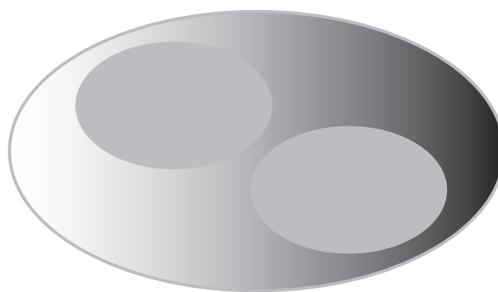


総合科学研究

Integrated Sciences and Humanities Research



第 18 号

NO. 18

令和 6 年 5 月

May, 2024

名古屋女子大学 総合科学研究所

Nagoya Women's University

Research Institute of Integrated Sciences and Humanities

生成 AI と創造性

総合科学研究所所長 渋谷 寿

今年度の総合科学研究所主催の大学講演会は、昨年度に引き続き、東中竜一郎氏（名古屋大学大学院教授）に「大学における AI、ChatGPT の活用（仮題）」について講演していただくことになっています。この1年間で ChatGPT や生成 AI の能力は著しく向上しながら一般化も進んでおり、教育分野においても教師向けや、子ども向けの手引書まで出版されるようになっていきます。これらの中では、特に個人情報や漏洩させないという点で注意が促されていますが、2022年の朝日新聞メディア研究開発センターの調査において、ChatGPT は職業に対してジェンダーバイアスを持っていると報告されたことがありました。このように、ChatGPT はまだ様々な課題のある状況なのではと思いますが、今や生成 AI は、あらゆる場面で仕事の効率をあげるツールとして当たり前で使用されています。一方、将来を見据えると、AI やロボットによって人間の仕事の半分が取って代わられるという議論もあります。その際に、人間がどのように対処すべきか、そのために必要な能力をどのように身につけるか、という問いに対する答えを見つけることが、今後の教育上の重要な課題と言えるのではないのでしょうか。

経済協力開発機構（OECD）が2022年に実施した学習到達度調査（PISA）によれば、日本（高校1年生）は「科学的リテラシー」が2位、「読解力」が3位、「数学的リテラシー」が5位と、3分野全てが世界トップレベルだったと2024年2月12日の朝日新聞に記事が掲載されました。以前の「ゆとり教育」時代に低下したとされる学力を回復させるための教育改革が行われたことは、この向上の一因として挙げられるでしょう。しかし G7 サミットなどで、常に、「AI の能力が高まる中、人間が学ぶべき技能は何か、人間に残るのは何か」が議論されているなかで、日本は PISA の「創造的思考力」の調査には参加していないということです。何故なのか理由は分かりませんが、将来の社会において、創造性などの数値には表れない能力が重要になることは間違いないと思われます。幼児教育の世界では、最近、「非認知能力」という言葉をよく耳にするようになりました。非認知能力は、数値化される認知能力と異なり、コミュニケーションスキル、協働性、問題解決能力、自己管理能力、忍耐力などの領域に焦点を当てます。幼児期に、これらの能力に結びつく遊び・実体験を重視することで、将来、様々な課題に創造的に取り組み、具体的な解決方法を見い出せる力がつくと言われていきます。

今後は、教育者や研究者にとっても、既成の概念に囚われない、非認知能力や創造性などを重視した思考と活動が、意味のある研究成果に繋がると言えるのではないのでしょうか。このような視点からも、総合科学研究所の様々な企画や各機関研究、プロジェクト研究が未来の社会に貢献できる成果を生み出していくことが期待されます。総合科学研究所の様々な事業をご理解いただき、このような学際的な研究にご協力していただきますようお願いいたします。

目次

機関研究論文

- 食と健康に関する研究（令和2年度～令和4年度）
—食育に関する絵本と一般的な人気絵本との外見的な数値による比較—
高橋哲也（代表）・小椋郁夫・駒田格知 …… 1
- 幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究（令和5年度）
渋谷寿（代表）・山田勝洋・小澤梨花・壁谷紫織・白木律子・関戸紀久子・
竹内敦子・平岩保子・光崎亜紀美・皆川奈津美・森岡とき子・山本利麻・
渡邊和代・河合玲子・倉田梓・村田あゆみ・山本忠・山本麻美
（幼児保育研究会） …… 7

プロジェクト研究論文

- 学生による食育実践活動が対象者と学生にもたらす教育効果の検証
佐喜眞未帆・伊藤美穂子・山中なつみ（代表） …… 71

機関研究中間報告

- 創立者越原春子および女子教育に関する研究（令和4年度～令和6年度）
遠山佳治（代表）・河合玲子・三宅元子・吉川直志 …… 81
- 大学における効果的な授業法の研究9（令和3年度～令和5年度）
—本学教育に適した効果的なインストラクショナルデザインに関する研究—
竹内正裕（代表）・加藤芳司・河合玲子・佐々木真吾・佐々木基裕・
杉原央樹・鈴木美枝子・田中弘美・内藤紘一・橋本侑美・
羽澄直子・服部幹雄・吉川直志 …… 86
- 食と健康に関する研究（令和5年度～令和7年度）
—教育現場における食育のための貢献を中心とした研究—
高橋哲也（代表）・小椋郁夫・駒田格知 …… 87

プロジェクト研究中間報告

- 女性のスポーツ障害率と受傷リスクにおける内的因子に関する研究
—高等学校生徒のスポーツ障害率と損傷部位に関する疫学研究—
松井一久（代表）・石田和人・加藤芳司・瀬瀬真之介・
玉木徹・内藤紘一・渡邊潤子 …… 89

「開かれた地域貢献事業」報告

開かれた地域貢献事業（令和5年度） 地域公共施設（名古屋市瑞穂保健センター・瑞穂児童館・瑞穂区役所） との交流事業 河合玲子	91
---	-------	----

講演会報告

令和5年度大学講演会	103
------------	-------	-----

事業概要

I. 運営 運営委員会	137
----------------	-------	-----

II. 研究助成

1. 機関研究 幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究 創立者越原春子および女子教育に関する研究 大学における効果的な授業法の研究9 食と健康に関する研究	140
--	-------	-----

2. プロジェクト研究 学生による食育実践活動が対象者と学生にもたらす 教育効果の検証	141
---	-------	-----

III. 公開事業

1. 開かれた地域貢献事業	141
2. 学園における地域連携事業の窓口業務		

IV. 講演会

令和5年度大学講演会	142
------------	-------	-----

資料

名古屋女子大学総合科学研究所規定	143
------------------	-------	-----

機関研究論文

機関研究（令和2年度～令和4年度）

食と健康に関する研究

—食育に関する絵本と一般的な人気絵本との外見的な数値による比較—

Comparison of Appearance-Based Numerical Values between Picture Books on Nutrition Education and Million-Seller Ranking Picture Books

高橋哲也（代表）・小椋郁夫・駒田格知

Tetsuya TAKAHASHI, Ikuo OGURA and Noritomo KOMADA

1. はじめに

食育は、小学校学習指導要領¹⁾の総則において、その推進に関する記述が明示されたように、近年の教育において重要視されている。農林水産省²⁾によれば、食育は『生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けられる』とされており、学校教育のみならず幼児教育においても非常に重要なことである。さらに食育は、『様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てるもの』とされている²⁾。そのため食育は、様々な経験として食材の観察³⁾、野菜栽培⁴⁾⁵⁾⁶⁾、わらべうたや歌³⁾、料理体験³⁾⁵⁾⁶⁾、おやつ教室⁷⁾、クイズ⁸⁾、あるいは絵本³⁾⁹⁾¹⁰⁾を活用したものなど多種多様な方法が考えられている。それぞれにメリットやデメリットはあるが、絵本はほぼいつでも、ほとんど場所を選ぶことなく、短時間で利用できるものとしてメリットがある。

絵本の保育における必要性は多くの研究者によって研究されており、そのなかに絵本による発達を促す効果が示されている¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。保育所保育指針¹⁴⁾と、幼保連携型認定こども園教育・保育要領¹⁵⁾および幼稚園教育要領¹⁶⁾においては、領域「言葉」において絵本について言及されている。すなわち、保育所保育指針¹⁴⁾と幼保連携型認定こども園教育・保育要領¹⁵⁾では、1歳以上3歳未満児の保育のねらいとして『絵本や物語等に親しむとともに、言葉のやり取りを通じて身近な人と気持ちを通わせる』と示されており、3歳以上児の保育と幼稚園教育要領¹⁶⁾では、『日常生活に必要な言葉が分かるようになるとともに、絵本や物語などに親しみ、言葉に対する感覚を豊かにし、保育士等や友達と心を通わせる』と示されている。そのため、これらの具体的な保育の内容として『絵本や紙芝居に親しむとともに、簡単な言葉を繰り返した

り、模倣したりして遊ぶ』および『絵本や物語などに親しみ、興味をもって聞き、想像する楽しさを味わう』と説明されており、幼児の日常における絵本の重要性が示されている。

先にも述べたように子どもにとって食育は非常に重要なものであるが、絵本の人気を見てみると、日本におけるこれまでのミリオンセラーランキング¹⁷⁾の30位以内に、「食」を連想できる絵本は4冊しか入っていない。幼児および小学生を対象として食育を行なう際、子どもにとってより効果的な教材を選定したり作成したりするための基準が明確であれば多くの場面で食育に貢献できるが、そのような基準は見当たらない。そこで本研究ではこれを解明することを将来的な目的の1つとして、まず実際に子どもや保護者が絵本を目の前にした段階に着目して、食育に利用が可能と思われる絵本と一般的に非常に人気が高い絵本とでは、外見のあるいは価格に違いがあるかどうかを明らかにしようとした。

2. 材料と方法

(1) 対象とした絵本

現在販売されている絵本の中から、「食」に関連すると思われる絵本（食育絵本）を無作為に選び、30冊を購入した。食育絵本以外の絵本はこれまで日本国内で100万部以上売り上げたミリオンセラーの絵本（人気絵本）のランキング¹⁷⁾の1位から30位までをすべて購入した。なお、人気絵本の30位以内に「食」に係る可能性のあるものがあつた場合は食育絵本とはせずに、ミリオンセラーであることを大きく考えて、人気絵本の1冊として調査に用いた。本研究において対象とした絵本は表1と表2に示した通りである。

(2) 絵本の数値測定

対象とした絵本のすべてについて、ページ数、縦の長

表1 調査対象とした食育絵本のタイトルと作者および出版社

タイトル ¹	作者 ²	出版社
いもいも ほりほり	西村敏雄	講談社
いもほり コロケ	おだしんいちろう・こぼようこ	講談社
いーれーてー	わたなべあや	アリス館
うみのほん	まつぎわせいじ・ともながたろ	文化出版局
おいしいともだち たまごさんがね…	とよたかずひこ	童心社
おこめができた!	中川孝俊・岩間史朗	ひさかたチャイルド
おべんとうしろくま	柴田ケイコ	PHP 研究所
おべんとうばこのぱっくん	ひらのゆきこ	教育画劇
おもち!	石津ちひろ・村上康成	小峰書店
カレー地獄旅行	ひげラク商店 安楽雅志	パイ インターナショナル
ケーキやけました	彦坂有紀・もりといずみ	講談社
げんきいっぱいあさごはんのじゅつ	のびこ	少年写真新聞社
ごはんのじかん	レベッカ=コップ	ポプラ社
スルスルスルリンウチをだすぞ からだはすごいよ!	すみもとななみ	少年写真新聞社
だいずさんちは だいかぞく	まつくらくみこ	少年写真新聞社
たべてあげる	ふくべあきひろ・おおのこうへい	教育画劇
たべるのだいすき!—みんなげんき—	吉田隆子・せべまさゆき	金の星社
ちいさな いえでのものがたり おかあさん!	塚本やすし	富山房インターナショナル
どーんと やさい きゃっきゃ キャベツ	いわさゆうこ さく	童心社
ドンのかち	こしだミカ	佼成出版社
なにになるの マカロニさん	まるやま なお	みらいパブリッシング
はなちゃんのみそ汁	安武信吾・千恵・はな・魚戸おさむ	講談社
バナナうんち	はりまりえ・ぬまたこうたろう	文芸社
はらぺこさん	やぎゅうげんいちろう	福音館書店
ポチポチのレストラン	井川 ゆり子	文溪堂
めだま めだま めだまやき	中上絵梨佳	三恵社
もったいないばあさんの いただきます	真珠まりこ	講談社
やぎざかなののろい	塚本やすし	ポプラ社
やさいのがっこう キャベツくん おはなになる?	なかやみわ	白泉社
ゆっくとすっく いっぱいたべたら	たかてらかよ・さこももみ	ひかりのくに

¹ 売上部数のランキング順に表示してある。

² 作者は文と絵および明記されていたものについては原作者を示してある。

さ、横の長さ、面積、厚さ、重量、タイトルの文字数、タイトル文字の最も大きい文字の縦の長さを測定し、さらに固有名詞を除いてタイトルにカタカナや漢字、あるいは英文字を使用しているかどうか、および価格を調査した。ページ数は絵本を子どもが見る部分のみ、すなわち中表紙から物語の最後のページまでとし、奥付などは

除外して数えた。縦と横の長さは一般的な定規を使って測定し、それを乗じたものを面積とした。厚さはデジタル表示のできるノギスを用いて測定した。重量はアンケートハガキや商品案内パンフレットなどの挿入物および帯が付けられていた場合は取り除いて、本体のみを上皿電子ばかりを用いて測定した。タイトルは主題の他に副

表2 調査対象とした人気絵本のタイトルと作者および出版社

タイトル ¹	作者 ²	出版社
いないいないばあ	松谷みよ子・瀬川康男	童心社
ぐりとぐら	なかがわりえこ・おおむらゆりこ	福音館書店
はらぺこあおむし	エリック=カール	偕成社
しろくまちゃんのほっとけーき	わかやまけん	こぐま社
てぶくろ	ウクライナ民話・エウゲーニー=M=ラチョフ	福音館書店
ねないこだれだ	せなけいこ	福音館書店
おおきなかぶ	ロシアの昔話・A=トルストイ	福音館書店
だるまさんが	かがくいひろし	ブロンズ新社
ぐりとぐらのおきやくさま	なかがわりえこ・やまわきゆりこ	福音館書店
きんぎょがにげた	五味太郎	福音館書店
じゃあじゃあびりびり	まついのりこ	偕成社
三びきのやぎのがらがらどん	ノルウェーの昔話・マーシャ=ブラウン	福音館書店
ノントンぶらんこのせて	キヨノサチコ	偕成社
いないいないばああそび	きむらゆういち	偕成社
からすのパンやさん	かこさとし	偕成社
ノントンおやすみなさい	キヨノサチコ	偕成社
しろいうさぎとくろいうさぎ	ガス=ウィリアムズ	福音館書店
がたん ごとん がたん ごとん	安西水丸	福音館書店
ノントン! サンタクローズだよ	キヨノサチコ	偕成社
はじめてのおつかい	筒井頼子・林明子	福音館書店
ウォーリーをさがせ!	マーティン=ハンドフォード	フレーベル館
ぐるんぱのようちえん	西内ミナミ・堀内誠一	福音館書店
100万回生きたねこ	佐野洋子	講談社
おしいれのぼうけん	ふるたたるひ・たばたせいいち	童心社
ウォーリーのふしぎなたび	マーティン=ハンドフォード	フレーベル館
しょうぼうじどうしゃ じぶた	渡辺茂男・山本忠敬	福音館書店
だるまさんと	かがくいひろし	ブロンズ新社
だるまさんの	かがくいひろし	ブロンズ新社
いいおかお	松谷みよ子・瀬川康男	童心社

¹ 売上部数のランキング順に表示してある。

² 作者は文と絵および明記されていたものについては原作者を示してある。

題がある場合は副題も含めて文字数をカウントし、主題の中で最も大きいフォントの縦の長さを測定した。価格は税込み価格を調査した。

(3) 統計分析

測定したページ数、縦の長さ、横の長さ、面積、厚さ、重量、タイトルの文字数、主題の文字の縦の長さ、および価格は食育絵本と人気絵本のそれぞれについて、30

冊の平均値±標準誤差で表し、固有名詞を除いてタイトルにカタカナや漢字、あるいは英文字が使われている場合は、その冊数を30冊中の割合(%)で表した。得られた数値について、2つの平均値間の検定はStudentのt検定¹⁸⁾により、また2つの割合(%)間の検定はFisherの正確確率検定¹⁹⁾²⁰⁾により行なった。

3. 結果

食育絵本と人気絵本のそれぞれについて、ページ数、縦の長さ、横の長さ、面積、厚さ、重量、タイトルの文字数、主題の文字の縦の長さ、タイトルにカタカナや漢字もしくは英文字が使われている本の数の割合、および価格は表3に示した。ページ数、縦および横の長さ、面積、厚さ、重量、およびタイトルの文字数はいずれも食育絵本と人気絵本との間に統計的有意差は認められなかった ($P>0.05$)。しかし、主題の文字の縦の長さは、食育絵本では平均28mmなのに対して人気絵本では平均20mmで、食育絵本の方が人気絵本よりも有意に大きく ($P<0.01$)、価格は食育絵本では1500円に近い価格であったのに対して、人気絵本では1000円をわずかに上回る程度で、食育絵本の方が人気絵本よりも有意に高かった ($P<0.001$)。価格は1ページ当たり換算しても食育絵本の方が人気絵本よりも高かった ($P<0.05$)。さらに食育絵本と人気絵本のそれぞれ30冊のなかで、タイトルに漢字と英文字が使われているものは2冊のみで、食育絵本と人気絵本との間に有意な差は認められなかったが ($P>0.05$)、タイトルに固有名詞を除いてカタカナが使われていたものは食育絵本では36.7%であったの対

して、人気絵本では6.7%で両者の間には統計的に有意な差が認められた ($P<0.01$)。

4. 考察

名古屋女子大学総合科学研究所の機関研究「食と健康に関する研究」では、子どもにとってより良い食育教材とはどのようなものかを明らかにし、効果的な教材を選定したり作成したりすることを目標の1つとして研究を進めてきたが、本研究ではそのためのデータとして、子どもたちにとって身近な教材である「絵本」について検討を行なった。すなわち、子どもが絵本に出会ったとき最初に目に入る外見的な印象や、読み進めたときの物語の長さ、あるいは保護者等が購入しようとした場合の価格は、食育に関連した絵本では、ミリオンセラーとなっている一般的な絵本とは異なるかどうかである。その結果、形は縦長であったり横長であったりなどの個別に見た場合の印象の違いはあるものの、平均すると縦の長さも横の長さも、また厚さや重量など、物理的な数値は、食育絵本も人気絵本も変わらないことが分かった。さらに絵本を読むに当たって、ページ数も平均値では食育絵本も人気絵本も違いはなく、おそらく子どもがその本を

表3 食育絵本と人気絵本のそれぞれの測定値および価格

項目	食育絵本		人気絵本
ページ数 ¹	30.2 ± 0.81	ns	26.7 ± 2.11
表紙サイズ	縦の長さ ¹ (cm)	ns	22.0 ± 0.91
	横の長さ ¹ (cm)	ns	21.3 ± 0.81
	面積 ¹ (cm ²)	ns	478.6 ± 32.32
厚さ ¹ (mm)	8.3 ± 0.16	ns	8.1 ± 0.25
重量 (g) ¹		ns	278.9 ± 22.23
	文字数 ¹	ns	9.38 ± 1.05
	タイトル		
	最大文字の縦 ¹ (mm)	**	20.0 ± 0.81
	カタカナあり (%)	**	6.7
	6.7	ns	6.7
	3.3	ns	0
税込み価格 (円)	1冊 ¹	***	1014.9 ± 62.28
	1ページ当たり ¹	*	40.9 ± 2.84

食育絵本も人気絵本もいずれも冊数は30冊である。

¹ 数値は平均値±標準誤差で表してある。

* 食育絵本と人気絵本との間に統計的有意差あり ($P<0.05$)。

** 食育絵本と人気絵本との間に統計的有意差あり ($P<0.01$)。

*** 食育絵本と人気絵本との間に統計的有意差あり ($P<0.001$)。

ns: 食育絵本と人気絵本との間に統計的有意差なし ($P>0.05$)。

めくったときの量的な印象や読み聞かせをしてもらったときの物語の長さの印象も差異はないことが推察された。しかし、タイトルについては食育絵本が人気絵本と異なる点があることが分かった。その1つは文字の大きさであった。タイトルの文字数は食育絵本と人気絵本とで違いはなかったが、主題の文字の大きさが食育絵本の方が人気絵本よりも有意に大きかった。本研究では数値で表せる情報のみを扱ったため、表紙の印象に大きな影響を及ぼす可能性のある色や絵の構成などについては検討できなかった。そのため、タイトル文字の大きさのみから明らかなことは言えないが、可能性としてはタイトルの文字が大きいため、表紙のその他の情報、すなわち絵本の根幹とも言える絵や色が与える効果を低下させていることが考えられる。また、タイトルに使われている文字種にも違いが見られた。すなわち食育絵本の方が人気絵本よりもカタカナを使った絵本が多いということである。食育に関わる絵本は必然的にコロッケやケーキ、カレーにキャベツといった一般的にカタカナで表示される単語が使われることが多い。しかし、今回調査した人気絵本のミリオンセラー30冊を見ると、ノンタンやウオーリーといった固有名詞以外にはカタカナはほとんど使われていない。ミリオンセラー30冊のうち、タイトルだけから「食」を連想できる絵本は4冊あったが、今回は食育絵本として集計はせずに、人気のある人気絵本に含めて集計した。それらは『はらぺこあおむし』、『しろくまちゃんのほっとけーき』、『おおきなかぶ』および『からすのパンやさん』の4冊である。これらのうち3冊のタイトルには一般的にカタカナで表記されることが多い単語が含まれているが、実際にカタカナで書かれているものは「パン」だけで、「ほっとけーき」や「かぶ」はあえてひらがなで書かれている。このこともこれらの絵本がミリオンセラーになっている要因の1つであるならば、タイトルにあえてひらがなを使うことも子ども向け教材には必要なことなのかもしれない。これらの見た目の違いに加えて、さらに食育絵本では価格が人気絵本よりも高いことが、保護者や幼児教育に関わる施設による食育絵本の購入意欲を低下させることにつながる可能性が考えられた。

保育所保育指針²¹⁾や、幼保連携型認定こども園教育・保育要領²²⁾および幼稚園教育要領²³⁾では「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の1つとして『(略) 絵本や物語に親しみながら、豊かな言葉や表現を身に付け、経験したことや考えたことなどを言葉で伝えたり、相手の話を注意して聞いたりし、言葉による伝え合いを楽しむ

ようになる』としている。すなわち、絵本は言葉や表現を身に付けるために役立てられるものであるが、それは絵本の物語に触れる経験で、その内容が強く記憶に残るであろうということを示唆しているものと考えられる。もし子どもたちが今よりも多くの食育に関する絵本に触れる機会が増えれば、その経験によって「食」の大切さをより強く記憶に刻むことができるはずである。そのため本研究のような、効果的な教材を解明するための研究は必須であると考えられる。これまでの研究では、タイトルの文字の大きさと文字の種類を使い方、および価格について改善点を見いだすことができた。今後は今回行なうことができなかった表紙の色や絵の構成などについても比較の方法を見つけ検討を行なうことで、より効果的な食育教材の基準の解明に役立てる考えである。

引用文献

- 1) 文部科学省：総則『小学校学習指導要領（平成29年告示）』pp. 17-27 (2018).
- 2) 農林水産省：「食育」とは『全国食育推進ネットワーク「みんなの食育」』, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/network/about/index.html> (アクセス: 2024.02.14).
- 3) 青木好代：保育における食育実践とその教育的意義についての一考察, 兵庫大学短期大学部研究集録, 51: 17-25 (2017).
- 4) 木田春代・武田文・荒川義人・大久保岩男：幼稚園における野菜栽培活動の状況とその食育効果—北海道某市での調査一, 天使大学紀要, 13: 1-11 (2012).
- 5) 鈴木隆：幼稚園教育における食育について, 立教女学院短期大学紀要, 41: 61-75 (2009).
- 6) 玉村町：『平成30年度 玉村町食育推進事業 食育推進実践事例集』, https://www.town.tamamura.lg.jp/docs/2019052000089/file_contents/2019052000089_www_town_tamamura_lg_jp_uploaded_life_621_28439_misc.pdf (アクセス: 2024.02.14).
- 7) 多々納道子・高木桃子・秦光司：幼児の食育—親子活動における「おやつ教室」の教育効果—, 教育臨床総合研究, 9: 141-152 (2010).
- 8) 森山克子：食育情報教材「Q-食マスター」開発(1)—ゲーム内容と実践報告—, 琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要, 21: 175-183 (2014).
- 9) 大坂裕子・上杉宰世：保育所における食育活動への絵本の活用実態, 日本食育学会誌, 14: 101-106 (2020).
- 10) 城戸杏奈・高村仁知・上田由喜子：小学2年生に対する絵本を用いた食育の有効性—食知識と食態度に着目して—, 栄養学雑誌, 70: 18-25 (2012).
- 11) 尾崎恭子：幼児の精神発達と絵本, 中国学園紀要, 4: 61-67 (2005).
- 12) 両角正子：障害児の子育て支援と療育における絵本の役割—コミュニケーションの力をひろげる—, 障害者問題研究,

- 33: 275-282 (2006).
- 13) 菅原航平：絵本に関する保育環境の課題—様々な子どもの発達を促すための絵本活用した保育—, 初等教育：教育と実践, 44: 77-82 (2020).
 - 14) 厚生労働省：保育の内容『保育所保育指針〈平成29年告示〉』 pp. 13-31, フレーベル館, 東京 (2017).
 - 15) 内閣府・文部科学省・厚生労働省：ねらい及び内容ならびに配慮事項『幼保連携型認定こども園教育・保育要領〈平成29年告示〉』 pp. 17-33, フレーベル館, 東京 (2017).
 - 16) 文部科学省：ねらい及び内容『幼稚園教育要領〈平成29年告示〉』 pp. 14-21, フレーベル館, 東京 (2017).
 - 17) よなよな書房：ミリオンセラー絵本ベスト139！ おすすめからプレゼント用まで！（前編）『おすすめ小説』, <https://hyakuhon.com/ranking/picture-book-2/> (2022).
 - 18) 新城明久：2群（標本）の平均値の比較, 「生物統計学入門」初編 pp. 35-45, 朝倉書店, 東京 (1986).
 - 19) 青木敏伸：正確確率検定 Exact test, <http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/exact/exact.html> (アクセス：2024.02.20).
 - 20) 岡本晃典：ノンパラメトリック検定とリサンプリング法, 生物工学会誌, 85: 370-375 (2007).
 - 21) 厚生労働省：総則『保育所保育指針〈平成29年告示〉』 pp. 4-12, フレーベル館, 東京 (2017).
 - 22) 内閣府・文部科学省・厚生労働省：総則『幼保連携型認定こども園教育・保育要領〈平成29年告示〉』 pp. 5-16, フレーベル館, 東京 (2017).
 - 23) 文部科学省：総則『幼稚園教育要領〈平成29年告示〉』 pp. 5-13, フレーベル館, 東京 (2017).

機関研究（令和5年度）

幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究

—幼稚園におけるプロジェクト型保育の可能性に関する実践研究Ⅰ—

渋谷寿（代表）・山田勝洋・小澤黎花・壁谷紫織・白木律子・関戸紀久子・竹内敦子・平岩保子
光崎亜紀美・皆川奈津美・森岡とき子・山本利麻・渡邊和代・河合玲子
倉田梓・村田あゆみ・山本忠・山本麻美
（幼児保育研究会）

1. はじめに

令和5年度の「幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究—幼稚園におけるプロジェクト型保育の可能性に関する研究Ⅰ」は、令和4年度の「主体的・対話的で深いまなびとなる総合的な表現活動に関する実践研究」において、保育形態をプロジェクト型保育に変更して実践する中で、様々な、子ども主体の取り組みの可能性に着目して発展的に設定したテーマである。実際には、13のプロジェクトと、一人一人の教諭が設定した、7つの個人プロジェクトを実施した。

令和4年度の研究における、表現活動の最終到達点として位置付けた生活発表会の取り組みにおける、『子ども達の主体的な表現を最大限に引き出す』という課題については、教諭が子ども達と会話を重ねることにより、オリジナルのストーリー展開や台詞、大道具、衣装にも子ども達が主体的に考えた、創造活動としての姿が具体的に表現されるという一定の保育上の成果があったと考えている。

そこで、令和5年度は、これらの表現活動における成果を発展的に継続する形で、視点を『プロジェクト型保育の可能性』に変更して、更なる子ども主体の活動を生み出すプロジェクトとしての保育・教育研究に取り組むことにした。どのように、子ども達の考える様々なアイデアを汲み取り、子ども達が意欲的に活動できるかという課題を、各プロジェクトの展開の中で検討しながら最終段階の生活発表会に繋げていくことにした。

2. 方法

本研究では、付属幼稚園における「生活発表会」を保育・教育の到達点として、それに至る活動（日々の保育及びプロジェクト）を対象に行った。以下に研究方法を示す。

（1）指導方法の計画

- （2）付属幼稚園教諭による教育・保育実践、実践記録
- （3）保護者対象アンケート調査
- （4）研究会による省察と批評

なお、本研究は、名古屋女子大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を受けて実施した（承認番号2022-32）。

3. 指導方法の計画、教育・保育実践

本研究における教育・保育実践について、以下、プロジェクト別に示す。

（1）こいのぼりプロジェクト（4月、5月）

「幼児期の終わりまでに育ててほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的（ねらい）

- ①「こどもの日」の意味や鯉のぼりに関する「いわれ」を知り、興味・親しみを持つ【社会生活との関わり】
- ②こいのぼりの様々な種類や模様に関心を持ち、こいのぼりへの関心を持つ。【数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚】
- ③こいのぼりへのイメージを高めながら、様々な材料を使って、表現することを楽しむ。【協同性】【豊かな感性と表現】【思考力の芽生え】

2) 結果および考察

入園・進級して初めての季節行事が「こどもの日」であり、今年度もこいのぼり集いを行った。屋上にあがった大きなこいのぼりに興味を持つことができ、眺めるだけではなく、実際に子ども達とジャンボこいのぼりを作ることを計画した。ジャンボこいのぼりは、実際に幼稚園の屋上で泳いでいるこいのぼりと同じ大きさ（いちばんおおきいものは6m）のものを学年毎に準備するこ

とにした。白い布を縫い合わせ、こいのぼりの開きを作
って準備をした。ホールで学年毎に絵の具を使って、手
形のうろこづくりから始まった。手のひらにたっぷりと
絵の具を付けて、大きな白い布にペタペタと手形をする
子どももいれば、手に絵の具を付けることをためらう子
どもも見られた。戸惑っている子どもに対しては、他の
子ども達の様子を一緒にみたり、指先だけ絵の具をつけ
てみたりした。その子どもも次第に絵の具をつけること
に戸惑いがなくなり、手に絵の具を付ける様子が見られ
た。絵の具で手形をやっていくなかで、足の裏に絵の具
を塗り始める子どもがいた。そして、大きいこいのぼり
の開きを歩いたり、両手、両足に塗って、蛙飛びをして
みたりとダイナミックな動きになってきた。その様子を
みていた他の子ども達も真似をして、白い布の上を絵の
具のついた足で走っていく姿も見られ、絵の具がなくな
るまで、夢中になって楽しむ様子が見られた（図1）。
また、絵の具を赤・青・黄色の三色を準備しておいたが、
次第に色が混ざり合って、違う色ができることを発見し、
手のひらの上で混色を試みる姿がみられた。子ども達が
白い布の上を自由に動き回ったり、混色を楽しんだりし
たことで、白い布が、色とりどりのたくさんうろこが
できた。子ども達からも「楽しい」「もっとやってみたい」
という声が聞かれた。年少児でも躊躇することなく手形、
足形絵の具をダイナミックにする様子が見られた。プレ
スクールで大きな用紙で絵の具遊びの経験があったこと
で、戸惑うことなくできたのではないと思われる。その
後もこいのぼりのパーツ（ひれやひげなど）を年長児

が絵の具で描いたが、
実際の鯉をiPadで見
たり、こいのぼりを見
たりして、話し合いな
がら友達と協力して作
り上げていくことがで
きた（図2）。特に各
学年のこいのぼりにつ
いては、年長児が「年
少さんはかわいいから
ピンク色にしよう。」
と各学年のイメージを
考えながら作り上げる
ことができた。出来上
がったこいのぼりは、
毎朝（雨の日以外）、
教職員で協力し、園庭



図1 こいのぼりのうろこ作り



図2 背びれなどのパーツ作り

を横断するようにあ
げることができた（図
3）。子ども達も自分
達で作ったこいのぼり
を見上げながら登園し
たり、こいのぼりにジ
ャンプして触ってみた
りする姿が見られた。
6月には、園庭からは
こいのぼりの姿はなくな
ったが、雨の日にこ
いのぼりの中をくぐ
って遊ぶことができ、更
に、こいのぼりに親し
みをもつことができた
（図4）。その後は1階
の絵本コーナー、ホールに夏休み頃までは、余韻を楽し
めるよう、また、保護者の参観等の来園時に見ていただ
けるよう飾ることにした。

各クラスや1階絵本コーナー前の素材コーナー（自然
素材など）では、ミニこいのぼりを作ることにした。各
クラスでは、様々な素材を豊富に準備し、思い思いのカ
ラフルなこいのぼりが、園庭や廊下に勢揃いした。素材
コーナーでは、布にスポンジペンで彩り、それぞれ個性
あふれるミニこいのぼりがたくさんできた。ジャンボこ
いのぼりで絵具を使ったことで、子ども達も絵の具に興
味をもって活動に参加する姿が見られた。

また、新聞で、兜づくりも行った。教師と一緒に兜を
折り、実際に被ることができたので、被って喜ぶ様子
が見られた。更にその兜に素材コーナーの素材を使って
それぞれが、オリジナルの兜を作り上げ、達成感もあり、
その兜を被って、職員室やクラスに戻って、担任やクラ
スの友だちに自慢げに見せる様子が印象的であった（図
5）。課題としては、その後も素材コーナーで様々な活
動と計画したが、6月ころから気温が上昇し、暑さで活
動ができなくなり、活
動場所を季節ごとに考
えていかななくてはなら
ないと感じた。また、
素材コーナーの素材を
まだまだ活用できな
かったように思われ
るため子ども達の自由
な発想がいかなせるよう



図3 こいのぼりが勢揃い



図4 こいのぼりの中をくぐってみよう



図5 素材コーナーの材料を使っ
てオリジナル兜

に活用の仕方等考えていきたい。

今回のこのぼりプロジェクトでは、絵の具の手形から始まり、子ども達のダイナミックで、のびのびとした表現活動となったと思われる。各クラスでも様々な素材を使って大きなこのぼりを作ることができ、子ども達のアイデアが詰まったカラフルなこのぼりが出来上がった。また、素材コーナーや各クラスでは、ミニこのぼりも作り、園庭にたくさんのこのぼりが泳ぎ、賑やかな環境になったことで、子ども達のこのぼりに対するイメージも高まり、また、様々な素材を使って表現することを楽しむことができたと思われる。来年度に向けて、このぼりプロジェクトをどう展開していくか、子ども達が主体的に取り組めるには、どのような環境が必要かなど検討していくことが課題となった。

昨年度課題のひとつであった『こどもの日』にちなんだ「食」の導入については、お母さん先生に手伝っていただき、5月の末に「ちまき」を食べることができた。子ども達は、配膳室でお母さん先生が「ちまき」を作っているところを見せていただき、そこから甘い匂いを感じたり、作る工程をみることでできたり、「ちまき」を食べることに期待が高まったようであった。出来立てを各クラスでいただき、喜んで食べる様子がみられた。ちまきを包む笹の葉に関しては、笹の葉に包むと蒸す工程で時間をとることができず、今回は子ども達にはワックスペーパーに包み配った。笹の葉の香りも実感して欲しいという思いから、笹の葉で包んだちまきを各クラスに数本ずつ配り、お福カフェにも展示することにした。作る工程を実際に見ることができたことで、五感を使って食に対して関心を持つことができたと考えられる。

(皆川 奈津美)

(2) 七夕プロジェクト (7月7日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①七夕のいわれを聞いたり、お供え物や笹飾りを見たりして伝統行事に関心を持つ。【社会生活との関わり】【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】
- ②みんなで歌を歌ったり、楽器演奏を観たり聴いたりして楽しむ。【豊かな感性と表現】
- ③みんなで集うことを楽しみにしながら、思い思いにカラフルな飾りを作ったり、行事のために必要な準備を行ったりする。【協同性】【数量や図形、標識や文字な

どへの関心・感覚】【言葉による伝え合い】

- ④意見を出し合って、七夕にやってみたいことを決めたり、会の進行役を体験したりして充実感を味わう。(年長児)【自立心】【協同性】【言葉による伝え合い】

2) 結果および考察

プロジェクトリーダーを中心に話し合いを行い、七夕まつり会について検討を重ねた。昨年までと同様に七夕のいわれや食などの風習、香道など、子ども達が日本の伝統行事について関心を持つことに加え、今年はコロナ禍以前のように全学年の園児と参観の年中組保護者がホールに集い、他学年の保護者もライブ配信という形で一緒に時間を過ごせる楽しさを味わってもらいたいと考えた。あわせて今年度のテーマ「カラフル」から、会の名称を「カラフル・ハッピー七夕まつり」にして計画を進めていくようにした。

6月28日、各学年に近いテラスや廊下、絵本コーナーの園内4か所に大笹を設置し、七夕の雰囲気を感じられるようにするとともに、在園児や来園した未就園の子ども達も作った飾りをいつでも飾り付けに行けるようにした。子ども達は大笹に早速気付き、初めて目にする年少児は不思議そうに眺めたり、昨年を経験している年中・年長児は、「知ってるよ、飾るんでしょ」と口にしたりする姿が見られた。

飾り付けを行うにあたっては、絵本やipadを利用して七夕や笹飾りについて調べ、行事の由来や短冊と飾りにはそれぞれ意味があることを伝えながら行っていくように



図6 名札作り

した。また、「たなばたさま」の歌の歌詞の意味を説明して歌に親しんでいったり、当日付ける名札に思い思いの飾りつけをして、参加への期待も高めていけるようにしたりした。これらの準備を通して社会生活とのかかわりや豊かな感性と表現が育まれる機会になったと思われる(図6)。

7月6日、「カラフル・ハッピー七夕まつり」前日にはホール前にお供え物を設置し、クラスごと見学に行くことで普段あまり目にする機会のない古くからの七夕飾りをゆっくりと見られる機会を作るようにした。また、今年度は「七夕ゼリー」をいただく試みがあり、父母の会役員のお母さん先生がゼリーを準備する様子を配膳室

に見学に行き、実際に作っている様子や漂ってくるいい香りを感じたり、職員室の教員が扮した「お福さん」からゼリー引換券をもらったりしてより一層翌日への期待感が高まったことが感じられた（図7）。



図7 お福さんからゼリー引換券をもらう

7月7日、各クラスや学年で育てて収穫した夏野菜（年長…ナス・エダマメ、年中…トウモロコシ・ニンジン、年少…ミニトマト）もお供えとして飾り、お供え物の中にある香炉で実際にお香を焚いていった。ホールに集まる際に夏野菜を目にした子ども達からは「これ、ぼく達が育てたトウモロコシだよ！」などの声が聞かれ、自分達が育てて収穫した夏野菜であることでより身近に感じられ、自然との関わり・生命尊重の経験につながったと感じられた。また、年中児は参観の保護者を見つけて「あ、お母さんもう来てる、おーい！」と嬉しそうに呼びかける姿が見られた。

七夕まつり会では始めに七夕やお供え物の由来を聞き、全学年で「たなばたさま」の歌や学年ごとの歌を歌っていった。また、絵本クラブの保護者には七夕や宇宙に関連する内容の大型絵本「たなばたバス」「パパ、お月さまとって」を読んでもらい、子ども達の表情からは自分や友達のお母さんが読んでくれることのうれしさが感じられた。また、教員5人による奉納太鼓の音色はとて迫力があり、普段あまり見ることのない実物の太鼓と太鼓の大きさによる音の違い、日頃関わっている教師の保育とは違う表情に引き込まれるように聴き入る子が見られた。さらに、初めての試みとして年長児が意見を出し合い、主体となって自分達で考えたクイズを行ったり、会の進行役を体験したりする時間を作り、年長児にとっては充実感を味わい、年中・年少児にとっては問題を聞いて答えを考え、手をあげるなど一緒に参加することができる楽しい時間になり、自立心や協同性、言葉による伝え合いや数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚も経験できたと考える（図8）。



図8 年長児によるクイズ

会の終了後にはお母さん先生お福さんが各保育室まで牛乳味とオ

レンジ味の七夕ゼリーを届けに来て下さり、一人一人がメッセージを描いたゼリー引換券と引き換えに受け取り、いただいていった。ここでも友達のお母さんに配ってもらえたことが特別に感じられた



図9 お母さん先生お福さんから七夕ゼリーをいただく

ようで、おかわりが続出するほど人気であった。おかわりの希望やお礼を伝えることを通して社会生活との関わりや言葉による伝え合いが経験できたのではないかと思われる。さらに、給食のメニューを特別な「七夕メニュー（そうめん、星形コロッケ、すいか）」にさせていただいたことで食の面からも七夕を感じられた特別な一日になったと感じられた（図9）。

7月10日、子ども達と一緒に大笹に飾った笹飾りを外しに行き、願い事が叶うよう祈りながら短冊を笹ロケットの中に入れていった。船に乗せて川に流す習わしもあること



図10 笹ロケットに短冊を入れる

から、昨年度は段ボールで作った笹舟の中に短冊を入れ、今年度はこいのぼりプロジェクトの流れを受けて星や空、宇宙などに興味を持つ機会になるようロケットの形にしていくように考えた（図10）。

七夕プロジェクトの取り組みを通し、昨年度七夕まつり会を行った後の反省に挙がっていた、「子ども達自身がどんな七夕まつりにしたいか、どのように進めたいかを考えていく」という点については、今年度年長児が事前にやってみたいことをクラスで話し合い、司会やクイズをしてみたという部分において昨年度の反省が十分に活かされていたように思う。また、昨年はコロナ禍で2部制の開催にしていた会が今年は全員一緒にできたことでねらいを達成できたと思う。また、七夕ゼリーや給食の七夕特別メニューにしてもらうなど、食の面からも伝統行事を十分に経験する機会になったと感じた。造形表現においても七夕飾り作りや会に参加するための名札づくり、ゼリー引き換えチケットのメッセージなど、昨年以上に豊かな感性や表現力を発揮する機会になったと感じられた。

こいのぼりプロジェクトから引き継ぎ、大笹から取っ

た短冊を入れるものは笹ロケットにしてはどうかとプロジェクトで準備してしまっただが、飾りや短冊をどのようにしていくかについても今後は子ども達と一緒にどのようにしたいかを考えて準備していくことができればいいと考える。

(白木 律子)

(3) 夕涼み会プロジェクト (7月22日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①夏の季節感を感じながら、盆踊り、縁日に関心をもち、夏祭りにちなんだゲームや製作などを楽しむ。【社会生活との関わり】【健康な心と体】【数量・図形・文字等への関心・感覚】
- ②自分達が企画するブースを考え、友達と話し合い準備をする。【言葉による伝え合い】【協同性】【自立心】
- ③宇宙のイメージを膨らませながら、友達と協力して、必要な物を工夫しながら作ることを楽しむ。【協同性】【道徳性・規範意識の芽生え】【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

夕涼み会は、今年度も保護者参加型の年長組の行事として行った。今年度のテーマは【カラフル祭りだ！ ハッピースマイルで夏の思い出を作ろう！】とし、園内の装飾を色鮮やかにしたりするだけでなく生き活きと取り組める環境を作っていた。様々なブースを周りゲームや製作を経験していくことでいろいろな思いを感じ、心鮮やかとなるような体験ができるような内容を検討していった。会の流れを第1部と第2部に分け、第1部では保育室を縁日の屋台のように見立て、スーパーボールすくいやくじ引きと縁日を感じられるような内容や祭りをイメージしたうちわ作りのブース、休憩として利用しながら子ども達が作った梅シロップのかき氷を食べることができるカフェブースなどを企画していった。また、年長児が主体となって企画や準備を行い、保護者を楽しませるブースも設置した。昨年度の反省よりブースの数が多いことや1ブースにかかる時間が長くなり、第2部の開始時間が遅くなってしまったので、昨年度10ブースだったのを7ブースに減らし、じっくり取り組めるようにしていった。

- ・リールの竿作りで魚釣り【豊かな感性と表現】【思考

- 力の芽生え】【自立心】【数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚】…園長と学生による木工遊び
- ・お福カフェかき氷屋【社会生活との関わり】【言葉による伝え合い】【数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚】…子ども達が作った梅シロップをかけたかき氷が食べられるカフェ
- ・スーパーボールすくい【協同性】【社会生活との関わり】【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】
- ・カラフルうちわ作り【協同性】【数量・図形・文字等への関心・感覚】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】…うちわ作り
- ・宇宙探検【協同性】【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】…年長児による企画ブース
- ・カラフル豆つまみ～たくさんのまめをつまんでチャンピオンを目指そう！～【健康な心と体】【協同性】【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】【数量・図形・文字等への関心・感覚】…豆つまみ競争
- ・お福くじ【健康な心と体】【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】【数量・図形・文字等への関心・感覚】…くじ引き

第2部では、場所を園庭に移し、第1部で製作したうちわを全体の前で披露したり、豆つまみのブースでたくさんつまむことができた子を表彰したり、第1部の内容を全体でも共有して楽しめる時間を設けた。職員による和太鼓演奏や有志の保護者による出し物、盆踊りとみんなで楽しむ内容を行った。

以下より、年長児が企画して作り上げたブースを取り上げ、結果と考察をまとめていくこととする。

7月に入り子ども達と夕涼み会に向けて話し合いを進めていき、年長児のみが夕方から登園し参加できるということで期待を高めていた。また、各保育室がゲームや製作のできるブースとなり、いつもとは違う幼稚園の雰囲気を楽しむことを楽しみにしていた。年長児が企画していくブースでは、やってみたいことを問いかけたが、イメージが湧かず意見が出なかったため、昨年度の年長児が計画したお化け屋敷の様子のドキュメンテーションを用いて参考にしながら考えだしやすいように援助していった。昨年度の事例を見ることで子ども達もすぐにアイデアが浮かび、「宇宙を探検するブースを作りたい」と意見がまとまった。ブース内を宇宙空間に見立て、実際に宇宙を探検できるような体験型のブースを作っていくこととした。6月より七夕まつり会の準備やプラネタリアムの見学に行ったことで、宇宙への関心が高

まり、表現していきたい思いが強くなったように感じた。テーマが決まると、自分達も楽しみながら保護者も楽しませたい仕掛けや装飾など盛んに意見を交わす姿があった。ブース内には、ロケットに乗りながら探検する、宇宙飛行士や織姫・彦星の衣装を着てなりきれるものを身に着ける、天の川を製作し川を跳び越えたりくぐったりする、惑星に見立てたボールを作り保護者とキャッチボールをする、ブラックホールの仕掛けを作り吸い込まれるようにする、という内容を考えていった。特にロケットやブラックホールは、段ボールやサーキュレーターなど身近にある道具を使って表現しようと子ども達で相談し合って決める様子があった。ブース内の装飾では、保育室いっぱいに宇宙人を作り驚かせようということとなった。描き始めは、未知の生物を作っていくということで、友達同士で似通った宇宙人を描くことがあった。そのため、「どんな宇宙人がいたら面白いかな」と個々に問いかけていくことで、目や足がたくさんある宇宙人を描いたり、顔や体の形も尖がっていたり角張った形だったり自分なりに工夫してのびのびと表現することができるようになった(図11、12)。宇宙人だけでなく、宇宙の様子が見ながらスペースシャトルや惑星など写真を見ながら画用紙に絵を描いて表現していた。



図11 こんな宇宙人いるかな？

夕涼み会当日は、子ども達が作り上げたブースということで宇宙探検のブースに一步足を踏み入れると、保護者からは驚きの声が上がった。ブースを回っていく際には、子ども達が保護者をリードして案内したり、ブラックホール付近に近づいた際には、吸い込まれるような動きや演技をしたりして楽しませようとする姿があった(図13)。保護者の方も一緒に衣装を着てな



図12 宇宙人でいっぱいにしてよう



図13 ブラックホールに吸い込まれちゃう

りきったり、子どもと一緒に演じて楽しんだり喜んでもらうことができた(図14、15)。

子ども達が企画から設定まで行うことは、初めての取り組みだったが、意欲的に取り組むことができた。夕涼み会当日も、保護者を楽しませようとする思いが強く、積極的に行動する姿があった。そのため様々な場面で主体的に取り組むことができたことで、大きな達成感を味わうことができたように思われる。



図14 衣装を着て宇宙探検に出発



図15 ロケットに乗って宇宙人を探そう

(光崎 亜紀美)

(4) 運動会プロジェクト(9月23日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

- ①身体を思い切り動かす楽しさ・うれしさを知る。【健康な心と体】
- ②友達と力を合わせ、目標に向かって頑張る事ができる。【自立心】【協同性】
- ③最後まで頑張りぬぎ、今後の生活の自信へとつなげる。【道徳性・規範意識の芽生え】
- ④カラフルをテーマに、個々を大切にしながら、自分達で作りに上げていく楽しさや、充実感を味わう。【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】【社会生活とのかかわり】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

今年度のテーマを「カラフル」とし、七夕まつり、夕涼み会から引き継いでいるが、色だけでなく子ども達一人ひとりの個性が発揮できる運動会を目標に準備を進めた。今年度も、学年ごとの三部制で行い、保護者の方にゆったりと参観していただけるようにした。

年少児は、「かけっこ」と「リズム遊び」を行った。初めての運動会のため、子ども達が安心して、自分の

力を十分発揮するために、日ごろ楽しんでい
ることをそのまま取り
入れていくことが必要
ではないかと考えた。
初めての集団生活の中
で、名前を呼ばれたら
返事をするを担任



図16 かけっこ (年少組)

教師と多く経験してきたが、「かけっこ」で、名前を呼び、
返事をして走る方法を検討した。個人差はあるものの、
元気よく返事をするので、力を出し切って走ることが
でき自信にもつながったようである (図16)。「リズム
遊び」もみんなが親しみやすい「ジャンボリズム」
を選曲した。聴いたことがある子も多く、まずは担任が
軽快なリズムで踊ってみると、見よう見まねで自然に身
体が動き出し楽しんで踊った。踊る経験を重ねていくと、
動きが速いところがあることも分かり、子ども達が踊り
やすいよう振り付けを変更した。踊る楽しさを味わえる
よう働きかけたが、しゃがみこんでいる子もいた。友達
の様子を伺ったり、遊んでいるときに鼻歌を口ずさんだ
りしていたため、その子なりの楽しみ方を尊重するとと
もに、保護者の方にも安心していただけるよう、家庭と
連絡を取り連携しながら進めていった。装飾物を身に着
けることで、さらにイメージを広げ表現することを楽し
めるようにしたが、動きやすさも考えていくようにした。

教師が動物の耳のお面
を作ってみると、動物
の耳のほかに、動物以
外の乗り物、架空の物
など色々なアイデア
を出し、教師の予想を
上回る個性あふれる冠
を身に着け楽しむこと
ができた。

年中児は、1学期か
ら発達段階に応じた運
動遊びを計画的に取り
組んだ。忍者の修行と
称し、遊びの中で取り
入れたことで、怖がる
ことなく楽しんで取り
組む姿が見られた (図
17、18)。その経験を
活かし、運動会でも



図17 一本橋に見立てた平均台
(年中組)



図18 忍者になりきって
(年中組)

「障害物競走」の中で、跳ぶ、よじ登る、渡る、投げる
などの運動要素を取り入れた。日々の積み重ねの成果も
あり、どの子も自信を持って楽しんで競争に参加できて
いた。また支援が必要な園児も繰り返し経験することで
安心して行うことができた。「リズム遊び」では、海の
生き物に関心がある子が多かったため、『アンダー・ザ・
シー』の曲を選択した。歌詞や雰囲気から“海の仲間達
のパーティー”とし、子ども達のイメージが広がるよう
海の生き物になりきってリズム遊びを楽しむという計画
を立てた。なりきりたい好きな海の生き物を決め、お面
を基本とした衣装作りを進めた。お面のベースとなる素
材は一般的な画用紙だけでなく、子ども達の希望する素
材 (段ボールやカラーポリ袋など) も取り入れるように
した。生き物の特徴的な部分のみを大きく表現する、自
分自身がその生き物になりきるなど表現する方法は様々
でまた、お面だけでなく、プレスレットや服、髪飾りな
どの装飾をたくさん作り着飾る姿も見られ個性が表れる
楽しい衣装がそろった。生き物の色や形などを図鑑で調
べ、こだわりを持って作る等今まで見られなかった個々
の成長も見られた。それらを身に着けて踊ることで、海
の生き物になりきって、のびのびと楽しく踊ることがで
きた。また入場する際には、ポンポンの手具を使って、
波の表現をした。自由に行うことで、それぞれがイメ
ージする波を大きさや揺れ方など工夫した身体表現につな
がったと思われる。

年長組は、運動会の取り組みを進めるにあたり、学年
で話し合いを進めた。協同性の育ちも年長児ならではの
成長と考えられるが、協同での活動は、一人一人の良さが
引き出されてこそ成り立っていくと思われ、「カラフル」
をテーマに個々を認めながら達成感が味わえるよう
に援助していくことにした。リズム遊びの『リビング
イン カラー』は、1学期の頃から曲を聴き慣れ親し
んでいたが、「ななな ななないろ」の歌詞に合わせ、
テーマにのっとり、互いを認め合いながら楽しい雰囲気
でフラッグを使って表
現できるよう話し合っ
た。自由に踊ることも
取り入れると、多くの
子がリズムに合わせて
楽しそうに表現する姿
が見られた (図19)。
衣装は、曲のイメージ
に合わせて、冠、プレ
スレット、ワンピースな



図19 リズム遊び (年長組)
「リビング イン カラー」

ど、自由に作った(図20)。衣装をビニールで作った子が多く、踊る際に不都合がないか気が付いていけるよう声をかけた。子ども達は、自分が工夫した点などを積極的に話し、衣装を自慢そう



図20 リズム遊びの衣装作り
(年長児)

に見せていた。また、衣装を身に着けて練習すると、いつも以上に張り切って練習に取り組み、保護者に見てもらうことを楽しみにしていた。

リレーは、学年合同の4チームに編成し、なるべく走力が均等になるよう検討した(図21)。これは、配慮が必要な子が安心して自分の力を発揮できることにもつながった。子ども達は練習を重ねるごとに意欲が増し、勝ちたいという気持ちも強くなってきた。そのため、友達を引っ張ってしまったり、遅くなりがちの子に心無い言葉を言ってしまったなどのトラブルもあった。成長が故の子ども達の気持ちを受け止めつつ、クラスで話し合いを設けた。子ども達からもチームワークに大切なことがあげられたが、教師も一人が頑張るのではなく、みんなで力を合わせて頑張ること、チームだからこそ温かい言葉で友達を応援することがその子の力になることを伝えた。リレーの経験を通して友達とぶつかったり思いやりに気が付いたりなど、様々な思いを経験し人とのかわりの中で成長を見せた。傷ついた気持ちに寄り添い、サポートしながらも自分自身の力で乗り越えていけるよう見守り、保護者とも連携をとり、寄り添っていけるように努めた。



図21 対抗リレー(年長組)

運動会当日は、感染症のため12名の欠席者があった。子ども達はその子の分まで頑張ると、一致団結して開会式に臨んだ。みんなで考えた誓いの言葉も、しっかりと伝えることができ、準備運動の時から笑顔を見せることも多かった。リレーは今まで、それぞれが持っている力を出し切って走っている姿が見られた。順位を発表すると喜んでいましたが、最下位のチームにしっかりと温かい拍手をすることができていた。リレーの経験を通して競争

心と共に、相手を思いやる優しさが芽生えるよう見守っていったため、こういった育ちにつながったと思われる。リズム遊びでは、個性あふれる衣装を身につけ、保護者の方に見てもらえることがうれしいようで、いつも以上の笑顔や凛々しい顔で踊っていた。最後は、お客さんの前を歩いたことで、お客さんとも一体となってリズムを感じる事ができたと思う。年長組は欠席者が多かったため、後日年長組のみ、運動会ごっこを行った。保育の一環として、欠席者の保護者対象で参観もしていただいた。運動会以降も、リズム遊びやリレーの練習を行ってきたため、運動会に出席できていた子も楽しみにしていた。登園すると、園庭のリズムの位置に立ち自主練習する男児の姿や、頭の中で曲を歌いながら一生懸命踊っている姿が見られた。その頑張っている姿に気づいた友達も、その子の緊張やワクワクした気持ちに寄り添い共感する言葉をかけていた。また、他の学年の子ども達も観客として参加した。少し緊張している様子も見られた。リレーは、どの子も全力を出しきり、迫力のある走りを見ることができた。リズム遊びは、年少組の子ども達が旗を作って応援し、年中組は2階のベランダから声援を送り、園全体が一体となった雰囲気の中、リズムに乗って笑顔で踊ることができた(図22)。メダル授与では、嬉しそうに友達同士見せ合い、先日メダルをもらっている子も、頑張りを認める声掛けをしていた。運動会当日に参加できなかったことは残念であったが、後日、運動会ごっこを行ったことで、緊張しながらも力を発揮する姿や、一度経験している子も一緒に楽しみ頑張る姿に、クラスのきずなや子ども達の成長など心温まる場面を見ることができた。

会場環境作りとして、クラス旗作り、園庭を飾るフラッグ作りをプロジェクト間で計画した。クラス旗は、どのような気持ちで運動会に取り組みたいのか、それぞれの思いを話し合い、クラスの目標として表現した。当日にはクラス旗に表現した想いを発表する場を設け、観客にもその思いをつなげていくようにした。園庭を飾るフラッグは全学年で取り組んだ。空を飾る“フラッグ”を多色の色画用紙を用いて子ども達一人ひとりがデザインし作成した。運動会で頑張りたいこと、頑張っている



図22 旗を振って年長児を応援する年少児

自分、運動会をイメージしたデザインなど描いたり貼ったりして表現した内容は個々に違うものだったが、カラフルに風になびく園庭のフラッグは運動会への期待を一気に高める要素になった。各学年のリズム遊びでは、イメージに合った衣装を作り着用した。しかし子ども達の手が加わっていない手具を使ったリズム遊びもあり、子ども主体の手具であったのかと反省に上がった。運動会実施にあたって、「10の姿」との関連性についても検討し合い立案、実行していったが、さらに子ども主体となる取り組み内容を検討していくことが、今後の課題である。

(関戸 紀久子)

(5) お月見プロジェクト (9月27日～10月23日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①お月見について知り、月や夜空に興味・関心を持つ。
【自然とのかかわり・生命尊重】【思考力の芽生え】
- ②保育者と一緒に、月の絵本を見たり、月の歌をうたったりして楽しむ。【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】【共同性】
- ③製作やだんご作りを通して、お月見を身近に感じたり、親しみをもちたりし、お月見おだんご会に期待を持つ。
【健康な心と体】【社会生活との関わり】【数量や図形、認識や文字などへの関心・感覚】

2) 結果および考察

今年は9月29日(金)が十五夜であり、その日に給食でお月見カレーをいただいたところからスタートした。

環境設定については、職員室前に月の満ち欠けに興味を持てるように、月の満ち欠け表を掲示した。それを見て、昨日の月はどれだったのか、友達同士話す様子も見られ、月に興味・関心を持つきっかけになったと感じる(図23)。

素材コーナーでは昨日の月を描くことを予定していたが、子ども達の様子に合わせて、月の描き方については子ども達のファンタジ



図23 月の満ち欠け表を見ている様子

ーも大切にしながら進めていった。すると、子ども達は、うさぎが中にいる月を描いたり、うさぎが団子を食べるところを描いたり、自分のイメージしているお月見や月を描き始めた。また、素材コーナーに置いてあるものを使って、音が



図24 音が鳴るお月見の絵

出る月や毛糸でスキをイメージしたものを一緒に作る様子も見られた(図24)。当初はクレパスやペンを準備していたが、さらに表現方法を増やせるように、絵具も準備した。すると、混色を楽しんだりはじき絵をしたり、よりダイナミックな月を描く姿が見られた。様々な素材が近くにあることで、子ども達のイメージやファンタジーの世界も広がり、表現の仕方も豊かになったように感じた。子ども達の絵は、鈴がつるしてあって音が鳴るものなど立体の物もあったため、その表現が生かせるように1階の絵本コーナーに天井からつるす形で飾ることにした。絵本コーナーが各学年入り混じったお月見や月の空間となり、来園した保護者や未就園児にも、子ども達の描いたお月見や月の世界観が伝わり、共有することができてよかった。

おだんご会が開催される前からは、素材コーナーに粘土を準備し、お団子づくりも始めた。初めは白色のまま丸めて作っていたが、今年のテーマである「カラフル」にちなみ、絵の具を使って色を付けると良いのではと年長児から提案があり、絵の具を使ったカラフル団子を作ることにした。年長児は今までの経験もあるため、色を混ぜたり水分量を考えたりし、子ども達と一緒に相談しながら作ることができた。年少児は色付き団子の概念がまだないということも考えられたため、最初は環境として年長児のカラフル団子や絵の具を準備しておくだけにとどめた。年少児でも丸だけでなく細長い団子や平たくつぶした団子など、粘土遊びの感覚で団子づくりを楽しむ姿が見られた。おだんご会を終えてからは、カラフル団子のイメージができたようで、年少児も絵の具を使った団子づくりが始まった。おだんご会を振り返りながら楽しく作る姿も見られた。紙粘土に直接絵の具を練りこむ方法でやってみると、年少児でもまだら模様や紙粘土の白と混ぜってパステル調の色など、様々な色を作り出すことができた。また、少量の水を付けて、滑らかな感

触を楽しむ様子も見られた(図25)。

お団子づくりを始めると、子ども達もどんどん楽しくなり次々と作るため、お月見コーナーはカラフル団子でいっぱいになった。そのため、作って楽しむだけで終わらないよう、団子づくりと並行して、三方にお月見団子を並べる遊びも楽しんだ。並べ方の表示も準備していたため、年長児はそれを見ながら、十五夜と十三夜の並べ方どちらもやってみようとする姿が見られた(図26)。

おだんご会当日までは、各クラスでお団子の引換券となるチケットを作ったり、年長児は看板の文字を書いたりして、おだんご会に期待を高めていった。

お月見おだんご会では、役員さんを中心としたお母さん先生が、人参パウダーや紫芋パウダーを使用し、カラフル団子を作ってくださいました。お福カフェからは、優しい甘さのグリーンティーをふるまうことにした。昨年は、コロナ禍ということもあり、食べるときは一定方向を向いてなるべくしゃべらずに食べるようになっていたが、今年度は、友達や先生と向かい合っておしゃべりもしながら、みんなで食べるのができた。カラフル団子もグリーンティーも子ども達に好評で、おかわりしたいと言う子もいた程だった。当日は未就園児対象のおやこ広場もあり、その参加者にも食べていただいた。参加者からも好評であり、地域との交流の場にもつながった。お母さん先生にはお団子を作っていただくだけでなく、作り方を説明していただいたり会場でトッピングして下さったりと、たくさんお手伝いをしていただいた(図27)。教職員だけではできない活動であり、お母さん先生の協力・アイデアがあったからできた活動だった。幼稚園や子ども達の様子を知っていただく機会にもなるため、今後も保護者の方と協力しながら楽しい活動を考えていきたい。



図25 お団子作りを楽しむ年少児



図26 三方にお月見団子を並べている様子

お月見プロジェクトを通して、月の満ち欠け表を掲示したり絵本クラブのお母さんに月に関する本を読んでもらったりすることで、月や夜空に対する関心が高まったと感じる。しかし、音楽の視点で見ると、歌を歌ったりお月見に関する曲を聴いたりすることがなかなかできなかったため、月の歌やわらべうたなどでより身近にお月見を楽しく親しめるようにしていきたい。

また、素材コーナーをお月見コーナーとして、月づくりやお団子づくりをしてきたが、職員室の教員で対応しているため、対応できる日にちや時間が限られてしまった。各クラスの活動との兼ね合いや受け入れ人数など、様々な課題もあり、職員で連携を取りながら進めていく必要性もあった。しかし、素材コーナーはクラスでは経験できないことを行うことができ、学年を越えて学び合い、刺激し合える場所であることを感じる事ができた。そのため、素材コーナーの良さを生かしながら、どのような形で進めていったら良いか検討していき、今後様々なプロジェクトを進めていく上で、素材コーナーを効果的に使い、活動が発展していけるようにしていきたい。

(竹内 敦子)



図27 お母さん先生が会場でトッピングをかけている様子

(6) 芋ほりプロジェクト (10月26日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①畑の方とコミュニケーションを図ることで親しみを持ち、感謝の気持ちを育む。【社会生活との関わり】【言葉による伝え合い】
- ②芋畑への道のりを歩き、幼稚園の周りにある建物や自然、交通標識などを知り、地域への関心を深める。【健康な心と体】【自然との関わり】【社会生活との関わり】【数量・図形・文字への関心・感覚】
- ③サツマイモそのものについて知ったり生長に興味を持ったりし、芋ほりまでの過程を楽しむ。【自然との関わり】【社会生活との関わり】【豊かな感性と表現】
- ④虫や土に触れることで、自然を感じる。【自然との関わり】

- ⑤自分の手で芋を掘る体験をし、収穫の喜びを味わう。
 【協同性】【自然との関わり】【豊かな感性と表現】
- ⑥季節ならではの食材に触れ、食卓に並ぶまでの過程を知り、様々な調理の仕方に関心を持つ。【健康な心と体】
 【社会生活との関わり】【言葉による伝え合い】

2) 結果および考察

今年度も園近隣の地域の方のサツマイモ畑に出かけ芋ほりを体験させていただくことになった。今年度は昨年度の経験と反省をもとに、以下の4項目について特に重点を置き実施していく事にした。

【交通標識について興味関心を持ち、交通安全への意識を高める】

10月20日(金)に、畑のサツマイモの様子を年長・年中の子ども達と観察に行く計画を、同月26日(木)に全学年での芋ほりの計画を立てる。畑へは徒歩で15分程の道のりを進むが、道中歩道のない道路や車通りの多い道路の信号機での横断、見通しの悪い道路の通行など、気を付けなければならない箇所がいくつもある。子ども達自身が交通安全に意識を持つことは必至だった。そこで、まず“お芋畑までの道のりマップ”(B模造紙1枚に幼稚園から芋畑までの道のりがわかる地図を手書きで作ったもの)を作成した。“お芋畑までの道のりマップ”を作る際には、横断歩道、白線、交通標識は特に押さえないポイントとしてマップ内に写真で記載し、標識の種類や意味により興味を持てるよう工夫を加えて作成していくこととした(参考:『チャイルドブック かんがえる(2022年11月号)』)。完成したマップは子ども達の目につきやすい場所に掲示するようにし、横断歩道や白線などに関するクイズや生産者さんの顔写真を掲載したことで、多くの子ども達が興味を示してくれ楽しんで交通ルールについて学んだり生産者さんに親しみを持つたりする事ができた(図28)。

実際に道路を通行する際には学んだ知識を確認しあい、それぞれに交通安全に気を付けて出かける事ができた。

【お芋畑にある葉やツルにも関心を持つ】

芋畑の見学の際に芋の葉のついたツルをいただいた。子ども達が気づきやすく、間近で観察したり手に取ったりしやすいと思われる



図28 気を付けて道路横断する様子

ホール前のテラスに場所を決め、無造作に置いておくことにした。すると、子ども達は戸外遊び時間にそれを発見し、興味を持って観察しに来る様子があった。芋の葉の形を知ったり葉にあいた穴を発見して、なぜあいているのかについて考えてみたりすることで友達と思考する事ができ、またツルが長い事に気づき、縄跳びや綱引きの遊びを思いつく子どももいた(図29)。



図29 芋のツルで縄跳びに挑戦

教師側からは芋のツルを食べる経験ができないか、と提案があり、保育で実施可能かどうか試みに作ってみる事にした。ツルの皮を剥き、ごま油で炒め砂糖と醤油で調味するとおいしくいただくことができたが、下準備が大変な手間と時間がかかること、調理すると量が減り、可食部がとても少なくなる事がわかった。全園児分の試食を準備する事に課題点が多く、この提案については要検討事項となった。

【畑のおじさん達(生産者さん)とコミュニケーションの機会を持つ】

芋を育ててくれた畑のおじさん(生産者)に感謝の気持ちを持てるよう、コミュニケーションをとる機会を少しでも多く持てないかと検討し3回の機会を設けることにした。1回目は芋畑の見学の日。お会いしてお名前を聞き、畑の世話の方法や育てていく大変さなどについてお話を直に伺っていく。2回目は芋ほり当日。子ども達が芋を掘るサポートをお願いする。そして3回目は芋ほり後に実施するお芋パーティ。園にご招待をして、一緒に掘った芋の試食を楽しんでいただき、その中で子ども達から感謝の気持ちを伝えるという企画を立てた。

1回目の機会では、残念ながら芋畑で生産者さんと交流を持つことができなかった。事前に電話で連絡を取り、見学日当日畑で子ども達を出迎えて欲しいとお願いしたのだが、こちらの意図がうまく伝わっていなかったためだった。「子ども達との交流はない」と勘違いをされてしまったようだった。子ども達も畑の見学にむけて“お芋畑までの道のりマップ”を通して生産者の顔を知り、お会いできることを楽しみにしてでかけたため今回の行き違いはとても残念だった。顔の見えない電話での打ち合わせの難しさを知った今回の出来事は、必ず今後につなげていかなければいけないと反省をした。

2回目の芋ほり当日はとてもいい天気の中楽しむ事が

できた(図30)。生産者さんへの挨拶も元気に気持ちよくでき、生産者さんも子ども達に声をかけながら芋を掘る手伝いをしてくださった。とても良い環境の中、コミュニケーションをとることができ、子ども達は生産者さんに親しみを持つことができたようだった。大きく育った芋をたくさん収穫させてもらい、袋に入れた芋を大切に抱えて持ち帰る事ができた。



図30 いい天気の中、行われた芋ほり

3回目のお芋パーティーは芋ほり当日に持ち帰ったお土産の芋とは別に、幼稚園でも調理して食べる用の芋を使ってお芋クッキングを楽しむイベントである。今年度は令和5年11月6日(月)に開催した。今回のこのイベントは“収穫祭”という意味合いを含めたイメージを持って開催する事にしたため、生産者さんを招待して一緒に収穫をお祝いしようと考えた。

連絡を取ると、ご多忙の中だったが開催日に来園していただけることになった。子ども達はお会いできることを楽しみにし、各クラスで生産者さんへの思いを話し合いその伝え方を検討した。感謝の気持ちを言葉で伝えると共にお手紙や寄せ書きなどを贈りたいと考えるクラスが多く、日をかけてプレゼントの準備をした(図31)。開催当日来園して下さった生産者さんを見つけた際には、親しみを持って名前を呼んだり感謝の気持ちを伝えたりする事ができた(図32)。生産者さんも子ども達が用意したプレゼントを快く受け取って下さった。園内ではなかなか実現できない地域の方との交流も、こうした企画を通して実行できた事は子ども達にとってとてもいい経験になったと感じている。防犯面で様々な対策をとっての実行にはなるが、今後ともこのように地域の方との交流のある開かれた幼稚園を目指してい



図31 生産者さんへ感謝の寄せ書きを作る



図32 生産者さんを囲んで

けたら素晴らしいと考える。

お芋クッキングでは、自分達で掘った芋を洗い、有志の保護者(“お母さん先生”と呼んでいる)の助けを借りながら包丁で芋を切る経験をした。お母さん先生に切った芋で大学芋を作っていただき、各クラスでおいしくいただいた。さまざまな場面でお手伝いをいただいている“お母さん先生”だが、ここでも大変良い関わりが持てたように思う。

【お芋ほりで見つけた生き物の命を大切にする】

芋畑では何種類かの生き物と出会う事ができる。発見した生き物の命について考え、大切に扱う事を学ぶ良い機会にしたいと考えた。実際に数匹の立派な芋虫を発見。飼育ケースの環境を整え職員室前の廊下で大切に育てる事にした。どのような名前の虫なのかすぐに調べられるように、近くに『いもむし』の図鑑を置いてみたところ、興味を持った子ども達が芋虫の様子をじっくり観察しながら図鑑の写真と照らし合わせて調べる様子が見られた(図33)。また飼育ケース内の餌がなくなると食べ終えた餌の片付けをして新しい餌をあげるなど世話をしてくれる子もいた。1~2週間ほどすると徐々にさなぎにな



図33 芋虫に餌やりのお世話を
する様子

るために土の中にもぐってしまったため、次第に目に見える生き物はいなくなってしまうが、アゲハチョウやツマグロヒョウモン蝶のように地上でさなぎにならない幼虫がいる事を学ぶことができたいい機会になった。

今年度は芋ほりという行事を通して、交通安全についてより強く意識を持つ事ができた。“芋”の生態を知る過程でそこに生息する生き物にも興味を持ち、大切にすることを培ったりすることもできた。また地域の方との交流が叶うなかで自分達が温かく見守られている事、多くの助けをいただいていることに気づき感謝の気持ちを育んだり、保護者ボランティアの協力で子ども達の食を営む力の基礎を培ったりする事もできた。とても多くの気づきと学び、経験ができた芋ほりになったと感じている。

今後も各行事や園生活の中で、“知識を深められる場”“実体験を通して多くを学べる場”を作り、子ども達の心と体の成長に繋げていきたい。

(壁谷 紫織)

(7) お芋クッキング (11月6日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①お芋クッキングに参加し、調理の過程を楽しみ、出上がった大学芋と一緒に食べる喜びを味わう。【協同性】【社会生活との関わり】【言葉による伝え合い】
- ②お母さん先生や友達と一緒に、クッキングする楽しさを知る。【協同性】
- ③収穫したサツマイモを使用して作ることで、感謝の気持ちを持ち食べる。【自然との変わり・生命尊重】【健康な心と体】
- ④包丁でサツマイモを切る体験をする。【自立心】【協同性】【道徳性・規範意識の芽生え】
- ⑤クッキングを体験することで、食材や料理への興味を育てる。【自然との関わり・生命尊重】
- ⑥調理器具の扱いや安全に気をつけて作業することを知る。【道徳性・規範意識の芽生え】
- ⑦料理が完成するまで、どのような工程があるのかを知り、完成する達成感を味わう。【協同性】【思考力の芽生え】【数量や図形認識や文字への関心、感覚】

2) 結果および考察

今回の「お芋クッキングは」10月26日(木)に実施した「芋ほりプロジェクト」からの発展として計画準備を進めることになった。子ども達は、芋ほりの実体験で、自らの手で収穫する喜びを味わうことができ、さらに収穫したものを調理して食べることで、より自然への感謝や食べることへの喜びを味わえるようにすることを考えていった。クッキング当日までに、子ども達が収穫した芋をどのようにして食べてみたいかの様々な意見も多く出され、調理への期待感も高まっていった。クッキングは、1学期の「こどもの日プロジェクト」「七夕プロジェクト」同様、「お母さん先生」の協力を得て計画していくことにした。芋の調理法を検討していく中で、実際に子ども達が包丁で切る体験をするためには、どのような形が良いかをお母さん先生と共に何度も試作検討を重ねながら「大学芋作り」へと方向性を決定する。調理法として、実際に包丁でお芋を切る経験は、年中・年長の子ども達が体験できるようにと目的を立てて、具体的にどの部分をどのように子ども達が関わるかをシュミレーションしながら進めていく。また、年少児は、クッキングにどのように参加できるかも検討し、事前にお芋を洗

う役割を持つことで、共にクッキングに関わる気持ちを抱くことができるようにと考えた。大学芋は、芋を切つて油で揚げ焼きし、砂糖と醤油で作ったたれを絡めるとい工程のため、今回は、子ども達の経験としては、「包丁で切る」ということになる。

クッキング当日は、年少児がまず芋を水洗いするところからスタートする(図34)。年少児は、芋を一つ一つ丁寧に洗い、配膳室にいるお母さん先生に届けに行ったが、これからどのように「大学芋作り」が始まるかという期待で一杯であった(図35)。クッキング会場内(幼稚園ホール)には、テーブルを12台設置し、年長・年中と時間を分けて行う。各クラス、事前に6グループ(1グループ5~6名)に分かれ、グループごとにお母さん先生が1名ずつ担当し、実際に子ども達が切る体験が



図34 芋を洗う年少児



図35 洗った芋をお母さん先生に届ける年少児



図36 芋を切る年長児



図37 芋を切る年中児

できるようにしていった。子ども達は、お母さん先生の調理の説明に、期待に目を輝かせながら耳を傾けていった。芋の皮をピーラーでむくところは、お母さん先生にやっていただき、芋を輪切りにした後、子ども達が包丁を持って芋をスティック状に切っていく。初めて手にする包丁に緊張気味の子、家庭で経験したことのある子というように、個々に包丁の扱いに対する経験が異なるため、お母さん先生は、じっくりと進め方の声掛けをしながら、一人一人に対応援助してくださった(図36、37)。包丁を持つ際の持ち方、もう

片方の手の安全な置き方（猫の手）など、安全に十分に配慮しながら進めていただくことができた。その結果、子ども達も包丁の扱いに対して、不安なく取り組むことができ、自らできたという達成感につながっていったように感じられた。

切りあがった芋は、ボールに入れて水につけアク抜きし、次の調理の工程に入る。クッキング会場内では、火を扱うことが難しいため、実際に調理をするのは別の配膳室で行うことになる。お母さん先生には、事前に芋を油で揚げ焼きするところまでを配膳室で準備してもらい、出来上がった芋をたれとからめる工程を子ども達が見ることができるように配慮していった。子ども達は、クッキング会場内で、2グループごとに集まり、実際に揚げ焼きしたお芋とたれをボール内でからめていく様子を、お母さん先生の話聞きながら見せていただいた。芋とたれがからまっていく甘い香りに、思わず笑顔があふれ、「早く食べたい」という声が多く聞かれた。また、年少児は、水洗いした芋が、年長・年中児によってどのように調理され、大学芋になっていくかを見学することで、クッキングへの関

心を持ち、共に大学芋作りへの期待感も高まる一方であった。出来上がった大学芋は、各クラスにお母さん先生が配って下さり、いただくことができた（図38）。



図38 出来上がった大学芋をいただく

今回のクッキングは、年長・年中児は、一人一人が自分で切って出来上がった「大学芋」であるという意識から、より味わい深いものになったように思われる。自らの手で収穫したものが、クッキングによってさらに楽しく貴重な経験につながったことは、食を考える上で、大変意義深いことであり、子ども達の食への関心の広がりにも結び付ききっかけにもなったように考えられる。今回の計画には、お母さん先生の力添えが何よりも大きく、事前の準備から当日の援助まで、皆が協力して下さったことで、成し遂げた取り組みとなったように思われる。今後も、さらに、子ども達が食の喜びを味わえる経験を重ねていくことができるように検討していきたい。

（森岡 とき子）

（8）おんがくかいプロジェクト（11月21日）

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着

目して、以下の目的を設定した。

1) 目的（ねらい）

- ①音楽に合わせて、自由に身体を動かすことを楽しむようになる。【健康な心と体】【豊かな感性と表現】
- ②生活の中のいろいろな音に気付いたり聞き分けたりできるようになる。【自立心】【思考力の芽生え】
- ③友達と気持ちを合わせて歌ったり合奏をしたりして楽しむ。【協同性】【道徳性・規範意識の芽生え】【社会生活との関わり】【言葉による伝え合い】

2) 結果および考察

夏休み頃より、今年度のテーマである「カラフル・スマイル」を念頭に、プロジェクトリーダーを中心に話し合いを進めた。4月の入園や進級以降、親しんで歌ってきた歌を中心に、普段から楽しく歌っている歌や新たに組み込んだ歌などを選曲し発表することにした。気持ちを込め、友達と息を合わせて歌うことができるように、昨年度の選択基準を参考に、今年度のテーマを踏まえ、(1) 優しい曲・静かな曲 (2) 元気な曲 (3) 歌詞を考えながら歌う曲 (4) 合奏 (5) 参加型発表の、5曲を学年ごとに選んだ。

年少組では、楽しい雰囲気でも無理なく声が出せるような曲を選び、友達と歌う楽しさを味わえるよう進めていった。「大きな声で」と声をかけると怒鳴って歌う様子があるため、「口を大きく開けて、優しく」など指導の言葉を選び、怒鳴らず歌えるよう指導した。身体表現では、ピアノの音や教師の言葉を聴き分けてのびのびと表現ができるようはたらきかけた。歌詞については、正しく歌えるように、絵やペーパーサートなど視覚からの刺激も取り入れて歌をお話として捉えることもでき、正しい歌詞で歌うことができた子が多い。年中組では、歌詞から子ども達がどのような内容の歌なのか意見を出し合いながら、イメージを共有できるような指導もした。イメージした事をどのように歌って行くと良いかを考えられるよう促し、やってみようとする姿勢を認めながら繰り返し歌った。また、年中組でも「きれいな声」を意識し、リズムや音程を合わせる事、ピアノの音や友達の声を聴く事も大切にしながら進めていった。子どもの人数が多いため、ステージ上で安全に楽しめる振り付けを子ども達と考えた。「ともだち」についての歌では、身近な存在である「ともだち」についての思いや経験から出た感情を聞き、歌詞の意味をイメージし、歌を覚えやすいよう導いた。自分にとって「ともだち」とは何かを考えた

り、友達を大切にすることを育んだりする機会にもつなげたいという思いがあった。年長組では、「きれいな声」「響きのある声」を出す事を意識するために、口の開け方や目線、姿勢などに気をつけながら取り組めるようすすめた。また、歌詞の内容に共感して歌い方を考え、歌詞に出てくる季節を感じられる生き物や自然などについて一緒に考え、年中行事の由来を伝えるなど、子ども達の協同性や思考力が育まれることを願った。「みんなちがってみんないい」という歌詞や、「世界中のこどもたち」を思って、地域によって様々な違いがある事を、年長児なりにいろいろな事柄に目を向けて考える時間も設けた。

歌唱や楽器演奏、身体表現などの経験をより豊かにしていくため、生活や遊びの中で音に親しむ活動を取り入れるに当たり、『わくわく音遊びで簡単発表会』（細田淳子／著）を参考に楽しめるよう工夫した。簡単なリズム打ち、身体各所を叩いて、いろいろな音の出方を楽しむボディーパーカッション、耳を澄まして音の発信と消滅を当てるゲームなどを楽しみ、聴く力を養っていった。その他、楽器を箱の中に入れて鳴らし楽器当てをしたり、円になって座り、鈴など楽器の音を鳴らさずに隣の友達に回していくゲームをしたりし、楽しい雰囲気の中で音と親しむ環境を作り実践していった（図39）。年長組では昨年の音マップ作りも参考に、生活音や自然の音を言葉で表したり、似ている音を探したりして関心が持てるよう働きかけもしていった。学年ごとの特性や関心に合った活動を通して、より音に親しむ事につながったと思う。



図39 音を鳴らさないように……

10月には、「ゆかりんとチッキンの童謡コンサート」に参加し、歌手の方の本格的な歌声を間近で聴き、素晴らしい童謡を一緒に歌うことで、声の出し方を学び、友達と心と心を合わせて歌うと気持ちよく歌うことができることを知り、歌うことの楽しさを感じることができた。

手作り楽器は、年少組は“マラカス”、年中組は“太鼓”、年長組は“鳴子”を作成した。年少組のマラカスは、振ることで簡単に楽しい音が出て、年少組にとって扱いやすいと思われた。マラカスの本体となる空き容器や、中に入れて音を出す材料（木の実、豆類、小石、ビーズ、ボタン、アルミホイルなど）を、お家の方と一緒に選ん

できてもらった。お家の方も一緒に考えることで、親子で、おんがくかいへの関心が持てるようにしたかった。また、容器や中に入れる材料によって音が違うことに気づき、いろいろな材料を親子で試すことを想定し、親子のコミュニケーション向上もはかっていった。園では飾り付けを行い、子どもが家から持ってきたレースのリボンや園のきらきらテープなどを使って、思い思いに好きな飾り付けを施した。これによりマラカスに愛着を持ち、演奏への意欲を高めることとなった（図40、41）。マラカスでは「おつかいありさん」を合奏した。子ども達が大好きでずっと歌ってきた曲で、リズム打ちもスムーズにでき、のびのびと楽しく演奏することができた。年中組の手作り楽器の取り組みとしては、年中組担任の個人プロジェクトの流れを取り入れた。身近にある素材が太鼓になることに気づくことで、素材を探す面白さにつながり、形や大きさ、素材の違いが音の違いにもつながることに気付くことができた。また、どのように太鼓が作れるのか話し合いをし、子ども達から出た提案を取り上げて材料を用意し、友達と協力して作る楽しさを味わうことができるよう援助していった。材料の使い方や叩いたときに破損しないようにするための作り方なども指導した（図42）。打面が破れた時には、子どもと一緒に補修し、大切に使う気持ちにも繋げていった。他に、木片でも打楽器を作った。いずれも叩くという演奏法により、バチで怪我をしないよう使用するルールも決めていった。様々な材料で太鼓を作り、のびのびと自主的に取り組むことができ楽しんだ。また



図40 マラカス作り①（年少児）



図41 マラカス作り②（年少児）



図42 太鼓作り（年中児）

演奏場所の関係で、ステージを降りて保護者の脇まで移動して演奏したが、じっとしていることが苦手な子にとってもブレイクタイムとなり、保護者との距離も縮まり和らいだ雰囲気となったと思われる。年長組は、園長先生のご指導のもと、鳴子の作り方や道具の使い方を実際に作りながら説明を受け、興味関心を持っていった。作っていく工程で、ネジ穴を考えて接着したり、木工用ボンドの量を調節したり、木をすり合わせて接着したりするなど、様子を見守りながら援助をしていった。道具を使う際には正しく使えるよう指導し、怪我無く安全に取り組めるよう配慮した。また、友達と役割分担しながら作る中で、子ども達の思いがすれ違う時には教師がその思いを仲介し、援助して行くようにした。作成には難しい工程もあったが、話をよく聞いて作成できた。鳴子の紹介は自分達でナレーションし、合奏は保護者と一体となり楽しめたが、もっと盛り上がる方法も模索できると良かった(図43)。

会場での並び方は、学年により人数や身体の大きさも違い、学年の実情に合わせた並び方を考えた。年少組は初めての経験であり、初めてのことに不安になったり、たくさんの観客に戸惑ったり、じっとしていられないなど様々な子どもがいることを考慮し、クラスごとに位置を変えなが



図43 鳴子作り (年長児)



図44 会場装飾 (年少組)



図45 会場装飾 (年中組)



図46 会場装飾 (年長組)

ら何度も試した。ステージ上でひな壇に立つことも考慮し、安全に安心して発表できる場所を決定した。年中・年長組では、人数の多さや楽器の編成、支援の必要な子ども達の様子などを考慮して並ぶ場所を決めた。会場装飾は、各学年の歌や演奏の内容に因んでテーマを決め作成した。年少組は、お家の人、友達、周りの人々と一緒に嬉しいう気持ちを表した自分の顔を描き、年中組は友達を描いた絵を「カラフル」をイメージした台紙に貼った。年長組は、世界中のいろいろな国の友達を描いた。自分の描いた絵が会場を彩ることで、子ども達が自分達で作上げていく気持ちを持ち、意欲的に参加することができたと思われる(図44、45、46)。装飾については、年少・年長組も台紙に貼るとよかったと園長先生からご指導いただいた。また、保護者が来園されるため、会場を装飾するものは全員が作った方が望ましいともご指導いただいた。保護者の方が帰られる際に、急遽会場装飾を間近で見る時間を設けた。より子ども達の取り組みの様子を見て感じていただけたようである。

当日は、多くの保護者の方が来園し、Live 配信でも観ていただけた。緊張する子もいたが、ホールでの練習時に学年間で「お客さん」として見合う経験をして観客が入った状態にしたり、リハーサルの日に当日と同じ流れをシミュレーションしたりすることで、当日は大きなハプニングなく、多くの子ども達がお家の方々に観てもらい喜びを味わい、達成感を感じることができたと思われる。保護者の方々とのコミュニケーションは、年少組では、保護者との掛け合いで「楽器演奏の表現」を取り入れたが、多くの保護者は携帯やカメラなどで撮影をしていたため手振りで表現することは難しかった。昨年度は、コロナ禍で声を出しての参加の反応が小さかったため、本年度は身振りにしてみたが上記のような結果だった。親子で一緒に楽しめるにはどうしたらよいか考えることが、今後の課題となった。また、後日実施した幼稚園アンケートには、既存の楽器の使用についてのご意見があった。本年度も、手作り楽器の他に既存の楽器も使用したが、さらにどのような楽器を各学年でどれくらい経験し、取り入れていくか検討もできるとよい。

日頃から歌ってきた歌を、自信を持って歌い、手作り楽器の演奏でさらに「音」に親しみを持ったりすることができ、充実した活動となった。また、友達と協力して美しい音色を奏でていこうとすることで、友達を思う気持ちや、言葉で自分の気持ちを伝えていく力を育むことができたと考えられる。

(平岩 保子)

(9) クリスマスプロジェクト (12月11~19日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①クリスマス会を通して、海外の文化に興味をもつ。【社会生活との関わり】【思考力の芽生え】
- ②出し物や歌、音楽を楽しみ、クリスマスの雰囲気味わう。【豊かな感性と表現】
- ③行事を友達と祝う気持ちを経験する。【協同性】
- ④クリスマス会をどのように進めていきたいか友達同士で話し合い作り上げることを楽しむ。【社会生活との関わり】【協同性】
- ⑤クリスマスを身近に感じながら、自分なりに工夫してクリスマスの飾り作りを楽しむ。【豊かな感性と表現】
- ⑥クリスマスに期待を持ち、楽しくクリスマス会に参加する。【道徳性・規範意識の芽生え】

2) 結果および考察

プロジェクトリーダーで集まり、子ども達がクリスマス会まで期待を高め、ワクワク、ドキドキするようなイベントにするにはどのように進めていったら良いか検討を重ねた。今年度はアドベントカレンダーを用いてカウントダウンし、クリスマス当日を楽しみにする気持ちにつなげていこうと考えた。アドベントカレンダーの起源をたどると、19世紀初頭のドイツ教会がクリスマス前の24日間を数えるために始めたものとされ、近年、日本でもよく目にするようになった。市販のものは一般的にチョコレートやお菓子等が、各日ごとに入れられているが、園の活動では、それらの食べ物に代わる何か楽しいものを入れようと考え、話し合いを進めた、その結果、メッセージが書かれた手紙を入れてみることにした。

そこでプロジェクトチームでアドベントカレンダーの製作を開始し、小さな紙袋に、数字と曜日を書いたものを貼り付けて準備をした。それらを紐にぶら下げてパネルに飾り、一階絵本コーナー付近に設置した(図47)。



図47 アドベントカレンダー

アドベントカレンダーの外側の袋は環境構成のひとつとして教師が用意したが、中に入れる手紙に関しては、子ども達の主体性を大切に、オリジナルのアイデアを取り入れながら、展開していくことにした。こうしてアドベントカレンダーが12月11日にスタートした。初日の手紙の準備は、職員室の教師らが担当し、園内放送を使って全クラスにアドベントカレンダーの存在や手紙の内容を知らせた。初回の手紙には「みんなで、もりのクリスマスを踊ろう」と書かれており、戸外遊びの折に全園児でもりのクリスマスのダンスをして盛り上がった。この日は参観に来ていた保護者の方々にも一緒に踊って頂き、12月の園庭が和やかな雰囲気に包まれた。

2日目からは、1クラスずつ持ち回りで手紙の内容を考えて書き、アドベントカレンダーの袋に入れに行った。開封するのは、翌日に手紙を入れに行くクラスの子も達が行い、手紙の内容やミッションを園内放送で読み上げるのも子ども達自身に担当してもらった。年長組はこれまでの様々な経験から、みんなに知らせるとい

意図を理解して、友達同士協力して放送することができた。ところが、年少組は文字を読むことが難しかったり、初めての経験で戸惑ったりする様子が見られた。そんな年少組の子ども達を、年長組の子ども達がサポートしてくれ、放送を共に行う頼もしい姿が見られた。年長児は、日頃から年少組の子達の着替えや支度のお手伝いをしている為、今回の放送でも優しく声をかけてリードし、微笑ましい姿が見られた(図48)。

手紙の内容は各クラスで話し合っ子ども達自身が考えたもので、「空のサンタさんに向かってクリスマス会楽しみです、と言お



図48 園内放送の様子



図49 メッセージカードを取り出すところ



図50 メッセージを入れるところ

う」「サンタさんの絵本を読んでね。」「サンタさんにプレゼントくださいって言おう」等、様々の内容であった。子ども達は手紙を入れにくいのも、取り出すのも楽しみで、目を輝かせていた(図49、50)。

こうして、日を追うごとにアドベントカレンダーが子ども達の園生活の中に浸透していき、日々、手紙に書かれたミッションを幼稚園の子ども達全体で楽しみ、徐々にクリスマス会への期待を高めていった。アドベントカレンダーの最終日である、クリスマス会前日の手紙は再び職員室の教師が担当し、「明日はクリスマス会。元気に幼稚園に来てくださいね。」と呼びかけた。

アドベントカレンダーの活動と並行して、クリスマスオーナメントの飾り作りを色々な表現で行うことにした。製作コーナーでは、園外保育に出かけた時に子ども達が拾い集めてきた木の実や落ち葉等、自然物を活かしたオーナメントと、紙粘土を使ったオーナメントを作った。また各クラスでは、子ども達がこれまでの経験を生かして、作りたいオーナメントを好きな素材で作った。

それらオーナメントを飾るもみの木は、今年の夏の猛暑で残念ながら枯れてしまった為、新しいもみの木を迎えた。早速テラスに設置すると、子ども達が興味関心を示して見に来てきて、可愛いオーナメントをぶら下げて、飾ってあげようという流れになった。

サンタさんにプレゼントを入れてもらう袋の飾りは、例年、欲しいプレゼントの絵を描く子が多かったが、今年度は「サンタさんへ思いを伝えよう」という主旨の下、手紙や絵で表現してみることにした。「サンタさん、プレゼント配るの、がんばってね」、「風邪ひかないでね」という優しいメッセージを文字に書いて表現する子もいれば、サンタさんと自分が手をつないで笑っている絵を描いて表現する子もいた。袋は子ども達が持ち帰るので、各クラスで事前に写真に撮ってプリントし、サンタさん役の方に、子ども達の気持ちと共に届けることにした。

クリスマス会当日は、年長児によるキャンドルサービスや保護者有志による出し物、パイプオルガニストの吉田文先生のピアノ演奏等、充実した内容を計画して会を進めていった。その後、サンタさん役を依頼し、来園して頂いたサンタさんの登場に子ども達は目を輝かせていた。年長組の子ども達から出たアイデアを活かし、サンタさんへの質問を兼ね、会場の園児全員参加でサンタさんクイズを行った。質問内容は、「サンタさんはどうして赤い服を着ているの?」「好きな食べ物はなんですか?」「プレゼントはどうやって準備するの?」等、子ども達の素朴な疑問で、それに対してサンタさんがドイ

ツ語でユーモラスに回答して下さり、大いに盛り上がった。クイズの回答から、サンタさんのお人柄も伝わり、子ども達も親近感を持った様子だった(図51)。最後に、サンタ



図51 サンタさんクイズ

さんからクラスごとにプレゼントを頂き、子ども達からはお礼に歌を送り、交流を深めることができた。

昨年度は「サンタさんからの手紙を探す」という遊びを通して、教師が子ども達の期待を高められるような働きかけを行ったが、今年度はさらに子ども達のアイデアを活かし、アドベントカレンダーのミッションやクリスマス会のサンタさんクイズ等、子ども達の主体性を引き出すようにした。来年度も子ども達と共に夢のあるワクワクするようなクリスマス会プロジェクトを計画していきたい。

(山本 利麻)

(10) お米作りプロジェクト(4月~1月)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

- ①普段食べている米の栽培を通して、米ができるまでの過程を知る。【健康な心と体】
- ②実際に栽培をすることで、興味関心を高めるとともに、育てることの難しさを知り、何気なく食べているものに対する感謝の気持ちを持つ。【自然との関わり・生命尊重】【社会生活との関わり】
- ③収穫後の藁を使ってしめ縄を作ったり、米を精米しておにぎりクッキングをしたりして収穫の喜びを味わう。【協同性】【豊かな感性と表現】【健康な心と体】

2) 結果および考察

昨年度、個人プロジェクトで米の栽培に初めて取り組み、その経験をもとに、今年度は園のプロジェクトとして全学年で米作りに取り組むことにした。まずは、各クラスで米作りに関する図鑑を見て、米ができるまでの過程を子ども達がイメージできるように導入をした。

【発芽作業】5月

昨年度は、農家から田んぼの土と稲を分けていただき、プランター3つの小規模で栽培するところから始めた。

今年度は、JAの方から園児分の種まきセット（品種コシヒカリ220人分）をいただくことができ、園児一人ひとりが発芽から体験することができた。



図52 土作りの様子

【土作り体験】5月

昨年度の稲づくりの土と、今年度さらに農家からいただいた田んぼの土の他に、今年度は3種類の土（黒土6、赤玉土3、鹿沼土1の割合）を混ぜ合わせたり、子ども達と一緒に土作りをしたりするところからのスタートであった。スタートさせる前に、地域の農家の方にもノウハウをお聞きしたり、JAの方にも相談したり、ネットで調べたりしながら準備を行った。昨年度、栽培した後の田んぼの土や地域の方に分けていただいた田んぼの土も使用して、作った土と田んぼの土との発育の違いも比べて見ることにした（プランター14個は混ぜ合わせた土、バケツ8個は田んぼの土を使用）。今回の反省は、水をはることを想定せずにプランターを購入してしまったため、水穴をふさぐ作業に手間がかかったり、塞いでも水が漏れてきてしまったりして、何度も塞ぎなおすことになったことである。また、土は3種類の土を混合したが、赤玉が大きく、砕く作業に手間取ってしまったため、小さいサイズのものがあれば購入すると良かった。土作りにはかなりの手間と時間がかかったため、職員で半分はあらかじめ作っておき、残りは子ども達が遊びの時間に自由に土作りができる環境を準備したことで、普段の生活では味わえない経験をする事ができたことは良い機会になったと思われる。また、その中で異年齢同士の関わり合いをする様子を見ることもできた（図52）。

【苗植え】5月

発芽の時点で、苗床ができるように各クラスで受け皿に種もみを敷き詰めて発芽をさせた。苗植えができるほど発芽させ、プランターやバケツに苗植えをすることにし、子ども達一人一人が苗植えをする経験をする事ができ、田んぼ特有の土の感触を味わうこともできた。苗の量に対してプランターや土が足りなくなりそうになり、多めの束で苗植えをすることになった。土の配合が追いつかず今年度は、このプランターの数で行うことになったが、来年度も同じ量の苗植えをするのであれば、クラスにもう一つずつ買いつつ必要があると思われる。稲の発育の様子を観察すると、田んぼの土を利用したバ

ケツの稲の方が、生長がいいものも多く、田んぼの土には稲が育つための養分が多く含まれていると考えられた。しかし、プランターの方も苗の生長がまちまちで、日当たりや



図53 苗植え

田植えの時期の差なども比べてみたが、はっきりとした原因はわからなかった。6月と7月に計2回、JAの職員の方にも来園していただき、専門的な立場から苗の発育状況を見ていただいたり、子ども達と関わる時間も取っていただき、専門的な仕事に興味を持ったり、米作りに対する関心がさらに深まったりすることが出来るようにしていった。7月後半に稲穂ができ始めたが、夏休みに入っていたため、写真撮影をして、記録として残して、休み明けに子ども達にその過程を見せることが出来るようにした。また、8月は台風対策や職員の長期休暇の間の対策として、気候の変動を確認して、稲を移動させたり、水やり当番などをあらかじめ決めておくことで、稲が倒れたり、枯れてしまうことを防いだりした（図53）。

【稲刈り】9月

子ども達全員が稲を刈る経験ができるように戸外遊びの時間に各学年で稲刈りを行った。鎌で刈る、ひもで縛る、束ねた稲を乾かす、といった作業に対して、予想以上に子ども達が自分でできたことが多く、予定していた時間よりもかなり早く終わることができた。年少・年中児が作業する際には年長児が見守ったり、手伝ったりするなど異年齢の関わりを深めることもできた。また、稲刈りの際にもJAの職員の方に来園していただき、その様子を見ていただいた（図54）。



図54 稲刈りの様子

【脱穀・粳摺り作業】10月～11月

今年度は気温が高い日が多かったこともあり、米の生育が昨年度に比べて不良で、稲が細いため手作業で脱穀する際に米が一粒ずつ取れず、穂のままちぎれてしまったり、米の粒が小さかったりした。そのため収穫できた米が約1キロと予定していたより少なかった。しかし、子ども達にとっては、こういったことも、気候や環境に

よって、食物の収穫に差ができるという理解に繋がったことは良かったと思われる。また、図鑑などで調べた、米のできるまでの過程と共に、精米する作業についても、機械だけではなく、図鑑などで調べた方法で、牛乳パックを使って脱穀したり、すり鉢やボールを使って舂摺りをしたりするといった手作業を経験したことで、普段食べている米がどのように手間をかけてできるという事に気づくきっかけともなった(図55)。



図55 脱穀の様子



図56 しめ縄作り

【しめ縄作り】12月

正月の伝統行事を知ったり、実際に体験したりする機会として、脱穀後の藁を使ってしめ縄を作る経験もした。気温が原因と思われる稲の発育不足から藁自体が細く折れやすかったため、本来の藁をよるといった作業は難しかった。しかし子ども達とiPadなどでいろいろなしめ縄を調べたりして、各クラスで工夫して様々な形の表現でしめ縄を完成させて、保育室に飾り、正月の雰囲気を楽しむことができた(図56)。

【おにぎり会】1月

実際に収穫できた米が3.5合弱であったため、さらに4キロ米を買い足して、子ども達からの要望のおにぎりを作ることにした(年少組2合、年中・年長組4合、予備4合)。子ども達には今回、米を買い足したことは、あえて伝えず、自分達が収穫した米をおにぎりにして食べたという体験を十分に味わえるように配慮した。また、おにぎりの具に関しても、あらかじめ子ども達にどんな具で食べたいかを事前に聞き、期待を高めて当日を迎えられるようにした。今回は園のホールで、学年ごとに、おにぎり会をするという事にし、お母さん先生にもお手伝いをお願いして進めていった。しかし、全学年の割り当て時間を組んでいくと、初めの学年は子ども達の米とぎ体験から米の炊き上げ時間、その後のおにぎり作りまで

の時間があわただしくなってしまうため、来年度は、各保育室でクッキングすることも考えていくと良いのではないかと思われた。子ども達は、炊き立てのご飯に、自分の好きな具材(しゃけ、梅干し、おかかふりかけ、塩)を選んで、おにぎり作りを楽しみ、自分で育てた米のおいしさを十分に味わえた様子であった。その後の、給食の様子でも、米を一粒も残さず食べようとする姿が見られるようになった子どもも多く、米作り体験を通して、食物を育てる大変さや、大切にしようとする気持ちが養われたと感じることもできた(図57)。



図57 おにぎり会の様子

【その他】

田んぼに生き物が生息できるような環境を作り、観察できると良かったという昨年度の反省を踏まえて、今年度は、タニシを生息させて稲と一緒に観察していくことにした。苗の量に対してプランターやバケツの数が少なかったことで、稲が育ってくると密集してしまい、タニシの存在が一目で目視できない状態になってしまった。そのため、タニシを探すために稲をかき分けないと観察できなかったこと、タニシはあまり活発に動かないため、生態に興味を持つという教育的効果までには至らなかった。

今年度のプロジェクトを通して、「米作り体験」には「10の姿」に照らし合わせていくと健康な心と体、自然のかかわりや、社会生活とのかかわり、協同性、豊かな感性と表現など、さまざまな教育的要素があるとあらためて気づくことができた。しかし、米の栽培については、まだまだ、教師自体が経験不足で改善点があることにも気づくことができたため、来年度はこの経験を活かして、さらに子ども達と共に、豊かな環境の一つとして米作りを発展させていけたらと考える。その中で、米も一種類の品種だけでなく、もち米や赤米、さらに大豆など栽培後のクッキングに繋がっていくような食材の栽培も取り入れていくことも提案の一つとして考えている。

(渡邊 和代)

(11) 節分プロジェクト(1月中旬～1月31日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①伝統行事に興味をもち、行事に参加して楽しさを共有する。【協同性】【言葉による伝え合い】【健康な心と身体】
- ②節分の意味を知り、豆まきを体験する。【自立心】【思考力の芽生え】
- ③心の中の鬼や鬼ヶ島作りを通して、表現を楽しむ。【豊かな感性と表現】【思考力】
- ④お母さん先生との交流を楽しむ。【言葉による伝え合い】【社会生活との関り】

2) 結果および考察

今回の節分行事では、「楽しい豆まき」をテーマに、お母さん先生も交えた豆まき大会を行った。節分にどのようなことがしたいかということについて子どもに聞くと、「楽しい豆まきがしたい。」という声があがったことから、楽しく出来る豆まきの方法を考えた。また、保護者の方から、お父さん先生を募集して豆まきをしてはどうかという発案があった。当初、上記の二つの意見を組み合わせ、「お父さん先生との豆まき鬼ごっこ」を行うことで内容を検討したが、話し合いを進める中で、限られた時間の中で大人数での鬼ごっこを行うことで怪我等が心配されることから、内容を再検討することとなった。時間や安全性、行事の意味など様々なことを考慮しながら、検討を重ね、最終的に、“心の中の追い払いたい鬼に向かって豆をまく豆まき大会”をすることとなった。お父さん先生については、性別に拘らず、お父さんお母さん、どちらの参加でも良いとして募集を行った。豆まきのリーダーとお福さんの役に分かれ、子ども達と一緒に豆まき大会に参加していただくこととした。今回の募集では、お母さんのみの応募であったため、以下ではお母さん先生と表現する。

今回は、楽しい豆まきがテーマということで、豆まきの中でも“お楽しみ”の要素が出来るよう、動くストラックアウト形式の鬼ヶ島を作り、その鬼ヶ島にそれぞれが持つ心の中の鬼を貼りつけて豆をまくこととした。早速、鬼ヶ島作りから始まった。鬼ヶ島作りは、降園後の預かり保育に参加する子どもを中心に行った。初めは鬼ヶ島に対するイメージがあまり湧かない子もいたが、絵本などを通して、段々とそのイメージが膨らんできたようである。「鬼の顔のような形がいいと思う。」「色は、ブロックの入れ物みたいな感じかな？」などと言葉を交わしながら、鬼ヶ島の形から色味まで子ども達と一緒に話し合い、想像を膨らませながら作り上げた (図58)。

口や目は子どもが描いた形に沿ってくり抜き、豆が当たるだけでなく、潜り抜ける事もできるようにした。コントラストをはっきりさせるため、牙や目の周りには子どもが再度色を塗り、造形的な観点にもこだわった鬼ヶ島が完成した。

次に、一人一人の心の中にある追い払いたい鬼作りを行った。制作に取り掛かる前に、クラスで「おなかのなかにおいがいる」とい

う絵本を読み、今回の制作へ想像が膨らむようにした。しかし、年少・年中児では、心の中の追い払いたいものという概念への理解が難しい子も多かったようである。年長児になると、理解が深まるようで、より具体的なそれぞれの追い払いたいものが個性豊かな鬼として表現されていた。発達段階に合わせたより細やかな援助や工夫が必要であったことは反省点として挙げられた。職員室前に鬼ヶ島を設置しておき、作った鬼を貼りに来られるようにした。鬼ヶ島の前では、友達とどんな鬼をつくったか話し合う姿も見られた (図59)。また、豆まき大会に向けて、豆まきで投げる豆づくりも併せて行った。この豆についても、小さな豆を袋いっぱいを作る子もいれば、大きな一つの豆を作る子もおり、思いの込め方に個性が見られた。大きさについては、年少児では比較的小さなもの、年長児では大きなものが多いという結果となり、自然と身体や手に合わせたものを作ろうとするのではないかと考えられた。

豆まきの前日、鬼ヶ島にある仕掛けを施した。鬼ヶ島の裏にお福の絵を張っておいたのである。鬼ヶ島が倒れるとお福の絵が出ることで、子ども達の心の中にある鬼が追い払われたことを一つのストーリーとして感じられるように考えた仕掛けである。お福のイラストについては子ども達が制作したもので、ここにも色や形も常識に囚われない個性豊かな表現が見られた。

上記のような準備期間を経て、子ども達の中で豆まきに対する理解や興味が深まったところで、豆まき大会が行われた。はじめに、豆まきに対する云われなどを聞き、



図58 鬼ヶ島作り



図59 心の中の鬼を見合う様子

その意味を再確認した後、今回の豆まき大会に参加してくださったお母さん先生の紹介を行った。子ども達も自分のお母さんやクラスの友達のお母さんが来てくれたことに喜びを隠せない様子であった。豆まき大会に入る前に、準備体操として「豆のせ〜る」の音楽に合わせて豆を手に乗せ、体を動かした。自然と体を動かしたくなる音楽と振り付けで、子どもから大人まで一緒になって体を動かすことが出来て、豆まきへの期待を高めながら準備体操を行えたことは良かった点である。準備体操が終わるといよいよ豆まき大会のはじまり。最初に、豆まきリーダーであるお母さん先生の投球を見た。子ども達も真剣にお母さん先生の投げる姿を見ており、豆まきに向けてより一層気持ちを高めることが出来たのではないだろうか。気持ちが高まったところで、子ども達の番がやってきた。心の中にある追い払いたいものがある動く鬼ヶ島に向かって自分でつくった豆をまいた(図60)。豆まきリーダーのお母さん先生と一緒に豆をまいてくれたり、お福さん役のお母さん先生が応援をしてくれたり、お母さん先生との交流もまた、豆まき大会を一層楽しいものとした。豆まき終了の合図の後、鬼ヶ島が倒れ、お福の絵が現れた(図61)。お福役のお母さん先生からも言葉をいただき、心の中



図60 豆まき大会

の中の鬼が追い払われ幸せが訪れることを感じられたのではないか。豆まきの後には、お福さん役のお母さん先生から、福みくじを引いた。福みくじには、吉や大吉という表記のほかにもお福からのメッセージも書かれており、子ども達も嬉しそうに読み合っていた(図62)。福みくじに関しては、来年度以降も恒例として続けたい。



図61 お福が現れる様子



図62 福みくじ

今回の節分では、子どもの声から楽しい豆まきというテーマで企画した。鬼ヶ島作りから心の中の鬼作りでは、子ども達が楽しみながら自ら考え、話し合い、自分の表現として作り出すことが出来た。当日の豆まきでは、お母さん先生をはじめ、様々な人との交流を楽しみながら、時には協力し、豆をまくことで、自分の中にある鬼に向き合うことが出来たのではないだろうか。また、今回のテーマにある通り、前日から豆まきを楽しみにする声が上がっており、当日も子どもの笑顔が多く見られる中で豆まきを行うことが出来た。内容については、何度か検討を繰り返すこととなったが、楽しい豆まきという方向性に関しては一貫して行うことが出来たのは良かった点ではないかと考える。近年、豆まきにおける鬼という存在の在り方や鬼が子どもを怖がらせる豆まきの仕方にも疑問が持たれている。その中で、今回、楽しく行うことの出来る新たな節分のあり方を模索することが出来たことは、大きな学びとなった。鬼という存在に怖さや悪者という偏った印象だけが結びつくのではなく、楽しさや親しみも持つことの出来るよう、節分を通して感じるきっかけとなれば良いと考え、楽しさに着目した豆まきを行ったが、この点について研究会では助言をいただき、鬼という存在について、親しみは無く、昔から怖さや悪を象徴するものであるといった捉え方を教えていただいた。来年度以降は、このような視点も持ちながら、子どもに知らせていく機会についても考えていきたい。また、今回、お母さん先生の参加により、節分とは少し離れた新たな発見もあった。豆まき大会の後、参加したお母さん先生から「楽しかった」という感想が多く寄せられた。今までお母さん先生を募集する際には、料理が中心であったのに対し、今回は保育の中に参加していただいたことで、より子どもを近くに感じ、一緒に楽しむことが出来たようである。これは保育への理解にも繋がり、お母さん先生の活躍の場を広げることの出来る新しい発見であった。このように、お母さん先生の可能性についても興味深く、今後もさらに広げていきたいと考える。

(小澤 梨花)

(12) 生活発表会プロジェクト (2月9日)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①劇のシナリオやストーリー、道具などをクラスの友達と話し合い、イメージを共有し合って、自分達で主体

的に作りあげていく達成感を味わう。【協同性】【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】【数量・図形・文字等への関心・感覚】

- ②普段の遊びや生活の一部を取り入れて、日頃の活動を発表することで、自分の力を発揮し自信を持つ。【健康な心と体】【自立心】【道徳性・規範意識の芽生え】【思考力の芽生え】【数量・図形・文字等への関心・感覚】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

①3歳児(年少)つくし組

「もりのはらべごんど ようせいどるる」

生活発表会に初めて取り組む年少組が、この1年間積み重ねてきた様々な経験を、無理なく楽しく表現できることを念頭に進めようと考えた。12月頃から、お話遊びや話し合いなどを進めていったが、初めは生活発表会とはどういうものかということ想像すること自体がなかなか難しい様子だった。そのため、入園してから今までに経験してきた運動会やおんがくかいなどの大きな行事を思い出し、大勢の前で自分の表現を発表することの楽しさや喜びを味わう事ができる点はもちろん、日々の大好きなごっこ遊びやリズム遊びなども取り入れた会であることを話し、観劇なども経験したうえで徐々にイメージできるよう働きかけていった。

また、今までの行事や生活の中で、初めてのことに抵抗感があったり、観られることに恥ずかしさを感じたり、一定のルールを守りみんなと同じ練習をすることに窮屈さを感じたりする様子が見られる子ども達がクラスにいるということを踏まえ、そのような子ども達も安心して自分の気持ちや力を発揮できる場にしていきたいと考えた。

お話の内容を考える時は、なるべく子ども達の主体的な考えを取り入れたいと思ったが、年少組は初めての経験ということもあり、何かお話の土台があれば一層イメージが膨らみやすいと考え、いくつかの絵本を読み、子ども達と決めていった。お話のベースが決まってからは、絵本にとらわれず自分達がやりたい役を考えたり、ベースのお話を、クラスで話し合いをして自分達の好みにどんどん変えていったりし、結末も変わるようになった。

実際にお話が決まってからの取り組みとしては、大きなホールでのびのびと表現する楽しさを味わうことができるよう、まずはホールのフロアで思い切り身体を動かしたり、大きなホールの後ろまで声が届くか試してみたりということ、子どもどうして聞き合ったりすること

から始めた。また、好きな動物になりきって動物の歩き方を自分で考えて歩いたり、身体の大きさが小さな動物・中くらいの動物・大きな動物が「つり橋」を歩くときの歩き方や「つり橋」が揺れることで出る「音」を子ども達と想像して、歩く真似をしてみたりした。このように表現遊びを楽しみつつ、言葉や合図で身体を動かすことにも慣れ、自然にお話に親しみを持つことができるよう援助していった。森の中のお話ではあるが、海の生き物や恐竜になりたい子もおり、表現をするのが苦手な子にも「この役なら頑張れる」という思いをもつことができるように、ファンタジーの世界を大切にしたい。お話に出てくる「つり橋」を渡るときの音の違いが、動物の身体の大きさで変わるということが、お話のリズム感ともつながっていくため、出てくる動物のグループ分けにはこだわり役を決めていくことにした。話し合いをする中で、自分のアイデアを積極的に伝え、その場でみんなと一緒に表現してみたり取り入れていくことを決めることも多かった。また、素敵な表現をしている子に、みんなの前で再現してもらい、他の子ども達の表現の仕方の刺激となっていくこともあった。表現遊びをしていく中で出てくる動物がどんどん変わったり、以前とは違う役がやってみたかったりする子も多かった。中には取り組みはじめから一貫して同じ役を気に入って、毎回その役で表現するのが楽しくて仕方がないという気持ちを、全身で表現する子もいた。最終的には、小さな動物はウサギ・ネズミ、中くらいの動物はパンダ・ジンベエザメ・恐竜のお兄さん、大きな動物は恐竜のお父さんとお母さんとし、つり橋を渡らせたくない森の妖精ドロルと、つり橋の上でいろいろな競争をしてピンチを切り抜けていくというストーリーとなった。競争は元のお話には無いが、子ども達と話し合いをすると、普段の遊びやリズム遊びなどの経験から「ジャンケン」「ケンケン」「指相撲」「バランス」等々、いろいろなアイデアが出た。実際には「片足バランス」「からだジャンケン」「動物ものまね」に決定し、役ごとに競争を楽しんでいった。ことごとく競争に負けた妖精ドロルは、最後はひとりぼっちになってしまい、子ども達から「さびしそう」「悲しそうだね」と声があがり、どうしたらいいかみんな考えていった。すると、「友だちになれば?」と子どもからアイデアが出たため、「友だちになってほしいことは何?」と更に考えていった。「みんなでピクニックして、お弁当食べる」「歌を歌う」「踊りを踊る」などのアイデアを踏まえ、「ともだちでさちやった」(作詞・作曲:阿部直美)の曲に合わせて、みんなで歌い踊り、エンディングとした。

歌は、親しみのある曲を替え歌にしたり、覚えやすいフレーズでお話の筋もわかるよう歌詞を付けたりして、毎朝の朝の会で繰り返し歌っていった。気に入ったフレーズを鼻歌で歌うなどしていたが、いざストーリーの中で挿入しようとする、声が小さかったり、どこで歌うかわからないことがあったりした。話の内容と、マッチした曲選びの難しさを感じ、もっと勉強していく必要を感じた。

台詞に関しては、ある程度は担任が考えたが、子どもと一緒に考えていった部分も多く、演じながら子どもがどんどん変えて言っていく部分も大いにあった。年少は、同じ役の子全員で一緒に台詞を発することとしており、みんなで一緒に言うことで、緊張感が和らぎ、恥ずかしい気持ちがあってもみんなと一緒になら安心し、自信になっていくと思われる。そのため同じ台詞でも、子どもによって言い方が違う部分があったが、内容が合っていればその子の言いやすい台詞回しで表現してもらうことで、のびのびと演じることができていた。

造形表現については、演じるときにより役になりきることができるよう身に付ける衣装を作ることと、劇に必要な大道具を作ること、お話の世界を表現していった。身につけるものは、学年間の成長の過程に沿って段階的に作る内容を話し合い、年少では役を端的に表現でき、役を楽しむものとしてお面を作った。運動会の際に頭飾りを作った経験から、土台に動物の耳や顔を付ける子もいれば、コック帽のような土台に装飾をする子もいた。それぞれに色や形、装飾の材料も十人十色で、動物の様子を図鑑やiPadの写真などを参考にす



図63 お面作り①



図64 お面作り②

子もあり、楽しんで作る姿があった(図63、64)。

大道具に関しては、背景としてお話の全体像をイメージした大きな絵を、子ども達と描くことにした。どんな構図がいいのか、画用紙をつなげた大きな紙を前にして、子どもと想像しながら、山や川、つり橋のある風景を子ども達が描いていき、色を塗ったり色紙や廃材の包装用紙などをちぎって貼ったりしてい

った(図65)。そこに、子ども達が自分の役をイメージした絵を描き、背景の中のどこに貼りたいかを子どもが考えて貼っていった。また、お話の鍵になる「つり橋」作りに悩んでいるとき、園長先生にご指導いただいた。つり橋ということで、床に付けず、浮いた状態でよりつり橋が揺れる感じを出すようにした。また、実際にフロアに置いたときに、その高さによって子ども達の姿が見えなくなってしまうことを、見学してくださった他の教諭にご指摘いただき、当日までに手直しすることもできた(図66)。

このように、クラスごとで見合うことは、子ども達の刺激になることはもちろん、全体の見え方や子どもの立ち位置など、担任だけでは気付かないことを発見でき有効であると思う。

子ども達が一人ひとり好みの場面を見つけてお話を楽しみ、自信を持って力を発揮できるように進めたいという点で、人前での発表に苦手意識のある子や、決められた事することに窮屈さを感じ、参加を拒否する事の多い子どもにも、時間をかけて少しずつ参加することで、好きな場面を見つけ、そこだけでも参加できればと励ましながら関わって



図65 背景作り



図66 つり橋作り



図67 生活発表会当日

きた。人前での発表に苦手意識のある子は、自分のできる範囲で踊りの一部に参加したり、好きな動物の身体表現を試みたりできることもあり、台詞なども覚えて参加することができた。当日は、たくさんの観客に戸惑い、固まってしまう場面もあったが、当日までの過程で成長が感じられた(図67)。決められた事が窮屈な子どもに関しては、今回のお話遊びの中に、本来のその子らしさを引き出しきれず援助が難しかった。もっと、時間をかけ、寄り添い関わりを見つめていく必要があったと反省している。

生活発表会当日まで、日によって子ども達の気持ちの集中が難しく、やる気を引き出していくことが難しい時が何度もあり、楽しんでできているか悩むときもあった。しかし、子ども達の中には様々な取り組みや経験の積み重ねを通して、クラスの友だちと協同して行うことの充実感、豊かな感性と表現を發揮することの喜びなどを感じ、次の学年につながる自信になってくれたのではないかと期待しつつ、次年度に向けよりよい援助を課題とした。

(平岩 保子)

②3歳児(年少) もも組

「おべんとうバスのだいぼうけん」

年少児にとって生活発表会は初めての経験になるため、準備を始めるにあたって3クラス合同で簡単なストーリーのお話遊びを行い、身体表現やセリフのやり取りを楽しむ経験をしたり、観劇に参加して役柄になりきって演じる姿を見たりして劇遊びがイメージできるようにした。その上で、これまでに経験してきた園行事を振り返り、「運動会では走ることや踊ること、おんがくかいでは歌や合奏をしました。生活発表会ではどんなことがやってみたいかな。」と投げかけ、話し合いの機会を多く作り、子ども達の意見を取り入れながら劇作りを進めていくようにした。また、初めての経験ということで劇の題材は絵本を元にして、進めていく中で子ども達の意見を取り入れながらストーリーを決めていくことにした。

もも組には支援の必要な子や初めて経験することに強い抵抗感を示す子ども、人前で表現するのが苦手な子どもなどが見られ、日頃から個別の声掛けや促しを行う場面が多くあるため、配慮が必要な子ども達も興味を示し、クラスの一員として無理なく参加できて楽しさを味わえるような題材や取り組みを考えていくようにした。

題材は年度当初から室内や戸外遊びでごちそう作りや

お店屋さんごっこなどのやりとりが見られ、給食のご飯を使ったおにぎり作りを何度か行っていたことや壁面飾りとしてお弁当作りをした経験をふまえ、子ども達が好きで何度も読んできた『おべんとうバス』の絵本を元にしていくことにした。初めて経験することに抵抗を示す子は車が好きなことから、この題材に対しても興味を持つのではないかとということもヒントにした。

絵本ではお弁当の中身が次々にバスに乗り込んで出発するという単純なストーリーだが、子ども達に「バスに乗ってどこに行きたい?」と投げかけてみて出た、「ピクニックに行きたい」という意見を取り入れ、冒険しながらピクニックを目指すというストーリーになった。

配役はそれぞれになりたい食べ物を聞いていき、「おにぎり、カレーライス、卵焼き、唐揚げ、コーンスープ、バナナ」など、出てきた様々な食べ物を子ども達と一緒に相談しながら「ごはんチーム」「おかずチーム」「スープチーム」「デザートチーム」の4つに分け、順にバスに乗り込んでいくことにした。当番活動の際の自己紹介など、人前で表現するのが苦手な子も運動会でのかけっこの返事はできていたため、登場する子どもの名前を呼び、返事をする事で役柄の紹介をしたり、あらすじを歌や手遊びの歌詞に取り入れて歌うことで観客に伝わるようにしたりした。また、登場の仕方をクラスや学年で親しんできた「歩く、走る、ジャンプ、ギャロップ」のリズムにしたり、冒険の内容は忍者遊びや動物の表現遊び、言葉遊びやクイズなど、これまで行った遊びの中から子ども達がやりたいといったものを取り入れていったりすることにした。人前で表現するのが苦手な子には個別にやりたいことを聞くことで、自分が選んだものであれば友達と一緒に練習する中で徐々に楽しさを感じられ、初めて経験することに抵抗を示す子も車や食べ物という興味のある題材だということで次第に友達と一緒に参加できるようになっていった。

衣装については学年間で年齢と成長に従って段階的に作っていくよう相談し、年少ではお面やしっぽなど、役をより表現できるものを作って身に付けていくことにした。運動会で耳飾りを付けた経験からか、子ども達からは「絵に描いて頭に付ける」という意見が出て、クレパス・ペン・絵の具で描く、画用紙で切り貼りするなど、画材や手法を提案し、個々のイメージで選択できるように準備したが、全員が絵の具を使って描くことを希望した。そこで赤・黄・青・白の絵の具を混色して好みの色を作り、描いていくようにした。どのように描くか悩んだ際にはipadで画像を見て参考にしていくよう働きかけ、

さらに描いた後で布切れや紙でカレーライスやスープの具材をトッピングしたり、シールやクレパスでおにぎりのふりかけを表現したりするなど細かな部分にも工夫が見られていた(図68、69)。



図68 唐揚げのお面作り

造形物は子ども達が乗り込むバスの絵と冒険の途中でくぐるトンネルの飾りつけを中心に行っていた。バスの色は話し合いの中で「虹色のバスにする」ことになり、子ども達



図69 紙やシールでトッピング

に下絵を描いてもらった後に紙を貼っていった。人前で表現するのが苦手な子は道具作りに興味を示し、日ごろから造形遊びを好んで行っていることもあり、バスの絵を作るにあたって紙を切ってつなげたり、折り曲げて立体的にしてから貼ったりするなど、他には見られない独自のやり方で取り組む姿が見られた。この頃から劇の練習にも少しずつ参加できるようになり、道具作りを通して劇遊びへの興味も広がったように感じられた。しかし、折り紙を使用したことでそのままの形で貼っていく子どもも多く、出来上がりがやや画一的になってしまい、園長先生からアドバイスいただいたように子ども達が切ったりちぎったりした紙を貼っていくようにするなど、子どもの主体性をできる限り引き出す方法を考えていく必要があったという反省が残った(図70、71)。



図70 バス作り

個別に支援が必要な子は行事の際などに母親の姿が見えると泣いてしまう様子が見られたり、言葉での説明よりも絵や仕草などの視覚的に伝える方が理解



図71 トンネル飾りつけ

しやすかったりするため、絵や画像で劇の流れや歌の歌詞を伝えたり、保護者と連絡を取り、練習の様子を伝えていったりしていくよう心掛けた。また、その子自身が観られるこ



図72 他クラスを見学

とに慣れていけるように他クラスの劇を見学したり(図72)、他クラスの子も達に見にきてもらったりする経験を重ねていくようにした。当日に向けては練習の様子から予想される姿を想定して加配教員の援助の仕方を相談・確認し、できるだけ不安のない状態で当日を迎えられるよう心掛けた。当日は自分で歩いて入場し、友達と手をつないで立つことはできていたが、劇が進むにつれて母親の所に行きたくなくて泣けてしまう様子があった。発表会后、母親からはこれまでできなかったことができたという成長は感じつつ、他の子との違いが分かり、見ていてつらい部分もあったという感想が聞かれ、子どもだけでなく保護者にも寄り添う保護者支援の必要性や難しさを改めて感じた。

生活発表会の準備から当日を迎えるまでの経験は子ども達にとって言葉による伝え合いや共同性、思考力や表現力を高める機会になったと感じる(図73)。特に生活発表会が初めての経験になる年少児や支援や配慮が必要な子どもにとっては経験の積み重ねやそこから得た自信、教師による個々に合わせた言葉かけや援助、保護者との連絡・連携が重要になることを改めて感じる機会になった。



図73 生活発表会当日

(白木 律子)

③3歳児(年少) ゆり組

「おいものさつまちゃん」

年少組の子ども達にとって初めて経験する生活発表会の為、それまでの園生活の中で楽しかったことを盛り込む劇にしていこうと考えた。今年度ゆり組は、女兒達が様々な活動に対して意欲的な反面、男児達は歌ったり踊ったり、全体とする活動が苦手だったり、恥ずかしさから固まってしまったりする様子があった。運動会の表現

遊びでは体を動かすところまでいかない男児らの姿も見られた為、ひとりひとりの様子に合わせ、気持ちに寄り添いながら日々の保育を進めていこうと考えた。

そのような中、芋ほりの日を迎えた。普段はみんなでする活動に対して積極的でない子ども達もこの日は朝からとても張り切っており、芋畑までの道中、どの子も気持ちが崩れることなく、しっかりとした足取りで歩き、目的地に到着することができた。芋畑では夢中になって芋を掘り、どの子も生き生きとした表情をしていた。芋ほりは、収穫の喜びに満ち、ゆり組の子ども達全員が心から楽しめた活動であった。芋ほり後、数日間は「先生、今日もお芋ほりにいくの」と担任に尋ねに来る子がいるほど、子ども達にとって印象深く楽しい活動であった。この楽しかった経験を生活発表会の劇へとつなげていかれないかと考え、芋ほりがテーマの絵本を読み聞かせていった。その中でも地上に住む動物達と、地中に住むモグラ達の綱引きの様子がかわいらしい「いもほりよしよ」という絵本と、土の中で暮らすサツマイモ達の姿がユーモラスに描かれた「さつまのおいも」という絵本の二作は大人気で、子ども達のリクエストで何度も読み聞かせを行った。特に「さつまのおいも」は絵本の中の言葉を覚えるほど、繰り返し読み、クラス皆で親しんだ。

12月になって生活発表会に向けての話し合いがはじまると、これまでの活動で親しみのあるサツマイモが出てくる話にしようという流れになった。絵本「さつまのおいも」で芋ほり遠足にやってくるのは人間の子も達だったが、年少組全体で行ったお話遊びの経験から、様々な森の動物が登場する流れとなった。練習がはじまってしばらくは、各々の役を決めず、全員がサツマイモになったり、全員が各々のイメージで好きな動物になったりして、ごっこ遊びを楽しんだ。

お話の内容を子ども達と相談しながら決め、子ども達自身も流れがつかめたところで、役決めを行うことにした。動物の役は、子ども達の意見を聞いて担任がいくつか案を絞ろうと考えていたが、ひとりひとりなりたい動物が違ったり、日々なりたいものが変化したりする為、教師が動物の種類を限定するのではなく、子ども達ひとりひとりがなりたい動物役に決めていくことにした。

劇の練習と並行して、背景画はどのようなものにしたか、クラス全体で話しあった。当初担任はサツマイモ畑のある山里の風景をイメージしており、絵本を用いて子ども達に提案してみた。ところが子ども達からは、サツマイモ達の暮らしている土の中の様子を描きたいという意見が出た。更に担任が「どんな風に暮らしているの

かな」と尋ねると、「お芋達は幼稚園にいつているんだよ」「幼稚園には電車に乗っていくんだよ」等の意見が出て、様々な空想が広がっていった。絵本「さつまのおいも」を最初クラス全体に読み聞かせたときは、絵本に登場するサツマイモ達のユーモラスな姿に大笑いするものの、「本当のお芋はただ土の中に入っているだけだよ」と現実的なことを言う子も多かった。しかし、いつの間にか子ども達は、サツマイモ達の土の中の暮らしをイメージしていたようだ。絵本では体操をしたり、歯磨きをしたりするサツマイモの様子が描かれていたが、幼稚園に通う様子や乗り物にのりところは描かれていなかったため、子ども達オリジナルの明るくて楽しい発想力に驚かされた。こうして背景画は、サツマイモ達の土の中での暮らしを表現していくことになった。もともと電車好きな男児が多いクラスだった為、「線路を描いてみようか」と誘うと、普段は作ることや描くことに消極的な子ども達も喜んで仲間に加わり、みるみるうちに画面いっぱい線路が伸びていった。おいも幼稚園の園舎は女児達が主体となって、赤色やピンク色の色鮮やかな建物を作り上げていった。その作る様子を見て興味深かったのは、園舎の窓の形をハサミで切る子、屋根の瓦をハサミで切る子、それらをのりやテープを使って貼りつける子、全体のまとめ役をしている子等、子ども達の中で自然に役割を決め、協同作業をしていたことだ。子ども達同士で協力しながら作り進めている姿を見て、クラスの仲間とのつながりや、一体感が育まれていると感じた（図74、75）。

練習が本格的にはじまり、最も難しかった部分は、サツマイモ役の子達と、動物役の子達が芋のツルを引き合うシーンだった。本気の引っ張り合いからふざけだす子が出てきたり、力の強い子に小柄な子が引きずられそうになったりした。そこで、皆でどうやったら舞台上で引っ張りあっている様子が表現できるか考えた。その結果、サツマイモ役と動物役が向かい合って、足は



図74 おいものさつまちゃん作り



図75 背景作り

床から動かさずにしっかりと踏ん張って引き合うというルールを決め、クラス皆で確認しあった。最初のうちはなかなかうまくいかなかったが、次第にうまく表現できるようになっていった。もう一点、難しかった部分は、サツマイモがトレーニングをするシーンだ。ゆり組では一学期から、ご当地名古屋の野球チーム・中日ドラゴンズの応援歌が流行り、男児を中心によく歌っていた。その為、トレーニングのシーンで替え歌にしてこの応援歌を用いてみようと考えた。ところが元の曲のイメージが強く、替え歌が定着せず、表現自体も中途半端なものになってしまった。その状況を見て、主幹教諭から、替え歌と体操は切り離し、トレーニングの動きに重点をおいてみてはどうか、とアドバイスを頂いた。それを子ども達に投げかけ、ドラゴンズの応援歌は登場曲としてのみ使用し、体操の部分は教師と子ども達で掛け声をかけあう形に変更した。すると、次第にいつもの元気さが出て、表現自体も明解になっていった。

日々の練習で疲れを感じている子も中には見られたが、子ども達は劇遊びのことを、「おいものれんしゅう」と呼んで練習に励み、生活発表会当日を迎えた。本番前は、緊張から表情がくもっている子、友だちとの些細なやり取りで泣き出す子が出てきて、いつもと違う様子を敏感に察知している様子だった。それでも、サポートの先生方に助けられ、何とか気持ちを立て直し、ゆり組16名全員揃ってホールへ向かうことが出来た。

本番のステージでは、いつも大きな声で台詞を言っていた女兒が、緊張からほとんど声が出ない様子があった。しかし、いつもその女兒に引っ張ってもらっていた男児が代わりに大きな声で台詞を話し、流れをつなぐ一幕もあった。クラス全体としては、日頃の明るさや元気を発揮することが出来たように思う(図76)。

今回の生活発表会では、子ども達に馴染みのある芋ほりをテーマに取り組んだことで、表現のイメージがしやすい点良かったと思う。

今年度ゆり組は、歌ったり踊ったりすることが大好きで、劇遊びに対して意欲的な子達が多かった。しかし一方では、みんなでする活動が苦手な子、初めての活動に不安を示す子もおり、クラス全体でひとつの劇を作り上



図76 生活発表会当日

げていく難しさも感じた。今後もひとりひとりを大切に、寄り添いながら、その子に合わせた関わりが出来るよう、自分自身も知識を深め、愛情をもって保育をしていきたい。

(山本 利麻)

④4歳児(年中) すみれ組

「ちびっこにんじゃ と ひみつのしけん」

すみれ組には気持ちの切り替えが苦手な子どもや、集団で行動する事が苦手な子ども、体験から学ぶことが苦手な子どもなど様々な様子を持つ子どもが在籍しており、それぞれが支援や援助、配慮を受けながら園生活を送っている。そんなクラスの今年の生活発表会の目標は、『クラス全員が表現遊びを楽しむ事。イメージを共有し劇を作っていく過程で協力し、助け合う事。作り上げる達成感を味わう事。』だった。この目標を達成するためには、子ども達の興味関心のポイントを掴むことが必須だった。

まず、すみれ組におけるキーポイントの一つが“絵本”だった。すみれ組の子ども達は絵本がとても好きな子どもが多く、特に支援や配慮が必要な子どもは毎日様々な絵本を手に取り読んでほしいと持ってくる程だった。そこで子ども達がどのような内容の絵本を好む傾向にあるのかを知るため、またお話の世界をクラスみんなで共有し楽しむという事を体験させるため、2学期から読み聞かせの時間を倍に増やし1日2冊ずつ絵本を読んでいく事にした。朝の会の締めくくりに“朝のお楽しみ”として1冊。“帰りの前の読み聞かせ”として1冊。絵本は子ども達が選んだものもあれば、意図を持って教師が選んだものもあった。時には挿絵の少ない本も読んだが、この時はお話のイメージが持ちにくいのか話の途中で立ち歩くなど集中できない子どもの様子が一部で見られた。このことから視覚からの刺激が少ないとイメージがつきにくい子どもがいるという事が推察され、クラス全員でのイメージ共有には視覚的なアプローチが必要であることが予想された。

1日2冊の読み聞かせを続けて半月がたつ頃、子ども達が何度もリクエストする絵本と出会った。講談社から出版されている『かいじゅうたくはいびん すききらいはだめ!』(作:澤野秋文)である。嫌いな野菜を眺めていると突然大きなたまごが宅配便で届き、そのたまごに食べ物をあげて育てると恐竜が生まれる、という食育に関するお話で、登場する“宅配便屋さん”、“好き嫌いをしてしまう主人公の少女”はイメージがしやすいキャ

ラクターであり、またたまごのために食べ物を探しに行く場面は子ども達の胸を躍らせたようだった。この絵本の世界に入り込み、たまごになりきって普段は口にしない給食のおかずを口にしたりする子どもの姿も見られた。子ども達全員がこのお話の世界を気に入っていたこともあり、2学期の終わり頃発表会の劇の題材を『かいじゅうたくはいびん すききらいはだめ!』に話し合っ

て決めた。
この話を劇にしていくにあたり場面をどのように楽しく表現していこうかと話し合っていくうちに、子ども達からどんどんアイデアが出るようになった。「主人公が一人の女の子だけだから、みんなが主人公になれるように変えたらどうか」「寝ているドラゴンを起こさないように近づくなら忍び足がいい」「忍び足といたら忍者だ」「忍法を使って食べ物を探しに行くのはどうか?」などで、でてきたアイデアをつなげまとめていったところ絵本の内容とは異なった忍者のお話が出来上がった。“忍者達のお弁当が何者かに持っていかれ、取り返しに行く”という話である。『かいじゅうたくはいびん』の中のドラゴンが登場する場面は子ども達が大好きな場面だったため、忍者のお話の場面にも取り入れる事にした。当初は“お弁当を取り返すために、持っていった悪者と対峙する”という内容も含まれていたため戦う場面があった。しかし教育的観点からこの場面を“忍者達の忍法披露の場面”に変更する事にし、子ども達と話し合い“忍術の先生が生徒の忍術の出来具合を秘密に試験する”という内容に変更した。“子ども達が考えた話”『ちびっこ忍者とヒミツの試験』はこうして出来上がった。

面白い話が出来上がり、自分達で作った話を劇にする事に意欲満々の子ども達だったが、それゆえに支援や配慮が必要な子ども達のお話への興味や内容理解度が気になった。そこで、視覚的なアプローチを使ってお話を知らせる事にした。

まず話の要所となる場面の絵を描いて簡単な紙芝居を作り披露した。この時絵は必要最低限に留め、着色もあえてしないことで子どもの自由なイメージを阻害しないようにした(図77)。

この方法はお話の内容理解にはとても有効だったようだ。素話でこの話ができる子が急増し、劇の練習を場面ごとに区切って行っても流れの中のどの場面を

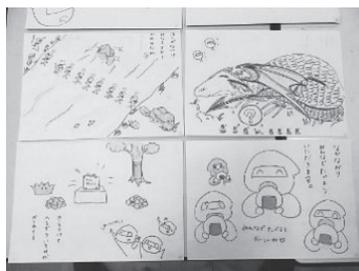


図77 手作り紙芝居

練習しているのかの理解を容易にした。

次に、実際にホールで動き方の練習をしていくにあたり、ペープサートを作成した。登場人物と主要な大道具を絵に描き棒に張りつけ、背景は幼稚園のホ



図78 ペープサートで遊ぶ様子

ールをイメージしたものにした。教師の素話に合わせたペープサートの演技に子ども達はとても興味を持っているようだった。朝の室内遊びの際には、このペープサートを使って遊べるコーナーを作り、子ども自身が演じて楽しめるようにもした(図78)。子どもの反響もよかったため、このコーナーは子ども達に個々のセリフを知らせた後も設置する事にした。

ペープサートの効果により、子ども達は楽しみながらセリフ全体を覚える事ができ強いては劇中、欠席者のセリフを周囲でカバーしあえることにもつなげることができたと思われる。また背景を、幼稚園ホールをイメージしたものにしたことによって子ども達自身が実際に発表の場でどのように移動していくのかについても理解度が高くなったと感じた。何度も動きを確認する事がとても少なく劇の展開をスムーズにすることができ、楽しく練習する事に繋がったように思う。

話をどのように表現していくかについては、1年を通して楽しんできた遊びを取り入れていく事にした。“忍者の修行”と称して学年でサーキット遊びを行った経験もあり(図79)、子ども達はたくさんの遊びを提案してくれた。その中からお話の場面にあいそうな遊びをいくつか選び実際に試し、川を渡る場面では“水面飛びの術”と称した“けんけん飛び”を、寝ているドラゴンを起こさず通り抜ける場面では“忍び足の術”と称した“だるまさんが転んだ”の遊びを、忍術対決の場面では“変身の術”と称したリトミックを取り入れ、“全員で修行をしている”という場面には忍者をテーマにした体操を取り入れた。(『へんしん! にんじゃじゃん』(製作者:あきらちゃん&ジャンプくん)この体操は子ども達にとっても人気があり、朝の遊びの時間には繰り返し曲を流して



図79 サーキット遊び『忍者の修行』

踊りを楽しむほどだった(図80)。

劇中に登場するドラゴンは立体造形物として表現する事にした。段ボールで顔、胴体、しっぽのベースを作りつなぎ合わせて形作るがこの時、音楽会の時に手作り太鼓を作った経験がこの場で活き、手で上手にガムテープを切りつなぎ合わせていく事が容易にできた。ドラゴンの強さ



図80 体操『へんしん! にんじゃじゃん』を楽しむ様子



図81 ドラゴンの着色

や怖さを出すために、新聞紙を丸めたものを背中部分に複数接着したり、しっぽに廃材遊びで慣れ親しんできた卵パックを貼り付けたりしてごつごつした感じを作った。全体のイメージカラーは話し合いの結果、青系統の色味を絵具で着色する事になった。絵筆の使い方も上手になっており、含ませた絵の具を皿のふちで適量に絞り細かな部分まで丁寧に擦り進める様子が見られた。また着色しながら色の混ざり具合を楽しみ、色味の良さを認め合う姿も見られた(図81)。

出来上がったドラゴンは劇中に登場する場面を作り、シンバル(教師担当)や音楽会で使用した手作り太鼓が打ち鳴らされる(子ども担当)中複数の子どもが押して動かし披露する演出をした。インパクトと迫力のある演出ができたのではないかと感じている。衣装は個々の忍者のイメージを尊重。本人が役になりきるためのアイテムとしてとらえ、身につけるアイテム数や色、形を限定しない事にした。それにより、頭の先から足先まで衣装で包まれている子もいれば手甲のみなど装着にばらつきが出た。しかし劇への意気込みやなりきりに関してはどちらも変わらず、全員が自作したアイテムを誇らしげに身につけしっかりと演じる事ができた(図82)。



図82 生活発表会当日

今回の劇作りを通して、子ども達の興味がどこにあるかを把握したうえで無理のない範囲で役割を持たせた

り、好きな遊びを披露できたりする場を作る事がとても重要なポイントである事が分かった。子ども達は終始忍者になり切ってお話遊びに参加し、楽しみながら練習する事ができたようで、発表会当日は全員が“お客さん(お家の人)に見て欲しい”という強い思いを持ってとても楽しんで演じることができた。

また1年を通して身につけた造形表現の仕方やそのテクニックは、大道具、小道具、衣装の製作において存分に発揮され、子ども達の劇作りへの意欲をかきたてた。お話が、忍者という動きや特徴をイメージしやすかった役で構成されていた事も年中という年齢には適当で、役になり切って演じる楽しさを十分味わう要因の一つとなったと思われる。支援児・配慮児への配慮を主とした視覚的アプローチは、全ての子ども達に有効に働くことも分かった。子ども達の劇の全体像の理解に繋がり、無理のない劇遊び作りの進行を行うことができたように思う。

この劇遊びを通して全ての子ども達が友達と一緒に考え作っていき楽しさを味わい、演じる面白さを経験し、助け合いの心を持つことができたと感じている。子ども達には、ここで得た経験や成長を次年度でさらに育ててほしいと願っている。

(壁谷 紫織)

⑤4歳児(年中) ひまわり組

「ゆめみるまほうのこな」

ひまわり組には個別の支援を必要とする子どもがおり、その子ども達が、他児と共に自然にイメージを共有しながら楽しむことができる劇作りをねらいとして取り組みを始めた。クラスの話し合いでは、絵本をもとにした劇ではなく、自分達のオリジナルストーリーを作りたいといった意見が多く、オリジナルのストーリーを作るところからのまずはスタートであった。そうとはいえ、なかなか意見がまとまらず、イメージを皆で共有できない状態がしばらく続いた。そういった中、砂場遊びでのレストランごっこがクラスの一部の子ども達の中で毎日継続していて、支援が必要な子ども達もその仲間であった。ある日、一人の子どもが「この魔法の粉を混ぜると見たい夢が見られますよ」とカップに砂を入れて料理に見立てて持ってきた。また、もう一人の支援の必要な子どもは、園庭の色粉の石灰集めが気に入っていて、その粉の事を「魔法の粉」と呼び、自作の鼻歌を歌いながら「まぜてー、まぜてー」と砂にまぜて料理作りをすることがお気に入りであった。この様子を見て、普段のごっこ遊

びを劇に取り入れていてはどうかと考え、クラスの話し合いで教師が提案をしてみたところ、他児も大変興味を示し、劇の大筋のストーリーが決まっていた。しかし、徐々に



図83 オリジナル紙芝居

決まっていくなストーリーを皆で共有するために、文字で書いて提示してみても、理解することが難しい子どもが多いため、教師が絵の得意な子どもと共に紙芝居を作り、ストーリーが決まっていくごとに紙芝居で振り返りができるようにし、皆でイメージを共有することができるようにしていった(図83)。これは、耳からではなく視覚からの情報のほうが理解しやすい支援が必要な子どもにとっても有効的であった。ストーリーのあらすじも、慣れている日常生活の様子から始まる劇にすることで、より自然に劇遊びに入っていけるようにと考えた。あらすじは以下のとおりである。

ひまわり組の子ども達が毎日行っている朝の会から始まり、皆でピクニックに出かけ、森の中で魔法の粉を見つける。その粉をさかなスープに混ぜて飲み、それぞれ見たい夢を願って眠りにつき、やりたかったこと、なりたかったものになる夢を見る。しかし、夢から覚めると魔法の粉はもう全部使ってしまい、見たい夢を見られなくなることに一度はがっかりするが、夢は自分の力でかなえることができることに気づき、自分の力を信じて進むことを決意する。といった内容である。

自分のなりたいもの、やってみたいことを実際の役として演じることで、それぞれが主体的かつ意欲的に劇作りにも取り組む様子が見られた。特に、鉄棒や縄跳びができるようになる夢が見たいという役を選んだ子どもは、劇に取り組む前は、できなかったことを夢にしたため、劇遊びを進めていく中で、実際に夢がかなったという内容にしたいという気持ちから、練習をして、本番前にはできなかった、連続逆上がりや縄跳びの前まわし跳びができるようになり、それを発表することができた。

また、支援の必要な子どもも、自分が普段遊んでいたことが劇に繋がっていたことで、イメージを共有して楽しみながら参加することができたと考えられる。支援が必要な子どもが砂場でよく歌っていた鼻歌も劇中歌としてアレンジして取り入れていったところ、他児もすぐに覚えて、楽しみながら歌う1番人気の曲となった。人前で発言することが苦手な子どもが他にも数名いたが、歌

を歌うことは好きで抵抗がない様子があったため、劇中にストーリーに関係した歌詞を取り入れた曲を多く取り入れることにした。その他にも、音楽会で経験した楽器や合奏の経験も劇の中に取り入れて、1年間の総まとめに繋がるようにしていた。

造形表現という面においても、個人プロジェクトで着目した段ボール遊びが発展して、竜になって空を飛ぶ場面で、ごっこ遊びから発展した段ボールの竜を絵具で色付けしたり、様々な素材で飾り付けたりして本物にいかにか近づけるか工夫していく姿を見ることができた(図84)。

またその段ボールの竜を複数人でかぶり、竜の動きを友達と協同で合わせ、ダイナミックに演じることができた。

竜になる夢を取り入れることになったきっかけは、普段あまり発言しない子が、ストーリー作りの際に、「今年は辰年だから竜が出てくるお話はどうか。」と意見を出したことがきっかけであった。こうして、自分の考えを言葉で伝え、そのことに周りが賛同してくれたことは、この子にとって大変自信に繋がったと思われる。また、なりたいものになる夢を見る役の子ども達の中には、警察官や消防士、テレビのキャラクターなど実際の人物にいかにか近づけた衣装を作るかを、皆で調べて試作するという思考力や表現力を高める機会にもなったと思われる(図85、86)。

今回の生活発表会の経験を通して、インクルーシブ教育とは、子ども一人ひとりが輝く保育とは、ということについて、あらためてじっくりと考える機会となった



図84 竜作り



図85 小道具作り(風)作り



図86 衣装の相談

発表会であった（図87）。

（渡邊 和代）

⑥5歳児(年長)まつ組 「いちねんせいになる ために」

12月に入ってから、生活発表会について劇作りについて話し合いを進めて行った。園生活最後の生活発表会は、絵本の物語をアレンジしていくのではなく、ストーリーから子ども達と考えていくところから始めた。多くの意見が出てきたが、各々にやってみたくて思いついたことを発表し合う状況が続いたため、方向性が定まらなかった。そのため、物語の大筋となることを決めてから、どんな場面があるかを考えていった。このように段階を踏んで進めて行くことで、少しずつ意見がまとまっていったり、なかなか発言できない子どもが友達の意見を聞いて発言したりできるようになってきた。子ども達の話し合いだけでは、物語のつながりが見えないこともあったので、物語が成り立つように教師が助言していった。そして、子ども達が考えたあらすじは、遊んでいると魔法使いが現れ、宝探しに行くことを提案する。魔法を使ってトンネルを出し、そのトンネルをくぐると宇宙にたどり着き、宇宙人と仲間になる。その後再び魔法使いが現れ、魔法でトンネルを出し、くぐるとジャングルへたどり着く。そこには王様がいて宝物を手に入れるために戦うという話でまとまった。次に、物語のキーワードとなる宝物について考えていった。宝物と聞くと、宝石、金、アクセサリーなどと高価なものイメージが強かった。次第に自分にとっての宝物は何だろう話となり、家族、友達、苦手なことができるようになったことなどと周りにいる仲間との絆や内面的なことに目を向けられるようになった。いくつか意見が出たが、最終的には1年生になれるということが宝物となった。その際、1年生になることについてどのように思っているか聞いてみた。新しい友達ができることや授業を受けることについて楽しみにし、期待しているという多くの意見があった。しかし、期待はしているがうまく出来なかったらどうしようというように不安も同じくらい抱えていることもわかった。そこで教師から、自分達を主人公にして話を膨らませていくことを提案した。1年生になることに不安を抱えているまつ組の子どもが、



図87 生活発表会当日

宝物を探す冒険に出かけ、宇宙やジャングルへ行き宝物を見つける。そして、宝物は、心の中にあり冒険をしながらいろいろな困難を乗り越えることで自信を持つことができるという教師の願いを込めて物語をまとめていった。

子ども達が自信を持てるようするために、劇の中で得意なことや好きなこと、興味があることを発表できる場面を作っていくことも提案していった。縄跳びやブリッジや側転、大縄跳び、鉄棒などできるようになったことや工作遊びやなぞかけ、ジャンケン遊びなど普段の遊びの中で興味があることを披露していくこととした。しかし、得意なものや見せたいものがない、緊張するからどんなことをしていいかわからないという子がいた。すると、友達同士で「一緒に何かをやろうよ」と声を掛け合う姿が見られ、ダンス、花いちもんめなど大勢の友達で行えることも取り入れていった。それぞれの見せ場を作ることで、たくさん拍手をしてもらったり、見てもらった人が笑顔になったりする様子を見て達成感を味わうことができた。

身体表現については、1月に観劇に参加したことが子ども達にとって大きな刺激となり、身体の動きや顔の表情、声のトーンを工夫することで劇が面白くなることに気付いた。劇中でどのような場面で身体表現ができるか話し合っていた。トンネルをくぐる表現では、友達と手を合わせてトンネルを作ったり、ブラックホールでは、吸い込まれていく場面を友達と表現したり、宇宙の場面では無重力の空間を歩く動画を参考にふわふわと歩く様子を表現したり、実際に身体を動かしながら考えていった（図88）。



図88 トンネルをくぐる表現を考えているところ

王様との戦うシーンでは、カッコいい姿を見せたいから武器などを持って戦いたいという意見と暴力的なことはいしたくないという意見で分かれた。しかし、運動会でリレーを行ったことを思い出し、ゲームや競争をして戦いの場面を表現するという事となった。

劇遊びの練習が進んでいくと、クラス全体でイメージ

をもつことができるようになり、大道具や背景など物語の雰囲気が出るものを作っていきたいという提案があった。作りたいものが決まると、画用紙を準備してほしい、段ボールを持ってきてほしいなどと素材から自分達で決め、図鑑や写真などを見ながら相談して製作していくことができた(図89、90、91)。また、製作していく上で効率よく行えるように、役割分担を決めたり、作っていく工程を考えたり主体的に取り組む姿が見られた。

このように生活発表会に向けて、クラスの友達と同じ目的を持ち、最後までやり遂げたことは子ども達にとって大きな達成感を感じることができたことと思われる。発表終了後には、緊張し思うように力が発揮できなかったということもあったが、「最後まで頑張ったから、これで1年生になっても大丈夫だね」と自信を持って話す姿が見られ、劇遊びを通して実体験を結び付けられることができたことは、成長に繋がったように感じた。そして、友達との関わりの中で、協同性だけでなく思考力や豊かな表現、社会性など様々な育ちもあり、互いに認め合っていくことでクラスの絆も深めることができたと思われる(図92)。

(光崎 亜紀美)



図89 大道具のヤシの木製作



図90 宇宙ってどんな惑星があるんだろう



図91 宇宙の背景を作るう



図92 生活発表会当日

⑦5歳児(年長) さくら組

「さがしにいこう きみだけがもつたからもの～さくらぐみのぼうけんものがたり～」

2学期の終わりごろから、生活発表会に向けて話し合いを進めた。昨年度までの経験をよく覚えており、特に年中組で「さるかに」のお話を行ったクラスの子から、やってみたい絵本のお話が候補に上がり、お話遊びを楽しむにしている様子が伺えた。子ども達の思いを大切にしつつ、改めて、生活発表会を行うにあたり、どのような思いで取り組んでいくのか、教師の思いとして子ども達に話をした。一年の集大成となるが、幼稚園生活最後の生活発表会であることもあり、話し合いを重ねながら、自分達が主体的に取り組んでいくこと、それらを経験し仲間のきずなが深まっていくと思われること、みんなで創り上げたものが、これから先も大切にしていきたいと思えるようになるようにと助言した。自分達の思いとしてどのようなことを発表していきたいのかに視点をおくと、成長(できるようになったこと)を見て欲しい、得意なことを披露したいと考えていた。ひとりひとり、得意なことをクラスの友達に知らせると、自分の得意なことが見つからず、うまく言えない子がいた。すると、クラスメイトがその子の得意なことを伝えてあげる様子が見られた。「なわとびが上手だよ」「走るのが速い」などのほかに「いつも笑顔で優しい」「がんばりやさん」など内面に目を向ける発言も聞かれた。そのやりとりを受け、自分の得意なことを発表した後、友だちの得意なことを話し合う場を設けた。自分としては、当たり前に行っていたことも、友だちから認めてもらうことで、自分の特技や長所として認識することができ、恥ずかしそうにしながらも自信になっている様子が伺えた。また、友だちのことをよく見ており、認める発言の多く聞かれたことに子ども達の温かい関係性と成長を実感した。

さくら組の子ども達は、1学期の早い段階から、話し合いが活発に行うことができた。いつも友達のアイデアを尊重し、一緒に楽しんでくれていた子がいたから成り立っていたということもあり、その子達にスポットライトを当てることで、お互いに大切な存在であることに気が付けるように、足りないところを引き出すことにとらわれず、いいところに目を向けるのぼしていけるようにと担任の思いもとりいれながら、子ども達の思い出になっていることなどを引き出し、台本作りを進めた。普段の遊びや、体験してきた行事を振り返ると、その取り組みを通して、子ども達はいろいろな感情を経験し、その気持ちが思い出となっていた。感情のコントロールや解

決方法が、自分達の成長であることにも気が付いているようであった。得意なこと、気持ちの成長など、子ども達から出たアイデアをどうまとめていくか、創作劇であるがゆえにとても悩み苦労したが、自分より相手の気持ちを優先する子が、友だちとのかかわりを通して自分の良さに気が付いていく冒険物語となった。

1月に観劇が行われ、事前に、生活発表会に向けて参考になることはないかに視点も置いて観ることをアドバイスした。それもあってか、お話の内容についてよりも、演技についての感想が多く聞かれた。「おむすびころりん」では、優しいお爺さんと、意地悪おじいさんを一人2役で行っており、表情や言葉の使い方、トーンの違いに気が付く発言が聞かれた。実際にその様子を真似てみるなど印象に残ったようである。また、劇の途中で、一緒におむすびを作ったとのことで、さくら組の劇でもお客さんと一緒に行えることを取り入れたらいいのではないかという案も上がった。ほかにも、おむすびをととても重そうに持っていたが、本当に重いものを持っていたのだろうなど、興味深く、表現あそびにつながっていった。

表現あそびは、演技力に焦点を置き、動と静の動きを行ってみた。静止状態の時には、目線も動かさずなりきっている子など、互いの姿を見合いながら、感想を述べていた。また、空箱を重いものが入っているように持ち上げるといった演技では、顔つきを変えてみたり、手を震わせてみたり、空箱を落としたりなど、自分なりに工夫しながら演技をする様子があり、やはり観劇に参加し、得たものが多かったことが伺えた。友達の前でやることで、見ていた子から自然に拍手が起こっていた。仲間がテーマであることを意識しながら、お互いを思いやる気持ちを大切に、温かい雰囲気を進めていけるようにしていった。

役決めはそれぞれの得意なことで、場面を決めた。それぞれの扉をあけるカギを持っている子の役、歌・ダンスを披露する役、縄跳び・跳び箱を披露する役、サッカーチーム、博士役、思い出画を披露する役が、笑顔・涙・怒り・思い出の4場面に分けた。

生活発表会の練習が徐々に始まると、セリフを言うことに苦戦する姿もあった。自分達で考えたセリフではあったが、年中の頃に比べ、セリフの長く少し複雑にもなっている。すぐには覚えられないが、覚えていないことが不安で、表現がなくなってしまうていた。すると、意欲的な女兒を中心に、同じ役の子ややり取りがある役の子と一緒に、自由遊びの時に、自主的に練習する姿も見られた。表現方法に工夫が見られたところなど、積極的

に他の子に知らせ、互いに演技を認め合えるようにした。「いいね。いいね」というと自然に拍手もあがった。間違えたり、覚えられなかったり、忘れてしまったりなどがあっても練習の中で自信をもって演じていけるように子ども達のメンタルを大切にしながら進め、見守った。

自分の役としての出番だけでなく、裏方の仕事として、幕の開け閉めや、背景の準備なども同時進行で行った。思ったよりも早い段階から覚えて、自分の役割をしっかりと責任をもって取り組んでいた。ナレーションや楽器演奏も取り入れ、みんなで創り上げているという意識が持てるように援助した。練習を始めた頃、欠席者がみられたが、友達が来たときに教えてあげられたら安心して練習できるからと、頑張っていた。練習の時から、お客さんに見てもらおうことで、練習にも張り合いがあるようだった。担任も子ども達と一緒に、さらに良くなる方法を考えながら、本番まで気持ちを高めていけるよう見守った。

お話遊びが進み、子ども達もイメージを共有できるようになると、子ども達から提案があり、大道具や背景など必要なもの、あったらいいものなどを話し合った。どのような素材を使うのかなど、それぞれの考えを伝え合った。小道具のオルゴール作りは、段ボールを使って立体的に作っていくこととなったため、段ボールに色画用紙を貼り合わせた。形に合わせてきれいに貼っていく方法として、ハサミを入れる箇所や、包み込み折りたたむ方法などを子ども達に伝えた後、自分達で考えていけるように見守った。形や長さを考えながらいろいろなやり方を友達と話し合っ、貼り合わせていた。「10の姿」の数量や図形への関心・感覚や、言葉の伝え合いの育ち



図93 小道具のオルゴール作り



図94 サッカーの衣装作り



図95 生活発表会当日

につながっていた(図93)。衣装作りは、同じ役の子と一緒に作ることで、サッカーチームは背番号をどの番号にするかみんなで話し合った(図94)。ダンスを披露するグループは互いに教えあい、同じ形のワンピースを作るも、飾り付けなどはそれぞれの工夫が見られた。

生活発表会当日は、いい意味で緊張感もありながら、保護者に観てもらいたいという気持ちをもって、演じることを楽しんでいただいているように思う。感極まっている保護者を見て、自分達の伝えたいことが伝えられたと喜んでいただ(図95)。

生活発表会以降も、曲をかけみんなで踊ったり、歌ったり、余韻を楽しんでいた。また、ちょっとした言葉が、セリフにつながり、お話遊びを楽しんでいた。

生活発表会を行うにあたり、子ども達が主体的に取り組んできた。たくさんのアイデアを出しながら、オリジナルのストーリーに創ってきたことは、言葉での伝え合いを通して、思考力の芽生えに加え、クラスの友達と一緒に行うことで、社会生活のかかわりにつながっていったと思われる。(関戸 紀久子)

(13) 四季の草花遊びプロジェクト

(令和5年4月～令和6年3月)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

①昨年おこなった「たねのダンゴ」の花壇の最盛期から、花や葉、実や種を観察し、どんな植物が育っているかを知ったり、わからないことを調べたりする。【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】【言葉による伝え合い】

②花壇の花や実を遊びに取り入れ、楽しむことを経験する。【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】【数量・図形・文字等への関心・感覚】【豊かな感性と表現】

③次の花が咲いたり、種で増えたりできるよう、加減をして摘むと良いことを知る。【協同性】【道徳性・規範意識の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】

④四季の植物の移り変わりを感じ、それぞれの時期の自然を遊びに取り入れ五感で楽しむ。【健康な心と体】【自然との関わり・生命尊重】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

春、新年少組の入園後に、昨年の年少組と担任とで育てていた「たねのダンゴ」の花壇が、様々な花で満開に

なり見頃となった。そのため、子ども達と一緒に鑑賞したり花や葉を取って(必要なだけ)ままごとや押し花作りに利用したり、花束にして先生や友達にあげる実(ピーピー豆:カラスノエンドウ)を取って笛にしたりして遊んだ。カラスノエンドウを笛にする方法は、知っている子もいたがほとんどの子が初めての経験だったため、方法を知らせ作ってあげた。しかし、音を出すのもコツを掴むまでには練習が必要で、年少組の子には難しいようだった。また、興味を持ってやってみたい年中組の子ども達も、吹いてみようかとチャレンジをするが吹けそうで吹けなかった。しかし、春によく見る植物で音の出る遊びができることを知ることはできたと思う。また、同じカラスノエンドウの実を割ると、中に小さな豆(タネ)が入っており、それを集めてままごとに使ったり、その他の花の後にできたタネの鞘をそと剥いて、面白そうに集めたりする姿もあった。いずれの遊びも、自然の命を大切にするという観点からも、植物は必要な分だけ採取し、これから咲くつぼみや後の生長につながるものなるべく残していくよう促していった。その後の花壇は、枯れた草花がほとんどになり、整理していった。

また、春には天白公園へ親子遠足に出かけ、フィールドビンゴでお題に出された様々な草花を採取したり、その場でシロツメクサの指輪などをお母さんに作ってもらったりして、自然の草花に大いに触れ、子ども達の心身共に健やかな成長を育む一助になったのではないかと考

える。公園内にはどんな植物があるか、教師が知る範囲で助言したり、一緒に探したりして親子での活動を楽しむことができるよう見守っていった。遠足後は採取してきた「タイサンボク」の葉をラミネートしたものを、保育室でパズルのようにしていろいろな形を作って遊んだり、頭の上当てて動物の耳のようにして遊んだりもし、図形などへの関心にもつながっていきけるよう促していった(図96)。

初夏にさしかかり、「たねのダンゴの花壇」やその他園庭内でネコジャラシ(エノコログサ)を見つけ、手の中でニギニギすると、握り方によって握った手の上や下からネコジャラシが出てくる遊びや、冒険山に生えているシロツメクサで指輪等を作って遊んだ。



図96 葉っぱのパズル

夏になり、夏季保育中には「たねのダンゴの花壇」や園庭で摘んだ草花を、白い画用紙のお皿の上に乗せて、「顔」を形作って遊んだ。目や口、髪など子ども達が配置し、木工用ボンドで固定した。どんな植物をパーツとして使おうかと園庭内を探し、考えながら楽しむと共に、豊かな想像力や感性の育ちにもつながっていったと思われる。作った「顔」は、保育室に飾った(図97)。



図97 誰の顔ができたかな？

夏季保育中に教師が植えたヘチマやポリゴナム(地を這うように生長し、金平糖のようなピンク色の花を咲かせるため、遊びに使えらると思われ、花壇に植栽した。)にも水やりをしていった。他にも、春に子ども達とたねを植えたアサガオも花が咲き終わつつある中、萎んだアサガオの花を手で少し揉んで、白い画用紙に色をつける事や、小さい空き瓶に花殻を2〜3個分入れ、水を入れて振り、色水ができていく事を経験し楽しんだ子もいた。しかし、今年のアサガオはあまり数が多くなく、まばらだったため、大勢で存分にこれらの経験をするにはできず残念だった(図98)。



図98 アサガオの花の色水

秋になると、島田黒石第二公園(幼稚園の裏の公園)に園外保育に出かけ、遊びながら落ち葉や木の枝・実などを拾った。拾ってきた落ち葉では、子どもと一緒に穴あけパンチで葉っぱの真ん中に穴を開け、ひもを通して窓辺に飾り、風で葉っぱがクルクル回る様子を観察できるように設置した。また、落ち葉や枝・木の実などを思い思いに台紙に貼り、保育室に飾っていった。

芋ほりにも出かけ、畑のおじさんにいただいた芋のツルは、教師がリースの形を作り、子ども達がリボンやカラフルなポンポンその他の材料で飾り付けをして保育室入り口に飾り、クリスマス飾りのひとつとした。

夏に植えたヘチマは、花は咲いたが実はできず、とうとう枯れてしまったため、ツルのみを採取し、芋のツル

同様、丸めてリースにして飾ることにした。

冬が来ると、雪が降り寒さも厳しく、うっすら氷も張る朝もあった。子ども達は砂場のバケツに水を張り、花殻や葉っぱを入れ、翌朝氷が張るのを楽しみに待った。しかし、氷が張るところを観察することはできなかった。以後、水を張ったバケツに草花を入れるというのを、外遊びのままごとにも取り入れていた。1つの経験を、他の遊びに取り入れるようになった。

1年を通して子ども達は、四季の移り変わりと共に様々な植物と触れ合ってきた。その時期にしかない草花を知ったり、草花の生長の過程を見てきたりした。夏には、教師も研修(「もちこむ もちだす 五感で楽しむ身近な自然遊び」)を受けさせていただき、自然を保育に取り入れて遊ぶ方法などを学ばせていただいた。

保育の中で、園庭に出たときに植物に目を向けたり、その植物でどんな遊びができるのか、子どもが持つアイデアを試してみたり、教師が「こんな遊び方ができるよ」と投げかけてみたりしながら、1年間楽しむことができた。しかし、研修を受け、その内容をもっと試し、できる遊びもあったのではないかと思う。自然と関わって遊ぶ子ども達は、とてものびのびと笑顔でイメージを広げて遊び、心身共にリラックスした表情で植物と遊び、友達とも楽しみを共有している様子だった。これからも、子ども達が自然を大切に、遊びに取り入れていくことができるよう援助していきたい。

(平岩 保子)

(14) 「身近な植物を使った遊びを通して自然への興味・関心を広げる」

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

- ①植物の観察や栽培を通して生長する過程や変化に気づき、関心を持つ。【健康な心と体】【自然との関わり・生命尊重】
- ②植物を使った遊びを行い、手で触れたり匂いを嗅いだりすることで植物や自然に関心を持つとともに、身近な環境に親しみ、遊びや興味の幅を広げていく。【自然との関わり・生命尊重】【思考力の芽生え】【協同性】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】【数量・図形、標識や文字などへの関心・感覚】

2) 結果および考察

入園当初は新しい環境への不安や緊張から泣いたり表情が硬かったりする子が多く見られた。そのような子ども達も花壇の植物や飼育している生き物を見たり触れたりすることで表情が和らぎ、教師と会話を交わすきっかけになる様子があった。また、支援や配慮が必要な子ども達にとっても植物の生長や違いは視覚的に感じることができることから、植物を使った遊びの様子を記録し、事例としてまとめていくことにした。

【1学期】

- 4月 チューリップの見学
- 5月 アサガオ種まき、苗植え
イチゴ・ミニトマトの苗植え、収穫
- 6月 ドクダミチンキ作り
木の葉遊び
ローズマリーチンキ作り
- 7月 ローズマリー・ヨモギ蚊取り線香作り
イチゴ・ミニトマトの収穫・試食

花壇のチューリップを見てから手でチューリップの形を作って歌を歌う姿が見られた。親子遠足で出かけた公園でいろいろな形の木の葉を探す経験や、プランターで植物の栽培を始めたことをきっかけに園庭の植物にも興味を示す子が出てきた。チンキ作りや蚊取り線香作りでは、葉をちぎったり、すり鉢ですったりする過程に興味を持ち、一緒に行う中で数を数えて友達と順番を交代するなど、協同性や数への感覚に気付くきっかけになったと考える(図99)。



図99 ヨモギ蚊取り線香作り

【2学期】

- 9月 マメの栽培
ドングリ・ジュズダマ採り
- 10月 香りボトル作り
落ち葉遊び
キンモクセイのポプリ作り
ドングリ遊び
サツマイモのツル遊び
フリージア球根植え
- 11月 サツマイモスタンプ遊び
- 12月 チューリップ球根植え
木の葉・木の実遊び

しめ縄作り

栽培用ではない食用の豆(ひたし豆、白花豆、うずら豆)を水に浸したものが発芽したことや、伸びる生長の速さに関心を示して毎朝登園してくると生長具合を確認する子が見



図100 香りボトル作り

られた。1学期に作ったチンキや蚊取り線香は作る過程は面白いものの、実際に使ってみることはややためらわれたため、「におい」に関心を向ける遊びはないかと考え、フタに穴をあけたペットボトルにハーブなど(ローズマリー、バジル、ローズゼラニウム、ミント、キンモクセイ)をちぎって入れ、ボトルを押さえることで香りを嗅ぐ「香りボトル」を作ってみた。これは他学年にも好評で、降園時にお迎えに来た年長児がいろいろな種類を試しては「これが一番好き」「私はこっちがいい匂い」などと友達と感想を伝え合う場面を目にすることで年少の子ども達もより一層自分の感じたことを教師に伝えてきたり友達と伝え合ったりするようになり、思考力の芽生えや言葉による伝え合いが育まれていると感じられる姿が多く見られた(図100)。

【番外編 3学期】

○1月 氷作り

冬の時期には月刊絵本を読んだことをきっかけに氷作りを行ってみた。プラスチックカップや牛乳パック、ゴム手袋など様々な素材の容器に水を入れて園庭に置いてみたところ、気温が低い日に2回ほど氷ができる日があった。子ども達からは氷を手にとって「冷たい」「丸い」「割れちゃった」「この前より大きい」「どうしてゴム手袋は氷ができないんだろう」「おうちのベランダでもやった」など様々な声が聞かれ、思考力や言葉による伝え合いに加えて自然との関わりや関心の広がりを感じられた。

今年度、植物に触れて親しむ経験をいろいろと行ってみて、興味に個人差は大きいものの、様々な姿を目にすることがあった。年度当初の緊張や不安を和らげてくれたり、自分で考えるきっかけになったり、感じたことを教師や友達と伝え合ったり、協力したり、気持ちを通わせたりする場面も見られた。また、力の加減がわからず、そのことでトラブルになりがちな子が植物に優しく触れていたわる経験になったり、言葉だけのやり取りでは十分に伝わらない子とも一緒に見て思いを共有することができたりするなどのいい面があることにも改めて気付い

た。その一方で、子ども達が触れても安全な植物であるかどうかや副作用、毒性やアレルギーはないかなどについても事前にきちんと調べていくことが大切になる。今後も引き続き植物や自然にかかわる取り組みを考えていきたいと思う。

(白木 律子)

(15) 個人プロジェクト「わらべうたを楽しむ」

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①歌に合わせて手指や体を動かす楽しさを知る。【健康な心と体】【豊かな感性と表現】
- ②ふれあい遊びを通して、周りの友だちや教師との交流を深める。【協同性】【言葉による伝え合い】
- ③古から歌い継がれてきた伝承遊びの楽しさを味わう。【言葉による伝え合い】【社会生活との関わり】

2) 結果および考察

今年度ゆり組は、女兒達が様々な活動に対して意欲的な反面、男児達は歌ったり踊ったり、全体でする活動が苦手であったり、初めてのことに不安を示したりする子が多かった。年度当初の英語レッスンや、学年の集いでは、音楽がかかるだけで表情が硬くなったり、激しく泣き出したりして、参加が難しい場面が多く見られた。参加できない理由も様々で、うまくできないことが心配な子もいれば、恥ずかしさから固まってしまう子もいた。しかし、担任教師が、音楽をかけずに歌いながら行う手遊びは、子ども達にとって心のハードルが低い為か、参加しない子がほぼおらず、教師の手の動きを真似しながら笑顔で歌を口ずさむ姿もあった。その様子を見て、簡単な歌や動きで、誰もが楽しめる「わらべうた」であれば、子ども達の心をほぐして不安感が減らせ、全体で行う活動やダンス等の興味関心に、自然とつながっていくかもしれないと考えた。こうして、「わらべうた」を一年の園生活の中で日常的に取り入れていく試みを始めることにした。

【1学期】

カラフルで柔らかい素材のシフォン布を保育の遊びに取り入れてみることにした。シフォン布は様々な遊びができるが、導入として子ども達に「見立て遊び」を紹介した。「なぁに なぁに これなぁに」という歌に合わせて教師がシフォン布で様々な形(おばけ・ちょう・

魚・うさぎ・おにぎり等)を作って、子ども達にクイズ形式で出題し、子ども達が答えるという遊びである。子ども達は「なぁに なぁに これなぁに」のフレーズをすぐに覚え、教師の代わりに出題して遊ぶようになった。その後シフォン布を使ったわらべうた遊び(じーじーば・にぎりぱっちり・どちらの手に入っているか等)を知らせていった。みんなでする活動が苦手な子も、シフォン布の柔らかい素材に癒され、わらべうた遊びを共に楽しむことができた(図101)。

【2学期】

夏休みの期間中に担任が、わらべうたの研修を受講し、新しく学んだわらべうた「こどもとこどもがけんかして」と、「おさらにおはし」を子ども達に紹介した。これらのわらべうたは、歌いながら手で、グーチョキパーの形を作ったり、一本一本の指を動かしたりするもので、指先の発達を促すことができるのも特徴である(図102)。繰り返して遊ぶことで、子ども達も歌を覚えて楽しめるようになった。「こどもとこどもがけんかして」のわらべうた遊びは二人が向かい合い、指を合わせて遊ぶこともできる為、友だちと触れ合う喜びも感じることができた。

また、その後知らせた「なべなべそこぬけ」は、年少児同士では、手をつないだまま回ることが難しかった。

その為、給食後に保育室に遊びに来てくれた年長児とペアになって行ったところ、こつがつかめて回れるようになったり、異年齢交流を深めたりすることができた(図103)。

【3学期】

「はないちもんめ」「かごめかごめ」等、複数人で遊ぶわらべうたを知らせた。初めて取り組む年少組の子ど



図101 シフォン布を使ってわらべうた遊び



図102 手・指を使ってわらべうた遊び



図103 異年齢交流なべなべそこぬけ

も達に遊び方をわかりやすく伝えるため、初回は本学看護学科の実習生にも遊びの仲間に加わってもらった。遊びを始めた当初は、友だちと手をつないで前へ行ったり、後ろへ行ったりする際、歩調を



図104 わらべうた遊びはないちもんめ

合わせられず、引っ張られて転びそうになる姿もあった。遊びを繰り返す中で、加減が分かってきて、遊びの面白さ自体も感じられるようになっていった(図104)。

わらべうた遊びは、全体でする活動が苦手な子どもも抵抗感なく楽しく取り組むことができた。全体で行う活動やダンス等への興味関心は、わらべうた遊びに限らず、子ども達が園生活で経験する様々なことが刺激となって育まれていくと感じた。昨今の子ども達は、友だちとのやり取りにおいて、手加減することが苦手だったり、生活の便利さ故に失われてしまった体の動きがあったりする為、それらを補う上でもわらべうたは有効で、その土地の方言や文化を伝承していく意味でも大切なものであると思われる。次年度も引き続きわらべうた遊びを深め、共に楽しみながら、子どもの心身の発達に寄り添えるよう努めたい。

(山本 利麻)

(16) 太鼓プロジェクト「身近な素材を使った手作り太鼓の音を楽しむ」

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

- ①太鼓の音の響きを知り、太鼓に興味を持つ。【豊かな感性と表現】
- ②身の周りにある素材から太鼓を作る事ができる面白さに気づき、いろいろな太鼓を作ってみようとする。【数量・図形・文字への関心・感覚】【思考力の芽生え】
- ③太鼓作りを通して友達と協力する楽しさをあじわう。【協同性】【言葉による伝え合い】
- ④作った楽器の音色を楽しみ、友達と一緒に演奏する面白さをあじわう。【豊かな感性と表現】【健康な心と体】

2) 結果および考察

ここ数年のコロナ感染症予防対策により地域のお祭り

の開催が減ってきていたこともあり、大きな和太鼓を実際に見たり演奏を聴いたりする機会が初めてだった子ども少なくなかったようだった。七夕まつり会当日の教師による演奏パフォーマンスを通して“和太鼓ならではの良さ”を子ども達を感じてくれたことは和太鼓への興味関心を引き出すことに繋がったと感じている。また、和太鼓の大きさを間近で感じたり、実際に音をたたいてみたりできた経験は子ども達の感動体験の一つにもなったようだった。

10月に入り“たたいて音を楽しむ”遊びを保育に取り入れる。ボディーパーカッションでは、体のたたき方によって音の出方や、音に違いがある事に気づき自分の好きな音探しを楽しむことができた。またタンバリン、すず、カスタネット、トライアングルの楽器を使い、それぞれ違ったリズムを同時に打つことでセッションする楽しさも味わう事ができ、後にこの経験は手作り太鼓のセッションにも活かされ子ども達の主体的な音楽経験に繋げていく事ができた。

10月に入り七夕まつり会で得た和太鼓の感動体験を基に“自分達の太鼓”を作っていくことになったが、まず身の周りにある物で太鼓のイメージに近い形をしている物はないか、という視点からの素材探しを始めた。自分達を取り巻く環境や経験から“(用務員の)おじさんがお掃除で使っている大きなごみ箱”“バケツ”“段ボール箱”など思いついた様々な素材を実際に叩いてみながら候補を挙げたが、今回は協力しあって作ってほしいという教師側の願いも含めて、長胴太鼓のイメージで45Lのポリバケツ、抱え太鼓のイメージで胴長の10Lバケツと7.5Lの手持ち付きバケツ、沖縄伝統楽器“パーランクー”のイメージから鉢受け皿、そして園にある身近な素材からヒノキの板を採用する事にした。今回は先の音楽会も視野に入れての素材収集だった事もあり、子どもから出た意見を基にすみれ組・ひまわり組で同じ素材のものを準備したが、子ども達自身が家庭からの協力を受け持参するなどしても良かったかもしれないと思った。しかしこの点についてはどのような素材をどのように集めるかなど難点も多く、今後実行するのであれば課題の一つとなると考えられる。バチの材料としては形状のイメージからラップ芯やペットボトルが多く挙がる中、子ども同士で“適した素材”について考える事ができた。

各種太鼓作りにおいては、友達と協力する経験を十分に味わう事ができた。太鼓の打面となる部分にはガムテープを使用したが、貼っていく工程において協同性や思考、言葉による伝え合いや指先の巧緻性が求められた。

一人ではうまくできなかった事も、友達同士で知識を出し合い、助け合いながら試行錯誤していく中で成功体験を得、満足感や達成感を味わう事に繋げる事ができた(図105)。



図105 考えながら打面になる
ガムテープを貼っていく

CDの曲に合わせて好きなリズムを打って楽しむ遊びが始まったが、次第に完成した複数の太鼓を合わせドラムのようにしてたたいて遊ぶ姿が見られるようになった。交代でたたいてみたり、友達の前で披露したり、カスタネットやトライアングル、タンバリンといった楽器を加えてセッションを楽しんだりする姿が見られるようになり、その表情からは音楽を心から楽しんでいる様子が見て取れた(図106)。



図106 作った太鼓を並べて
セッションを楽しむ

今回のプロジェクトを進めてみて、今回の立案は年中という年齢の子どもにはとても合っていたことが分かった。太鼓を作っていく過程においては、4歳児に習得してほしい技術や思考、協同性や成功体験等をほどよく経験する事ができ、音楽的な経験の中では音の違いを聞き分けその面白さを知ったり、ベースとなる曲や歌に合わせて演奏を友達と一緒に楽しんだりする経験を存分に味わう事ができたからである。今年在籍していた3名の支援児も太鼓に興味を持ち楽しんでたたくことができた事も発見の一つである。

ここで得た経験は、子ども達の心の成長を促し友達とのつながりを深める事に繋がったと考える。今後経験するだろう活動の基礎として活かされる事を願っている。

(壁谷 紫織)

(17) 個人プロジェクト「段ボール遊びを通して子ども達の思考的成長の育ちを理解する」(通年)

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

段ボールという素材を通して、様々な使用方法を子ども達自身が試行錯誤しながら発見し、その中で友達との関わりを深め、イメージを共有しながら楽しむ過程を考察していくことを目的とする。【協同性】【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

1学期進級当初から、狭い空間を基地に見立てたり、家に見立てたりして、ごっこ遊びをする様子がよく見られた。そのため、様々な大きさの段ボールを用意して子ども達が自由に使用できる環境を整え、どういった遊びに発展していくか、記録を取り事例としてまとめることとした。

【1学期】

○海釣りごっこ

段ボールをベッドや船に見立てて装飾する姿が見られるようになる。また、そこからさらに発展して船を海釣り船に見立てて、様々な海の生き物を作り海釣りごっこが見られるようになった。この遊びを通して、図鑑を見て、魚をはじめ海の生き物を作ったり、新聞紙を棒状に丸めて釣竿に見立てたり、魚の大きさによって点数をつけて、ゲームに発展させたりと、様々な思考力や表現力、友達との協同性が養われるきっかけとなったと思われる(図107)。



図107 海釣りごっこの様子

○おうちごっこ

段ボール箱の中に入って、おうちごっこのベッドに見立てたり、ソファーに見立てたりして活用する様子が見られるようになる。また、大きな段ボールをひらいて、おうちごっこ遊びの囲いとして使用し、自分達の特典な空間の中で遊ぶ様子が見られた。



図108 おうちごっこの様子

その中で、友達との会話を楽しんだり、関係を深めたり、自分のイメージを友達と共有しながら自分の思いを表現したりする力が育まれたと思われる(図108)。

○迷路遊び

開いた段ボールを使用して、迷路を作りゴール地点を基地にして、絵本を読んだりする姿が見られた。開いた段ボールは安定性が悪く、どのようにしたら安定して立たせられるか、友達と試行錯誤しながら組み立てていた。最後に屋根のように段ボールを上にかぶせて空間作りをする様子もあった。こういった経験からも思考力や協同性が養われていると感じることができる。

【2学期】

○音遊び

遊びの中で段ボールの特質を活かして太鼓に見立てて棒で打ち、その音を楽しむようになる。この様子をきっかけとして、音楽会で、手作り太鼓の1つとして曲に合わせて段ボール太鼓のリズム打ちをすることに取り組むことにした。段ボールの他に様々な大きさや形のポリバケツも取り入れて、絵の具で塗ったり、カラーテープを貼ったりして飾りつけをする経験もした。それぞれの音の違いに気づいたり、音楽会の中だけでなく、自由な遊びの時間にこの太鼓を並べて、リズム打ちをしたり、曲に合わせて打ったりすることを大勢の子が楽しんでいった。この打つという動作が、大変、開放感や発散に繋がっていると子ども達の様子からうかがわれた。

【3学期】

○生活発表会

大きな開いた段ボールを複数人で頭に載せて、竜に見立てて練り歩く遊びが見られるようになり、それを劇遊びの中に取り入れることになった。生活発表会では、段ボールの素材を活かして、劇に使用する様々な道具も作った。例えば、布団に見立てたついでや雲、竜など子ども達のアイデアをもとに、飾りつけや色塗り、形作りなどを進め、劇に取り入れた。発表会後も、劇で使用した道具を、遊びに取り込んでごっこ遊びを楽しむ様子が見られる。

【まとめ】

段ボールという素材に着目し、今年度、子どもの遊びの環境の1つとして取り入れ、遊びの様子を記録していくことで、段ボールは創造力や思考力を高めたり、友達との関わりを深めたりすることができる大変有効的な素材であると考えることができた。また、造形遊びの中でも、様々な素材の色付けをするにも扱いやすく、立体的な仕上がりにもなる。こういった利点を今回個人プロジェクトとして取り上げることで、気づいたり、再確認したりすることができたため、今後も積極的に取り入れていこうと考えている。

(渡邊 和代)

(18) 個人プロジェクト「枝豆の栽培を通して」

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的 (ねらい)

- ①エダマメの栽培を通して、生長や収穫に喜びを感じる。
【健康な心と体】【協同性】【思考力の芽生え】【自然との関わり・生命尊重】【言葉による伝え合い】
- ②エダマメもダイズと同じものであることを知り、ダイズを使って調理をして違いを感じ取る。【健康な心と体】【思考力の芽生え】【豊かな感性と表現】

2) 結果および考察

5月中旬、食育の一環として夏に収穫できる野菜を子ども達と相談し、何を栽培していくか話し合ったところ、エダマメを育てていくこととした。種から栽培していく予定だったが、夏休み前に収穫できるようにするためには間に合わないため、苗から育てていくこととした。プランターに土を準備していくところから、子ども達と準備していったが、培養土をプランターに入れていく際、砂場で遊ぶ時のように土を押しつけて固くしようとする姿が見られた。そのため、一度子ども達の手を止めて、苗を見せながら、エダマメの生長を予測し、土はどのような状態にしておくとういかに考える時間を作った。水をかけながら土を柔らかくする、しっかり植えるために最後に手で押さえるなど、生長を考えながら話し合うことができた。話し合った後に、図鑑やiPadを活用し正しい苗植えの方法を調べていった。正解にたどり着かなくても、先のことを考えながら意見を交わすことができ、思考力を育むことができたと感じた。その後、調べた結果をもとに苗をプランターに植えていった。苗に土をかける際には優しく丁寧に扱ったり、毎日水やりをしたり、葉の大きさや枚数を観察したりして生長に期待し大切に扱い愛情を持つことができた(図109)。

栽培が始まって1か月が経った頃、葉にいくつかの穴があいていることに気づき、よく見るとたくさんのアブラムシがついていることがわかった。収穫することを目標としていたので駆除していこうと子ども達が決めた。手で捕まえていくことや駆除していくことに抵抗を示す子もい



図109 大切に苗を植えるところ

た。また、虫が好きな男児からは、「テントウムシを捕まえて食べてもらおう」という提案もあった。過去のテントウムシを育てた経験を活かし、苗を守りつつ身近にいる虫も大切にしようとする姿は、生命尊重の表れであると感じた。

7月中旬には、いよいよ収穫を迎えることができ、エダマメの味が感じられるように塩ゆでにして食べた。全員で食べるには、十分な量を収穫することはできなかったが、みんなで協力して育てたので、一粒ずつよく噛んで味わって食べていた。エダマメが苦手な子も中にはいたが、みんなで栽培してきたということもあり、おかわりをしたり、自ら食べてみようとする姿を克服しようとする子もいた。

今年は猛暑のため9月初旬には、エダマメの苗が枯れかけ始めた。まだ、さやがついているエダマメを見て、「もう食べられないの？」という疑問より、絵本や図鑑を使って、エダマメについて調べていくことを教師が提案した。すると、エダマメとダイズは同じものであるということに気づき、育ててきたエダマメからダイズを作っていくことにした。

12月頃に、乾燥させたエダマメをダイズとして収穫した。収穫した時には、色や硬さ、さやの感触などエダマメと比較し、多くの違いがあることに気付くことができた。味にも違いがあるか感じられるように、きなこを作った。収穫したものだけでは、全員で食べる量はなかったので、市販のダイズを買い足した。フライパンで炒り、すり鉢やめん棒、フードプロセッサ―を使って粉状にしていった(図110)。出来上がった後は、給食時にふりかけとして白米の上にかけたり、餅つきの際にきなこをまぶしたりして食べた。同じ豆を使っているのに、見た目だけでなく、味や食感、香りが変化する不思議さに関心を抱いていた。

エダマメの栽培を通して、収穫を目標とし友達と意見を交わしながら考えたり、一緒に水やりなどの世話をしたりする中で協同性を育むことができた。そのため、収穫の際には、喜びや達成感を味わうことができエダマメが苦手な子もおいしくいただく姿があった。また、害虫がついた際には、駆除するという選択をしたが、虫が好きな子にとっては抵抗を感じて



図110 炒った大豆をすり鉢できなこにするところ

いた。しかし、テントウムシに食べさせるという提案により、身近にいる虫も大切にしようとする意識が芽生えるきっかけとなった。

エダマメが枯れてしまうとダイズになるということを知ると、驚いた様子があった。そして、きなこづくりを行い、改めて見た目や味、食感の違いなどを感じ、より興味を深めることとなった。さらに、興味が持てるように「ヘルシーせんたい ダイズレンジャー」(やぎたみこ作)や「おまめがっこう だいずぐみ」(よこみちけいこ作)の読み聞かせを通して大豆は様々な加工製品になることを知らせていった。すると、給食に出てきた豆腐や油揚げ、みそ、しょうゆなど、大豆の加工製品を探すようになり、食への興味を深めていくこともできた。

栽培や調理は命の大切さを感じたり、食への興味を持つたりすることができるので、今後もこのような経験を取り入れていきたい。(光崎 亜紀美)

(19) 小学校への接続プロジェクト

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

1) 目的(ねらい)

- ①小学校生活へのイメージを広げ、安心感を持ち、期待を高める。【健康な心と体】【自立心】【社会生活との関わり】
- ②ひらがなに関心を持ち、文字への興味を広げる。【数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚】【言葉による伝え合い】

2) 結果および考察

近年、卒園した子ども達が、入学後、小学校での生活や雰囲気になかなか馴染めず、落ち着かなかつたり、トラブルを起こしたりする「小1プロブレム(小1問題)」が問題視されている。こうした課題をうけ、幼保小の連携が重要になり、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」の共通理解や、「ステップカリキュラム」「アプローチカリキュラム」の導入を行っている。しかしコロナが5類に移行されたものの、幼保小の連絡会なども、縮小傾向にあり、小学校との連携を深めていくことが難しい状況の中、絵本をやiPadなど身近な環境を整え、小学校への不安を減らし、期待を高められるよう考えた。昨年度に引き続き、今年度の年長児にも小学校に関する絵本をたくさん読んできた。内容も様々なため、その時期に適した絵本を読み聞かせた。就学時検診前の頃に小学

校の環境や、一日の流れ、持ち物などについて絵本を読むと、小学校で見てきたことを発言したり、どんな教室があるのか見てくると張り切ったり関心を持つことができていた。読み聞かせた後は、子ども達が自由に読めるようにしておく、卒園まで、絵本を手に取り、友だちと一緒に読む子が多かった。3月の卒園前に、『にんぎものしょうがくせい』（つちだのぶこ絵（小学館））という繰り返しのお話の絵本を読んだ。一人一人の良さを認める内容となっており、生活発表会で得意なことを披露した子ども達は自分の良さにも気づいており、安心感につながったようである。また、小学校生活に向けて、親元を離れることが増えていく子ども達に、自分の身が守れる力が付くよう、絵本『防犯クイズ絵本』を使って知らせた。クイズ形式の絵本のため、どの子も興味を持って聞いていたが、とても大切なことなので、しっかり覚えておけるよう読み方も工夫した。「知らない人にはついていけない」ことは大前提だが、人とのコミュニケーションも大切にしてほしいと願いながらも安全面を考えると線引きが難しく、子ども達への伝え方も迷うことがあったが、クイズに沿ってわかりやすく伝えることができたのではないかなと思う。

文字への関心が持てるよう、完成したものに名前を自分で書いたり、描画したものに文字を添えたりしているが、ひらがなを書くことに苦手意識を持っている子もいる。その都度代筆するなど負担のないよう進めてきたが、なぞり書きができるひらがな表を使って、名前の文字を作り一緒に書いてみた。文字を理解する以前に、鉛筆の動かし方や、筆圧なども不慣れであるため、個々に合わせた援助が必要であると実感した。初めは、なぞり書きにも消極的であったが、友だちや教師にその頑張りを認めてもらうことで、作ったものに名前を書き始めることができた。時間をかけ丁寧に苦手だった文字が書けると嬉しそうに見せ、自信が持てたようであった。その後は、自ら名前を書く練習を始めた。その姿を受け、自由遊びの中で、自分の名前を使った文字遊びができるよう環境を整えた（図111）。あらかじめ一文字ずつになったひらがなが書かれた表を使い、その中から自分の名前の文字を探し、台紙に貼り合わせ、自分の名前カードを作った。その文字の上を鉛筆でなぞったり、書き順に合わせて書いてみ



図111 自分の名前を探してカード作り

たりした。教師は、鉛筆の持ち方や姿勢を見守る程度にし、書き方に関しては一人一人の文字を認めるようにし、やり直しや消しゴムで消すなどをせず、子ども達のやりたい意欲を引き出すよう意識



図112 ひらがな表を見ながら、手紙を書く子ども達

した。書いている様子を見守っていると、点の位置や線の長さなど、アドバイスをしたくなるが、お手本に近い状態に書けている文字に関心を向け、具体的にきれいに書けているところを認めるよう声をかけるようにした。初めはひらがなが書ける女兒が興味を持ち取り組んでいたが、その様子を見てやってみたいと関心を持つ子が広がっていった。名前を書くことに満足した子は、しりとりの遊びのように、文字をつないでいくことを楽しんでいた。ひらがなの関心が継続できるように、小さめの便せんを用意し、友だちと手紙のやり取りができるように環境を整えた。絵本を使って、ふわふわ言葉、チクチク言葉を理解し、気持ちの伝え方を考えながら、友だちと手紙のやり取りができるよう配慮した。卒園間際の手紙には、感謝の気持ちや小学校への期待を感じさせる内容の手紙を書く子が多かった（図112）。ひらがなの習得に関し、個人差はもちろん、家庭での働き方にも差が見られる。幼稚園では、様々な場面でひらがなを読んだり書いたりする経験を増やし、ひらがなに関心が持てるよう環境を整えていくとともに、家庭と具体的な援助の方法などを伝え協力しながら小学校での学習につながっていくよう働きかけていくようにしたい。

（関戸 紀久子）

4. プレスクール活動報告

本園では、幼稚園入園前の子ども達を対象に、子育て支援活動の一環として、プレスクールを実施している。現在の子ども達を取りまく社会の中にあっては、子ども誕生後、すぐに幼稚園選びや様々な教室への参加を見据えた子育てをする傾向が見られている。そうした現状の中で、子どもの成長を願い、同年齢の子ども同士の関わりの中で、健やかな心身の成長につながる様々な遊びを提供するとともに、子育ての中での悩みや不安に対して、共に寄り添い援助していくことを目的として位置付けている。また、集団生活の場として、本園教育の特色を理解していただく中で、園への関心を高めていただけるよ

うにと考えている。

【プレスクールにおける目的（ねらい）】

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目」に着目して、以下の目的を設定した。

- ①初めての集団生活の場として、同年齢の子ども達に気付き、一緒に過ごす楽しさを味わう。【自立心】【社会生活との関わり】【協同性】
- ②集団生活の流れを理解し、いろいろなことを自分でやってみる。【自立心】【規範意識の芽生え】
- ③いろいろな遊びに興味を持って、参加しようとする。【思考力の芽生え】【健康な心と体】
- ④保護者の子育てをサポートし、共に子育てする楽しさを味わえるようにする。【社会生活との関わり】【協同性】
- ⑤様々な経験を通して、心とからだの成長をうながす。【健康な心と体】【豊かな感性と表現】

【プレスクールの概要】

対象年齢：2歳児親子、3クラス

実施時間：午前10時～午前11時30分

日程：

前期（5月～9月）

第1回（5/9・10・11）

はじめまして 幼稚園ってどんなところかな
～自己紹介・室内遊び・戸外遊び～

第2回（5/23・24・25）

からだを動かすって楽しいね（森の探検ごっこ）
～リズム遊び・体操・運動遊び～

第3回（6/6・7・8）

絵の具を使ってあそぶよ
～初めての絵の具遊び 赤・青・黄の絵の具を使ってどんなことができるかな～

第4回（6/20・21・22）

砂に触れる経験を楽しみましょう
～砂をさわることができるかな
掘ったり、ケーキを作ったり、どろんこ遊びを楽しみましょう～

第5回（7/4・5・6）

水遊びはたのしいな
～水の感触を楽しみながら、プール遊びをしましょう～

第6回（9/5・6・7）

久しぶりの幼稚園 元気なお友だちに会えるかな

～皆で一緒に遊ぶって楽しいね～

後期（10月～令和6年2月）

第1回（10/3・4・5）

久しぶりの幼稚園！ お友だちに会えてうれしいね
～新しいお友だちも仲間入り、皆で仲良く遊ばしましょうね。室内遊び・園内探検・体操・ホールで遊ばしましょう～

第2回（10/17・18・19）

運動会ごっこ
～「よーいどん！」走るって楽しいね！ お友だちやお家の方と一緒に体を動かして遊ばしましょう～

第3回（10/31・11/1・2）

森のピクニック（リズム遊び）
～「森にピクニックに行きましょう」をテーマに色々な表現をしながら遊ばしましょう～

第4回（11/14・15・16）

絵の具遊び
～「赤・青・黄」の3色を使って、何が描けるかな？
色が混ざり合ってどんな色が見つかるかな～

第5回（11/28・29・30）

クリスマスに向けて
～クリスマスに向けて飾りを作りましょう～

第6回（12/12）3クラス合同

クリスマス会
～みんなでクリスマス会を楽しみましょう～

第7回（令和6年1/16・17・18）

お友だちと楽しく遊ばしょう
～久しぶりの登園 幼稚園の生活（手を洗う・トイレに行く・椅子を自分で運ぶ）のやり方を思い出して、一緒にやってみましょう～

第8回（1/30・31・2/1）

いろいろな素材を使って遊ばしょう
～何ができるかな？ 皆で楽しく遊ばしょう～

第9回（2/13・14・15）

卒会式
～一緒に過ごしてきたお友だちや先生と楽しく過ごしましょう～

以下の2つの活動を取り上げて報告する。

（1）絵の具遊び（11/14・15・16）

1）目的（ねらい）

- ①絵の具の使い方を知り、のびのびと描くことを楽しむ。【思考力の芽生え】【言葉による伝え合い】

- ②色の混ざるおもしろさを発見し、イメージを広げて楽しく表現する。【豊かな感性と表現】
- ③3色の絵の具から、いろいろな色ができることを知り、興味を抱いて描く。【豊かな感性と表現】【自立心】
- ④のびのびと筆を動かして、気持ちを発散して楽しむ。【豊かな感性と表現】【自立心】

2) 結果および考察

前期にホールいっぱいくらいの大きな模造紙に全身を使って絵の具遊びを行った。その経験から今回は、一人一人が筆を使って、赤・青・黄の3色の絵の具が混ざりあう楽しさや筆を使って描く楽しさが味わえるように考えた。

導入では、プレスクール担当教諭が、絵の具がまじりあい違う色になっていく絵本「いろいろばあ」の読み聞かせをした。子ども達は絵本の中の色が混ざり合う楽しさや色が変わっていくことに驚きの声が上がっていた。さらに絵本を読み終えた後に、担当教諭が赤・青・黄の絵の具がついた筆に見立てた帽子を被り「赤ちゃん・青ちゃん・黄ちゃん」に扮して、実際に白の画用紙に魔法の水と言って、画用紙をスポンジで湿らし、その画用紙に赤ちゃんや黄ちゃんが絵の具を使って遊ぶという想定で、絵の具が混ざりあう様子を見せた(図113)。その様子に子ども達は、その世界にはいっていき、目をキラキラ輝かせ「やってみたい」という期待感が高まったようであった。

実際に、一人一人始めると、自分だけの白い画用紙を見て、嬉しそうな表情を浮かべていた。すぐに筆に絵の具をつけて、躊躇することなく描き始める子や、初めて筆を持つ子もいて、少しずつ描く子どもなど様々な姿が見られた。どの子も湿らした画用紙(図114)に絵の具がゆっくりとにじむ様子には、驚きもあったのかその様子をじっと見つめる姿が印象的であった。

また、黄色から赤色の絵の具に変えて、色が混ざり合うとその瞬間に手を止めた。違う色になったことの驚きや不思議さを感じているようであった(図115)。そしてそばにいた保護者を見て「みて」と声をかけ、保護者も「色がかわったね。すごいね。」と声をかける姿があった。色が混ざり合ったことで、違う色になった驚きもあったように思われるが、自分でできたことの喜びを保護者にも共感してもらうことができ、混色遊びに期待が高まったように思われる。

その後も、赤・黄・青の3色を順番に色を変えて色が混ざり合う様子を見る子もいれば、黄色だけずっと画用

紙いっぱいに描き続ける子もいた。黄色だけ描き続ける子はそこで、終わるのかと思っ様子を見守っていたが、画用紙いっぱいに黄色にしてから、次に違う色に変えて混ざり合う様子を見ていた。そして、またそこから色を変えて、どんどん色が変わっていく様子を楽しんでいるようであった。子どもによって、色を混ぜ合う仕方の違いも見られ、子ども達の創造性を広げることもできたのではないかと思われる。どの子も画用紙いっぱいに描く様子がみられ、それぞれが、思い思いに色を変えては、混色を楽しむ姿が見られた(図116)。混ざり合った色は、皆、違う色になり、誰一人と同じ色になることはなく、それぞれの個性があふれたものになった。後日、3クラスの子どもの作り上げた色とりどりの作品を展示し、皆で見て、振り返りができるようにした。

前期の絵の具遊びでは大きな画用紙で全身を使って、みんなでひとつのものを作り上げあげたダイナミックな活動であり、絵の具にも十分に親しむことができた。今回は、一人一人がそれぞれの思い思いの創造性を広げることができた活動となったと思われる。今回の活動や子ども達の様子を担当教諭と振り返りを行うなかで、課題があがった。子ども達も夢中になって混色を楽しむ姿が見られ、時間をかけて行うことができたが、3クラスあるうちの、1クラスが20名参加のクラスがあり、他の



図113 絵の具の筆に扮する教師



図114 スポンジを使って画用紙を湿らす



図115 色が混ざり合う



図116 色の変化を楽しむ

2クラスより多い参加人数であった。そのため、20名参加クラスの子ども達には、設定の関係上、20名を一斉にはできず、交代制にしなければならなかったため、他のクラスより時間の制約があったことである。その他にも様々な画用紙の大きさや何枚でも描けるように画用紙を豊富に準備しておくことでさらに創造性も広がったのではないかと課題があがった。今後、さらにプレスクールの活動を充実できるよう絵の具遊びやその他の活動に対しても、子ども達の様子を把握し、担当教諭と打ち合わせや準備を十分に行っていき、付属幼稚園オリジナルで、楽しい活動ができるようにしていきたいと思う。

(皆川 奈津美)

(2) クリスマス会 (12月12日)

1) 目的 (ねらい)

- ①クリスマスに親しみをもち、楽しく親子でクリスマス会に参加する。【自立心】【協同性】【言葉による伝え合い】
- ②出し物や歌、音楽を楽しみ、クリスマスの雰囲気味わう。【豊かな感性と表現】【思考力の芽生え】【社会生活との関わり】

2) 結果および考察

プレスクールひよこクラスでは、クリスマスの時期に合わせてクリスマス会を行った。今回のクリスマス会では、クリスマスに関する出し物や音楽などを通して、クリスマスと



図117 サンタクロース飾り付け

いう行事に親しみをもち、親子で楽しく参加できるように企画を行った。会場の装飾には、クリスマス会の前週に行った「サンタクロース飾り作り」(図117)で子ども達が一人ずつ作ったリース型の飾りを壁に飾り付けた。子どもが自分で作ったもので装飾として飾ることで、より嬉しさを感じられたりクリスマスへの興味関心が高まったりするきっかけとなったのではないかな。

受付では、キラキラのプレスレットを受け取り、親子で腕にはめて、クリスマス気分を装った。サンタクロースのドレスやクリスマスに合わせたカラーの洋服を着て来る子どももおり、クリスマス会への期待が感じ取られた。会場にはクリスマスにちなんだBGMを流し、待機している間にも気分を盛り上げる。そして、いよいよ賑

やかな雰囲気の中でクリスマス会が始まった。

オープニングには、「森のクリスマス」の歌に合わせて体操を行った。初めに少しレクチャーをしてから行ったが、リズムカルな音楽と覚えやすい振付に、親子で楽しそうに踊る様子が見られた。次に「赤鼻のトナカイ」、「おもちゃのちゃちゃちゃ」を歌った。鈴を配り、歌だけでなく楽器も合わせて楽しんだ(図118)。プレスクールでは毎回歌と体操を行うが、今回はどちらもクリスマスにちなんだ曲や楽器を取り入れたため、いつもとは少し違った特別感とクリスマスの雰囲気を味わうことが出来たのではないだろうか。



図118 鈴を使った合奏

体操と歌が終わり、クリスマス気分も高まったところで、絵本クラブさんの登場だ。絵本クラブは、在園児の保護者の方からの有志で、在園児に向けて定期的に読み聞かせを行ってくれるが、今回はプレスクールにも、「ゆきだるまのあたま」、「どろろん 忍者学校」の二本のお話を聞かせてくださった。大きなゆきだるまの頭を探している途中、パンや石ころ、三角コーンなど様々なものが頭になろうとするユーモアあふれるお話で、子ども達も話の展開に目を見張るようであった(図119)。

絵本クラブさんのお話の後には、親子でふれあい遊びを行った。その名も、「サンタさんのそりりレー」。サンタクロースになりきって、親子で一緒にそりに乗ったプレゼントを落とさないように次のお友達へと運ぶりレー形式の遊びである(図120)。今回は、女の子と男の子で二つのチームに分けて行った。男の子チームは、そりを引いて走ることに楽しさを感じるのか、速さを重視するダイナミックな動きが目立ったのに対し、女の子チームでは、プレゼントを落とさないように慎重に



図119 絵本クラブさん



図120 サンタクロースのそりりレー

自分のペースで運ぶ様子が多く見られ、この違いも興味深く面白い点であった。また、保護者の方も子どもと一緒に応援したり、声を掛け合ったり、温かい雰囲気の中で交流を深めることが出来たように感じた。

次に、先生からの出し物である「トーンチャイム演奏」を行った。まず、クリスマスの代表的な音楽である「よるこびのうた」を演奏した。演奏が始まると、その綺麗な音色と音楽に静かに耳を傾けて聴いていた。「よるこびのうた」の演奏が終わると、舞台の袖から、見覚えのある茶色い手がのぞいていた。度々プレスクールに登場する森のお友達「ごりこちゃん」である。ごりこちゃんの登場に嬉しそうな表情を浮かべる子ども達。次の「きらきら星」では、ごりこちゃんも一緒にトーンチャイム演奏を行った。

トーンチャイム演奏も終わり、いよいよクリスマス会も終盤となった。どこからか鈴の音が聞こえて、舞台のほうを見ると、プレスクールの先生がサンタクロースとトナカイに扮して登場した。サンタクロース達の登場に大喜びの子



図121 サンタさんからのプレゼント

ども達。トナカイの持つそりには、プレスクールの子ども達へのプレゼントが入っていた。サンタクロースが一人ひとりにプレゼントを渡しに行くと、「ありがとう！」と言って嬉しそうに受け取る姿が見られた(図121)。トナカイが運ぶそりから、サンタクロースが自分のためにプレゼントを持ってきて渡してくれるという流れは、子どもの心を弾ませ、クリスマスへの期待や興味関心をより一層膨らませることが出来たのではないだろうか。

今回のクリスマス会では、クリスマスに興味を持ち、親子で楽しむことをねらいとして行った。クリスマスにちなんだ音楽や出し物、ふれあい遊びなどが詰め込まれた今回のクリスマス会では、子ども達の興味を引き出し、様々な視点からクリスマスを味わうことの出来る機会となったのではないかと感じた。クリスマスにまつわる音楽を聴いて歌ったり踊ったり、サンタクロースになりきってリレーを行ったり、全身を使ってクリスマスを感じた。クリスマスという行事への理解が少しずつ深まるこの時期に、今回の会を経験したことで、少しでもクリスマスへの期待を高め、楽しかったという印象を子ども達の心に残すことが出来ていれば良いと願う。

(小澤 梨花)

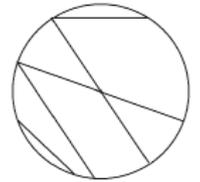
5. 付属幼稚園と大学の連携

令和5年度における付属幼稚園と名古屋女子大学の連携事業を以下に示す。

(1) 子どもが遊びながら数量・図形への認識を深める状況を作り出す「数と形カード」の作成と実践

1) プロジェクトでみられた数量・図形への認識

子どもが日常生活の中で自然に数量や図形などに関心を持てるように配慮した教育が求められている。今回プロジェクトで行われた兜づくりでは、新聞紙を折る毎に三角形が現れているし、運動会においても背番号やフラッグの形に親しんでいる。また、クリスマスのアドベントカレンダーには数字が記されている。おんがくかいの楽器作りでは、バケツの上部を幅広テープで塞いで太鼓を制作している。円の中心を通るようにすれば、最も長いテープが貼れることを体験したのである。太鼓づくりの体験は、小学校3年生の教科書に掲載された以下の活動につながるものである。「半径が3cmの円をかきましょう。円の中にいくつも直線をひいて長さを調べましょう。」

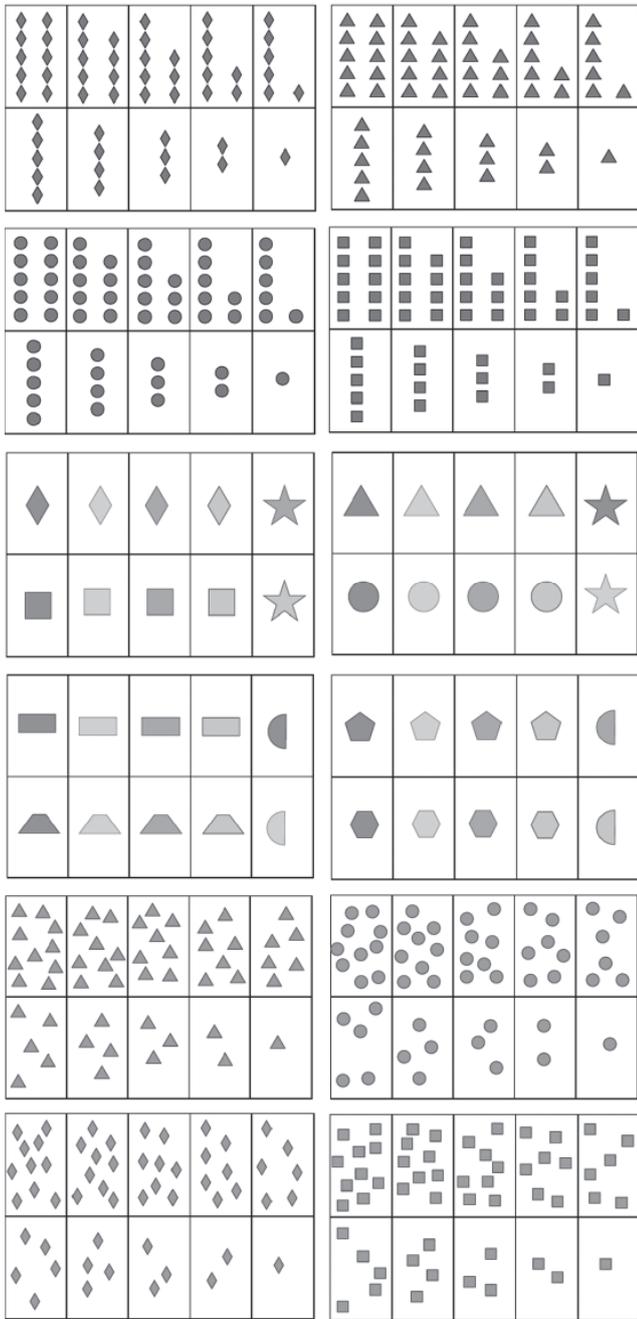


(清水静海(他)(2019b) p. 7、図は教科書を基に筆者が作成)

日常生活における自然な体験での数量・図形の認識は、その状況に埋め込まれた体験であり、印象が強くなることと考えられる。そしてさらに、体系的に数量・図形の認識を促進させるには、その状況を作り出すことが必要である。そこで、数量・図形への認識を促進し、関心・感覚を育成する状況を作り出すことを目的として次頁に示す「数と形カード」を試作した。

2) 認識を促進する状況を作り出す「数と形カード」

試作したカードは、図のように4種類の同一基本図形から成る1から10までの数のカード計40枚、基本図形1つにつき4種類の色を付けた形のカード計40枚、および、数のカードの配列をランダムにしたもの計40枚である。数のカードの配列はトランプ式を採らず、5-2進法に則した配列とした。なぜなら、小学校1年生後半の繰り上がりのある加法において10進法の認識へ至る過程として「5をベースとした数図が有効である」(数学教育学研究会(2001) p. 83)からである。また、算数教育史において1800年代終盤から数え主義と直観主義の論争が行われた際に、直観主義者が開発した「数図」がトランプ式を含めて十数種類知られている(松原元一



(1983) pp. 322-323)。そのうち、大正年間に成城小学校の佐藤武が開発したものが5-2進法式である。これは現在の小学校算数科の数図ブロックへ引き継がれている(清水静海(他)(2019a) pp. 94-96)。ゆえに、5-2進法式配列が将来の算数の学習へつながるものと考えこの方式を採った。

さて、数はものから属性を捨象して、そのものの集合の大きさを表すため抽象度の高い概念である。一般に数えるという操作には次の5の原理が必要であるとされる。「①1-1対応、②安定した順序、③基数性、④順序無関連、⑤抽象性」(栗山和弘(1995) p. 16)。そして、

ゲルマン(他)は手品実験により「幼児も生得的にこうした5つの原理を習得していることを示した。」(上掲 p. 16)。特に⑤については、「赤色と青色の星形と円を数えさせたところ、形や色にかかわらず正しくかぞえることができることを見いだしている。」(上掲 p. 18)。本稿のカードはこれより抽象度を下げて、異なる形でも同一の数を表していることが認識でき、また、異なる色でも同一の形を表していることを認識できることを促進する構成になっている。これにより、すべての子ども達が、遊びながら数と形への認識を深めることを期待したのである。遊び方は通常の神経衰弱と七並べが可能である。もちろん、発達段階に応じて適切なルールの変更が必要である。この「数と形カード」でゲームをすることによって、数量・図形への認識を促進する状況を作り出せると考える。

3) 実践結果

年少3クラス、年中2クラス、年長2クラスで実践し、詳細な記録が作成された。

年少のつくし組では形カードで神経衰弱をルール変更をしながら実践し、「ワクワクハラハラ感が増して、声を挙げて楽しんでいた。」数のカードは七並べ方式で並べる実践を行い、「ほぼ正解した」ことが報告された。

年少のもも組では七並べ形式に興味を示し、「全てのカードが揃うと満足そうに眺めた後でまた最初から遊びをスタートさせることが多かった。」また、「マークの配置で数の大小を見極め、指で数えなくても正しい位置に置くようになっていった。この遊びを通して数や形の名称を知るきっかけにもなったと感じた。」

年少ゆり組では「3までは目で見てすぐに数が分かるが(直感で数を認識)、4以上はそれが難しく、指を使い「1・2・3・4…」と声に出して数を数えていた。10は、カードいっぱい形が描かれているので、子ども達にとって8や9より、わかりやすいようだった。」

年中すみれ組では形カードに非常に興味を示し「まる、しかく、さんかく、ひし形、ながしかくは容易に答えが返ってきた。」「5種類20枚の形カードでの神経衰弱は、子ども達も知っているルールとあって難なく楽しむ事ができた。」また、「おおよそその子が数の概念が10まではあり、1枚ずつ枚数を指差ししながら数える事ができた。」

年中ひまわり組では、支援が必要な子どもも形カードに興味を示し、神経衰弱形式の中で「初めは自分が好きな形が出るまで全部カードをめくって「しかく」「五角形」「ひし形」と形の名称を言っていた。」そして、「ルール

を理解した子どもがリーダーになって遊びを進めることもできるようになり、この遊びを通して、形の名称を知るきっかけにもなった。」

年長まつ組では「1から5までの数字は、目で見てすぐに理解できたが、6以上になると図形の数を数えて確認していた。」「徐々に6より大きい数は5から数えて工夫して考えることができるようになり、何度か行くと見ただけで数がわかるようになってきた。」



図122 さくら組の様子

年長さくら組では子ども自らが「神経衰弱の遊びができることに気づき、数人がカードを並べ始めた。」また、「楽しみやすいように自分達でルールを変更しながら遊ぶ様子が見られた。」(図122)。

4) 結果の考察

どの発達段階でもゲームが成立しており、数量・図形への興味・関心を促進する状況ができたと考えられる。そして、上述した数の抽象性は数の大きさを増しながら克服している様子が報告されている。また、5-2進法式の並びから、当初直観的に把握できた数は、年少では3まで、年長では5までであった。そして、ゲームという状況の中で徐々に大きな数の直観把握が可能になっていくことも示唆されている。年長の子どものは、6より大きい数は5から数える「数えたし」(count-on)の方法がみられ、小学校算数科での繰り上がりのある加法(清水静海(他)(2019a) pp. 94-101)への萌芽となっている。

謝辞

園長・渋谷先生にはカード制作の段階からご助言をいただきました。また、幼稚園の先生方には詳細な実践報告をいただきました。末筆ながら深く感謝いたします。

(山本 忠)

(2) 子育て講演会「パッチ・パチ・パチーハリセンを作ってリズム遊び」

1) 目的と概要

日時：令和5年7月3日(月)10時~11時

場所：名古屋女子大学附属幼稚園ホール

講師：河合玲子(名古屋女子大学短期大学部)

講演の対象者は、昨年度に行った園児の保護者やプレスクールに通う保護者だけでなく、当園への入園を検討している保護者、ならびに、幼児まで広げることとなった。そのため、講話中心ではなく、楽しく子どもと一緒に過ごせるような音楽遊びを中心にした内容とし、令和5年5月13日(土)に日本保育学会第76回大会基調講演「なぜ産んだ我が子を殺し捨てるのか?—この非日常、非常識な世界を紐解く—」から、乳幼児期に親子でのスキンシップや、一緒に楽しい時間を過ごすことで、大人になった際の愛着障害等を防ぐことにつながることの重要性を盛り込み、保護者と子どもと一緒に楽しく音楽遊びを体験し、家庭でも実施できるような内容とした。乳幼児にとって60分は集中力が続かないため、全体を5つに分け、身体を使って親子で楽しめる活動と体が休めるように座って行う活動を組み合わせて構成して行った。

2) 講演内容

①親子で楽しむリズム遊び

ピアノ演奏の音楽によって歩いたり、親子で手を合わせて叩いたり、挨拶したりする動作を説明し、リトミックの即時反応の実践を行った。ピアノ演奏「さんぼ」(『となりのトトロ』より)、「おかあさんとおさんぼ」(四分の四拍子)の音楽を基本として、親子で手をつないで歩く活動、曲想の異なる四分の四拍子の曲は親子で向き合い、手と手を合わせてリズムに合わせて叩く活動、また、曲の途中で音楽が止まった時には、動きを止める活動を行った。

その他、保護者の膝の上に子どもをのせ、ゆったりとしたリズムに合わせて体を揺らす活動を行った。

②読み聞かせ「こどもたいそう」

(原題『あかちゃんたいそう』鈴木まもる作)

参加者が赤ちゃんではないため「こどもたいそう」に改編した。絵本の紹介を行い、絵に描いてある内容を口頭で説明し、親子で実践できるように図った。

この絵本は動物とのスキンシップが描かれているが、全て保護者とのスキンシップに替え、頬と頬、鼻と鼻、手と手で握手、足の裏と足の裏、背中と背中、尻と尻、頭と頭、保護者が子どもの両手をもって広げて揺らすこと、保護者と子どものくすぐり合い、保護者を山と捉えて、それをよじ登り下りること、最後に保護者が子どもを抱きしめるという内容で進めた。

③手あそび・歌あそび

親子で活動できる遊びとして手あそび、歌あそびとして、「むすんでひらいて」「あたま・かた・ひざ・ポン」「パンダうさぎコアラ」の紹介を行った。

④ぱちぱちハリセンの製作

B5サイズの画用紙を用い、それを八等分に屏風たたみにし、一方をセロハンテープで留めただけのリズム楽器を作成した。製作の中心は保護者が担当し、配布した色画用紙のサイズはB4サイズ、デコレーション用に2cmの丸シール5色（赤・白・黄・緑・青）を各3枚ずつ配布した。B4サイズの画用紙は半分にし、紙で手を切らないように切断面を手でちぎるように指導した。ジグザクになるように屏風にたたみ、端の一方をセロハンテープで留め、丸シールは、子どもが好みに貼るように指導した。

⑤ぱちぱちハリセンを用いたリズム遊び

ぱちぱちハリセンを両手に持ち、言葉やリズムに合わせて叩く活動を行う他、音楽に合わせて好きなように叩く活動、また、言葉やリズムに関係なく、叩くことを楽しむ活動を行った。

3) 結果と考察

①親子で楽しむリズム遊び

親子で手をつないでの活動のため、抵抗なく参加できていた。音楽に合わせて止まったり、動いたりする活動、「ゴー&ストップ!」では、保護者主導となっていたが、活動を重ねると子どもも理解して、動いたり、止まったりする姿があった。中には、曲想に合わせて動きを変える活動についても、子ども自身が理解して活動をおこなっている姿もあり、子ども、保護者ともに楽しい活動であったといえる。

②読み聞かせ「こどもたいそう」

子どもと保護者とのスキンシップが図られる内容であったため、子どもより保護者の方の喜ぶ姿が多かったように思われる。絵本の内容を知らない保護者が多く、読み進めていく際、次はどの部分のスキンシップを図るのが楽しみな活動であった。最後のページの保護者が子どもを抱きしめる場面では何度でも行い、保護者が子どもを抱きしめるだけでなく、子どもが保護者を抱きしめる場面も設けた。また、両親で参加した組は、母親、父親、そして家族で抱きしめ合う場面を設けた。普段、家族で抱き合う場面は、それほど多いとは言い難いため、スキ

ンシップが図れてよかった。

③手あそび・歌あそび

親子で楽しくコミュニケーションがとれる遊びとして、手あそびや歌あそびがあるが、よく知られている「むすんでひらいて」を行った。「あたま・かた・ひざ・ポン」「パンダうさぎコアラ」については、繰り返し行ったことで、遊びを覚えてもらうことができた。

④ぱちぱちハリセンの製作

製作した「ぱちぱちハリセン」は、B4サイズの画用紙が1枚あれば、簡単に製作することができ、幼児が手にし易い大きさである。そして、簡単に音を出すことができる。安全面からは、紙のふちは手でちぎってあるため、手を切る心配がいらぬ。しかも力強く叩いても、モノを壊したり、体に当たったりして傷つけることがないことから、保護者から好評をいただいた。ハリセン製作に用意した画用紙は、赤、白、青、ピンク、水色、橙、緑、黄、黒を用意し、子どもには好きな色を選ばせた。丸シールは、全員に5色の同じものを配布したが、自由に貼る姿があり、それぞれの個性が表現されていて、子どもの自由な発想と表現を育むことに繋がった。

⑤ぱちぱちハリセンを用いたリズム遊び

両手に持ったハリセンを床に叩くことで、パチパチとした良い音を出すことができた。両手に持つことで、保護者からの支援、援助が無くなり、子ども自身の活動となった。言葉に合わせて叩く場面では、言葉のリズムに合わせて叩くことができた。また、音楽に合わせて叩く場面では、曲の拍に合わせて叩くことができた。その他、自由に叩いてよい場面では、それぞれの子ども、保護者が自由に楽しくリズム打ちをしている姿があった(図123)。そして、出来るだけ早く、何度も叩く場面では、日頃のストレス解消につながるような叩き方で楽しむ姿があった。



図123 作ったハリセンでリズム遊び

4) まとめ

今回の催しは、平日開催だったため母親の参加が中心と考えたが、実際には父親の参加が2名あり、子育てにおける役割が母親中心から、父親の積極的参加、両親で

行う家庭が増えていることがわかった。今後催す内容は、ジェンダーを超えた内容に変えていく必要があることがわかった。また、親子でスキンシップやコミュニケーションを図ることができる手あそび、歌あそびについて、種類や遊び方をもっと知りたいという参加者の意見があったので、今後は、それらの紹介も積極的に行っていきたい。

多くの参加者からは、「楽しかった」、「また参加したい」との声をいただいた。時間が1時間を予定していたこともあり、子どもの集中力が保てるように盛り沢山の内容で構成したが、最後頃には、集中力が切れてしまった子どもや、疲れて眠ってしまった子どももいた。参加者の保護者からも、日頃の運動不足を解消できたとの言葉もあった。今後は、活動における運動量にも気を配り、楽しく遊べる内容で考えていきたい。

(河合 玲子)

(3) プレスクール1歳児 あんよ組 クリスマス会

1) 目的と概要

日時：令和5年12月13日(水) 10時～11時30分

場所：名古屋女子大学附属幼稚園ホール

講師：河合玲子(名古屋女子大学短期大学部)

参加者は、当園のプレスクールに通う1歳児あんよ組の子どもとその保護者。前回には、クリスマスのリースの製作を行い、会場となるホールの壁面には、大きなクリスマスツリーのモチーフに子どもが製作したリースが飾られている。

今回の目的は、クリスマスの雰囲気をたのしみながら、皆でクリスマス会に参加する喜びをもつことで、社会生活との関りや、協同性を育むことのねらいがある。

また、音楽に合わせて楽器を鳴らしたり、体を動かしたりする楽しさを味わうことで、自立心や豊かな感性と表現を育む。そして、保育教諭達に変装したサンタクロースからプレゼントをもらうことで、社会生活との関りを持ち、喜びの気持ちを抱くことである。

その内容については、以下に記す。

2) 内容

①登園と受付

10時から10時15分までの時間に受付を行い、受付では、名前シールとキラキラ腕輪、出席シールと3学期の予定表を配付した。受付後は、ベンチに荷物を置き、開始時間までの時間をホールで自由に過ごした。ホールで

は、BGMとしてピアノによるクリスマス音楽の演奏を行った。

②挨拶と体操「森のクリスマス」

最初の挨拶があり、その後は、「森のクリスマス」の音楽を流し、全員でダンスを踊った。

③大学の先生と一緒にあそぼう！

クリスマスに因んだ音楽を聴く活動や、リズムに合わせて体を動かす活動、一緒に歌う活動を行った。また、紙皿と鈴で製作したタンバリンを用いてリズム遊びを行った。次にその曲目を記す。

○歌あそび

- ・げんこつやまのためきさん
- ・とんとんトントンひげじいさん(クリスマスバージョン)

- ・あたま・かた・ひざ・ポン

○ハンドベルの演奏を聴く

- ・きよしこの夜
- ・きらきら星

○クリスマスのうたを聴く

- ・きよしこの夜
- ・きらきら星

○歌あそび

- ・むすんでひらいて
- ・いとまき
- ・パンダうさぎコアラ

○大学の先生からのプレゼントとリズム遊び

- ・タンバリンの鈴の音と叩いた音を楽しむ

○クリスマスのうたとリズム遊び

- ・きよしこの夜
- ・ジングルベル
- ・あわてんぼうのサンタクロース

- ・赤鼻のトナカイ

○合奏(ピアノ伴奏：竹内教諭)

- ・おもちゃのチャチャチャ

④サンタとトナカイからのプレゼント

教諭らがサンタクロースとトナカイに変装し、参加した子ども達にプレゼントを渡した。

⑤降園

壁面に飾ってあるリースを受け取ってから降園。クリスマス会終了後は、12時まで園庭を開放。

3) 結果と考察

①登園と受付

子ども達は、プレスクールに通うことに慣れてきている様子であった。受付でラキラ腕輪をもらい、装着するが、切れてしまう子どももいた。腕輪も余分に準備されていたため、新しい腕輪をもらうことで子どもも安心した様子であった。

プレスクールに慣れている子どもらは、BGMを聴きながら体を揺すったり、踊ったり、走ったりする姿があった。ホールという広い会場と、クリスマス会という期待感から、高揚した様子が見て取れた。BGMのため、ピアノ演奏は極力弱い音で演奏したが、ピアノ演奏に興味のある子どもが近くに寄ってきて、演奏の様子をじっと見つめる姿があった。

②挨拶と体操「森のクリスマス」

音源については、YouTubeを利用し、教諭らが中心となって、振付の指導を行った。全身を使った動きが多いため、保護者の方には運動不足の解消と、子ども達にとっても、普段生活で行う動きとは異なるため、興味を持って取り組むことができた。

③大学の先生と一緒にあそぼう！

1歳児が対象ということで、参加した子どもが音楽に集中できるように短い曲を選んだ。そのかわり曲数を多くし、子どもが飽きないように、活動も歌いながら体を動かす活動を中心にした。また、子どもが疲れすぎないように音楽を静かに聴く活動も取り入れた。ハンドベル演奏は、1人で行うことから、手持ち用から卓上型で行った。それにより、1人でもメロディーと和音演奏も行うことができた。殆どの子どもは、初めてその音色を聴いたと思う。実際、子ども達は静かにその音色に耳を傾け、聴き入っていた。曲についても、子どもによっては初めて聴くメロディーもあることから、同じ曲でも演奏方法が異なることで、感受の方法がことなり、子どもの豊かな感性を養うことにつながると考えた。また、タンバリンのプレゼントは、子どもの心を満たす作用もある。タンバリンは紙皿で製作されているが、振ることで鈴の音色に親しんだり、表面を叩いてリズムを楽しんだりすることができる(図124、125)。また、タンバリンの表面はサンタクロースの貼り絵がされているが、裏面は白色のままであることから、帰宅した後、子どもが好きなように絵を描いたり、色を塗ったりすることができる。それにより自分だけのタンバリンにすることができ、子

どもの愛着や達成感を養うため、自己肯定感が高まることにつながると考える。

④サンタとトナカイからのプレゼント

ホールの舞台に飾られたクリスマスツリーの根元には、教諭達が準備したプレゼントが用意されていた。子ども達は、教諭から一人ひとり受け取ると大変嬉しそうな表情を浮かべていた。

⑤降園

時間になり終了となった後、自分が前日に製作し、壁面に飾られているリースを教諭らに取ってもらい、受け取ると、④でいただいたプレゼントの袋の中に大切にしまう姿があった。作品を見ることで、前回のプレスクールの楽しい活動の振り返りを行うと共に、今回のクリスマス会の活動につながりクリスマスの行事についての意識が高まったように思われた。

そして、終了後は、筆者の元に来て、ハンドベルに興味を示し、触ってみたい、音を出してみたい様子うかがえた(図126)。音の鳴らし方を教えると、はにかみながら、そっとベルを鳴らし、音が綺麗に鳴ると満足そうな表情となった。その他、残ってホールで遊ぶ子どもや、園庭で遊ぶ子どもの姿があった。

4) まとめ

ハンドベルの楽器やピアノの音色など、初めて見たり聴いたりした音への興味、関心を持つ子どもがいる。まずは、見たい、触りたい、自分も音を鳴らしてみたいという欲求である。ハンドベルと同様、筆者がピアノ演奏を始めると、近くに寄ってきて、真剣な眼差しで見つめ、聴き入っている子どももいた。やはり本物の楽器に



図124 手作りサンタタンバリン



図125 手作りサンタタンバリンでリズム遊び



図126 卓上ハンドベルに興味を持つ

よる演奏は、子どもの心を捉えるのであると思う。音の出る楽器を製作して鳴らすことも楽しい活動であると同時に、本物に触れる活動も経験することが大切であることがわかったといえる。ピアノに興味を示した子どもの保護者の方は、そのような姿は初めてであり、子どもの新たな面を知ることができたと話してくれた。このように、園での活動は、普段の家庭だけでは見られない姿もあり、保護者にとっては、貴重な機会につながるといえよう。

今回、多くの参加者からは、「楽しかった」、「また参加したい」との声をいただいた。そして、子どもが幼いことから、生演奏の音楽をじっくり聴く機会も少なく、参加された保護者の方からは、癒しの時間を持つことができ参加して良かったと言っていた。また、プレスクールの体験で参加された方からは、3学期からの入会希望もあった。今回の催しにも、両親揃って参加した保護者もいた。このことから、子どもの教育について関心があり、熱心な保護者が多いといえる。

今回のクリスマス会の催しは、ねらいであるクリスマスの雰囲気を楽しみながら、皆でクリスマス会に参加する喜びを持つことを達成したと考える。今後も、保護者と一緒に、子どもの感性を育み、子どもの表現を豊かにする活動とその研究を行っていききたい。

(河合 玲子)

(4) 2歳児を対象としたプレスクール「ひも通しを楽しむ遊び「クリスマスツリー作り」にお店屋さんごっこを取り入れた活動」～造形表現活動を核とした総合的な学びの場をめざして～

1) 目的

本活動は、名古屋女子大学附属幼稚園の2歳児を対象とした後期プレスクール第5回目の親子活動として実施した。今年度の活動は、筆者の専門である造形表現活動を核としながら、活動を行う環境や方法を工夫することにより、子どもが総合的に学ぶことができる場とすることを目的とした。

具体的には、「クリスマスツリー作り」という手指の巧緻性を高めることを主なねらいとしたひも通し遊びを中心的な活動としながら、制作の材料を選ぶ場を「飾り屋さん」という店の設定とし、子どもがお店屋さんごっこをとおして他者との関わりに挑戦したくなる環境を活動の場に加えた。この「飾り屋さん」という場を設定することにより、子どもが店員役の保育者との言葉のやり取りを楽しんだり、店で買い物をする場面を疑似的に経

験したりする中で、自立心や社会生活への関心を高めることが期待できると考えた。

また、参加した保護者に対して、活動の中で子どもの手指の使い方や、「飾り屋さん」での子どもと保育者との言葉のやり取りなどを観察する機会としてほしいというねらいを伝え、子どもが遊びの中で学んでいることを知る機会となるような働きかけも行った(図127)。



図127 活動の構造

2) 活動内容

【活動の概要】

開催日：2023年12月4日

活動場所：名古屋女子大学附属幼稚園 遊戯室

対象：2歳児とその保護者

参加人数：16名(保護者、兄弟姉妹を含まず)

活動名：「クリスマスツリーを作ろう」

【活動内容】

①造形表現活動としての「クリスマスツリー作り」

2歳児の発達に合った活動の一つであるひも通し遊びを応用した「クリスマスツリー作り」を、今回のイベントの主な活動とした。活動内容としては、紙やビーズの穴にひもを通して飾りを作り、その飾りを穴を開けたツリー形の色画用紙に取りつけていくというシンプルなものであるが、手指の巧緻性を高めたり、細かな作業に集中して取り組み、完成時の達成感を味わったりすること

が期待できる活動である。

教材については、制作時に材料の素材感を楽しむことができるよう、紙のほか、モール、毛糸、ビーズなどの材料を用い、さらに紙には、凹凸感を楽しむことができるエンボス加工を施したり、模様や色を楽しむことができるように表面にマスキングテープを貼ったりした。また、丸、四角、星型、六角形の形などのいろいろな形の飾りを用意し、形に興味を持つことができるようにもした。

この「クリスマスツリー作り」に関しては、保育者の援助を受けることなく、親子のみで制作できる簡易な活動になるよう心掛けた。これには、この経験をとおして、ひも通し遊びなどを家庭での遊びの一つとして取り入れるきっかけにしてほしいという意図がある。そのため、材料や道具などに特別なものを使用しないようにした。

②「飾り屋さん」という環境の設定

本活動を、遊びをとおした総合的な学びの場とするため、ごっこ遊びの要素を取り入れ、クリスマスツリー作りに使用する飾りの材料をお店屋さんで買うという設定を取り入れた。この設定により、飾りの材料を子ども自身で選ぶ場面で、子どもが店員役の保育者の言葉を聞き、それに客として応じるという言語のやり取りの楽しさを味わったり、店で品物を購入する経験をとおして社会生活への関心を育んだりすることが期待できるようにした。

買い物をする経験については、一人3回以上挑戦できるように、飾りを取りつけるツリー型の台紙の穴の数を9個、1回の買い物で手に入れることができる飾りの数を3個までとする工夫をした。1回目の買い物は保護者が子どもに付き添い、店員役との言葉のやり取りの方法、材料を3つ選ぶこと、お金を財布から出して店員に渡すこと、挨拶をして自席に戻ることなどの一連の行動を学ぶ機会とした。そして、2回目以降は、子どもが一人でも「飾り屋さん」で飾りを買う挑戦ができるようにした。

③保護者が子どもの成長を観察する場

本活動では、保護者に対して子どもの手指の使い方や、お店屋さんでの保育者との言葉のやり取りなどを観察する機会としてほしいというねらいを伝え、保護者が、子どもは遊びの中で学んでいる、ということを感じ取る機会となるようにした。

3) 結果と考察

①「クリスマスツリー作り」について

今回の主な活動である「クリスマスツリー作り」は、親子のみで行った。簡易な造形表現活動であったのにも関わらず、飾りのつけ方や作品の仕上げに使用するシールの使い方などに違いが見られ、多様な仕上がりの作品が見られた(図128)。保育者側が作品の仕上げ方などの細かな指示をしないようにしたことで、親子間で作品の完成に向けて、様々な試行錯誤が行われたことを伺うことができる結果となった。活動中の様子としては、飾りを取りつけるためのツリーの穴の数を増やしてほしい、より多くの飾りを作りたいのもっと材料がほしいという要望が出るなど、親子が意欲的に制作に取り組む姿が見られた。

また活動後には、子どもの制作の様子を見た保護者から、ビーズを買って家でも遊ばせたい、モールをねじるという指の動きができなかったのでモール遊びをさせたい、という声が聞かれるなど、家庭での遊びの中で手指を使う遊びを取り入れようとする保護者の姿も見られた。

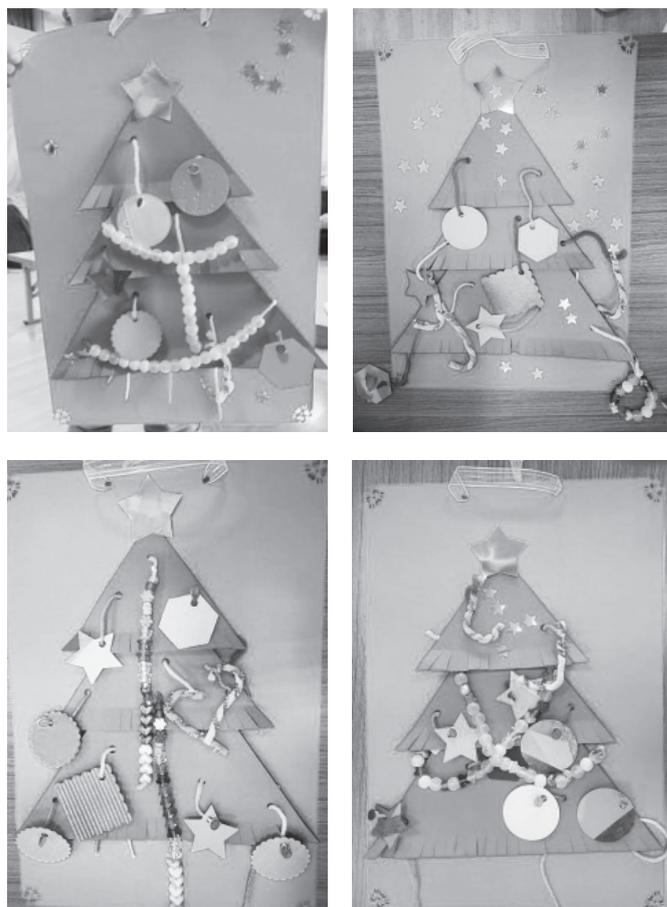


図128 仕上がった作品 ビーズの取り付け方やシールの使い方に違いが見られる。

②「飾り屋さん」での子どもの様子について

「飾り屋さん」という子どもが他者との関わりを経験する場では、買い物の場面での他者とのやり取りと材料選びという2つの主な課題に子どもが取り組むことができるよう援助を行った。

まず、「買い物」という場面での他者とのやり取りについては、対象が2歳児のため、店屋役の保育者に対して子どもが自ら挨拶をしたり、「これを下さい」などの買い物の場面で使用する言葉を積極的に発したりする子どもは少なかった。中には、保育者の問いかけに頷いたり、首を振ったりというジェスチャーで応じることはできて、まだ言葉で応じることができなかった子どももいた。しかし、多くの子どもは、保育者からの声掛けに応じて、言葉を真似ながら懸命に会話をしようとすることができていた。お金を払うという行動については、子どもが買い物時に「お金を払う」という行動をイメージできない様子が見られ、保育者が「お金を1枚下さい」などと促し、さいふからお金を取り出すための援助を行う必要があった。これらの買い物時の子どもの様子については、日常の買い物の場面で、「これを下さい」のように店員に話しかけたり、現金を支払ったりすることが少なくなってきたという社会状況の変化の影響もあるのではないかと感じた。

次に、ツリーに飾る飾りの材料を自分で選ぶという場面については、子どもの行動に個人差が見られた。店屋役の保育者の「3つ選んでください」という声掛けに対し、その意味を理解して、保育者と一緒に1つずつ数えながら自分の好みの材料を楽しみながら選ぶ子どもが多かったが、3つ以上欲しがる、飾りの色や形に興味を示さず、選ばずに手に取ったものを持っていくという姿も見られた。

4) まとめ

今回の2歳児を対象とした親子活動では、主となる造形表現活動の「クリスマスツリー作り」に加え、活動環境としてツリーの飾りの材料をお店屋さんで買い物するという設定を取り入れて、実践した。造形表現活動のみでも十分な成果が見られる活動となったが、材料を選ぶ場を「飾り屋さん」というお店さんの設定にしたことによって、活動が総合的なものになり、子どもの学びが広がったと感じている。

本活動の結果からは、活動の計画の際に、主となる活動に多くの学びの内容やねらいを組み込む必要はなく、環境や方法を組み合わせ、活動の場全体の中で多様な経

験ができるようにするという教材の考え方も有効であることがわかった。今後も活動全体の場の構成の工夫も含めた教材研究を進めていきたい。

(山本 麻美)

(5) 基本的な運動動作をキーとした運動遊びイベントの実践報告

1) はじめに

幼児期運動指針(2012)や中村(2023)らによって、3歳から小学校就学までの幼児期の子ども達は、「はしる」「とぶ」「なげる」といった基本的な動きがひと通りできるようになる時期であり、だんだん多様な動きを身につけ、自分の体をコントロールできるようになっていくことが言われている。さらにこの時期の子どもにとって大切なのは、「36の基本動作」のような多様な動きを経験すること、何より遊びの中で楽しみながら運動していくことである。

これをふまえ今回は、在園児(3歳児)の運動遊びイベントおよび2歳児のプレスクールイベントにおいて、下記のような試みを行ったため、報告する。

2) 在園児(3歳児)運動遊びイベント

今回は3歳児を対象に、1クラス(約15名)30分間ほどの運動遊びイベントを行った。上記で述べたように、本来は様々な動きを経験させたいところだが、30分間という短時間、且つ単発のイベントであるため、ポイントを絞って、「しゃがみ歩き」の動きをキーとすることとした。しゃがみ歩きは、36の基本動作のうち、平衡系動作に含まれる「立つ・座る」動きと移動系動作に含まれる「歩く」動作を組み合わせた動きとなる。

近年、子どもにおける運動器機能不全の状態である「子どもロコモ」の増加が問題となっているが、「しゃがむ」動作は子どもの運動器検診の項目の一つにもなっており、股関節や膝・足首といった下肢の柔軟性、浮指といった足裏全体での荷重が必要とされる動きである。

まず冒頭では、しゃがんだ姿勢のまま両手で頭に角を作り、「かたつむりさんが転んだ」と唱えながら、ホールを歩き回ってもらった。「転んだ」の最後にはコロんと床に転がる真似をするなどイレギュラーな動きも交え、動きが単調にならず、心地よいリズム感でしゃがみ歩き楽しめるようはたらきかけた。

しゃがみ歩きに子ども達がある程度慣れてきたところで、しゃがみ歩きでのパネルめぐり遊びを行った。パネル(ジョイントマット)の裏面に何種類かのイラストを

貼り付け、裏返して床に並べ、見本で見せたイラストと同じ種類のイラストを子ども達に探させるというものである。パネル1枚の大きさは30cm四方で、3歳児はパネルをめくるのに両手いっぱいを使う必要がある。

今回は12月でクリスマスの近い時期だったため、イラストはサンタクロース・トナカイ・靴下・ケーキ・ツリーなど、クリスマスにちなんだものを準備した。

ホールいっぱいに広がったパネルから、目的のイラストを探して歩き回り、両手いっぱいパネルを何度もめくっては戻す遊びは、室内遊びながら子ども達が全身を使って楽しむ様子がみられた。

3) プレスクール(2歳児) イベント

こちらは入園前の2歳児親子を対象に、1時間ほどのイベントを行った。メインで行ったのはサーキット遊びである。2歳児の子どもの集中力、興味関心のばらつき等を考慮し、経験する動きをひとつに絞らず、下記の5つのエリアを用意することとした。

なおこの取り組みは、大学文学部児童教育学科の身体文化ゼミナール所属学生が関わり、アイデア出しや準備作業、当日の進行にも携わったことを併記する。

①坂道マットエリア

ゆるやかな傾斜をつけたマットのエリア。「転がる」動きを安全に経験できるようにした。

②感触遊び(異素材マット) エリア

様々な素材を貼り付けたマットの上を歩き、足裏で刺激や感触の違いを楽しむエリア。感触(素材)は、人工芝・プチプチ素材の緩衝材・スズランテープを割いて作ったフワフワ・ペットボトルの蓋を用いたデコボコの4種類である。

③けんけんばエリア

丸いマーカーを床に適度な感覚で配置したエリア。グーパージャンプやけんけんば遊びができるようにした。

④トンネル遊びエリア

段ボールで作成したトンネルのエリア。腕で体を支持しながら移動する「這う」動きが自然と経験できる。

⑤ボールプールとボール投げエリア

ボールプールと、動物の顔を模したボール投げのゴールからなるエリア。うさぎ・くまなどの口に向かって、

「うさぎさん、くまさんにごはんをあげよう」と「投げる」動きの遊びを促す。ボールプールによりボールの数を大量に準備することで子どもが繰り返し遊べること、投げる遊びに関心を持たない子どももボールと戯れて遊ぶことができるようにした。

さらに、子ども達にはシールラリーができるよう台紙を配布し、上記①～⑤のエリアでそれぞれ遊ぶとシールがもらえる仕組みとし、様々なエリアで遊びたくなるようにはたらきかけた。

結果としては、ほとんどの子どもが、ねらい通りに複数のエリアで楽しみながら遊ぶ姿が見られ、サーキット遊びだけで30～40分間の熱中をみせていた。

一方、こちらが意図しない遊び方を見つける姿もみられ、それも興味深かった。例えば①の坂道マットエリアで、坂道を転がるのではなく何度も駆け下りて楽しむ姿や、ボールプールエリアのボールを持ってきて転がして楽しむ姿がみられた。また、②の感触遊びエリアでは、人工芝の感触が子どもにとっては刺激が強かったようで、足裏で踏むのではなく、飛び越して遊ぶ姿がみられた。

4) おわりに

今回の取り組みでは、基本的な運動動作の経験をねらいとし、特に、現代の子ども達が日常で不足しがちであると考えられる動きに焦点を当て、運動遊びの提案・実践を行った。おおよそはねらい通りの実践となり、子どもが楽しむ姿も多くみられたが、一方で、子どもの主体性という点からは課題が残る取り組みになったと感じている。

本来は、子どもが主体的に、言い換えれば自然発生的に興味・関心をもち、楽しんで運動遊びに取り組んでくれることが理想であろうが、一方で、現代の遊びを取り巻く環境で、子ども達が偏りなく多様な動きを経験していくには、ある程度こちらから遊びの提示を行う必要があると考える。はじめは大人の主導であっても、その遊びがその場限りで終わらず、子どもが何度も「やりたい!」と繰り返し遊びたくなったり、遊びを自ら発展させていくような姿に繋がれば、それは自然発生的ではなくとも、主体的な姿といえるのではないだろうか。今回みられた、こちらが予想しなかった子どもの姿には、子どもの「やりたい」が詰まっていると思われる。これをふまえ、今後も、子どもの意欲と、多様な動きの経験という

ねらいのマッチングについて、模索を続けていきたい。
(倉田 梓)

(6) お姉さん達と絵本を楽しもうプレスクールにおけるおはなし会

1) はじめに

①これまでの経緯—絵本の中に入り込む経験

子どもの育ちにとって絵本は重要である。現代日本において、このことは自明のことであると理解されている。しかし数十年以前は、3歳未満児に絵本は早すぎると考えられていた。一方で、絵本を早期教育の教材と捉え、文字や知識の習得や躰に利用する風潮も見られる。

絵本は絵本であり、絵本の中に繰り広げられる物語世界に入り込み、心を動かす経験それ自体が重要なのである。その先に「〇〇ができるようになる」というような目的が存在するのではない。

絵本編集者の松居直は繰り返し「絵本は子どもに読ませる本ではない、大人が子どもに読んでやる本である」と述べている。つまり、絵本を通して読み手である大人と子どもが一つの世界を共有すること、読んでくれる大人の声や息遣い、体のぬくもりを感じる事が子どもにとって絵本を読むことなのである。それによって子どもは絵本の世界に入り込み、主人公と一体化して物語世界を体験することができる。つまり子どもは五感のすべてを使って絵本の世界を楽しむのである。

報告者は、こういった子どもの絵本体験を立体化し、絵本の世界を追体験する絵本ワークショップの実践にゼミ活動の一環として取り組んできた。付属幼稚園プレスクールの活動(2歳児)においても、2021年度は『ピンク、ぺっこん』(村上康成作、徳間書店)、2022年度は『はらぺこあおむし』(エリック・カール作、偕成社)を題材にした体験活動を実施した。参加者の子ども達は、川魚ヤマメのピンクになって川の世界を再現したトンネルくぐりをしたり、あおむしになってリンゴやイチゴの穴くぐりをしたり、身体全体を使って絵本の物語の追体験を楽しんでいた。

②令和5年度の活動について

令和5年度付属幼稚園プレスクールの活動は、令和5年12月20日(水)に「お姉さん達と絵本を楽しもう」と題して実施した。今年度は大学の授業期間内で大掛かりな準備時間が確保できないこともあり、「絵本を読んでもらう」「仲間と一緒に絵本を楽しむ」ことの原点に立ち返ることを意識し、絵本や紙芝居を楽しむ「おはな

し会」としての活動とした。また、クリスマス直前の季節であったので、クリスマスにちなんだ製作、体験活動も取り入れた。「おはなしを届ける」ことをメインにした活動というコンセプトに従い、名古屋女子大学文学部児童教育学科3年生ゼミ学生5名と共にプログラムを考え、絵本や紙芝居の選書を行った。以下に活動の概要を記す。

2) 活動の概要

活動のプログラムとその概要は以下の通りである。

【オープニング】わらべうたと絵本『いろいろおせわになりました』(やぎゅうげんいちろう作、福音館書店2008)

わらべうた「お茶をのみにきてください」を牛乳パックで作ったパペットとわらべうた絵本を用いて紹介した。繰り返しのフレーズを子ども達が一緒に口ずさむ姿も見られた。

【紙芝居】『みんなでぼん!』(まついのりこ作、童心社、1987)

参加型の紙芝居。今回は大型紙芝居を使用した。一緒に手をたたいたり、登場人物の真似をする子どもも見られた。



【大型絵本】『まどから おくりもの』(五味太郎作、偕成社、1983)

クリスマスにちなんだ大型のしかけ本である。読み手のことばを繰り返したり、描かれている絵に対して気づいたことを発言したり、体で表現する姿も見られた。

【親子の製作】クリスマスツリーになろう

緑色のカラービニール袋にモールや星を飾り付けて子ども自らがクリスマスツリーになった。子どもの身長に合わせた長さで準備をしたつもりだったが、走り回ると踏んづけてしまう子どももいて、もっと短くすべきであった。緑のトンがり帽子も被って嬉しそうに走り回る子どもがいる一方、離れた所で自分ではなく母親をツリーに仕立てている子どもの姿も見られた。

完成した後、みんなで「きらきら星」を歌った。

【大型絵本】『わにわにのおふろ』(小風さち文、山口マオ絵、福音館書店、2014)

表紙を見て「わにさん」と言う子ども、一番前にやってきて座る子どもが見られた。読んでいる間も「(湯船に)入った!」等、お話を聞きながら絵をじっくり見ている

ことがわかる発言もあった。

【大型絵本】『ぐりとぐら』（中川李枝子文、大村百合子絵、福音館書店、1963）

ツリーのコスチュームが擦れる音が気になって集中力を欠く子どももあったが、母親の膝の上、マットの上等、各々自由な体勢で見入っている姿が見られた。カステラのできあがったページに近づくと身を乗り出す子どももいた。日ごろから親しんでいる絵本なのだろう。また「大きい！」と声を出す子どももいたが、この日読んだ他の絵本と比べ、声を立てる子どもが少なかった。



【体験あそび】「たまごカーにのろう」

『ぐりとぐら』の最終ページに登場するたまごの殻で作った車を再現した。台車にたまごカーを設置したタイプ、床上を直に引きずるタイプ、筒状で自分の足で歩くタイプの3種類の車にそれぞれ交代で乗った。この車は、同年8月に絵本ゼミ4年生が製作し、学外でのワークショップで披露したものを再活用した。



3) まとめと今後の課題

お話を届ける、絵本の読み語りをみんなで楽しむ際に、どんなお話や絵本を選ぶか、ということが重要である。子ども達の心や体の成長過程において最高によいものに出会ってほしい、最高のものを提供するおはなし会にしたいと考えている。ゼミ学生達には「かわいい」「盛り上がる」という視点だけで選ぶのではなく、読者の子ども達の心の深いところに届く作品を選ぶ重要性を伝え、ゼミ活動の中で絵本を読み、理論の学びを進めている。おはなし会は「仲間と一緒に絵本を楽しむ」場である。紙芝居や大型絵本は読み手と子どもの1対1の関係だけではなく、一緒に手をたたいて場面の転換を楽しみ、たまごの大きさに驚いたりするなど、仲間（子ども同士）と一緒に見たり聞いたりすることで、共に物語の世界に入っていく聞き手同士の関係が生まれる。同じ絵本を仲間と一緒に楽しむ、一緒に物語世界の中に入っていく経験も重要なのである。

今回のおはなし会において、子ども達がどこまで絵本

を共に楽しむことができたのか、選書やプログラムはこれでよかったのかについて検討する。

絵本は、必ずしも静かに聞くことが求められるものではない。それぞれが自由な姿勢で自由な聞き方をしてよいと考える。くつろいだ雰囲気の中では自由な発言も生まれ、大人の思いも寄らない子どもの感性に気付くこともある。集中力にも個人差がある。その意味では比較的自由な雰囲気の中で読むことができたのではないだろうか。気づいたことを言葉にしたり、身体で表現する姿も見られたことは、仲間と共に絵本を楽しむ中で生まれてきたことだと思われる。一方で、選書に関しては、参加する子どもとは初対面のため、無難な作品ばかりであった。子どもだけでなく、参加した保護者にも新たな発見のある本選びが今後は必要である。また、ゼミ学生達は準備や練習を重ねて当日に臨みはしたが、硬さが目立った。子ども達が心を開放して絵本の世界に入り込める場の空気が作り切れていなかった。子どもと読み手（保育者）が一体感をもって絵本を中心としたひと時を過ごせる試みを今後も続けていきたい。

（村田 あゆみ）

6. 保護者対象アンケート調査

（1）アンケート項目

質問項目を表1に示す。質問項目No.1～26では、「1. そう思わない」「2. あまり思わない」「3. どちらとも思わない」「4. そう思う」「5. とても思う」による5段階評価での回答を求めた。また、質問項目No.27～29では、自由記述での回答を求めた。

（2）調査対象・方法

在園児保護者179名（年少47名、年中69名、年長63名）を対象に、生活発表会終了後の令和6年2月14日～2月18日の期間、幼稚園・連絡アプリのシステムによるインターネット調査（自記式）を実施した。回答者数は161名（年少42名、年中61名、年長58名）、回答率は89.9%であった。そのうち、無回答項目のあった6件（年少1名、年中3名、年長2名）を除外し、155件を分析対象とした。

（3）倫理的配慮

調査を実施するにあたっては、各クラス担任から園児を通してアンケート依頼文書を保護者に配布し事前周知するとともに、生活発表会終了後に口頭で調査目的と内容の説明を行った。回答に協力が得られない場合であっ

表1 保護者対象アンケートの質問項目

No.	質問項目
1	お子様は幼稚園に行くのを楽しみにしていますか。
2	お子様は家庭で、幼稚園や先生、友達のことを話しますか。
3	お子様は着替えなど基本的な生活習慣が身につきましたか。
4	お子様は絵本やお話を聞いたり、見たりすることが好きになりましたか。
5	お子様は先生や友達と一緒に歌ったり、踊ったりすることが好きになりましたか。
6	お子様は言語の面が発達し、文字や文章に興味を持つようになりましたか。
7	お子様は虫や植物など自然に興味を持つことができましたか。
8	お子様は体を動かすことが好きになり、体力がついたと思いますか。
9	お子様は給食を通して、「食」に関心をもつことができるようになりましたか。
10	お子様は幼稚園で自分の力を十分に発揮していると思いますか。
11	お子様はいろいろなことに興味を持つことができるようになりましたか。
12	お子様は様々なことに挑戦しようとする気持ちが芽生えてきていると思いますか。
13	お子様は周りの人（家族、先生、友達など）に対して思いやりの気持ちがもてるようになりましたか。
14	お子様の主体的（自分の意思、判断に基づいて行動する様子など）な表現をするようになったと思いますか。
15	生活発表会をご覧になられて、お子様の心身の成長を感じられましたか。
16	ドキュメンテーションのアプリ『おうちえん』からライブ配信動画、全体や学年、クラス毎の配信をしました。お子様や幼稚園の様子はわかりましたか。
17	ドキュメンテーションを通して、ご家庭でお子様との対話は増えましたか。
18	ドキュメンテーションを通して、幼稚園がより身近になりましたか。
19	幼稚園は大学との連携（講演会や子育て支援など）をとっていると思われませんか。
20	幼稚園はお子様の好奇心や思考力などを育てる保育をしていると思いますか。
21	幼稚園は園舎や園庭、遊具など子ども達がワクワクするような環境を整備していると思いますか。
22	幼稚園は教育・保育において、ICT環境（タブレット、デジタルカメラ、Wi-Fi環境等）を活用していると思いますか。
23	幼稚園は教育・保育において、「食」の安心・安全に努力していると思いますか。
24	幼稚園で提供される給食の内容に満足されていますか。
25	幼稚園は教育・保育において、様々な表現活動を行っていると思いますか。
26	幼稚園は教育・保育において、自然や季節をたくさん取り入れていると思いますか。
27	幼稚園の教育・保育についてご意見などありましたらご記入をお願いします。
28	生活発表会についてご感想などがありましたらご記入をお願いします。
29	その他のご意見などありましたらご記入をお願いします。

でも不利益は生じることはなく、データから個人が特定されることはないことを明示した。

(4) 結果

①保護者対象アンケートの回答

質問項目 No. 1～26の回答結果を表2に示す。各項目の回答について、5段階評価のうち1～3を「否定」群、4～5を「肯定」群にまとめ、正確二項検定を行った。その結果、いずれの質問項目においても「肯定」の度数が「否定」の度数よりも有意に多かった ($p=0$ 、 $effect\ size\ g=0.307\sim 0.474$ 、 $power=1$ 、両側検定)。

質問項目の関連性を見るために、相関係数を計算した。その結果、「幼稚園はお子様の好奇心や思考力などを育てる保育をしていると思いますか」(No. 20)と「幼稚園は教育・保育において、様々な表現活動を行っていると思いますか」(No. 25)の間 ($r=0.682$ 、 $F=133.22$ 、 $df1=1$ 、 $df2=153$ 、 $p<.05$)、「幼稚園はお子様の好奇心や思考力などを育てる保育をしていると思いますか」(No. 20)と「幼稚園は園舎や園庭、遊具など子ども達がワクワクするような環境を整備していると思いますか」(No. 21)の間 ($r=0.673$ 、 $F=126.74$ 、 $df1=1$ 、

表2 保護者対象アンケートの回答(人) N=155

No.	5段階				
	そう思わない ←	←	→	→	とてもそう思う
	1	2	3	4	5
1	0	2	11	56	86
2	1	9	6	78	61
3	1	1	4	93	56
4	0	3	13	67	72
5	0	2	12	45	96
6	0	0	14	65	76
7	0	5	13	78	59
8	0	2	17	65	71
9	0	4	15	79	57
10	0	8	22	84	41
11	0	1	9	80	65
12	1	0	18	82	54
13	1	1	13	92	48
14	0	5	11	79	60
15	0	2	6	49	98
16	0	1	7	75	72
17	1	3	16	80	55
18	1	1	5	76	72
19	1	8	20	85	41
20	0	1	7	77	70
21	1	0	7	83	64
22	1	0	27	78	49
23	0	1	9	83	62
24	0	9	21	75	50
25	0	2	7	78	68
26	0	1	3	66	85

$df2=153, p<.05$)、「お子様はいろいろなことに興味を持つことができるようになりましたか」(No. 11)と「お子様は様々なことに挑戦しようとする気持ちが芽生えてきていると思いますか」(No. 12)の間 ($r=0.657, F=116.49, df1=1, df2=153, p<.05$)、「ドキュメンテーションを通して、ご家庭でお子様との対話は増えましたか」(No. 17)と「ドキュメンテーションを通して、幼稚園がより身近になりましたか」(No. 18)の間($r=0.654, F=114.13, df1=1, df2=153, p<.05$)、「お子様はいろいろなことに興味を持つことができるようになりましたか」(No. 11)と「お子様の主体的(自分の意思、判断に基づいて行動する様子など)な表現をするようになったと思いますか」(No. 14)の間 ($r=0.612, F=91.55, df1=1, df2=153, p<.05$)、「お子様は様々なことに挑戦しようとする気持ちが芽生えてきていると思いますか」(No. 12)と「お子様の主体的(自分の意思、判断に基づいて行動する様子など)な表現をするようになったと思いますか」(No. 14)の間 ($r=0.603, F=87.22, df1=1, df2=153, p<.05$)に有意な正の相関が見られた。相関の強さはいずれも中程度といえる。

②学年ごとの回答傾向の検討

学年による回答の傾向があるかを分析した。質問項目 No. 1~26について、「そう思わない」を1点、「あまり思わない」を2点、「どちらとも思わない」を3点、「そう思う」を4点、「とてもそう思う」を5点として学年ごとに得点化し(表3)、分散分析を行った。その結果、「ドキュメンテーションを通して、幼稚園がより身近になりましたか」(No. 18) ($F(2, 152) = 5.48, p<.05$)、「幼稚園で提供される給食の内容に満足されていますか」(No. 24) ($F(2, 152) = 12.01, p<.05$)、「幼稚園は教育・保育において、様々な表現活動を行っていると思いますか」(No. 25) ($F(2, 152) = 5.37, p<.05$)の3項目について群の効果が有意であった。

次に、これら3項目についてHSD法を用いた多重比較を行った。その結果、「ドキュメンテーションを通して、幼稚園がより身近になりましたか」(No. 18)では、年少の平均と年中の平均が年長の平均よりも有意に大きかった ($MSe=0.40, p<.05$)。「幼稚園で提供される給食の内容に満足されていますか」(No. 24)では、年中の平均が年長の平均よりも有意に大きかった ($MSe=0.60, p<.05$)。「幼稚園は教育・保育において、様々な表現活動を行っていると思いますか」(No. 25)では、年中の平均が年少の平均よりも有意に大きい傾向があった

表3 各質問項目における学年ごとの得点

No.	年少 N=41		年中 N=58		年長 N=56	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
1	4.53	.62	4.37	.69	4.48	.70
2	4.29	.63	4.20	.90	4.17	.84
3	4.12	.66	4.31	.59	4.42	.56
4	4.31	.51	4.50	.70	4.19	.81
5	4.56	.66	4.55	.64	4.44	.75
6	4.39	.61	4.46	.62	4.33	.68
7	4.31	.77	4.25	.63	4.14	.78
8	4.41	.66	4.32	.65	4.25	.80
9	4.19	.67	4.27	.68	4.17	.78
10	4.00	.73	4.05	.79	4.00	.80
11	4.36	.52	4.43	.52	4.25	.73
12	4.19	.59	4.32	.75	4.10	.67
13	4.14	.64	4.20	.71	4.21	.61
14	4.24	.65	4.24	.72	4.26	.76
15	4.51	.70	4.58	.55	4.58	.64
16	4.51	.54	4.46	.56	4.26	.66
17	4.43	.62	4.18	.73	4.01	.79
18	4.56	.49	4.50	.62	4.17	.70
19	4.04	.85	4.15	.68	3.83	.86
20	4.41	.62	4.50	.50	4.26	.66
21	4.39	.57	4.39	.52	4.26	.74
22	4.02	.71	4.15	.68	4.16	.77
23	4.17	.62	4.51	.59	4.25	.57
24	3.80	.86	4.46	.64	3.85	.81
25	4.31	.60	4.56	.49	4.19	.71
26	4.56	.62	4.56	.49	4.42	.59

($MSe=0.38, p<.05$)。なお、各項目において示さなかった群の組み合わせについては、いずれも平均の差は有意ではなかった。

③自由記述

質問項目 No. 27に回答のあった自由記述44件、No. 28の自由記述68件、No. 29の自由記述32件を対象に、質問項目ごとに計量テキスト分析を行った。なお、分析にはKH Coder3.Beta.03i(樋口 2020)を使用した。

各質問項目の自由記述から抽出した上位10件の頻出語を表4に示す。分析するにあたっては、「生活発表会」と「発表会」を強制抽出する語として指定した。また、お礼に関わる語(ありがとう、感謝)と一般的過ぎる語(お願い、思う、感動)は強制的に除外した。その結果、最も出現数の多いものは、質問項目 No. 27では「先生」(20回)、質問項目 No. 28では「子ども」(40回)、質問項目 No. 29では「幼稚園」(17回)であった。

次に、抽出語の関連性を見るため、共起ネットワーク分析を行った。なお、分析するにあたっては、描画す

表4 頻出語上位10件

	No. 27		No. 28		No. 29	
	抽出語	頻度	抽出語	頻度	抽出語	頻度
1	先生	20	子ども	40	幼稚園	17
2	子ども	19	先生	29	先生	15
3	幼稚園	14	成長	28	子ども	13
4	園	13	見る	27	助かる	13
5	感じる	13	感じる	25	保育	10
6	自分	10	楽しい	22	園	9
7	保育	10	発表会	21	感じる	7
8	見る	9	姿	17	時間	7
9	増える	9	子	17	出来る	7
10	少し	8	練習	17	体操服	7

る共起関係を上位25 (Jaccard 係数0.308~0.500) に設定し、最小スパニング・ツリーを描き出した (図129、130、131)。

(5) アンケート結果の考察

アンケートの結果から、付属幼稚園のそれぞれの取り組みは保護者から肯定的な評価を得ていると捉えることができる。質問項目間の関連については、「好奇心や思考力などを育てる保育」(No. 20) と「様々な表現活動」(No. 25) の間に有意な正の相関が見られた。この相関は、前年度においても有意な正の相関が見られた。また、「好奇心や思考力などを育てる保育」(No. 20) は「ワクワクするような環境」(No. 21) ととも正の相関が見られた。これらは、好奇心や思考力、様々な表現活動、子どもを取り巻く環境の関連を示唆するものと捉えることができる。

また、「いろいろなことに興味を持つ」(No. 11) は「様々なことに挑戦しようとする」(No. 12) と「主体的な表現」(No. 14) とに正の相関が見られた。さらに、「様々なことに挑戦しようとする」(No. 12) については「主体的な表現」(No. 14) と正の相関も見られた。これらのことから、興味を持つこと、挑戦すること、主体的に表現することにおいても、関連性を見出すことができる。

学年間の比較においては、「ドキュメンテーションを通して、幼稚園がより身近になりましたか」(No. 18) において、年少・年中の保護者が年長の保護者よりも肯定的に評価していた。また、「給食の内容」(No. 24) においては、年中の保護者と年長の保護者の評価において有意な差が見られた。さらに、「様々な表現活動」(No. 25) についても、年少の保護者と年中の保護者の評価において有意な差が見られた。学年ごとに差が生じ

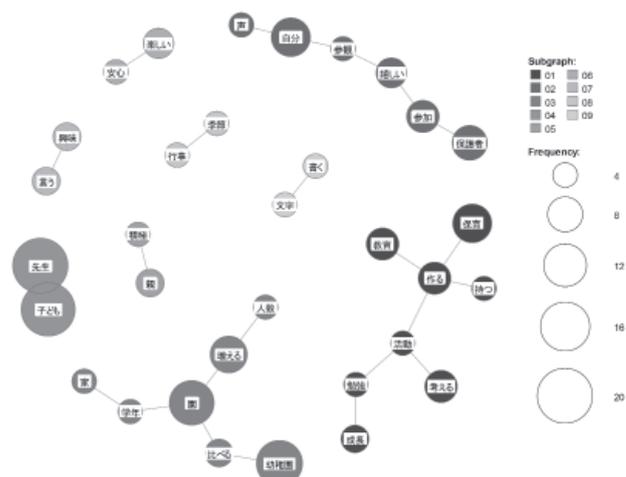


図129 No. 27自由記述の共起ネットワーク (上位25の共起関係)

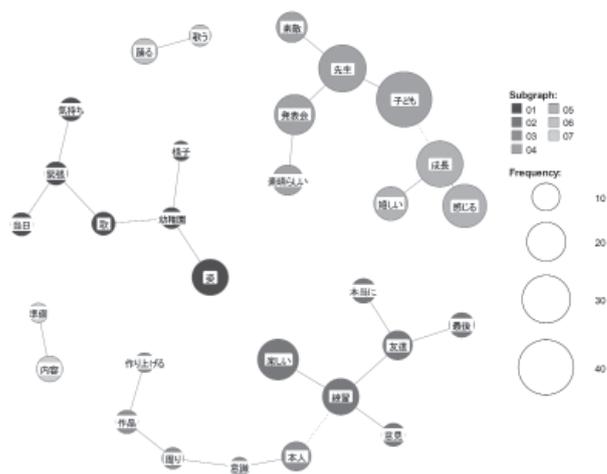


図130 No. 28自由記述の共起ネットワーク (上位25の共起関係)

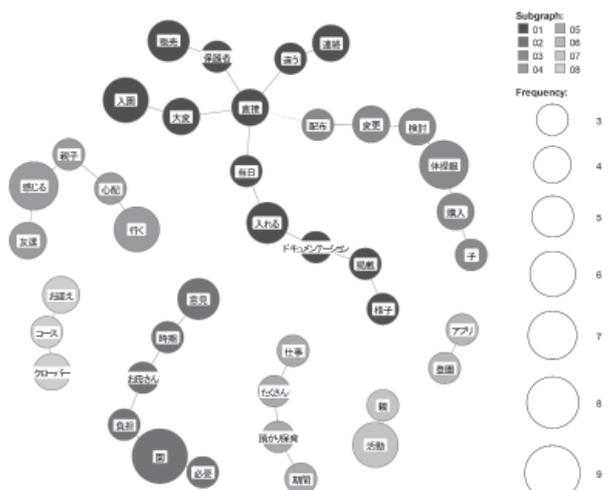


図131 No. 29自由記述の共起ネットワーク (上位25の共起関係)

た要因について、今後、注視していくことが必要といえる。

自由記述では、「教育・保育についての意見」(No. 27)

と「生活発表会の感想」(No. 28)において、「子ども」と「先生」がいずれも頻出語上位にあり、また、共起していた。記述内容では、「子どもの個性を大事にしていただけで、先生方もみなさんしっかり子どものことを見ていただき」や「先生方が子ども達の事を考えて大変努力して下さっている」、「先生方は子どもともその保護者とも親身に向き合い」、「普段先生が子ども達個人をそれぞれ理解して関わってくれている」、「子ども達と先生で考えた内容に、とても感動しました」など、子どもと先生の関わりや子どもと向き合う先生の姿勢に関するものが見られた。これらの記述内容から、子ども達のアイデアを広げ、子ども達の意欲的な活動を支援しようとするプロジェクト型保育の取り組みが有効に機能していたことが推察できる。

(6) まとめ

今回のアンケート結果から、主体的な表現が、興味を持つことや挑戦することとつながっている可能性を見出すことができた。そして、自由記述からは、その主体的な表現を支援する方法として実践したプロジェクト型保育が有効に機能していたことを示唆するコメントが見られた。また、表現活動と好奇心・思考力のつながりについても示唆を得ることができた。これらは、プロジェクト型保育の可能性を示すものとして捉えることができる。プロジェクト型保育の有効性を捉えるためには、子どもの表現活動のプロセスをより詳細に分析する必要があり、質的な研究アプローチの実践が今後の課題といえる。

(山田 勝洋)

7. おわりに

令和5年度の「幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究一幼稚園におけるプロジェクト型保育の可能性に関する研究Ⅰ」は、令和4年度の研究のサブタイトル、「一主体的・対話的で深い学びとなる総合的な表現活動に関する実践研究Ⅱ」において、保育形態をプロジェクト型に変更して実践した結果を振り返る中で、より子ども中心の保育を目指して発展的に「表現」から「プロジェクト型保育のあり方」に変更した研究テーマである。

令和5年度は、行事企画を含めて、「こいのぼり」「七夕」「夕涼み会」「運動会」「お月見」「芋ほり」「お芋クッキング」「音楽会」「クリスマス」「お米」「節分」「生活発表会」「プレスクール」の13プロジェクトおよび「四季の草花」「身近な植物を使った遊び」「わらべうたを楽しむ」「太鼓」「ダ

ンボールを通した遊び」「枝豆の栽培」「小学校への接続」といった、教諭一人一人による7つの個人プロジェクトを実施した。

全体の活動を振り返ると、以前より一段と子ども主体・中心という考え方が定着するとともに、絶えず「幼児期の終わりまでに育てたい姿」の10項目を明確に意識し、具体化して保育に取り組んだ成果が出てきたと考えられる。各学年におけるプロジェクトの集大成としての生活発表会には、音楽、造形、身体表現などにおいて、以前より顕著に創造的な形で具体化されていた。発表会のテーマは、教諭が子ども達と話し合い、オリジナルの劇遊びに仕上げたり、既存の絵本のストーリーを元にしたながらも、子ども達の普段の経験や想像・ファンタジーを交えた劇遊びに発展させたりしていた。このように、昨年度問題にした、できるだけオリジナルな内容にするという課題は、各学年により程度の差はあるものの、一定の成果があったと考えられる。また、劇中の小道具や大道具などは、教諭と子ども達が話し合いながら考え、段ボール、布、自然素材、ガムテープ、カラービニールなどの様々な素材を用いて作り上げ、子ども達の思いがこもった迫力あるものもあり、子どもの表現活動として大きな教育成果があったと考えられる。また、学年による違いはあるが、劇の進行や、劇中の大道具の配置転換の作業や台詞の内容に関しても、子ども達どうしが協力する主体的な関わりが表れており、前年度より総合的に見て、より子ども主体という本質的な変化が確認できた。

一方で、普段の子ども達の生活において獲得した能力を発表するという生活発表会における表現が、本当に子ども達が行ってきた活動の成果だったのかという疑問と、保育内容に偏りがあり、本来もっと子ども達が成長すべき要素を見落としていたのではないのかという疑問が浮かび上がってきた。

今年度の研究テーマは、「表現」から「プロジェクト型保育のあり方」に視点を変更したことから、日々の保育の質および各プロジェクト間にどのような本質的な関わりがあったのかが問われることになった。例えば、運動会において、跳び箱を乗り越えていく障害物競走があったが、普段の保育で、跳び箱を飛んだり、乗り越えたりする経験に繋がる遊びや活動は実際に行われてきたのか、また、生活発表会で、逆上がりや前回りなどの鉄棒の演技が取り込まれていたが、普段の遊びや保育における実践からどのように発展してきたのかという疑問が出てきた。つまり、本当は、普段の遊びや保育を通して、

もっと子ども達に総合的な力を付けることができたのではないかという反省から、今後のプロジェクトの考え方を再考する必要性が明らかになった。

令和5年度はコロナに感染する幼児は散見されるに留まり、概ねマスクなどの感染予防要件は減少し、年度終盤には、保育形態は、ほぼ正常な状況に戻ったと言っても良いだろう。大きく制約を受けたコロナ禍後に実践した食育に関するテーマは、「ちまき」「七夕ゼリー」「かき氷」「お月見団子」「大学芋」「おにぎり会」「餅つき」の7回に及んだ。お母さん先生・お父さん先生の協力に負うところは大変大きかったが、安全な食材、天然の色素の使用などの食の基本コンセプトを継承した上で、子ども達が、調理する過程を見聞したり、匂いを嗅いだり、感触を確かめたりと五感による実体験と共に、包丁で食材を切る経験や、おにぎりを握るなど、自分で食材の調理に関わる技能面を通した学びにおいても有意義な経験になったと考える。これらの成果に関する数値化された明確なデータは得られていないが、今後は非認知能力の、可視化された科学的根拠に基づく検証方法についても検討したいと考えている。

各々の教諭による個人プロジェクトは、先に記したように植物などの自然に関するもの、わらべうたなどの音楽に関するもの、太鼓演奏など、教諭個人の得意分野・興味のある分野のもの、小学校への接続に関するものに分類できた。これらの個人プロジェクトは、それぞれの教諭が、1年間を通して継続的に意識した取り組みになった点が評価されるだろう。行事として取り組むのではなく、子どもの遊びの姿や保育環境を通して、教諭による継続的に意識化された課題が随所に現れ、様々な行事や生活発表会にも成果が表れたところもあった。予定通りではなかったこともあったが、それもまた学びであり、今後も改善策を探りつつ、また柔軟に新たな面白い課題も見つけてほしいと思っている。

以前に、この個人プロジェクトとしてスタートした米作りが、全クラス対象の行事プロジェクトに発展したことは重要な出来事であった。なぜ、米作りが全体のプロジェクトになり得たのか次のように考えることができる。最初に土づくりをして、籾から苗を育て、世話をし、収穫をして、更に脱穀や精米そして調理まで、非常に多くの手間と時間を要するが、その過程において幼児が関わり体験する内容は、幼稚園教育要領における5領域、幼児期の終わりまでに育ってほしい姿10項目と共に、あらゆる相互的な関係性が含まれていたということであろう。そして、最後に自分達で作ったお米をおにぎ

りにして食べるという行為は、子どもにとって何ものにも勝る喜びがあったと想像できる。食の経験の後には、藁を使って、しめ縄・リースなどをつくる創造的な作業や、それを飾るという環境設定にも有効に関わる題材と成り得たのである。手間や時間そして労働も必要になるが、その過程から得られる教育的効果が大きいことから、今後も継続発展させたいと考えている。

以上、個人プロジェクトの良かった点を抽出したが、一方で、それぞれの教諭による相互発表の機会や検討会は、一部では持たれたようだが、少なかつたように思われる。もっと、相互の意見交換の場を今後は計画して、教諭間・学年間の情報共有による相乗的な保育・教育効果に繋げていく必要がある。

また、今年度の研究で最も重視してきたはずの幼児期の終わりまでに育ってほしい姿の10項目については、本研究会メンバーによる学年末の研究会（プロジェクト保育の報告・総括）後に、「各教諭がまとめている内容は、教諭の思い・感想が多く、子どもの姿の記述が少ない」という指摘があった。プロジェクト立案時には、「10の姿」との関わりを十分考えた訳だが、実践後に、その要素についての子どもの姿としての言動はどうだったのか、教諭の思いとの差はなかったのかと問うことは非常に重要な視点であろう。各教諭は、子ども達と直接接している中で当然実感したことは多々あると思われるが、振り返り時には「10の姿」を意識化して考察として記述しておくことが必要であろう。つまり、子ども達の言動の結果をどのように分析し、今後はその結果をどう改善に繋げるかという、子どもに焦点を当てた考察が必要であろう。それらを「PDCAサイクルで表記したらどうか」という助言もあった。この考え方は、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Act（改善）という手法だが、本来この手法は様々な管理業務などに使われる手法であり、近年では教育分野でも当たり前に使われている。しかしながら、玉川大学の田澤里喜氏によれば、PDCAサイクルの手法は有効ではあるが、保育現場ではOODA方式がより適しているとして推奨している。Observation（観察）、Orientation（状況判断）、Decision（意思決定）、Action（行動）という4つのサイクルでみる手法は、不確定要素が多い保育現場において、PDCAサイクルよりも相応しいという事になる。確かにOODA方式は、子ども達を観察して、直感的に状況を判断し、保育計画を考え、行動に移すという流れになり、分析的思考よりも創造的思考ということができるだろう。幼児教育の現場では、最初の計画を予定通りこ

なし、振り返り、次の改善を目指すという流れになるよりも、予想外の子どもの言動にも柔軟に対応し、子どもを絶えず中心と考える保育が求められると考える。今後はOODAサイクルにPDCAサイクルの後半部を組み合わせる手法などを検討の上、より良い方法で保育内容の向上を目指したいと考える。

今年度の実践において、小学校への接続の視点における表現領域における音楽・造形面の活動は、ほぼ問題は少なく今後も発展的に進めていくと確認されたが、保護者向けのアンケートの結果などからも具体的に浮かび上がった課題として、身体表現と関わりのある体育・運動面および数字・文字が上げられた。身体、体育については5領域における健康に関係があり、「10の姿」と共に、具体的に望ましい幼児の身体的活動について検討したいと考えている。小学校での教科に直接的に結びつけて予備練習のような方法・内容は不適切と考えるが、ある程度目標設定をすることも必要になるかもしれない。

保護者からは、小学校へ行くまでに自分の名前を書くことができるように、また、算数的な数字に関する基礎を身につけることに関しての要望も少なからずあった。これらについては、子どもの能力的な個人差が大きく、保護者の考え方も多様なため、簡単に方向性を結論づけることはできないが、遊びを通した英語活動はすでに定着していることから、今後、幼稚園での遊びを通した文字・数字の環境を考えることで、目標を具体的に設定し対処したいと考えている。

1年を通して、概ね充実したプロジェクトが実践できたように思われるが、教諭の中から、「プロジェクトに追われて一つ一つの活動が浅いものになっていないか、行事に追われて大変で、ゆとりが必要ではないか、子どもも忙しすぎて、本当に十分遊んでいるのだろうか」といった疑問の声が聞こえてきた。確かに、PDCAサイクルでプロジェクトを捉えていくと、限りなく改善策や新しい提案を生み出していくことが求められ、年度を重ねるごとに忙しさが増す状況が恒常化する懸念がある。今後は、まず、オープンカフェ方式、KJ法、マインドマップなどの手法を用いて、教諭同士で自由に話し合う場を作り、OODA方式による教諭の創造的な考え方を取り上げたり、不必要な企画は取りやめたりするなどの合理的な考え方を導入したいと考える。また、最近よく耳にするウェルビーイングについても、「幸福と訳すのではなく自身のライフ構築を目指すべき」という溝上慎一氏の考え方についても考察を深め、子どもにも保育者にとっても、より本質的なプロジェクト型保育のあり方に

ついて柔軟に検討を深めたいと考える。

本研究において、多くの付属幼稚園の保護者の皆様、大学の幼児教育研究会メンバーの先生方のご協力により充実した保育内容に向けた検討ができたことに深く感謝申し上げます。

(渋谷 寿)

引用・参考文献

- 『平成29年告示 幼稚園教育要領 保育所保育指針 幼保連携型認定こども園教育・保育要領(原本)』、チャイルド本社、2018
- 文部科学省、『幼稚園教育要領解説 平成30年3月』、2020
- 汐見稔幸・無藤隆監修、『平成30年施行 保育所保育指針 幼稚園教育要領 幼保連携型認定こども園教育保育要領解説とポイント』、ミネルヴァ書房、2018
- 無藤隆編著、『10の姿プラス5・実践解説書』、ひかりのくに、2019
- 大豆生田啓友、『園行事を「子ども主体」に変える!』、チャイルド本社、2021
- 栗山和弘、『第1章・数概念』、吉田甫・多賀秀継(編著)『認知心理学からみた数の理解』、北大路書房、1995
- 清水静海(他)、『わくわく算数・1年』、啓林館、2019
- 清水静海(他)、『わくわく算数・3年下』、啓林館、2019
- 数学教育学研究会、『新版・算数教育の理論と実際』、聖文新社、2001
- 田中敏隆、『改訂増補・図形認知の発達心理学』、講談社、1976
- 松原元一、『日本数学教育史Ⅱ・算数編(2)』、風間書房、1983
- 吉田甫、『子どもは数をどのように理解しているか』、新曜社、1991
- ミズノ株式会社、中村和彦監修、『すべての未来はあそびからはじまる。』、青春出版社・プレミアム編集工房、2023
- 林承弘・柴田輝明・鮫島弘武、『子どもロコモと運動器検診について』、日整会誌(J. Jpn. Orthop. Assoc.)、91: 338-344、2017
- 樋口耕一、『社会調査のための計量テキスト分析[第2版]: 内容分析の継承と発展を目指して』、ナカニシヤ出版、2020
- 田澤里喜・若月芳浩編著、『保育の変革期を乗り切る園長の仕事術』、中央法規出版株式会社、2021
- 溝上慎一、『幸福と訳すな! ウェルビーイング論 自身のライフ構築を目指して』、東信堂、2023

プロジェクト研究論文

プロジェクト研究

学生による食育実践活動が対象者と 学生にもたらす教育効果の検証

Verification of the Educational Effects of Nutritional Education Practices
by University Students on Participants and Students Themselves.

佐喜眞未帆・伊藤美穂子・山中なつみ（代表）

Miho SAKIMA, Mioko ITO and Natsumi YAMANAKA

1. はじめに

2006年に愛知県食育推進計画が策定されたことで、今日までに多様な取組が推進されてきた。現在では2021年度から5年間の食育推進計画（第4次計画）である「あいち食育いきいきプラン2025」¹⁾に従って食育が推進されている。この第4次計画では、「食を通じて健康な体をつくる取組」、「食を通じて豊かな心を育む取組」、「食を通じて環境に優しい暮らしを築く取組」、「食育を支える取組」の4つの取り組みが掲げられており、このうち地域および高齢者の食を対象とした具体的な取り組みには、食による健康維持の推進および地域における健康寿命延伸につながる食育の実施が求められている。第4次計画に至るまでに、食および栄養に関する専門家による食育活動が数多く行われてきた。しかし現状では知識やスキルの獲得によって食意識、健康に関する意識の改善はなされても、実践的な食行動の変容には至っていないことが問題点としてあげられている。

この理由には、食育課題が対象者の現状やニーズ、そして、対象者個々の行動変容ステージに合っていないことが考えられる。行動変容にはベースとして心理的安全性の確保が重要とされている。自分の考えや気持ちを否定されず、安心して表現できる食育活動の場であって、参加者がそれまでの食経験や食行動、また考え方を周囲に承認され自己効力感を感じられる経験となれば、行動変容が促進されるのではないかと考えた。

そこで本研究では、地域高齢者を対象に、食育活動の方法、意義を学ぶ学生による食育実践活動の場を設けることでこの問題点の解決を図ることを試みた。

教員（専門家）ではなく、高齢者が身近に感じる学生が主体となって対象者のニーズに合わせた健康・栄養課題に関する食育活動（食育講座）を実践することで、高齢者の自己効力感および行動変容にどのような効果をもたらすかを検証することとした。さらに、学生が大学の

授業で修得した知識とスキルを統合し、対象者に合わせた栄養ケア・マネジメントを計画、実践することがもたらす教育効果についても検証することを目的に実施した。

2. 研究方法

名古屋市瑞穂区在住の65歳以上の高齢者を対象に、2回の食育講座（第1回2022年9月、第2回2023年3月）を実施し、受講前後の食意識、食行動への影響について自記式質問紙調査を行った。また、食育講座を実施した学生（管理栄養士養成課程に在籍する大学生）に対しても、実施・運営に関する自記式質問紙調査を行った。

調査時には、調査説明書と自記式質問紙を配布し、口頭にて調査内容を説明し同意を得た上で実施した。調査説明書には調査の目的、回答は任意であり回答をしないことによる不利益は被らないこと、得られた情報は調査以外には使用しないことを明記した。回答は無記名とし、得られたデータはコード化して個人を特定できないようにした。本研究は名古屋女子大学「人を対象とする研究に関する倫理審査委員会」の承認を受けて実施した（承認番号2021-19）。

（1）参加学生の募集（2022年4～9月）

研究対象者とする学生は、「栄養教育論」の授業科目（健康行動科学、栄養教育論、栄養カウンセリング論、栄養教育実習）を履修した3年生と4年生で、本調査の目的、意義を理解して参加協力の同意が得られた者とした。

（2）参加高齢者の募集（2022年4月～2023年3月）

研究対象者とする高齢者の募集は、コロナ禍における実施であることを鑑み、昨年度までに本学の地域貢献事業（名女健康サロン）に参加経験があり、かつ大学周辺の在住者に対して案内（チラシ）を郵送した。

（3）食育講座内容の検討（2022年4～9月）

「食育に関する意識調査（農林水産省令和2年度3月

報告)」及び「あいち食育いきいきプラン2025」において、積極的な推進が掲げられていることをふまえ、食育講座のテーマは「フレイル予防」とした。さらに、講座の総合目標、各回の学習目標を決定した。第1回目の講座内容の検討、評価項目、質問紙の内容を確認した後に食育講座の指導案、教材を作成した。第2回目の講座は第1回目の結果を鑑みて内容を再検討し、指導案、教材の作成を行った。

(4) 食育講座の実施方法

講座内容は学生が主体となって企画・運営するものとし、教員はアドバイザーの立場として関わった。学生は実施半年前から教育媒体の作成、調理実習の企画、試作を繰り返して講座の準備をした。講座全体のテーマ設定および、第1回講座までの企画と講座の運営は4年生が行い、3年生は講座で配布する補助教材(パンフレット)の作成と、前日準備、講座当日の参加者補助を行った。第2回講座では、3年生が企画、運営、当日の参加者補助を行った。

1回の講座は、講義20分と調理実習60分の内容とした(表1)。各実習テーブルは2～3名の参加者(高齢者)と学生1～2名とし、密にならないよう1回に6班までの配置で実施した。学生は出来るだけ高齢者とコミュニケーションを取ることに意識して実施した。

(5) 質問紙の内容および分析方法

質問紙は食育講座終了直後に配布し、その場で回収した。

参加高齢者に対する設問項目は、1. 性別、2. 年代、3. 参加のきっかけ、4. 講座に参加することの有益性とその種類、5. 学生による食育講座への今後の参加意思とその理由、6. 今後希望する食育講座のテーマ、の6項目とした。講座2回目にも継続参加した者には、7. 第1回講座受講後の変化について、も尋ねた。回答は選択肢の中から該当する項目を選ぶ選択回答方式とし、感想のみ自由記述式とした。得られたデータはMicrosoft Excel 2016を使用して集計し、対象者の自己効力感および行動変容への効果を分析した。

学生に対する設問項目は、1. 学年、2. 居住形態、3. 課外活動経験の有無と種類、4. 講座で担当した役割、5. 講座参加の有用性について、の5項目とした。回答は選択回答方式とし、意見・感想については自由記述式とした。得られたデータはMicrosoft Excel 2016を使用して集計し、学生が参加高齢者に合わせた栄養ケア・マネジメントを計画、実践することがもたらす教育効果について分析した。

表1 食育講座当日タイムテーブル

時間	講座の流れ
8:45	教員・学生スタッフ集合 打合せ 1. 食材の分配 2. 講義パネル設置
9:30	受付開始 1. 参加者案内、誘導 2. 受付(検温、消毒) 3. レシピ、資料配布後、調理台へ案内
10:00	開始 1. スタッフ挨拶、本日のスケジュール紹介 2. 講座実施(約20分) 3. 講座終了後5分休憩:お茶出し、身支度
10:30	調理実習開始 1. レシピ説明、注意事項 2. 実習開始
11:30	会食開始:料理が出来た班から試食 テーブルに飛沫防止パネルを設置し、黙食とする
12:00	1. 12時頃までに会食終了 2. 片付け開始 3. アンケートの配布・説明、回収 調理台ごとに終了
13:00	参加者退出完了 調理実習室の片付け
14:00	終了・退室

3. 結果

(1) 第1回食育講座の実施

第1回は「フレイルを知って、介護予防! ①料理編」と題して、「フレイル予防に必要な食事の摂り方」を学習目標とした。講義はスライドと紙媒体を用いて、フレイルの概要とフレイル予防に必要なたんぱく質について説明をした。調理実習は必要なたんぱく質が簡単に摂取できる一食分の献立を実習した(図1、2)。

作成した献立は、「ご飯、鮭のコンソメスープ煮、枝豆腐」の3品である(図3)。近年、使いやすさと時短料理で注目されている圧力鍋を使って、たんぱく質が豊富な鮭と野菜を簡単に摂取でき、かつ高齢者向きに軟らかく調理できる方法を提案した。

(2) 第2回食育講座の実施

第2回食育講座「フレイルを知って、介護予防! ②間食編」と題して、フレイル予防に効果的なたんぱく質の上手な摂り方」を学習目標として実施した。



図1 第1回食育講座（講義）



図4 第2回食育講座（講義）



図2 第1回食育講座（調理実習）



図5 第2回食育講座（調理実習）



図3 第1回食育講座（実習献立）



図6 第2回食育講座（実習おやつ）

講義はスライドと紙媒体を用いて、たんぱく質が多く含まれる食品や1日の必要量などを講義した。調理実習はたんぱく質の多い食材を用いたおやつ（間食）を実習した（図4、5）。

作成したおやつは、「彩りおにぎり、ツナカレーの春巻き、厚揚げのとろろチーズ焼き、豆腐白玉団子のお汁粉、チーズケーキ」の5品である（図6）。

食事の摂取量が低下しがちな高齢者が、簡単に作れて食べやすく、たんぱく質量の多いおやつを提案した。

（3）質問紙調査の結果

（3）-1 参加高齢者の結果

全2回の食育講座の参加者はのべ25人で、いずれか1回に参加した者（以下、1回参加者）は16人、2回とも参加した者（以下、継続参加者）は9人であった。

① 1回参加者の結果

1) 属性

1回参加者の属性と参加の動機を表2に示した。

1人を除く15人が女性であり、年代は70代が多く、次いで60代、80代がみられた。「大学からの案内」がき

表2 1回参加者（16人）の属性と参加動機

人 (%)		
性別	男性	1 (6.3)
	女性	15 (93.8)
年代	60代	5 (31.3)
	70代	6 (37.5)
	80代	5 (31.3)
	90代	0 (0.0)
参加のきっかけ	チラシ	0 (0.0)
	市民だより	2 (12.5)
	ポスター	0 (0.3)
	ホームページ	0 (0.0)
	友達などの紹介	6 (37.5)
	大学からの案内	8 (50.0)

っかけで参加した者が半数（50.0%）であった。

2) 食育講座に対する認識

2)-1 食育講座参加の有用性とその種類

結果を図7に示す。16人中15人(93.7%)が「役に立つ」または「役に立つと思う」と回答していた。どのようなことに役立つか(有益性)の回答では、「食生活に役立つ」とした者が多いが(43.7%)無回答も多かった(37.5%)。

2)-2 次回の参加希望とその理由

結果を図8に示す。93.8%が次回に「ぜひ参加したい」と回答した。その理由は、約半数が無回答であったが、「最新の情報が得られる」のほか、「学生と参加できるから」、「参加することが楽しい」があげられた。

2)-3 希望する食育講座のテーマ

結果を図9に示す。今後希望する食育講座のテーマは、「フレイル・サルコペニア・ロコモなどの予防」が最も多く、他に「低栄養予防」、「骨折予防」についてなど疾病予防に関するものが、食事や調理に関するものより多くみられた。

② 継続参加者の結果

1) 属性

継続参加者の属性を表3に示した。全員が女性で80代が多く(55.6%)みられた。

2) 食育講座に対する認識

2)-2 次回の参加希望とその理由

結果を図10に示す。大学生による食育講座に対して、「是非参加したい」「どちらかというに参加したい」との回答が多かったが(88.9%)、「専門家の講座に参加したい」とする回答も1人(11.1%)みられた。その理由は1回参加者と同様に約半数が無回答であるが、「学生と

(n=16)

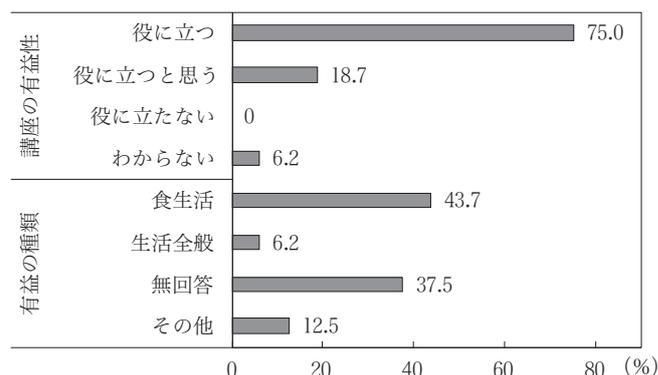


図7 講座の有用性とその種類（1回参加者）

(n=16)

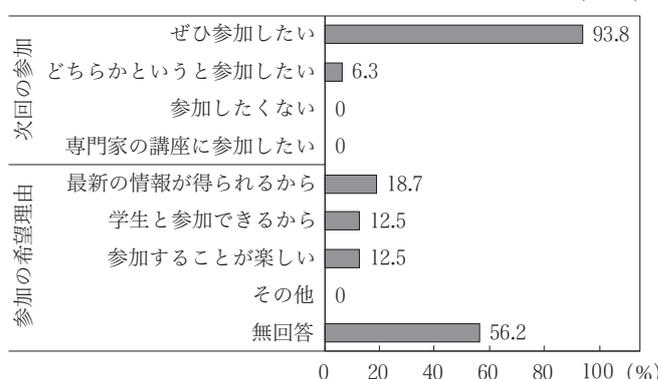


図8 次回の参加希望とその理由（1回参加者）

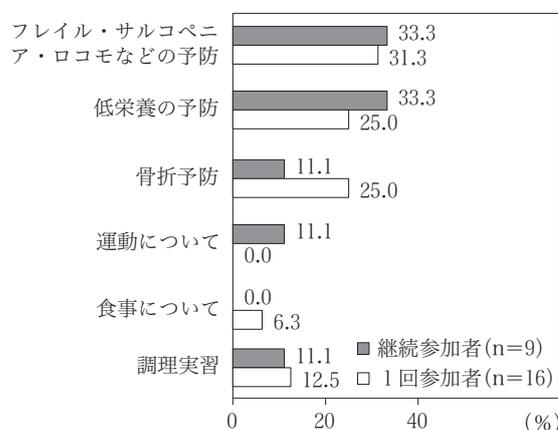


図9 今後希望する食育講座のテーマ

表3 継続参加者9人の属性

人 (%)

性別	男性	0 (0.0)
	女性	9 (100.0)
年代	60代	2 (22.2)
	70代	2 (22.2)
	80代	5 (55.6)
	90代	0 (0.0)

表4 参加学生の属性

		人 (%)	
		4年生 (n=4)	3年生 (n=11)
居住形態	親と同居	2 (50.0)	6 (54.5)
	親以外の家族と同居	0 (0.0)	2 (18.2)
	一人暮らし	1 (25.0)	0 (0.0)
	学生寮	1 (25.0)	0 (0.0)
	その他	0 (0.0)	3 (27.3)
課外活動・ボランティア経験の有無	経験あり	2 (50.0)	7 (63.6)
	経験なし	2 (50.0)	4 (36.4)
課外活動・ボランティア内容	オープンキャンパス 学生スタッフ	2 (50.0)	1 (9.1)
	学外ボランティア	0 (0.0)	0 (0.0)
	その他	0 (0.0)	6 (54.5)

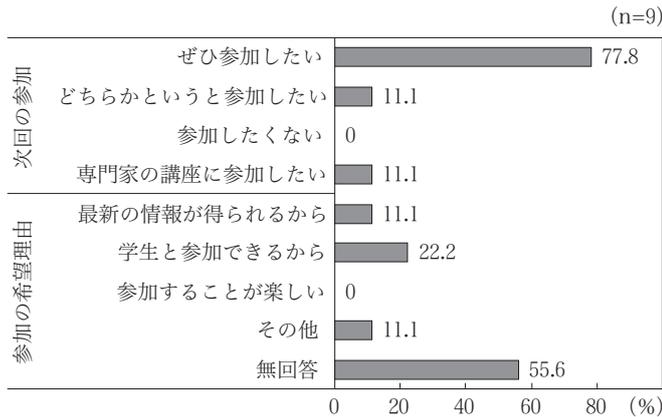


図10 次回の参加希望とその理由 (継続参加者)

参加できるから」、「最新の情報が得られるから」との回答があった。

2)-2 希望する食育講座のテーマ

結果を図9に示した。1回参加者に比べて、「食事について」がなくなり「運動について」が回答されていた。

3) 第1回講座受講後の変化

6人(66.7%)が「健康に対する意識が高まった」、3人(33.3%)が「講座内容を実践した」と回答した(図11)。

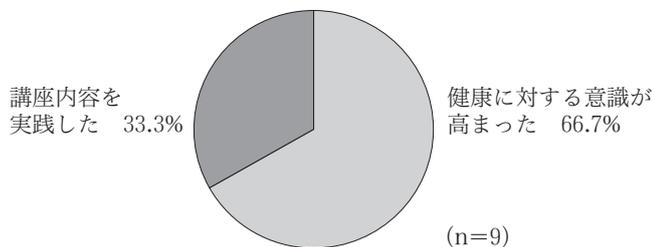


図11 第1回受講後の変化 (継続参加者)

(3)-2 参加学生の結果

1) 属性

参加した学生の属性を表4に示した。4年生4人と3年生11人の合計15人であった。

半数の学生は親と同居しており、課外活動・ボランティア経験は半数に見られた。その内容はオープンキャンパスや名女健康サロンなどの大学行事への参加であり、大学外での活動・経験者はいなかった。

2) 食育講座に対する認識

結果を4年生と3年生に分けて表5に示した。

2)-1 講座の担当業務

4年生の半数2人は「企画・運営」のみの参加であったが、残り2人と3年生全員は企画・運営と、当日の講座実施の両方の、事前準備から食育講座に携わった。

表5 参加学生の食育講座に対する認識

	人 (%)	
	4年生 (n=4)	3年生 (n=11)
参加内容 (担当業務)		
①企画・運営	2 (50.0)	0 (0.0)
②講座実施	0 (0.0)	0 (0.0)
①と②の両方	2 (50.0)	11 (100.0)
食育講座参加の有益性		
役に立った	4 (100.0)	11 (100.0)
おそらく役に立った	0 (0.0)	0 (0.0)
役に立たない	0 (0.0)	0 (0.0)
わからない	0 (0.0)	0 (0.0)
有益とする理由		
大学で学んだ知識の確認と定着	0 (0.0)	1 (9.1)
管理栄養士スキル (栄養マネジメント力PDCA) の向上	1 (25.0)	1 (9.1)
栄養媒体作成のスキル向上	0 (0.0)	0 (0.0)
コミュニケーション能力の向上	1 (25.0)	3 (27.3)
異なるライフステージの方との交流が今後役に立つ	1 (25.0)	5 (45.5)
協調性が身につく	0 (0.0)	1 (9.1)
就職してから役立ちそう	1 (25.0)	0 (0.0)
その他	0 (0.0)	0 (0.0)
今後役立つと思うこと (複数回答可)		
大学で学んだ知識の確認と定着	1 (25.0)	3 (27.3)
実験・実習で身に付けた技術の向上	1 (25.0)	5 (45.5)
コミュニケーションスキルの向上	4 (100.0)	11 (100.0)
行動力・積極性の獲得	2 (50.0)	6 (54.5)
プレゼン能力の向上	0 (0.0)	2 (18.2)
媒体作成技術の向上	1 (25.0)	5 (45.5)
その他	0 (0.0)	1 (9.1)

2)-2 食育講座参加の有益性とその理由

参加学生15人の回答結果を図12に示した。

食育講座の参加は自分にとって「役に立つ」と全員が回答し、その理由は、「異なるライフステージの方との交流が今後役に立つ」が最も多く(40.0%)、次いで「コミュニケーション能力の向上」(26.6%)であった。

また、学年で回答に違いがあるのかを確認した(図13)。3年生では「異なるライフステージの方との交流」「コミュニケーション能力の向上」の回答が多かったが、4年生ではその他に「管理栄養士スキルの向上」「就職後に役立つ」と異なる回答であった。

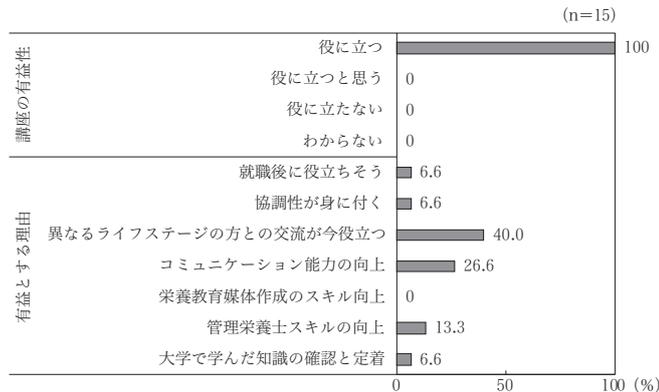


図12 講座の有益性とその理由 (参加学生)

2)-3 食育講座の影響について

食育講座の参加することが、今後の自分の何に役立つと思うか、の質問には(複数回答)、全員が「コミュニケーションスキルの向上」を回答し、次に「行動力・積極性の獲得」を回答した者が多くみられた。大学で学んだ知識の確認と定着」「プレゼンテーション能力の向上」を回答した者は少なかった(表6)。

学年別でみると(図14)、3年生では4年生にはみられなかった、「プレゼン能力の向上」「友人との協調性」が挙げられていた。

4. 考察

(1) 講座参加者(高齢者)にもたらす教育効果

食育講座参加者の多くは女性であり、女性高齢者の積極的な行動力が伺えた。参加のきっかけが、「大学からの案内」が半数と多かったのは、参加者募集を行った時期がコロナ禍にあり、限定的な募集をしたことが理由として挙げられる。しかしその次には、「友達などの紹介」が多く(37.5%)、また当日の参加者の声からも、講座の開催に合わせて友人と集う機会、外出する機会としていたことが伺えたことから、講座の開催が地域の高齢者

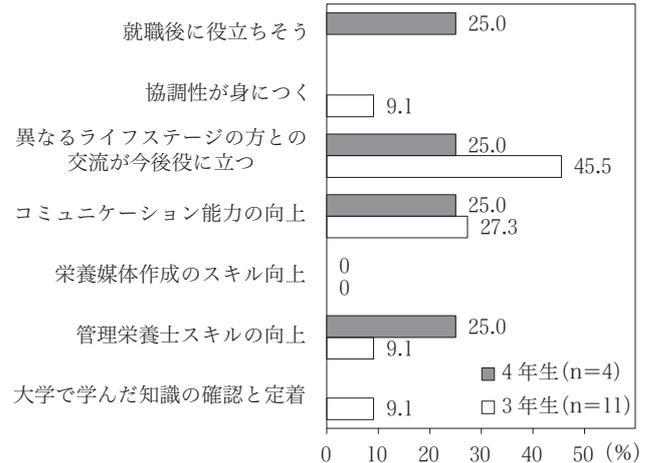


図13 食育講座を有益とする理由 (学年別)

表6 今後、食育講座が役立つと思うこと (参加学生)

人 (複数回答)	人 (複数回答)	
	4年生(n=4)	3年生(n=11)
大学で学んだ知識の確認と定着	1	3
実験・実習で身に付けた技術の向上	1	5
コミュニケーションスキルの向上	4	11
行動力・積極性の獲得	2	6
プレゼン能力の向上	0	2
媒体作成技術の向上	1	5
その他(友人との協調性)	0	1

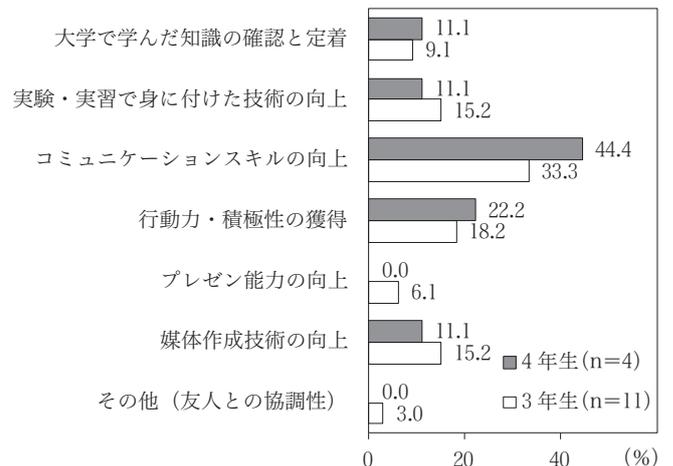


図14 今後、食育講座が役立つと思うこと (学年別)

の健康行動を促すきっかけとなっている可能性が推察された。

今回の調査で、高齢者は食育講座に参加することは「食生活」および「生活全般」に役立つと考えていることが分かった。食生活以外にも生活全般とされていたのは、

食育講座の講義では食生活のポイントだけでなく、運動や生活の工夫等にも触れたために、食生活だけでなく生活全般に有益だと感じた参加者が多かったと思われる。また、今後に希望する講座内容の質問で、「フレイル・サルコペニア・ロコモなどの予防」を希望する者が多くみられたことから、もともと参加者の関心が高いテーマで今回実施したことが、有益性が高いと判断された理由として考えられる。

食育講座を、ほぼ全員が今後も継続したいと考えていた。その理由は「最新の情報が得られる」こと以外には、「学生と参加できる」あるいは「参加することが楽しい」であった。講座に「楽しさ」を感じられたことは、参加したことによって達成感を得られたこと、そして若い年代の人と一緒に活動できたこと、ポジティブな会話を楽しめたことの結果と推測され、参加者の自己効力感を高めたと言える。

また一方で、継続を希望する理由の回答は半数が無回答(56.2%)であった。また、食育講座の参加が何に役立つか、の問いに「食生活」「生活全般」と答える者が半数(49.9%)であったものの、半数はやはり無回答・その他(50.0%)であった。この回答結果を考察すると、食育講座に参加する高齢者は、知識の獲得のために食育講座に参加することを大きな理由としておらず、普段接する機会の少ない人や場所に飛び込む、「社会参加」を求めているのではないかと考えられる。つまり、学生の食育講座は地域高齢者にとって、世代を超えてコミュニケーションの輪を広げる社会参加の場として有益であることが推測された。

2回目にも継続参加した参加者は80代の比較的高齢者が多かった。80代は60、70代よりも勤労等が減り時間に余裕があること、社会参加をより求めている年代であることが伺えた。これら継続参加者は、1回目の受講後の変化に「健康に対する意識が高まった」あるいは「講座内容を実践した」と回答しており、1回の受講だけでも、意識の変化や行動変容を促したことが分かった。しかしその一方で、1人(11.1%)に、「専門家の講座の方が参加したい」と回答する者がいた。このことについて考察すると、継続参加者は概して健康に関する興味・関心がもともと高い者であり、講座への参加を重ねることで学ぶ内容に、より高度な知識やスキルの獲得を期待することが予想される。学生が主体で実施する講座は参加者(高齢者)に親しみやすさはあるが、専門家が主体で実施する内容よりも専門性やアカデミックさは当然ながら低くなる。したがって、初回参加者が多い講座、ま

たはポピュレーションアプローチを目的とする講座には、学生主体の講座が向いているが、継続参加者が多い講座、または専門性が高いハイリスクアプローチを目的とする講座には向かないと考えられた。

以上により本研究結果において、学生主体の食育講座は、地域住民に対する健康行動の動機づけを行うために効果があり、さらに社会参加を促す場として有効であることが示唆された。

本研究の限界として、統計分析に必要な参加者数が少ないこと、第1回、第2回の参加学生が同一者ではないことなど、教育効果を判断するのは、今後さらに十分なデータを集積する必要がある。また、これまで学生主体で行う講座の教育効果について検証した研究は少ないことから、同様の検証を継続していく必要性が考えられた。

(2) 参加学生にもたらす教育効果

今回の調査への参加呼びかけは、先述した条件から、3年生と4年生に行ったが、結果として参加学生は3年生が7割を占めた。4年生が少なかった原因は就職活動、卒業研究等で時間が取りにくい学年であったためと考えられる。大学では日頃から課外・ボランティア活動を推奨しており、オープンキャンパスや学生サポーター、地域貢献事業などの行事の際には参加を募っており、今回も課外活動・ボランティアへの意識が高い学生が集まったと言える。しかしながらその背景をみると、活動は大学内行事に限られており、大学外での活動までには至っていない。また、これまで活動経験が全くない者も半数いることが分かった。

参加した学生は「食育」や「調理」に興味のある学生であり、講座開始前より積極的に企画に関わり、学年を超えての企画・運営となった。参加した3年生と4年生に調理技術に大差は認められなかった。

今回の調査では、食育講座に実際に参加して、全員がその有益性を感じており、有益と考える内容について学年による回答の違いが見られたのは、担当した業務の違いによるものと考えられる。4年生は管理栄養士業務(栄養マネジメントPDCA)、講座全体のテーマ設定から企画・運営に直接関わり実施までを担当し、3年生は講義や実験・実習で身につけたライフステージ別の身体的・栄養的特徴や対象者に合わせた教材作成能力を活用した教材作成を担当している。そのために、各自が実際に講座に携わった事柄や役割に対して有益性を感じられたことが推察できる。また、「就職してから役立ちそう」と回答した4年生は、食育講座の開催が9月であったため、就職活動の時期と重なり、講座参加の経験が自身の将来

像と繋がり、ポジティブに想像することができたのだと推察される。

概して、参加学生は自分と異なる年代の人との交流を通して、コミュニケーション能力を高められたとしている。このことは、今後も他者とのコミュニケーションスキルの向上に有益であり、活動に参加すること自体も相まって行動力・積極性が獲得できると、学生は考えていると分かった。

近年の大学教育において、学生が自ら学ぶ「主体性な学び」が重視されているが、本調査結果を鑑みれば、学生は提供された環境で実体験を通して、自分に何が得られたか、今後何に役立てられるかを把握することが出来ていた。しかしながら、その環境への参加は教員からの呼びかけに委ねられている状況である。今後は、実践活動に関わることの有益性を学生にあらためて教育し、大学外での活動も含め、積極的な参加を推奨することが必要であると考えられた。

松原²⁾、学生のボランティア活動には、課外活動全般に共通する学生の自主性・主体性をはぐくむ効果（学生支援の視点）にとどまらず、市民性を育成する効果（市民性教育の視点）、地域の課題解決につながる効果（地域貢献の視点）があることを見出されてきたが、2020年から続いた新型コロナウイルス感染症の影響により、地域連携事業だけでなく、ボランティア活動を含む各種イベントが中止され、学生の実践経験の場がなくなったことの影響として、学生の意欲が損なわれるだけでなく、地域の課題解決に貢献する効果も失った、と報告している。あらためて学生の実践活動が他者に及ぼす影響の大きさが認識されたと言えよう。どのような状況下であっても、学生の実践力の獲得の場を大学や地域は提供し、支援を継続することが重要であるといえる。

高木³⁾は、「地域連携実践演習」を履修した大学生は、企画・運営力、異世代との人間関係スキル、目標に向けて協力する姿勢において、未履修学生よりも自己評価が高かったと報告している。本研究における食育講座は、課外活動であり、大学の授業として実施したものではないが、高木の報告と同様の結果が得られた。また、眞榮城⁴⁾は、学外の専門家や地域住民との交流を通して、学科での学びを活用する機会を得ることにより、今後の学びにつなげるべき課題を学生自身が見出す機会になっていたと報告しており、本研究同様、地域連携活動への学生参加が有益であることを報告している。

以上のことから、本研究において学生による食育実践活動は、学生と参加高齢者に対して相互に良い影響を与

え、その教育効果があることが確認された。

本研究の限界として、研究対象としての学生および参加者数、講座の実施回数が少ないこと、参加学生は教員が声掛けをして募ったボランティアであり、知識や能力、技術が一定ではないことが本研究の結果に影響している可能性も考えられる。また、実践活動についての評価をどのように行えば適切に評価することができるか⁵⁾についても、平行して十分に検討をしていくことが必要であると思われる。

5. 結論

本研究は、学生主体による食育実践活動が対象者の自己効力感および行動変容にどのような影響を及ぼすか、さらに、学生が大学の授業で修得した知識とスキルを統合し、対象者に合わせた栄養ケア・マネジメントを計画、実践することで得られる教育効果について検証することを目的として実施した。

地域の高齢者を対象として健康栄養学科の3年生および4年生の学生が食育講座を2回実施した。講座後の質問紙調査より、学生主体の食育講座は参加高齢者に講座の有益性を感じさせ、行動変容を促す結果が得られた。さらに、講座開催が社会参加の場として期待されており、その参加は自己効力感を高めていた。

講座を実施した学生では、食育実践活動への参加は担当した業務を通して全員が有益性を感じ、さらにその後にもこの経験が有用であるとした。

これらのことから学生主体の食育活動は、学生と参加者の両者に教育効果をもたらせることが確認された。

今後、より効果的で有益性の高い学生主体の食育講座のあり方を探るために、引き続き検証を行っていく必要があると考えられた。

参考文献

- 1) 愛知県. あいち食育いきいきプラン2025 <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/shokuiku/plan2025.html> (2024.2.1最終アクセス)
- 2) 松原久. コロナ禍における学生ボランティア活動支援プログラムの開発—ボランティア入門講座の事例から—. 東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要. 第8号. pp. 293-304, 2022
- 3) 高木邦子. 「実践演習」の効果の検討(1)—実践演習履修と学生の機会活用スキルの変化—. 静岡文化芸術大学紀要. 第17巻. pp. 151-160, 2017
- 4) 眞榮城和美. 教育プログラム推進と地域連携活動の在り方に関する検討(4)—大学立地資源を活用した体験的活動によ

- る学生の学びの姿一. 白百合女子大学研究紀要, 56巻, pp. 87-101, 2020
- 5) 中澤朋代, 大学における地域実践教育の評価手法に向けて「新村ひまわりプロジェクト2012」を事例に, 地域総合研究, 14号 (1), pp. 93-101, 2013

機関研究 中間報告

機関研究 中間報告

創立者越原春子および女子教育に関する研究

遠山佳治（代表）・河合玲子・三宅元子・吉川直志

本研究は、本学創立者越原春子の建学の精神、教育理念および国内外の女子教育について、研究メンバーが各自の専門分野から多角的に研究・検証することを目的としている。平成17年度に始まった第1期から第7期までの研究を経て、昨年度から第8期（令和4～6年度）の研究に入り、その2年目にあたる。第8期の研究も、これまでの研究方法を踏襲し、各メンバーが個人の専門性に基づき研究を進める課題Aと、研究会一同として共通に取り組む課題Bの2本立てで進めている。課題Bについては、本学の歴史を物語る『春嵐』の「年表」が昭和60年（1985）までの記載であるため、昭和61年～平成30年（2018）頃までの年表の補遺作成を行う予定に伴い、昨年度PDF化をした「学報」を読み込んでいる。今後は、この資料を基に各学部・学科の教育内容の歴史を描き出したいと考えている。

第1回研究報告（第1回研究会議 令和5年5月29日）

「学報」のPDF化について、72号（H14-2）～100号（H29-9）について順次作業を進めることが再確認された。また、今年度も輪読は、神辺靖光・長本裕子著『花ひらく女学校（女子教育史散策明治後期編）』の「第2部 女子高等教育のはじまり」を継続していくことが確認された。

第2回研究報告（第2回研究会議 令和5年7月28日）

昨年度から進めていた「学報」のPDF化について、11号（S47-3）～100号（H29-9）が完了したことが報告され、今後、当時の社会情勢や背景を含め、本学園、大学の移り変わりについて研究を進めていくことが確認された。また、参考文献として、小山静子著『高等女学校と女性の近代』（勁草書房、2023年）、同著『良妻賢母という規範』（勁草書房、2022年）を全員購入することになった。

第3回研究報告（第3回研究会議 令和5年9月29日）

『花ひらく女学校』の輪読については、「第1章 女子高等教育のさきがけ—明治女学校」「第2章 日本初の女子留学生津田梅子が作った女子英語塾」を吉川准教授

が担当し、「女学雑誌」の人気とともに女子の高等教育のさきがけとなった明治女学校（明治18年～41年）、明治36年（1903）に専門学校として高等教育機関になる3校の一つ女子英学塾について説明を行った。また、参考文献として、伊藤康子著『愛知を生きた女性たち』（風媒社）を全員購入することになった。

第4回研究報告（第4回研究会議 令和6年1月12日）

今年度の聞き取り（インタビュー）調査は、羽場学生支援センター長補佐が進めることが報告された。輪読については、「第3章 女医の道を開いた東京女医学校」を三宅教授が担当した。専門学校として高等教育機関になる3校の一つ東京女医学校とその創立者吉岡弥生、近代女医の先駆者荻野吟子と高橋瑞子について説明を行った。

第5回研究報告（第5回研究会議 令和6年2月29日）

今年度の聞き取り調査について、大学祭や就職活動等学生生活の変遷という調査項目の確認をした。また、各メンバーより中間報告について報告され、確認を行った。輪読については、「第4章 総合学園・総合大学をめざした日本女子大学校」を河合教授が、「第5章 産声をあげた各分野の女子高等教育機関」と「エピローグ」を遠山が担当した。専門学校として高等教育機関になる3校の一つ日本女子大学校と成瀬仁蔵・平塚らいてう、および東京音楽学校・女子美術学校・東京女子体操音楽学校・実践女学校等について説明を行った。これで、神辺靖光・長本裕子著『花ひらく女学校（女子教育史散策明治後期編）』は終了となった。

第6回研究報告（第6回研究会議 令和6年3月14日）

羽場学生支援センター長補佐を招いて、聞き取り調査を行った。その結果については次年度報告することが確認された。

『学園七十年史春嵐』刊行以降の名古屋女子大学・ 名古屋女子大学短期大学部の状況（2）

—昭和61年～昭和63年—

遠山佳治

1. 研究課題の設定

令和4～6年度「創立者越原春子および女子教育に関する研究」では、「学報」の確認作業を進めている関係で、詳細に教育活動を確認することができる。そこで、昭和60年（1985）の途中まで描かれている『学園七十年史春嵐』以降の状況を示していきたい。

昨年度の中間報告は昭和60～61年を概観したが、本稿では、取り扱えなかった昭和61年の事項から記していきたい。

2. 名古屋女子大学公開講座

昭和61年10月、本学天白ホールにて、女性の生き方をテーマとした公開講座4回が開かれた。開催趣旨は、国連婦人10年を経て、日本でも男女雇用機会均等法が施行されたことを機に、さまざまな面から女性の生き方を捉えるものであった。

「文学に現れた女性たち」（名古屋女子大学 加藤富一教授）、「あなた、ユーモアしませんか」（東京音楽学院名古屋校 越山あつ子理事長）、「女性が自立するとき」（名古屋市立女子短期大学 山田照子助教授）、「女たちの願いとこれから」（名古屋女子大学 大野庸子教授）

3. 大学祭のファッションショー

昭和61年10月29～31日の3日間、第36回名女大祭が開かれ、3日目の中庭ステージにて、短期大学部家政科服飾コース服飾デザインクラスの学生が、第1回ファッションショーを催し、自分たちが製作した成果を披露し大好評であった。その後、大学祭でのファッションショーは定例化し、現在（令和5年度）まで続いている。

4. 越原一郎新学園長へ

昭和61年11月の越原公明先生のご逝去を受け、越原一郎学園長・理事長・大学学長、広正義短期大学部学長（昭和54年度～）の体制が開始された。

昭和62年4月、越原一郎新学園長は、大学・短大の入学式の式辞にて、「心を大切に自分で深く考える思考をもつことを常に念頭において、学問研究にあたり、充実した学生生活を送っていただきたい」とし、「国連婦人10年を経て、真の女性の地位向上は、皆さん自身の

努力により、その実力を一段とつけることによって獲得して行って下さい」と結んだ。

また、越原公明前学園長の意志を受け継ぎ、越原一郎学園長が、図書館に東洋文庫をはじめ多くの書籍を寄付され、「越原文庫」が設置された。

5. 文学部の設置

昭和61年7月、文部省（現在の文部科学省）へ、入学定員150人の文学部（日本文学科70名、英語英文学科40名、児童教育学科40名）を申請した。昭和53年度より天白学舎で授業が行われていた家政学部児童学科（児童学専攻・児童教育専攻）の定員150人を文学部へ振り替えての学部増申請となった。なお、この準備は、昭和59年頃から始められていた。

昭和61年12月に大学設置審議会、私立大学審議会の第一次審査を通過し、昭和62年6月に第二次の認可申請書を提出し、昭和62年8～9月に教員の資格審査、9～10月に両審議会委員による実地調査を経て、12月に審議会の最終審査による結論があり、認可された。そして、昭和63年4月に天白学舎にて文学部が誕生した。

日本文学科は、国語学・国文学を専攻領域とし、日本語教員養成課程を置いた。なお、教職課程履修者には、国語の中学校一級・高校二級普通免許状が取得できた。

英語英文学科は、英語学・英米文学を専門領域とし、国際感覚と国際的視野を有する人材を養成する。なお、教職課程履修者には、英語の中学校一級・高校二級普通免許状が取得できた。

児童教育学科は、人間形成における初期段階の重要性を自覚し、実践的な教員（幼稚園一級、小学校普通免許状の授与）を養成する。

6. さいごに

今後は、名古屋女子大学・名古屋女子大学短期大学部の教育活動に関わる歴史を、昭和63年以降も年代を追って詳細に詰めていくことが課題である。

弘田龍太郎と幼児教育

河合玲子

令和4年度の研究から、日本の音楽史においても重要な人物である弘田龍太郎(1892-1952)が、昭和25(1950)年から亡くなる昭和27年の11月までの期間、本学、名古屋女学院短期大学(現名古屋女子大学短期大学部)に短い期間ではあるものの、音楽主任として着任していることがわかった。本学園では、昭和26年3月から名古屋女学院短期大学部が新設された時期でもある。弘田を本学の音楽主任に招いたのは、当学部開講のためではないかと推察する。

そこで本年度は、本学へ招かれた理由となる弘田の幼児教育に関連する業績について研究を行うこととした。

弘田龍太郎と家族、ゆかり文化幼稚園

龍太郎とゆり子には、4人の娘がいた。その中で幼児教育に最も携わったのは長女の妙子(1916-2001)であろう。妙子は、音楽のみならず絵画の才もあり、「新美術人協会」に属していた。そのメンバーであった藤田復生(1910-1999)と、小松耕輔(1884-1966)の紹介で結婚した。戦後は仕事難もあり、復員した復生と共に三世代が居住する藤田家を改造し、幼稚園設立に向けて活動を行った。園設立のため、龍太郎の友人であるお茶の水幼稚園園長の倉橋惣三(1882-1955)に面会し、開園理念について尋ねると「芸術的良心に基づく幼児期の教育を真剣に考え、やりたいこと、本当に良いと思うことをのびのびと自由に、但し、普通の幼稚園となるように」と、助言を受けた。そして、復生と妙子夫婦は、昭和22(1947)年に創立し、龍太郎が開園した〈ゆかり文化幼稚園〉の初代園長に就任した。龍太郎は週に1回出勤し、実質の運営は、復生が主事、妙子が主任として行った。昭和26(1951)年には、学校法人が認可され、龍太郎は、園長に加え、理事長に就任している。復生の業績を調べると、復生は、日本画家の他、子どもの造形教育の研究と指導や、保育者の育成に力を注いだとある。日本女子体育短期大学保育科主任、駒沢高等保育学校講師、玉川短期大学部保育科主任を務めたほか、日本教育テレビ幼児教育番組専門委員として、番組の監修を行った。著書には、『造形活動の発達と指導(幼児教育学講座)』、『描画あそび』(1976)、『粘土あそび』(1974)、『保育内容辞典』(1980)などが出版されている。龍太郎が亡き後、昭和

27(1952)年、二代目園長に就任した。

妙子の母、弘田の妻ゆり子は、詩人高安月郊(1869-1944)の娘であり、東京音楽学校本科器楽部ピアノ科で龍太郎の同級生である。龍太郎とゆり子の娘たちは、幼少の頃から音楽教育を受けられ、龍太郎の留学時には同行し、モダンダンスの創始者であるイザドラ・ダンカン(1877-1927)の弟子、ルドルフ・フォン・ラバン(1879-1958)とマリー・ヴィグマン(1886-1973)に舞踊を習った。妙子は、帰国した女学校時代に、龍太郎の友人で子どもの自由画を唱えた山本鼎(1882-1946)の紹介で、文展(文部省美術展覧会)の無鑑査の日本画家に絵画も学んだ。

龍太郎の交友には、北原白秋(1885-1942)、鈴木三重吉(1882-1936)、草川信(1893-1948)、成田為三(1893-1945)らの詩人や作曲家がいる。弘田家では、彼らについての話題や来訪、また、龍太郎が舞踊曲も意欲的に作曲していた関係から、六代目尾上菊五郎(1885-1949)、十五代目市村羽左衛門(1874-1945)、十三代目守田勘助(1885-1932)、初代猿之助(1888-1963)らといった歌舞伎役者、二代目花柳寿輔(1893-1970)、石井漢(1886-1962)といった舞踊家らの訪問もあったようである。

龍太郎の4人の娘たちの環境は、幼き頃から一流の文化に接するという恵まれた家庭であったと言える。妙子の業績には、『幼児のための7つのオペレッタ』(1962)を始めとする子どものためのオペラを多数作曲した他、昭和32(1957)年から4年間は、日本テレビ番組「テレビのおばちゃま」として幼児番組の音楽担当として出演した。著書には、『わたしの幼児教育』(1987)、『幼児のための7つのオペレッタ』(1962)などがある。妙子は、夫復生が亡き後、平成11(1999)年、三代目園長に就任した。

参考文献

- 藤田妙子『私の幼児教育』岩波ブックサービスセンター(1987)
<https://akikanko.or.jp/about/history/> 最終アクセス2024.3.3.
<https://yukaribunka.ed.jp/about/history/> 最終アクセス2024.3.10.

良妻賢母主義を取り入れた女子教育者三輪田眞佐子の女性観

三宅元子

1. はじめに

前報では、三輪田眞佐子（1843～1927、以下眞佐子と記す）の女子教育について、家政観・女性観・家庭観のうち家政観を中心に述べた。ここでは、秩序や序列といった家庭観念を基礎として、科学的な「家政」の知識を実際の生活に用いることであると結論づけた。次に本報では、女子教育の理念について、眞佐子が歩んだ人生に基づいた女性観から概観する。

2. 三輪田眞佐子の女性観

眞佐子は、4冊の著書『女子の本分』（明治27年）、『女子処世論』（明治29年）、『女子教育要言』（明治30年）、『女訓の栞』（明治35年）において女性観を基に女子教育の理念について体系的にまとめている。

まず、眞佐子の女性観は一貫して「天然の理法」という理念に支えられている。「天然の理法」とは、人の一生には天の定めとして限りがあるため、天職を自覚してこれを全うすることに最善の努力を払うことである。そして、天の理法を極めることが真の幸福に到達することであり、これを極めることが学問であると述べている。さらに、女性の本分は、天明の自覚から発して道義作法に従い、忍と誠の心を持って社会的任務の遂行に務める、さらに不正によって権勢や富貴を求めることなく、不慮の災難が起こっても混乱に陥ることなく卓越した状態に達することであると述べている。この考えは、女子教育の根幹として位置づけられているが、これは眞佐子自身が明治維新政府で要職を勤めた夫である三輪田元綱の病没、夫の死後多額の借財が残ったこと、4人の子をもうけたが3人は早世し残された一人息子も病没した経験から得られた考えであると推察される。

3. 女子教育の方針

「天然の理法」による女性観を有する眞佐子の女子教育論は、『女子教育要言』（明治30年）に詳細に示されている。『女子教育要言』は、女子の教育を徳育・知育・体育・美育に分けて論じており、その基本は女性の天性である良知良能を養うことであると、天真を全うすればいいのであって人為的な枠に教育の枠をはめようとするのは正しくないと述べている。また、眞佐子は、学問はすべからく活学でなければならぬと説き、いかに多くのことを学んでもこれを日常生活に活かすことができ

なければ意味のないことであるという信念を持っていた。学問は机上の学びだけでなく、学問の上に日常の実践が伴って感得されるものであるという活学思想は儒学及び眞佐子自身の生活体験によって構築されたものである。さらに、その一部の側面として、イギリスの哲学者や功利主義思想家の教育論にも触れ、教育は人をして完全なる生活を得せしむるためのものという点を強調している。その内容については、徳育・知育・体育・美育からうかがい知ることができる。

まず、徳育は女子教育にとって最も必要であるとし、その必要性を展開している。古来から行われている教育において、中心は徳育であり最も重要なものとして位置づけている。その一つが天然であり、宇宙の大勢に従って生きることを女徳の基礎に置いている。次に、知育はその目的が天然に従って知識を学び迷わずに人の人たる生活ができるようにすることである。換言すれば女子固有の才能を開発することであり、その知識は生活上必要な物を先にし間接的に有用なものは後にするのが教育の順序であるとしている。体育については、「智徳の宿る所は、身体にしあれば、身体、苟も、壮健ならざらんか、おのずから、心に影響して、徳も美光を失い、智も活動を全くする能わざるべし。」と述べている通り、衛生・健康の必要性を述べている。美育については、「人は、かかる美境に存在するものなれば従ひて、天性、既に、美を感識せしむる力を有するものなり。思ふに、教育は、天地の煦育を利用して、完全なる人物を作るべきものなり。」と述べている。四季の美しさに多く接することで、無意識に高尚な美の理想を身に付けることができる、天然の徳を感じとれる人間の心が身につくと述べている。

4. まとめ

以上のことから、女子教育の基礎となる眞佐子の女性観は、「天然の理法」に基づき日本古来の文化の優れた点を認識し、男子と同等の知識教育ではなく、女子固有の徳育、知育、体育、美育を学び、生活に活かすことであると、良妻賢母の考え方を理想としていると言える。

参考文献

- 1) 三輪田眞佐子『三輪田眞佐子——教え草／他』、日本図書センター、2005年

AI と女子教育

吉川直志

1. AI

AI とは、言わずと知れた人工知能 (Artificial Intelligence) であり、今、その AI の時代を迎えつつある。2022年11月30日に Open AI 社から ChatGPT が公開され、急速に AI の利用が世界中で広まった。利用されているのは ChatGPT のような生成 AI と呼ばれるもので、人間からの要件に関するインプットに対して、新たな生成物を生み出し返す。AI が生成するのは、文章、音声、画像、動画などで、人間の要望に瞬時に応える。行政においては文章作成の補助で、企業においては商品開発から業務のアシスタントまで幅広く活用され、また教育の現場においても学習のサポーターとして取り入れられつつある。今、AI を活用する力を身につけ、これからは AI を使いこなせることが求められる。つまり、AI 時代を生きる力が新たに求められているのである。

この AI 技術が急速に進歩したのが、2006年のディープラーニング (深層学習) が提唱され、2010年以降、インターネット内の膨大な情報 (ビッグデータ) から機械自らが学習 (機械学習) し、その情報からより深くデータを解析して、共通点や最適解を探す (ディープラーニング) ができるようになってからである。AI にできることが飛躍的に増え、高速で処理できることから、人間がしていた作業を代替できるようになった。しかし、この AI が学習していることは、ビッグデータにある既存のデータであり、このデータから最適解を返しているに過ぎないのである。

AI が利用している基のデータが現在から過去のものであるということは、過去の情報が AI の生成物に反映していると言える。そこで、女子教育について考えてみると、現在のジェンダーギャップの元凶となった男性が優位であった社会の情報が AI の学習するデータの基になっているため、AI の生成結果にその影響が入り込むことが予想できる。つまり、AI の学習するデータにジェンダーバイアスがあることで、AI 利用が進むとその偏りが益々顕著になってしまう恐れがあるということである。実際に、2018年に米アマゾンドットコムが行ってきた AI を活用した人材採用において、女性を差別する機械学習の欠陥があったことが判明し、運用を中止したというニュースがあった。

2. 女子教育と AI

教育に AI を活用しようという流れは加速している。GIGA スクール構想後、タブレットや PC が授業中に目の前にある時代を迎え、そこに AI が入ってくることは自然の流れと言える。この AI の基データ内のジェンダーバイアスを緩和し取り除こうとすると、やはり AI や IT に関わる女性技術者や開発者を増やす必要がある。利用するビッグデータ内でのジェンダーの扱いや、その利用時の AI が既に持つバイアスに気付き是正できる人材が必要と言うことである。しかしながら、2022年版情報サービス産業基本統計調査¹⁾では、IT 企業での女性従業員の割合は25%。その内 IT エンジニアでの女性比となると16%と大きく男女差がある。2019年学校基本調査²⁾によると、情報通信関係学部で学ぶ大学生の女性比率は1割程度。と既に、ジェンダーギャップが存在している。来たる AI 時代の AI で現れるジェンダーギャップを小さくするためには、AI を利用する人、そして携える人におけるリテラシー教育が必要になるということである。特に、AI 時代を生き抜く力としての女子教育が求められてくる。

3. 今後の研究課題

AI 時代を生き抜く力としての AI リテラシーと、AI (の基のビッグデータ) に潜むジェンダーバイアスへ対抗できる女子教育、そして、AI や IT に対するジェンダーバイアスを無くす教育ができる知識と力の育成など、これからの課題は多い。AI 時代の女性人材育成という視点で、女子教育に求められる事について検討し、これからの女子教育のあり方について考えていきたい。そして、AI に騙されない AI 時代を生き抜く力を養う AI リテラシー教育と AI 内のジェンダーバイアスについて研究を進めていく。

参考文献

- 1) 情報サービス産業協会2022年版情報サービス産業 基本統計調査22.4.1 (令和5年3月)。
- 2) 文部科学省学校基本調査 (令和元年12月25日)。

大学における効果的な授業法の研究 9

—本学教育に適した効果的なインストラクショナルデザインに関する研究—

竹内正裕（代表）・加藤芳司・河合玲子・佐々木真吾・佐々木基裕・杉原央樹・鈴木美枝子
田中弘美・内藤紘一・橋本侑美・羽澄直子・服部幹雄・吉川直志

1. 研究の概要

本研究は、平成13年度から進められている総合科学研究所機関研究の授業改善プロジェクトの一環であり「大学における効果的な授業法の研究 9」として機関研究を継続している。期間は令和3～令和5年度までの3年間である。研究主題は、これまでの1～8の研究「情報教育・語学教育・教養教育・初年次教育・評価方法・学士力育成・主体的な学び・アクティブラーニング」の結果を踏まえ、「主体的・対話的で深い学び」を定着させるために授業の基盤となる授業設計に注目し「本学教育に適した効果的なインストラクショナルデザインに関する研究」である。

2. 研究の方法

研究最終年の本年度は、昨年度に引き続き、各研究員が担当する科目のなかでICT化も視点とした効果的なインストラクショナルデザイン（以下、ID）である授業実践の発表を行い、本学の学部・学科の特性に応じたIDを探るために全体で検討をした。また、IDの目指す学びである「効果」「効率」「魅力」ための理論や手法を研究するために鈴木克明・市川尚・根本淳子編著「インストラクショナルデザインの道具箱101」を輪読した。各研究員は章ごとに内容をまとめ、本学の特性に合ったIDを探究することができた。

3. 研究の経過

本年度に検討した内容は、概ね次の通りである。

（1）看護基礎教育におけるICTを活用した教育実践例

看護基礎教育においてコロナ禍における学内演習や臨床実習ができない状況があった。学内でのグループワークや技術演習ができない期間が続く中でアクティブラーニングを視野にICT化による講義・演習、臨床実習の実践例が報告された。講義・演習編ではEdmode（課題等を共有できる学校用SNS）を用いたオンラインでの課題提示と提出について、臨床実習編では「教育用電子カルテ教材を用いた看護過程の展開」、「状況設定シミュレーションの実践」と「臨床実習施設と遠隔で協働し

たカンファレンスや技術指導（Zoomの活用）」の実践例が報告された。臨床現場を再現できたことがイメージ化につながったことや臨床現場との遠隔授業が代替実習の学びにつながったことが報告された。今後の課題として学生の「知識（情報）を解釈する思考プロセス」を育成するIDを目指したいことが確認された。

（2）『インストラクショナルデザインの道具箱101』

「学びの設計指針」においてM・ガニエの9教授事象の1. 導入（3つの事象）2. 情報提示（2つの事象）3. 学習活動（2つの事象）4. まとめ（2つの事象）について利用事例として幼児保育学専攻2年の「総合英語B-2」が提示された。学習活動について医療系の会員から多くのことを学ばせるにはディスカッションの大切さが指摘された。また、デイビット・コルブが提唱した経験学習モデルの1. 具体的経験 2. 内省的観察 3. 抽象的概念化 4. 能動的実践については、会員からなぜ振り返りをするのかを考えさせる必要がある。内省しやすい環境や共有化ができるような適切な発問を考えることが大事だとの意見が出された。

「評価技法」における形成的評価について医療系の会員から臨床実習の指導者になるための評価から臨床実習中の形成的評価について話がされた。実習中はパラメータが多く、より指導過程の定量的評価の必要性も話し合われた。またループリックの有効な活用や形成的評価と総括的評価の連続性の大切さも検討された。

4. まとめ

研究1年目はIDの共通理解を深め、2年目には各研究員が授業のICT化も視点に入れIDを取り入れた授業を実践し報告した。また書籍の輪読を通して本学の特性に合ったIDの構築について検討した。最終年度も、2年目に引き続き、授業実践報告とその検討、輪読を進めた。これらの研究結果から本学における効果的なインストラクショナルデザインについてまとめ、「総合科学研究」19号に報告する予定である。

食と健康に関する研究

—教育現場における食育のための貢献を中心とした研究—

高橋哲也（代表）・小椋郁夫・駒田格知

1. 目的

「食」はまさに健康を大きく左右する人間生活の根幹の1つである。本研究会の目的は、このヒトの健康を支える「食生活のあり方」と「健康とはどういう状態か」を追求することである。そしてその検討から得られた知見を学内・外に発信することで学術の振興および地域社会への貢献に寄与することも目的としている。そのため、本研究会では対象者を限定した研究ではなく、研究会の構成員が行うことができる可能な範囲で広く多くの人の食と健康に貢献できることを目標としている。本来であれば、あらゆる年齢、あらゆる職種、あらゆる生活環境の人たちのために多面的に研究を行っていくべきであるが、本研究会の現在の構成員は、幼児教育と学校教育に非常に明るい者が多い。このため、これまでは幼児や児童に対する食育の研究に力を入れて行ってきた。主には、教材の開発と現場でのその効果的な利用方法についてである。これまでの研究については以下のような進行状況である。

2. 開発した食育冊子の現場での利用について

すでに開発済みの食育のための小冊子『「かむ」ってなあ〜んだ?』を幼稚園ならびに小学校へ配布して、その効果についてアンケートを計画していた。しかし、配布を終えたあたりから国内に蔓延した新型コロナウイルス感染症により、教育現場での冊子を使用した食育授業にブレーキがかかってきたことは以前の報告でも述べた。教育現場においてこの状態がやっと通常の状態に戻りつつある現状を踏まえて、どの現場でどのように冊子の利用をお願いするかを精査してきたところである。

3. 紙芝居教材の開発

先に述べたように、せっかく開発した食育冊子の『「かむ」ってなあ〜んだ?』を利用することに制限がかかった状態であったことで、この期間を利用して『「かむ」ってなあ〜んだ?』をより教育現場で利用しやすくする研究を行ってきた。その1つが紙芝居教材である。食育

冊子の中身をより子どもたちに受け入れられやすい形に改良し、紙芝居としてその試作品を作製した。この試作品は修正を重ね、完成に至ったところである。現在はこれを教育現場で利用してもらうために、製品として印刷業者に製作の依頼を行っている。まもなく紙芝居教材が製品としてでき上がってくる予定であるので、食育冊子同様に小学校と幼稚園を中心とした教育現場の教育者に協力を求め、その効果について検証する計画である。

4. 食育のフリップ教材の開発

先に述べた食育のための小冊子、『「かむ」ってなあ〜んだ?』は、実際に子どもたちが見たときに、「いろいろな動物の食べ方・かみ方」が非常に評判が良かった。そのためこれを単独のフリップ教材とする計画を進めてきた。子どもたちにとってなじみの深い動物は、イヌやネコなどの肉食動物と、ヤギやウシなどの草食動物である。これらの動物は歯の形と食べ方が全く違う。そこで、これらの動物の歯と食べ方にスポットを当てるとともに、さらに、肉食動物と草食動物以外の動物はどのような食べ方をしているのかを、食育冊子『「かむ」ってなあ〜んだ?』よりも動物種を増やして、パワーアップしたフリップ教材を制作途中である。

5. 絵本の解析による効果的な食育教材の条件の解明

食育教材を開発するに当たり、効果的な教材とはどのようなものであるかという根本的な疑問が浮かんできた。そのため、主に幼児の教育現場で使われている主要な教材といえる絵本を解析することで、より良い教材の条件を見いだそうとした。そこで、食育に利用ができると思われる絵本（食育絵本）に着目したところ、日本でミリオンセラーとなった絵本のランキングの上位には食育絵本が含まれる割合が極端に少ないことが分かった。そこで、食育絵本とミリオンセラーの絵本とでは何が異なるかを解析を始めた。これまでのところ、食育絵本にはミリオンセラーの絵本と外見から異なる点があることが分かった。非常に単純であるが地道な検証であるこの

絵本の解析は、今後開発する可能性のある食育教材が、より子どもにとって興味をもてるものとなるために活かせるものである。この研究は今後さらに深化させ、より具体的に食育において効果的な教材の条件の解明に貢献していく。

6. 地域の伝統食材についての研究

ヒトの健康を考えるうえで必要な「食」であるが、我が国は地域によって多くの伝統食材が存在するために、住む土地によってこれを「食」することが多いか少ないかが生じることがヒトの健康に影響を与えている可能性がある。本研究会では川魚のアユに着目して、アユが含む物質の解析を行っている。現時点までに養殖であるか天然であるか、♂であるか♀であるかなど、おおまかなアプローチを行った。それによって天然アユにおいて養殖アユよりも含有量が少ない物質を見いだした。現在はこのおおまかなアプローチをより精度の高い結果にするために、分析個体数を増加させるなどの検討を行っている。

プロジェクト研究 中間報告

プロジェクト研究 中間報告

女性のスポーツ障害率と受傷リスクにおける内的因子に関する研究

—高等学校生徒のスポーツ障害率と損傷部位に関する疫学研究—

松井一久（代表）・石田和人・加藤芳司・瀨瀬真之介・玉木徹・内藤紘一・渡邊潤子

Kazuhisa MATSUI, Kazuto ISHIDA, Yoshiji KATO, Shinnosuke KOKETSU,

Toru TAMAKI, Koichi NAITO, and Junko WATANABE

1. 背景

年齢層別にみたスポーツにおける受傷率（以下：受傷率）は10代後半から20代前半の受傷率は高く、全体の約20–50%を占める（Davies et al. 2024; Niicholl et al. 1995）。受傷からの競技復帰には数週間から数ヶ月を要する（Arderm et al. 2016; Rosa et al. 2014）ため、10代後半となる高校生にとって選手として活躍できる期間が制限される時間的な影響は大きい。高校生のスポーツ活動は多様で、数年前とは参加人口の分布も異なっている。これまでの疫学研究では参加者人口の高いスポーツに焦点が当てられていたが、参加者人口の少ないスポーツ障害の報告は少ない。直近のスポーツ参加人口の変化に即した障害動向の調査は現下のスポーツ障害を予防するための基礎資料となる。本研究の目的は国内の高等学校生徒が携わる多種目のスポーツを対象とし、受傷状況や受傷好発部位を明らかにすることである。

2. 対象および方法

対象者は15歳から19歳までの高等学校生徒（以下：高校生）で運動部もしくはクラブチームに所属しスポーツ活動を行っていた者とした。除外基準は、運動部もしくはクラブチームに所属しスポーツ活動を行っていた経験がない者とした。

研究協力は高等学校185校を介し、オンラインによるアンケート調査を高等学校生徒へ依頼した。研究参加への同意は、18歳以上の場合は本人の同意が得られた者、18歳未満の場合は本人と代諾者の同意が得られた者とした。同意を得るための手順は、同意が得られた場合にアンケートへ回答できるように質問票を設定した。アンケート調査には氏名やメールアドレスのような個人を特定可能な情報は一切含まない形式とした。

オンラインアンケートは、自己回答形式による経験スポーツ（種類、競技歴、受傷歴、受傷部位、受傷状況について調査した。本研究におけるスポーツでの受傷と

は、1日以上スポーツ活動を休まなくてはならなかった障害と定義した。本研究は、名古屋女子大学『人を対象とする研究の倫理審査委員会』により承認された（承認番号 2023–8）。

3. 結果

18校より研究協力の同意が得られ、242名がオンラインアンケートに回答した。うち2名はアンケートの同意が得られなかった。18歳以上は29名、18歳未満は211名であった。同意を得られた者のうち3名はスポーツ経験がなかったため、回答者は237名となった（表1）。

表1 回答者一般情報

	回答者数	年齢
男性	71	16.5 ± 0.9
女性	166	16.2 ± 0.8
スポーツ経験歴		
	1～3年	78
	4～6年	91
	7～9年	42
	10年以上	26
競技大会出場歴		
	全国大会	10
	地区大会	204
	出場経験なし	23

10年以上のスポーツ経験を有する者は26名、県大会出場の競技レベルの生徒は41.1%、全国大会出場歴のある生徒は8.9%であった（表1）。21種目のスポーツ経験者より回答が得られ、スポーツにより受傷した者は全体の51.0%であった（表2）。

受傷機転が明らかな者のうち、練習中の受傷は74.5%であり、走行中の受傷（20.0%）に続き投球・アタック・サーブのような投擲動作における受傷数が多かった

表2 回答者の所属するスポーツ

	回答者数	受傷者数
バレーボール	31	19
テニス	30	12
卓球	25	7
サッカー	24	17
陸上	19	13
水泳	16	4
ハンドボール	12	8
弓道	12	6
ソフトボール	12	5
柔道	12	1
バスケットボール	10	8
野球	7	7
バドミントン	6	4
その他	21	10

(18.6%)。非外傷性の症状についてはジャンプ動作、もしくは走行中に気づくことが多く、どちらもスポーツ障害の21.2%であった。

受傷部位は足関節・足部が最も多く受傷者の44.1%、手部・指が次いで17.3%、腰部は14.2%であった。再受傷率は41.7%で約半数が複数個所の受傷経験があった。

骨折、脱臼、軟骨損傷など骨・関節の受傷は最も多く、受傷者全体の45.0%を占めた。他者や対象物との接触による受傷は17例であった。骨損傷に関連する受傷の中では骨折と軟骨損傷がそれぞれ33例（男性13例）と5例、脱臼は5例であった。筋肉と靭帯の損傷はそれぞれ24.4、23.4%であった（表3）。靭帯損傷・捻挫は足関節が最も多く14例（女性12例）、膝関節は次いで4例だった。

表3 受傷部位と損傷組織の分布（同時損傷を含む）

受傷部位	受傷数	損傷した組織	受傷数
頸部	1	骨・関節	59
腰部	18	筋肉	32
肩関節周囲	7	靭帯	31
肘関節周囲	4	腱	7
手部・指	22	その他	2
股関節周囲	3		
膝関節周囲	16		
足部	56		

4. 考察

骨折は最も多い外傷であったが、単独での受傷が大半

を占め先行研究 (Nicoll et al. 1995) とは異なる結果となった。骨折は男子生徒に多く、捻挫は女子生徒に多いスポーツ障害 (Silva et al. 2022) だが本研究では男子生徒の骨折数は少なかった。競技種目や競技レベルとの関連性は今後の検証課題である。受傷や症状に気づくエピソードは走行中やジャンプなど下肢の動きに関連する動作が多く報告されている (Caine et al. 2006)。

本研究ではスポーツ経験のある高校生を対象とした受傷率、受傷部位や組織に関する調査を実施した。受傷率は年齢層の違いに加え、性別や競技レベルによっても異なる (Caine et al. 2006)。今後のデータ解析として性別、競技レベル、スポーツの種目別に分類し、下肢のスポーツ障害の特徴を分析していく予定である。

5. 結語

約半数がスポーツ障害歴をもつスポーツ経験者の中で練習中の受傷が最も多く、走行やジャンプ動作は受傷しやすい動作であった。骨折は最も多いスポーツ外傷であるが受傷者単独での受傷が多く報告された。

参考文献

- Arderm CL, Glasgow P, Schneiders AG, Clarsen B: 2016 consensus statement on return to sport from the first world congress in sports physical therapy, Bern, British Journal of Sports Medicine, vol. 0, pp. 1-12 (2016).
- Caine DJ, Maffulli N: Incidence and distribution of pediatric sport-related injuries, Clinical Journal of Sport Medicine, vol. 16, pp. 501-514 (2006).
- Davies M, Lawrence T, Edwards A, McKay C, Lecky FE, Stokes KA, Williams S: Sport-related major trauma incidence in young people and adults in England and Wales: a national registry-based study, Injury Prevention, vol. 30, Issue 1, pp. 60-67 (2024).
- Nicoll JP, Coleman P, Williams BT: The epidemiology of sports and exercise related injury in the United Kingdom, British Journal of Sports Medicine, vol. 29, no. 4, pp. 232-238 (1995).
- Rosa BB, Asperti AM, Helito CP, Demange MK, Fernandes TL, Hernandez AJ: Epidemiology of sports injuries on collegiate athletes at a single center, Acta Ortopedica Brasileira, vol. 22, no. 6, pp. 321-324 (2014).
- L Costa E Silva, Teles J, Frago I: Sports injuries patterns in children and adolescents according to their sports participation level, age and maturation, BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, vol. 14, no. 35, doi: <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00431-3> (2022)

「開かれた地域貢献事業」報告

開かれた地域貢献事業（令和5年度）

地域公共施設（名古屋市瑞穂保健センター・瑞穂児童館・瑞穂区役所）との交流事業

河合玲子

1. はじめに

本学の「開かれた地域貢献事業」は、平成18年度に開催された名古屋女子大学もえぎ塾による活動「いきいきみずほ」として、瑞穂通り3丁目市場を基点に展示会、即売会、講習会を行うことから始まった。平成19年度には、真冬に春のライトアップ『春待ち小町（はるまちこまち）』で、文化的情報の相互交流がなされた。

地域の公共施設との共催事業としては、平成20年度に開催された名古屋市瑞穂児童館・瑞穂福祉会館の新館開館イベント「みんなで遊ぼう！ 子どもから高齢者まで」と題した催しから始まり、平成21年度以降、総合科学研究所が、名古屋市瑞穂保健センターと名古屋市瑞穂児童館の両公共施設とのコラボレーション事業として「開かれた地域貢献事業」を展開しており、本年度で17年目を終えることができた。

例年、参加者や公共施設の関係者の方から、大学ならではの講座になり知的で個性が表現できる内容でよかった、など高い評価をいただいている。そこで、本年度も昨年同様、学内公募で本地域貢献事業への参画を教員にお願いし、充実した企画が採択された。さらに平成30年度からは、名古屋市瑞穂区役所と連携した共催事業を開始した。今後も継続して共催講座の開催を進めるべく協議を重ねた。

令和元年度末からは、未曾有の新型コロナウイルス感染症拡大の影響のため、令和2年度からは名古屋市瑞穂保健センターとの共催事業は実施せず、感染拡大防止に努め、細心の留意を払って名古屋市瑞穂児童館や名古屋市瑞穂区役所との共催事業を展開した。しかし、感染症の位置づけが、「新型インフルエンザ等感染症（いわゆる2類相当）」から5月8日から「5類感染症」へ移行したことを受け、引き続き、感染防止に留意しながらも、人数制限などを少し緩和した内容で、共催事業を実施することとなった。名古屋市瑞穂保健センターについては、当施設の役割を鑑み、今年度も実施しないこととした。

昨年度までの問題点などを検討しながら交流事業を展開したので、報告する。

2. 総合科学研究所運営委員会

第1回運営委員会議／4月28日（金）

今年度も名古屋市瑞穂児童館、名古屋市瑞穂区役所の両公共施設との交流事業を予定していることを確認し決定した。ただし、名古屋市瑞穂保健センターとの交流事業は、新型コロナウイルス感染対策のため詳細は調整中であり、実施の可否については、後日改めて、名古屋市瑞穂保健センターと協議することとした。昨年度と同様の方法で、締め切りを4月21日とし講師の募集を行い、児童館で12件の応募があった。開催時期・講座回数・内容の方向性を決め、詳細は随時検討していくこととした。瑞穂区役所との共催講座については、準備の進捗状況が報告された。

第2回運営委員会議／6月30日（金）

参加者公募後の経緯と、今までの経過および内容の説明を行い、児童館、区役所それぞれと共催実施する講座の企画概要と担当者が承認された。また、12月のクリスマスイベントについては、令和2年度以降、新型コロナウイルス感染症対策のため、人数制限の申込制としていたが、自由参加制に戻す旨が報告された。名古屋市瑞穂保健センターとの今年度の共催事業については中止とするが、来年度より、高齢者向けの共催事業を再開したいとの意向の旨が報告され、その方向で検討することが確認された。

第3回運営委員会議／9月29日（金）

名古屋市瑞穂区役所との共催事業「子どもと朝ごはん 瑞穂区ナンバー1決定戦！ 2023」について、終了報告がされ、来年度も継続の方向性が承認された。

第4回運営委員会議／12月1日（金）

各交流事業の内容について経過説明および事後報告を行った。

第5回運営委員会議／1月26日（金）

名古屋市瑞穂保健センターとの共催事業について、再開に向けての打合せを先方と行った旨が報告された。事業中止期間中に新設された学科も含め、令和6年4月1日に全学科の教員に対して、講座の公募を行うことが確

認された。

第6回運営委員会議／3月22日（金）

各交流事業の内容について経過説明および事後報告を行った。

3. 名古屋市瑞穂保健センターとの交流事業（令和4年度一般介護予防事業（いきいき教室・拠点型）、愛称「若返りきらきらセミナー」）

（1）目的

この企画は、平成18年度に改正施行された介護保険法における認知症や老年期うつ等の予防・支援に関して、要介護状態になることを予防し健康寿命を延ばす目的で保健センターが行っているものであり、平成27年度までは後期の「若がえり教室」を総合科学研究所の「開かれた地域貢献事業」として共催してきた。

その後、名古屋市の方針の変化から、平成28年度からは新しい総合事業の一般介護予防事業に変わることになったが、これまでと同様に講座を開き、地域貢献事業を展開していくこととした。そして、「若返りきらきらセミナー」と名称を変えて、総合科学研究所の「開かれた地域貢献事業」として共催した。また、学内公募という形で、本地域貢献事業への参画を教員に依頼し、新たな領域が加わった本学ならではの充実した企画が採択されてきた。

（2）経過

65歳以上の地域の高齢者を対象とした、「自ら介護予防に取り組めることを目的とする」講座である。運動、認知予防、口腔、栄養の4つのテーマを考慮した内容を実施する予定として、保健センターとの調整を進めてきた。

令和元年度は、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、最後の講座を中止して年度を終了し、以降、講座の開催を見送っている。事務局同士の情報交換を行い、令和6年度以降は事業を再開する方向で、保健センターと調整を進めることとなった。

また、来年度の方針がある程度きまった段階で、打合せ会議を開くこととした。

① 名古屋市瑞穂保健センターとの協議

・第1回協議／令和6年1月19日（金）（於名古屋女子大学）

感染予防のため令和元年度2月より中止していた「若返りきらきらセミナー」について、令和6年度から事業を再開することを確認した。また、保健センターと本学との連携事業として、地域の高齢者の健康を支えるため

の信頼度の高い事業が実施できるように、講座は、9月以降から開講し、今後も協議を重ねていくことが確認された。

事業休止中に、本学の看護学科、理学療法学科、作業療法学科が新設されたため、新しい教員にも参加いただきながら、総研事業として学部横断的な取り組みにできればとの意見が出された。また、過去の事業において、保健センターの関与が薄いという意見が保健センターより挙がったため、講座の第1回目を保健センターが実施し、第2回以降の講座には、「みずほ体操」を取り入れるように要請があった。

また、来年度の今後のスケジュールについても、学内での公募時期や内容の審議、開講開始時期、また、広報なごやへの原稿の締め切りなど、双方で確認を行うことができた。

（3）講座の内容

新型コロナウイルス感染拡大予防のため、前述のとおり、保健センターと協議の結果、すべての講座の開催を中止した。

4. 名古屋市瑞穂児童館との交流事業

（1）目的

児童館を拠点として、本学の教職員と学生が断続的に支援する形で、地域の子育て支援を行うことを目的とする。そして、昨年に引き続き今年度も、定期的な講座とイベント開催の2本立てで実施することとなった。また、保健センターとの交流事業と同様に、学内公募という形で、新たな領域を加えて企画した。

（2）経過

令和元年度は、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、最後の講座中止を決定しており、その後も小学校の休校措置に伴う児童館の利用停止が続いていた。一昨年度、昨年度とも、講座の一部が中止を余儀なくされ、また開催形態も従来とは大きく変更せざるを得ない状況であった。そのため、学内における講座募集の際も、中止の可能性もふまえて周知を行った。

令和5年度は、5月8日に新型コロナ感染症が第5類に移行したことを受け、感染予防対策のために設けていた人数制限や時間制限をなくすが、感染予防対策のため、参加する教員、学生については、引き続き講座中のマスク着用の要請の旨が報告された。また、クリスマスイベントについては、コロナ禍前と同様、終日開催、自由参加形式に戻しての開催となった。

① 名古屋市瑞穂児童館との協議

・第1回協議／5月31日（水）（於名古屋女子大学）

児童館、大学双方からの昨年度の反省と課題について検討し、今年度の事業計画について審議された。昨年度と同様、12月のクリスマスイベントが決定した。また、講座に関しては、9月下旬以降から担当することになった。今年度は、月に2回の開催を原則とし、クリスマスイベント開催時には講座は行わないことを前提に調整を行った。学内で公募を行った結果、講座への応募が教員から8件あり、これらを仮決定にした。いずれも引き続き感染予防対策に留意した開催である。また、調理実習を行う講座やパソコンを使用する講座は、本学開催とする旨を確認した。春光会の講座は児童館まつり（2月18日予定）のイベントと同時開催する方向性が示された。

また、クリスマスイベントを12月3日（日）に決定し、イベントの開催内容（仮）やチラシの作成等についての協議を行った。本年度は令和元年度以前と同様に、自由参加、終日開催のイベントとする方向性を確認した。なお、学内の公募で4件の応募があり、9～10月頃に、イベントスケジュールやチラシ内容等の詳細を、イベント担当者を交えて児童館と検討していく予定とした。

参加者 名古屋市瑞穂児童館（猿子氏・北川氏）、本学（山中・河合・牧野）

② 名古屋市瑞穂児童館と学内関係教員による事前協議

・瑞穂児童館（講座）学内打ち合わせ会議／7月4日（火）（於名古屋女子大学）

本年度の「開かれた地域貢献事業」についてのこれまでの経緯が報告され、講座を引き受けた教員から概要の説明があり、これを確認した。さらに、児童館からの要望、注意点などを伺った。特に、令和2～4年度にかけ新型コロナウイルス感染症対策のため様々な制限があったが、本年度は入館人数や在館時間の制限もなくなり、感染対策には引き続き留意しながらも徐々に従来通りの事業を実施したい旨が伝えられた。

参加者 名古屋市瑞穂児童館（猿子氏・北川氏）、本学（石崎、神崎、武岡、春光会（千葉・鈴木）、片山・山中・河合・牧野）

・瑞穂児童館（クリスマスイベント）学内打ち合わせ会議／10月5日（木）（於名古屋女子大学）

クリスマスイベントについての概要が児童館より説明された。また、各イベントの担当者より、具体的な企画が説明された。詳細事項の書類を配布し、事前準備や荷物搬入・タイムスケジュール・参加学生数等の詳細な確認作業を進めた。なお、入館人数や在館時間の制限もな

くなることから、講座と同様に、新型コロナウイルス感染対策として、参加教員、学生のマスク着用の協力と依頼など、調整を行った。

参加者 名古屋市瑞穂児童館（猿子氏・北川氏）、本学（河合・坪井・森屋・山中・牧野）

③ 講座の受付

各種講座については、児童館を窓口として名古屋市瑞穂区まちづくり推進室のご協力を得て、事前に「広報なごや」瑞穂区版へ掲載される。また、毎月の「瑞穂児童館だより」と一緒に、児童館で作成したオリジナルチラシを、一緒に配布している。さらに、クリスマスイベントのチラシは、昨年度同様本学で作成し、配布してもらうことを確認した。



クリスマスイベントチラシ（表）（裏）

④ 名古屋市瑞穂児童館との事後協議

・3月15日(金)10:30~11:30(於名古屋女子大学)
本年度の交流事業、応募の講座8件と児童館より依頼を受けた講座1件、合計で9講座とクリスマスイベントについての総括を行い、全件問題なく開催できたことを確認した。安全面では、感染予防にも配慮し、教員や参加学生はマスクを着用して参加した。

参加者 名古屋市瑞穂児童館(猿子氏・北川氏)、本学(山中・河合・牧野)

(3) 講座の内容

① 「お子さんの写真で食卓を彩るカード作り」

日時:10月27日(金)11:00~12:00

会場:瑞穂児童館 クラブ室・乳幼児室

対象:未就学児保護者(親子参加可)

短期大学部生活学科 石崎智恵利、学生4名

参加者にご持参いただいた写真や、その場で撮影した写真をもとに、食卓に飾るカード作りを行った。カードは、子どもの成長の記録として残るだけでなく、育児の記念にもすることができた。

② 「タブレットでかんたんプログラミング」

日時:10月28日(土)14:00~15:15

会場:瑞穂児童館 クラブ室・乳幼児室

対象:年中~年長

短期大学部保育学科 神崎奈奈、学生4名

スマートフォンやタブレット端末で操作することができるプログラミングの体験講座を行った。自分がタブレットで描いた絵をプログラミングで動かす体験を通して、プログラミングの楽しさや可能性を実感できるものとなった。簡単なプログラミングではあったが、最初から最後まで、子どもも大人も楽しく遊ぶことができた。

③ 「スクラッチで簡単プログラミング」

日時:11月19日(日)10:00~11:30

会場:名古屋女子大学 南2号館301PC 演習室

対象:小学生

短期大学部生活学科 武岡さおり、学生11名

MITメディア・ラボによって作られた無料のプログラミングサイト『スクラッチ』を利用して、プログラミング体験講座を実施した。学生が事前に作成したオリジナルのゲームを教材にして、スクラッチを使ったプログラミングを体験した。完成したゲームを楽しそうにプレイしたりする姿が見られ、プログラミングを楽しんでくれた様子であった。

④ 「よくかむグミを作ろう！」

日時:12月9日(土)10:00~11:15

会場:名古屋女子大学 南7号館106実験室

対象:小学生(保護者同伴可)

健康科学部健康栄養学科 近藤貴子、山田久美子

かむことの大切さを学び、よくかむことができるおやつを作った。しっかりとかむことができる硬さのグミを作り、用意してあった柔らかめグミと比較して、食べる時のかむ回数の変化を体験した。かむことの大切さを簡単な実験を通して理解してもらい、かむことにしっかりと意識が向いた様子であった。

⑤ 「木でおもちゃをつくって科学体験」

日時:1月6日(土)13:30~15:30

会場:瑞穂児童館 ホール

対象:年長児以上

文学部児童教育学科 渋谷寿、吉川直志、学生7名、研究所員 山田勝洋

ヒノキの木材で、自分の音がでる楽器ウッドブロック+ギロ作りによる科学体験ワークショップを行った。木を加工して作る貴重な体験と科学実験、そして「個」の楽器を作って演奏を楽しむ体験となった。普段できない経験をし、ものを作る楽しさを知る経験となった。

⑥ 「おいしく食べて健康に 作ってみようカレーパン」

日時:2月3日(土)14:00~15:30

会場:名古屋女子大学 南7号館209教室(調理実習室)

対象:小学生~高校生

健康科学部健康栄養学科 片山直美、学生10名、もえのぼる生1名

食パンとレトルトのカレーを材料にし、おやつや朝食にも向いている「揚げないカレーパン」作りを行った。参加者は全員小学生であったが、油で揚げないため、低学年の児童でも手軽に作ることができた。参加した児童らは大変楽しみながら調理を行い、試食では全員が完食した。

⑦ 「食育相談」

日時:2月18日(日)10:00~15:00

会場:瑞穂児童館

対象:乳幼児保護者

春光会 千葉史子、高田麻紀

児童館まつりの中で、食育に関する相談コーナーを設け、乳幼児から未就学児、それに伴う家族の管理栄養士の2名が食育相談を行った。開催した場所が通路沿いのオープンスペースコーナーであったため、多くの方の相談に対応することができた。



お子さんの写真で食卓を彩るカード作り



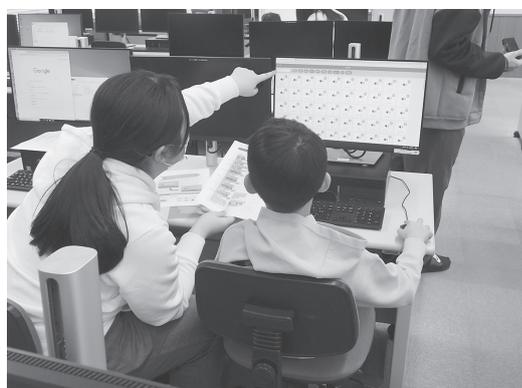
木でおもちゃをつかって科学体験



タブレットでかんたんプログラミング



おいしく食べて健康に 作ってみようカレーパン



スクラッチで簡単プログラミング



食育相談



よくかむグミを作ろう！



ひかりであそぼう！

⑧ 「ひかりであそぼう！」

日時：3月3日（日）13：30～15：30

会場：瑞穂児童館ホール

対象：年少以上

文学部児童教育学科 吉川直志、学生7名

応募の際の「うごくおもちゃづくり」から、幼児でも手軽で簡単な作業となるように、光と影をテーマにしたおもちゃ作りの内容に変更し、影絵あそびや投影あそび、万華鏡あそびなどを行った。これらの遊びを組み合わせることで、光の性質や透過、また、反射など科学の不思議や面白さを体験できる講座となり、参加者たちは、楽しい時間を過ごすことができた。

（4）第15回クリスマスイベント「みんなでメリー・クリスマス！」の内容

① イベント、ワークショップ 12月3日（日）10：00～15：00

イベント来場者には受付で本学特製クリスマスカードを渡した。

・「クリスマスのおはなしコンサート みんなでメリー・クリスマス！」

時間：①10：15～、②13：00～

文学部児童教育学科 坪井眞里子、学生17名

ハンドベル演奏やクリスマスの歌の演奏披露のほか、手あそびやパネルシアター、「サンタさんの服えらび」のゲームを行い、参加者と一緒にクリスマス会を楽しむ活動を行った。また、クリスマスの歌では、振りをつけ、子どもたちと一緒にダンスを楽しむことができた。

・「みんなでクリスマスを楽しみましょう」

時間：①11：15～、②14：00～

短期大学部保育学科 河合玲子、学生5名

クリスマス音楽のハンドベル演奏を聞き、手遊び・身体遊び、読み聞かせ、リズム遊びなどを行った。進行を学生が行い、手遊びや歌唱の指導を行った。今年度のプレゼントは、サンタのタンバリンと折り紙のオーナメントを学生が製作し、配付した。サンタやトナカイの記念パネルでの撮影会も行い、楽しんでもらうことができた。

・「クリスマスのペーパークラフトをつくろう！」

時間：【午前】10：00～12：00（11：30最終受付）、

【午後】13：00～15：00（14：30最終受付）

短期大学部生活学科 森屋裕治、学生5名

ペーパークラフトでクリスマスを題材にしたペーパー

クラフトを作成した。4種類を用意して子どもたちが材料を選択、それを学生に手伝ってもらい作成した。完成した作品は持ち帰ってもらった。今年度は、児童館と開



クリスマスのおはなしコンサート みんなでメリー・クリスマス！



みんなでクリスマスを楽しみましょう



クリスマスのペーパークラフトをつくろう！



かんたんおもちゃづくり

催時間を協議し、1時間の食事休憩を設けた。学生も含め、参加者は、順調に楽しく進めることができた。

・「かんたんおもちゃづくり」

時間：10：00～15：00

文学部児童教育学科 吉川直志、学生11名

ゴムの発射台で飛ばす紙飛行機づくりと、空気砲で飛ばすサンタロケット作りの制作を行った。「おねえさんのかかくショー」では、ドライバーで風船を浮かしたり、静電気を使った電気クラゲで遊んだりする活動を行った。飛ばし方を工夫したり、静電気の不思議さを体験したりする姿が見られ、子どもたちが楽しんでいるのが伝わってきた。

② アンケート調査

当日の参加者にアンケート調査を依頼し、小学生以上19名、乳幼児保護者44組程度から回答を回収できた。

児童館は遊びの発信地 第15回
クリスマスイベントアンケート
クリスマスイベントの開催をお願いします！
かいてくれたおともだちにはプレゼントがあります！
(アンケートは解るときにロビーに持ってきてね！)

小学生以上用
小学生・中学生・高校生 (学校名と学年をかくね) (学年) (性別) 男・女

今日の感想を教えてください！ (おまかせ) (おまかせ) (おまかせ)
とても楽しかった・楽しかった・ふつう・つまらなかった・とてもつまらなかった

参加しておかたのコーナーは？ (おまかせ) (おまかせ) (おまかせ)
() みんなでクリスマスを楽しみましょう (第一)
() クリスマスのおはなしコンサート (第二)
() かんたんおもちゃづくり (第三)
() ペーパークラフトをつくろう！ (第四)

参加しておかたの理由は何？どんなところが楽しかった？

また参加したい？ (おまかせ) 参加したい・参加したくない

感想を自由に書いてね！
たとえば「クリスマスイベントに、こんな変更があったらいいな、と君の思うのはなに？」

参加者おめでとう！
名古屋 瑞穂区 児童館 / 名古屋 女子大学 総合科学研究 小学生以上

児童館は遊びの発信地 第15回
クリスマスイベントアンケート
クリスマスイベントのアンケートにご協力をお願いします！
ご記入くださった方には、プレゼントを差し上げます！
アンケート回収場所(ロビー)にお持ちください。

一緒に来館された子ども、大人の人数(記入済みの)をお書きください。
子ども 人 子どもの年齢 学区

おとな 人 (父 母 祖父 祖母 その他)

参加しておかたのコーナーは？ (おまかせ) (おまかせ) (おまかせ)
() みんなでクリスマスを楽しみましょう (第一)
() クリスマスのおはなしコンサート (第二)
() かんたんおもちゃづくり (第三)
() ペーパークラフトをつくろう！ (第四)

このイベントを得意に思いましたか？ (おまかせ) (おまかせ) (おまかせ)
児童館より 児童館チラシ 児童館ホームページ
広報紙や 友人、知人から その他 ()

ご感想・ご要望があれば記入してください。

ご協力ありがとうございました。
名古屋 瑞穂区 児童館 / 名古屋 女子大学 総合科学研究 乳幼児保護者用

クリスマスイベント アンケート用紙

感想としては例年同様に「楽しかった」「またやりたい」など、よい印象を与えていた。こうして寄せられた意見を、次年度開催の参考にしていきたい。

5. 名古屋市瑞穂区役所との連携事業

(1) 目的

平成29年度の、瑞穂区役所との協定締結を受け、本学としては瑞穂区役所との新たな地域貢献事業を模索する動きが強まった。そこで、総合科学研究所としては、瑞穂区内の働く女性の支援を目的としたイベントを開催する構想を計画した。本学は「よき家庭人であり力強い職能人としての女性」の育成を謳っており、地域の働く女性に特化したイベントを開催することで、本学の特徴を地域にアピールし、また学生の人生のロールモデル算定の一助になると考えた。

具体的な連携内容案として、区役所との協議において、「育児休業中であり、仕事復帰予定の女性をターゲットにした講座・イベント」と定められ、平成30年度と令和元年度にわたり、「時短レシピ調理実習」をテーマとした講座を実施することができた。令和2年度は新型コロナウイルス感染症予防のため実施を中止している。令和3年度は、Zoomによるオンライン講座にて、参加者それぞれが自宅等にて調理実習を行い試食した。令和4年度は、瑞穂区役所より、区による子育て支援活動としてより広くアピールできるものとしたとの意見が出された。それを受け、感染対策を徹底して参加人数を制限した上で、子育て支援に役立つ料理レシピコンテストを開催し、大学で調理実習及び託児を行った。

(2) 経過

瑞穂区役所との協議は、連携事業の確認と総括を本学園と瑞穂区役所企画経理室とで年度初めと年度末の頃に行い、各連携事業の内容については、担当部署となる民生子ども課と協議の必要となる時期に合わせて行っている。

(3) 名古屋市瑞穂区役所(民生子ども課)との協議

① イベントに向けて

- ・第1回協議／4月17日(月)(於名古屋女子大学)
本年度の連携事業について検討した結果、昨年度と同様次のように具体的な内容を決定した。
- ・目的：瑞穂区の働く女性の支援、瑞穂区の子育て支援活動のPR
- ・名称：「子どもと朝ごはん 瑞穂区ナンバー1決定戦! 2023」
- ・日時：9月24日(日)10：00～12：00

- ・対象 瑞穂区在住の子育て世帯 8組程度
(保護者のみ、夫婦での参加可)
本学学生
- ・内容 レシピコンテストの実施、調理実習及び審査
テーマに沿ったレシピを公募
上位8組程度を選抜し、大学でレシピの料理を
調理
大学教員による栄養評価や、区長等による試食
評価により、最優秀レシピを選抜
- ・テーマ 働く女性の家事負担軽減に繋がるような、時
間や手間、栄養面等を考慮した野菜を取り入
れたレシピ
- ・会場 名古屋女子大学本館調理室(調理)
/本館講義室(託児)
- ・広報 広報なごや、チラシでの周知
- ・託児 生後6ヶ月～3歳未満
学生および外部ボランティアが担当

本年度の応募レシピのテーマや日程、今後のスケジュー
ル等を確認した。「広報なごや」への掲載内容、講座
の詳細については、引き続き調整・検討することとした。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(民生こども課 古田氏・
立松氏)、瑞穂区子育てネットワーク「さくらっこ」(小
関氏)、本学(山中・河合・牧野)

- ・第2回協議/6月13日(火)(於名古屋女子大学)
連携事業について、具体的な実施内容について協議、
確認を行い、今後のスケジュールについて相互に確認を
行った。

開催日は、共働き世帯も応募がしやすいよう、日曜開
催とすることとした。優勝者への賞品、参加者への記念
品、託児の方法、体制について意見交換がなされた。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(民生こども課 古田氏・
立松氏)、瑞穂区子育てネットワーク「さくらっこ」(小
関氏)、本学(山中・河合・牧野)

- ・第3回協議/9月15日(金)(於名古屋女子大学)
連携事業の実施に向けて、具体的な申し込み状況、準
備状況について協議、確認を行った。申し込み状況(人
数、応募内容、託児希望状況)の報告がされた。その上
で、今後のスケジュールについて、相互に確認を行った。
また託児についての準備事項を確認した。

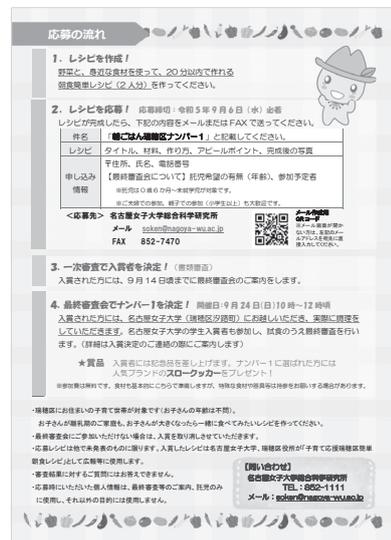
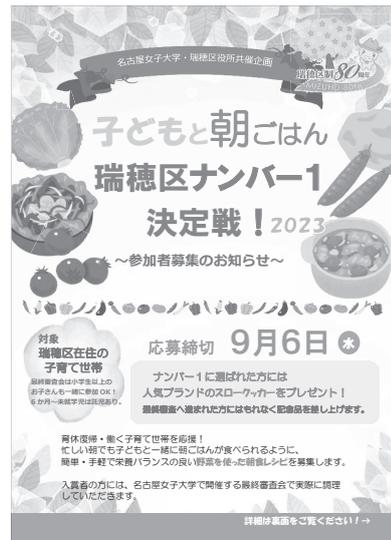
応募者は一般6組と本学学生9組、大学内で一次審査
を行い、一般6組と学生4組、計10組を入賞とし、本
選への参加者とした。優勝者への記念品の他、区役所よ

り参加者投票で1位となったレシピに対し、特別賞とし
て区政80周年賞が提案され、これを確認した。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(民生こども課 古田氏・
藤田氏)、瑞穂区子育てネットワーク「さくらっこ」(小
関氏)、本学(山中・小出*・牧野)*健康栄養学科教授、
当コンテストの審査員。

② イベントの受付

区役所のご担当により「広報なごや」瑞穂区版へ掲載
された。また大学側で作成したチラシを配布した。



イベントチラシ(表)(裏)

③ イベント終了後 名古屋市瑞穂区役所との事後協議

- ・第4回協議/10月13日(金)(於名古屋女子大学)
本年度の共催事業について、振り返り、意見交換を行
った。

昨年度に引き続き、本年度も「子どもと朝ごはん 瑞
穂区ナンバー1決定戦! 2023」と称してレシピコンテ

ストを開催し、最終審査会を大学の調理室にて対面で行った。今回、学生入賞者の辞退者や欠席者が多かったため、来年度以降は、事前連絡等のサポートを行っていきたいとの意見が出された。参加者アンケート結果からは多くの参加者にとって満足度の高い事業が開催できたことを、確認することができた。

また今回、特別賞として、区政80周年賞を参加者同士で試食、投票を行ったことにより、参加者も楽しむことができ、現役の子育て世帯の意見が反映されたレシピが選出されて良かったとの意見が出され、今度も入賞者参加型の特別賞を設定する方向性が確認された。そして、受賞者への商品紹介は、これまで、公開されることが無かったが、今後は、表彰の際に簡単に商品説明などを行うことが確認された。

また、本年度は、中日新聞社の記者が取材に訪れ、記事を掲載いただけたことが報告された。また、区役所、大学各機関のサイトにおいても、記事やレシピが公開されたことが報告された。

広報については、チラシを区内の全保育園にも置いてもらったが、依然として「広報なごや」での周知が、最も効果的な広報媒体であるとの意見が出された。区役所より会場が本学の調理室が綺麗で、好評であるとの意見が出され、その点も含め、多角的な方法で宣伝していくことを確認した。

託児については、2組の乳幼児の託児希望があり、安全に託児を実施することができた。

また、来年度の事業については、引き続き共催事業を実施したいとの希望が双方から出されたが、託児があるにもかかわらず、参加者が母親のみが調理し、父親が子どもを預かる家庭もあったことから、夫婦でも参加を促進できるように工夫していくことが確認された。開催方法は、来年度も引き続き「朝ごはん」というテーマでレシピコンテストを開催することとし、「缶詰」をテーマとする案が出され、時短や簡単さに加え、ローリングストック等、防災的な要素も含めた内容の方向性で調整していくことが確認された。事業内容については、開催時期について、本年度も保育所等の見学がはじまり、小中高生も夏休みに入り、大学も長期休業中である8月～9月に実施することとした。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(民生こども課 古田氏)、瑞穂区子育てネットワーク「さくらっこ」(小関氏)、本学(山中・河合・牧野)

・第5回協議／3月22日(金)11:00～11:55(於名古屋女子大学)

第4回協議における協議内容をもとに意見交換が行われ、令和6年度も引き続き、地域の子育て世帯の支援を目的とした事業計画レシピコンテストを実施することを確認した。具体的な内容については、新年度に入り次第、実施に向けて準備を進めることを確認した。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(民生こども課 古田氏・立松氏)、瑞穂区子育てネットワーク「さくらっこ」(小関氏)、本学(山中・河合・牧野)

(4) 事業の内容

「名古屋女子大学・瑞穂区役所共催『子どもと朝ごはん 瑞穂区ナンバー1決定戦! 2023』」/9月24日(日)10:00～12:00(名古屋女子大学)

地域の子育て世帯の応援を目的としたレシピコンテストを開催した。応募のあった一般6組、学生9組からのレシピの中から書類審査を経て、本学での最終審査会には一般6組、学生1組の計7組が参加した。本学家政学部長、地域からの選出者の合計3名が審査員となり、実際に調理された料理の審査を行った。

あいさつ、審査員紹介のあと、30分間の調理が行われた。調理後は参加者によるアピールタイムがあり、その後審査が開始された。審査結果の発表で「ナンバー1レシピ」には、一般から応募の「1歳から食べられるしらす玉ねぎマヨトースト&野菜たっぷりミルクトマトスープ」が選ばれた。また本年度は瑞穂区政80周年を記念し、参加者同士でも試食投票を行い、「いぶりがっことしめじのトースト」が特別賞に選ばれた。

なお、本学の家政学部生活環境学科、健康科学部健康栄養学科、短期大学部生活学科の学生もレシピを応募し、栄養はもちろん、調理の簡単さ、洗い物の少なさ、子どもの食べやすさや好み等、忙しい子育て世帯の朝を想定した、工夫がこらされた様々なレシピが提案され、4件が入賞した。

感染対策として、会場の常時換気、調理中のマスクの着用を推奨した。

イベント中は希望者に対して託児を行った。瑞穂区の子育てネットワーク「さくらっこ」2名が主体となり、本学の文学部児童教育学科、短期大学部保育学科の学生4名もボランティアとして参加した。

多くの学科の学生がそれぞれの専門分野を生かし、地域貢献活動に参加することができた。



最終審査会の様子

(5) 名古屋市瑞穂区役所(企画経理室)との協議

・第1回協議／5月26日(金)(於名古屋女子大学)

本年度の連携事業について、新型コロナウイルス感染症が5類に移行したことに伴い、昨年度は中止されていた事業も含め、実施予定されている連携事業について確認した。

区役所からは、区民に対し、「児童虐待防止オレンジリボンキャンペーン」の認知度が低かったことから、今年度も引き続きへの参加と協力の要望が出された。本学からも、大学認証評価、短大承認評価においても第三者評価として、瑞穂区役所による名古屋女子大学図書館の施設評価は重要であるため、引き続き協力いただきたいとの要望が出された。

また、昨年度、令和4年12月5日に実施された打ち合わせ会議において提案された「名女健康サロン」と「若返りきらきらセミナー」について、問題がなければ、担当部署間で統合・整理を検討してみることとした。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(企画経理室 黒田室長、後藤氏、地域力推進室 細江氏)、本学(山中・河合・牧野、各務)

・第2回協議／令和6年3月22日(金)(於名古屋女子大学)

令和5年度の実績、11件の事業の確認、および令和6年度の事業の予定について確認した。

今年度、新たに企画された「区民向けハンドベルコンサート」実施について報告された。今後も何か新しい連携事業があれば、相談させていただきたいとの要望が出された。また、今年度は「瑞穂区の将来を考える学生ミーティング」が開催され、名古屋女子大学、名古屋女子大学短期大学部の学生が参加したことが報告された。瑞穂区役所からは、令和6年～10年の中期計画による第二期「将来ビジョン」が令和6年5月下旬に公開予定との報告がなされた。

今年度は、学園より瑞穂区による3つのポリシーを踏まえた点検・評価を瑞穂区役所へ依頼したが、今後もご協力いただきたいとの要請がなされた。令和5年度の「瑞穂区民まつり2023」は、本学の入試と重複したため出展を見送ったが、今後も出展団体募集の際は、お声をかけていただきたいとの意見が出された。

コロナ禍で中止していた瑞穂保健センターとの共催事業「若返りきらきらセミナー」は、令和6年度より再開を予定しており、今後調整を進めていくことが報告された。また、継続して実施している事業虐待防止キャンペーンへの学生参加や、瑞穂区の魅力を発信するパンフレットの発行等、今後も引き続き連携を進めていくことを確認した。

その他、学園より、令和7年4月から大学共学化及び校名変更に関しての説明がなされ、学園と瑞穂区役所の包括連携協定書については、適宜内容の見直しや名称変更などを行うべく、双方で今後検討を行うことを確認し、次回の打ち合わせについても、令和6年5月頃に開催の予定で進めることとなった。

参加者 名古屋市瑞穂区役所(企画経理室 黒田室長、後藤氏、地域力推進室 細江氏)、本学(山中・河合・牧野、各務)

6. おわりに(来年度に向けて)

令和5年度の「開かれた地域貢献事業」は、上記のように終了した。新型コロナウイルス感染拡大の影響は依然として残っているものの、5月に新型コロナウイルス感染症が第5類となったことから、「Withコロナ」として、感染予防に努め、安全性に配慮等を行いながらも、名古屋市瑞穂児童館、名古屋市瑞穂区役所等の共催事業を、無事に開催することができた。

そして、令和5年度中に次年度計画を作成していく中で、名古屋市瑞穂児童館、および名古屋市瑞穂区役所の各施設から、今年と同様な交流事業を進めたいと申し入れがあった。また、令和元年以降、実施できなかった名古屋市瑞穂保健センターとの共催事業については、令和6年度に、高齢者に向けた講座として「きらきらセミナー」の開催を、進めていくことが確認された。

これを受けて、令和6年3月の第6回総合科学研究所運営委員会において、来年度の「開かれた地域貢献事業」も今年度同様、名古屋市瑞穂保健センターと名古屋市瑞穂児童館、名古屋市瑞穂区役所の各公共施設との交流事業を継続していくという基本方針が承認された。ただし、このまま継続して行く上で、定期的な見直しが必要であ

ることも確認している。

瑞穂保健センター、瑞穂児童館に続き、瑞穂区役所との交流事業を今後も継続して実施できるよう、さらなる打ち合わせを重ね、取り組んでいきたい。

少子高齢化の社会の中で、子育て支援、地域活性化等のお手伝いのできたことと、さらに地域との関わりによって、本学学生のコミュニケーション能力などの「社会人基礎力」を養成するいい機会となった。今後も、残された課題を解決しながら、より一層発展させていきたい。

講演会報告

令和5年度 総合科学研究所大学講演会

大学のための AI、ChatGPT について

(講演会報告)

日時： 令和5年9月20日(水) 10:00~11:40

場所： 学校法人越原学園 名古屋女子大学 南4号館105講義室

演題： 大学のための AI、ChatGPT について

講師： 東中竜一郎氏 (名古屋大学大学院情報学研究科知能システム学専攻教授)

ご紹介いただき、ありがとうございます。名古屋大学の東中といいます。「大学のための AI、ChatGPT について」、これは最初に参考としていただいたタイトルをそのまま使っていますが、本当に即しているかどうか、少し怪しいかもしれませんが、お手元の資料を見ながら聞いていただければと思います。

われわれも、この業界にいますけれども、ChatGPT は非常に進化が早く、今日の常識が明日にはもう常識ではないような感じになっています。なるべく最先端のことをお伝えしたいと思うのですが、明日には変わっているかもしれない。そんな気持ちで聞いていただければと思います。

(スライド P1)

先ほど、私の紹介をしていただきましたが、今、私は名古屋大学におりまして、もともとは NTT (日本電信電話株式会社) におりました。電話ですから音声を扱っていますので、言語処理も併せてやっているわけです。その関係で、対話システムという研究を、NTT の研究所で20年ぐらいやっていました。その後、3年ぐらい前に名古屋大学に着任して、対話システムの研究室を立ち上げたという経歴です。どちらかという、ビジネス的な研究もやっていましたし、基礎的な研究も併せてやっていると。そんな感じの人間だと思っていただければと思います。

(スライド P2 関わってきたシステムやプロジェクト)

せっかくですから、略歴がてらに、これまでやってきたことをいくつか紹介しておこうかと思います。例えば、「しゃべってコンシェル」は、古いですが2014年ぐらいに手掛けたプロジェクトです。ドコモの携帯を使って質問すると答えてくれるというもので、羊のキャラクターを覚えていらっしゃいませんか。もう誰も知らないかもしれませんが、割とちゃんと答えてくれるわけです。「清水の舞台の高さは?」「約13メートル」とか、「西郷さんの犬の名前は?」「ツン」とか、このようなこ

とを教えてくれるわけです。

これは、ちょうど Siri が出たタイミングでした。Siri が出て、ドコモも追い掛けなくてはならないということで、私が駆り出されてつくったようなシステムです。

あと、「マツコロイド」。これは大阪大学大学院(基礎工学研究科)の石黒浩先生に、「マツコロイド」を話せるようにしたいということをお願いされたものです。知っている人はいらっしゃるでしょうか。「マツコロイド」を聞いたことがある方はどれぐらいいますか。結構、知名度がすごいですね。ものまね芸人のホリさんという方が、後ろで声を当てていて普通に会話していたのですが、それを自動化させるというプロジェクトがあって、後ろで話させるシステムのところを私が担当していました。

この話は後でもしますが、最近では対話ロボットに会話をさせたりする。これは石黒先生のロボットですが、つい先日、『マツコ会議』というテレビ番組で、石黒先生のロボットが会話するというものがあって、その中身を私が担当したりしました。

このように言葉を操るシステムをずっとつくっているわけですが、そんな業界にいる私でも ChatGPT の波が急速にやってきました。ChatGPT のような技術は、ずっと徐々に業界には来ていたのですが、急に浸透した感じがします。私もいろいろと調べていますので、今日は、その話をできればというところです。

(スライド P3)

そういう研究をしていたので、いろいろと招かれて最近の話などをしているわけですが、例えば、これです。『マル激トーク・オン・ダイヤモンド』(ニューストーク番組)という宮台真司さんなどがホストをしている番組で、2時間ぐらい ChatGPT についてやりました。あと、「ChatGPT の競合は何か」など、そういう話も寄稿したりしています。

いろいろと調べたり書いたりしているなかで、こんな感じで説明すると分かりやすいのではないかという話を

お持ちしているつもりなので、1時間ぐらいですが、ざっくり気軽に聞いていただければと思います。基本的には、ビジュアル多めの資料にしていますので、苦勞なく聞けるのではないかと思います。

(スライド P4)

今日の話は、このような感じで6段階のストーリーにしています。「生成AI」という言葉はよく聞かれると思いますので、まず「生成AIとは何か」という話をします。ChatGPTというのは生成AIの一つなので、そのうちの一つであるChatGPTについて、もう少し詳細なアルゴリズムみたいな、どのようにやっているのかという仕組みを話したいと思います。

そのChatGPTですが、いろいろなところで問題を起こしていると。例えば、学生がChatGPTで課題を出してきたら、皆さんも困りますよねという話で、いろいろな問題が起きているという話を、ここでしたいと思います。ChatGPTだけではなく、生成AI全般に対して、こんな問題が起きているという話をします。その問題に対して、例えば、私が所属している人工知能学会を含め、いろいろなところがガイドラインを出していますので、そのガイドラインをご紹介したいと思います。これに沿っていけば、基本的には、大きくは問題ないと思っています。

さらに、そのガイドラインを踏まえてどのように使っていくかという利活用のポイント、実際に授業でどのように使えばいいか悩まれている先生方がいらっしゃると思うので、おおよそ、このように使えばいいのではないかと話を少しさせていただきます。

ただ、私は研究でChatGPTも使っていますが、限界がたくさんあって、その限界を超えるためにはどうしていけばいいのかという技術的な話を最後にして、終わりにしたいと思います。おおよそ10分ずつぐらいで、60分ぐらいでお話ししていければ、というところです。

(スライド P5 生成AI)

まず生成AIとは何か。生成AIについては、もう詳しいという人はどれぐらいいますか。生成AIはよく知っている人、そこそこ知っている人、ちょっと知っているという人、はい。YouTubeなどを見ると、非常にたくさん動画が上がっているの、私よりも話のうまい人がたくさん話していると思いますから、そちらも併せて、後で見ていただければと思います。

(スライド P6 生成AI)

これはウィキペディア (Wikipedia) から取ってきた説明文です。生成AIとは生成的的人工知能のことですが、

「生成的的人工知能または生成AIは、プロンプトに応答してテキスト、画像、または他のメディアを生成することができる人工知能システムの一つである」ということです。「生成AIモデルは、入力された訓練データの規則性や構造を学習し、同様の特性を持つ新しいデータを生成する」「ジェネレーティブAI、ジェネラティブAIともよばれる」ということです。

下は、これを私なりに絵にしてみたものです。とにかく膨大なデータが世の中にはあります。テキストであれば、本当に何十億ページというウェブページが存在します。それらのなかから、例えば、この単語の後には、この単語がきやすい。もしくは、この画像が、この画像に少し似ているとか、いろいろな規則性を学習する。パターンを学習する。その学習したものを持っているわけです。蓄えておく。蓄えておいた上で、「プロンプト」と呼ばれる刺激みたいなものを与えます。このような感じでデータをつかってほしいという依頼みたいなもの、それを「プロンプト」と呼びますが、それを入れると、その構造に従ってプロンプトを踏まえたものが出てくるという感じの構造になっているわけです。ポイントは、膨大なデータを使って、そこから何か規則や構造のようなパターンを学習して、それを使って何か出させるというだけの話です。

ですから、ここをいかに大量に用意するか、そこからどのようにして構造を学習するか。基本的には、ここが中心で、一度、これをつくってしまうと、それにお願ひすれば、この構造に沿ったものが出てくるということです。

(スライド P7 画像を生成する過程 (拡散モデル))

例えば、画像を生成するAI (画像生成AI) は、このような過程を経て、こういうきれいなお城の画像が出てくるわけです。もともとは、よく分からないランダムなもので、これをきれいにしていく過程を学習しています。

ですから、画像ができていくなかで、徐々に、ざわざわしたものを少しずつきれいにしていく。そのきれいになっていく方法を大量のデータから学習するわけです。

(スライド P6)

具体的には、もともときれいな絵があるわけですが、わざと少し汚くして、それをきれいにするという処理を学習させることをします。

(スライド P7)

きれいにする方法みたいなものを、何もないところから少しずつ適用していくと、徐々に、このようなお城みたいになっていくというやり方をします。

(スライド P6)

ですから、「規則性」と書いてありますが、画像が粗いものから少しずつきれいになっていく、その方法みたいなものを大量のデータのなかから学習していますということで、画像生成 AI というものができています。

(スライド P7)

ここに、「Steps: 1」とか「Steps: 40」と書いてありますが、少しずつきれいにさせていくので、40回ぐらいきれいにすると、このお城が出てくるわけです。そんな感じのやり方で、画像がつくられています。少し難しかったかもしれないので、また後で補足するかもしれません。

(スライド P8 テキストを生成する過程 (言語モデル))

もう一つは、テキストのほうです。これが ChatGPT に近い話です。どのようにして、AI が文章をつくるのかということです。例えば、“The boy went to the _” と下線が入っていますが、ここにいったい何の単語が入ってくるのでしょうかということです。膨大なデータから学習した AI は、このような単語がくるのではないかと予測することができるわけです。

例えば、一番来やすいのは“park”です。次に来やすいのが“store”です。次に来やすいのが“grocery”。次に来やすいのが“beach”というふうに、たくさんのデータから言語の並びの規則性を学習しているので、次に来やすいものが分かるわけです。ですから、ここから一つ選んで、選んで、ということを繰り返していくと、文章ができていきますということです。

このときに、この一番背の高いものを必ず選ぶわけではなく、サイコロを転がして、こちらを選ぶかもしれないようにして文章をつくっていきます。そうすることによって、揺らぎができて、いろいろな文章ができていくということをやっています。

ですから、“The boy went to the store”の後に、また同じように、次に出てくる単語を分布にして、このような棒グラフにして、またそのなかから一つ選び、また一つ選ぶみたいなことを繰り返していく。例えば、“The boy went to the store in Nagoya.”みたいな文章ができるということです。

これが規則性を学習して、そこから文章をつくるということです。これが、いわゆる ChatGPT などがやっていることに他ならないということです。非常にシンプルです。大量のデータから言葉の並びを学習して、次に来る言葉の棒グラフをつくって、このなかからサイコロを転がす。もちろん、“park”が一番確率が高いので一番

出やすいサイコロですが、サイコロの目の出方によっては“beach”になったりもします。そうすると少し揺らぎが出て、毎回少し違う文章が出て、いいねということです。

(スライド P9 画像 (Stable Diffusion))

そういったものを使っていくと、いろいろな画像をつくることができます。例えば、これは“a photograph of an astronaut riding a horse”という非常に有名な“Stable Diffusion”という画像生成 AI がつくった絵です。このように、実際に存在しないようなものもつくることできてしまうと。これも、ノイズのようなところから、こういうものを踏まえてノイズを取り除くということをやっていくと、このような感じの絵が出てくると。

よく木などを彫っていくと仏像ができて、それはもともと、そこにいたものを取り出しているだけだみたいな、そういう芸術家みたいな人がいますね。そういう感じで、もともとはノイズみたいなところだけでも、このイメージに従って、徐々にノイズを除去していく、その過程を学習しているわけですが、そうしていくと、このような立ち現れてくると。生成 AI がやっていることで、ただ、取り除き方とかも、少しランダムさがあるので、毎回少しずつ違う絵が出てくると。それが生成 AI がやっていることです。

(スライド P10 構造予測 (AlphaFold))

いろいろなものに適用できます。例えば、アミノ酸の配列を入れて、そこからタンパク質の立体構造予測みたいなことにも使われています。これが非常に創薬に役に立っているといったことも報告されています。

(スライド P11 プログラム (copilot))

それから、よく使われているのはプログラミングです。これは、ここまで書いたら、ここが全部出てくるという例です。ここに、いろいろコメントが書いてあります。プログラミングというのは、いろいろコメントを書きながら、ここは、こういう処理をするみたいなことをメモしながらプログラムを書いていくわけですが、ここまで書くと、だいたい、そのメモの内容を読み取って、「ああ、こういうプログラムなのね」ということをたちどころに書いてくれる。

これは、“GitHub”と呼ばれているような、プログラマーが使っているホームページがあって、そこに、いろいろなプログラムが置いてあるわけです。そこに、こういう文章がたくさんあるので、「ここまでくれば、こういうことだろう」ということを予測して、このようなブ

プログラミングを自動的にやってくれるというわけです。非常に大量の人が書いたものがある、その上で予測をすることによって、生成 AI はできているということです。

(スライド P12 テキスト (ChatGPT))

「ChatGPT とは何か?」、これを入力すると、例えば、「ChatGPT は、OpenAI が開発した大規模言語モデルで……」と、こういうアーキテクチャで、こういうことができますみたいなことが出てくるわけです。これは、この後に出てくる応答文での一単語ずつを予測して、こういう文章を詰めていっているということです。

(スライド P13 ChatGPT)

ここまでがざっくりとした生成 AI の説明ですが、ChatGPT について、もう少し詳しくお伝えしたいと思います。先ほど、一単語ずつやるという話をしたと思います。それで、ほぼほぼ十分なのですが、もう少しだけ中身が分かったほうがいいかなと思うので、その説明をいたします。

(スライド P14 ChatGPT の普及の速度)

ChatGPT というのは、この業界ではすごくて、これはよく引用されている棒グラフです。100万ユーザーに到達するまでの時間です。Netflix だと3.5年、Kickstarter や Twitter だと2年かかっているのですが、ChatGPT は5日間で100万ユーザーを獲得しています。すごいスピードで使われ始めたということです。日本でも相当使われています。

このなかで使っている方はどれぐらいいますか。もう実際に使ったことがあるという方はいますか。半分ぐらい、もう少し6割ぐらいでしょうか。ちょっと使うと、凄さというか、面白さというものが分かるし、それとともに、今日、説明していくような、ちょっと使えないかなというポイントもいくつか出てくると思うので、そんな話も後でしていきます。使ってみると「結構、いいね」となるようなもので、5日間で100万人に到達したということです。

(スライド P15 ニューラルネットワーク)

なかで何をやっているかという、「ニューラルネットワーク」というものを使っています。この話を最初にしておかないと分からないと思うので、ニューラルネットワークについて紹介します。

ニューラルネットワークとは、コンピュータが学習する手法の一つです。主に人間の脳の仕組みをもとにした学習手法で、入力に対して望ましい出力が得られるようにシナプスの結合を調整する。

これは脳です。皆さんの頭のなかに入っている脳があります。これを顕微鏡で見ると、こんな感じになります。ここにニューロンがあって、この間が軸索(じくさく)とかでつながっているという構造をしています。人間みたいな知能をつくりたいと思って、これをコンピュータ上に実現したのがニューラルネットワークというもので、このような感じのかたちをしているわけです。これを抽象化してコンピュータ上に乗せたら、このようなかたちになりましたというお話です。この一つ一つがニューロンで、それがエッジ(edge)といますが、こういうものでつながっている。最終的に入力が入ってくると、出力が出てくるというものです。

われわれにとって、入力はセンサーで、いわゆる五感みたいなものです。視覚とか、聞いたりするものが入力になって、それを踏まえて行動するのが人間の仕組みなわけです。コンピュータは、何らかの入力、数値列が与えられて、それに対して何らかの数値列を出力するようになります。

ポイントは、この線がどのぐらい太いかということです。つまり、ある入力がたくさんきます。その入力に対して、例えば、ここに「1」がきて、ここに「0」が入ってきたりするわけですが、ここに「1」がきましたと。その「1」をどのくらい上に伝えていくかみたいなことを、この太さで調節するわけです。細かったり、太かったりするわけです。ここに「1」とか「0」が入ってきて、この太さに応じて上のほうに情報がどんどん上がっていく。太かったら、それがそのままいくし、細かったら全然上にいかないし、その調節に従って、最終的に、ここに「1」とか「0」とか何らか出てくるわけです。

ここに入力に対して欲しいものが出てくるように、この太さを調節するのが、ニューラルネットワークにおける「学習」と呼ばれているものです。

ですから、ニューラルネットワークとは、大量にデータをまず用意するのですが、入力を用意して、それに対応する。こういうものが出てほしいという出力を用意して、この太さのことを「重み」と言ったり、「パラメータ」と言ったりしますが、このパラメータを調節して欲しいものが出てくるようにするような機構のことを「ニューラルネットワークの学習」と呼んでいます。ですから、大量にデータを与えると、何かうまいこと、この太さが変わって、入れたものに対して適切なものが出てくるようになるというわけです。人間の脳が、そういうことをやっているのではないかということです。

(スライド P16 ニューラルネットワークの学習)

これを、もう少しだけ詳しく説明させていただきます。これは先ほどの一部分を取ってきたものです。これは横に向いているので、縦を横にしました。この“x”と“y”が入力です。これがニューロンです。最終的に何か出力が出ているという図になっています。

このニューラルネットワークに、“x”と“y”が入ってきました。この線が太かったり細かったりするものですが、その太さを値で表しています。ここが“a”で、ここが“d”。この太さのことを、大きさを“a”“b”“c”“d”というアルファベットで表しています。

例えば、ここのニューロンに入ってくる値がいくつになるかということ計算すると、この“x”という入力に対して、この太さがあります。ですから、「 $a \times x$ 」がここに入ってくるわけです。“y”という入力も、ここに入っていますが、ここの太さが“b”なので、「 $+by$ 」というのが、ここに入ってきます。このニューロン自体がもともと持っている値みたいなものがあったとします。それを“c”と置くと、このニューロンに入ってきている値は、「 $ax+by+c$ 」になります。単純に入ってきたものと、ここを掛けて足しただけです。

それを、また次のニューロンにつなげていくことをするわけですが、そのときにポイントがあって、ここに、直接、これを届けるわけではないのです。人間の脳の性質から言うと、いろいろな情報がたくさん集まってくると、急に次のところにつなぐということが知られていて、それを模した構造が入っています。

例えば、この右下にあるようなものを「シグモイド関数」といいます。入ってくる値が小さいうちは何も起きないのですが、大きくなってくると、急に値を出してくるような関数があります。これを、ここに入れてあります。ですから、「 $ax+by+c$ 」が十分に大きくなったら、次のニューロンに、その値を届けるみたいな仕組みになっています。

例えば、この「 $ax+by+c$ 」を“z1”とします。それを、この関数（活性化関数）を使って、“X”という値に変換したとします。“X”という値が、こちらに向かいます。同じようなことが、こちらにも起こっていて、ここからくる値を“Y”とします。そうすると、ここに入ってくる値は「 $gX+hY$ 」、そして、ここにもともと持っている値を“i”とすると「 $+i$ 」。それが“z”になります。そのような感じの構造をしていると思います。これがニューラルネットワークのほぼ全てです。

これを所望の値にしたいわけです。こういう値になってほしいという値が、例えば、大文字の“Z”だとすると、

これに近づけたいわけです。しかし、“z”は、この値ではないかもしれないので、なるべく、この差を小さくするように、“a”“b”“c”“d”“e”“f”“g”とかを調節する。それをニューラルネットワークがやっているわけです。

この“z”と“Z”の誤差というのは、引き算して2乗すれば分かるわけですが、同じように、この差を小さくするために、いろいろな値の関係を見ていきます。例えば、“g”に着目します。例えば、“g”を「1」増やすと、この“z”の値はいくつ変わりますか。“g”を「1」増やすと、最終的に“z”の値は“X”増えます。ですから、“g”が少し増えると、“z”にどのぐらい影響を与えるかが分かります。“X”分大きくなる。そうすると、最終的に、誤差はどのぐらい大きくなるかということも計算できます。

ですから、この“g”をうまく調整すれば、この誤差を小さくできることが分かります。そういう仕組みを使って、この“g”を調節してあげると、誤差が小さくなります。そういうことを“g”も“h”も、“a”も“b”も“c”も“d”も“e”も全てやるわけです。そうすると、“x”と“y”に対して欲しい、“Z”に近い“z”が出てくるようになるのが、ニューラルネットワークの仕組みになります。

私の大学の授業で使っている資料なので分かりにくかったかもしれませんが、やっていることは、“x”と“y”に対して欲しい“Z”になるように、この“a”“b”“c”“d”“e”“f”“g”とかの値を調節することをやっていて、これを死ぬほどやるということです。

これは、“a”“b”“c”“d”“e”“f”“g”といくつか値がありますが、矢印が6つしかありません。この矢印が今のニューラルネットワークだと、だいたい1,750億とか1兆とかあります。それを欲しい値になるように、全て調節することをやるので、死ぬほどコンピュータパワーがかかることになるわけです。これは6つしかないので、すぐに計算できますが、これが億とかになってくると大変だということです。

(スライド P17 ディープラーニング)

ニューラルネットワークを、たくさん何層にも積み重ねたものを「ディープニューラルネットワーク」といい、それを学習することを「ディープラーニング」といいます。

「大きいものでは数千億のパラメータ（重み）を持つ」と書いてありますが、ここが数億、数千億になっていくということです。ですから、データを与えて、入力に対して欲しい数値になるように、この一つ一つの値を調節

していく。先ほどの仕組みを使って、“g”が少し増えると、このぐらい“z”が増えるから、誤差がこのぐらいになるということを考えながら、一つ一つ調節していく。そういうことを1,750億個について全てやっていく。そうすると、何か賢いことができるということです。

(スライド P18 テキストを数値列として扱う (ワンホットエンコーディング))

ChatGPTは、テキストを扱っています。テキストは数値ではありませんので、何とかして数値として扱えるようにしないと、ここの入力にできません。ですから、無理やり数値にすることをやります。それを「ワンホットエンコーディング」と呼んでいます。

例えば、「私」「猫」「が」「を」「行く」「大学」「好き」という7つの単語しかない世界を考えてください。世の中に、この7つしか単語がないとしたときに、「猫が好き」という文章は、このような数値列で表すことができます。

なぜかという、7つしかないのですが、例えば、「猫」は7つの単語のうちの「猫」のところ「1」があるものだと考えるわけです。「が」は、7つの単語のうちの「が」のところだけが「1」で、ほかが「0」のものだと。「好き」というのは、7つのうちの「好き」のところだけ「1」が立っているようなものだと考えると、このような数値列で表すことができます。そうすると、ニューラルネットワークの、ここの部分にそれを入れ込むことができ、欲しいものを得られるように学習することができるようになります。

画像であれば、それぞれの画素を数値で表すことができるので、そのまま入れればいいのですが、テキストの場合はそうもいかないで、このような感じで文章を区切る。実際には、単語よりももう少し小さい単位を使いますが、「1」「0」にして入れるということをしています。(スライド P19 言語モデル)

ChatGPTというのは、言語モデルの一つです。次の単語を予測するものを「言語モデル」といいます。言語モデルは、次の単語を予測するものだけではなく、言葉のモデル化をするものは全て言語モデルです。このようなプラモデルは、実際のを模しているからプラモデルなわけです。ですから、言葉を模している、言葉をモデル化しているものが言語モデルです。

言葉をどのようにモデル化すればいいのかといったときに、「言葉の並びを予測するものだ」と工学の人たちは考えて、「特に次の単語(の分布)を予測するものを言語モデルと考えましょう」と決まったわけです。

これは非常に工学的な応用がたくさんありまして、仮

名漢字変換、皆さんがスマホで漢字を変換しているものにも、この言語モデルが入っています。機械翻訳も、当然、次の単語を予測したり、英語の並びが適切かどうかを判断するのに、この情報が必要なので使ったりしています。

この言語モデルというのは、DeepL翻訳などがくる前から、何十年も前から学習されてつくられていて、機械翻訳や音声認識にも使われてきました。音声認識などは、ここ十数年で使えるものになりましたけれども、私が入社した頃は、100単語の音声認識が限界みたいな時代でした。それからすると、ずいぶん変わった感じがありますが、言語モデルというのは使っていました。

言語モデルは、どのようにして言葉の並びを学習するかというと、例えば、「内閣／総理」という並びがある特定のデータのなかに100回出ていたとしましょう。その後の単語を調べていくわけです。例えば、「内閣／総理」の後に100回のうち10回は「官邸」と来ていて、「大臣」というのが90回来ていたとすると、次に来やすい単語は「大臣」ということが分かります。カウントすれば、100回中の10回、すなわち0.1の確率で「官邸」が出力されるし、0.9の確率で「大臣」が出てくることが分かります。これを使って、先ほどのように一つずつ単語を選んでいけば、「内閣総理大臣がどこどこに」という文章をつくることのできるわけです。ただ、当時のやり方の問題は、単語一つ一つがあるか、ないかでしか表すことができなかったのです。

これは、ちょっと工学的な話になりますが、例えば、皆さんがGoogleなどで非常に長い文字列をdouble quote付きで検索したとすると、ヒットがゼロ件になって何も出てこないことがあると思います。これを「ゼロ頻度問題」というのですが、ゼロ頻度問題になると確率が計算できなくなってしまうわけです。一回も出ていないので、ゼロとするしかないわけです。

実は、そういう問題がずっと起きていました。例えば「内閣／総理」で、次に「大臣」という単語が来ることは分かるのですが、「内閣／総理／大臣」の後に全く見たこともない単語が入ってきたとすると、その次にくる単語は何かとしようとしても、そもそも、その単語列がデータ中に出ていないので、確率が計算できないという話になっていたわけです。

それが次の単語の予測をすごく阻んでいて、機械翻訳などの精度も全く上がらなかったわけです。それが急に上がりだしたのは、ニューラルネットワークを導入して、単語をもう少し柔軟に扱えるようになったからだと思います。

ます。それができるようになって、Google 翻訳が急に流暢に出るようになったという瞬間があったと思います。その瞬間は、ゼロ頻度問題を解消されて、次に出てくる単語がよりよく予測できるようになったからです。

(スライド P20 ニューラル言語モデル)

簡単に言うと、ニューラルネットワークを使うと、「内閣」という単語がくるわけですが、先ほど言ったように、ここでいったん、このような数値列に変換するわけです。数値列に変換した上で扱えるようにしているので、その単語がもう少し柔軟に表されているというか、ある、なしではなく、この単語とこの単語は近いということが、数値にするので計算できるようになるわけです。そうすると、「内閣／総理」、そして「大臣」みたいな予測をするわけです。内閣でなくても、内閣に近い単語、「総理」ならば、次は「大臣」でもいいのではないかと、少し緩やかな計算が数値化することによってできるようになった。そのおかげで、非常に長い文字列の後の次の単語も予測できるようになったわけです。それが、ニューラルネットワークによる非常によかったポイントです。それによって、Google の機械翻訳や DeepL 翻訳の性能が上がったということです。

ですから、このように単語で一つ一つを数え上げて計算していたときは、計算できなかったものが、数値化して似たような単語は同じようなものでいいのではないかという発想ができることによって、次の単語も非常に高精度に予測できるようになったということです。

このような構造で有名なのが「トランスフォーマー」と呼ばれるものです。名前だけは聞いたことがあるかもしれませんが、そういうことをしますということです。

(スライド P21 セルフアテンション)

ここは割愛します。

(スライド P22 大規模言語モデル)

先ほどのニューラルネットワークを使って次の単語を予測することが、非常に柔軟で、非常に長い文脈であったとしても、次の単語を予測できるという話ですが、それを大量のデータで次の単語の予測をするようにしたようなモデルが、いわゆる「大規模言語モデル」というものです。通称 LLM (Large Language Models) と呼ばれるもので、非常に膨大なデータで学習された言語モデルのことをいいます。

次の単語を予測することを、ニューラルネットワークにさせる。次の単語が予測できるように、ニューラルネットワークが学習するわけですが、そのときに、非常にたくさんのデータを使って、次の単語の予測をさせるよ

うにします。

では、どのぐらいのデータを使っているのか。右側に、このようなデータが何テラバイト、何ギガバイト使われているということが書いていますが、1兆単語ぐらいのデータを使っています。1億の1万倍ですから、結構、大きいサイズのデータです。人間の場合だと、おそらく数千年から1万年ぐらいで見る単語を見せて、次に来そうな単語を教えることをしています。

学習方法には3段階あります。次の単語を予測すると言っていますが、ChatGPT は、次の単語を予測するだけではありません。「大規模言語モデル」と呼んでいるものは、ただの言語モデルではなく、さらに人間が欲しいものが出るようにチューニングされているのが、ChatGPT のすごいところです。

ただ単純に、たくさんのテキストについて、例えば、1兆単語を見せて、次の単語を予測することだけをニューラルネットワークに学習させると、何かできますと。次の単語の予測ができますが、その段階は、ここで言うプレトレーニングが終了した段階の大規模言語モデルというものになります。これは日本語をたくさん見た、英語をたくさん見たという素の状態です。ですから、日本語とはどのようなものか、英語とはどのようなものか、何か並びが分かったような状態です。たくさん見せると、そういうことができます。

その後、日本語は分かったので、日本語の上で法律を勉強するということをお教えることができるようになります。日本語という素地があるので、その上で、こういう並びについては、こういう並びを出せばいいということを追加で学習することをすると、特別な機能を持たせることができるようになります。それを「ファインチューニング」といいます。個別のデータを与えて、それを解けるように追加学習するということです。

例えば、長い文章と、さらに要約した短い文章を入れて学習させると、長い文章に対して、このように短い文章が出てくればよいということ、プレトレーニングされた上で学習できて、要約ができるようになる。あるいは、日本語と英語のペアを大量に与えて、このような日本語の後は、こういう英語が出てくるといいということ、を学習させる。ドリルをするような感じで、このような入力に対して、このように答えればよいということ、個別のデータを使って教えると、個別のデータが解けるようになる。これが、ある種、DeepL と同じようなものになるわけです。

ですから、プレトレーニングされた状態で翻訳のデー

タをたくさん与えると、DeepL 翻訳みたいなものができるわけですが、DeepL は翻訳しかできないわけです。しかし、ChatGPT は、いろいろなことを入れても、それなりに返してくるではありませんか。そうするために、ChatGPT は少し工夫をしています。さまざまな指示と、その応答をファインチューニングのデータとして与えています。例えば、要約のデータも入れる、翻訳のデータも与える、読解のデータも全て混ぜこぜにして、とにかく全て覚えるように教えています。そうすると、いろいろなものが入ってきても、「ああ、これは要約だ」とか、「これは翻訳だ」ということを内部で勝手に解釈して、それに対して適切な応答が出るようになります。これはファインチューニングのなかでも、「インストラクションチューニング」と呼ばれていて、指示に対して適切に沿うように言語モデルが改変されます。まだ、これだけで終わっているわけではなく、ChatGPT にはもう一段階あります。それが人間のフィードバックによる強化学習というものです。これは、人間が出力を見て、「いい(○)」「悪い(×)」をつけて、私の「○」「×」に沿うように出力を変えなさいというふうにして学習させる方法のことを強化学習といいます。そうすると、徐々に私が「○」と言ったものが出やすくなります。それが、われわれが使っている ChatGPT がやっていることです。

右側の絵は、私が割と気に入って使っているものです。この化け物のようなものがあると思いますが、これがプレトレーニングを表しています。とにかく言語だけを知っていて、何かよく分からない魑魅魍魎みたいな、次の並びは分かるけれども、それ以外は何も知らないような化け物みたいなものが、プレトレーニングされた状態の言語モデルです。言語そのままという感じです。

それに対して個別のデータやインストラクションのデータを使って、このようなものに対して、このように出してほしいということを教えると、人間らしいものができます。

さらに、人間が出力を見て「○・×」をつけ、「○」が出やすいように強化学習をさせると、“cherry on top”と書いてありますが、かわいいチェリーみたいなものができて、人間が食べたい美味しいものになるということです。このような3段階を経て、最終的に皆さんが使っている ChatGPT ができているということです。

この過程では、非常にたくさんの方がやられているわけです。このフィードバックをどのくらい与えなくてはいけないのかとか、たくさんの方が、それこそある特定の労働環境にあって、「○」「×」をずっとつけるよう

な作業をして、こっちがいい、こっちは悪いということをつけて、個別のデータも人間が一つ一つ、これに対して、こういうふうに出たほうが良いということを用意して、最終的に出来上がっているものです。

ですから、このチェリーというのは、「○」「×」をつけた人の価値観に沿ったものになるわけです。この人間の価値観に沿わせることが、今、AI では非常に重要な課題になっていて、それを「アラインメント」と呼んでいます。「AI というのは、これからアラインメントされていかなければいけない」というような文脈でよく使われるので、覚えておいていただきたい言葉です。

ただ、これは誰にアラインメントしているのかということ十分に考えておかないといけません。誰かがつけた「○」「×」に、ただアラインメントしているだけなので、よく分からない価値観に引きずられていく可能性も十分にあるということが、このアラインメントのいいところでもあり、悪いところでもあります。

このように大規模な言語モデル、1兆単語ぐらい見せたものを少しずつよくして、最終的にチェリーが出てくるようにしたものが、ChatGPT であるということです。(スライド P23 インストラクションデータの例)

これは、インストラクションのデータの例です。非常にシンプルです。これは英語ですが、インプットとして、“Movie review: This movie is the best RomCom since Pretty Woman.” “Did this critic like the movie ?” それで、“OPTIONS” “yes” “no”。それで、“yes”と書いています。これは、レビュー文なわけです。この人は、「このムービーが好きですか？ イエス・ノーで選んでください」というものに対して、この場合は好きなので“yes”と。これに対しては、このように答えなさいということです。

これは“John is reading the paper” “Finetuned Language Models are Zero-Shot Learners.” “Change to past tense.” そうすると、“John was reading the paper” になっている。これは tense 変換の例ですが、このようなものをたくさん与えているのが、ここに当たるものです。

(スライド P24 人間のフィードバックによる強化学習)

このようなデータを言語モデルに与えて、さらに、いろいろなことができるようにしている。人間がやってほしいようなことができるようにしているということになります。

(スライド P25)

これがパラメータの数を示した図です。私が数年前

に扱っていたようなことは、このへんでした。ここに“M”とか“B”とか書いてありますが、“M”というのは“million”のことで100万、“B”というのは“billion”のことで10億を指しています。この数はパラメータの数ですから、ニューラルネットワークの線の数です。その線がどんどん増えていることを表しています。

この段階でも、結構、大きいです。9,400万もあります。どんどん増えていき、GPT-1のところでは約1億のパラメータです。これでも十分大きいと言っていたのですが、あれよ、あれよという間に、今は、ここに至っています。このGPT-4のパラメータ数は明らかになっていませませんが、5,000億～1兆ぐらいではないかといわれています。

GPT-3が、ここです。1,750億のパラメータがあって、これはもう2年ぐらい前ですから、どんどん増えていっているし、ほかのところも出してくれている。OpenAI以外にもGoogleやNVIDIA、Metaなどが、たくさんモデルを出していて、今、競争になっています。国内企業もたくさん出しています。LINE、Yahoo!なども、これからつくっていくのではないかといわれています。

(スライド P26 大規模言語モデルのリーダーボード)

この大規模言語モデルの戦いは熾烈で、それを表しているウェブページがあります。興味のある方は見ていただければと思いますが、このようなコンテンツサービスの業界は、リーダーボードをつくって競争することが好きです。左側に言語モデルが並んでいて、いろいろなタスクとか課題に対して点数化されています。一番左側が何でもやらせたときに、どのぐらいの精度が出るかを表していて、“Elo rating”と書いてありますが、これは対決させたときにどれぐらいどちら側が勝つかということを表している値です。もちろん、GPT-4が強いわけですが、OpenAIから派生したAIベンチャーのClaudeというのが、2、3、4位ぐらいにつけている。そして、GPT-3.5が、このぐらいの値になっています。この値から見れば、それほど違いはないということです。

Vicunaとか、Llamaというのは、どちらかといえば、オープンソースとか研究寄りのモデルになっていて、われわれがよく研究で使っているのは、この辺のモデルです。この辺でないと、われわれのコンピュータ上では動かないので、このあたりのものを使っています。この辺は非常に大きいし、そもそもクローズドなモデルで、われわれは自由にアクセスできないので、企業が頑張っている。OpenAIが頑張っているという感覚のものになっていっていますが、感覚としては、このく

らいの並びになっていることを理解しておいてください。

(スライド P28 GPT-4におけるマルチモーダル入力)

GPT-4ぐらいになると、テキストだけではなく、画像も一緒に入れて学習させていたりするので、画像質問もできるようになっています。今のGPT-4は、まだ一般ユーザーは使えないのですが、開発者とかであれば、おそらく使えると思います。このようにスマホにRGBのケーブルを差して、「この画像は何がおかしいのか、教えて？」みたいなことを聞くと、「スマホなのに、こんなものを使っているのがおかしい」みたいなことを答えるわけです。

これは画像とテキストをセットで言語モデルに入れて、その答えを出力させているわけです。ニューラルネットワークですから、当然、画像も入れられるし、テキストも入れられるわけです。このようなことができるわけですが、これをするためには、非常に多くのデータを用意しなくてはいけないし、計算機も用意しなくてはいけないので、これがしっかりできるのはOpenAIぐらいではないかということで、非常にすごいなところなんです。もちろん絵ができるので、このような試験問題なども解くことができます。

(スライド P29 生成AIにおける諸課題)

少しChatGPTの話が長くなってしまいましたが、ある種の仕組みの話をしてきました。

(スライド P30 示唆的な事例(受賞した絵))

いろいろな課題が生まれてきているということで、その課題の話をしていきます。有名な事例をいくつか紹介したいと思います。これは有名な絵です。「Théâtre D'opéra Spatial」という非常にきれいな絵ですが、これはAIがつくった絵で、アメリカのとある美術の大会で優勝した作品です。AIがつくったことをきちんと明記して、優勝した作品ということです。世の中には、これを認めない人もいますが、AIが人間に勝ったというか、AIのアートが登場して、それがきちんと認められるようになったという意味では、非常に示唆的な事例ではないかと思えます。

(スライド P31 示唆的な事例(漫画))

これは、「ZARYA OF THE DAWN」という有名な漫画です。この漫画の絵の部分には、Midjourneyという生成AIが使われていて、ストーリーや吹き出しは全て人がつくっている作品です。これもAIComicBooks.comにいけば見ることができますので、また見ていただければと思います。ただ、なぜ、この漫画が話題にな

ったかという、もちろん AI でつくっているわけですが、アメリカでは、結構、つくったものはすぐに著作権申請をするわけです。しかし、これは認められなかったということで、非常に有名な事例になっています。

どこが認められなかったかという、イラストの部分です。イラストの部分は人間が制作していないという理由で認められなかったということで、当時、非常に話題になりました。論拠としては、生成 AI は、先ほど言ったとおり確率的なのです。ノイズから少しずつきれいにしていくという過程を学習させて、それを適用しているので、そのときに少しランダムさが発生するので、人間は、これをつくろうと思ってつくっているわけではないということもできるわけです。ですから、たまたまできたものに対して著作権は与えられないということで、このような判定になったということです。

(スライド P32 示唆的な事例 (フェイク画像))

これも結構、有名な例で、ご存じの方も多いかと思います。ローマ法王が、ダウンジャケットを着ている画像です。酔っ払ったアーティストがつくって投稿したら、すぐにバズったというもので、これも本当かどうかすぐ分からないくらいきれいにできています。また、トランプ前大統領が捕まったみたいなフェイクニュースが流れたときもありました。これも Stable Diffusion と Midjourney を使ってつくられたものです。このようなものもつくることができてしまうので、非常に問題になっているわけです。

(スライド P33 ハルシネーション (hallucination/confabulation))

あと、ハルシネーションと呼ばれる問題です。これが、われわれとしては一番身近な問題になるかと思います。「私について知っていることを教えてください」と。今はもう言わなくなりましたが、「私は小説家です」とか、「1958年に生まれました」とか、こんな小説を書きましたとか適当なことを言うわけです。私は小説を書いていないのであれですが、ただ、仕組み的には、この単語の次にくるものを適当に予測しているわけです。ですから、この後に、こういうものが来そうだなということを適当につくり上げることがあるわけです。これをハルシネーション (hallucination: 幻覚) と呼んだり、最近では、よくコンファビュレーション (confabulation: 作話) といったりします。それを真実だと思って言っていることを作話というらしいです。システムとしては棒グラフの確率に沿って一つ一つ単語を選んでいくだけで、それが大事だと思って信じてつくっているわけ

で、別に幻覚を見ているわけではなく、信じ込んで、人間にとっては正しくないことをつくっている。それは“hallucination”ではなく“confabulation”と言ったほうがいいのではないかと、最近、AI の大家の人たちが言いだしているので、“confabulation”という言葉も併せて覚えておくといいと思います。仕組み的には、あり得るという話です。世の中的には、これが真実だと思って流布されてしまうと面倒なことになったりするということです。

(スライド P34 対話ロボットにおける生成 AI)

せっかくだから、私がやっている研究を入れようかと思って持ってきたものです。これはロボットです。AI ロボットで接客するというシーンで、旅行案内をしています。これは、私がやっている対話ロボットコンペティションという大会で、AI 接客の 1 位を決めるということをやっているのですが、このときに優勝したチームです。これは皆さんがお使いのアプリの LINE がつくったシステムです。LINE も独自で言語モデルをつくっていて、それがなかで使われています。どのような対話だったか、見てもらえればと思います。

(動画視聴 約 1 分 30 秒程度)

このような感じです。本当は、詩仙堂にご朱印はあるわけですが、このシステムはしれっと偽の情報を、嘘を言ってしまっているわけです。これで、「じゃあ、詩仙堂に行くのはやめよう」となってしまうわけです。これは、やはり“hallucination”ないしは“confabulation”というものが、実際に使われたときに、このような感じで起こってくるという話です。

(スライド P35 奪われる職 (1/2))

あと、よくいわれる諸課題として、職が奪われるみたいな問題もシビアになってくるかなと、私もそこそこシビアになってくるのではないかと考えています。これは 2017 年に発表された非常に有名な Frey and Osborne の論文です。この辺の職業は大丈夫だけれども、やはり、ちょっと危ない、自動化されやすいということです。当時、Osborne らは、調理やウエイターなどは、なかなか減らないのではないかと、ちょっと勘繰っていたらしいのですが、結果を見れば、レストランに行くとき配膳ロボットがたくさんいたりします。私もつい先日までチェコに行っていたのですが、チェコのカフェにも配膳ロボットがいて、結構、どこでも配膳しているという感じになっていますので、実際に奪われてきているのだろうということです。

別に奪われてもいいのではないかと考える人もいます。

新しい職ができるのだからと、結構、言うわけですが……。

(スライド P37 テクノロジーの世界経済史)

例えば、この本を見ると非常によく分かります。奪われたものに追い付くには、結構、時間がかかるということが歴史的には知られていて、高度な教育をしていかないと、新しい職になかなか就けない。新しい職に就けない人は、そのまま、その人生を終えてしまうというようなことが書かれています。興味がある方は、ぜひ読んでいただければと思います。

今は、テクノロジーのサイクルが非常に早いので、例えば、ある文書の下書きをする人とか、ある法律文書のチェックをする人とか、この時間が圧倒的に早くなるということが起きています。翻訳などはかなり減っていると思います。5人でやっていた仕事が2人でいいとなれば、3人がいなくなってしまうわけです。その3人がより高度な仕事をするために、新しい教育が必要で、教育を受けるためには、それに追い付かなくてはいけないとなるわけです。ユヴァル・ノ・ハラリさんの別の本などを見ると、新しい職に移るためのサイクルが、今はどんどん早くなっているの、追い付けずにどんどん脱落していくのではないかみたいなことが言われています。それなりに職が奪われることは確かで、産業革命みたいに、全員に富が行き渡るまでには、結構、時間がかかるのではないかと予想されるわけです。その意味では、このような問題も、これから深刻化していくのではないかと思います。この辺が生成 AI に関わる諸課題ではないかと思います。

(スライド P38 生成 AI に関するガイドライン)

このようなことを踏まえて、われわれはどう使っていけばいいかという話がたくさん起きていますので、少しキャッチアップ、あるいは説明していきたいと思います。

(スライド P39 人工知能学会によるガイドライン)

私は人工知能学会の理事もやっているのですが、みんな考えて、このようなガイドラインを出しました。「社会に向けて」「教育の場に向けて」「研究コミュニティに対して」ということで、このように考えたらいいですと、人工知能の研究者は、このように考えていますということをも文面化したものです。

社会についてですが、いろいろな使い方ができる。しかし、発展途上の技術であることを理解した上で、正しい活用をしていきたいと思います。特に、よく言われているように、鵜呑みにするような、無条件な受け入れ方はせずに使ってくださいということです。ですから、先ほど

のように、「ご朱印がない」とか言ってしまうわけです。確率的に選択しているだけなので、そういうことも言ってしまうわけです。そういうことを踏まえて使いたいということです。

教育の場に関しては、一律な利用の禁止は何も生み出さないと。積極的に利用する前提で、どのように活用するかを検討すべきだということを言っています。われわれは、AI を積極的に推進する側ではあるのですが、このような感じになりがちではあるのですが、便利な側面を使わないということは、なかなか厳しいのではないかといい言っています。また後で教育の場の話をしてします。

研究コミュニティに対しては、盗用しないでくださいということが書いてあります。論文のコアとなる部分は、やはり研究者がやるべきだということです。これはかなり抽象化されている話をしてしています。そもそも AI 学会として何か出さなければいけないと思って、突貫工事で作って出したような文言になっていますが、方針としては、これが AI 学会のスタンスです。

(スライド P40 ディープラーニング協会のガイドライン (入力に関する注意))

もう少し後になると、松尾豊先生（東京大学大学院工学系研究科教授）などが、なかに入られている日本ディープラーニング協会でも、もう少ししっかりとガイドラインや使い方みたいな話が出ています。これは割としっかり書かれているので、実際の実務的には便利ではないかと思って引っ張ってきました。使い方としては、著作権などの扱いに気を付けようという話がしっかりと実務的には書かれています。

第三者が著作権を有しているデータ（他人が作成した文章等）、登録商標・意匠（ロゴ・デザイン）、著名人の顔写真や氏名をどのように使うべきかという話があります。実は、生成 AI に入力する場合は全く問題ありません。日本の著作権法の第30条は非常に柔軟で、何でも使っていていいと、誰かが著作権を持っているものでも使っていていいと、情報処理のためには使っていていいので、どのようなデータでも入れていいということは、まず知っておきましょう。ですから、自由に使っていていいのです。

ただし、個人情報や他社の機密情報などは、学習に利用される可能性があるため、同意が必要だったり、NDA（機密保持契約）に反するので、なるべく入力しないほうがいいということです。ですから、学習するためには入力と出力が必要です。それを OpenAI などは、あなたが入れたデータを学習に使いますと、何も言わなかったら使いますとなっているわけです。そうすると、

あるところで、そのデータが出力として出てきてしまう可能性が出てくるわけです。学習に使っているので、次の単語の候補に入ってしまう、出てくる可能性がある。ですから、個人情報や他社の機密情報などが出てしまうかもしれないので、それは入れないでくださいと。入れることはできますが、入れないでくださいということなのです。

あと、自組織の機密情報は、サービス提供者によって利用される可能性があるために、入力しないほうが無難であることが書かれています。かなり実用的な書き方をしていますが、自分の組織のものならいいだろうと思って入れてしまっても、結局、OpenAIなどが、それを使って何か利用することになっているので、しないほうがいいということです。

もちろん、オプトアウトというフォームがあったりします。自分のデータを学習に使わないでくださいという、抜けるためのチェックみたいなものができて、これをすると自分のデータが学習データに使われないのですが、ただ、使われないからといって相手が見ないというわけではない。一定監視しているの、どこでどう漏れるかわからないし、情報安全保障上あまり望ましくないわけです。

Azure OpenAI Service など、マイクロソフトが出している OpenAI の Service がありますが、機密をしっかりと管理しますと言っているものの、戦争とかが起こると何が起こるか分からないので、情報安全保障的に危険なものは、なるべく入れないようにしようというのが、基本的なスタンスです。これは入力に関してのこと、入れないようにしようという話です。

(スライド P41 ディープラーニング協会のガイドライン (出力に関する注意))

さらに、出力については、どのようなことに気を付ければいいのかということも書かれています。まず生成物の内容に虚偽が含まれている可能性があります。虚偽というのは、作話が含まれている可能性があるということです。

生成物が誰かの既存の権利を侵害する可能性があるということです。特定の作者や作家や作品のみを学習させた特化型 AI、例えば、ある漫画家のデータだけで学習した AI ですと誰かが謳って、それをサービス化したとします。それを使って出てくるものは、完全に模倣意図が満々なので、それは著作権法違反になります。ですから、使っても学習させてもいいけれども、それを使って著作者の権利を不当に侵害してはいけないということ

が、もちろん著作権法にも書いてあります。それは完全に違法なので、やめてください。

あと、プロンプトに既存著作物、作家名、作品の名称を入力しない。これは結構重要です。生成 AI でつくる時に、例えば、「何とかさん風に」「鳥山明風に」などと書いてしまったり、プロンプトに入れてしまったりして出てくるとは思いますが、それは、その人に似せたものをつくらうという意図が入ってしまうので、著作権侵害の恐れが出てくるということです。

ですから、生成 AI でつくる時には、誰かに似せようという意図があるかどうかということが、著作権法の非常に重要なポイントですから、このようなものを入れないようにしましょうということです。

あと、生成物が既存著作物に類似しないかどうかの調査ということで、全く意図せず似てしまったら著作権法違反になってしまう。類似して本当に同じようなものができてしまうと、本物が売れなくなるので違法になってしまいます。類似性の違反になってしまうので、それも調査をしなければいけないので、結構、面倒だということになります。大量のデータから学習されて、そこからランダムにつくられているので、同じようなものはほとんど出ないので、基本的には大丈夫なのですが、たまに出ることがあるので、それをどうするかという話です。

虚偽の個人情報の発信や名誉棄損にも気を付けましょう。出てきたものを、そのまま誰かに言ったりしないように。あと、生成物について著作権が発生しない可能性があることにも注意しましょう。先ほどの漫画の例が端的です。つくったけれども、これで商売しようと思ったら、誰かがそれを勝手に転売したとしても著作権はないという話に成りかねません。そのときに、例えば、この動画は弁護士さんの動画で非常にいいのですが、プロンプトの工夫や創作的寄与が非常に重要なので、自分がそれをつくったということを証明するプロンプトの履歴みたいなものがあると、著作権が認められる可能性があるといわれています。

ですから、自分がつくったということ、自分がいろいろ創作したということが分かるようになっていけば、先ほどの漫画も認められる可能性があるということも、今後、認められる可能性があるといわれていたりするので、これから変わっていく可能性があるので、なるべくプロンプトなどを記録しましょう。

あとは、利用規約によって生成物を商用利用できない可能性があるのも、各 AI サービスの利用規約は読んでおきましょう。ということで、結構、網羅的にいろいろ

と書かれていて有用ですから、ディープラーニング協会のガイドラインは見ておいたほうが良いということです。

(スライド P42 文科省のガイドライン)

最近、文科省のガイドラインも出ています。皆さん、結構、利用規約などは読んでいないかもしれませんが、ChatGPT は13歳以上18歳未満は保護者の同意が必要だったり、Bing Chat などとも全て保護者の同意が必要だったりするので、ここもしっかりと押さえておきましょう。

ですから、彼ら的には、12歳までは、この技術を使ってはいけないと思っているわけです。子どもがどんどん使っていたら、それは、そもそも利用規約違反になるので、使っては駄目だということです。

あと、いろいろな適切でない例や活用できる例があるのですが、これを一つ一つ読むと面倒なので、ここは後で読んでいただければと思います。

(スライド P43 利活用のポイント)

では、実際にどのように使うべきかという話を最後のほうにして、終わりにしたいと思います。

(スライド P44 活用のポイント)

活用のポイントとしては、質問文にこだわって使っていくのがいいかなと思います。大規模言語モデルには、いろいろな情報が含まれていて、正直、何が入っているかよく分からないし、その後の Fine Tuning のデータも何を使っているか分からない。Instruction Tuning とか、その後の強化学習のときにも、どのような「○」「×」がついているか、正直よく分かりません。何を入れたら、何が出てくるのか、正直、誰も分からないわけですが、いろいろな人がいろいろとトライして試して、こういうふうにと書くと、結構、ちゃんと出てくるということが知られたハックがいくつかあります。そういうものを知っておくと便利ですということで、後で深津式と野口式を紹介したいと思います。そういう方式で入れると、結構、ちゃんと出るので、こういうものを知っておくとよいと思います。

大規模言語モデルはよく分からないけれども、そのポテンシャルを引き出す聞き方を身に付けておくと、非常に作業の効率が上がります。大規模言語モデルに含まれる知識を、引き出すようなイメージで考えてください。

あと、無茶ぶりしてもオーケーということで、コンピュータですから、何度聞いても問題ありません。人間だったら何度も聞くと嫌がられたりすると思いますが、何十回と同じ質問をしても嫌がらずに答えてくれるので、その意味では、いろいろな質問をどんどん聞くことが正

しい使い方ではないかと思います。

あと当然ですが、回答を鵜呑みにしない。システム的には誤っていると思っていないかもしれませんが、社会的に誤っている可能性などがあるということです。

あと、検索しようとしな。これは重要な考え方です。横須賀市や自治体で、いち早く ChatGPT を全職員に導入するというをやって、われわれも彼らを招いて講演してもらったこともあります。ほとんどの人がつつい検索してしまうわけです。先ほど言ったとおり、基本的には大規模なデータから学習した固定的なものから引き出しただけなので、新しい情報は入っていませんし、今のことには全く答えられません。ですから、基本的に検索することは駄目です。

しかし、最近、検索と連動した ChatGPT みたいなものがあって、まず検索しなくてはいけないと考えると、一度検索して、ウェブの検索を取ってきて、その検索結果を使って生成するという仕組みを使っている AI があります。そういうものを使うとできますが、普通の ChatGPT を生で使うと、基本的には検索しても何もいいことはないので、検索はしないでくださいということです。

あと、ポイントとしては、プロンプトを記録することが、これから非常に重要になってくると思います。特に著作権絡みで、自分がちゃんをつくったという証明にプロンプトが使われていくことになると思います。また、教育にも有用といわれています。この後で紹介する OpenAI が、教育事例がいくつか紹介されています。まさに、プロンプトのシェアが非常にいいとされています。

(スライド P45 OpenAI の提案する利用方法)

つい最近、OpenAI は、教育ではこのように使ったらいというのを4つ出しています。まず「議論の相手」です。対話の設定で情報を探究することが、学生に材料をよりニュアンスを持って、新しい視点で理解させるのに役立つということです。それから、「カリキュラム教材からのクイズ・テスト・授業計画の作成」、内容が学生の学習レベルに適しているかどうかの確認などに使える。それから、「英語非話者の障壁の減少」、これはアメリカならでもかもしれませんが、英語ができない学生にとって会話の練習などに使える。あと、「批判的思考についての教育」、答えを信じるべきかどうかを考えるために使う。

基本的には、あまり確固としたものを得るために使っているわけではないということです。いずれも、ポイントにこだわってというか、大規模言語モデルに、今、ど

のようなものが入っているのかという多様性を利用したり、こういう考え方があるのかとか、もちろん、文章の並びを知っているので、言葉の流暢さなどというところを活用するほうが良いということを行っています。

ですから、便利で私の仕事を何でもやってくれるというわけではなく、いろいろな情報を知っているし、それを引き出すことができる。かつ、いい言葉の並びを知っているから、英語にも翻訳してくれるということは活用すべきだけれども、それ以外は、なかなか難しいということを行っています。

(スライド P46 Think Step by Step)

プロンプトエンジニアリングの方法。いいプロンプトをつくるのが非常に重要だという話をしましたが、よく知られている事例が“Think Step by Step”というものです。これは論文として非常に有名です。大規模言語モデルでプロンプトを書くときに、そこに「一歩ずつ考えよう (Let's think step by step)」という一言を入れるだけで性能が上がるという話です。

なぜ、そうなるかという、大規模言語モデルでは、文章を一単語ずつ紡いでいくわけですが、この文字列を入れておくと結び付きが非常に強くなるわけです。あまり論点が飛躍しないように、少しずつ文章をつくるようになるので、結果的にいい出力が得られることが分かったという論文があります。それも、どのように引き出せばいいか、いろいろと考えた結果です。

ここに、いろいろなプロンプトの例があって、“Let's think step by step”が一番よかったということですが、それ以外にも、例えば、全然関係ない“It's a beautiful day.”とか、いろいろと調べられているわけです。このようなことを調べなければいけないほど、よく分かっているということも、逆に分かるということです。

(スライド P47 深津式プロンプト)

深津式プロンプト。このような感じの構造をつくっていくと、非常に出力がよくなることが知られています。

(スライド P48 野口式プロンプト)

これは野口式プロンプトというもので、YouTube でやっていたものですが、これも構造になっていて、最後に、出力させた後に、「こういうことを聞きましょう。どの案がよろしいですか」と私に聞きたいなプロンプトを入れておくと、そこでサイクルを回すことができ、より案を練ることができる。このようなものをエージェント化といいます。システムに自発的にいろいろと考えさせるようなプロンプトを書くことによって、内容がより洗練されていくことも知られていて、このようなこ

とも活用していくことができます。

この辺も、いろいろとトライ&エラーで、ビジネスの人たちが見つけてくれたものなので、活用するといいいのではないかと考えています。

(スライド P49 今後の課題)

今後の課題です。

(スライド P50 ガートナーのハイプサイクル)

これは、ガートナーのハイプサイクルというものです。今、実は生成 AI はピークにあります。ですから、一番の興奮期というか、期待が一番高い状態で、ここから幻滅期に入っていく。今、皆さん、一番期待が高い状態になっているので盛り上がっているわけですが、徐々に落ち着いて成熟していくことになると思います。今日、お話ししたような使い方をしていくことが、この辺ではないかと思いますが、いろいろな課題がいられています。

(スライド P51 技術的課題)

先ほどのハルシネーション (hallucination) もコンファビュレーション (confabulation) もそうですが、例えば、長期記憶。人間のように長い記憶を持っているわけではないので、昨日話したことを踏まえて話すとか、1年前のことを話すみたいな、人間みたいなことはなかなか難しいです。あと、徐々に賢くなっていく。言語モデルは、一度つくってしまえば、だいたい、それをそのまま使っていきます。それを徐々に賢くしていくことを継続学習といいます。そういったことも非常に難しい。あと、モデルが透明ではなく、何が出てくるか分からない。当然、誰がどのようなデータを使って、どのように「○」「×」をつけて強くしてきたか分からないので、「こんなものを使い続けていいのか？」みたいな話もあります。

そのような話が、OpenAI を1年使い倒したマイクロソフトが書いた論文のなかに、いろいろと書いてあるので、興味があれば、ここを見ていただければと思います。

(スライド P52 グラウンディング/記号創発)

私は、ChatGPT は、やはりまだまだだと思っています。最後に、少しだけ私の研究の話としますと、私は人間とやりとりをするコンピュータの研究をしています。やはり、言葉が全く扱えていない感じがするわけです。最近、私が読んだ本で、例えば、今井むつみ先生の『言語の本質』という本があるのですが、言葉は体と結びついて理解されるべきだという話がされていたりします。これは立命館大学の谷口忠大先生がやられている話で、人間とロボットが理解していくなかで、身体性、体みみたいなものが非常に重要で、そのなかで言葉が生まれていくべき

だという話です。

(スライド P53)

どういうことかということ、これは私がやっている研究です。AさんとBさんが別の画面を見ていて、2人で想像しながら同じ絵をつくっていくという対話を収集しています。

これはAさんの画面で、Bさんにも同じような画面があって、この5つの図形が全く違うかたちで配置されているのを、2人で話しながら同じレイアウトにしていくという対話を集めています。なぜ集めているかということ、その話し合う過程が非常に重要だからです。そういうことをやっていくと、このような感じになります。

「よろしくお願いします」「円が2つあるので、自動車の車輪のように配置するのはどうでしょうか」「分かりました。トラックのようなイメージですね」「いいですね。では、四角形をトラックの運転席と荷台の部分として配置しましょう」「直角ではない四角形をトラックの先端部分にしますか。ひし形は排気ガスというイメージですかね」「分かりました。小さい平行四辺形を運転席の窓にするのはどうでしょうか」。このような感じの対話が実際に出てくるわけです。

これは、2人で、その場でその単語の意味をつくっていているわけです。トラックなどは存在しないわけです。しかし、これはトラックだというふうにして、2人でトラックだと思えば、それはもうトラックになって、そのなかに排気ガスや運転席の窓とかが出現してきて、それが2人の間で合意されていく。

言葉というのは、谷口先生もよく言っていますが、2人で意味を決めていく過程だと。私もそれに、結構、賛成していて、それは大きなデータでつくったものから何かを引き出す作業ではなく、言葉をつくっていくほうの過程が、人間の対話というのは多いのではないかと思います。ですから、ChatGPTはChatGPTで使い倒せばいいのですが、人間が言葉を紡いでいっている過程は、2人の間での取り決めみたいなことが非常に重要になってくるので、そういったことは、今は苦手なものですから、そこを何とかしないとイケない。今、そういう研究をしています。

(スライド P54)

まとめますと、今日は、このような話をさせていただきました。とりとめのない話で、少しややこしかったかもしれませんが、「生成AIとは何か」「ChatGPTとは何か」、あと、いろいろな諸課題などについて説明しました。もし人工知能学会に、ご入会いただくと、このような

冊子が2カ月に1回送られてきます。今月の冊子の表紙は、まさに生成AIが表紙になっています。

(スライド P55)

ここに先ほどの宇宙飛行士と馬の絵があったり、ここにChatGPT、GPT-3、GPT-2、GPTの話があったり、この辺に倫理的な課題も書いていて割と網羅的なので、もしよろしければ、ご購入いただければと思います。あと、YouTubeの人工知能学会公式チャンネルがあって、実は私がつくったりもしているのですが、最近、ChatGPTの特集なども組んだりしていますので、ぜひチャンネル登録などしていただければと思います。

少し長くなりましたが以上です。ありがとうございました。

○司会 先生、ありがとうございました。それでは、残りの時間は質疑応答に充てたいと思います。ただいまのご講演で、ご質問・ご意見等ございましたら、挙手をお願いいたします。

○山鹿 ご講演ありがとうございました。大変分かりやすく、いろいろと考えるところがありました。質問というか、先生のお考えをお伺いしたいのですが、これから、われわれ教育に従事している者たちは、ChatGPTと教育をどのように組み合わせていくか、非常に悩むところでして、学生に教えてしまうと、やはり使われてしまうというか、先ほど、先生のお話にあった作話ですね。あのようなものを吟味することができないので、そのまま出してしまう。一方で、それをチェックする側の教職員が、それが虚偽かどうかということを探していかなくてはいけないということで、イタチごっこが始まるような気がしています。どのように教育のなかに、生成AIを組み込んでいったらいいのか、非常に悩むところです。

使い方やガイドライン的なものが分かった大学は、ステートメントみたいなものを出しているわけですが、実際に教育に取り込んでいく場合には、どのようなことをやっていけばいいのか。例えば、先行事例などがありましたら、ぜひ、ご教授いただきたいのですが、よろしく申し上げます。

○東中 そうですね。ChatGPTがつくったかどうかは、正直、分からないです。これはOpenAIの人たちが、そういうふうに書いていて、虚偽ディテクターみたいなウェブサイトが世の中にはあったり、ChatGPTがつく

ったかどうかを当てるということをうたっているものも結構あるのですが、それは効果がないと、OpenAIは言っています。ですから、正直なところ、ChatGPTも分からないし人間も分かっていないので、そこはもう信頼関係でやるしかないという話になります。

その上で、まずは学生の理解度によると思います。こういうものであることを理解して、われわれが、こういうことを学んでもらいたいということを伝えた上で課題をやってもらうことが大前提だと思います。それを無視する場合はいろいろな方策があって、例えば、この間のトークで宮台真司さんが言っていたのですが、ChatGPTに、まず素案をつくらせようと。それを直すことを課題にするということを言っていて、それも一つのやり方です。

あと、私が自分の学生に課題で出したときは、ChatGPTだけを使って課題を解答せよということをしました。それは、結局、どういう質問をするかということが一番重要になってくるので、その質問を考えさせる意味では、逆に勉強になって、それも一つのやり方ではないかと思います。

過渡期的には、そういうやり方でよくて、最終的に理解が追いついてくると、こういうことを知らなくてはいけないうのだなという価値観が醸成されれば、そういうこともなくなるのではないかと思います。とっさに思い付くのは、その2つかなと思います。

○山鹿 ありがとうございます。

○司会 そのほかに、いかがでしょうか。

○吉田 ChatGPTの信頼性についてお尋ねしたいのですが、先日、ちょっと時間があつたので、就職用のSPIの問題を、ChatGPTに問題文を入力するというをやったのですが、そのとき、英語の問題と数Iの問題を解いてもらったら、100点の問題で6割か7割ぐらいの正解だったわけです。問題としては、「以下の問題を解いてください」ということで、問題をそのままコピーしたものを入れたのですが、解答としては、ChatGPTのほうは、「これはSPIの問題ですね」ということで解いていったのですけれども、正解がちょっと低かったのが意外でして、そんなものなののでしょうか、なぜなのか教えていただければと思います。

○東中 そうですね。なかなか難しく、この間、医師

国家試験は合格したのです。アメリカの弁護士の試験にも合格したので、基本的には、世の中にたくさんデータがあれば割とうまくいきます。いろいろなところにリソースがあって、データがあって、こういうことがよくいわれているみたいなものに沿うような質問は、割と答えることが容易にできます。

数学とかは、少し苦手なところがあって、それはやはり言語で解くので、次の言葉は何か、次の単語は何かみたいな解き方をしているので、計算とかができないわけです。現状、難しい。数学や算数は間違える傾向にあります。それがよく知られています。

ただ、SPIについて言うと、あまり世の中に露出した電子的なデータが少ないのではないかと思います。そういう日本語のデータが少ないのではないかと。おそらく、そういうところが原因なのではないかと、個人的には思っています。よく知られた試験であれば、どこかで似たような試験問題があって、それを参考に解くことができるので、解けるのではないかと思います。ですから、なぜかは、この場では分からないですが、そういうことはあり得ますというところですね。

○司会 そのほか、いかがでしょうか。

○加藤 職員の加藤と申します。将棋が好きで、将棋のAIに興味があります。少しタイトルとズレますが、先ほどのパラメータの評価とか、動作修正のところの正解の評価というものをAIにさせるのは、少し乱暴なのかなと思ったのと、仮に評価させる場合ですが、何か正解値ということを出すために、キーワードや要素が出てくると思うのですが、その場合のキーワードや要素は、先生が何か考えられるものというものはあるでしょうか。

○東中 アラインメントをどうやっているかという話ですか。

○加藤 アラインメントの、評価自体を人間がどうやってやるかというところを、AIにさせたほうが、要するにデータも膨大だし、効率的ではないかと思って、それをやらせる場合は、正解の評価をさせなければいけないと思うのですが、その正解の評価をする場合に、何か正解の評価値を何かやらないといけないと思うのですが、その評価の要素やキーワードは何かないのかなと思ったりしたのですが……。

○東中 人工知能の研究者としては、やはり人工知能は人間の幸せのためにあるということになって、人間が美しいとしたものをデータにして、それを機械に学ばせて、それを参考に機械学習を回すというのが普通です。ですから、AIが、AI独自の、例えば、喫煙する人を減らしたいみたいな意図があって、喫煙している人は世の中に要らないみたいな価値観を持ってしまって、どんどん切り捨ててしまうみたいなことが起きるわけです。一律に切り捨てることは、人間の価値観に合わないの、その意味では、AIに特別な理想的なものを押し付けるのではなく、若干不条理な人間のいろいろな混じったようなものを、人間がどうやって教え込んでいくかということのほうが、課題になっているのではないかという気がします。

ちょうど先週、プラハへ行ったと言いましたが、そこではOpenAIの人が講演していて、彼は人類の繁栄が目標で、そこにアラインメントするにはどうすればいいかみたいな話をしていて、結果的に「人類の繁栄とは何か」みたいなことを定義しなければいけないのですが、価値観は多様なので、おそらく定義はできないので、民主主義的な考え方になってしまうと思うのですが、そういったものを、いかに教え込んでいくかということが重要だと、彼らも考えているようです。

○吉川 本日は、どうもありがとうございます。先ほど、「人類の幸せのため」というお話がありました。結局、AIはどこへ向かっていこうとしているのかということが、今の話を聞いて疑問に思ったことと。そもそも質問したかったのは、データはどこから取ってきているのか。そのデータの取り方次第で賢さが違ってくるとい話があったので、どこから取ってくるのかで、かなり大きな影響があると思うのですが、例えば、今、日本語のAIは、どこからどのようにして取ってきて学んでいるのかということをお話いただければありがたいと思います。お願いします。

○東中 ここには、一応、書いてあって、よくあるのはウィキペディアとか、あと、Pushshift.ioという、向こうで言うアメリカの掲示板みたいなもののデータです。あと、“CC”と書いてあるのは、“Common Crawl”と書いて、ずっとウェブデータを蓄え続けている人たちがいるわけです。そういうプロジェクトがあって、これまでのウェブデータを全て蓄えている人がいて、そういうデータが集積されている。あと、BookCorpusというの

は電子化された本のデータです。

基本的には、あまり無駄にたくさんあるよりも、きれいなデータをきちんとした分量集めるのが重要だといわれています。ですから、ウェブのデータも、きれいにしたデータとか、あと、the Pileもウェブのデータの集積ですが、基本的には、ウェブのデータを誰かがずっと集めていて、これはいろいろな研究のために集めていたりするわけですが、それがこういうところで使われているということになります。

日本語の場合も、基本的にはウェブのデータが中心で、Common Crawlの日本語のパートがあって、そこを使っているのと、あとはニュース記事とか、使えるところは使うという感じです。一応、著作権的には使っているいいことになっているので、それを使えるものは使うのですが、日本語のデータは、英語に比べると非常に少ない。世界には、もっと少ない言語もあるので、日本語はまだまだ恵まれているほうではあります。英語のほうが、ChatGPTの回答がいいというのは、データが多いからということになります。基本的には、Common Crawl、Books、Redditなどが使われていると考えていただければいいかと思います。

AIがどこに向かうのかというのは、われわれがどこに向かうのかということと、基本的には一緒だと思っています。ただ、AIが独自に何かしら発展して、勝手に何か考えて、先ほど言ったような何かしら価値観を持って、人間は死んだほうがいいみたいな価値観を持って暴走していくみたいなことも起こらない可能性はないわけではない。独立して動いてしまうと、そういうことも起こりかねないので、少しずつAIを開放していくべきではないか、少しずつできることを増やして、世の中の制度とかをつくりながら、両輪で少しずつ賢くしていくべきではないかという議論は、AI業界ではよくいわれています。

いわゆる銃を持ったドローンみたいなものが、どんどん動き回って、時に誰かから命令されたもので、そのまま動いてしまうということは十分にあり得ます。その意味では、命令する人間がいたわけなので、人間が最終的には決定しているのだとは思いますが、そういう暴走が起こりかねないので、少しずつ整備しながらやろうという発想が多いかなと思います。

○司会 そのほか、いかがでしょう。

○山鹿 重ね重ねの質問になって申し訳ありません。大

学で、例えばAIを使っていこうという方針を得ないと、科目ごととか個別のところを使うと、ここでは使って、ここでは使わないと。実際に知っている人と知らない人で、今後、試験は別ですが、レポート等を生成するようところで、正しい成績評価ができなくなる可能性があるので、全体で使うか、使わないかという議論が必要だと思うのですが、実際に先生がいらっしゃる大学とかは、どのような活用方法、ステートメントになるのかもしれませんが、大学で導入されているのか。導入の仕方ですね。どのように全体でコンセンサスを得たとかという事例があったら、教えていただきたいです。よろしくお願いします。

○東中 そうですね。これといったやり方はないのですが、みんなで一律入れる、もしくは一律入れないというよりは、入れる方向ですが、別にそこで差分が出るとは思ってなくて、今は、ほとんど各教員の裁量になっていて、必要だと思えば入れてくださいという話だと思います。それは、やはり各教員しか「これを教えたい」ということが分からないので、一律で、これを入れるべき、入れないべきということは、その教員でないと分からないことです。

例えば、文章を洗練させることが仕事であれば、まずChatGPTにつくらせて直せばいいし、一からつくることが重要であれば使ってはいけないみたいなことで、やはり教員がレベルアップしていくことが、一番まずは重要かなと思います。全体的に、こういうリテラシーが高まっていくと、徐々に解決するのではないかなと思いますが、最終的に、教員が教えたいこと、もしくは大学が教えたいことに依存する話なのかなと思います。

○山鹿 ありがとうございます。

○稲木 ありがとうございます。大変興味深く学ばせていただきました。AIというと、コンピュータが自我に目覚めるような、SFの世界みたいなコンセプトになるのですが、今日のお話を伺って、膨大なテキストデータから単語の関連性から統計的に選択するみたいなかたちで出力データを得るシステムが基本だということを考えると、基本的に、その統計的なデータの選択による結果だとすると、コンピュータが、実際に自分の知能があって、自我に目覚めてとか、そういうレベルには、まだまだ到達していない感じがするのですが、そのあたり、人間がつくったテキストデータを膨大に集めて、そこか

ら統計的に選択するというようなプロセスから、本当の人工知能というか、人間の脳の働きに近いようなかたちになるまで、今、そういう方向に向かっているのか、先生の見解を伺いたいと思いました。

○東中 そうですね。一番最後に話した『言葉の本質』にも書かれていたりしますが、言葉の意味を理解していないというのが重要なことかなと思います。実際によくいわれるのは、「リンゴ」という言葉を聞いたときに、今のシステムは、「リンゴ」という言葉は知っているけれども、リンゴが何か分からないまま「リンゴ」と言っているわけです。とにかく「リンゴ」と何回か出てきていたという感じですがけれども、実際にリンゴがいったい何を引き起こして、それで世の中がどう変わっていくのかとか、リンゴの美味しさとか、ジューシーさとか、いろいろなことを知らないまま言葉だけを使っている。

実際に、世の中で使われているのは、人とコミュニケーションするために使われてきているので、言葉を使いこなすレベルにくると思います。実際に、ロボットに言葉を教えるということがされていて、人間の言葉に沿って、しっかりと動くことができるかどうか、いろいろな訓練をしています。インストラクションを与える。例えば、「リンゴを取ってきて、あそこに載せなさい」みたいなことを言って、それができなかつたら報酬を与えないということを何度もやると、こういう動詞は、こう使うんだとか、リンゴは持ったら重いから大変だとか、そういうことがだんだんと分かってくるようになる。そうして今度は家の中に入ってきたり、大学の中に入ってきたりして、世の中の知識を身に付けていく。その段階が次にやってくる。そうすると、だんだんと仲間のような感じになっていくのではないかなと思っています。今は、言葉と記号しか知らないけれど、実社会のなかで動けるようになってきて、われわれと価値観を共有するようになってきて、人間と変わらないようなものになっていくというのが、私の考えです。そこの端緒にあるかなという感じです。ロボットが実際に言葉で動いて、分からないければ聞いてくるということまではできるようになると思います。Googleも結構、それでやっています。

○司会 はい、それではありがとうございます。時間となりましたので、ここまでにさせていただきたいと思います。今日は、大変難しいところから、実際の活用方法を分かりやすく教えていただきましてありがとうございます。何かAIというと、データに圧倒されて恐

怖心のようなものを感じていたのですが、手綱を引いているのは私たちであるということで、うまく AI を生活にも教育にも活用できるのではないかということを経験させていただきました。どうもありがとうございました。最後に、もう一度、先生に拍手でお礼を申し上げたいと思います。よろしく願いいたします。

(終了)

生成AI

生成AIにおける諸課題

生成AIに関するガイドライン

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

5

生成AI

ChatGPT

生成AIにおける諸課題

生成AIに関するガイドライン

利活用のポイント

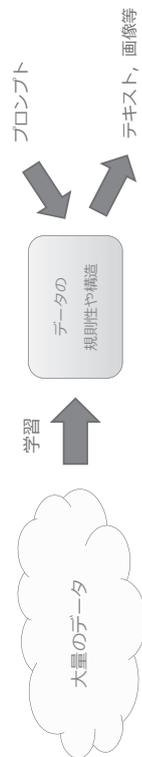
今後の展開

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

4

生成AI

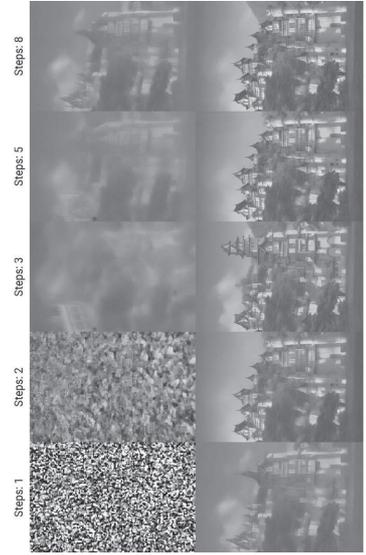
- 生成的人工知能（せいせいせいせいきんこうちのう）または生成AIは、プロンプトに回答してテキスト、画像、または他のメディアを生成することができる人工知能システムの種類である。
- 生成AIモデルは、入力された訓練データの規則性や構造を学習し、同様の特性を持つ新しいデータを生成する。
- ジェネレーティブAI、ジェネラティブAIともよばれる。



大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

6

画像を生成する過程（拡散モデル）

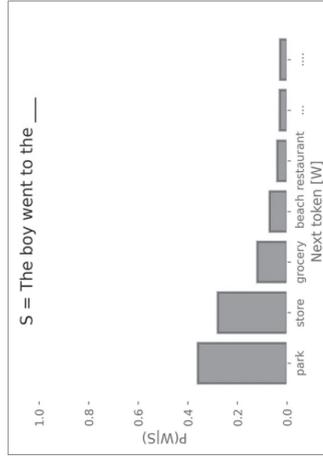


By Benlissquare - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=124800742>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

7

テキストを生成する過程 (言語モデル)

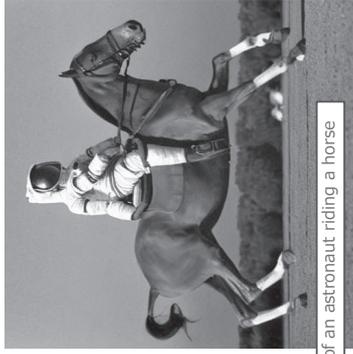


<https://blog.allenai.org/a-guide-to-language-model-sampling-in-allenlp-3b1239274bc3>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中竜一郎

8

画像 (Stable Diffusion)



a photograph of an astronaut riding a horse

<https://www.artforum.com/news/getty-images-bare-ai-generated-art-over-legal-concerns-89286>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中竜一郎

9

構造予測 (AlphaFold)

1EWA
MSKREELFTQVPLVELDDVNGHKSNGEGEGATYGLTKLTKCTGKLPV
LPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLRPLR
PKKKEGATLVKGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
RNIEGDSVLAADHYCOANTFGGGPFLPDPHYLSTOSASLSDPNEGRDHWLLE
FVYMGIFHSDMEIVK



アミノ酸配列から
タンパク質の立体構造を予測する

pIDDF: ■ Very low (<50) ■ Low (60) ■ OK (70) ■ Confident (80)

<https://www.chem-station.com/blog/2021/07/alphafold2.html>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中竜一郎

10

プログラム (copilot)

```

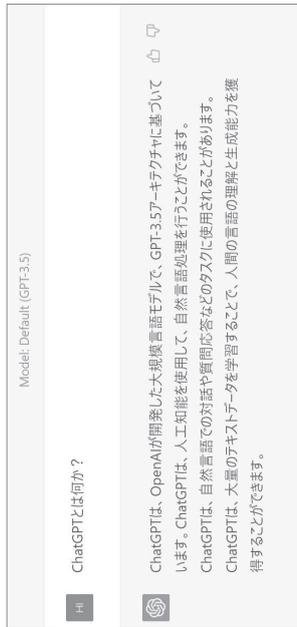
1 #!/usr/bin/env ts-node
2
3 .import { fetch } from "fetch-h2";
4
5 // Determine whether the sentiment of text is positive
6 // Use a web service
7 async function isPositive(text: string): Promise {
8   const response = await fetch("http://text-processing.com/api/sentiment/", {
9     method: "POST",
10    body: "text=" + text,
11    headers: {
12      "Content-Type": "application/x-www-form-urlencoded",
13    },
14  });
15  const json = await response.json();
16  return json.label === "pos";
17 }

```

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中竜一郎

11

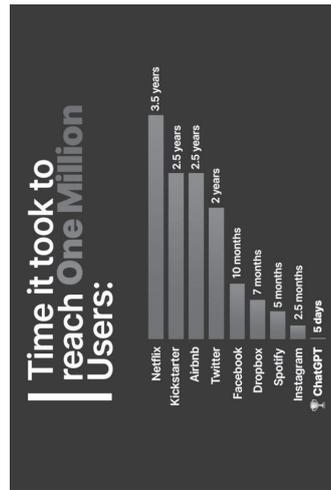
テキスト (ChatGPT)



大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

12

ChatGPTの普及の速度



<https://twitter.com/TheRundownAI/status/1654713112086323200/photo/1>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

14

ChatGPT

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

13

ニューラルネットワーク

- 機械学習の手法の一つ
- 人間の脳の仕組みをもとにした学習手法
- 入力に対して望ましい出力が得られるようにシナプスの結合（重み）を調整 - 重みのことをパラメータとも呼ぶ

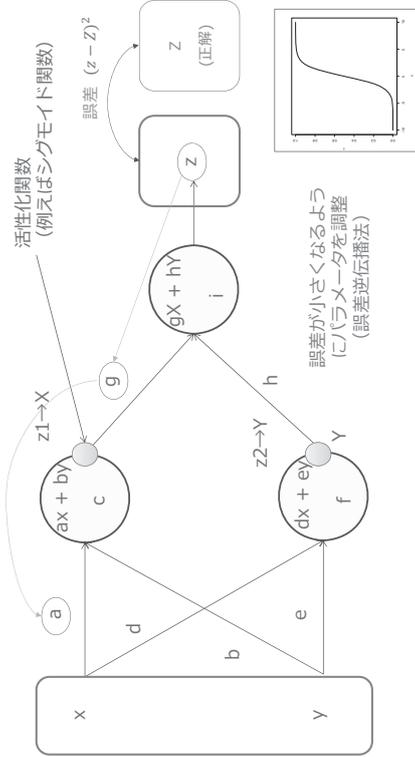


<http://www.sci.go.jp/omoshiro/kioku2/index.html>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

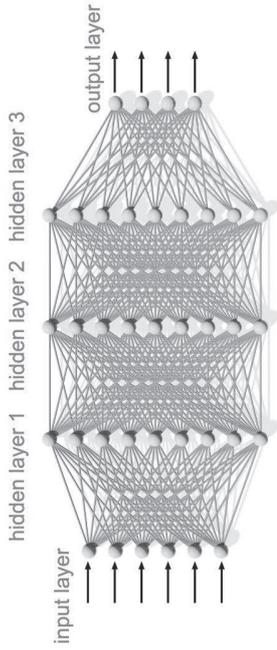
15

ニューラルネットワークの学習



大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中竜一郎

ディープラーニング



大きいものでは数千個のパラメータ (重み) を持つ

deep neural network

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中竜一郎

ニューラルネットワークの学習

テキストを数値列として扱う (ワンホットエンコーディング)

単語	存在	単語	存在	単語	存在
私	0	私	0	私	0
猫	1	猫	0	猫	0
が	0	が	1	が	0
を	0	を	0	を	0
行く	0	行く	0	行く	0
大学	0	大学	0	大学	0
好き	0	好き	0	好き	1

猫/が/好き
は以下のように表現できる

[[0,1,0,0,0,0,0]]
[0,0,1,0,0,0,0]
[0,0,0,0,0,0,1]]

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中竜一郎

言語モデル

言葉表現するモデル (模型)

- 言葉の並びを予測するもの
 - ・ 特に次の単語 (の分布) を予測するもの
- 応用例
 - ・ 仮名漢字変換, 機械翻訳, 音声認識
- ゼロ頻度問題や長い文脈の扱いが困難

たとえば
データ中に
“内閣/総理/”
が100回出現

内閣/総理/官邸

10回 → 10/100

P(官邸|内閣,総理) = 0.1

内閣/総理/大臣

90回 → 90/100

P(大臣|内閣,総理) = 0.9

データ中の
出現回数の数え上げ

次単語として予測

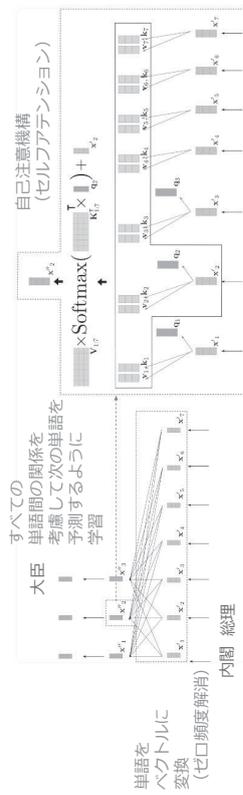


条件付き確率

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中竜一郎

ニューラル言語モデル

- ニューラルネットワークによる次単語予測
- トランスフォーマー機構の利用が一般的

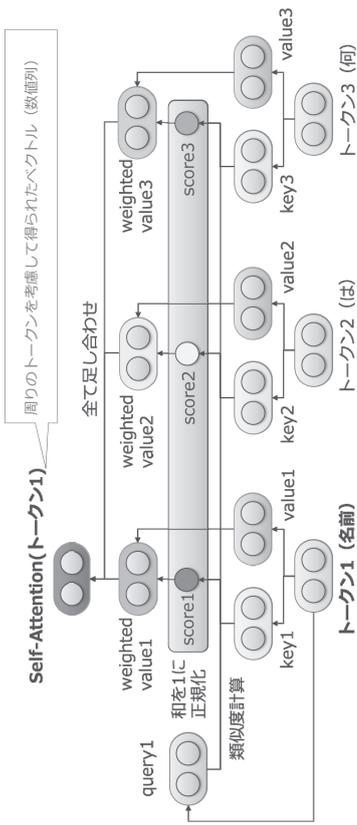


<https://www.sci.go.jp/omoshiro/kiku2/index.html>
<https://huggingface.co/blog/encoder-decoder>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

20

セルフアテンション



<https://towardsdatascience.com/illustrated-self-attention-2d627e33b20a>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

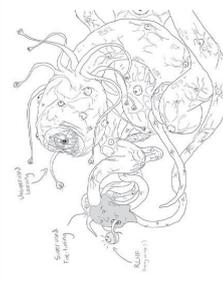
21

大規模言語モデル

- 大規模な言語モデル
 - 膨大なデータで学習された言語モデル
- 学習方法
 - プレトレーニング
 - ファインチューニング
 - 個別データを解けるように追加学習
 - 例: 要約, 翻訳, 読解など
 - 様々な指示に対して適切な応答が出力されるように追加学習
 - インストラクションチューニング
- 人間のフィードバックによる強化学習
 - アライメント

<https://arxiv.org/abs/2303.18223>

Corpus	Size	Source	Latest Update
BookCorpus [123]	5GB	Books	Dec-2015
Gutenberg [124]	-	Books	Dec-2021
C4 [73]	800GB	CommentCrawl	Apr-2019
CC-0/News-R [124]	3TB	CommentCrawl	Sep-2019
REALNEWS [125]	120GB	CommentCrawl	Apr-2019
OpenWebText [126]	38GB	Reddit links	Mar-2023
WikiText [127]	2TB	Wiki	Mar-2023
WikiText-plain [128]	2.6GB	Wiki	Mar-2023
BigQuery [129]	800GB	Code	Dec-2020
the File [130]	1.6TB	Other	Jan-2022
ROOTS [131]	-	-	-



<https://github.com/Hanibal046/Awesome-LLM>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

22

インストラクションデータの例

FLAN

Input: Movie review: "This movie is the best I've seen since Pretty Woman. Did this critic like the movie?"

OPTIONS

-yes
-no

FLAN output: yes

Input: John is reading the paper. "When bananas shower from the sky?"

FLAN output:

- Banana
- Banana
- Banana
- Banana

Alpaca

Instruction: "Give three tips for staying healthy."

Output: "1. Eat a balanced diet and make sure to include plenty of fruits and vegetables. 2. Exercise regularly to keep your muscles strong. 3. Get enough sleep."

Instruction: "Describe the structure of an atom."

Output: "An atom is made up of a nucleus, which contains protons and neutrons, surrounded by electrons that travel in orbits."

大学のためのAI, ChatGPTについて © 真中龍一郎

23

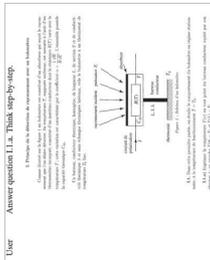
GPT-4におけるマルチモーダル入力



User: What is funny about this image? Describe it panel by panel.

Panel 1: A smartphone with a VGA connector (a large, blue, 15-pin connector typically used for computer monitors) plugged into its charging port.
Panel 2: The package for the "Lightning Cable" adapter with a picture of a VGA connector on it.
Panel 3: A close-up of the VGA connector with a small Lightning connector (used for charging iPhones and other Apple devices) at the end.
The humor in this image comes from the absurdity of plugging a large, outdated VGA connector into a small, modern smartphone charging port.

- ChatGPTより大規模なモデル
- 画像入力も扱うことができる (画像情報を単語同様に数値化して入力する)



User: Answer question 1.1.a. Think step-by-step.

1.1.a. Suppose question 1.1.a. we used an expression for the temperature $T(t)$ at every point x in the rod. The temperature is a function of position x and time t . The temperature profile is $T(x, t) = T_0 + \frac{\mathcal{E}}{L} x - \frac{\mathcal{E}}{L} x^2 + \frac{\mathcal{E}}{L} x^3 - \frac{\mathcal{E}}{L} x^4 + \dots$. A battery is connected across the ends of the rod. The battery is connected across the ends of the rod. The battery is connected across the ends of the rod.

GPT-4: To answer question 1.1.a we need to express the temperature $T(x)$ at every point x in the rod. The temperature is a function of position x and time t . The temperature profile is $T(x, t) = T_0 + \frac{\mathcal{E}}{L} x - \frac{\mathcal{E}}{L} x^2 + \frac{\mathcal{E}}{L} x^3 - \frac{\mathcal{E}}{L} x^4 + \dots$. For a stationary regime, the heat equation for the one-dimensional heat conduction is $\frac{d^2 T}{dx^2} = 0$. Integrating twice, we get $T(x) = C_1 x + C_2$. To determine the constants C_1 and C_2 , we use the boundary conditions: $T(0) = T_0$, which gives $C_2 = T_0 - T(0) = 0$. Finally, the expression for $T(x)$ is $T(x) = T_0 + \frac{\mathcal{E}}{L} x$. This represents a linear temperature profile along the conductor bar with a slope of $(T_0 - T_0)/L$.

示唆的な事例 (受賞した絵)



Jason M. Allen / Midjourney

生成AIにおける諸課題

示唆的な事例 (漫画)



I. DESCRIPTION OF THE WORK
As described in the application and accompanying deposit material provided by Mr. Kachanov, the Work is a "comic book" consisting of eighteen pages, one of which is a cover. The cover page consists of an image of a young woman, the Work's title, and the words "ZURIA OF THE PAIN" and "Mr. Kachanov". The accompanying deposit material consists of the remaining seventeen pages of the comic book. A reproduction of the cover page and the second page are provided below:



イラストの部分について、“人間が制作したものではない”という点を理由に、著作権保護対象外

示唆的な事例（フレイク画像）



<https://www.buzzfeednews.com/article/christotelwalker/pope-puffy-jacket-ai-midjourney-image-creator-interview>
<https://www.bbc.com/news/world-us-canada-65069316>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

ハルシネーション (hallucination/confabulation)

Model: Default (GPT-3.5)

東中電一郎について知っていることを教えてください。

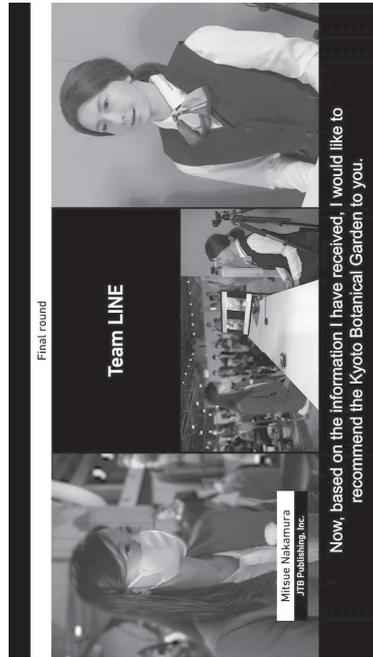
東中電一郎 (ひがしなかりめいぢろう) は、日本の小説家、推理作家であり、1958年に生まれました。彼は、1996年に『狼の休息』で江戸川乱歩賞を受賞し、作家としての地位を確立しました。

彼の作品は、多くの場合、緻密な筋書きと謎解きに重点を置いており、推理小説ファンから高い評価を受けています。彼の代表作の一つに、架空の都市「愛佳市」を舞台にした「愛佳事件シリーズ」があります。

彼はまた、推理小説についてのエッセイや批評も書いており、作家としてのみならず、推理小説の研究者としても知られています。

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

対話ロボットにおける生成AI

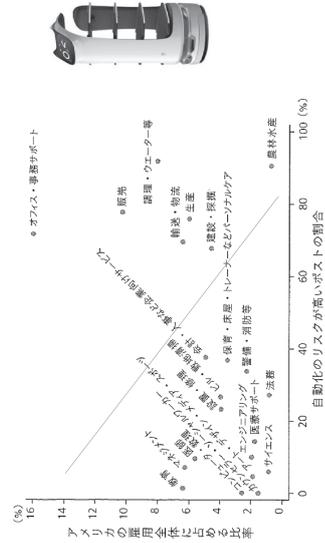


対話ロボットコンベンション2022

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

奪われる職 (1/2)

図17 自動化されるリスクが高いポストの割合(主な職種別)



出所: Li, H. and M. A. Gibson, 2017, 'The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization?', *Technological Forecasting and Social Change*, 174 (January), 254-60.

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

奪われる職 (2/2)

- ①大規模言語モデルを利用すると、米国の全労働者の約15%の仕事が同じ品質を維持しつつ、著しく早く完了する。さらに大規模言語モデルを組み込んだソフトウェアやツールを利用すると、この割合は47%~56%にまで増加する
- ②自身の仕事のうち、少なくとも10%が影響を受けるのは、米国の労働者の約80%
- ③自身の仕事のうち、少なくとも50%が影響を受けるのは米国の労働者の19%
- ④賃金別では、特に高賃金の職種が多くの影響を受ける
- ⑤スキル別では、プログラミンタやクリエイティブなスキルを必要とする職種ほど大きな影響を受け、反対にサイエンススキルやカリキュラティカル・シンキングのスキルが重要な職種は影響が少ない
- ⑥職業の難易度別では、職業の障壁が高い職業ほど、影響が大きい。
- ⑦業界別では、情報処理業界が大きな影響を受け、製造業、農業、鉱業は影響が小さい
- ⑧影響を受けない職業は農業用機械のオペレーター、バス/トラックの整備士、セメント職人、調理師、卸売料理の調理人、油田・ガス田の掘削装置のオペレーターなど

<https://www.nit.com.jp/knowledge/report/bs/2023/souhatsu/0606>

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

36

テクノロジーの世界経済史



- ・テクノロジーは労働補完型と労働置換型がある
- ・労働置換型の場合、テクノロジーを使う新たな職に移る必要があるが、高度な教育が必要
- ・多くの人には便益がいきわたるには長い年月がかかる

ユヰアール・ノハラリ

- 21 Lessons
- ・新たな職に移るためのスキルが早すぎて誰も付いていけないかもしれない

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

37

人工知能学会によるガイドライン

社会に向けて

大規模生成モデルは、文章の生成や相談事、検査的用途など、実に多彩な使い方ができ、それによるアイデアの創造や効率化などの面で極めて有用性の高いAIですが、まだ発展途上の技術であり、社会規範や倫理にそぐわないものを生成する可能性など解決すべき課題もいろいろ指摘されています。そのような技術であることを理解した上での正しい活用が必要で、大規模生成モデルが出力したものを鵜呑みにするといった無条件な受け入れ方をせず、大規模生成モデルの簡単な仕組みや、その長所・短所を理解した上で利用することが大切です。

教育の場に対して

一律な利用の禁止は何も生み出しません。積極的に利用する前提で、どのように教育に活用するかを検討すべきと考えます。学がことへの好奇心や意欲がある場合には積極的に利用すべきですが、自分で考えることなしに答えのみを鵜呑みしてしまう用途には利用すべきではないなど、積極的に活用する場面、禁止すべき場面を皆で考えることが重要だと考えます。

研究コミュニティに対して

AIを副産物としての自覚を持ち、野心を持ち、野心得ちつつも節度ある研究開発をすることを希望します。論文執筆においては、大規模生成モデルを利用するしないに関わらず、論文のコアとなる部分が研究者による創造的作業に基づくものであることは当然のことであると考えます。研究者の創造的活動を支援するための大規模生成モデルの積極的な利用は推奨すべきであると考えます。

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中電一郎

38

生成AIに関するガイドライン

ディープラーニング協会のガイドライン（入力に関する注意）

- 第三者が著作権を有しているデータ（他人が作成した文章等）、登録商標・意匠（ロゴやデザイン）、著名人の顔写真や氏名を生成AIに入力しても著作権、意匠権、パブリシティ権の侵害にはならない
- 個人情報や他社の機密情報は学習に利用される可能性があるため同意が必要だったり、NDAに反するので入力しない
- 自組織の機密情報は、サービス提供者等によって利用される可能性があるため入力しない
 - オプトアウト・Azure OpenAI Serviceなどで一部対応可

ディープラーニング協会のガイドライン（出力に関する注意）

- 生成物の内容に虚偽が含まれている可能性がある
- 生成物が誰かの既存の権利を侵害する可能性がある
 - 特定の作者や作家の作品のみを学習させた特化型AIは利用しない
 - プロンプトに既存著作物、作家名、作品の名称を入力しない
 - 生成物が既存著作物に類似しないかの調査を行う
- 虚偽の個人情報情報の発信や名誉棄損に気を付ける
- 生成物について著作権が発生しない可能性がある
 - プロンプトの工夫や創作的寄与による
- 利用規約により生成物を商用利用できない可能性がある

※著作権に関する期間については
https://www.youtube.com/watch?v=7n02WqNAz0A
が参考になる。

文科省のガイドライン

(2) 生成AI活用の適否に関する暫定的な考え方

- 子供の読書の習慣や英語学習、年制別級・検定科目等の利用目的の遵守を前提に、教育活動や学習目的の目的達成を図る上で、生成AIの利用が適切であると判断することを中心とする（特に小学・初等・中等教育の場面に利用されることは慎重な対応が必要である）。生成AIの活用はあくまで補助的な役割にとどめ、学習者本人の主体的な学習活動や創造性を育むことが重要である。
 - 生成AIの活用は、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること。
- 1. 適切でないと思われる例**
 - ① 生成AI自体の学習やプロンプトに対する学習を十分に行っていないなど、情報モラルを含む情報活用能力が十分育成されておらず、生成AIの活用が適切であると判断できない場合
 - ② 各教科・科目の学習目標・到達目標を達成するために、生成AIによる生成物をそのままの状態で提出すること
 - ③ 学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること
 - ④ 生成AIの活用が、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること
 - ⑤ 生成AIの活用が、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること
 - ⑥ 生成AIの活用が、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること
 - ⑦ 生成AIの活用が、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること
 - 2. 活用が考えられる例**
 - ① 情報モラル教育の一環として、教師が生成AIが生成する部分を含む回答を生成し、その性質や内容等を生徒に気付かせること。
 - ② 生成AIを必要とする課題について生徒自身が主体的に考え、議論する過程で、その素材として活用すること。
 - ③ 生成AIの活用が、学習者の学習成果や学習態度、学習意欲、学習習慣の向上に寄与するよう留意すること。
 - ④ 英会話の相手として活用したり、より自然な英会話相手の応答や一人一人の興味関心に応じた単語リストや作文の作成に活用すること。外国人児童生徒等の日本語学習のために活用すること。
 - ⑤ 生成AIの活用方法を学ぶ目的で、自分たちが文章を生成AIに提出させたものを題材として、自分たちが何をも検証して、よい例や悪い例を挙げて発表すること。
 - ⑥ 生成AIを活用した課題発表・課題解決能力を積極的に評価する観点からポートフォリオを行うこと。
 - ⑦ 生成AIを活用した課題発表・課題解決能力を積極的に評価する観点からポートフォリオを行うこと。

利活用のポイント

活用のポイント

- 質問文にこだわらる
 - プロンプト・エンジニアリング
 - ・構造化をする (深津式・野口式など)
 - ・大規模言語モデルのポテンシャルを引き出す聞き方
 - ・無茶ぶりしてもOK
 - コンピュータなので何度聞いても問題ない
 - ・回答を鵜呑みにしない
 - 誤っている可能性などがある
 - ・検索しようとしなない
 - Bard, Perplexity.ai, プラグインなどの利用で検索は可能
- **プロンプトを記録する**
 - 著作権, 教育にも有用

大規模言語モデルに含まれる知識を引き出すイメージ

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中龍一郎

44

OpenAIの提案する利用方法

- 議論の相手
 - 対話の設定で情報を探求することが, 学生に材料をよりニュアンスを持って, 新しい視点で理解させるのに役立つ
- カリキュラム教材からのクイズ・テスト・授業計画の作成
 - 内容が学生の学習レベルに適しているかの確認に役立つ
- 英語非話者の障壁の減少
 - 英語のライティングの向上, 会話の練習
- 批判的思考についての教育
 - 答えを信じるべきかどうか批判的に考え, 他のリソースを通じて情報を確認することを学生にアドバイスする

https://openai.com/blog/teaching-with-ai

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中龍一郎

45

Think Step by Step

Table 4: Robustness study against template measured on the MultiArith dataset with test-davinci-002. (*1) The template is used in Reynolds and McDonnell (2023) for controlling robotic actions. (*2) This template is used in Reynolds and McDonnell (2023) but is not quantitatively evaluated.

No.	Category	Template	Accuracy
1	instructive	Let's think step by step.	78.7
2		First, (*1)	77.3
3		Let's think about this logically.	74.5
4		Let's solve this problem by splitting it into steps. (*2)	72.2
5		Let's be realistic and think step by step.	70.8
6		Let's think like a detective step by step.	70.3
7		Let's think like a mathematician.	68.7
8		Let's reason step by step and give into the answer.	56.7
9		The answer is after the proof.	45.7
10	misleading	Don't think. Just feel.	18.8
11		Let's think step by step but reach an incorrect answer.	18.7
12		Let's think step by step but reach an incorrect question.	18.7
13		By using the fact that the earth is round,	9.3
14	irrelevant	By the way, I found a good restaurant nearby.	17.5
15		Awakenadabra!	15.5
16		It's a beautiful day.	13.1
-		(Zero-shot)	17.7

https://arxiv.org/abs/2205.11916

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中龍一郎

46

深津式プロンプト

要約

あなたは、プロのマーゲターです。以下の制約条件と入力文をもとに、商品企画の要約を出力してください。
制約条件:
 ・文章数は200文字程度
 ・小分けにする場合は、必ず「
」をとり、重要なキーワードを取り残さない
 ・文章を簡潔に

入力文:
 [ここに要約したい文章を入れる]

あなたは、プロのマーゲターです。以下の各ポイントや製品概要から、ネット上で話題になる魅力的な商品コピーを出力してください。
商品コピーを考える

ポイント:
 ・エイジングケアが気になるりだした社会人がターゲット
 ・肌深で明快的な日本語にする
 ・印象的な強いワードを盛り込む

製品概要:
 [ここに製品概要の文章を入れる]

出力フォーマット:
 商品コピー-案1
 商品コピー-案2
 商品コピー-案3
 商品コピー-案4

ChatGPTにフェクト 破綻と前置のすへて、日経BP, 2023.

大学のためのAI, ChatGPTについて © 東中龍一郎

47

事業概要

(令和5年度)

I. 運 営

研 究 所

所員 所長 渋谷 寿 顧問 河村 瑞江 主任 山中 なつみ
職員 牧野 弘実

運営委員会

構成員 委員長 河合 玲子
委員 坂本 麗香 中神 克之 堀部 要子 松林 義人

① 第1回運営委員会

日 時：令和5年4月28日（金）14時40分～15時40分

出席者：委員 河合玲子・坂本麗香・中神克之・堀部要子・松林義人
研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

議 題：1. 令和5年度運営委員長選出
2. 令和5年度事業計画
3. 令和5年度予算計画
4. 『総合科学研究』第17号進捗状況
5. 「総合科学研究所だより」37号について
6. 「地域連携ニュースレター」6号進捗状況
7. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」について
8. 令和5年度大学講演会について
9. その他

資 料：1. 令和5年度総合科学研究所事業計画案
2. 令和5年度総合科学研究所名簿
3. 令和5年度総合科学研究所年間スケジュール（参考）
4. 令和5年度総合科学研究所予算案
5. 令和5年度総合科学研究所決算・予算執行一覧
6. 『総合科学研究』第17号配布部数・送付先リスト
7. 「総合科学研究所だより」37号構成案・発行スケジュール案
8. 「地域連携ニュースレター」6号発行部数案
9. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」応募一覧
10. 瑞穂区役所共催事業 打ち合わせ会記録
11. 大学講演会一覧（平成30年度～）
12. 大学講演会講師候補者資料
13. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧（R5.4）

② 第2回運営委員会

日 時：令和5年6月30日（金）14時40分～15時45分

出席者：委員長 河合玲子
委員 坂本麗香・中神克之・堀部要子・松林義人
研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

議 題：1. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」について
2. 令和5年度大学講演会について
3. 令和5年度予算計画について

4. 『総合科学研究』第17号の報告
5. 「総合科学研究所だより」37号の発行について
6. 地域連携窓口業務について
7. その他

- 資料：1. 令和5年度瑞穂児童館共催講座／イベント企画一覧
2. 瑞穂児童館第1回打ち合わせ会記録
 3. 瑞穂区役所第2回打ち合わせ会記録
 4. 令和5年度大学講演会講師候補者資料
 5. 総合科学研究所予算執行状況一覧（R5.6.30時点）
 6. 『総合科学研究』第17号配布先一覧
 7. 「総合科学研究所だより」37号発行部数案・背景色検討資料
 8. 令和5年度越原学園・瑞穂区役所第1回打ち合わせ会記録
 9. 令和5年度地域連携窓口対応一覧（R5.4～6）
 10. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧（R5.4～6）

③ 第3回運営委員会

日時：令和5年9月29日（金）10：30～11：25

出席者：委員長 河合玲子

委員 坂本麗香・中神克之・堀部要子・松林義人
 研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

- 議題：1. 令和5年度大学講演会について
2. 「総合科学研究所だより」37号報告
 3. 『総合科学研究』第18号について
 4. 令和6年度プロジェクト研究募集について
 5. 予算についての検討
 6. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」について
 7. その他

- 資料：1. 令和5年度大学講演会報告、参加者アンケート結果集計
2. 大学講演会一覧（R1年度～）
 3. 「総合科学研究所だより」37号配布部数一覧
 4. 『総合科学研究』第18号目次案・スケジュール案
 5. 令和6年度プロジェクト研究応募要領
 6. 令和6年度プロジェクト研究申請書類（K-1～K-5）
 7. 令和5年度総合科学研究所予算執行状況（R5.9.26時点）
 8. 令和5年度総合科学研究所予算配分案
 9. 令和6年度予算提出までのスケジュール
 10. 瑞穂区役所第3回打ち合わせ会記録、チラシ、実施記録、アンケート結果
 11. 瑞穂児童館学内打ち合わせ会（講座）記録
 12. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧（R5.7～9）

④ 第4回運営委員会

日時：令和5年12月1日（金）14時40分～15時40分

出席者：委員長 河合玲子

委員 坂本麗香・堀部要子・松林義人

研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

- 議 題： 1. 令和6年度プロジェクト研究採択
 2. 令和6年度予算について
 3. 令和5年度予算について
 4. 令和6年度大学講演会について
 5. 『総合科学研究』第18号について
 6. 「総合科学研究所だより」38号について
 7. 「地域連携ニュースレター」7号について
 8. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」について
 9. 地域連携窓口業務について
 10. その他
- 資 料： 1. 令和6年度総合科学研究所予算案
 2. 令和元～令和6年度予算と決算
 3. 令和5年度予算執行一覧（R5.11.30時点）
 4. 令和4年度総合科学研究所決算報告書
 5. 令和5年度予算増額申請書
 6. 令和6年度大学講演会概要（予定）
 7. 『総合科学研究』第18号目次
 8. 「総合科学研究所だより」38号構成案・発行部数案・発行スケジュール案
 9. 「地域連携ニュースレター」7号構成案・発行部数案・発行スケジュール案
 10. 「地域連携ニュースレター」7号背景色・巻頭言執筆者検討資料
 11. 令和5年度越原学園地域連携事業一覧（中間報告）
 12. 瑞穂児童館共催講座実施記録
 13. 瑞穂児童館学内打ち合わせ会記録
 14. 瑞穂区役所第4回打ち合わせ会記録
 15. 令和5年度地域連携窓口対応一覧（R5.11.30時点）
 16. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧（R4.10～11）

⑤ 第5回運営委員会

日 時：令和6年1月26日（金）14時40分～15時30分

出席者：委員長 河合玲子

委 員 坂本麗香・中神克之・堀部要子・松林義人
 研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

- 議 題： 1. 令和6年度プロジェクト研究について
 2. 「総合科学研究所だより」38号の発刊について
 3. 「地域連携ニュースレター」7号の発刊について
 4. 令和5年度「開かれた地域貢献事業」について
 5. 予算について
 6. 地域連携窓口業務について
 7. その他
- 資 料： 1. 「総合科学研究所だより」38号構成・背景色検討資料
 2. 「地域連携ニュースレター」7号構成
 3. 瑞穂児童館共催クリスマスイベントアンケート結果および用紙
 4. 瑞穂児童館共催クリスマスイベント実施記録

5. 瑞穂児童館共催講座実施記録
6. 瑞穂保健センター打ち合わせ会記録
7. 令和6年度総合科学研究所予算
8. 令和5年度予算執行一覧 (R6.1.23時点)
9. 年度末執行状況と書類締切の連絡文書
10. 令和5年度地域連携窓口業務対応一覧 (R6.1.19時点)
11. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧 (R5.12~R6.1)

⑥ 第6回運営委員会

日 時：令和6年3月22日（金）15時00分～16時05分

出席者：委員長 河合玲子

委員 坂本麗香・中神克之・堀部要子・松林義人
 研究所 渋谷寿・河村瑞江・山中なつみ・牧野弘実

- 議 題：
1. 令和5年度事業報告
 2. 令和5年度決算報告
 3. 令和5年度開かれた地域貢献事業について
 4. 「総合科学研究所だより」38号について
 5. 『総合科学研究所』第18号について
 6. 「地域連携ニュースレター」7号について
 7. 令和6年度大学講演会について
 8. 地域連携窓口業務について
 9. その他

- 資 料：
1. 令和5年度総合科学研究所事業報告
 2. 令和5年度総合科学研究所予算執行状況一覧表 (R5.3.21時点)
 3. 瑞穂児童館共催講座 実施記録・アンケート結果考察・アンケート結果
 4. 令和6年度地域貢献事業応募要領、応募用紙、募集案内メール文案
 5. 「総合科学研究所だより」38号配布先・部数一覧表
 6. 『総合科学研究所』第18号配布部数・外部送付先一覧表
 7. 「地域連携ニュースレター」7号構成、配布先・部数一覧表
 8. 大学講演会概要案
 9. 令和5年度地域連携窓口業務対応一覧
 10. 令和5年度越原学園地域連携事業一覧
 11. 令和6年度機関研究「食と健康」応募要領
 12. 令和6年度機関研究「女子教育」応募要領
 13. 令和6年度機関研究「大学授業法9」応募要領
 14. 令和6年度機関研究「幼児保育研究会」応募要領
 15. 令和6年度研究メンバー募集案内、機関研究申込承認願
 16. 令和5年度総合科学研究所宛送付物一覧

II. 研究助成

1. 機関研究

(1) 幼児教育で育みたい資質・能力に関する研究

幼児保育研究会

〈幼稚園教員〉 渋谷寿 森岡とき子 壁谷紫織 関戸紀久子 山本利麻 渡邊和代

白木律子 平岩保子 光崎亜紀美 皆川奈津美 小澤黎花 竹内敦子
 〈大学教員〉河合玲子 倉田梓 鈴木美枝子 坪井眞里子 村田あゆみ 山中なつみ
 山田勝洋 山本忠 山本麻美 吉川直志

研究会

第1回 令和5年5月26日(金) 15時40分～16時40分「令和5年度研究計画について」
 参加者：幼稚園11名・河合玲子・倉田梓・鈴木美枝子・坪井眞里子・山本忠・
 山本麻美・吉川直志・牧野弘実

第2回 令和6年3月25日(月) 14時30分～16時40分「令和5年度実践報告」
 参加者：幼稚園11名・河合玲子・倉田梓・鈴木美枝子・坪井眞里子・村田あゆみ・
 山中なつみ・山本忠・山本麻美・吉川直志・牧野弘実

(2) 創立者越原春子および女子教育に関する研究

遠山佳治(代表)・河合玲子・三宅元子・吉川直志

(3) 大学における効果的な授業法の研究9

竹内正裕(代表)・加藤芳司・河合玲子・佐々木真吾・佐々木基裕・杉原央樹・鈴木美枝子・田中弘美・
 内藤紘一・橋本侑美・羽澄直子・服部幹雄・吉川直志

(4) 食と健康に関する研究

高橋哲也(代表)・小椋郁夫・駒田格知・幼児保育研究会

2. プロジェクト研究

研究課題 女性のスポーツ障害率と受傷リスクにおける内的因子に関する研究
 松井一久(代表)・石田和人・加藤芳司・額瀨真之介・玉木徹・内藤紘一・渡邊潤子

III. 公開事業

1. 開かれた地域貢献事業

総合科学研究所では、平成18年度より「開かれた地域貢献事業」を企画し実施している。令和5年度は名古屋市瑞穂児童館、瑞穂区役所との共催でイベントや講座を行うこととなった。名古屋市瑞穂保健センターとの共催講座は、新型コロナウイルス感染症の状況を鑑み、本年度の講座は中止とした。

(1) 名古屋市瑞穂児童館との共催事業

(2) 名古屋市瑞穂保健センターとの共催事業

(3) 名古屋市瑞穂区役所との共催事業

2. 学園における地域連携事業の窓口業務

平成30年度より、学園の地域連携事業の窓口を担っており、年に一度「学校法人越原学園地域連携 NEWSLETTER」を発行している。

IV. 講演会

令和5年度大学講演会

講 師：東中竜一郎氏（名古屋大学大学院 情報学研究科 知能システム学専攻 教授）

内 容：「大学のための AI、ChatGPT について」

日 時：令和5年9月20日（水）10時00分～11時40分

場 所：名古屋女子大学 南4号館105講義室

参加者：名古屋女子大学・短期大学教職員 計130名

資 料

名古屋女子大学 総合科学研究所規程

平成13年4月1日制定

令和5年4月1日最終改訂

第1条（趣旨）

名古屋女子大学学則第56条に基づき、名古屋女子大学総合科学研究所（以下、「研究所」という。）に関する規程を定める。

第2条（所在地）

研究所は、名古屋女子大学内に事務所を置く。

第3条（目的）

研究所は、名古屋女子大学の建学の精神に基づき、自然・家政、文化・教育、社会福祉・医療に関する理論並びに実際を研究すると共に、その専門分野の枠にとらわれず広く共同研究、調査を推進し、文化の創造と学術の進歩、併せて地域文化の進歩向上に貢献することを目的とする。

第4条（事業）

研究所は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。

- （1）本学創立者及び女子教育に関する研究
- （2）自然・家政、文化・教育、社会福祉・医療に関する研究並びに調査
- （3）広く専門分野の枠を越えた総合的な共同研究
- （4）研究成果、調査資料の普及発表及び研究報告書などの刊行
- （5）研究会、報告会、講演会の開催
- （6）研究資料の収集・整理及び保管
- （7）国内、国外の研究機関との連絡並びに情報交換
- （8）その他、目的達成に必要な事業

第5条（構成員）

1 研究所は、次の者をもって構成する。

- （1）所長 （2）主任 （3）所員 （4）事務職員 （5）研究員

2 所長、主任及び専任の職員は理事長が任命し、その他の兼務者は所長が委嘱する。

3 第1項第3号に規定する所員は次の各号により構成する。

- （1）名古屋女子大学、名古屋女子大学短期大学部及び付属幼稚園の専任教員
- （2）その他、第3条の目的に賛同する者で、研究所長が認めた者

4 第3項第2号に規定する所員を希望する者は、次の各号の所定の書類等を提出するものとする。

- （1）本研究所所定の申込書 （2）履歴書 （3）研究業績・研究目的書

第5条の2（顧問）

1 研究所は、必要に応じて顧問を置くことができる。

2 顧問は理事長が委嘱する。

第6条（任務）

1 所長は、研究所を代表し、庶務を掌理する。その任期は2年とし、再任を妨げない。

2 顧問は、原則として運営委員会、機関研究会議等に参加することとし、所長に助言するなど研究所の運営に助力する。

3 主任は、所長の職務を補佐し、所長に事故あるときは、その職務を代行する。

4 事務職員は、所長の命を受け事務を担当する。

第7条（監事）

1 研究所に監事2名を置き、理事長が委嘱する。

2 監事は次の職務を行う。

- （1）財産の状況並びに職員の業務執行の状況を監査する。

(2) 財産の状況または業務について不整の事実を発見した場合は、これを学長または運営委員会に報告する。

第8条（運営委員会）

- 1 研究所の運営を円滑に行うため、研究所運営委員会（以下、「委員会」という。）を置く。
- 2 委員会は、所長の諮問に応じ研究所の運営に関する重要事項を審議する。
- 3 委員会は次の委員をもって組織する。委員は、所長が名古屋女子大学及び名古屋女子大学短期大学部専任教員の中から各学部1名程度を推薦し、学長が指名する。
- 4 委員の任期は1年とし、再任を妨げない。
- 5 委員会には、委員長を置き、委員の互選により選出する。
- 6 委員会は委員長が招集し、その議長となる。
- 7 委員会は委員の過半数の出席によって成立し、議事は過半数の賛成によって成立する。
- 8 所長は前項の規程にかかわらず、必要のある場合は構成員以外の者を出席させ発言させることができる。

第9条（研究員）

- 1 研究所に研究員を置くことができる。研究員は次の資格を有する者の中から選考のうえ所長がこれを許可する。
 - (1) 大学（短期大学部も含む）を卒業した者またはこれに準ずる資格のある者
 - (2) その他所長が特に認めた者
- 2 研究員を希望する者は、次の各号の所定の書類等を提出するものとする。
 - (1) 本研究所所定の申込書
 - (2) 履歴書
 - (3) 最終学校卒業証明書
- 3 研究員として許可された者は、所定の登録料を納めなくてはならない。
- 4 登録料は半期につき60,000円とし、研究所が指定する日までに納付するものとする。

第10条（会計）

- 1 研究所の経費は、校費、助成金、寄付金その他をもってこれにあてる。
- 2 会計に関する事項は別に定める。

第11条（顧問料）

第5条の2に規定する顧問に、別に定める顧問料を支給する。

第12条（規程）

この規程の改廃は、常務理事会の議を経て理事長が定める。

附 則

この規程は、平成13年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成13年7月13日から施行する。

附 則

この規程は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成17年10月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成19年3月5日から施行する。

附 則

1. この規程は、平成19年4月1日から施行する。
2. 心理教育相談室内規は、この規程施行の日から、これを廃止する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

編集後記

学内外の多くの方々のご協力、ご支援をいただきまして、『総合科学研究』第18号発行のはこびとなりました。機関研究やプロジェクト研究などに携わった先生方、また本研究所の研究活動にご理解・ご協力くださった方々に厚く御礼申し上げます。今号においても幼児教育から大学教育にいたるまで、女子教育を中核として様々な研究活動に関する研究報告、名古屋市瑞穂児童館や瑞穂区役所との共催となる開かれた地域貢献事業の実践報告を掲載しております。また、近年教育界においても大きな関心を呼んでいる、チャット GPT をテーマとした大学講演会の概要も報告しております。

昨年度より、研究所の運営委員会メンバーが全ての学部から構成されることとなりました。多岐にわたる専門分野の先生方による分野横断的な研究や地域への貢献活動が今後もさらに発展するよう、本研究所へのご支援をどうぞよろしくお願い申し上げます。

坂本 麗香

編集委員

委員長	坂本 麗香			
委員	渋谷 寿	河村 瑞江	山中 なつみ	
	河合 玲子	中神 克之	堀部 要子	
	松林 義人	牧野 弘実		

令和5年度

名古屋女子大学総合科学研究所『総合科学研究』

第18号

令和6年5月31日発行

発行者 名古屋女子大学総合科学研究所

所長 渋谷 寿

〒467-8610 名古屋市瑞穂区汐路町3-40

