



TOHOKU SEIKATSU BUNKA UNIVERSITY

東北生活文化大学

TOHOKU SEIKATSU BUNKA JUNIOR COLLEGE

東北生活文化大学短期大学部

教職課程センター報

Vol. 7

2023年3月15日

目 次

東北生活文化大学

山 沢 智 樹	教員の養成及び採用をめぐる動向に関する一考察 — 令和の日本型学校教育政策は何をもたらすのか —	4
三 上 秀 夫	課題「ポスターデザイン」の実践について — 課題解決型のデザイン制作 —	12
菅 野 修 一	臭化1-エチル-2,3-ジメチルイミダゾリウムを重合開始剤とすアクリル酸メチルの溶液重合	19

東北生活文化大学短期大学部

高 橋 恵 美	「さかな丸ごと食育」による総合的な保育の実践 — あゆの里の未来を担う子ども達 —	28
大瀬戸 美 紀	介護等体験、特別支援教育の指導に関する一考察 — 施設実習日誌の作成とその指導法について —	34
佐 藤 深 雪	児童文化財の選び方・扱い方を知る保育内容（言葉）の学び — 市立図書館と連携した授業の実践 —	44
2022（令和4）年度 教育実習の実施状況		51

TOHOKU SEIKATSU BUNKA
UNIVERSITY

東北生活文化大学



教員の養成及び採用をめぐる動向に関する一考察 —令和の日本型学校教育政策は何をもたらすのか—

山沢 智樹*

1. はじめに

2021年1月26日に公表された中央教育審議会答申「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～」(以下、2021年1月答申)はタイトルから、今日において目指される日本的な学校のあり方(答申の言う、令和の日本型学校教育)について、かなり広範に説明しようとするものと推測される。

2021年1月答申でも言及されているが、近年の学校教育をめぐる状況に関して、経済開発協力機構(OECD)による国際教員指導環境調査(TALIS: *Teaching and Learning International Survey*)2018の結果公表を機に、教師の労働条件をめぐる問題状況が周知のものとなってきた。そして、2020年の新型コロナウイルス感染症(covid-19)の感染拡大に伴う一斉休校とその後の学校再開をめぐる教育課程の“適切な”実施とは何かが問われた。一斉休校は他にも、「1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現」(文部科学省)すべく、GIGA(*Global and Innovation Gateway for All*)スクール構想の進展を加速させた。

学校教育をめぐることは上記に限らず、喫緊の対応を要する課題が山積の状況ではあるが、2021年1月答申は上記諸課題についても目配せはされているようである。ただし、各課題の解消・改善に向けて正面から条件整備を表明している訳ではない。ゆえに2021年1月答申は、注目に値しないという評価もあり得るだろう。しかし、そうであるとしても、令和の日本型学校教育という壮大なタイトルを冠してまで表明される、ある種の学校論については実践的にも、理論的にも「使える」よう把握しておくことも重要だろう。

そこで本論では、2021年1月答申へとまとめられる経過を俯瞰しながら、そこにおける学校論について若干の検討を行う。また、そこでの議論が、学校現場や大学における教員養成のあり方に対して、どういった影響を及ぼし得るものであるのか考察していきたい。

*東北生活文化大学 講師

2. 駆け出しとしての「新しい時代の初等中等教育の在り方」

(1) 「新しい時代の初等中等教育の在り方について」の諮問

2021年1月答申はそもそも、2019年4月に柴山昌彦文科相(当時)から中教審に対して「新しい時代の初等中等教育の在り方について」として諮問されたものである。諮問理由として以下4点が挙げられている。それは、①新時代に対応した義務教育の在り方について(小中一貫教育や小学校高学年における教科担任制)、②新時代に対応した高等学校教育の在り方について(学科の多様化やSTEAM(Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics)教育の導入)、③増加する外国人児童生徒等への教育の在り方について(公立学校における外国人児童生徒等に対する指導体制)、④これからの時代に応じた教師の在り方や教育環境の整備等について(教員の採用と免許制度)、以上の4点である。

同時期、小学校～高等学校段階におけるプログラミング教育の実施や、児童生徒1人1台端末の実現に向けた動きは一部ですでに強力に推進されていた。しかし、諮問理由では、④に関連して、学校や教育に係るICT環境として位置づけで、一つの柱として扱われるものではなかった。ただし、公表されている「審議関係参考資料」を確認する限りでも、小学校高学年における教科担任制の導入と並んでICTやAIなどの先端技術の学校教育への活用についても、国内の先行事例や関係者からの聞き取りが行われている。その後の「論点取りまとめ」(2020年1月)でも、更なる再構成の可能性は残しながらも、議論の柱とされたのは、教育課程、教員養成/免許制度、高等学校、幼児教育、外国人児童生徒、特別支援教育の6点であった。

(2) GIGAスクール構想の席卷とコロナ休校

中教審における議論と同時期に進められていたのが、GIGAスクール構想に関する政策の形成である。2019年6月に学校教育の情報化の推進に関する法律が成立し、12月5日には閣議決定として「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」がまとめられている。そこで学校におけるネットワーク環境について、経済対策として次のように言及されている(波線は筆者)。

学校における高速大容量のネットワーク環境(校内LAN)の整備を推進するとともに、特に、義務教育段階において、令和5年度までに、全学年の児童生徒一人ひとりがそれぞれ端末を持ち、十分に活用できる環境の実現を目指すこととし、事業

を実施する地方公共団体に対し、国として継続的に財源を確保し、必要な支援を講ずることとする。あわせて、教育人材や教育内容といったソフト面でも対応を行う。

文科省による「教育の情報化」は、電子黒板の活用、情報教育の充実、校務の情報化推進が中心であった。GIGA スクール構想では、令和 5(2023)年度までに児童生徒 1 人 1 台端末環境の実現を目指すⁱⁱ。これに併せて同月 19 日には、萩生田光一文科相(当時)を本部長とする GIGA スクール実現推進本部が設置され、26 日には、学校教育の情報化の推進に関する法律に基づく「学校教育情報化推進計画」が策定されている。

2020 年に covid-19 の感染拡大が進むなか、日本国内では 2 月 27 日、安倍晋三首相(当時)による突然の全国臨時一斉休校要請へと至る。この一斉休校は、3 月 2 日から長いところではおよそ 3 か月に及んだ。この間、全国各地で自治体教育行政に関して混乱や矛盾する状況が続出すると同時に、教育現場においては改めて、学年末や卒業、新入学・進級や新しい一年間の始まりを子どもたちに保障するための奮闘が見られた。ⁱⁱⁱ

休校期間には、剛柔両面からオンライン授業導入に関する要請が席卷した。1 人 1 台端末によるオンライン授業導入に関しては、covid-19 の感染拡大への対応としての一斉休校の社会的な経験が後押しした部分も確かにあるだろう。しかし、基本的には、前年 12 月 5 日の閣議決定以来の施策が前倒しされたものとして捉える方が正確である。

3. 「令和の日本型学校教育」の登場

(1) 中間まとめにおける「令和の日本型学校教育」の登場

中教審では 2020 年 5~7 月に、学校教育に関する感染症対応や現状を踏まえた今後の学校教育の在り方についての議論が進められる。同時に、2020 年 1 月に「議論の柱」とされた、小学校高学年における教科担任制や「新しい時代の特別支援教育」に関する議論も進められる。そして 10 月 7 日、「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～」(中間まとめ)が発表される^{iv}。

ここで初めて「令和の日本型学校教育」という語が登場する。端的な説明箇所では、それは「ツールとしての ICT を基盤としつつ、日本型学校教育を発展させ、2020 年代を通じて実現を目指す学校教育」であるとされている。

中間まとめはその冒頭で、現代を「人工知能（AI）、ビッグデータ、*Internet of Things* (IoT)、ロボティクス等の先端技術が高度化してあらゆる産業や社会生活に取り入れられた Society5.0 時代」という。そこで、「一人一人の児童生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となる」必要があり、それには 2020 年から順次施行される新学習指導要領および幼稚園教育要領の着実な実施が重要であるという。

さらに、突如登場した「日本型学校教育」とは、「学校が学習指導のみならず、生徒指導等の面でも主要な役割を担い、様々な場面を通じて、児童生徒の状況を総合的に把握して教師が指導を行うことで、子供たちの知・徳・体を一体で育む」ものであるという。

本論の進行上、これ以上立ち入ることはしないが、そのような「日本型学校教育」が Society5.0 時代においては、「子供たちの多様化」「生徒の学習意欲の低下」「教師の長時間勤務による疲弊」「情報化の加速度的な進展に関する対応の遅れ」「少子高齢化、人口減少の影響」「新型コロナウイルス感染症の感染拡大により浮き彫りとなった課題」に直面しているという。そうしたなかで、中間まとめとして、幼児教育、義務教育、高等学校教育、特別支援教育、外国人児童生徒等への教育の在り方、遠隔・オンライン教育を含む ICT を活用した学びの在り方について「今後の方向性」を提起したというのである。

（２）中間まとめから答申へ

その後、中間まとめについて全国の教育委員会、PTA、私立学校、教職員組合、校長会や自治体の連合会など、関係団体からの聞き取りを経て、2021 年答申へと進んでいく。

中間まとめから 2021 年答申において大きな変更となっているのが、「学校教育の質の向上に向けた ICT の活用」、「ICT の活用に向けた教師の資質・能力の向上」、「ICT 環境整備の在り方」の 3 項目を柱とする「『令和の日本型学校教育』の構築に向けた ICT の活用に関する基本的な考え方」と題した部分が位置づけられたところである。

当該箇所では改めて ICT について、「『令和の日本型学校教育』を構築し、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びを実現するためには、学校教育の基盤的なツール」とであるとされている。そのうえで、日本の学校教育における ICT の活用が国際的に後れをとっていること、「社会構造の変化に対応した教育の質の向上」には ICT が必要不可欠なツールであることが述べられている。

当該箇所を読み進めていくと、ICT の活用について、これまでの「日本型学校教育」と組み合わせながら「あるべき学校教育を実現する」ツールとしていくような「姿勢」が求められている。一見、抽象的でも、今日の学校からの変化を志向する「姿勢」であるようには見えるが、答申本文では次のようにまとめられている。

ICT の活用により新学習指導要領を着実に実施し、学校教育の質の向上につながるためには、カリキュラム・マネジメントを充実させつつ、各教科等において育成を目指す資質・能力等を把握した上で、特に『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善に生かしていく

この点を踏まえると、その後に見られる、以下のような記述には注意が必要である。

1人1台の端末環境を生かし、端末を日常的に活用することで、ICT の活用が特別なことではなく「当たり前」のこととなるようにするとともに、ICT により現実の社会で行われているような方法で児童生徒も学ぶなど、学校教育を現代化することが必要である。児童生徒自身が ICT を「文房具」として自由な発想で活用できるような環境を整え、授業をデザインすることが重要

不登校、病気療養、障害、あるいは日本語指導を要するなどにより特別な支援が必要な児童生徒に対するきめ細かな支援、さらには個々の才能を伸ばすための高度な学びの機会の提供等に、ICT の持つ特性を最大限活用

それは、提示される課題へ如何に対応するのかを検討するなかで ICT の活用が浮上してきたということではなく、ICT の活用に関する姿勢こそが現在の課題への対応に結び付く（かもしれない）と提起されていることである。

ここまで確認してきたように、2021年1月答申の全体の流れとしては、「令和の日本型学校教育」がすなわち ICT の活用や society5.0 への対応であるという軸ではなくて、あくまでも、今次の学習指導要領の着実な実施や従前からの「主体的・対話的で深い学び」と呼ばれるものの実現にこだわるものである。そこで、その実現のためにも ICT の活用がカギを握るという組み立てになっている。しかし、周知のとおり、令和の日本型学校教育と

してまとめられる際には society5.0 への対応やそのための GIGA スクール構想が大きく影響している。あくまでもツールとしての ICT の活用という 2021 年 1 月答申自体の成り立ちにおいても、その主従関係には混迷が見られるのである。

(3) 教員養成に関する動向として

2021 年 1 月答申では、令和の日本型学校教育を担うこととなる教員の養成段階についても次のような言及が見られる。

大学における教員養成段階において、学生が 1 人 1 台端末を持っていることを前提とした教育を実現しつつ、児童生徒にプログラミング的思考、情報モラル等に関する資質・能力も含む情報活用能力を身に付けさせるための ICT 活用指導力を養成することや、学習履歴（スタディ・ログ）の利活用などの教師のデータリテラシーの向上に向けた教育などの充実を図っていくことが求められる。このため、教員養成大学・学部や教職大学院は、学校教育における ICT を効果的に活用した指導のノウハウをいち早く収集・分析しつつ、新たな時代に対応した教員養成モデルを構築するなど、Society5.0 時代の教師の養成を先導する役割を果たすことが期待される。

ここから部分的にはあれ、令和の日本型学校教育における教師の役割を読み取ることができよう。個別最適化の「個別」とはあくまでも、個別で端末を所有して使用する状況についてである。また、最適化についても、何が最適な状況であるかという検討することではなく、あくまでも「情報活用能力を身につけさせ」たり、「スタディ・ログ」を利活用していくとことである。そうした「最適な」方向へ如何にして着実に向かうのかということが述べられている点を見落としてはならない。

4. 「令和の日本型学校教育」を担う教師の在り方

(1) 教員免許更新制の廃止

2021 年 1 月答申以降も、教員養成、採用、研修等に関する動向が見られる。なかでも注目を集めたのが免許更新制の廃止であろう。教員免許更新制は、第一次安倍政権下の 2007 年に教育職員免許法が改正され、2009 年 4 月より導入されたものである。

永らく教員不足が叫ばれるなかで、2021年11月15日に中教審「令和の日本型学校教育」を担う教師の在り方特別部会と初等中等教育分科会教員養成部会との合同会議にて、「発展的解消」を盛り込んだ審議まとめが了承される。その後翌年すぐに、教員免教育公務員特例法及び教育職員免許法の一部を改正する法律案が閣議決定される（2月25日）。この改正法案で、普通免許状と特別免許状を有効期限の定めのないものとし、更新制に関する規定が削除され、改正前に有効期間が定められた免許状についても、施行日以後は有効期間の定めがないものとする等の経過措置を設けられた。同法案はその後、5月11日、参議院本会議で可決、成立した。これにより、2022年7月1日の施行日以後は、免許状は有効期間の定めがないものとされ、更新制に関する規定も削除されることとなった。

（2）「新たな教師の学びの姿」

免許更新制の廃止からすぐに、中教審答申「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～」が12月19日に出される。

このなかで、教員養成に関しては、①中学校教諭と小学校教諭の免許状を同時に取得することができるような課程設置の弾力化、②教員採用に関しては従前まで一般企業の採用、内定の後の時期になっている採用試験実施の前倒しが打ち出されている。

こうした施策に対してはすでに多くの機会において、教員不足となっている原因（勤務環境や給与、労働時間等の労働条件）についての根本的な解消を行わずして、枝葉末節部分をいじるような制度変更のみでは対応することが困難であると指摘されている。

大学の教職課程に関しては、2019年度以降も教職課程を開設する際に、2018年度中に認定を受けなおすこと（再課程認定）が求められた。その完成年度である2022年度内において次の動向が示された点についても慎重に検討する必要がある。

5. おわりに 「令和の日本型学校教育」を睨んだ教職論を考える

学校教育、教員養成をめぐる情勢が大きく組み替えられ得ることを、いわゆる society5.0 の時代と定義する場合、教育は新時代への適応を促すばかりではない。「新たな時代」を生き抜くために、一人ひとりを取り得る戦略として、たしかに ICT を使いこなし、多種多様な情報を集め、管理することも重要であるだろう。しかし、それ以上に、自身の頭で「なぜ」、「どのように」、そうしたことが重要であるのか判断することこそが重要である。

そうして、自身の結論に至るか否かがカギとなる。「令和の日本型学校教育」が本当に学校教育のあり方に関する大きな問題提起であるとすれば、そこに流されるだけでは済まないとはいはずである。

例えば、あくまでも自分自身が現代社会の主演、主権者として生きることが重要であることはすでに広く認識されてきた。しかし、そうしたことを規範的、説論的に繰り返すだけでは、「令和」でも何でもないだろう。小学校および中学校における総合的な学習、高等学校における総合的な探求の時間や先述の「主体的・対話的で深い学び」について、権利としての学習や教育的な意味を確認する部分からの再構築が欠かせない。

また、「新たな時代」として打ち出すのであれば、これまでも論争が繰り返されるなかで培われてきた道徳教育についても深め続けられなければならないはずである。道徳教育に関しては、今回の学習指導要領の改訂に先んじて、「特別の教科 道徳」とされた。このとき、「特別の教科」とは言えど、学校教育法施行規則や学習指導要領等を確認する限りにおいて、あくまでもほかの科目と並列とはならないために、「特別」とされているのみである。戦前における修身のように筆頭科目として位置づけられている訳ではない。

端的に2例を挙げてみたが、「令和の日本型学校教育」というように大きな言葉が出て来た場合にも、従来から課題となっている部分への対応が見られるのか、その内実を見失わずして誠実に検討し続けることこそが教職において欠かせない使命であり、教員養成においても重要な課題である。「新たな時代」においてはなおさら、大きな制度改正によって教育が根幹から揺らいでしまうのか否か、課題への対応が何らかの借り物の教育観でやり過ごしてしまうのか否かという点が、問われる必要があるのではないか。

ⁱ 検討に際して、以下を参考にしている。①佐貫浩「中教審答申『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して』（2021年1月26日）を読み解く」『教育』2021年6月号、95-97頁、②児美川孝一郎「『令和の日本型学校教育』とは何者か？」『子ども白書2021』（かがわ出版、2021年）、160-161頁。

ⁱⁱ 仲田康一「『令和の日本型学校』をめぐる政策構造」『人間と教育』2021年秋号、20-27頁など。

ⁱⁱⁱ コロナ感染による一斉休校下および学校再開に関する取り組みについては、教育科学研究会「教室と授業を語る分科会」、中村（新井）清二、石垣雅也編『コロナ時代の教師のしごと：これからの授業と教育課程づくりのヒント』（旬報社、2020年）やその他にも多くの民間教育研究団体が発行する雑誌や書籍等で記録されているところである。

^{iv} 佐藤隆「『令和の日本型学校教育』とはなにか：中教審『中間まとめ』を読む」『教育』2021年2月号、96-99頁。

^v 勝野正章「教員免許更新制廃止と「新たな教師の学びの姿」を読み解く」『クレスコ』2022年2月号、14-19頁。

課題「ポスターデザイン」の実践について —課題解決型のデザイン制作—

三上 秀夫*

1. はじめに

科目名「視覚デザインⅡ」で行っている課題「ポスターデザイン」の実践について報告をする。この授業は、デザインを学ぶ者を対象にデザインの「導入」とデザインの「展開」意識して計画している。将来デザインに関わって仕事をするのに必要な基本を学ぶとともに、デザイン業界で行われている手法を体験することができる。実際にデザインの依頼を受け、授業の中でクライアントと制作現場の担当者からアドバイスを受けられる機会を設けている。

2. 授業の概要と受講対象者

この授業は、美術表現学科2年生が対象となり、週1回、180分の授業となる。学生数は、30～40人。5～6名×6～7チームによるPBL授業ある。大学で、既に絵画や彫刻、情報リテラシー等の体験をし、デザインでは、色彩構成や簡単なグラフィックソフトを体験した学生を前提としている。

3. 課題の方針

課題は、実際のポスター依頼に対して、どのように課題を分析し、テーマ設定を行い、色や形、イラスト、文字でポスターデザイン考えることができるか、一連の流れのなかで体験することを目的としている。次の3つを基本方針とした。

1. 依頼者からの要望や課題・問題をポスターで解決
2. データ等の客観的事実を示した上でのポスターテーマの設定
2. ポスターの公共性とデザイン性、その可能性の追求

4. 課題設定の趣旨

この課題は、仙台市の自転車交通安全課から自転車の安全利用啓発ポスターの依頼があり、それを受けてポスターデザインの制作に取り組むものである。この依頼は、自転車事故を減らすためにどうしたら良いか、という「問題」や「課題」を解決する、ひとつの手段としてポスターを利用する。注意喚起と自転車安全利用の啓発をポスターで行うものである。実際の事故件数のデータから、若年層の自転車事故が多いことが分かる。ちょうどこの課題にとりくむ学生の年齢も含まれることから、実際の自転車乗車の体験を生かすことで、同じ世代へのメッセージとして共感を呼ぶポスターのデザインが期待できる。若者の目線で問題解決を目指す。また、実際のポスター制作をしている業者から、制作現場でのデザインの話しや意見を参考にすることができる。依頼者と制作現場担当者の意見を聞くことで、ポスターの公共性、デザイン性、ポスターの可能性の追求が期待できる。

5. 課題

この課題は、180分授業の8回で完結し、実質の制作は7回とする。最終回はプレゼンテーションを行い、優秀作品1点を選出する。その後、実際のポスターとして印刷され、仙台市内に掲示される。以下の工程で、課題制作を行っている。

具体的なポスター制作の流れ（工程）

テーマ決め ⇒ キャッチコピーの検討 ⇒ 題材やテーマ決定 ⇒ レイアウト検討 ⇒ 画材や道具の準備 ⇒ イラスト制作 ⇒ 文字のデザイン ⇒ 色彩計画 ⇒ 配色、配置 ⇒ 完成

この間、中間発表と企画書の書き方、プレゼンテーションの手法についての講義を入れる。

6. 課題制作の実際

仙台市から「自転車の安全利用啓発ポスターデザインの作成への協力（依頼）」を受け、授業科目名「視覚デザインⅡ」（2年次開講）の授業で取り組んだ。今回で3回目を迎える。

受講者全員が7つの班に分かれ、最終的に7つのデザイン案を提出した。各班では役割分担を決め、それぞれ担当の立場から意見を出し合った。班分けは、あみだくじを用いた。

担当は、ディレクター、アートディレクター、イラストレーター、コピーライター、オペレーターとし、役割の内容の確認を事前におこなった。

・ディレクターは、企画の立案や制作現場の指揮運営を行う。全体の責任者でありグループ討議では、進行を勤める。

*東北生活文化大学 教授

- ・アートディレクターは、ビジュアルデザインに関するディレクションを行う。クライアントからの要望やコンセプトの方向性などを指示し、デザインの監督をする。
- ・イラストレーターは、このポスターデザインの情報や概念を視覚化し、図解、イラストを描く役割をする。
- ・コピーライターは、広告の文案をクライアントの意図に沿って考える。
- ・オペレーターは、PCを用いてソフトやアプリを使用してポスター制作の原稿データを制作する。

まず、仙台市から「仙台市における自転車安全の現状」という講義を受けた。その資料を基に、各班は「交通ルールの遵守」「マナー向上の推進」「ヘルメットの着用」など、自転車安全利用と若年層に向けたポスターを目指した。

ポスター制作にあたり業者からは、企画の立て方、注意喚起のポスターデザインのアドバイスがあった。また、プレゼンテーションの効果的手法を学んだ。

各班は、事例や資料の収集、アイデア出し、企画書の作成、ポスター制作を行い、最終的にチームごとにプレゼンテーションを行った。プレゼンテーション終了後、出席者の仙台市自転車交通安全課長と今回のポスター担当者、制作者（ディレクター、デザイナー、営業）、教員と計6名による審査を行い、2作品を選出した。

その最終プレゼンテーションで発表した全スライド資料と、実際に印刷、掲示されたポスター2点を最後に掲載する。全スライド資料と、実際に印刷、掲示されたポスター2点は、最初の授業、第1回目のものでした。第1回目では、優秀作品が2点になり、1点に絞り込めなかった。仙台市に無理を言って2作品印刷できることとなった。

7. 個人情報等の配慮

学生には、授業の課題設定の目的と発表方法、ポスターの取り扱いについてスライドと口頭で説明を行い、了承を得ている。具体的には、授業で作成した資料やポスターを授業報告として本学の紀要または教職課程センター報等で発表することを伝え、学生個人の特定や個人の不利益にはならないよう取り扱うことの確認を行った。また、市役所にはポスター画像の上記報告で使用するの了承を得ている。

8. 講評会（プレゼンテーション）

学生達は、各チーム別に事前に決めた順番でスクリーンにスライドを投影した形でプレゼンテーションを行った。事前に出席者にチームごとの企画書が手渡され、それを参考に各チームは説明を行った。1チーム発表後、出席者による質疑と、学生による応答があり、出席者からのコメントをもらう。この一連の流れを繰り返し、最後に優秀作品選出のための審査を別室で行った。優秀作品の発表と全体のコメントをもらい終了。終了後、優秀作品の印刷に向けた諸注意の説明を該当チーム学生に伝達した。

10. まとめと今後に向けて

最近では、高校の美術の授業において、グループ制作や、課題解決型の授業を体験してきている学生もいる。多くは、受験のため、展覧会出品のための個人制作を中心とした作品制作を体験してきている。

この課題でのグループによる制作では、共同制作に加え、仙台市からの依頼ということもあり、公共性を意識する場面が多々あった。注意喚起のため、とにかく目立つポスターを意識し、事故現場の刺激的な一部を表現に使うなど、多くの人から支持を得られないようなイラストが出てくることもあった。そのため、依頼者からの要望を重視し、課題やテーマを話し合いの中から見つけ、注意喚起を行う対象者の具体的な設定と、そこに「届く」あるいは「響く」ような、デザインを皆で考えなければならなかった。

学生たちのフリーディスカッションに耳を傾けると、学生ならではのアイデアや、無茶な計画が満載で、その発想の豊かさには本当に驚かされた。実際に使えるまでには様々な視点、立場からの討議が必要になる。集中力がもたなく途中であきらめ完成としてしまうチームもあった。また、グループでの話し合いをものすごく苦手とする学生もおり、様子を見ながらアドバイスをする程度で、まだ、そのための良い解決策は見つかっていない。一応、全員が各役割分担をこなしていると受け止めている。しかし、実際に個々人が関わって本当に機能していたのか、今後の検証が必要であると考えている。

他にも、本当にコミュニケーションを苦手とする学生がいた場合の対応については、今のところ、その場での対処でしかないと考えている。

また、各グループへのアドバイスは、定期的に行うようにし、学生からの質問や決定に困った場合には、前例を示しながら進めるように行っている。

今後、このような外部からの依頼が継続していく場合もあれば、なくなる場合も考えられる。急な依頼がかかる場合には、すぐ対応できないこともある。現在の授業のシステムでは、授業概要をかなり早い時期に提出しなければならないことから、その対応が難しくなる。学生の迷惑にならない程度に授業概要に幅を持たせて記載することを検討している。

参考文献

- 1) 大智浩「ポスターデザイン」美術出版社 1965
- 2) 小林太三郎 山川浩二 監修「広告大百科 1 チラシ・ポスター・カレンダー」電通 1992
- 3) 宮野公樹「学会ポスターのデザイン術」化学同人 1993
- 4) 「デザインメイキング デザイナーのラフスケッチ実例集」エムディエヌコーポレーション 2012
- 5) 「図とイラストで伝わるデザイン」グラフィック社 2018

自転車安全利用啓発ポスター デザイン案

チーム MISHIMA

方向性

・着眼点：ターゲット層は自転車が車両だということを知っているのか。

自転車は車両であることを知っているか

いつ程度まで記憶したか

課題

- ・認知されるのが遅い。

目標

- ・中学卒業時点での認知率8割

コンセプト

[自転車=くるま]

- ・ストレートに伝える
- ・読みやすくする
- ・「覚えてもらうこと」を重視した実写表現

デザイン案の比較

旧ポスター

新ポスター

画面構成

- ・コンセプトを視覚化
- ・歩道を走らせて意識に訴える
- ・人影でさらに強調

コピー（文字）

- ・挑発的にならない問いかけ
- ・主役を示す指示語
- ・提供元の挿入

期待される効果

- 1、再認識させる。
- 2、より低い年齢層から意識させられる。
- 3、考えさせて印象深く記憶に残す。

ご清聴ありがとうございました。

1.コンセプト

「きっかけづくり」

理由:ポスターを見た若者が、マナーを知る"きっかけ"となるように。

自転車基本ルールの認知度と遵守率

認知している	認知していない
中学生	中学生
高校生	高校生
大学生	大学生
社会人	社会人

情報量が多すぎて、見にくいポスターの例。

目指したこと

一番伝えたいことを大きくしたシンプルなデザイン。伝えたいことがすぐに分かるという点において他のポスターとの差別化できている。

2.第一案のキャッチコピー

『知ってる？守ってる？自転車マナー』

テンポが良く、シンプルな言葉使いを意識することによって「見覚え」と、「聞き覚え」の2つの印象を強く与えた。

デザインの方向性

『はっきりとした色遣いとシンプルな構図』

人間の注意を引く性質のある蛍光色を使うことによって、印象に残りやすいポスターを目指した。

2.第二案のキャッチコピー

『本当に知ってる？自転車マナー。』

シンプルな言葉で問いかけることによって、目に止まり易くなるようにした。

デザインの方向性

『青春をイメージしたデザイン』

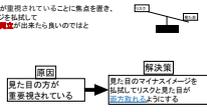
水色と白の相性がよく、清潔感や爽快感といった若い人に向けたポスターになっている。

イメージ図

第一案

第二案

<h3>自転車安全利用啓発ポスター企画案</h3> <p>ORERADE POSTER TOTTAIYOUVA TEAM</p>	<h3>ポスターの狙い</h3> <p>！自転車のルールを知らずに乗っている若者が最近多いため ！自転車による事故の恐ろしさを知ってもらうため ！仙台市の事故件数の多くの割合を若者が占めているため、その危険性を知ってもらうため</p>	<h3>年代別の発生件数</h3> <p>近年、ニュースなどで若者の自転車による事故が多く報道されています。下の表をみてもらうとわかる通り、15~20歳による事故が非常に多いです。 学級別に見てみると、やはり高校生による死傷者、負傷者が他と比べてみてても多いことがわかります。</p> 
<h3>事故を招く危険な自転車運転</h3> <ul style="list-style-type: none"> 傘さし運転 イヤホンやスマートフォンを使用しながらの運転 自転車の進路変更が原因となる事故 自転車のセンターオーバー <p>これらの危険な自転車運転によって事故を起こし、損害賠償が発生する可能性がある。</p>	<h3>賠償額について</h3> <p>賠償額でも、下の図にある9.5〜21万円のもの11歳の学生が起こした事故であり、女子高校生が5000万円の賠償金を払わされた例もあります。</p>  <p>事故による責任は、被害の重大さによっても大きな賠償を背負うことになります。</p>	<h3>自転車への利用者の訴求</h3> <p>特に学生は経済力がないため、事故を起こした場合、家族やその親戚など自分につながる人たちがまで支払い義務が生じてしまうため、事故は自分一人ではなく、他人を巻き込んだ大きな代償と責任が生ずるものだというを知ってもらう。</p>
<h3>ポスターのコンセプト</h3> <p>○自転車は使い方を誤れば凶器にもなりえること ○一度の軽微な事故を起こすと大きな代償を背負うこと この二つを踏まえ、コンセプトは → 過ち ありよう</p>	<h3>ポスターのキャッチコピー</h3> <p>自転車は、人生を変える。</p> <p>ルールを守れば生活を便利にする道具にもなるが、ルールを守らず事故を起こせば相手も自分も人生が大きく変わってしまうという感慨でこのようなキャッチコピーにしました。</p>	

<h3>6班の発表</h3>	<h3>テーマ</h3> <p>ヘルメットの着用を促す</p>  <p>私達は自転車の安全利用を促すポスター制作のテーマとしてヘルメットの着用が良いのではと考えました。</p>	<h3>テーマの理由</h3> <p>ヘルメットの着用状況が悪い</p> <p>大きな理由として、ヘルメットの着用率がとても低いことが挙げられる。それにより事故が起きた場合の死傷リスクが高まってしまうため、このテーマのポスターが必要である。</p>	<h3>原因</h3>  <p>資料として調べた際にヘルメットを履かない理由のアンケートでは、最も多く挙げられる理由が「履きにくい」「履きたくない」などの理由が挙げられていました。このことから履きにくい、履きたくないという理由がヘルメットを履かない理由として最も多く挙げられていることが分かった。</p>
<h3>解決策</h3> <p>そこで、履きにくいと感じていることに集点を置き、マイナスイメージを払拭して、履きやすさの良さを伝えたいのではと考えました。</p> 	<h3>コンセプト</h3> <p>ヘルメットの見た目のマイナスイメージを払拭することを主題とし、制作を進めました。</p> <p>ヘルメットはダサくない！</p>		<h3>マンガ調にするねらい</h3> <ul style="list-style-type: none"> ターゲットである高校生の興味を引く ヘルメットのマイナスイメージを払拭する
<h3>キャッチコピー</h3> <p>『いいじゃん』</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ポジティブな言葉 ・ヘルメットを被ることは「恥ずかしいことではない」というメッセージ ・サブキャッチコピー「ヘルメットで防ぐケガ、守る明日」 		<p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘルメットを被ることは恥ずかしいことではないことを主要 ・高校生に身近な、マンガ風のタッチにする <p>↓</p> <p>ヘルメットのマイナスイメージの払拭</p>
<h3>6班の発表②</h3>	<h3>テーマ</h3> <p>ヘルメットの着用を促す</p>	<h3>背景</h3> <p>ヘルメットの着用率が低い</p> 	<p>見た目が悪く、ヘルメット=じゃまなものと感じない！</p>

<p>仙台市自転車交通安全ポスター企画書</p> <p>5期 ママチャリ</p>	<p>はじめに</p> <p>自転車の利用者、事故死傷者ともに数が多い若者向けのポスターを制作</p> <p>→分かりやすい、印象に残るデザイン、キャッチコピーを考えた</p> 	<p>現状と課題</p> <p>・注目した3つの現状</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、年齢層 2、自転車利用の目的 3、自転車事故死傷者の違反状況 	<p>現状と課題</p> <p>1、年齢層</p> <p>市内年齢層別自転車事故死傷者数</p> <p>→若者、特に学生層が多い。</p> 
<p>現状と課題</p> <p>2、自転車利用の目的</p> <p>通学目的の多い平日の方が自転車は利用されている</p> <p>→学生は私用より通学で自転車を使うことが多いと言える。</p> 	<p>現状と課題</p> <p>3、自転車事故死傷者の違反状況</p> <p>動静不注視と安全不確認という不注意が全体の約30%を占めている。</p> <p>つまり... 自転車を通学で使う学生の不注意が、事故の原因になることが多いと言えるのではないかと</p>	<p>コンセプト</p> <p>久しぶりに自転車に乗った時、運転が慣重になった</p> <p>いつも同じ道を通っていると、はじめより周りを覚なくなる</p> <p>自転車利用での不注意は、同じ道の走行での慣れや気の緩み、そして、今までの運転の経験から、自分は事故に遭わないという油断が要因なのではないかと考えた。</p> <p>油断大敵</p>	<p>デザイン</p> <p>・若者向けにイラストにし、さらにゆるさを加えることで事故現場とのギャップを印象づけるようなデザイン。</p> <p>・曲がった自転車の前輪と、見切れた自転車を描くことで、事故の大きさを想像させられるようにした。</p> <p>・人の姿を入れ生々しさを抑える。</p> 
<p>デザインの過程</p> <p>イラストと家畜の背景という組み合わせによって、イラストを強調すると同時に恐怖感を表した。</p> 	<p>キャッチコピー</p> <p>「気づいたらベッドの上、そばで家族が泣いていた。」</p> <p>・事故の悲惨さを伝えるため、病院や家族の悲しむ描写を入れた。</p> <p>・デザインと合わせて、ストーリー性が出るようにした。</p>	<p>サブコピー</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、目の前のことより後のことを考えた走行を 2、いつもの道でも周りを見よう <p>具体的な注意喚起でメッセージを分かりやすく伝えることを意識。</p>	
<p>目的効果</p> <p>周囲への注意を怠った走行をしている自転車利用者、主に学生に事故の怖さや悲惨さを伝え、改めて油断せず周りをよく見た走行をしてほしい</p>			
<p>そもそも...</p> <p>ヘルメット＝ケガから頭を守る</p> 	<p>ヘルメットの本来の役割を示す必要性</p>	<p>目的</p> <p>ヘルメットを着用する「意味」の提示 (=身を守るため)</p>	<p>コンセプト</p> <p>ヘルメットはパートナー</p>
	<p>対象が高校生</p> <p>⇒堅苦しくない、ゆるいイラスト</p>	<p>ユーモラスな要素を入れる</p> <p>⇒日常で一瞬でも気に留めてほしい</p>	<p>アルマジロ</p>  <p>⇒ 硬い甲羅で身を守る＝ヘルメット</p> <p>⇒ 普通にヘルメットを描くより引っかかりやすい</p>
<p>キャッチコピー</p> <p>君を、守る。</p>	<p>擬人法</p> <p>⇒親しみやすさ</p> <p>⇒いつも守ってくれるアイテム</p> <p>= 自転車走行のパートナー</p>	<p>サブコピー</p> <p>ヘルメットは、もしものためのパートナー</p> <p>自転車事故による15～19歳の死傷率の割合は28%です。</p>	<p>具体的な数字</p> <p>⇒ 何のためにヘルメットをかぶるのかを示す</p>
	<p>ねらい</p> <p>印象に残る、ユーモアのあるコンセプト</p>	<p>効果</p> <p>ヘルメットを着ける意味の再確認</p> <p>安全を意識するきっかけ</p>	

自転車安全利用啓発ポスターデザイン案

チームツリー

ターゲット

・宮城県の中でも若年層の自転車事故が多いことからターゲットを若年層に向けたデザインのポスター案を作成した。

	年代				
	10代	20代	30~50代	60~70代	80~
発症数	298	110	94	62	11

宮城県警 令和2年6月末 自転車交通事故発生状況より

なぜこのデザインにしたのか

- ・イヤホン
- ・並走
- ・一時不停止
- ・ながらスマホ

これらが私たちの体験から考えた学生にとって身近に起こりうる違反行動だったため、これらを若年層、特に学生に向けて啓発する必要があると判断した。

コンセプト・キャッチコピー

コンセプト：「油断大敵」

キャッチコピー：「青春の仕方、間違わないで」

本当に知ってる？ 自転車マナー。

「ながら運転」は事故のもと。走り「ながら」は絶対ダメ！

自転車も車両です。歩道を走行する際は「歩行者優先」でゆっくり運転。

安全な人は今すぐチェック！
自転車の安全利用に関する条例・取り組み
仙台市 自転車条例 [検索](#)

このポスターは令和2年度自転車安全利用啓発事業において、東北生活文化大学 教職課程専攻の学生がデザインしました。(共催：県、関係機関、連絡はあか、岩手県、岩手県教育委員会、岩手県警察、岩手県消防本部)

君を、
守る。

甲羅で安心 アルマジロ、あなたに安心 ヘルメット

仙台市の自転車事故における死傷者の28%は、15~19歳の方が占めています。

仙台市 自転車条例

検索

このポスターは令和2年度自転車安全利用啓発事業において、東北生活文化大学 教職課程専攻の学生がデザインしました。(共催：県、関係機関、連絡はあか、岩手県、岩手県教育委員会、岩手県警察、岩手県消防本部)

仙台市

臭化 1-エチル-2,3-ジメチルイミダゾリウムを重合開始剤とす アクリル酸メチルの溶液重合

菅野修一*

キーワード：臭化 1-エチル-2,3-ジメチルイミダゾリウム；アクリル酸メチル；イオン液体；重合；開始剤；重合溶媒

1. 序説

常日頃、教育研究活動における創造力と想像力の大切さを肝に銘じると同時に、特に想像力については、大学の講義においても多くの学生に語りかけている著者であるが、自身の想像力の限界を痛感させられることがここ数年来続いている。2011年3月11日に発生した東日本大震災における原子力発電所の深刻な事故については、心ある良識的な原子力関連科学者はもちろん、著者のような原子力の門外漢でも以前から容易に想像が出来た。つまり、現時点でさえも終息の目途が全く立たないこの大事故は、現在の人間の科学技術の限界を十分認識しながら、原子力発電を推し進めてきた無責任な政府自民党の歴代政治家と、その取り巻き原子力関連企業や科学者によって引き起こされた人災であると言っても過言ではない。一方で、現在進行中のコロナ禍やロシア連邦のウクライナに対する侵略戦争は著者の想像を大きく凌駕した。以前にも述べたが、コロナ禍については、現在の人間の科学技術の限界を露呈することで人間社会に降りかかった災難とも言える¹⁾。また、ロシア連邦の隣国ウクライナへの露骨な侵略行為は、現在のロシア連邦指導者層の愚かさを、まざまざと見せつける悪夢だと認識せざるを得ない。ところで、著者は2013年にロシア連邦のカリーニングラード州とベラルーシ共和国に国境を接するリトアニア共和国の首都ビリニュス近郊のトラカイで開催された“*Baltic Polymer Symposium 2013*”に参加した^{2), 3)}。その際に親しくなったベラルーシ共和国の化学者との、ロシア連邦の侵略戦争が勃発した直後の2022年3月時点におけるメールのやりとりのなかで、彼から著者に送信されたメールの原文をそのまま以下に引用する。

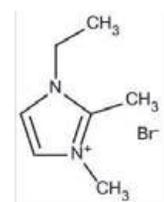
Dear Shuichi, It was a great pleasure to receive an e-mail from you. Despite the passing time, our meeting in Trakai was unforgettable. I am very thankful for your warm words. And we here are still safe, though prices rise strongly, industry has big problems because of sanctions, and our people is undesirable in the world. Though, the main part of our people is against this war, and only our guilty government is involved in it. Many people can even believe it because there is no information on TV. This war is unforgiveable, and nobody knows what will happened in the future. Even tomorrow. There are three ends of this war: world war with unpredictable end, new iron curtain, or full victory over the terrorist country. We maintain Ukrainian people; my kids help them what they can. Glory to Ukraine. I supervise my Ukrainian colleagues. Now this activity is stopped because of this catastrophe. And I do not know what I will do soon. My kids are abroad and safe. Thank you very much again and take my the very best wishes to you and your family. And keep in touch.

Dear Shuichi, My family and me are very thankful to you for such warm words. It is very important for us now. But let's not to discuss this war problems because everything is under KGB control. I know everything from my Ukrainian colleagues and from internet through VPN. And I understand the world, I attended many countries. Unfortunately, except Japan. But my kids and grandson attended Japan, and my son and grandson even know Japanese language. It would be good for me to cooperate with Japanese scientists. By the way, my mother-in-law and some relatives can't understand the situation and we have problems with them. We will observe the development of this situation, and then we will make our decision. Though, many active people are leaving the country at present. We wish you all the best and peaceful sky.

ロシア連邦と親密な同盟関係にあるが故に、ベラルーシ共和国は現在、西側諸国をはじめとする多くの国々から悪いイメージを持たれていると思われるが、そこに住む心ある良識的な人々のウクライナ国民と同様の耐え難い苦しみ的一端をここに垣間見ることが出来る。と同時に、教育というものの大切さを、ここに改めて痛感する次第である。というのも、この侵略を正当化し、全く罪のない隣国の国民を何の躊躇もなく殺戮しているのは勿論、最終的には自国の国民も不幸のどん底に突き落とすであろう現在のロシア連邦指導者層は、

*東北生活文化大学 教授

過去にどのような教育を受け、今日に至っているのであろうと思うからである。本報は東北生活文化大学の『教職課程センター年報』掲載ということもあり、このような書き出しになっているが、ここから本論に入る。アメリカ合衆国 EPA に端を発し 1993 年頃から広がった Green Chemistry の概念は、環境問題が広く世間で注目されていたこともあり、化学のコミュニティーでも、多くの化学者が Green Chemistry の旗印のもと研究活動を活発化させてきた。このような世界の潮流の中、著者も機会に恵まれ 2007 年にオランダ王国の南ホラント州にあるデルフトで開催された“3rd International Conference on Green and Sustainable Chemistry”に参加し、当時の熱気あふれる会場の雰囲気心に打たれ、現在でも強烈な印象として残っている⁴⁾。一方、時を同じくしてこの頃から、主に欧米を中心にグリーン溶媒としてのイオン液体に関する研究が盛んに行われるようになった^{5) - 12)}。さらに、2000 年代に入り化学のコミュニティーの中でイオン液体の話題が様々な分野で注目を集めるようになり、アメリカ化学会発刊の定期行物 *Chemical & Engineering News* の記事でも特集が組まれたことが記憶に新しい^{13), 14)}。この時期、著者が専門とする高分子合成の分野においても、産業界で広く利用されているラジカル重合反応の代替溶媒としてイオン液体を使用する研究に大きな関心が寄せられた^{15) - 41)}。つまりはイオン液体の特筆すべき諸性質、例えば高いイオン伝導性・熱安定性・低可燃性・化学的安定性・耐電解性・低蒸気圧・高沸点・溶質の選択的溶解度・広いポテンシャルウィンドウ、そしてリサイクル能力が Green Chemistry の概念と合致することと合わせて、幅広い分野で多くの研究されるようになったと言ってよい^{42) - 44)}。このような状況下、著者は 2005 年にイオン液体のラジカル重合開始能を最初に提唱し^{45) - 53)}、その後今日までこの研究を続けている^{3), 4), 54) - 79)}。本報では、イミダゾリウム系イオン液体の一種である Scheme 1 に示す臭化 1-エチル-2,3-ジメチルイミダゾリウム ([edmim]Br) を重合開始剤として、アクリル酸メチル (MA) の様々な重合条件下での基礎的な重合挙動について検討している。尚、本報においては投稿規定で紙面が限られているため、[edmim]Br に関するラジカル重合開始剤としてのより詳しい最新の検討結果については、2022 年 3 月に東北生活文化大学家政学部を卒業し現在、福井大学大学院工学研究科産業創成工学専攻繊維先端工学コースの中根幸治教授の下で研鑽を積んでいる佐々木洗輔氏と、同じく弘前大学大学院理工学研究科理工学専攻物質創成化学コースの竹内大介教授の下で研鑽を積んでいる村田結菜氏との最近の共著論文⁷⁹⁾を参考にいただければ幸いである。



Scheme 1. 1-Ethyl-2,3-dimethylimidazolium bromide ([edmim]Br).

2. 実験

2-1. 試薬

2-1-1. MA の精製

ビニルモノマーである MA (富士フィルム和光純薬工業、特級) 約 250 mL を、分液ロートを用いて 5 % 水酸化ナトリウム水溶液 100 mL で 3 回、20 % 塩化ナトリウム水溶液約 150 mL で 1 回、最後に蒸留水約 100 mL で 3 回処理し、その廃液が中性になることを確認した。その後、塩化カルシウム約 40 g で約 1 日乾燥し、減圧蒸留して精製した。この際、減圧度 135 mmHg、ペーパー温度 38 °C ~ 39 °C の留分をトラップした。精製した MA は超高純度アルゴン雰囲気下の茶褐色メジューム瓶中で、使用直前まで -20 °C の冷凍庫に保存した。

2-1-2. ヒドロキノン (HQ) の精製

ラジカル重合禁止剤の HQ (富士フィルム和光純薬工業株式会社、特級) は、蒸留水を溶媒として再結晶を行った。38 °C の蒸留水約 100 mL に対して HQ 約 13 g を 500 mL の三角フラスコ内で溶解し 3 日間遮光状態で常温で放置した。その後、減圧ろ過してシャーレに処理物を取り出し、暗室内のデシケーターに 2 日間放置し取り出した。

2-1-3. 2,6-ジ-第三-ブチル-p-クレゾール (BHT) の精製

ラジカル重合禁止剤の BHT (富士フィルム和光純薬工業株式会社、特級) は、エタノールを溶媒として再結晶を行った。常温のエタノール約 100 mL に対して BHT 約 31 g を 500 mL の三角フラスコ内で溶解し、これを 3 日間遮光状態で冷蔵庫中に放置した。その後、減圧ろ過してシャーレに処理物を取り出し、暗室内のデシケーターに 2 日間放置し取り出した。

2-1-4. その他の試薬

重合開始剤として使用したイオン液体である[edmim]Br はメルク社製の市販品をそのまま使用した。ラジカル連鎖移動剤としての 1-ドデカンチオール (1-DT) (シグマ-アルドリッチ, 純度 98+) は市販品をそのまま使用した。重合溶媒のジオキサン (富士フイルム和光純薬株式会社, 高速液体クロマトグラフィー用)・*N,N*-ジメチルホルムアミド (DMF) (富士フイルム和光純薬株式会社, 高速液体クロマトグラフィー用)・テトラヒドロフラン (THF) (富士フイルム和光純薬株式会社, 高速液体クロマトグラフィー用) は、それぞれ市販されている超高純度品を用いた。また、重合系脱酸素のためのバブリングに使用したアルゴンガスは、東邦アセチレン株式会社製の超高純度品(酸素含有量 0.2 ppm 以下)を使用した。

2-2. 重合方法

重合はパイレックスガラス製褐色重合管を用いて行った。空気雰囲気下の実験については、ここにメカニカルピペットを用いてモノマー・重合溶媒・[edmim]Br を仕込み、プラスチック製ねじ式キャップで密閉した。その後十分に攪拌し重合管内を均一状態にした。比較データをとるためのアルゴン雰囲気下の実験に関しては、あらかじめ重合管に超小型の攪拌子を入れ、同じくメカニカルピペットを用いてモノマー・重合溶媒・[edmim]Br を仕込み、ラバーセプタムキャップで密栓した。さらに、この重合管をビーカー中の氷水に浸した状態でモノマー溶液をマグネティックスターラーで攪拌しながら、ラバーセプタムキャップに差し込んだ 2 本の注射針の片方から超高純度アルゴンガスを 10 分間 (450~500 mL/min) 吹き込むことにより系中の空気を除去した。2 本の注射針を抜いた後のラバーセプタムキャップにはビニールテープ・シーロンフィルム・ポリエチレンフィルムを順に被せ輪ゴムで止め重合管内への空気の混入防いだ。これら重合管を所定温度にコントロールしたウォーターバスに設置し、この時点で重合開始とした。所定時間経過後、重合管内の重合反応溶液を、100 mL ビーカーに入った貧溶媒である *n*-ヘキサンを強攪拌した状態中に投ずることで、重合反応を停止すると同時に生成ポリマーを沈殿させた。モノマー転化率は、沈殿したポリマーを濾過分別した後、50 °C の真空乾燥器内でフルバキューム下、一昼夜減圧乾燥後に重量法で求めた。

2-3. 生成ポリマーの分析

得られたポリマーの数平均分子量 (\overline{M}_n)・重量平均分子量 (\overline{M}_w)・分子量分布 ($\overline{M}_w/\overline{M}_n$) は、THF に溶解し濾過したポリマーサンプルを試料溶液としてゲルろ過クロマトグラフィー (GPC) の測定で求めた。GPC 装置としては、島津 RID-10A 示差屈折率計・島津 SCL-10AVP コントローラー・島津 LC-10ADVP ポンプ・TSK ゲルカラム (GMHHR-M)・島津 DGU-12A オンライン脱気装置からなる島津 LC-VP システムを使用した。展開溶媒としては THF を流速 0.8 mL/min で使用し、カラム温度は 40 °C に設定した。検量線は、 1.3×10^3 から 2.3×10^6 AMU の範囲の標準単分散ポリスチレン (富士フイルム和光純薬工業株式会社) から作成し、島津 LC Solution ソフトウェアを用いてデータ分析を実行した。

3. 結果と考察

Table 1 には空気雰囲気下及び、一部対比実験としてアルゴン雰囲気下における 60 °C での [edmim]Br を開始剤とする MA のジオキサン溶液重合の結果を示す。この表から、まず基本的な重合挙動として、与えられた実験条件下においては、空気雰囲気下においてもアルゴン雰囲気下においても MA の熱自己開始自己加速重合は進行しないことが確認出来る。このことは、[edmim]Br 自体の重合開始能を裏付ける結果であり、過去の著者の実験で他のビニルモノマーでも確認しているが、ここで再確認している。さらに、典型的なラジカル重合挙動として、空気雰囲気下の重合において、ラジカル重合禁止剤である HQ 及び BHT は効果的に重合を抑制することに加えて、ラジカル連鎖移動剤である 1-DT は生成ポリマー分子量を低下させる。一方、対比実験としてのアルゴン雰囲気下における重合において、重合速度的にも生成ポリマー分子量的にも、空気雰囲気下の重合と類似の重合挙動が観察される。汎用のラジカル重合開始

Table 1. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Atmosphere	Additive ^c	Conversion (%)	\overline{M}_n^b	$\overline{M}_w/\overline{M}_n^b$
1	0.5	Air	(Nil)	3.6	—	—
2	1	Air	(Nil)	7.0	—	—
3	2	Air	(Nil)	13.3	—	—
4	3	Air	(Nil)	19.0	78000	2.22
5	3	Air	HQ	0.0	—	—
6	3	Air	BHT	1.4	—	—
7	3	Air	1-DT	18.5	1000	2.23
8 ^d	3	Air	(Nil)	0.0	—	—
9	3	Argon	(Nil)	16.1	79000	1.60
10 ^d	3	Argon	(Nil)	0.0	—	—

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.028 mmol, dioxane 1.0 ml, 60 °C, [edmim]Br nil. ^b0.165 mmol.

^cDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent:THF).

剤であるアゾビスイソブチロニトリル (AIBN)⁸⁰⁾や過酸化ベンゾイル (BPO)⁸¹⁾を用いた重合においては、酸素バイラジカルの影響で空気雰囲気下の重合は抑制されるが、不活性ガス雰囲気下の重合は速やかに進行することになる。生成ポリマー分子量も空気雰囲気下においては不活性ガス雰囲気下よりも小さくなる。この意味において、ここで得られた結果は通常のラジカル重合と異なる。このような重合挙動をベースにさらなる詳しい検討の一環として、上述の実験の重合温度を 10 °C 上昇させた場合の重合結果を Table 2 にまとめている。より具体的には、Table 2 に空気雰囲気下及び、一部対比実験としてアルゴン雰囲気下における 70 °C での [edmim]Br を開始剤とする MA のジオキサン溶液重合の結果を示す。空気雰囲気下においては、60 °C の重合と同様に MA の熱自己開始自己加速重合は進行しないのに対して、アルゴン雰囲気下においては 60 °C の重合と異なり熱自己開始自己加速重合が進行する傾向が観察される。熱自己開始自己加速重合がラジカル機構で進行することは容易に推測できるので、その意味で空気雰囲気下では進行しないことは、空気中の酸素バイラジカルが熱自己開始自己加速重合を抑制していることが窺える。いずれにしても、70 °C におけるアルゴン雰囲気下の重合に関する考察にはこの点を考慮する必要があるものの、熱自己開始自己加速重合で得られたポリマーの分子量が [edmim]Br を開始剤に用いた重合のそれと比較して著しく大きいことから、[edmim]Br の特殊な重合開始能がわかる。さらに、空気雰囲気下の重合について特筆すべきは、重合温度を上昇させたことによる若干の初期重合速度のアップとともに、HQ 及び BHT と同様に 1-DT の添加によっても効果的な重合抑制効果が発現することである。一般的に認知されているラジカル連鎖移動剤の添加効果としては、生長ポリマー鎖からラジカルを受け取り一旦ポリマーの伸長を止めるが、別の生長反応を開始し分子量は小さいものの分子量の揃ったポリマーが得られることが知られている。したがって、この場合の 1-DT の重合抑制効果の原因については不明であるものの、興味ある結果である。このように、ラジカル重合を示唆する重合挙動が認められるものの、60 °C の場合とは異なる重合挙動も認められる。重合温度の影響について検討する必然の流れとして、重合温度をさらに 10 °C 上昇させた場合の重合結果を Table 3 にまとめている。つまり、Table 3 には空気雰囲気下及び、一部対比実験としてアルゴン雰囲気下における 80 °C での [edmim]Br を開始剤とする MA のジオキサン溶液重合の結果を示す。空気雰囲気下においては初期重合速度が大きくなる明確な傾向がここでは観察され、HQ・BHT・1-DT の添加効果については、前述の 60 °C での重合同様、典型的なラジカル重合挙動が認められる。ただ、ここで注意しなければならないのは、70 °C までは抑制されていた空気雰囲気下の熱自己開始自己加速重合が、80 °C まで重合温度を上昇させると、ある程度進行することである。したがって、上述の考察は単に [edmim]Br を開始剤とする重合に対するものではないことになる。一方、アルゴン雰囲気下の重合においては、70 °C で認められた熱自己開始自己加速重合が 80 °C では抑制されるという予想外の重合挙動が認められ、[edmim]Br がこの重合条件下で確かな重合開始能を有することが認められる。ここまでの検討では一部対比実験としてアルゴン雰囲気下の実験であったが、MA のジオキサン溶液重合における熱自己開始自己加速重合がより低温で発現するという予想外の結果を再確認することも含めて、アルゴン雰囲気下での重合に関するより詳しい検討を行った。具体的に Table 4 には、アルゴン雰囲気下 70 °C における [edmim]Br を開始剤とする MA のジオキサン溶液重合の結果を示す。ここでまず、Table 2 の Entry 10 と Table 4 の Entry 8 を比較するとわかるように、アルゴン雰囲気下 70 °C での MA のジオキサン溶液重合における熱自己開始自己加速重合の進行が再確認できる。この実験の再現性という観点からも、Table 2 の Entry 9 と Table 4 の Entry 4 を比較すると良好であると言える。Table 4 の結果の概略としては、熱自己開始自己加速重合の影響は排除でき

Table 2. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Atmosphere	Additive ^c	Conversion (%)	\bar{M}_n^d	\bar{M}_w/\bar{M}_n^d
1	0.5	Air	(Nil)	7.3	56000	1.64
2	1	Air	(Nil)	9.5	87000	1.77
3	2	Air	(Nil)	16.0	77000	1.70
4	3	Air	(Nil)	18.0	113000	1.70
5	3	Air	HQ	0.0	—	—
6	3	Air	BHT	3.6	—	—
7	3	Air	1-DT	1.5	—	—
8 ^b	3	Air	(Nil)	0.0	—	—
9	3	Argon	(Nil)	22.4	62000	2.62
10 ^b	3	Argon	(Nil)	5.1	158000	2.24

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.028 mmol, dioxane 1.0 ml, 70 °C. ^b[edmim]Br nil. ^c0.165 mmol. ^dDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent: THF).

Table 3. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Atmosphere	Additive ^c	Conversion (%)	\bar{M}_n^d	\bar{M}_w/\bar{M}_n^d
1	0.5	Air	(Nil)	9.7	48000	3.59
2	1	Air	(Nil)	15.0	97000	1.51
3	2	Air	(Nil)	24.4	79000	1.78
4	3	Air	(Nil)	26.6	69000	2.24
5	3	Air	HQ	2.1	—	—
6	3	Air	BHT	0.0	—	—
7	3	Air	1-DT	29.5	3000	1.55
8 ^b	3	Air	(Nil)	11.6	—	—
9	3	Argon	(Nil)	27.9	83000	1.91
10 ^b	3	Argon	(Nil)	(Trace)	—	—

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.028 mmol, dioxane 1.0 ml, 80 °C. ^b[edmim]Br nil. ^c0.165 mmol. ^dDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent: THF).

Table 4. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Additive ^c	Conversion (%)	\bar{M}_n^d	\bar{M}_w/\bar{M}_n^d
1	0.5	(Nil)	2.8	—	—
2	1	(Nil)	5.9	21000	1.45
3	2	(Nil)	17.0	24000	1.98
4	3	(Nil)	19.8	41000	2.41
5	3	HQ	9.2	—	—
6	3	BHT	3.2	—	—
7	3	1-DT	15.8	864000	3.20
8 ^b	3	(Nil)	5.0	—	—

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.028 mmol, dioxane 1.0 ml, under argon, 70 °C.

^b[edmim]Br nil. ^c0.165 mmol.

^dDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent: THF).

ない

ものの、アルゴン雰囲気下 70 °C においても、[edmim]Br は重合開始剤として機能していることが窺える。このアルゴン雰囲気下の重合の特異性としては、空気雰囲気下における同一条件の重合 (Table 2 の Entry 1~ Entry 4 を参照) と比較して、生成ポリマーの分子量が小さくなることである。というのも、著者自身のこれまで数多くのラジカル重合の検討結果から、空気雰囲気下における重合で得られるポリマーの分子量は不活性ガス雰囲気下における重合で得られるそれと比較して小さくなるという一貫した結果が得られるからである。これは、空気中の酸素バイラジカルがラジカル連鎖移動剤として作用することが原因であると考えて無理のない結果である。一方、ここで注目すべきは、ラジカル重合禁止剤である HQ 及び BHT の添加で、ある程度重合を抑制するという想定された結果であるのに対して、ラジカル連鎖移動剤である 1-DT の添加は、生成ポリマー分子量を減少させるどころか、大幅に増加させることである。先にも述べたことに加えて、ここまでの実験結果 (Table 1 の Entry 7 及び Table 3 の Entry 7 を参照) から裏付けられるように、一般的なラジカル重合においては 1-DT の添加によって得られるポリマーの分子量は小さくなることを考慮すると、HQ や BHT の添加効果とは対照的に、ここでの 1-DT の添加効果は一般的なラジカル重合挙動とは大きく異なる。この重合挙動の詳しい原因は現時点で不明であるものの、同一条件の空気雰囲気下における重合 (Table 2 の Entry 7 を参照) が著しく抑制される特異的な重合挙動のことも考慮すると、1-DT を介するラジカル連鎖移動反応は重合温度や空気中の酸素バイラジカルの影響を受ける場合のあることも考えられる。以上ここまでの検討結果から、[edmim]Br はジオキサンを重合溶媒に用いた空気雰囲気下 60 °C から 80 °C の温度範囲で MA に対するラジカル重合開始能を有することが強く示唆される。さらにこの重合は、アルゴン雰囲気下でも進行し生成ポリマー分子量が小さくなることから、重合雰囲気によって重合反応を制御出来る可能性がある。次に重合溶媒の影響について検討する一環として、THF 溶液重合について検討した。Table 5 には空気雰囲気下及び、一部対比実験としてアルゴン雰囲気下における 50 °C での [edmim]Br を開始剤とする MA の THF 溶液重合の結果を示す。ちなみに、前述のジオキサンの沸点が 101 °C であるのに対して、THF のそれは 66 °C であることから、ここでの重合温度は低めになっている。Table 5 と前述の 60 °C でのジオキサン溶液重合をまとめた Table 1 を比較すると、THF 溶液重合は重合温度が 10 °C 低いにもかかわらず、ジオキサン溶液重合と同程度の重合速度で進行していることがわかる。つまり重合速度の観点からは、重合溶媒としてのジオキサンよりも THF の方にアドバンテージが認められる。ただ、THF 溶液重合で得られたポリマーの分子量はジオキサン溶液重合で得られたポリマーのそれよりも小さくなる傾向が見受けられ、この観点からの溶媒効果も確認出来る。また、基本的な重合挙動として、与えられた実験条件の空気雰囲気下においては MA の熱自己開始自己加速重合は完全に禁止されることから、[edmim]Br 自体の重合開始能を裏付ける結果である。さらに空気雰囲気下の重合においては、ラジカル重合禁止剤である HQ 及び BHT が効果的に重合を抑制することに加えて、ラジカル連鎖移動剤である 1-DT が生成ポリマー分子量を低下させるという典型的なラジカル重合挙動を示す。付言すべきは、上述の検討でも種々予想外の重合挙動が散見される 1-DT の添加効果について、ここでは重合を大幅に加速することは特筆に値するものの、この重合挙動がラジカル機構を否定するものではない。一つの原因として重合溶媒としての THF に対するラジカル連鎖移動反応が関与することが考えられるが、別途詳しい検討が必要である。一方、この重合挙動を分子量の小さいポリマーを効率的に合成する手法として応用することも考えられる。次に、対比実験としてのアルゴン雰囲気下における重合については、ジオキサン溶液重合では 60 °C で完全に禁止された熱自己開始自己加速重合 (Table 1 の Entry 10 を参照) が THF を重合溶媒に用いると 50 °C でもある程度進行することが観察される。しかしながら、熱自己開始自己加速重合で得られたポリマーの転化率が [edmim]Br を開始剤に用いた重合のそれと比較して十分に小さいことから、アルゴン雰囲気下においても MA の THF 溶液重合に対する [edmim]Br の特殊な重合開始能が確認出来る。さらに注目すべきは、このアルゴン雰囲気下で得られたポリマーの分子量が空気雰囲気下で得られたポリマーのそれよりも著しく小さいことである。この現象は上述のジオキサン溶液重合でも散見される (Table 2 の Entry 4 及び、Entry 9 を参照) が、ここでは最も顕著である。先にも述べたように、AIBN や BPO など通常のラジカル重合開始剤を用いた著者自身の重合実験からも明らかのように、通常のラジカル重合は空気中の酸素バイラジカル

Table 5. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Atmosphere	Additive ^c	Conversion (%)	\bar{M}_n^b	\bar{M}_w/\bar{M}_n^b
1	0.5	Air	(Nil)	5.8	—	—
2	1	Air	(Nil)	9.9	15000	2.01
3	2	Air	(Nil)	15.3	15000	1.91
4	3	Air	(Nil)	18.5	18000	1.95
5	3	Air	HQ	3.9	—	—
6	3	Air	BHT	2.9	—	—
7	3	Air	1-DT	30.5	2000	2.16
8 ^d	3	Air	(Nil)	0.0	—	—
9	3	Argon	(Nil)	39.8	3000	3.00
10 ^e	3	Argon	(Nil)	5.1	—	—

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.028 mmol, THF 1.0 ml, 50 °C. ^b[edmim]Br nil. ^c0.165 mmol. ^dDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent: THF).

の影響で、空気雰囲気下での重合よりもアルゴン雰囲気下での重合の方が速やかに進行するので、この観点からはここでのアルゴン雰囲気下での重合は予想通りであるが、生成ポリマー分子量の観点からは特異的であると言える。このように HQ・BHT・1-DT の添加効果からは、[edmim]Br を開始剤とする MA の THF 溶液重合は空気雰囲気下においてラジカル機構で進行することが示唆されるにもかかわらず、アルゴン雰囲気下における重合挙動についてはラジカル機構では説明できない現象が認められる。ただ視点を変えると、空気雰囲気下で 1-DT を添加した上述の重合 (Table 5 の Entry 7 を参照) と同様に、ここでのアルゴン雰囲気下での重合は、低分子量のポリマーを効率的に合成する手法としては興味を持たれる。一方、空気雰囲気下での重合について、[edmim]Br の重合開始能を異なる観点から再確認する意味で、重合速度の重合開始剤濃度依存性について検討した。具体例として Figure 1 には、空気雰囲気下 50 °C において開始剤である [edmim]Br 添加量を変えた MA の THF 溶液重合のタイムコンバージョン曲線をあわせて示している。Figure 1 から容易にわかるのは、重合開始剤濃度が高くなると重合速度が大きくなることである。この事実は、[edmim]Br が重合開始剤として確かに機能していることの再確認となる。次に、この THF 溶液重合に関する重合温度と開始剤濃度の影響について検討した。Table 6 には Table 5 の実験に対して重合温度を 10 °C 上げ、さらに開始剤濃度も 2 倍にした MA の THF 溶液重合の結果を示す。Table 6 記載の転化率と対応する Table 5 記載の転化率の比較からすぐにわかることとして、この THF 溶液重合においては重合温度を上昇させ開始剤濃度を増やした相乗効果で重合速度が飛躍的に大きくなるという重合挙動があげられる。そして最も注目すべきは Table 6 記載のポリマーの分子量は、Table 5 記載のポリマーのそれと比較して著しく小さいということである。この原因は開始剤としての [edmim]Br 添加量が 2 倍になったことに加え、空気中の重合ということ、重合温度の上昇に伴い空気中の酸素バイラジカルが関与するラジカル連鎖移動反応が活発化することが考えられる。しかし、このような重合温度と生成ポリマー分子量の関係は先に述べた空気雰囲気下におけるジオキサン溶液重合では認められない (Table 1・Table 2・Table 3 それぞれの Entry 1~4 を参照) ので、[edmim]Br を開始剤とする MA の THF 溶液重合の特徴である可能性もある。ここで明らかになった THF 溶液重合の特徴から、単純に重合温度をコントロールすることによって重合速度及び生成ポリマー分子量を制御できる可能性もあり、今後さらに詳しく検討する予定である。ここまで重合溶媒として使用してきたジオキサンや THF は中程度の極性を有する分子であるが、本検討の最後に今後の検討を見据えて、高極性溶媒である DMF を重合溶媒とした場合の検討を行った。ここでは DMF の沸点が 151 °C と高いため、重合温度は高めで検討を行った。具体例として、Figure 2 には、空気雰囲気下 80 °C において、開始剤である [edmim]Br の添加量を変えた MA の DMF 溶液重合のタイムコンバージョン曲線をあわせて示す。[edmim]Br 濃度が高くなると重合速度が大きくなることが Figure 2 から容易にわかるので、この実験における [edmim]Br の重合開始剤としての有効性が確認出来る。同一条件下のジオキサン溶液重合 (Table 3 の Entry 1~Entry 4 を参照) と比較すると、重合速度的にこの DMF 溶液重合は同程度である。本検討で用いた重合溶媒ではジオキサンの極性が最も小さいことを念頭に置き、上で述べた THF 溶液重合の重合速度がジオキサン溶液重合のそれよりも大きいことから、重合溶媒の極性が大きくなるにつれて重合速度が大きくなることも期待されたが、DMF 重合溶媒で得られた結果はそのようなものではない。ただ、本検討で用いた重合溶媒は誘電率の観点から極性の小さい順にジオキサン・THF・DMF の 3 種類のみなので、今後さらなる検討の余地が残る。

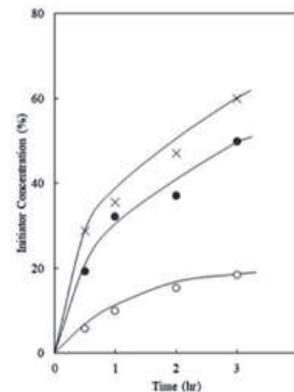


Figure 1. Effect of initiator concentration on the polymerization of MA initiated with [edmim]Br. MA 5.5 mmol, THF 1.0 ml, under air, 50 °C, [edmim]Br; (○) 0.028 mmol, (●) 0.055 mmol, (×) 0.083 mmol.

Table 6. Polymerization of MA Initiated with [edmim]Br^a

Entry	Time (hr)	Conversion (%)	M_n^b	M_w/M_n^b
1	0.5	34.6	4000	2.51
2	1	50.8	4000	2.54
3	2	65.2	2000	5.14
4	3	66.0	2000	4.37

^aMA 5.5 mmol, [edmim]Br 0.055 mmol, THF 1.0 ml, under air, 60 °C.

^bDetermined by GPC with standard polystyrenes (eluent:THF).

Figure 2: Effect of initiator concentration on the polymerization of MA initiated with [edmim]Br. The graph shows Monomer Conversion (%) on the y-axis (0 to 40) versus Time (hr) on the x-axis (0 to 5). Three curves are shown for different [edmim]Br concentrations: 0.028 mmol (marked with '■'), 0.005 mmol (marked with '□'), and 0.002 mmol (marked with '○'). All curves show an increase in monomer conversion over time, with higher concentrations leading to a faster rate of increase.

Figure 2. Effect of initiator concentration on the polymerization of MA initiated with [edmim]Br. MA 5.5 mmol, DMF 1.0 ml, under air, 80 °C, [edmim]Br; (○) 0.002 mmol, (□) 0.005 mmol, (■) 0.028 mmol.

4. 結言

本稿においては、著者が長年手掛けてきたイオン液体に関する新たな特性としてのラジカル重合開始能について最近のデータを紹介した。一方、一教育者・一研究者として社会との関わり方は重要で、世の中の動向については常に独自の視点からの哲学を持ち、それをベースとした教育・研究活動になることを常に心がけている。緒言で述べたことの総括にもなるが、現在の社会状況は混沌としており未来展望は楽観視はできない。しかし、多くの時間を必要とするが、一人でも多くの良識的な人間を社会に送り出すことが著者にできる最大の社会貢献であると信じて、今後も教育・研究活動を続ける覚悟である。

5. 参考文献

1. Kanno, S., *Bulletin of Tohoku Seikatsu Bunka University Educational Center, Japan*, Vol.6 (2022) 12-28.
2. Kanno, S., *Baltic Polymer Symposium 2013 PROGRAMME AND ABSTRACTS*, (2013) 36. / (Trasalis Resort & SPA / Trakai, Lithuania)
3. Kanno, S., *Baltic Polymer Symposium 2013 PROGRAMME AND ABSTRACTS*, (2013) 86. / (Trasalis Resort & SPA / Trakai, Lithuania)
4. Kanno, S., *Preprints of 3rd International Conference on Green and Sustainable Chemistry*, (2007) 104. / Department of Biotechnology of the Delft University of Technology (Delft, The Netherlands).
5. Bonhôte, P., Dias, A.-P., Armand, M., Papageorgiou, N., Kalyanasundaram, K. & Grätzel, M., *Inorg. Chem.* 35 (1996) 1168-1178.
6. Freemantle, M., *Chem. Eng. News*, March 30 (1998) 32-37.
7. Wilkes, J. S., *Green Chem.*, 4 (2002) 73-80.
8. Freemantle, M., *Chem. Eng. News*, March 31 (2003) 9.
9. Rebelo, L. P. N., Lopes, J. N. C., Esperanca, J. M. S. S. & Filipe, E., *J. Phys. Chem. B*, 109 (2005) 6040-6043.
10. Earle, M. J., Esperanca, J. M. S. S., Gilea, M. A., Lopes, J. N. C., Rebelo, L. P. N., Magee, J. W., Seddon, K. R. & Widegren, J. A., *Nature*, 439 (2006) 831-834.
11. Deetlefs, M. & Seddon, K. R., *Chim. Oggi.*, 24(2) (2006) 16-23.
12. Haumann, M. & Riisager, A., *Chim. Rev.*, 108 (2008) 1474-1497.
13. Short, P. L., *Chem. Eng. News*, April 24 (2006) 15-21.
14. Freemantle, M., *Chem. Eng. News*, January 1 (2007) 23-26.
15. Claude, F., *European Patent*, 1997 FP 97-100109.
16. Carmichael, A. J., Haddleton, D. M., Bon, S. A. F. & Seddon, K. R., *Chem. Commun.*, (2000) 1237-1238.
17. Biedroń, T. & Kubisa, P., *Macromol. Rapid Commun.*, 22 (15) (2001) 1237-1242.
18. Scott, M. P., Brazel, C. S., Benton, M. G., Mays, J. W., Holbrey, J. D. & Rogers, R. D., *Chem. Commun.*, 13 (2002) 1370-1371.
19. Biedroń, T. & Kubisa, P., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 40 (16) (2002) 2799-2809
20. Zhao, Y. L., Zhang, J. M., Jiang, J., Chen, C. F. & Xi, F., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 40 (20) (2002) 3360-3366.
21. Hong, K., Zhang, H., Mays, J. W., Visser, A. E., Brazel, C. S., Holbrey, J. D., Reichert, W. M. & Rogers, R. D., *Chem. Commun.*, (2002) 1368-1369.
22. Zhang, H., Hong, K. & Mays, J. W., *Macromolecules*, 35 (15) (2002) 5738-5741.
23. Harrison, S., Mackenzie, S. R. & Haddleton, D. M., *Chem. Commun.*, 23 (2002) 2850-2851.
24. Klingshim, M. A., Broker, G. A., Holbrey, J. D., Shaughnessy, K. H. & Rogers, R. D., *Chem. Commun.*, (2002) 1394-1395.
25. Perrier, S., Davis, T. P., Carmichael, A. J. & Haddleton, D. M., *Eur. Polym. J.*, 39 (3) (2003) 417-422.
26. Carmichael, A. J. & Haddleton, D. M., *Ionic Liquids in Synthesis*; Wasserscheid, P. & Welton, T., Eds.; Wiley-VCH: Weinheim, (2003) Chapter 7, pp 319-335.
27. Biedroń, T. & Kubisa, P., *Polymer International*, 52 (10) (2003) 1584-1588.
28. Ma, H., Wan, X., Chen, X. & Zhou, Q. -F., *Polymer*, 44 (18) (2003) 5311-5316.
29. Kubisa, P., *Prog. Polym. Sci.*, 29 (1) (2004) 3-12.
30. Biedroń, T. & Kubisa, P., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 43 (2005) 3454-3459.
31. Kubisa, P., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 43 (20) (2005) 4675-4683.
32. Ding, S., Rodosz, M. & Shen, Y., *Macromolecules*, 38 (2005) 5921-5928.
33. Li, J., Zhang, J. & Liu, Z., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 44 (15) (2006) 4420-4427.
34. Strehmel, V., Laschewsky, A., Wetzel, H. & Görnitz, E., *Macromolecules*, 39 (2006) 923-930.
35. Schmidt-Naake, G., Schmalfuß, A. & Woecht, I., *Chem. Eng. Res. Des.*, 86 (7) (2008) 765-774.
36. Thurecht, K. J., Gooden, P. N., Goel, S., Tuck, C., Licence, P. & Irvine, D. J., *Macromolecules*, 41 (8) (2008) 2814-2820.
37. Woecht, I., Schmidt-Naake, G. Beuermann, S., Buback, M. & Garcia, N., *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, 46 (2008) 1460-1469.
38. Andrzejewska, E., Podgorska-Golubska, M., Stepniak, I. & Andrzejewski, M., *Polymer*, 50 (9) (2009) 2040-2047.
39. Barth, J., Buback, M., Schmidt-Naake, G. & Woecht, I., *Polymer*, 50 (2009) 5708-5712.
40. Schmidt-Naake, G., Woecht, I., Schmalfuß, A. & Gluck, T., *Macromol. Symp.*, (2009) 204-218.

41. Puttick, S., Irvine, D. J., Licence, P. & Thurecht, K. J., *J. Matter Chem.*, 19 (18) (2009) 2679-2682.
42. Ohno, H., *Ionic Liquid*; CMC Press: Japan, (2003).
43. Ohno, H., *Ionic Liquid II*; CMC Press: Japan, (2006).
44. Ohno, H., *Ionic Liquid III*; CMC Press: Japan, (2010).
45. Kanno, S., *Preprints of the 8th SPSJ International Polymer Conference*, (2005) 493. / Fukuoka International Congress Center (Fukuoka, Japan).
46. Kanno, S., *Preprints of the 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies*, (2005) Program Number:127. / Mid Pacific Conference Center and Waikiki Beach Marriot (Honolulu, U.S.A.).
47. Kanno, S., *Bulletin of Tohoku Seikatsu Bunka College*, Japan, 36 (2005) 61-74.
48. Kanno, S., *Polym. Prepr. Jpn.*, 54 (2005) 116.
49. Kanno, S., *Polym. Prepr. Jpn.*, 54 (2005) 117.
50. Kanno, S., *Polym. Prepr. Jpn.*, 54 (2005) 2479.
51. Kanno, S., *2005 Association of Chemical Society in Tohoku Area Forum Prepr.*, Sendai Jpn., (2005) 229.
52. Kanno, S., Nakano, H. & Iwasawa, H., *2005 Association of Chemical Society in Tohoku Area Forum Prepr.*, Sendai Jpn., (2005) 230.
53. Kanno, S., *2005 Polymer Forum Prepr.*, Morioka Jpn., (2005) 10.
54. Kanno, S., *Japanese Patent*, Patent Number 4719076.
55. Kanno, S., *Japanese Patent*, Patent Number 4719080.
56. Kanno, S., *Preprints of EUCHEM 2008 Conference on Molten Salts and Ionic Liquids*, (2008) 148. / Admiral Hotel (Copenhagen, Denmark).
57. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS 10th INTERNATIONAL CONFERENCE ON FRONTIERS OF POLYMERS AND ADVANCED MATERIALS*, (2009) 89. / Santiago University and Chile University (Santiago de Chile).
58. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS EUCHEM 2010 Conference on Molten Salts and Ionic Liquids*, (2010) 105. / Konzert- und Kongresshalle Bamberg (Bamberg, Germany).
59. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS The 11th International Chemistry Conference and Exhibition in Africa*, (2010) 265. / Pyramisa Isis Hotel Luxor (Luxor, Egypt).
60. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS The 11th International Chemistry Conference and Exhibition in Africa*, (2010) 337. / Pyramisa Isis Hotel Luxor (Luxor, Egypt).
61. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS 11th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials*, (2011) 128. / Conference Centre University of Pretoria (Pretoria, South Africa).
62. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS 11th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials*, (2011) 156. / Conference Centre University of Pretoria (Pretoria, South Africa).
63. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS IUPAC 7th International Conference on Novel Materials and their Synthesis (NMS-VII) & 21st International Symposium on Fine Chemistry and Functional Polymers (FCFP-XXI)*, (2011) P36. / Fudan University (Shanghai, China).
64. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS IUPAC 7th International Conference on Novel Materials and their Synthesis (NMS-VII) & 21st International Symposium on Fine Chemistry and Functional Polymers (FCFP-XXI)*, (2011) C39. / Fudan University (Shanghai, China).
65. Kanno, S., *Molecular Crystals & Liquid Crystals*, Volume 556, Issue 1 (2012) 61-73.
66. Kanno, S., *Molecular Crystals & Liquid Crystals*, 556 (1) (2012) 61-73.
67. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS Eurasia-12*, (2012) S14-OP1. / The Chandris Hotel (The Island of Corfu, Greece).
68. Kanno, S., *Macro2012 - IUPAC World Polymer Congress - Abstract*, (2012) 142160-W128. / Virginia Tech (Blacksburg, U.S.A.).
69. Kanno, S., *Macro2012 - IUPAC World Polymer Congress - Abstract*, (2012) 142169-W091. / Virginia Tech (Blacksburg, U.S.A.).
70. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS The 12th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials*, (2013) SYN-O-13. / Owen G Glenn Building, University of Auckland (Auckland, New Zealand).
71. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS The 12th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials*, (2013) SYN-M113. / Owen G Glenn Building, University of Auckland (Auckland, New Zealand).
72. Kanno, S., *Molecular Crystals & Liquid Crystals*, Volume 603, Issue 1 (2014) 3-19.
73. Kanno, S., *Molecular Crystals & Liquid Crystals*, 603 (1) (2014) 3-19.
74. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS 2nd International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology*, (2014) O14.2. / The Westin Harbour Castle (Toronto, Canada).
75. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS 2nd International Conference on Ionic Liquids in Separation and Purification Technology*, (2014) P068. / The Westin Harbour Castle (Toronto, Canada).
76. Kanno, S., *BOOK OF ABSTRACTS the 18th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis*, (2015) 369-370. / Hotel Meliá Sitges (Barcelona, Spain).
77. Kanno, S., *Programme and Abstracts of 26th EUCHEM Conference on Molten Salts and Ionic Liquids*, (2016) 316. / Hotel Savoyen (Vienna, Austria).
78. Kanno, S., "Hardener and Crosslinker" *Gijyutu Jouhou Kyoukai*, Japan, (2021) 94-116.
79. Sasaki, K., Murata, Y. & Kanno, S., *Bulletin of Tohoku Seikatsu Bunka University*, Japan, 53 (2022) in press.
80. Kanno, S., *Bulletin of Tohoku Seikatsu Bunka University Educational Center*, Japan, Vol.3 (2018) 18-28.
81. Sasaki, K., Suda, A. & Kanno, S., *Bulletin of Tohoku Seikatsu Bunka University*, Japan, 50 (2019) 57-66.

TOHOKU SEIKATSU BUNKA
JUNIOR COLLEGE

東北生活文化大学短期大学部



「さかな丸ごと食育」による総合的な保育の実践 —あゆの里の未来を担う子ども達—

高橋 恵美*

1. はじめに

【地域の特徴】

豊かな森林を有する山間部で、鳴瀬川、田川などが町を貫流し田園地帯が広がっている。鮎の養殖場があり、町の特産品として知られており、ふるさと納税の返礼品とになっている。また、「あゆの里公園」、「レストランあゆの里」、「鮎最中」など、関連する施設や菓子等もある。鮎を模ったガードレールやオブジェも町内にあり、身近な川魚として親しまれていたことがわかる。昔から、釣りや投網漁などが盛んで、鮎をはじめとする川魚が食されていたが、現在は、釣り手や漁師も少なく、地域の人々が鮎を食べる機会が減ってきている。

【幼児の実態と背景】

家庭や給食で魚を食べているが、肉を食べる回数の方が多い。地元の特産物である鮎については、オブジェや看板等、園外保育時に町のあちこちで見たり触れたりしているが、実際の鮎の姿がイメージできる子は少ない。実際に、鮎を食べた経験がある子も少なく、コロナ禍が続いていることで、お祭り等のイベント時のつかみ取り体験や、塩焼き鮎の出店風景を見るという経験をしていない。

そこで、地域の特産物の「鮎」について、養殖場の見学の経験により興味をもち、丸ごと鮎の塩焼きを食べる実践を通して、ふるさとの味を身近に感じる楽しい体験としたいという目的から本実践に取り組んだ。

【支援者の思い】

園長、担任、フリー保育者、短大教員で事前に数度話し合を重ね、実施計画を立案した。その中で、本実践を行うにあたり、子どもたちの体験へのさまざまな思いを語り合い、共有しながら進めていった。

- ・地域の人々との関わりながら、地域社会の中で子どもたちが健やかに育って欲しい。
- ・自分が生まれ育ったふるさとを愛せる人になって欲しい。

*東北生活文化大学短期大学部 講師

・魚を見て表現を楽しんだり、育てたり、食べたり、もっと魚に親しみをもって欲しい。

以上の思いから、本実践の目的を次のように設定した。

【実践の目的】

地域の特産物の「鮎」について、養殖場の見学の経験により興味をもち、丸ごと鮎の塩焼きを食べる実践を通して、ふるさとの味を身近に感じる楽しい体験としたい。

2. 方法

2-1. 実践計画

- (1)対象者： 幼稚園 5 歳児 26 名
- (2)支援者： 園長・担任鮎養殖場職員・調理員・短大教員（養成講師）
- (3)実施時期： R4 年 9 月 15・16・20 日 10:00～13:30 の間
- (4)場所： A 幼稚園・鮎養殖場・商店街
- (5)連携・協力： 園児の保護者（2 名）
- (6)ねらい：
 - ①きれいな川に鮎が生息することを知る。
 - ②鮎の大きさ・形・色・におい を実際に手に取り体感する。
 - ③鮎の塩焼き調理の見学をし、丸ごと鮎を食べる体験を通して、鮎の美味しさを感じると共に、みんなで一緒に食べる楽しさを味わう。
 - ④実物の鮎を知った経験から、町内のオブジェ等と、鮎とのイメージを繋げる。
 - ⑤わかったことや、感じたことを絵描き、表現する。

2-2. 支援者の連携

- ・日々の保育の中で、町内の鮎探し探検を実施や、絵本や図鑑の読み聞かせを行い、鮎を含めた魚全般についての興味関心を高める活動を行う。
- ・養殖場の職員をとおし、養殖場見学の許可を得て、実施日を調整する。
- ・園長・担任と養殖場見学計画を作成し、時程・安全対策・ねらいについて話し合う。
- ・給食調理員・担任と調理計画を立て、子どもたちが行う作業・手順・配慮点について話し合う。

2-3. 教材準備

- ・養殖場の下見をし、経路や養殖場内の危険箇所を把握する。
- ・人数分の魚の発注をする。

- ・魚を焼く炭・網等の道具・調理器具の準備を依頼する。
- ・「リュウキュウアユかえってきてね」他、絵本・図鑑を子どもたちが手に取って見られるように保育室に配置する。
- ・鳴瀬川に遡上する鮎の写真を用意する。
- ・さかな丸ごと探検ノート P33 を拡大コピーし、食べ方がわかるように貼っておく。
- ・調理後に全員で食事ができるよう、配膳台
- ・テーブル・椅子・布巾・食器の準備をする。

2-4. 実践内容

	幼児の活動	支援者の活動（○保育者▷養殖場職員▶調理員）	資料・教具
実践1 視覚教材に触れる	<p>①きれいな川に鮎が生息することを知る。</p> <p>→絵本や図鑑の読み聞かせを通して、鮎に興味をもつ。</p> <p>→鳴瀬川に鮎が泳いでいる写真を見て身近に感じる。</p>	<p>○絵本「リュウキュウアユかえってきてね」を読み、鮎がふるさとの川に帰ってくることが分かるように伝える。</p> <p>○町内で行われている稚魚の放流や川を泳いでいる姿、鮎の里公園や堤防の写真を見せ、自分たちの住んでいる町に鮎が生息していることを知らせる。</p>	<p>・絵本</p> <p>・写真</p>
実践2 見学体験	<p>②鮎の大きさ・形・色・においを実際に手に取り体感する。</p> <p>→養殖場の職員の話聞く。</p> <p>→鮎を近くで見る。</p> <p>→鮎を触る。</p> <p>→希望児は、鮎のつかみ取りを行う。</p> <p>→気づいたことを言葉で表現し、思いを共有する。</p>	<p>○グループごとに集め、順次見学する。鮎の泳いでいる姿や、餌を食べる様子が見えるよう支援する。</p> <p>▷鮎の名前や特徴についてわかりやすく説明する。</p> <p>▷魚を食べることができるまでの流れを知らせる。</p>	<p>・見学カード</p> <p>・スタンプ</p>

		○ 鮎を近くで見たり触ったり、 しながら、特徴に気づけるよ うに支援する。	
実践3 調理見 学実食	③ 調理している様子を見学し、丸ご と鮎の塩焼きを食べる体験を通 して、鮎の美味しさを感じなが ら、みんなで一緒に食べる楽しさ を味わう。 → 食べる際の注意事項を聞き理解 し、グループのメンバーと一緒に 食べる。	▶ 調理の仕方や焼き上がりのポ イントを話す。 ○ グループごと順番に見学が行 えるよう誘導する。 ▶ 食べる際の注意事項を、見本 を見せながら話す。 ○ 焼きあがった鮎を皿に盛り、 全員に配る。 ○ みんなで楽しく食べる雰囲気 づくりを行う。 ○ 片付けを行う。	・ おさ かな丸 ごと探 検ノー ト P32 ～33
実践4 発展	④ 実物の鮎を知った経験から、町内 のオブジェ等の鮎とのイメージ を繋げる。 → 散歩の際に鮎探しを楽しむ。 ⑤ さかなの自己紹介カードに各自 絵を描き、わかったことや、感じ たことを、表現する。	○ お散歩マップを見ながらグル ープごとに順路を決め、安全 に気をつけて鮎探しを行う。 (歩道、マンホールの蓋、街 頭、ガードレール他) ○ 子どもの感想を聞きながら、 鮎についてわかったことや、 感じたことを、それぞれが表 現する様子を見守る。	・ お散 歩マッ プ ・ さか なの自 己紹介 カード に鮎の 絵を描 く。 P35

3. 評価の観点

3-1. 評価の観点 (幼児)

評価（◆）
◆ 鳴瀬川に鮎が生息することがわかったか。 (目標① 観察・発言)
◆ 鮎に興味をもち、じっくり観察することができたか。 (目標② 観察・発言)
◆ 楽しく調理をして、みんなで一緒に食べることができたか。 (目標③ 観察・会話)
◆ 鮎への興味を高め、イメージを広げられたか。 (目標④ 観察・発言) (目標⑤ 描画・記録)

3-2 支援者の留意点等の評価の観点

<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習者の魚に対する興味や関心を高める活動ができたか。 ・ 学習者のやりたい気持ちにこたえ、楽しく活動を展開できたか。 ・ 衛生・安全面に気をつけてできたか。
--

4. まとめ

子どもたちは、事前活動の絵本や図鑑での知識の広がりや、つかみ取り、塩焼き実食、街の散策を通して、鮎への興味や関心を持つようになった。また、体験を通して、子どもたちが五感で感じたことは、心に残る経験となったようだ。子ども同士の会話や保育者とのやり取りの中でも、自分の思いや感じたことをいきいきと話す姿が見受けられた。さらに、子どもたちが体験談を家庭でも伝えることにより、家族の会話も盛り上がったとの報告もあった。

本実践では、支援者となる園長、担任、フリー保育者、鮎養殖場職員、短大教員（養成講師）が協働して取り組むことができ、多職種連携の大切さと有益を実感した。地域の資源を活用し保育に取り入れようと提案し、保育者だけで取り組もうとする多くの場合、困難さが先んじてしまう。しかし、今回のように、子どもたちへの思いを共有し合い、多職

種の人々が連携することによって実現できる取り組みもある。多職種それぞれの専門性から、アイデアを出し合い活動を展開していくことによって、子どもたちの体験が、より豊かなものになっていくのだと考える。

今後も連携し継続して取り組みながら、総合的な保育の実践を通して子どもたちの原体験を大切に考えていきたい。

介護等体験, 特別支援教育の指導に関する一考察 —施設実習日誌の作成とその指導法について—

大瀬戸 美紀*

1. はじめに

本学子ども生活専攻では、2年次に保育所実習Ⅰを2週間、保育所実習Ⅱを2週間、施設実習を2週間の計6週間の保育所実習を行うが、それぞれの実習の準備期間が2週間ずつしかない。特に保育所実習Ⅱと施設実習の2週間は、実習の目的や対象児・対象者の年齢や特徴も大きく違い、また、実習日誌で使用する語彙も異なる。机上の学問だけでは理解が難しいことも多く、施設実習巡回の際に現場の職員から「勉強不足であること」「福祉に対する思想が浅いこと」などを指摘されることもあった。そこで、施設実習日誌の記載に特化した小冊子を作成し、学生の学びの一助にしようと考えた。

まず、施設実習の目的や社会福祉における思想や人の捉え方などをまとめ、利用児や利用者に関わる時の心構えなどを解説した。その上で、施設実習独自に使用されるテクニカルタームについて、文例を提示することで学生が具体的にテクニカルタームを活用できるように工夫した。

また、文章を書くには練習がどうしても必要となってくるが、文章の練習の手始めは文の模倣であるので、実際に模倣できる文例を多く提示し、施設実習の日誌の記載に慣れることを目指した。

さらに、この教材中の利用児・者は、介護等体験や特別支援教育の対象児を含んでいるので、介護等体験や特別支援教育の授業の指導の際のサブテキストとして援用できると考える。特にインクルーシブ教育の考え方は、社会福祉の根幹思想の一つでもあり、実習日誌の記載の仕方のみならず、介護等体験などの趣旨を理解するための補助教材として有効であると思われる。

本稿では、施設実習の指導として、実際に学生に配布した教材を掲載・報告し、今後の施設実習の事前指導の課題や望ましい在り方及び介護等体験や特別支援教育の授業における教材の援用の仕方について検討する。

*東北生活文化大学短期大学部 准教授

2. 学生用教材の内容について

本稿では、以下に実際に使用した教材について掲載する。

<教材本文>

1. 施設実習日誌の実習目標

1) なぜ、実習目標は必要なのか —実習は何を目標として行われるのか—

①自分の問題意識を明らかにして、日々確認することができます。

社会福祉の分野と他の政策分野との違いの1つは、まず、「理念ありき」というところですが。社会福祉は、「人間の幸せ」について考える総合科学ですから、「人間の幸せ」に関する個人の考え方がとても重要になってきます。実習では、長期にわたって、利用者の「自立支援」や「幸せ」といったものに介入していくような実践をしていくことは難しく、断片的な「介護」や「ケアワーク」の習得がメインになってきます。その断片的な経験と社会福祉の理念を結びつけていくことが、「福祉専門職の卵」としての皆さんに求められています。自分は、「どのように考え」、利用者に「どのように接していくのか」という自問自答は常に必要な作業であり、その自分の考えや福祉の理念を確認する際にとっても役立ちます。

②知識と経験とをすり合わせていくことができます。

皆さんは、授業や演習、実技などを通して、社会福祉の専門職としての知識をある程度身につけた上で実習を行っています。それを実践を通して再確認することで、専門職としての専門性を高めていくことができます。対人援助職全般にいえることですが、正しい知識に裏付けられた援助技術の実践はとても重要なことです。現実的には、実習が「介護」や「ケアワーク」に終始することがありますが、その技術を体で覚えていくだけでなく、正しい知識に裏付けられた援助技術として展開していくことで、より充実した実習教育につなげることができます。

③支援関係のあり方について考える際の指針になります。

実習は、支援者としての自分を見つめ、育てていく作業でもあります。自分が専門職として、「どのようにありたい」のかを掲げることで、利用者との支援関係やラポール（信頼関係）の形成の過程で、よりよい「自分らしさ」を表現していく手助けになります。

2) 実習目標の設定の仕方について —なにを目指して実習をするのか—

①施設の概要や方針を知り、利用者の状況をよく把握することが大切です。

事前に施設の概要や方針をよく理解し、利用者の状況について知っておくことが重要です。特に入所施設の利用者の支援は、生活全般にわたってきますので、利用者の生活のペースや習慣などを乱さないように細心の注意を払う必要があります。そのため、施設の方針をよく理解し、職員の方たちと協力して支援を行っていくことが大切です。

②他の専門職の人たちと協力して利用者を支援していけることが前提です。

施設実習では、他の多くの専門職の人たちと協力して、利用者を支援していくことが重要になってきます。特に看護師や作業療法士といった方たちに「教えていただく」機会も多いでしょう。その際、他の専門職の人たちからのアドバイスを的確に把握することが必要です。そのためには、幅広い知識（特に医学に関するもの）を身につけておくことが大切になってきます。具体的な実習目標の設定についても他の専門職の方たちと共通の目標を設定する必要が出てきますので、専門的な基礎知識が必要となってきます。

③利用者と触れあうことが大切です。

実習では、学校で学んだ理論や実技を体験することが重要ですが、なかでも利用者と接することが何より大切です。実際に利用者と話したり、生活したりする中で色々と利用者自身のことを知ることができます。また、自分の体験したことから、具体的な目標を見つけることもできます。

⑤色々な視点からの観察や記録の仕方を学ぶことが大切です。

施設に行ったら、まず、施設の一日の生活の流れを理解することが大切です。そして、利用者の動きや職員や他の専門職の行動や言動を理解します。また、病院に附設している施設などにおいては、医学的な見地からの観察や記録も必要になることがあります。施設では、多くの分野の専門職の仕事の様子を見る機会が多くなります。それぞれの協力体制や役割分担などと一緒に色々な視点から利用者を観察する方法について学ぶよい機会となるでしょう。

3) 実習目標について ー実際の文例を使ってみたいようー

① 現場において、具体的な目標を立ててみる。

<文例> (障害系)

㊦ こだわりをもつ利用者に対する適切な支援を学ぶ。

⑦ Aさんの興味・関心について理解し、Aさんの楽しめるようなレクリエーションを工夫する。

⑧ 職員の声がけを参考にして、より円滑なコミュニケーションの在り方を学ぶ。

⑨ 入浴介助の補助を通して、利用者に安心感を与える支援について考える。

⑩ 職員の支援の仕方を観察することで、福祉専門職の専門性について学ぶ。

② 利用者との接し方について、自分なりに考えてみる。

<文例> (養護系)

⑦ 自ら積極的に子どもと関わりを持ち、1人1人の個性や価値観を理解する。

⑧ 被虐待経験をもつ子どもに対して、傾聴などを通して、適切な援助のあり方を考える。

⑨ A子の個性について理解し、A子の心に寄り添うような援助・支援を通して、信頼関係を深める。

⑩ 子どもが安心できるような専門的な技術や支援の仕方について体験的に学び、よりよい福祉サービスが提供できるよう努める。

⑪ 職員の子どもの働きかけを見習い、子どもの余暇活動に対して積極的に参加し、よりよい関係作りに努める。

③ 授業や実技で学んだことについて、自分の目で確かめてみる。

<文例> (障害系)

⑦ その人のもつ障害ごとの援助・支援の仕方について理解を深める。

⑧ 食事と排泄の介助の仕方を実際に経験することで学ぶ。

⑨ 着脱介助で衣服を安全に着せるコツを学ぶ。

⑩ ベッドから車椅子への移動の介助について学び、利用者にとって、安全で快適な方法を工夫する。

⑪ 知的障害をもつ利用者との会話の仕方を考え、信頼関係を築くようにする。

④ 施設の方針を再確認してみる。

<文例> (養護系)

⑦ 子どもの自立を促すような支援の在り方を考える。

- ④ 個人のプライバシーを尊重し、子どもにとって、より快適な援助・支援を行えるよう生活全般において配慮する。
- ⑤ 子どもの意思や自主性を尊重し、何事においても自己選択の自由を確保できるような援助・支援のあり方について考える。
- ⑥ 子ども主体の福祉サービスを向上させるための制度について学び、これからの福祉サービスはどうあるべきかを考える。（初日ガイダンス時）
- ⑦ 職員が子どものQOLの向上を常に心に留めて支援活動を行うことの大切さを知り、自分にはどんな支援ができるかを考える。

※ その他、前述のように、具体的な到達目標を設定したり、個々の利用者や子どもとのふれあいの中で具体的な目標を設定することもできます。施設実習では、福祉の価値観が大変重要視されます。一度、テキストなどに目を通してから、福祉の価値観とはなにかを正しく理解し、何を目標に実習するのかを事前に自分の言葉である程度まとめておくと良いでしょう。

2. 施設実習日誌の記録の取り方

1) 記録の取り方について —施設ごとの特色を調べておこう—

一口に施設と言っても、その施設の利用者や子どもの福祉ニーズは多様で、また、利用者や子ども個人の抱える生活問題も個々に違います。まずはじめに、自分の配属先がどのような施設で、どのような特色を持っているのかを事前に調べておきましょう。そして、そこで行われている支援（介護や学習支援など）について、テキストなどを用いて再確認しましょう。例えば、障害者支援施設などでは、作業療法が取り入れられていることが多く、そこで行われている作業に参加することが求められたりします。また、医療型障害児入所施設などでは、医学的見地からのケアワークがとて重要になってきます。記録の取り方についても、医学的な見地からの記録法が独自に指定される場合もありますので、オリエンテーションの際に、十分確認しておくことが必要です。

2) どのような内容構成にするか —観察から学んだこと、気づいたことのまとめ方—

① 配属先の現状（プログラムなど）の中で「介護」や保育実践の記録をまとめていきます。

施設実習でも、基本的には保育実習と同じように、**タイムテーブルに沿って記録をまとめていくと良い**でしょう。前にもお話ししましたが、施設実習では、その施設を利用する子どもや利用者の福祉ニーズの違いによって、それぞれに特色を持った活動を展開しています。また、実習日誌とは別に医学的所見を記録する作業を要求されることもあります。**施設の特色や自分の配属先に求められている機能をよく理解し、タイムテーブル（全体及び担当の子どもや利用者の個別のもの）に沿って、毎日の利用者や子どもの様子や職員及び自分の援助・支援活動の記録などを要点を明確にして、簡潔にまとめていきます。**

- ① **利用者や子どもとの「支援関係形成」に焦点を当てて、自分と利用者との関わりを考えていく。「支援関係」を利用者や子どもとの間に形成する方法については、実際に現場に行って経験することによって学んでいくしかありません。**

福祉は「実践の学問」と言われるように自分らしい「支援関係形成」についても、実践から学ぶことの方が机の上で学ぶことより、とても多いのです。福祉の専門職として社会で活躍していこうとしている皆さんにとって、利用者や子どもと実際に関わって色々なことを感じていくことは、まさに自分らしい「支援」や「保育実践」のあり方を考えるよい機会になることでしょう。実習日誌には、このような「よりよい援助・支援とは」あるいは「利用者や子どもにとって支援者はどのような存在であるべきか」といった、**自分の問題意識**についても日々考え、記述していくことが大切です。施設実習が、ただ、表面的な利用者の生活の援助・支援のみに終始してしまわないためにも、前述の視点が重要になってきます。

- ② **自分の気づきや感じたことは、率直に、また、理由を添えて説明します。**

実習中に現場から直接感じることや、疑問、戸惑いや達成感といった感情は、福祉の専門職として成長するために必要な糧になります。例えば、利用者や子どもを機械的に扱っているような感じを持ったのだとすれば、「なぜ、そう思うのか」を必ず記述しましょう。「1人の職員が担当する利用者の人数が多く、利用者1人1人に関われる時間がごく限られているように見えた」と理由を書いたとすれば、どうやったら解決できるのか、あるいは、自分は将来どのような支援を目指すのかといった、他者や自分に対する問題提起につながることもあります。これは大変意義深いことです。また、疑問についても、日誌を通じて職員の方に直接お伺いすることで、納得がいく解答がえられる場

合が多いです。戸惑いのような感情は、ここでもまた、否定されるべきものではなく、その理由を考えることで、自分自身の問題解決能力や福祉の専門職として、あるいは人間としての豊かな成長を促す大切なステップに変えることができます。そのためには、自分の考え方や感じ方を大切にして、また、それを福祉の価値観と合致させていくことが求められます。

3) 記録を取る – 実際の文例を使ってみたいよう –

① 自分の考えを時系列でまとめていく。

< 文例 >

㊦ 実習初日、かなり緊張している。病院に配属されているので、難病の方になるべく笑顔で接して、気持ち良く介護を受けてもらえるようにと考える。着脱介護には、かなりの体力を要すると聞いていたので、女の私にできるかどうか少し不安になった。食事介助は、要領がつかめず、利用者の方に迷惑をかけてしまった。実習期間中に、まず介護技術を上達させることが大切だと感じた。

① 実習 2 日目に入るが、障害児入所施設は私にとって、「多忙な職場」の印象が強かった。子どもたちはとても人懐っこかったが、一人で多くの子どもと関わるため、子どもと丁寧に関わっていくことは難しかった。職員の方に聞いたら、日を追う毎に親の面会の回数が減っていき、実質的に家族と関係を絶たれた中で生活している子どもも多いと聞いた。食事の時間をみんな楽しみにしていて、そこでは和気あいあいと職員が食事をしていた。このような生活の中で食事や職員との遊び、入浴などを楽しみにしている子どもたちを見ると、この子どもたちはもちろんのこと、全ての人を地域に包含していく「インクルーシブ」の考え方が、いかに切実な問題であるかということを考えさせられた。

㊦ A さんの第一印象は、「汚い」といったとてもマイナスなイメージだった。それは、入浴や着替えを嫌がるため、異臭を放っていたことと、その見た目には不潔な感じに違和感を持ってしまったからだ。その日の午前中、私は職員の方と一緒に A さんの介助にあたった。始めは、第一印象を強く残したまま、A さんを見ていた。風呂から上がった A さんの衣服の着脱を介助する時も、昼食の際の介助をする時も、私は積極的にコミュニケーションをとったり、関わりを持っていこうとはしなかった。しかし、帰り際、A さんが私に「お世話をしてくれて、本当にありがとう。あなたはとてもい

い子ね。」と声をかけてくれたのである。私は、この言葉にショックを受けた。私は「何かしてあげる」といった気持ちで利用者の方と接していたような気がする。専門職としての支援関係やラポールの形成のあり方についてもっと考える必要があると後悔した。

② 体験や見学内容と感じたことや考えたことを分けて書いていく。

< 文例 >

㊦

この施設は、利用者の意志や、自主性を尊重しようという雰囲気のある施設だと思った。本日は、誕生会が行われたが、その際は利用者の年齢を言わないような配慮がなされていた。女性に年齢を聞くような行為は、社会全体として失礼なことであるといった認識があるが、施設においては利用者の方々にこのような配慮を怠っている場合が多いと感じる。昼食の時、ある利用者が「ここは当番が多くて大変だよ」とおしゃっていた。この施設では、「当番」ではなく、「お手伝い」という言葉を使っていると後で職員の方から聞いた。「当番」という言葉には「強制力」があり、進んで自らやる仕事については、「お手伝い」という言葉が適当であるとの考えからであった。そのため、体調不良の利用者の方から申し出があれば、無理して「お手伝い」をしてもらうことはないそうだ。その後、Aさんと会話をしたが、「いいことなんて、一つもない」といった言葉にただ、ニコニコとうなずくだけの私の対応が、Aさんに対して不誠実だったように感じて、とても悔しく感じた。

③ 様々な「発見」を大切に、「わかったこと」「できたこと」と同時に「分からないこと」「できないこと」を見つけて書いていく。

< 文例 >

㊦

利用者に対して笑顔を忘れないように注意したつもりだったが、疲れてくると笑顔が出てこなくなることもあった。笑顔で利用者とは接するということが、対人援助職として重要なことであることは理解していたが、一日中笑顔でいることが思ったより難しいということが実感として分かった。もし、自分が職員

として利用者に関わっていく時には、常に気をつけて笑顔を見せていく努力をしていこうと考えた。

①

私は、積極的な利用者との会話を通して、利用者とのよりよい支援関係を築くことがもっとも大切なことだと考えていた。しかし、Aさんの支援に行く際に施設側から、「利用者には、こちらからは絶対話しかけないこと」と忠告された。私は、このことから「利用者の方のプライベートゾーン」を大切にすることの本当の意味を知ったような気がする。誰もが自分との会話を必ずしも望んでいるわけではない。自分の思いだけで利用者に関わっていくことで、利用者の「プライバシー」を侵害してしまう恐れがあるということを心にとめて、利用者の支援にあたっていきたいと考える。

※その他、独自の実習日誌の形式をもっているような施設については、職員の方に書式や記載する内容などについて教えていただき、十分に理解した上で実習日誌を書いていきましょう。その際も、時刻やイベント、日常的に行われていることなどについて、大幅に省略したりせず、ていねいにその日の生活の流れや利用者の生活の様子を追って見ていくことが必要です。

以上が教材の全文である。

3. おわりに

本稿においては、短大2年次の2週間という限られた準備期間での施設実習事前指導及び施設実習時に応用できるような教材を意識して作成したものを掲載・報告した。本来ならば、学生の気づきやその思想性によるところにもっと着目することが必要であると考えます。そのためには、学生の実態に合わせて有効かつ効率的な教材及び指導法を検討していかなければならない。

また、この教材を介護等体験や特別支援教育に関する教科に援用していくには、福祉思想のみならず、インクルーシブ教育の理念についてもより掘り下げて扱っていくことが必要と考える。

今回の教材の掲載及び報告は、施設実習に応用できる施設実習日誌指導の一端であるが、実際に記録を取る際には机上で学んだことと実際の様子を結び付けていく作業が必要になる。そのため、事前実習指導においても事例を多く提示し、学生が施設実習をイメージしやすいような授業の展開が重要だと考える。

今後は、この点に留意し、教材についてももっと実践的な内容を多く加え、より本実習及び介護等体験や特別支援教育の授業にも応用が効く形に検討を進めていくつもりである。

引用・参考文献

愛知県保育実習協議会・「福祉施設実習」編集委員会編（2006）保育士を目指す人の福祉施設実習，（株）みらい。

小舘静枝・小林育子・漁田俊子他（2006）改訂 施設実習マニュアル，萌文書林。

石橋裕子・林幸範編著（2012）幼稚園・保育所・児童福祉施設実習ガイド，同文書院。

大豆生田啓友・渋谷行成他（2021）これからの時代の保育者養成・実習ガイド，中央法規。

全国特別支援学校長会・全国特別支援教育推進連盟編著（2022）介護等体験ガイドブック新フィリア，ジアーズ教育新社。

児童文化財の選び方・扱い方を知る保育内容（言葉）の学び — 市立図書館と連携した授業の実践 —

佐藤 深雪*

1. はじめに

本実践は、1学年後期開講「保育内容（言葉）」2学年前期開講「子どもと言葉」において実施したものである。1学年時の「保育内容（言葉）」においては、令和2年度から令和4年度までの3年間、2学年時「子どもと言葉」は、令和4年度のみ実施した。

言葉を育む児童文化財として保育現場でよく使われているものに「言葉遊び^①」「紙芝居」「絵本」「エプロン・手袋・パネルシアター」などがある。本学でも、保育内容（表現）」の授業で「パネルシアター」を、「児童文化」の授業で「エプロン・手袋シアター」を実際に作成し実演する授業を行っている。

本稿では、それらの児童文化財を保育の現場でより効果的に活用する方法を学ぶことを目的として実施した仙台市泉図書館こども図書室と連携した「児童文化財の選び方・扱い方」の授業について考察する。

2. 授業の概要

(1) 1学年後期「保育内容（言葉）」における実践

< 令和2年度・3年度の実践 >

児童文化財の選び方・扱い方について以下に記す7コマ（**1**～**7**実施順）の授業を行った。『子どもと本をつなぐ』というテーマで泉図書館子供図書室主査の先生の講話を初回に実施した。

1 泉図書館主査による『児童文化財の取扱い方の基本について』のレクチャー

授業内容は以下の通りである。

1 仙台市泉図書館子供図書室の紹介

- ・平成21年仙台市唯一の「子供図書室」としてオープン
- ・蔵書約54万冊のうち、約26万冊が児童書

2 子供図書室が備えていなければならない基本条件の説明（松岡享子氏の講演より）

- ・子どもが安心して自由にいられる空間
- ・ある基準で選ばれた蔵書
- ・子どもと本の仲立ちをする大人の存在

*東北生活文化大学短期大学部 特任教授

^①「ことば遊び」については、東北生活文化大学・東北生活文化大学短期大学部 教職センター報 Vol. 5 2021に記載

3 泉図書館の取組紹介

4 絵本読み聞かせのポイント

◎ 読み聞かせ実演

『どんどこももんちゃん』（裏表紙まで作品）

『びっくりまつぼっくり』（導入の工夫）

『ふゆめがっしょうだん』『まめまきバス』（選書の工夫）

『しんぶんしでおるぼうし』（選書の工夫）

5 紙芝居の演じ方のポイント

◎ 紙芝居実演『あんもちみつつ』

6 貸し出し用支援パックの紹介

◎ 手袋シアター実演

7 まとめ 子どもと本の仲立ちをする大人の存在について

2 お話し（素話）の実践演習

お話しの成り立ち、種類、特徴について知る。

各自選んだお話しをグループごとに発表し合う。自己評価・相互評価を行う。

3 絵本の読み聞かせ演習①（自己評価・相互評価を実施）

0 1 2 歳児用絵本の中から 1 冊を選びグループごとに読み聞かせを行う。

* 主に参加型の絵本が多く、子どもとのやり取りも評価の視点とした。

4 絵本の読み聞かせ演習②（自己評価・相互評価を実施）

絵本の成り立ち、種類、特徴について知る。

絵本と児童文学の違いについて知る。

以上児用絵本の中から 1 冊を選びグループごとに読み聞かせを行う。

5 紙芝居の実演

紙芝居の成り立ち、特徴、演じ方について知る。

選んだ紙芝居を演じて自己評価・相互評価を行う。

6 絵本の読み聞かせ部分実習活動案の作成

7 絵本 50 冊リストの作成（図 1 参照）

絵本を 50 冊読みリストを作成する。対象年齢、ジャンル、季節、キーワードなど、自分なりの観点で分類・整理してリストを作成する。記載内容は、①絵本名②作者（文・絵）③出版社（価格）④対象年齢⑤季節⑥キーワード⑦所在⑧メモの 8 項目とした。

図 1

乳児絵本

No. _____

No.	絵本名	文	書	絵	出版社 (価格)	対象年齢	形式	キーワード	所在	メモ
	できるよできる おやまごはん	西内マサユキ	和歌山静子		(800円) 偕成社	1才	TEL	ほろちのうがいのうら いおやまごはん	泉図書館	すままはおやま ごはんが大好き
	はらけくま ふいふ	三浦大智			(800円) 偕成社	なし	TEL	はらけくまは車か い	泉図書館	くまの車か い
	どうぶつクッキー	廣味有紀 もりいすみ			(1000円) 学研プラス	1才	TEL	クッキーのクッキー のうた	泉図書館	最後は 食べる

<令和4年度の実践>

令和4年度は、令和2年度・3年度と同時数を同内容で実施した。しかし、初回に実施していた「図書館主査によるレクチャー」を最終回（7時間目）に実施した。

実施後の学生の感想を見ると、初回に実施した時よりも司書の方の技術の高さや、取扱いの工夫の意図に言及した感想が多く見られた。素話・紙芝居・絵本について、その成り立ちや種類、扱い方について一通り学習し、自分でも演習を行った後に実施する方が、司書の実演から学ぶ視点に深まりが見られることが分かった。

<学生の感想（要約・抜粋）>

- ・声の大きさ、速さなど、聞き手を意識していることが分かった。丁寧に読むことの大切さを学んだ。
- ・「みんな見えるかな？」と自分も問いかけてはいたが、形だけの声掛けであった。子どもが絵本の世界に入りこめるような環境づくりについて学ぶことが出来た。
- ・本の持ち方、めくり方、紙芝居の抜き差しなど、プロだなと思った。何百冊も何回も読んでいるのだなと思った。子どもの「初めての体験（初見）を大切に丁寧に読むことが大切」という言葉が心に残った。
- ・自分は読むことに必死だった。言葉の意味やイメージを広げさせるような工夫、絵本の楽しさを最大限に生かすような工夫が出来たら、子どもも自分ももっと楽しいだろうと先生の読み聞かせを聞いて思った。

(2) 2学年時「子どもと言葉」における実践

令和4年度は、2学年前期開講「子どもと言葉」においても図書館と連携した授業を実施した。

1 絵本の読み聞かせ活動案の作成

本学の2年生は、例年6月に保育所実習Ⅰ、Ⅱ、7月に施設実習、10月に幼稚園教育実習を行っている。学生には、保育所実習、幼稚園教育実習の事前指導として絵本の読み聞かせを中心活動とした（半日・全日）実習の活動案を課している。

2 「絵本読み聞かせの記録」の作成

実習終了後には、実際に実習で行った絵本の読み聞かせについて振り返り『読み聞かせの記録』〈図2参照〉を記入させた。記入する内容は「1タイトル2あらすじ3導入の工夫4読み聞かせの工夫5子どもの反応」である。毎年冊子にまとめ、実習報告会資料として配布し後輩の1年生にも紹介している。

<図2>



3 泉図書館現場研修

保育所実習（6月実施）と幼稚園教育実習（10月実施）の間に、実際に泉図書館に伺っての研修（7月）を実施した。内容は「保育用絵本の選び方と取扱い方・図書館所有の児童文化財の紹介及び取扱い方」についてである。実際に絵本・紙芝居・パネルシアターを演じていただいた。更に図書館の蔵書（バックヤード・移動図書館含む）や、子ども図書室で本を読む母子の様子を目にしたり、図書館所有の「児童文化財支援パック」を実際に手にしたりすることができた。保育所実習直後であったため、子どもの姿を想定しながら絵本や手袋シアターを真剣に選ぶ姿が見られた。

<泉図書館子供図書室研修> 2022年7月15日実施

保育用絵本の選び方と取扱い方・図書館所有の児童文化財の紹介及び取扱い方 ～絵本・紙芝居・パネルシアター等を通して～
1. 赤ちゃん絵本の紹介実演 食べ物：「いちご」「くだもの」生活：「おつきさま」 遊び：「だるまさんが」大型絵本

2. 赤ちゃん紙芝居の紹介実演「はい、タッチ」「はーい!」「よいしょよいしょ」
3. 絵本とわらべ歌・てあそび実演 「へっこぶっとたれた」等 「あかちゃんのわらべうたあそび」等
4. パネルシアターを演じる際の注意 パネルシアター実演「星のクリスマス」
5. 支援パックの活用 「パネルシアター」・手袋シアター（グループごと）
6. 図書館見学 子供図書室 開架・バックヤード 移動図書館

2 学年時における図書館現場研修は、実演と見学・紹介を中心にお願ひした。保育所実習で未満児の実態に触れ、その対応に悩んでいた学生も多かったため、赤ちゃん絵本や紙芝居、手遊びを中心に実演していただいた。学生からは、「読み聞かせとは、子どもたちに伝えるものではなく、絵本と子どもを繋げるものだという新しい発見があった」との感想が得られた。

すでに図書館を訪れたことがある学生もいたが、まずは現場研修で全員に図書館を利用するメリットを実感させたいと考えた。単に児童文化財の支援パックや絵本を借りることに留まらず、数ある選択肢から選ぶ、関連する内容のものを探す、専門家からアドバイスをいただくといった体験ができるのが図書館である。バックヤードや移動図書館まで見学させていただき、どのような視点で選書しているかというお話も何うことができた。図書館研修後の学生の感想には、「活動案を書くにあたって、ネット検索すればピンポイントで情報は得られるが、子どもと自分（保育者）のオリジナリティがあるものを目指せるようになりたいと思う。」という記述が見られた。

(3) 「実習報告会」における指導・助言

本学では、2 年生が 1 年生に向けて「実習報告会」を行っている。今年度は、7 つのグループに分かれ、それぞれ持ち時間 20 分の実践発表を行った。筆者が担当した「おはなしグループ」の発表内容は、次のようなものであった。

- ◎ 児童文化財の種類と特徴についての説明
- ◎ 大型絵本「もこもこもこ」読み聞かせ
- ◎ 手作り手袋シアター「お弁当バス」実演
- ◎ 自作紙芝居の実演

学生から泉図書館主査の先生を報告会に招待したいという声があがった。当日予定が合わず、1 週間前のリハーサルにおいていただくことが出来た。そのため期せずして報告会に向けての指導助言をいただくことが出来た。

<いただいた助言>

たくさん練習したことが伝わってきた。手作りの温かみを感じられて良い。絵本も紙芝居も見る側にとっては、初めて出合うもの。ゆっくりと絵を見る時間を確保してあげることが大切。

< 報告会後の学生の感想 >

- ・ 報告する側になって何をどのようにすればうまく伝わるのかを考え工夫していくことの難しさを痛感した。まとまるまでに多くの時間がかかったけれど、仲間や担当の先生がいたからできたのだと思う。
- ・ 説明のみでなく、実際に絵本の読み聞かせや手袋シアター等を行ったことで、具体的なやり方や工夫について、楽しさを交えながら伝えることができた。
- ・ 1年生の感想を見ると、発表したことの意図がうまく伝わっていなかったなど思った。絵本を読む意味、絵本の選択の意図などをもっと伝えられたらよかった。
- ・ 泉図書館の先生からアドバイスをもらって、子どもが楽しめるようなものをつくることができたので良かった。

後輩の1年生を対象とした「実習報告会」での発表経験は、これまで受け手であった自分たちが伝える側になることで、改めて図書館主査の先生の伝え方の技術や伝える工夫について振り返る機会となった。伝えることの難しさ、楽しさを伝える実演の力、意図的な選書の重要性、自作文化財作成の意味などの気づきが見られ、学びの深まりが読み取れた。

3. 考察

保育の現場で児童文化財を効果的に活用するためには、つぎの2点が重要であると考えられる。

① 選ぶ

令和元年度、2年度に実施した「絵本50冊リスト」作成の課題においては、ほとんどの学生がネット上で絵本を検索しリストを仕上げてきていた。実際に書店や図書館等に足を運び、1冊ずつ本を手取る学生は限られていた。しかし、今年度は、26人中泉図書館子供図書室で選書した学生15人、本学図書館5人、書店2人、ネット検索4人であった。図書館で司書のアドバイスを受けたり、中には来館していた子どもに実際に読み聞かせを行ったりと、これまでにない取り組みも見られた。

児童文化財を実際の保育の現場で活かすためには、実際に手に取り子どもの姿を想定しながら選書することが欠かせない。選書にあたって一度に何冊かを読み比べることが出来

る図書館の存在価値は大きい。ネット上や書店ではできないことである。

日々児童文化財を扱っているプロである図書館司書と保育を学ぶ学生を繋ぐことは、指導・助言から知識・理解を得るだけでなく、学生が現場に出てからも教材研究を行う上で大きな意味をもつものとする。

② 繋ぐ

松岡享子氏は著書『子どもと本』の中で、子どもたちの読書に専門的に関わる「人」の必要性を説いている。松岡氏の言う子ども図書館が備えるべき基本条件「安心して自由にいられる空間、ある基準で選ばれた蔵書、仲立ちをする大人の存在」は、そのまま保育の現場にも当てはまる。

幼稚園教育要領解説には、選書について「家庭ではどちらかという自分の興味のあるものを中心に見たり、読んだりすることになるが、幼稚園では教師や友達の興味や関心にも応じていくので幅の広いものとなる。（中略）教師や友達と共に様々な絵本や物語、紙芝居などに親しむ中で、幼児は新たな世界に興味や関心を広げていく」とある。また「幼児は、絵本や物語などの登場人物や生き物、生活や自然などを自分の体験と照らし合わせて再認識したり、自分の知らない世界を想像したりしてイメージを一層豊かに広げていく」とある。保育の現場で保育者が、目の前の子どもたちの興味関心、生活体験等を十分に考慮して選書することは重要である。さらに、そこから多様な活動（遊び）を展開していくことで、幼児の生活体験を発展・補完していくことができる。絵本を導入としてダイナミックな遊び（活動）へと展開していく醍醐味は保育の世界ならではの醍醐味である。

4 おわりに

本実践にあたって、ご指導、ご協力いただいた仙台市泉図書館子供図書室主査早坂美幸先生はじめ皆様に深く感謝申し上げます。「絵本50冊リスト」「絵本読み聞かせの記録」等の実践については、前東北生活文化大学短期大学部教授（現白百合女子大学教授）三浦主博氏の授業実践を筆者が引き継いだものである。

* 参考・引用文献

- 1) 松岡享子著『子どもと本』新潮文庫
- 2) 古橋和夫 編著『保育者のための言語表現の技術』
- 3) 馬見塚昭久著『保育実践に生きる言語表現』
- 4) 文部科学省「幼稚園教育要領解説」

2022（令和4）年度 教育実習の実施状況

1. 東北生活文化大学

中学校教諭一種免許状（家庭、美術）／高等学校教諭一種免許状（家庭、美術、工芸）

教育実習Ⅰ（事前・事後指導を含む。） 3週間／実習生7名		
	中学校	高校
家庭	0	4
		宮城県立高校 1 県内私立高校 2 県外私立高校 1
美術	2	1
	仙台市立中学校 1 県外公立中学校 1	宮城県立高校 1

教育実習Ⅱ（事前・事後指導を含む。） 2週間／実習生0名		
	中学校	高校
家庭	0	0
美術	0	0
工芸	0	0

栄養教諭一種免許状

栄養教育実習 1週間／実習生5名		
	小学校	中学校
栄養教諭	3	2
	仙台市立小学校 1 県外公立小学校 2	仙台市立中学校 1 県内公立中学校 1

2. 東北生活文化大学短期大学部

幼稚園教諭二種免許状

教育実習 4週間／実習生25名			
	幼稚園	幼保連携型認定こども園	幼稚園型認定こども園
幼稚園教諭	13	6	6
	宮城県内 10 県外 3	宮城県内 6	宮城県内 5 県外 1

**東北生活文化大学・東北生活文化大学短期大学部
教職課程センター報 Vol.7**

発行日：2023.3.15

発行者：学校法人 三島学園

東北生活文化大学・東北生活文化大学短期大学部
教職課程センター

〒981-8585

仙台市泉区虹の丘1-18-2

TEL 022-272-7513 FAX 022-301-5602