

ISSN1884-2178

日本国際情報学会学会誌

# 国際情報研究



2025年度 22号

日本国際情報学会

## (目 次)

<b>発刊の言葉</b>	-----	1
<b>巻頭言</b>	-----	2
<b>研究論文</b>		
<b>審査論文:Original</b>		
国際バカロレア数学・理科カリキュラムにおける中核的な概念を用いた実践の応用 中等教育段階資料における実践事例の質的分析 木村 光宏	-----	3
イエナプラン校における教員のキャリア形成過程の分析 —TEAを用いた多様な到達径路の可視化— 青山 新吾	-----	15
認知症カフェでの看護大学生の学び 柏田 三千代	-----	27
マッキーの功利主義 —ヘアの功利主義との差異の考察を通じて— 磯部 笑子	-----	36
Back Translation in AI-Assisted Writing Why Basic English Skills Still Matter Nobuko Kuraya	-----	47
<b>編集後記</b>	-----	60

# 発刊の言葉

日本国際情報学会 会長 近藤大博

社会科学は、その研究の歴史において、多くの先達の知恵と経験を蓄積させ現在があります。たしかに知識の積重ねと経験に支えられた研究は重要です。それらの蓄積が各学問の礎としてあります。

しかし、今日、国際化・グローバル化の波は、各学問の境界・領域・枠をいとも容易に乗り越えます。各学問の境界・領域・枠を乗り越えたかたちで、新たな問題が生じています。

各研究者は、従来の礎・専門領域に拘泥していては、新時代に、新たな問題に、対処・対応できません。

また、グローバル化は、国境を超えての研究協力、積極的な情報の受発信の機会をもたらしました。この機会を大いに活用すべきです。縦横に協働研究すべきです。研究成果を共有すべきです。

今日の社会的・公共的問題は、知識・学問と社会・政治の境目にあります。さらには従来の学問体系では対処不能・対応不能となっています。解決するためには、学際的な集団の確立と学際的な取り組み、ひいては学際的な理論的枠組みが必要となります。

つまり、21世紀の現在、社会学・経済学・歴史学・心理学・哲学等々の専門領域・枠を超えた協働研究が必要不可欠となってきています。

既存の考え方・方法論、既存の専門分野にとらわれることなく、幅広く研究テーマを募りたいと存じます。学際的な研究に積極的に発表の機会を与えることを存じます。多くの方々が斬新的で視点の違う研究を競い合う場を設定したいと存じます。

日本国際情報学会は、上のような思いを密かに胸に、2002年3月に設立されました。

このたび、会員の研究を促進すべく、活動の成果を公表・公開すべく、学会誌発行を企画しました。本誌がその創刊号です。

今回発刊にあたり、多くの方々から、ご指導、ご支援を賜りました。厚く御礼申し上げます。

本誌が、広く世に迎えられ、新しい社会の創造に多少なりとも寄与できますよう、さらに学問の垣根が取り払われた研究の場として数多くの研究者に活用していただきますよう、祈念いたします。

2004年5月10日

当学会の目的の一つは、日本語で思索する全世界の同学のフォーラムを形成することです。その目的達成のためにも、従来の機関誌『国際情報研究』を刷新し、『日本国際情報学会誌』としました。新しく編集実務を担当することになった編集委員会の諸兄の尽力あってのことです。

全世界に読者を求めるため、インターネットにて公開発行いたします。もちろん、ダウンロードしてプリントアウトすれば、通常の紙媒体の冊子と同様になります。活用願います。なお、学会論文の質の向上を目指すため査読の方式をも、今号をもって改めました。詳しくは、「投稿論文の査読について」をご覧ください。

当学会の会員層は産学官に属する人材で形成され、その研究テーマは総合社会情報研究を中心に幅の広いジャンルを網羅しており、新たな学術的価値創造を可能にしています。今後、会員間のコミュニケーションをより充実させ、社会に貢献する学会活動を目指したいと存じ上げますので、よろしくご協力をお願い申し上げます。

2008年12月5日

## 卷頭言

### 学問探究の新たな「課題」と「方法」を求めて（続き）

佐々木 健

『国際情報研究』最新号が発刊されました。2025年度第22号をお届けします。

本誌が創刊されたのは、2004年のことです。それから、5分の1世紀の時間が流れています。

学会活動が時の流れとともに活発になり、研究内容がより充実し、その成果の発表・公表がいよいよ盛んになってきました。今後のさらなる展開が希求されます。学会誌の発刊も、今後、3分の1世紀、半世紀へと持続的に遂行され推進されていくことが望されます。

それと同時に、自分(私、あなた)にとって何のための学会なのか、学会という場はどのような人間関係の地平において成り立つか、学会を学会としてあらしめる存立の基盤・根拠はどこに存するのか。

自分との関わりにおいて、また私とあなたとの関わりの地平において、不斷に問い合わせなければならない問題でしょう。自分の立脚基盤の場において、常にこの「今」の場面において追究されなければならない案件でしょう。

学会誌は同時にまた、そのような自己探究の場でもあってほしいものです。

# 研究論文

## (審査論文 : Original)

審査論文は J－S T A G E からも閲覧できます。  
<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/gscs/-char/ja/>

# 国際バカロレア数学・理科カリキュラムにおける 中核的な概念を用いた実践の応用

中等教育段階資料における実践事例の質的分析

木村 光宏

岡山理科大学

## Application of Concepts in the IB Mathematics and Science Curriculum:

A Qualitative Analysis of IB Documents in Secondary Education

KIMURA Mitsuhiro

Okayama University of Science

キーワード：国際バカロレア、概念、STEM.

---

The International Baccalaureate (IB) programme is rapidly expanding worldwide and is increasingly influencing national education systems, including Japan's curriculum.

While previous research has extensively examined the IB's concept-based approach in language and social studies, there remains a significant gap in studies focusing on its application within STEM fields (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). This gap is particularly important given the need to cultivate highly skilled STEM talent, especially in contexts where traditional STEM education has often emphasized memorization rather than deep conceptual understanding.

This paper aims to analyze how the IB integrates core concepts into its secondary-level Mathematics and Science curricula by examining official IB documents as primary sources. The study explores how the IB's conceptual and inquiry-based learning approaches promote essential learning, interdisciplinary understanding, and knowledge transfer within STEM subjects, thereby aligning with contemporary educational reforms.

---

### 1. はじめに

国際バカロレア (International Baccalaureate, IB) の教育プログラムは、世界中で急速にその実施校を増やし、国際バカロレア機構 (IB Organization, IBO) によれば、IB 認定校の数は現在 6,000 校を超え、その増加傾向は継続している (IBO, 2025a)。IB は、探究的な学習を推進し、知識の伝達に留まらない概念理解と探究的な学びを重視する教育哲学の普及に取り組み、現在では、認定校を増やす側面だけでなく、インド・パラグアイ・韓国などの国において、その国や地域の教育改革やカリキュラム開発を積極的に支援するなど、世界中でその影響力を拡大させているといえる (IBO, 2023a; IBO, 2025b)。

日本においても、学習者の批判的思考力、コミュニケーション能力、国際理解といった 21 世紀型スキルを育成するそのアプローチは、学習指導要領とも多くの共通項を持ち、国内の教育改革においても重要な示唆を与えている (Yamamoto et al., 2016; Medwell et al., 2019; IBO, 2018)。特に、文部科学省 (2025) では、より深い学びを実現する授業を目指し、学習指導要領の

さらなる構造化を中核的な概念や方略により進められるのではないかという議論が起こるなど、中核的な概念は注目されている。

IB における関連する研究に着目すると、これまででは、言語教育や社会科学といった分野において、IB の概念的理解を促す手法は学習者の能力育成にいかに貢献しているかを示す具体的な実践事例が豊富に報告されている。例えば、Eflanili & Onur (2022) は、トルコの IB MYP 校における、言語習得 (Language Acquisition) クラスを対象とし、探究学習がどのように言語習得プロセスに作用するかに着目し、言語を通して概念的・文化的理解を深める構成主義的アプローチの効果を実証した。また、Kim & Hwang (2024) の研究では、IB 社会科と韓国の中学校カリキュラムの比較分析を行い、概念的なアプローチの明確な定義と説明が提供されていないことや概念間をつなぐ用語が明確に示されていないと課題を指摘している。これらの研究は、IB が人文社会科学系の科目において、中核的な概念を活用した学びが、知識の獲得にとどまらず本質的な理解と汎用的な

思考力を育むフレームワークであることを裏付けているといえる。

しかしながら、先行研究の動向を検討すると、その焦点は主に言語教育や社会科に偏っており、IBの科学(Science)、技術(Technology)、工学(Engineering)、数学(Mathematics)といったSTEM分野における中核的な概念を取り入れた実践に関する包括的な研究は依然として不足している。現代社会において、STEM分野はイノベーションと経済成長の原動力であり、持続可能な社会の実現には欠かせない領域である。日本においても、少子高齢化やグローバル競争の激化といった課題に直面する中で、高度なSTEM人材の育成は国家戦略レベルの課題とされている(経団連, 2014)。

従来のSTEM教育は、しばしば公式の暗記、定型的な問題解決、そして特定の知識の習得に重点を置きがちで(DeDecker et al., 2022)、暗記的なアプローチだけでは、複雑な現実世界の問題を解決するために必要な探究心、創造性、そして批判的思考力といった高次の能力を十分に育むことは難しいといえる。IBが実践している概念的理解を促すアプローチは、この課題に対する強力な解決策となり、生徒の学習をより深く、本質的なものへと変革する可能性を秘めていると考えられる。

本研究は、IBの公式資料においてどのように概念的学習を構造化しているかを、カリキュラム研究の観点から明らかにすることに主眼を置く。STEM教育や学習科学に関する議論は、IBの概念構造の教育的意義を理解するための補助的な視座として参照するが、分析の焦点はIBのカリキュラム文書に内在する概念構造に絞って検討する。

これらを踏まえ、本研究は、IBの中等教育段階の数学・理科の科目において、どのような中核的な概念が重視され、それがカリキュラムや指導事例にどのように統合されているかを、IBの公式資料に基づいて明らかにすることを目的とした。

この目的を踏まえて、以下のリサーチクエッショントを設定した。

RQ1: IB(MYP・DP)の数学・理科カリキュラムは、中核的な概念を具体的にどのように構造化し、指導事例に統合しているか

RQ2: 中核的な概念を用いた指導は、学習者の知識定着や転移・応用を、どのようなメカニズムを通じて促進し、深い学びの実現に向けて示唆を与えるか

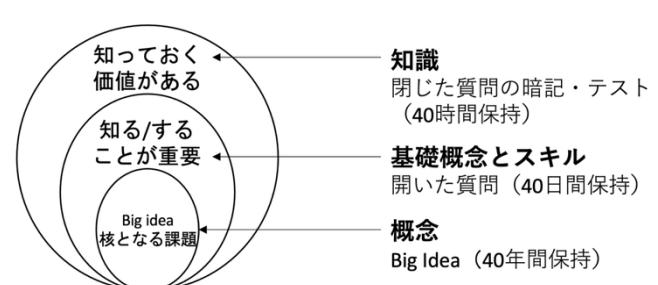
この研究を通して、これまで十分に注目されてこなかったIBのSTEM分野における中核的な概念の活用を明らかにし、日本の学習指導要領との連携の可能性を具体的に示し、教員養成や現職教員の専門能力開発に資する実践的な示唆を提供することを目指すものである。

本稿では、概念的理解や中核的な概念、ビッグアイデアなどの名称について、文部科学省(2025)で使用されている「中核的な概念」を使用することとし、引用した資料で用いられている用語はそのまま表記した。

## 2. 先行研究

### 2.1 中核的な概念による本質の理解について

知識構造の本質についてはWiggins & McTighe(2012)によって示され(図1)、知識や情報を網羅するカリキュラムでなく、転移可能でより本質的な理解を促す概念の獲得をBig idea(ビッグアイデア)として中心に定め、長期的に保存される「概念」であるとして長期記憶として位置付けられている。このBig ideaの次の層は、「知る/することが重要」な基礎概念やスキルで、開いた質問によって確認することができる中期記憶として位置付けられている。さらに、次の層は、「知っておく価値がある」知識で、閉じた質問や知識、暗記テストで確認することができる短期記憶として位置付けられている。



出所: Wiggins & McTighe (2012) より筆者訳  
図1: 概念の獲得を目指す授業で優先すべき内容

このように概念は、長期的に保存される内容であると考えられ、IBO(2021)は、概念の活用により生徒が世界を理解し、今後の学習や学校の枠をこえた人生で成功するために活用することのできる、普遍的な原則となると述べ、その重要性を指摘している。さらにIBでは概念を繰り返し探究することは図2のねらいにつながるとしている(BO, 2020a)。

- 教科についてより深く理解する
- 教科の境界を越えて存在する考え方を理解する
- 複雑な考えに取り組む(考え方やスキルを新たな状況に転移させ応用する能力を含む)

出所: IBO (2020a)

図2: 概念の探究によるねらい

図2のように、概念を用いた探究により教科の本質に迫り、転移や応用を通して複雑な考えに取り組むことになっている。さらに教科内だけではなく、教科の枠を超えて概念的な理解を行うことで教科間のつながりや異なる見方・考え方を身につける機会になることが想定される。

これらの概念的理解を進めることで、社会で起こっている複雑な事象に対応するための転移や応用などの力について深く理解することにつながり、上記のように示された要件の達成のために、概念を通じた指導について以下のよう活動を奨励している。

- 事実を概念や本質的な概念的理解と関連づけるため、より深い知識のレベルで事実的な知識を処理する。この相乗的思考(事実と概念的思考の相互作用)は、事実と概念の2つのレベルで知性を結びつける。相乗的思考はより深い思考的処理を必要とするため、事実の知識が保持される割合は高まる。
- 新たな知識を既存の知識と関連づけることにより、私的な関連性をつくる。また、知識の転移を通じてグローバルな文脈にわたって文化と環境についての理解を育む。
- 学習意欲を高めるため、単元のトピックに個人的な焦点をあてつつ概念を使用し、自分ならではの知性を学習に適用する。
- 事実に基づく情報を用いて深いレベルの概念理解を説明するとともにそれを裏づけることができるよう、言語の使用能力を高める。
- 批判的、創造的、および概念的思考のレベルを向上させる。生徒

は温暖化、国際紛争や世界経済など複雑なグローバルの課題を分析し、教科特有の概念学習を通じて科目をより掘り下げる。

出所：国際バカロレア機構（2020a）（下線筆者）

図3：概念を通じた指導の方法

図3の一点目における「相乗的思考」について、事実と概念の2つのレベルで知性を結びつけることで知識が保持されるということが述べられている。1つのレベルでのつながりだけの知識よりも2つのレベルで結合している方が脳内の神経伝達の観点でも知識が定着しやすいと考えられる。さらに相乗的思考は深い思考により概念に結びつけようとする処理が働くため、そのことも知識の定着を促しているといえる（図4）。

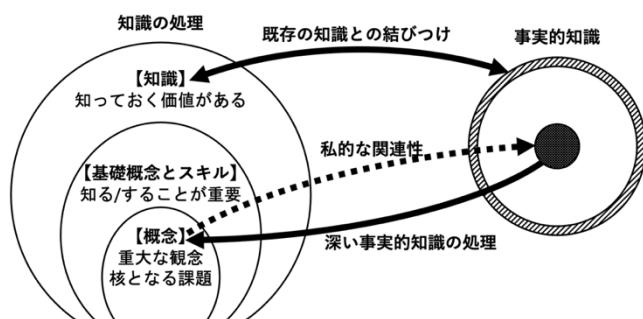


図4：概念を用いた相乗的思考による理解のモデル  
(木村, 2024)

ここでの「私的な関係」や「個人的な焦点」については、自身の文脈に結びつけて知識を捉えることを表している。知識の日常生活や社会への活用を考えた時に、学習内容が私的に結びついていることで、単なる暗記的知識でなくエピソード記憶として知識が保持されるため、より定着に結びつき、応用することができると考えられる。

相乗的思考の考え方では、知識を自分自身がどう捉えているかということが重視されるため、授業など複数の生徒と学ぶ場面においては個々の視点の共有により捉え方の多様性について感じさせられるようなアプローチが、クラス内での相乗的思考を活性化させる。

このように相乗的思考によって既知の事項と新たな知識の中核を結びつけることで本質的な理解をすることが中核的な概念を活用した指導で求められるといえる。

## 2.2 中核的な概念による教科横断の学習

図2に示したように、中核的な概念を活用した学習のねらいの一つに教科の枠を超えた学習がある。

教科横断に関して、学習者の声（好奇心や問い合わせ）が尊重されるのは、カリキュラムの実践が教科/単元横断的で、生徒参加により知識が統合される学習が強調される場面であるとされる（Beane, 1997）。

また、2006年に行われた国際教育科学文化機関（UNESCO）が後援した「Beyond the four pillars（4つの柱をこえて）」の中では、持続可能な発展のため、ユネスコは教科の枠を超えた教育アプローチを奨励するとし、図5のとおり4つのアプローチを提示した（IBO, 2025）。

- ・まとまりのあるカリキュラム設計の必要性
- ・学習コミュニティーとしての学校
- ・協働的/発見型の課題解決型学習
- ・批判的思考を促す能動的/参加型のアプローチ

図5：教科の枠を超えた教育のポイント

IBにおける実践では、PYPは「超領域的(trans-disciplinary)」、MYPは「学際的(interdisciplinary)」、DP/CPは「多教科的(multidisciplinary)」と対応することを示し（IBO, 2025c）、発達段階が上がるにつれ、教科横断的内容から専門的内容に焦点がシフトしていくものの、中核的な概念を活用して探究を行うことについては一貫していると考えられる。

超領域モデルについて、知識は本質的に相対的で変化する可能性があるものであることが示され、児童生徒に協働しながら人間・自然世界の探究を促すことで、他者の経験に対する認識や感受性を育成するとされる（IBO, 2025c）。学習者中心の協働では、計画性だけでなく偶発性も重視され、知識が固定的・普遍的な最終目標でなく、社会的に構築されたプロセスであると捉えている（IBO, 2025c）。

この超領域モデルの実現は、学習内容の関連性が重要となるため、中核的な概念を活用した探究的・協働的な学びが相互に関連し合い、学習内容についてもまとまりのあるカリキュラムを構成していく必要がある。各学校は教科の枠を超えたテーマ（図6）をIB機構の指導用資料を参照しながら、学習内容を検討することが求められている（IBO, 2025c）。

- ・私たちは誰なのか
- ・私たちはどのような場所と時代にいるのか
- ・私たちはどのように自分を表現するのか
- ・世界はどのような仕組みになっているのか
- ・私たちは自分たちをどう組織しているのか
- ・この地球を共有するということ

図6：PYPにおける「教科の枠を超えたテーマ」

次に、中等教育段階のMYPについては、各学年ごとに最低2つ以上の教科にまたがった単元を1つ以上実施することが義務付けられるなど、学際的な学びが重視されている（IBO, 2025c）。学際的な単元はそれが独立して行われる訳ではなく、「①他の教科分野からの借用」「②学際的な議論」「③学際的な単元」のように、学習の場面に合わせて使い分けながら実施されている。MYPの学際的な学びについて、高松（2025）は「重要・関連概念の分類はなくなり、教科ごとの概念リストが設定される」「各概念の選択や使用回数等は学校の裁量となる」という点をMYPの新カリキュラムの特徴として挙げている。さらに、学習指導要領の論点整理に見られる「教育課程の柔軟化」や「学校裁量の拡大」と同じ方向性がMYPの新カリキュラムにもみられることが指摘されている（高松, 2025）。

## 2.3 学際的学びの評価

MYPの実践の評価について、MYPの資料では「(a) 評価が入念に計画されている、(b) 形成的かつ総括的である、(c) 評価はMYPの学際的ねらいや目標と一致している、(d) 評価は生徒の成果物のエビデンスに基づいている、(e) 評価は有益なフィードバックを提供する」が示されている（IBO, 2025d）。

これらの評価に加えて、中核的な概念と関連があると考えられるのが、協働的評価と呼ばれる手法である。これは協働作業によって各教師は自分の専門分野を活用し、科目特有の目標に基づいて生徒の成果物を評価する手法である (IBO, 2025d)。生徒の学際的な学習の分析を協働で行うことは教師にとっても教員研修の機会となるといえる。

また、学際的な評価の記録と報告という項目にて図7のような評価手法が提示されている（下線部筆者）。

- ・学際的な学習に特化した個別レポート
- ・学校の定期レポートプロセスの一部としての、正式に開発されたすべての学際的な単元における各規準の到達レベルを含む1セクション
- ・学際的な学習における生徒の到達についての「ベストフィット」(適合)の判断を含む総括的年次レポート（規準レベル合計など）
- ・正式な学際的な単元や各規準に対する生徒の到達度に関する生徒と保護者への定期通信（生徒が親や保護者と話し合いができるような説明資料、マーカスキーム、評価された成果物など）
- ・生徒面談や、生徒および保護者との三者面談における、学際的な学習についての会話

出所：IBO (2025d)

図7：MYPにおける学際的な評価の記録と報告

学際的な学びの評価については、記述で示されるものが多く、また長期的に取り組んできた学際的な単元での取り組みや学際的な学習についての会話を評価に入れるなど、中核的な概念を取り入れてきたIB独特の評価の手法もみられた。

#### 2.4 中核的な概念による学習の事例と課題

中核的な概念を活用したアプローチについて、図8のように示されている (IBO, 2025e)。

- ・ある概念についての例を見つける。
- ・自分の知識のネットワークを整理し、振り返り、修正し、拡大する。
- ・既存の知識およびこれから得る知識に概念を応用する。
- ・結果を予測し、結論を正当化し、知識に関する主張を評価する科学的思考のツールとして概念的理を適用する。

出所：IBO (2025e)

図8：中核的な概念を活用したアプローチの学習成果

生徒と協働して中核的概念を用いた探究を行うため、生徒も概念について精通するようになると考えられる。教師が主導で行う活動もあれば生徒が自主的に上記のアプローチで行うことも想定される。

また、中核的な概念による学習で計画的に進める必要があるのが、学際的な学習でIBO (2025d) は以下のように示している。まず、ブレインストーミングで生徒がどのような問題を取り上げようとしているかについて把握を行うことで、生徒の興味関心のあるものを特定する。その後、中核的な概念を活用して教科を統合して目的を設定する。そして、共通の探究テーマを設定して、学際的な指導と学習及び評価を行う流れとなって

いる。

このように中核的な概念を取り入れた学習の方針が示されているだけでなく、先行研究では実施の課題も挙げられている。高松 (2025) は中核的な概念を取り入れた授業において「複数教科による協働的な単元設計」、「時間割の調整」、「評価基準の標準化」の必要性を指摘している。また、学際的な単元とは別に教員が他教科の視点を取り入れた学習活動を行う際、総括的評価課題に必ずしも結びつけず、個人で小規模に取り組むことも推奨することで、学習者が通常の単元においても学際的に学ぶ機会を増やすことを目指すなどの事例を挙げている（高松, 2025）。

また、実践的な側面からも概念を活用した学習について課題が指摘されている。Fathi (2024) は IBDP を担当する 18 名の教員に質問紙調査を実施した。この研究は、中核的な概念を活用した指導の構想や信念については賛同していても、授業や評価などにおいて実践段階では伝統的手法が残っているなど、実施段階での課題を指摘している。また、Ncube & Luneta (2024) は、南アフリカの高校生 (Grade 11) の概念を活用した数学実践に焦点を当て、学習者が内発性と能動的な意味づけにより積極的に取り組むことが求められ、教室での能力のばらつきが大きい場合など、常に妥当とは限らないと指摘している。さらに、構成主義的アプローチには教員研修や少人数クラスが必要となる場合があり、教育環境によっては実現が難しいこともある (Ncube & Luneta, 2024)。さらに、Alkis-Küçükaydin (2024) はトルコの小中学校の教員を対象に、教室での概念指導における教師の発話を批判的談話分析によって検討し、概念よりも教科書にある具体的な事実や細かい知識（例：定義、具体例）に話の焦点を当てる傾向が強いことを指摘している。概念を用いた指導に取り組む教員は、概念に関する対話を積極的に設計し、教師が“概念理解”を促す問い合わせ (probing questions) や概念的枠組みの活用 (conceptual framing) についてのトレーニングが求められる (Alkis-Küçükaydin, 2024)。

このように中核的な概念による学習においては、国内外で既に実施の事例があり、実践を元に検討された課題が挙げられている。中核的な概念を取り入れたカリキュラムを今後検討する際の先行的な事例となるといえる。

### 3. 研究方法

本研究では、数学、理科に関連する教科に絞り、中核的な概念を活用した学びの枠組みについて分析することとした。日本において、少子高齢化やグローバル競争の激化といった課題に直面する中で、高度な STEM 人材の育成は国家戦略レベルの課題とされている。また、従来の STEM 教育が、しばしば公式の暗記や特定の知識の習得に重点を置きがちであるという課題に対し、IB の概念的理を促すアプローチが、複雑な現実世界の問題を解決するために必要な探究心、創造性、批判的思考力といった高次の能力にどう関わっているかを調べる意味でも数学と理科に絞った分析は重要といえる。

分析に活用した資料は、MYP 資料から 2 点、「数学」指導の手引き（2020 年 9 月または 2021 年 1 月から適用）(IBO, 2025f)、「理科」指導の手引き (IBO, 2023g)、DP 資料から 2 点、「数学：解析とアプローチ」指導の手引き (IBO, 2020b)、「生物」指導の手引き (IBO, 2023b) とした。DP については数学および理科について複数の科目が設定されている

が、基礎となる内容は同じ枠組みで書かれている。数学については最終試験に手計算を含む「数学：解析とアプローチ」、理科については社会的倫理的な側面を理解しやすい「生物」を選択した。事例が示された項目が複数ある場合は代表的な事例に絞ることで広い範囲での検討を行った。

### 3.1 テーマ分析による資料分析

分析枠組みについては Braun & Clarke (2006) のテーマ分析 (Thematic Analysis) の手法を用いた。

この分析は、指導の背後にある哲学を読み解くために、体系的なコード化とテーマ抽出を行うことが可能で、文書データを対象として、その中に存在する潜在的な意味や思想を抽出する能力に優れていることからテーマ分析を採用することとした。

テーマ分析は質的データに潜む意味やパターンを抽出し、研究課題に即した解釈を行う柔軟な分析手法で以下の流れで実施される（図9）。

- ①データへの精通 (Familiarization with the data)  
研究者は、対象の資料データを繰り返し精読・没入することで、初期的なアイディアを得る。
- ②初期コードの生成 (Generating initial codes)  
データ全体を体系的に検討し、意味のある要素から研究課題に関連する特徴的な部分を抽出してコード化する。
- ③テーマの探索 (Searching for themes)  
コードを整理し、類似性や関連性に基づいて潜在的なテーマへとまとめ上げる。
- ④テーマの精緻化 (Reviewing themes)  
各テーマがデータ全体を適切に表現しているかを検討する。
- ⑤定義と命名 (Defining and naming themes)  
各テーマの本質を明確にし、研究目的に即したラベルを付与した上で、再分脈化を行い、分析の一貫性を整える。
- ⑥考察の生成 (Producing the report)  
データの具体例とともに提示し、研究課題との関連を理論的に論じる。

Braun & Clarke (2006) を元に筆者作成

図9：Braun & Clarke(2006)のテーマ分析

本研究では、対象の資料のカリキュラムがどのような具体的活動を想定しているかを検討した。体形的に示された事例については、枠内に示した。活用された概念については太字で示すことで、中核的な概念の活用が明確になるように記載した。

さらに、帰納的分析により得られた初期コードについては、第二分析者として、IB教育に関する研究および実践の経験をもつ現職教員と2名で確認の後、学術的な妥当性を確認した上で、再分脈化を行った。

### 3.2 初期コードの妥当性の検討

データへの精通を経て、初期コードとして「本質的理解」「学際的な学び」「複雑な考えへの取り組み」を析出した。これらは概念的理解を扱う国際的な学習理論と対応させて捉えることができる。本研究では、(1) Understanding by Design (UbD) における本質的理解、(2) 概念型学習 (Concept-based Learning: CBL)、(3) Hattie (2009) の複雑な考えの問題解決の視点と対応させて捉えることとした。

第一に、Wiggins & McTighe (2012) の UbD は、学習の本質的理解 (enduring understandings) を「長期的価値をもち、転移可能で、複雑な応用が必要な理解」と定義している。これらの概念は、図1の概念の獲得を目指す授業で優先すべき内容や図4の相乗的思考と対応しているといえる。

第二に、Erickson et al. (2017) による CBL は、学習を「事実 (facts)・概念 (concepts)・一般化 (generalizations)」の三層で構造化し、概念は「複数文脈に転移可能な抽象度の高いアイデア」であると位置づけている。複数の文脈に転移する概念の特徴から学際的な学びとの対応があるといえる。

第三に、Hattie (2009) は転移が複雑な問題解決に不可欠な認知的基盤を育成するとし、複雑な考え方への取り組みとして有効であるとしている。「概念間の関連づけ」や「既有知識との統合」は、複雑な状況を全体として把握し、Spiro et al. (1988) の認知の柔軟性理論も知識を柔軟に再構築する。この転移や応用の能力こそが複雑な知識領域を扱うために必須であることを裏付けている。これらのことから、複雑な考え方を通じて育成される柔軟で構造化された知識と転移能力こそが、複雑な事象を分析し、解決に導くための基盤となるといえる。

これらのことから初期コードとして割り当てた「本質的理解」「学際的な学び」「複雑な考え方への取り組み」は図2で示した概念の探究によるねらいと対応するだけでなく、国際的にも広く議論されている理論とも対応がみられ、コードとして割り当てるこの妥当性が確認された。

## 4. 結果

### 4.1 教科の本質的理解が強調された記述

MYP の学際的側面に比べ、DP は多教科的側面が強調されており (IBO, 2025)、DP ではより教科内における中核的な概念を用いた科目・単元横断的な手法による本質的理解に焦点がみられた。

#### 1) DP 数学の事例

DP 数学「解析とアプローチ SL」の指導の手引きの「トピック 1: 数と代数」では、概念の項目で理解すべき要点を以下のようにまとめ、関連の深い概念が示されている。

##### 理解すべき要点

「数および代数を用いると、パターンの表現や同値関係の明示、一般化が可能で、それらを通じて現実の状況をモデル化することができる。代数は数の概念を抽象化したものであり、数学の問題を解く手段として変数を利用する。」

##### 関連の深い概念

##### 一般化、表現、モデル化、同値性、パターン、数量

上記の内容は概念理解の大目標と捉えることができ、小目標として学習内容別の概念理解が以下のように示されている。

「等差・等比数列と級数の構造を基にして現実の状況をモデル化すると、予測や解析、解釈が可能になる。」

「数をさまざまな形式で表すと、等価な数量を互いに比較できるほか、それらを用いて適切な精度の計算を容易に実行することもできる。」

「数や数式は、等価でありながらも相異なる複数の形式や表現を用いて表すことが可能で、これによりさまざまな恒等式を作ることができる。」

これらの他 4 項目を示し、概念理解を目的としたシラバスが

構成されている。

「トピック2: 関数」では、理解すべき要点と関連の深い概念を以下の通り示している。

#### 理解すべき要点

「モデルは数式、方程式、またはグラフを用いて現実の事象を表現したものであるのに対し、関数は1つ以上の変数を含む関係または数式として定義されます。関数は、その変数間の関係を具体的に表すために、グラフ、方程式、表など、視覚的な方法や記号を用いた方法によってさまざまに表現されますが、これは数学的な概念の表現方法が多様であることを表しています。」

#### 関連の深い概念

#### 表現、関係、空間、数量、同値性

また、学習内容別の概念理解として以下の通り示している。

「関数は、グラフ、方程式、表など、記号を用いた方法や視覚的な方法によってさまざまに表現されるが、これによって数学的な関係をいくつもの方法で表現することができる。」「関数や方程式中のパラメーターは、グラフの幾何学的特性に対応しているほか、空間次元をもつ物理量を表すこともある。」

「関数を異なる形式に書き換えることで、理解がより深まるだけでなく、問題を解く際に別のアプローチを試みることができる。」

これらのお他3項目が示されており、これらの概念理解については、授業の導入や振り返りで学習をつなぐ時にも活用できると考えられる。

その後の内容で、学習内容について、「他の文脈」「他教科との関連」などと言及され、複雑な考えに取り組む活動や「学際的な学び」も意識されているがMYPに比べ教科の専門的内容が強調され中核的な概念を踏まえた学習は教師に委ねられる部分が大きいことが伺える。

## 2) DP理科の事例

DP理科について、中核的な概念と関わるのが「概念型の学習(Concept-based learning)」である。生物を例にすると、それぞれ2つの概念を含む4つのテーマを扱い、「テーマA:統一性と多様性」「テーマB:形態と機能」「テーマC:相互作用と相互依存」「テーマD:連続性と変化」がレンズとしても機能するとしている。さらに、内容の順番は4つのレベルにしたがい、「レベル1:分子」「レベル2:細胞」「レベル3:生物」「レベル4:生態系」が概念レンズとしての役割を果たすとしている。

シラバスの内容では、10の分野に分けて示されており、例えば「水」の項目では、統一性と多様性が概念レンズとして示され、分子のレベルで学習内容が示され、考察を促す問い合わせすべき内容が示されている。

#### 考察を促す問い合わせ

水が生命にとって不可欠なのは、どのような物理的性質および化学的性質によるものか。

#### 生命の源としての水

生徒は、最初の細胞は水の中で発生したこと、また、水は今もなお生命が営むほとんどのプロセスが起こる培養基であることを理解する必要がある。

また、「科学の本質」(NOS: nature of science)では科学的知識の目的、特徴および影響についての概念的理解を探求する

ことを目指し、中核的な概念とのつながりがみられる。これは、「生物」「化学」「物理」の各科目に共通するテーマで、「観察」という要素について以下のように例示される。

科学者は観察者として、地球および宇宙の他のすべての部分に目を向け、自然現象に関するデータを集めます。観察は、人間の感覚を直接的に用いて実施することもできれば、電子センサーのような装置を用いて実施することもできる。予想外または予定外の観察から、新しい研究分野が開かれることがある。

この内容は最終試験において全般的な理解や応用が問われることがあると指導の手引きに明記されており(IBO, 2023)、オープンな議論に対する動機づけにつながっていると考えられる。

## 4.2 「学際的な学び」が強調された記述

MYPでは学際的な単元の学習が義務付けられており、単元案開発の枠組みなどが明確に示されている。また「MYPにおける学際的な指導と学習」という資料では、理論的枠組み・計画・実施・評価が網羅的に示されており、中核的な概念を活用した学際的な実践を促進している。

### 1) MYP数学の事例

MYP数学の「指導の手引き」の探究テーマとして第一に、「構造物の設計は、限られた資源の責任ある利用に影響されることが多い」ことが示され、**形式、空間、数量、公正性と発展**が概念として挙げられた。研究の例として「幾何と三角法一体積」の内容と教える事例が挙げられた。

この探究の中では、探究では数学的な内容にとどまらず実社会の状況に対応させながら検討することが求められると考えられる。例えば、橋などの構造物を設計する際には、安定させるための数学的な考え方だけでなく、素材の強度・環境への影響・デザインなどについて概念を用いながら議論し、問い合わせの探究を通して、数学の実社会への応用や数学が果たす役割について検討する機会になると考えられる。

### 2) MYP理科の事例

MYP理科の「指導の手引き」の探究テーマでは、第一に、「生物学的な進化の技術的な革新がもたらす変化による結果を社会は考慮しなければならない」ということが示され、**変化・結果・機能・科学技術と技術の革新(生物学的進化)**が概念として挙げられた。探究の例として「生物学:バイオテクノロジー、物理化学:ナノテクノロジー」の内容を学習する事例に言及している。

この探究の中では具体的な事例を検討することが求められる。例えば、電子顕微鏡の発明のように科学技術の変化により観察できる幅が広がったことが研究の広がりに影響していると同時に、観察は現在の科学技術の範囲でしか起こり得ない。このことから、科学技術と科学そのものは相互作用の関係にあることを認識し、歴史的に発明と科学的な発見がどのように起こってきたかについて考える展開も想定できる。

授業展開は教師に任せられているところがあるが、生徒と議論しながら、生徒が興味を持ったものについて議論することを通して、テーマについて深く議論が行われることが奨励されていると考えられる。

#### 4.3 「複雑な考え方への取り組み」が強調された記述

MYPでは探究テーマと同時に探究の問い合わせが示されている。これらの問い合わせは、学際的な議論が想定されるものもあるが、教科において複数の学習内容を統合しながら取り組む課題が多く設定されている。本質的理解に該当するものもあるが、根源的な問い合わせや複数の事例に転移させながら検討を行うような問い合わせが設定されている。

##### 1) MYP数学の事例

MYP数学における探究における問い合わせについてIBは生徒の学習を方向づけるために有効であるとし、概念的な問い合わせを3つ示している。例えば、「関数に「解」が存在するということは何を意味するか。」という問い合わせについては、具体的に、解の個数とグラフの関係や判別式などの議論を踏まえて学習内容を関連づけて探究することができると考えられる。このように探究における問い合わせは教科内の知識を応用する場面があり、数回の授業を通して複雑な考え方を取り組むことを促すことにつながっている。

また、「近似が有効な場合があるのはなぜか。」という概念的な問い合わせについては、近似による推定と正確な計算による推定の違いを議論することで、日常生活での数学の応用について検討する機会となることが考えられる。数学の日常への応用の事例の検討が求められるため、数学の応用の幅が広がることにつながる。

##### 2) MYP理科の事例

MYP理科における概念的な問い合わせは3つ示されている。「宇宙はどのように構造化されていますか？」という概念的な問い合わせについては、宇宙が階層的に構造化されている状況について議論することになると考えられる。地球・月・太陽の関係のような構造から惑星や恒星、太陽系などの大規模な構造まで視点を広げ、小さなスケールから大きなスケールまでさまざまな天体が重なり合っている状況について検討を行うことが想定される。

「モデルはどのように進化し、変化しますか？」という概念的な問い合わせについては、私たちが世界を理解するための道具であり、新しい情報や証拠に基づいて常に進化し、変化する性質のものであるということが議論されると考えられる。新しいモデルや現象が発見された場合は修正または新しいモデルに置き換わることから、科学の暫定性に関する議論がされると想定される。

このように理科においても既存の知識を応用・活用しながら、理解の深まりと共に視点の広がりのある議論につながっていると考えられる。

### 5. 考察

#### 5.1 カリキュラムにおける中核的な概念と深い学びへの応用

本研究では、IBの公式資料に内在する概念構造というカリキュラム論的視点を基軸に考察を行い(RQ1)、深い学びとの関連(RQ2)について論じる。

*RQ1: IB (MYP・DP) の数学・理科カリキュラムは、中核的な概念を具体的にどのように構造化し、指導事例に統合しているか*

文献の整理の結果、中等教育段階と対応するMYP,DPのどちらにおいても、中核的な概念が重視されるものの、発達段階が上がるに従って教科に特化した指導が求められるようになり、そのバランスについては各学校や教員に委ねられているところがあるといえる。一方でIBでは多くの関連資料が日本語に訳されており、教員が実践に取り組みながら理論的側面および実践事例について学ぶことができる。数学と理科で現れた、「表現」「数量」「同値性」などの中核的な概念を活用した実践を可能にし、より教員のプロフェッショナルディベロップメントや教員の授業設計をサポートしている。さらにIBではIBO主催のワークショップ(研修)に参加することが求められ、そのような場も教員の学びとして機能し、実践の計画をする上で役立っているといえる。

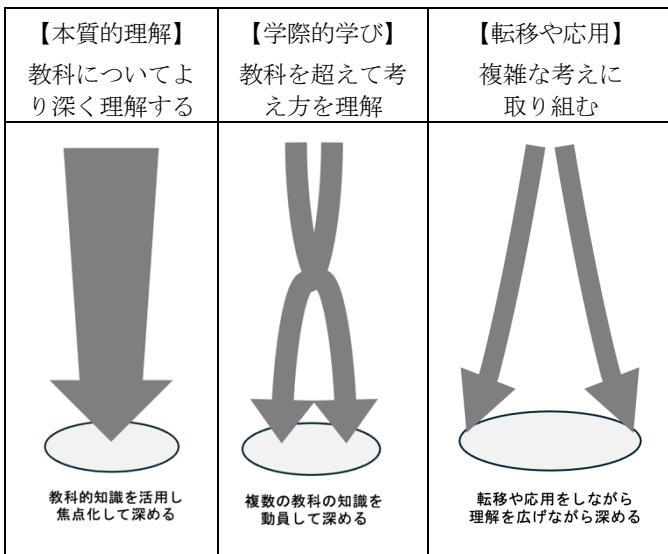
本研究では概念の探究により達成されるとしている「①教科についてより深く理解する(教科の本質的理解)」、「②教科の境界を越えて存在する考え方を理解する(学際的学び)」「③複雑な考え方への取り組み(転移や応用)」の3つのテーマを特定し、学術的な妥当性を検討した後、事例を踏まえて再文脈化(recontextualization)を試みた。本質的理解(①)については、DP資料を中心に記述がみられ、「理解すべき要点」で本質的理解が示され、「関連の深い概念」で活用しやすい概念(表現、関係など)が具体的に示されていた。さらに小目標のような形式で単元の学びと対応した「学習内容別の概念理解」が示されており、本質的理解を導くヒントを示すような構造がみられた。学際的学び(②)については、MYP資料を中心に記述がみられ、教科を横断するような命題(「構造物の設計は、限られた資源の責任ある利用に影響されることが多い」など)が示され、具体的に示された概念(形式、空間など)を活用しながら教科横断の探究の例が示されていた。複雑な考え方への取り組み(③)については、MYP資料を中心に記述がみられ、問い合わせの形式で示され(「関数に「解」が存在するということは何を意味するか。」など)、問い合わせによって根源的な命題の探究に取り組むような構造がみられた。全体的にみると、MYP資料の方が概念に関する記述が多く、DPは簡略化されているような構成になっており、MYPで概念を活用して学び、そのままDPでも概念を活用した学びを続けることが想定されているものと思われる。

今後の研究として、中核的な概念を活用した実践の評価については枠組みが示されているものの、どのように評価が実践されているかについては未詳のため、教員にインタビューを行うなどして評価の内実を捉えていく必要があると考えられる。さらに評価に関連して、大学入試などの試験においても中核的な概念の活用による答えが一つに定まらないような問い合わせを扱うことで、より学校で扱う問い合わせへの動機づけが高まると考えられる。IBの場合は数学も理科も最終的なスコアに反映される内部評価課題に探究的な論文課題が用意されており、自ら問い合わせを立て研究課題の探究に取り組むことが、概念的な問い合わせの探究に対する意欲を喚起していると考えられる。

*RQ2: 中核的な概念を用いた指導は、学習者の知識定着や転移・応用を、どのようなメカニズムを通じて促進し、深い学びの実現に向けて示唆を与えるか*

中核的な概念を活用すると学習指導要領の述べる「深い学び」につながると考えられる。本研究の事例の分析の結果を踏まえ

ると図10のように視覚的に表すことができる。



出典：筆者作成

図10：中核的な概念を活用した深い学びの分類のイメージ

これらの①、②、③の分類については複合的に現れることが多く、重複する部分も多いと考えられるが、どの側面の概念的理解なのかを強調することでどのような深い学びにつながっているかを意識的に探究させることができると考えられる。

「①教科についてより深く理解する」という側面について、これは中核的な概念を活用して、教科内において、異なる単元や複数の知識を統合することで、トピックにおける本質的理解をめざすアプローチである。DP 数学では「概念：理解すべき要点」として二文程度の短い文章で示され、DP 理科（生物）では2つの単語による概念を結んだテーマ（「テーマ A：統一性と多様性」など）で示されているものや NOS では単語や二文程度の簡潔な文章が示されているものが確認された。

本研究で扱った資料の中では、教科についての理解を深める際には一単語で表される概念（「表現」「数量」「同値性」など）を使いながら探究し、短い文章で示された概念理解（「等差・等比数列と級数の構造を基にして現実の状況をモデル化すると、予測や解析、解釈が可能になる。」など）を通して理解すべき要点に記載された本質的理解を目指す構造になっていた。数学・理科において答えが一つに定まるような問題を解くことで、本質的理解が得られる場合もあるが、上記の概念理解のための議論や NOS などの答えが一つに定まらないような議論によって本質的理解が深まると考えられる。一貫性のあるカリキュラム実現のため、生徒が取り組んでいる概念理解について意識的に明示し、概念を使う探究の意義を示しながら深い学びにつなげる指導が効果的であると考えられる。

「②教科の境界を越えて存在する考え方を理解する」という側面について、これは中核的な概念を用いることで他の教科の議論を動員し、複数の教科の視点による学際的な探究により理解を目指すアプローチである。MYPにおける必須要件となっており、DPにおいても実践事例が示されている。計画の段階から異なる教科でスケジュールを合わせて計画的かつ段階的に取り組んでいく必要がある。

「③複雑な考え方への取り組み」という側面について、これは

中核的な概念を用いることで、他の教科・科目・単元に転移を促し、日常生活や社会の状況に応用するアプローチである。このことで深い学びを実現すると同時に生徒の視点が広がることが期待されていた。このような多面的多角的な議論が批判的思考の育成につながると考えられる。

## 5.2 IBにおける概念を用いた学びの応用と批判的検討

これらの実践の日本のIB以外の学校への応用可能性について、検討をおこなう。本稿で示した通り、IBの資料では理念から実践の問い合わせまで様々なレベルで中核的な概念について示されていた。現在の学習指導要領の枠組みの中でも、一般的な学校において中核的な概念を活用した実践を行うことは可能であると考えられるが、IBの指導の手引きで示しているようなガイドがないまま中核的な概念を用いた計画を開発するのは困難となると考えられる。したがって、さまざまな形式の資料で、計画から実施のプロセスについて説明するような資料の開発が求められる。また、学校の指導についても、たとえば「IBの授業では生徒中心の学習により、批判的思考や自己主導型の学習が奨励される一方で、IB以外の学校では教師主導の授業が一般的で知識の伝達と試験対策に焦点が置かれている（Sabina, 2020）」という報告を踏まえると、生徒中心の実践へのシフトがなければ中核的な概念を活用した実践は難しいと考えられる。また、深い学びの分類として示した3つの側面（図10）からも、個人で長時間行うには限界があり、生徒同士で協働することで深い探究に粘り強く取り組むことが可能となると考えられる。

これらのことから中核的な概念をIB以外の学校の文脈に落とし込むには、協働を通して中核的な概念を活用するような探究に重点を置くことができるよう構造的な側面から改善を行うことが求められると考えられる。

## 5.3 相乗的思考の実現可能性の検討

これまでIBにおける中核的な概念のカリキュラムにおける構造的な分析とその応用について検討を行った。深い学びへの応用の3つの視点（図10）を実現するには相乗的思考（図4）の活用が有用であると考えられる。相乗的思考では、個人の文脈とのつながりも重要であるとされ（木村, 2024）、概念を用いた探究を行うには、生徒の個人的な経験や感性を積極的に学習に取り込み、「私的な関係性」を構築することが充実した概念的理解を促す環境につながると考えられる。よって、個に応じた対話的なやりとりが中核的な概念を活用した学びにとって必要と考えられる。しかしながら、個別最適化の懸念として、協働的な活動の機会が減ることが想定される。個人に最適化した指導を個別的に提供すると、生徒の個人的な知見が教室内で共有されにくく「私的な関連性」が形成されにくくなることが課題として想定される。「私的な関連性」の視点は個人の見方にとどまるわけではなく、仲間の発話や考え方、また自身のコミュニティやクラスでの集団としての知も「私的な関連性」として広く捉えることができる。したがって一斉的な探究の時間を十分にとり、授業で扱う概念についてさまざまな生徒の「私的な関連性」の視点の共有が起こることが、転移可能な知識の保持を高め、相乗的思考の実現に向けて重要であるといえる。相乗的思考における「私的な関係性」に関する研究については、Priniski et al. (2018)が提案する「個人的な関連性（personal

relevance)」枠組みと関連し、学習における「個人的意義 (personal)、有用性 (utility)、達成価値 (attainment)」が学習動機・関与を向上させるとまとめられている。これらを踏まえると、授業内では個人の知識を共有するだけでなくクラスとしての知を共有することが、推奨されるといえる。

このように生徒同士の対話的な学びを通した協働により生徒同士でさまざまな文脈の議論を形成することが、理論的な理解だけでなく、エピソード記憶 (Tulvin, 2002) として生徒の知識の保持と転移可能性を高めることにつながると考えられる。また、Barber et al. (2012)の集合記憶の理論では、ただ一緒に経験するだけでなく一緒に想起する段階が重要であるとしている。これらの認知心理学の側面からも協働で関わり合い議論をすることが有効であるといえる。

したがって、中核的な概念とセットで協働を捉え、いかに促すかということについても議論が必要であると考えられる。

## 6. 結論

本研究では数学と理科に関するIB資料の記述における中核的な概念に関連する箇所の分析を行った。

その結果、第一に、MYPではより学際的学びが強調され、DPではより教科的な学びが強調されていたが、それぞれで中核的な概念を活用した実践の理論と実践事例が示されており、教員の理解を促進することにつながっていることが明らかになった。

第二に、資料の記述を3つの項目に分類した結果、中核的な概念を活用した実践として「本質的理解」「学際的学び」「転移や応用」の3側面についてその記述からそれぞれのイメージおよび特徴を導出した。それぞれの側面は重複するが多く指導場面ごとに分類することは難しいと考えられるが、それぞれの側面を意識した明示的な指導を通し、中核的な概念を活用した深い学びの意義を示しながら授業を進める必要性について言及した。

第三に、IB以外の学校への応用について、中核的な概念と協働をセットで考える必要性を示し、協働が粘り強く探求に取り組む上で有効であることや、認知心理学における先行研究との対応について示した。

本研究で議論したような中核的な概念を活用した指導がカリキュラムに明示されることで、教科横断的な指導やNOSなどの教科の本質に関わる議論を、他の教員や生徒の理解を得ながら実践することができるため、より実践しやすくなっていると考えられる。

本研究の知見を先行研究の議論と照合すると、IBが中核的な概念を学習の中心に据えることで学習者の本質的理解や批判的思考を促進するという報告 (Eflanili & Onur, 2022; Kim & Hwang, 2024) と整合的であるだけでなく、従来研究で十分に扱われてこなかったSTEM分野におけるカリキュラム設計を明らかにした点が新規性である。特に、MYPでは概念を教科横断的な探究の推進力として制度設計に組み込み、DPでは専門的内容の深化を支えるレンズとして位置づけていたことは、言語系科目を対象とした研究では十分に検討されていなかった知見である。したがって、本研究は概念型学習の効果が人文社会系科目に偏って議論されてきた研究動向に対し、STEM領域への応用可能性を提示した点で理論的貢献を持つ。

また、STEM分野を対象とするこの学術的・社会的意義は

大きい。IBが世界的にカリキュラム改革に影響を与える背景には、暗記中心の理数教育では複雑な社会課題に対応しうる人材育成が十分でないという問題意識が挙げられる。本研究で抽出された「①本質的理解」「②学際的学び」「③複雑な考え方への取り組み」の3側面は、STEMの概念理解・転移・応用を促す具体的な教育デザインを示すものであり、STEM教育の革新に対して理論的・実践的な示唆を提供する。特に、概念的問いやNOS、課題研究など、答えが一つに定まらない学習設計は、従来の正答主義的評価観を乗り越え、持続可能で多面的な問題解決能力の育成に寄与すると考えられる。

今後の研究においては、(1)中核的な概念を用いた学習の評価の具体的運用、(2)理数系教員の専門性とカリキュラム設計能力の育成、(3)中核的な概念を用いた学習が学習者の認知的変容や知識の転移に与える影響の検証、の3点が特に重要となる。これらの検討を進めることで、概念を中心としたSTEM教育の理論的基盤が一層精緻化され、STEM分野におけるIBの教育モデルが持つ可能性と限界をより深く理解することにつながるだろう。特に、概念学習の実装において協働的学習が学習成果にどのように寄与するのか、またその効果がどのような条件で生じるのかについて分析することは、STEM教育研究にとって次の重要な焦点になると考えられる。

本研究の限界として収集した資料が数学と理科に限られている点が挙げられる。他の教科についても中核的な概念を活用した事例がどのようなものかを探索する必要があると考えられる。さらに、実践や教員の理解、生徒の理解についてはインタビューなどの方法で実際の状況を捉える必要があると考えられる。中核的な概念を用いた授業設計のプロセス、評価の実施状況、および生徒の概念的理の変容について、質的なインタビュー調査を行うなど今後より踏み込んだ実証的研究が求められる。

## 文献

Alkis-Küçükaydın, M. (2019). Concept teaching in science classrooms: A critical discourse analysis of teachers' talk. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 5(2), 209-226. <https://doi.org/10.21891/jeseh.568813>

Barber, S. J., Rajaram, S., & Fox, E. B. (2012). Learning and remembering with others: The key role of retrieval in shaping group recall and collective memory. *Social Cognition*, 30(1), 121-132. <https://doi.org/10.1521/soco.2012.30.1.121>

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. Teachers College Press. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

DeDecker, S., Chouvalova, A., Gordon, K. D., Clemmer, R., and Vale, J. (2022). Memorization: Friend or Foe when Solving Problems in STEM Undergraduate Courses. *Proceedings of the Canadian Engineering Education Association (CEEA)*. <https://doi.org/10.24908/pceea.vi.15945>

Eflanili, C., and Onur, J. (2022). Inquiry-based learning in the interdisciplinary IB MYP Language Acquisition class. *Journal of Education and Culture Studies*, 6(2), 7-17. <https://doi.org/10.22158/jecs.v6n2p7>

Fathi, S. (2024). *Opportunities and challenges of a concept-based approach in online education: A case study in secondary international education* [Master thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences]. Theseus. <https://www.theses.fi/handle/10024/852909>

Priniski, S. J., Hecht, C. A., & Harackiewicz, J. M. (2018). Making learning personally meaningful: A new framework for relevance research. *Journal of Experimental Education*, 86(3), 321–339. <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1380942>

IBO. (2018). *Key findings from research on the impact of IB programmes in the Asia-Pacific region*. International Baccalaureate Organization. <https://www.ibo.org/globalassets/new-structure/research/pdfs/key-findings-ap-2018-en.pdf>

IBO.(2020a). DP：原則から実践へ. IBO.

IBO. (2020b). ディプロマプログラム(DP)「数学: 解析とアプローチ」指導の手引き. IBO.

IBO.(2021). *Interdisciplinary teaching and learning in the MYP*. IBO.

IBO. (2023a). *The IB forms partnership with the Government of Andhra Pradesh in India*. IBO.

<https://www.ibo.org/news/news-about-the-ib/the-ib-forms-partnership-with-the-government-of-andhra-pradesh-in-india/>

IBO. (2023b). ディプロマプログラム(DP)「生物」指導の手引き. IBO.

IBO. (2025a). Find an IB World School. In Programmes. IBO. Retrieved August 17, 2025, from <https://www.ibo.org/programmes/find-an-ib-school/>

IBO. (2025b). Education Systems Solutions. IBO. <https://www.ibo.org/benefits/education-systems-solutions/>

IBO. (2025c). 初等教育プログラム(PYP)学習と指導. IBO.

IBO. (2025d). 中等教育プログラム(MYP)MYPにおける学際的な指導と学習 (2021年9月または2022年1月から適用). IBO.

IBO. (2025e). 概念的理解. IBO.

IBO. (2025f). 「数学」指導の手引き. IBO.

IBO. (2025g). 「理科」指導の手引き. IBO.

Kim, J., and Hwang, J. (2024). A Comparative Analysis of Conceptual Approaches in Elementary Social Studies Curricula: A Focus on the 2015 and 2022 Revisions and Comparisons with the International Baccalaureate Program. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2024.24.20.647>.

経団連. (2014). 理工系人材育成戦略の策定に向けて. 閲覧日: 2025年8月17日, 経団連ウェブサイト.

木村光宏.(2024).国際バカロアにおける英語による数学学習に関する考察－関数分野に焦点を当てて－. 日本大学大学院総合社会情報研究科博士論文.

Medwell, J., Wray, D., Bailey, L., Biddulph, M., Hagger-Vaughan, L., Mills, G., Oliver, M., and Wake, G. (2019). *Concept-based teaching and learning: Integration and alignment across International Baccalaureate programmes*. IBO. <https://www.ibo.org/research/curriculum-research/cross-programme/concept-based-teaching-and-learning-integration-and-alignment-across-international-baccalaureate-programmes-2019>

文部科学省. (2025). 論点資料①「学習指導要領の一層の構造化」. 文部科学省教育課程企画特別部会資料. 閲覧日: 2025年8月17日 [https://www.mext.go.jp/content/20250217-mext\\_kyoiku01-000040050\\_03.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20250217-mext_kyoiku01-000040050_03.pdf)

Ncube, M., & Luneta, K. (2024). Addressing mathematics learning challenges through concept-based instruction. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 12(4), 1–22. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.12.4.2319>

高松森一郎. (2025). 学校独自のMYPユニット・プランナーの開発に向けた「教科の概要(SGO)」再構築の試み～一条校における“Enhancing the MYP BETA”の実践～. 国際バカロア教育研究, 9, 19-28.

Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual Review of Psychology*, 53, 1–25. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135114>

Wiggins, G., & McTighe, J. (2012). *The Understanding by Design guide to advanced concepts in creating and reviewing units*. ASCD.

Yamamoto, B. A., Saito, T., Shibuya, M., Ishikura, Y., Gyenes, A., Kim, V., Mawer, K., & Kitano, C. (2016). *Implementation and impact of the dual language International Baccalaureate Diploma Programme (DP) in Japanese secondary schools*. Bethesda, MD: IBO

Zamanian, S. D., Coulson, R. L., & Feltovich, P. J. (2021). Class size effects in higher education: Differences across STEM and non-STEM fields. *International Review of Economics Education*, 37, 100206.





## イエナプラン校における教員のキャリア形成過程の分析 —TEAを用いた多様な到達径路の可視化—

青山 新吾  
ノートルダム清心女子大学

### Analyzing Teachers' Career Formation Processes in Jena Plan Schools:

—Subtitle Visualizing Diverse Pathways Using the Trajectory Equifinality Approach (TEA)—

AOYAMA Shingo  
Notre Dame Seishin University

This study examines how teachers in Japanese Jena Plan schools develop the capacity to promote inclusive education. Using the Trajectory Equifinality Approach (TEA), semi-structured interviews were conducted with three experienced teachers, and their narratives were reconstructed into Time-Expanded Mapping (TEM) diagrams. The findings reveal that although teachers initially struggled with the high degree of pedagogical freedom, this sense of confusion became a critical turning point that fostered collaborative dialogue and the development of a shared pedagogical language. Building on this common foundation, teachers subsequently followed distinct developmental trajectories, focusing respectively on framework reconstruction, relationships with children, or reflective thinking. These results suggest that pedagogical freedom functions as a paradoxical catalyst for professional growth. This study provides the first systematic account of teacher career formation in Japanese Jena Plan schools and highlights the diversity of developmental pathways that support inclusive education.

#### 1.問題と目的

##### 1.1 インクルーシブ教育とは

我が国においては近年、インクルーシブ教育に関する議論が活発化している。その背景の一つとして、文部科学省（2012）が、障害のある児童生徒と障害のない児童生徒が可能な限り同一の場で共に学び、その時点で教育的ニーズに最も適切に応える指導を提供できる柔軟な仕組みを整備することを「インクルーシブ教育システム」として提起したことが挙げられる。この提起およびその後の法制度的整備が、国内におけるインクルーシブ教育実践の推進および理論的議論の深化を促す契機となったと考えられる。

文部科学省は「インクルーシブ教育システム」の対象を障害のある児童生徒に限定している。一方、ユネスコ（1994）は、障害の有無にかかわらず、学習や行動上の困難がある子ども、さらに民族的・社

会的・経済的な理由により教育から排除されてきた子どもなど、すべての子どもを対象とするとしており、その範囲はより広い。このように、国内と国際的な定義には対象範囲に差異が認められる。以上を踏まえ、本研究ではユネスコの立場に基づき、すべての子どもを対象としたインクルーシブ教育の視点から論を展開する。

##### 1.2 「令和の日本型学校教育」<sup>1</sup>とインクルーシブ教育

青山（2026）は、我が国のインクルーシブ教育の現状を整理した上で、その推進には通常学級における教育変革が不可欠であると指摘している。さらに、通常学級の教育課題と「令和の日本型学校教育」との関連を示し、特に「指導の個別化」および「学習の個性化」という二つの概念との密接な関係を明らかにしている。

以上から、インクルーシブ教育を進めるためには、通常学級の課題を踏まえた教育変革が必要であり、その担い手は教員であるといえる。では、インクルーシブ教育を推進できる教員には何が求められ、またどのようなプロセスを経て育成されるのか。すなわち、本研究ではインクルーシブ教育を推進できる教員がいかにして形成されるのかという問い合わせを中心課題として設定する。

### 1.3 イエナプラン<sup>2</sup>とインクルーシブ教育

青山（2025）は、インクルーシブ教育と「令和の日本型学校教育」との関係を踏まえ、インクルーシブ教育を推進できる教員の在り方およびキャリア形成プロセスを検討する研究フィールドとして、イエナプラン校を選定している。その根拠として、羽田野・青山（2022）はイエナプラン校における教育実践と「指導の個別化」<sup>3</sup>や「学習の個性化」<sup>4</sup>との関連を指摘している。

さらに、リヒテルズ（2019）が示すイエナプラン20の原則における「人間観」、および安藤（2019）による創始者ペーターゼンの「居間の教育」思想との関連からも、イエナプランとインクルーシブ教育はその人間観において密接に関係することが示唆されている（青山, 2025）。加えて、イエナプラン特有の「ブロックアワー」や「ワールドオリエンテーション」は、「指導の個別化」や「学習の個性化」と高い親和性を有することが明らかになっている。これらの知見から、イエナプラン校は本研究の対象フィールドとして妥当であると考えられる。

研究方法論に関しては、教員のキャリア形成研究において、ライフヒストリーを用い、当事者への丁寧なインタビューによるデータ収集・分析を行う事例が存在する。また、複線径路等至性アプローチ

（Trajectory Equifinality Approach: TEA）を用いた先行研究では、公立学校教員を直接対象としたものはないものの、日本語教員や看護教員を対象とした事例が報告されている。これらはいずれも丁寧なインタビューに基づき、キャリア形成や力量形成のプロセスを明らかにしており、TEAの適用可能性を示すものである。

しかし、我が国のイエナプラン校における教員の在り方やキャリア形成プロセスを詳細に描いた研究

は存在せず、十分に検討されていない。この研究の空白を踏まえ、本研究は以下の目的を設定する。

#### 研究目的

本研究は、イエナプラン校を研究フィールドとし、複線径路等至性アプローチ（TEA）を用いて、【自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていく】を等至点として設定し、複数の教員が「イエナプラン校で、多様な子どもを包摂する教育を進められるようになる」プロセスを明らかにすることを目的とする。

## 2 研究の方法

### 2.1 研究協力者の選定と調査方法

イエナプラン校に勤務している、公立小学校で10年以上の勤務経験のある人を対象に歴史的構造化ご招待（Historically Structured Inviting:以下HSI）を行った。HSIとは、研究者が関心を引く等至点を経験した人を探して、自身に研究に参加してもらうために招く手続きのことである（サトウ, 2025）。

本研究のHSIにおいて、公立小学校における勤務経験を10年以上としたのは、イエナプラン校でのキャリア形成に、それまでの公立小学校時代のキャリアが影響すると考えたからである。筆者に関わりのあるイエナプラン校の教員に研究趣旨を伝え、個別に協力を依頼したところ、表1の40代から50代の教員3名の協力者を得ることができた。

インタビューは、協力者は全員が、それまでに筆者と面識があったため、その関係性をもとにインタビューが進んだ。インタビュー実施期間は20XX年3月から20XX+1年7月で、インタビュー回数は各2回、所要時間は第1回が平均110分、第2回が30分～40分であった（表2参照）。

表1 研究協力者の背景

	年代	教職キャリア
Aさん	50代	37年
Bさん	40代	19年
Cさん	40代	15年

表2 インタビューの実施時期と所要時間

	実施時期	所要時間
Aさん 第1回	20XX年3月	100分

Bさん	第2回 第1回	20XX年+1年 7月 20XX年3月	40分 110分
Cさん	第2回 第1回	20XX年+1年 7月 20XX年3月	40分 105分
	第2回	20XX年+1年 7月	30分

## 2.2 倫理的配慮

本研究に関して、大学の研究倫理委員会の承認を得た。そのうえで、研究協力者に対して、インタビュー内容は研究目的以外に使用しないこと、論文等を作成する際には情報はすべて記号化するなど、個人情報を守ること、研究への参加取りやめはいつでも可能なことを文書と口頭で説明した。これらの説明に対する同意として、同意文書に署名してもらつたうえでインタビューを開始した。

インタビュー内容については、研究協力者の同意を得た上で録画及びICレコーダーに録音した。

## 2.3 TEMによる分析手順

TEM (Trajectory Equifinality Model) は、質的研究の分析手法であり、個人の経験を時間的・社会的文脈の中で可視化することを目的とする。本研究では、各協力者の語りをもとに、共通点と分岐点を明らかにし、等至点に至るプロセスを図示した。

半構造化インタビューにより行った第1回のインタビューで得られた音声データから逐語記録を作成した。その後、逐語記録の内容を、3名それぞれに切片化してから時系列に沿って並べ替えて整理した。その中で3名が共通に体験した出来事を必須通過点に定め、3名それぞれの内容についてTEM図に表した。それから、作成したTEM図を各自に見てもらいながら第2回のインタビューを行い、それをもとにTEM図を修正した。修正したTEM図を再度確認してもらいながら3名それぞれのTEM図を作成した。

また次に、本論文の中心である3人分のインタビュー内容の統合分析を行うため、3人の逐語記録の内容を一覧に示し、共通点をカテゴライズする作業を行った。そのカテゴライズをもとに、3名それぞれに作成したTEM図の中から共通項を探し統合して1枚のTEM図に書き表した。

本研究では、【自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていける】を等至点に設定し、そこに至る経

路を描いた。また分岐点を【自由度の高い教育を志向する】【イエナプラン校に採用されて赴任する】【逃げずに向き合つて対話する】と設定し、必須通過点として3名に共通してみられた【大学の教育学部に進学する】【小学校教員免許を取得する】【小学校教員として勤務する】【イエナプラン校の教員募集に応募する】を設定した。さらに、【社会的助勢】、【社会的方向づけ】といった概念を加えて作成した(表3参照)。

表3 TEMの概念と意味

用語	意味
等至点	多様かつ複線的である人生の経路において、文化的・社会的な文脈の影響を受ける中で収束していくポイント。
分岐点	偶有的に分岐が発生し、結果的に経路が複線化するポイント。
必須通過点	多くの人が等至点に至るまでにほぼ必然に通らなければならない地点。
社会的助勢	等至点に向かうことを促進したり助けたりする力。
社会的方向づけ	等至点に向かう個人の行動や選択に、制約的、阻害的な影響を与える力。

## 2.4 信頼性及び妥当性

本研究では、信頼性を確保するため、研究協力者の選択の在り方や気持ち、認識について、丁寧なインタビューを行うと共に、その内容についての確認を行い、研究協力者の認識や行為の意味について多様な視点を得ることを目指した。また、実際にTEM図を作成しデータを分析する際には、質的研究法に精通している教員の指導を受け、分析内容の妥当性を高めることに努めた。

## 2.5 インタビューガイド

本研究は、表4のインタビュー項目に従つて行った。ただし本研究は半構造化面接によるものである利点を生かすため、研究協力者の語りたいと思われる内容に合わせ、質問の順番を入れ替えたり、質問を付け加えたりするなど、柔軟なやり方でインタビュー調査を実施した。

表4 インタビューガイド

- ① イエナプラン校に赴任されるまでの教員としてのキャリアと、これまで大切にされてきたことについて教えてください。
- ② イエナプラン校に赴任された理由を教えてください。
- ③ イエナプラン校でご自身が目指されてきたこと、実践されてきたこと、今後の展望について教えてください。
- ④ 現在、ご自身にとって課題だと考えておられることがあれば教えてください。

### 3.結果

ここでは、TEMを用いて3名の研究協力者であるイエナプラン校教員のインタビュー内容を分析し、イエナプラン校において3名の教員が「自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていけるようになる」プロセスを明らかにする。分析の結果は、3名の研究協力者それぞれに作成したTEM図を照らし合わせながら作成した3名を統合したTEM図を時期区分に従って示す(図1,図2参照)。具体的には、大学の教育学部に入学してからイエナプラン校の教員募集に応じるまでの1期と、イエナプラン校に採用されて勤務するようになってからの2期に区分した。なお、引用した研究協力者のインタビュー内容は、読みやすさを考慮して必要最低限度の修正を加えた。

ここからは、次のような構成で論を展開する。まず、2期に分けて、それぞれに分析結果を提示し、その後3名の研究協力者の教員としてのキャリアとイエナプラン校で多様な実態の児童生徒を包摂できる教育を進めることを結びつけるいくつかの視点から考察を行う。

なお、論文中にTEAの基本概念とそれに対応するラベルは【 】、研究協力者のインタビューからの引用は「 」、多様な実態の児童を包摂できる教育に関する意味づけは『 』で表記する。

先ず、3名の研究協力者の略歴を表5-1,5-2,5-3に示す。

表5-1 Aさんの略歴

20代 教育学部で学ぶ 民主的な教育への関心  
欧米へ留学  
大学を卒業し、公立小学校教員になる

生活科、国際理解教育、総合的な学習の時間の担当になる

30代	変化を嫌う価値感の学校に勤務 子育てとの両立に悩む 理解のある上司との出会い
40代	大学院に進学・研究 オランダへ ダイナミックな総合的な学習の実践 リヒテルズさん、イエナプランとの出会い
50代	残りの人生でやりたい実践に臨むと決心 イエナプラン校に勤務

表5-2 Bさんの略歴

20代	教育学部で学ぶ 大学を卒業し、公立小学校教員になる 教科の取り組みの強い学校で算数、社会、道徳と異なる教科に取り組む クラス全体の学力向上のためにいかに教え、評価するかに熱中する姿に共感できない 異動する
30代	モデル的な先輩の姿に影響を受ける 自由進度学習、総合的な学習などの実践に自由に取り組める まだ見ていない世界を求めて海外日本人学校へ赴任 自分のこれまでの実践を理解してくれている人からの誘いでイエナプラン校へ
40代	イエナプラン校で実践する

表5-3 Cさんの略歴

20代	教育学部で学ぶ 3年時に東南アジア2カ国へ 大学を卒業し南米へ行き2年間の海外経験を積む 帰国し小学校で講師として勤務 教員採用試験に合格、教諭として勤務する 新採用2年目から『学び合い』を実践 新しい刺激を与えてくれる先輩との出会い イエナプランを紹介される
30代	超マンモス校へ異動

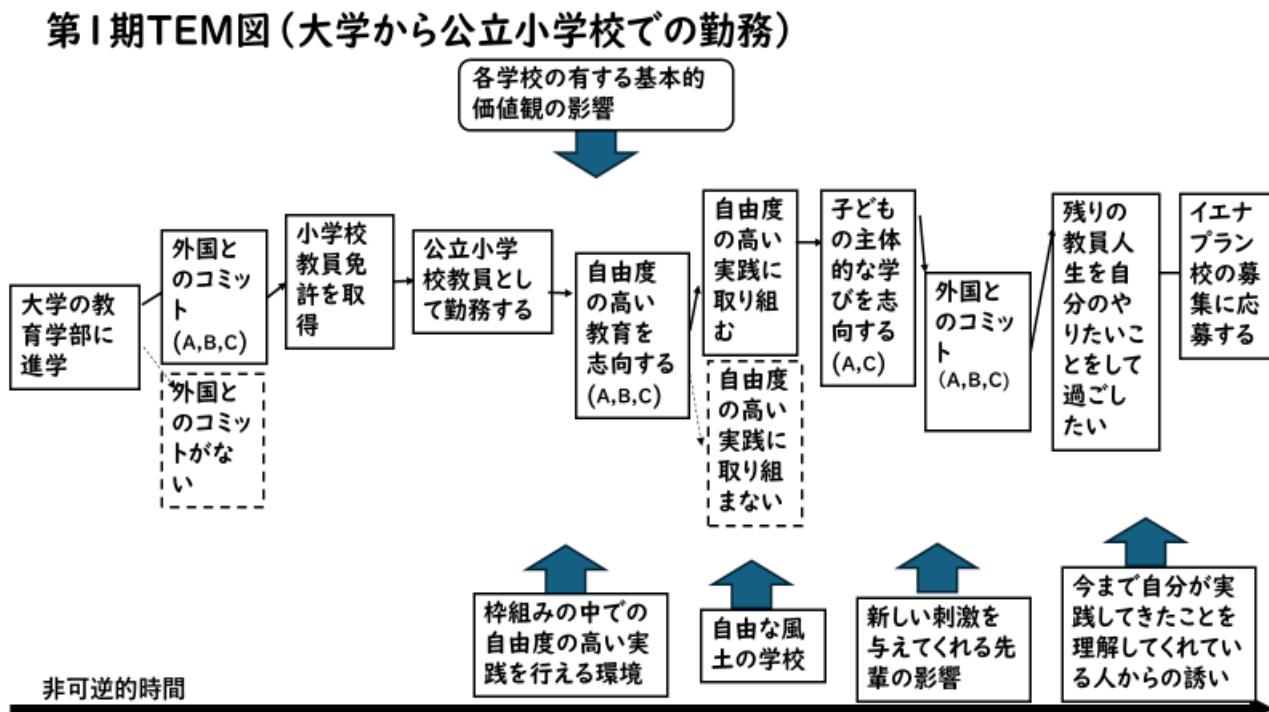


図1 3名を統合したTEM図(第1期)

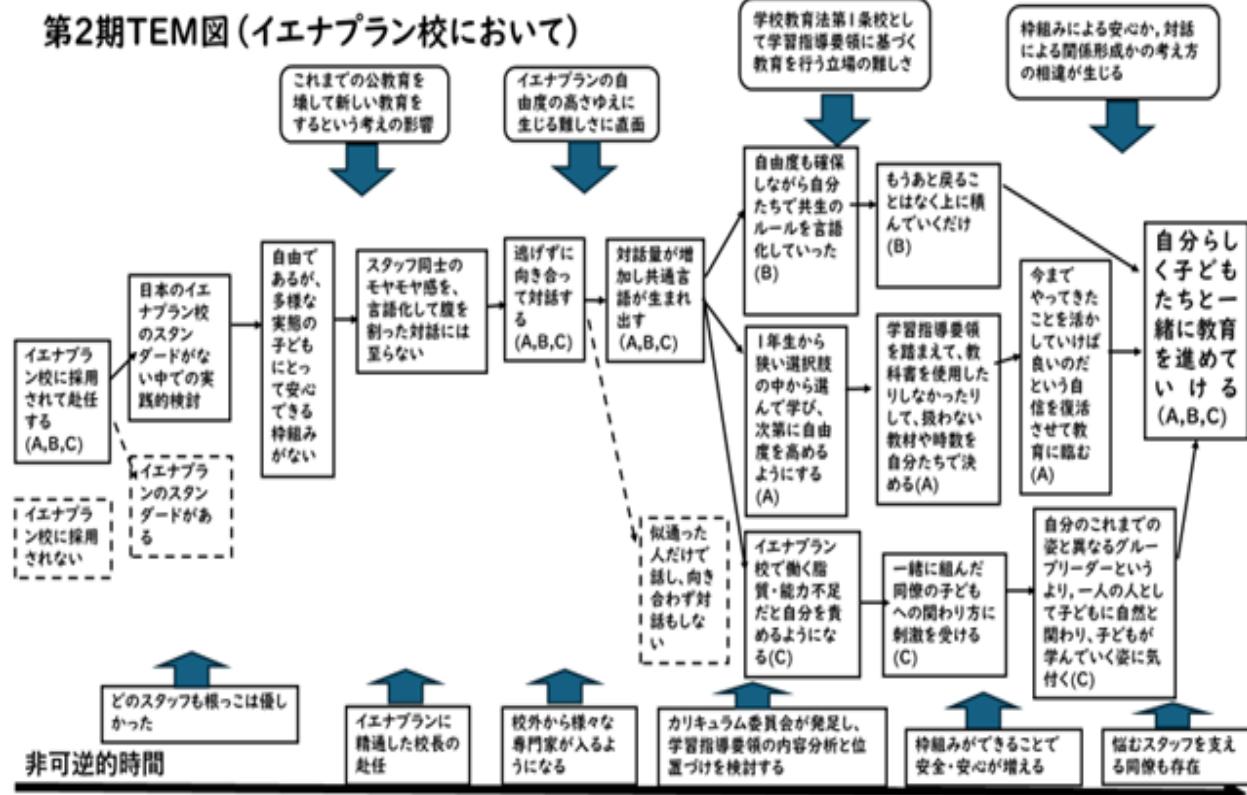


図2 3名を統合したTEM図(第2期)

『学び合い』を少しづつ実践していく  
理解のある学年主任との出会い 実践して  
みたいことがあっても「それは無理だ」と  
いう見通しが持ててしまう  
自分のこれまでの実践を理解してくれてい  
る人からの誘いでイエナプラン校へ

40代 イエナプラン校で勤務する

### 3.1 第1期 大学から公立小学校教員として勤務

まず3人に共通する【必須通過点】である。3名とも、最終的には【大学の教育学部に進学する】(1名は進路変更で編入している)。そして、【小学校教員免許を取得】して卒業した後に【公立小学校教員として勤務する】ので、この3つを【必須通過点】とした。

また、3人に共通する【分岐点】は【自由度の高い教育を志向する】であった。公立小学校教員として勤務するようになった3名は【社会的方向づけ】としての【学校における基本的価値観の違い】の影響を受けながらも【自由度の高い教育を志向する】ことになる。その際【社会的助勢】として【枠組みの中での自由度の高い実践を行える環境】があつたことや、時に【自由な風土の学校】に勤務したことが自由度の高い実践に取り組むことを後押しした。また、そのような環境の中で【新しい刺激を与えてくれる先輩の影響】を受けながら実践に取り組んでいった。

Aさんは生活科、国際理解教育、総合的な学習の時間<sup>5</sup>の担当になっているが、「校内で注目度が低かったので自由に活動できる」や「総合的な学習の時間が導入されるが、取り組みたくない先生が多く担当になれた」と語っているのである。Bさんも、最初に赴任した学校が教科の取り組みに熱心であったことから、「45分の授業を徹底的につくる体験や地域学習に取り組む体験ができた」と述べていた。しかしそ次第に「あくまで教師が子どもに学びを提供するというスタンスに疑問を有する」ようになり、異動した次の学校では「幻の湖を観に行く遠足を自分たちでつくるなど自由進度学習や「総合」の実践に自由に取り組める」と述べていたのである。Cさんも、正式に教員として採用されて2年目には『学び

合い』<sup>6</sup>の実践に取り組み始めている。異動して赴任した超マンモス校が「学校としての決め事が多い。学習スタンダード<sup>7</sup>の取組を推進している」学校であったにもかかわらず、いわゆる一斉授業での学習スタンダードの取組とは異なる、協同的な授業である『学び合い』を少しづつ実践していったのである。

次に3名に共通している点に『外国とのコミット』がある。大学時代にAさんは民主的な教育を学ぶ目的で北欧に、Bさんはそもそも文学部で欧米文学を専攻(後に教育学部に転部)、Cさんは、東南アジア2カ国を訪問し、大学卒業後には海外青年協力隊として南米で2年間を過ごしている。

さらに公立小学校教員として勤務するようになってからの『外国とのコミット』としてAさんは、大学院で研究をしている際に、オランダに出向き、現地の学校で学んでいる。また、その頃、オランダで盛んに展開されている「イエナプラン」と出会い、我が国と「イエナプラン」を繋ぐ研究者であるリヒテルズ氏と出会っているのである。Bさんは、自身の3校目の公立小学校勤務の際、海外の日本人学校へ赴任し3年間を過ごしている。Cさんは、自身の実践を振り返り、悩んでいる際に、Aさんと同じく「イエナプラン」を紹介され関心を抱くようになっている。

さらに3人に共通している点に『子どもの主体的な学びを志向する』ことがある。Aさんは、公立小学校勤務の最後の方で担任した児童のことを「優秀な6年生が面白がりながらも、教師として自分のやりたい実践につき合ってくれていると感じる」と述べている。Bさんは、初任の頃に勤務していた学校について「子どもが求めていることと教師が提供することのギャップを感じる」や「あくまで提供するというスタンスに疑問を有する」といった発言があり、子ども自身の持つ思いや、子どもが主体的に学ぶ教育のスタンスに関心を持っていた。Cさんは、公立小学校教員4年目くらいに「自分が子どもたちに『学び合い』をさせているのではないかとの思いが生じる」と述べている。

以上のように、大学で教職課程を履修して小学校教員免許状を取得し、公立小学校で勤務するようになった3名には「外国とのコミット」と「子どもの

主体的な学びを志向する」共通点があった。そして【自由度の高い教育を志向する】ことを選び、実践を重ねていったのである。

### 3.2 第2期 イエナプラン校に赴任してから多様な実態の児童を包摂する教育を進めるまで

3名は、「残りの教員人生を自分のやりたいことをして過ごしたい」という思いや【社会的助勢】としての【今まで自分が実践してきたことを理解してくれている人からの誘い】に後押しされ、イエナプラン校に採用されて赴任する。

公立小学校時代に【自由度の高い教育を志向する】3名が直面したのは、「自由であるが、多様な実態の子どもにとって安心できる枠組みがない」という状況であった。そこに『イエナプランの自由度の高さから生じる難しさ』が生じたのだと考えられる。さらに【社会的指向付け】として【古い考え方ダメで、これまでの公教育を壊すという考え方】も影響し、スタッフ間の関係が難しくなっていく。「スタッフ同士のモヤモヤ感を、言語化して腹を割った対話には至らない」状況の中【逃げずに向き合って対話する】ことが生じていった。これが3名の【分岐点】となったのである。その結果として「対話量が増加し共通言語が生まれ出す」。この際、【社会的助勢】として【どのスタッフも根っこは優しかった】ことや【イエナプランに精通した校長の赴任】が、逃げずに「対話」して「対話量の増加と共通言語を生む」ことを後押しした。この後3名はそれぞれの径路をたどっていったのである。

Aさんは、1年生の時から狭い選択肢の中から選んで学び、次第に自由度を高めるようにするように指導したこと、学習指導要領を踏まえて、教科書を使用したりしなかつたりして、扱わない教材や時数を自分たちで決めることに具体的に着手することで、今までやってきたことを活かしていくべき良いのだという自信を復活させて教育に臨むことができるようになった」と述べた。そこには【社会的助勢】として【校外から様々な専門家が入るようになる】ことや【カリキュラム委員会が発足し、学習指導要領の内容分析と位置づけを検討する】ことが後押しをしたのである。

Bさんは、「(逃げずに対話するようになって) 2

年間で苦労に使うエネルギー量が少しづつ減っていた。子どもたちは、どうなりたいのかということを言語化して一個一個積み重ねたものは破ろうとはしない。自分たちの言語から生み出されたものの、ルールには、反対に執着心みたいなものがものすごく発揮されたりとかもしてのことなので、自分たちで矯正する姿を生み出した。時に子どもたちの側から「強制」を求めてきた学年もありつつ、自由度も確保しながら子どもが自分たちで共生のルールを言語化していく」と述べた。その結果「もうあとに戻ることはなく上に積んでいくだけ」であり「そこにたどり着いた経緯を探るしか方法がなくて探っているなっていうのは子どもに伝わるみたい」としている。この際【社会的助勢】として【枠組みができることで安全・安心が増える】ことが後押ししているが【社会的指向付け】としての【枠組みによる安心か、対話による関係形成かの考え方の相違が生じる】こともある。

Cさんは、「イエナプラン校で働く資質・能力不足だと自分を責めるようになり、公立小学校勤務時代に身につけて所作やアプローチ方法が邪魔をしていると感じ始める。しかし、それらをすべて捨ててみたら自分に何も残っていないのではないかと不安になった。子どもの前で絶対に無理したり背伸びしたりしないようにと思い、子どもや保護者の前で「正直、自信がない」ので不安であるが一生懸命すると語るに至る。そこから、ブロックアワーの時間に何も手につかない子どもを見ても、「明日まで待ってみよう」「1週間待ってみよう」と覆える心境になったり、当たり前のように朝のサークルの時間に、自分がグループリーダーとして子どもたちに話していたのも止めたりできるようになった。その後一緒にクラスの担任（グループリーダー）として組んだ同僚の子どもへの関わり方に刺激を受ける。グループリーダーというより、一人の人として子どもに自然と関わり、子どもが学んでいく姿は、自分のこれまでの心の置き方と明らかに違うと感じ、自分自身の実践に影響を及ぼすようになった」と述べている。

以上のように、【逃げずに向き合って対話する】ことが3名の【分岐点】となり、結果として生じた「共通言語」はAさんの「枠組み」 Bさんの「関係性」

Cさんの「内省思考」とそれぞれの径路を生み出していった。なお、3名に共通する【社会的助勢】として【悩むスタッフを支える同僚の存在】が後押ししていた。

3名は【逃げずに向き合って対話する】ことからそれぞれの径路を形成した。その結果として、Aさんは「今までやってきたことを活かしていくべきだ」という自信を復活させて教育に臨む、Bさんは「もうあとに戻ることはなく上に積んでいくだけで、そこにたどり着いた経緯を探るしか方法がない」、Cさんは「グループリーダーというより、一人の人として子どもに自然と関わり、子どもが学んでいく姿は、自分のこれまでの心の置き方と明らかに違うと感じ、自分自身の実践に影響を及ぼすようになった」と述べ、それぞれの径路によって【自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていく】という【等至点】へとつながったのである。

## 4. 考察

### 4.1 「自由度」の意味の転換と「逆説的契機」

本論文において、第1期は大学の教職課程で学び公立小学校教員として勤務していた時期である。この中で大学時代の様子を見ると、A、B、Cさん3名ともに共通して『外国とのコミット』があげられた。しかし3名は、学校教育と関連させて外国に関心を抱いていたのではなく、それぞれが、自分の興味関心や、やりたいことを実現する中で外国にコミットしていたと考えられる。

3名共が大学を卒業後、公立小学校教員として勤務した。そこで3名に共通していたのが【自由度の高い教育を志向する】ことであった。教員が実践の「自由度」にこだわるのは、自分がやってみたい実践があるからである。

「残りの教員人生を自分のやりたいことをして過ごしたい」という思いのAさんや【社会的助勢】としての【今まで自分が実践してきたことを理解してくれる人からの誘い】に後押しされたB、Cさんの3名は、イエナプラン校に赴任する。この3名がイエナプランと出会い、イエナプラン校に赴任したのは、そもそも大学生時代から自分の興味関心を大切にしていたこと、『外国とのコミット』があった

ことも影響しているのではないだろうか。教員養成課程における基本的な姿勢としての、国外の文化に関心を持ってコミットする大切さとも言える。

また前節で指摘したように3名は、【自由度の高い教育を指向する】ことを重視し、自分自身の「実践」の自由度にこだわってきた。その3名が「自由であるが、多様な実態の子どもにとって安心できる枠組みがない」という事態に直面したのである。当時、日本の学校教育法1条校として存在するイエナプラン校はなく、具体的な実践の蓄積もない状況であった。それゆえに『イエナプランの自由度の高さから生じる難しさ』が生じ、混乱していくと考えられる。しかしこれは、驚くべきことであると考えられる。公立小学校勤務の中で「自由度」の高い実践を指向し、実際に実践してきた3名が、「自由度の高さ」によって混乱したからである。

この状態を概観すると「自由度」の高さにこだわってきたと言っても、それは公立小学校という学校制度の枠内で「自由」な実践を志向してきたと言えたのかもしれない。イエナプランはコンセプトだと言われるが、「ブロックアワー」「ワールドオリエンテーション」「サークル対話」「催し」などの独特の方法論を有している。しかし、これらの方針を日本の学校教育法第1条校として学習指導要領に基づいて実践した学校は存在しなかった。また、服装、学び方、生活のルールなど、学校教育のあらゆるところに「自由度」の高い状態が生じたのは、3名にとっても初めてのことであったと考えられる。「ある枠組みの中での自由」と「枠組みそのものの自由」の大きな違いに加え、【社会的方向付け】として【古い考え方方がダメで、これまでの公教育を壊すという考え方】も影響し、スタッフ間の関係が難しくなっていった。公立小学校時代に「自由度」の高さにこだわってきた教員が「これまでの公教育を壊す」という考えに立つとすれば、それは自分自身の過去の否定になる。このような葛藤状況の中で「スタッフ同士のモヤモヤ感を、言語化して腹を割った対話には至らない」状況が生じたのだと考えられる。

しかし、この混乱は単なる困難ではなく、新たな実践を模索する起点となり【逃げずに向き合って対話する】状況が生じて3名の【分岐点】となったの

である。つまり、この混乱は「自由度の高さから生じる難しさが成長を促す逆説的契機」であったと位置づけられる。第1期における「自由度」は、教員自身の創造的実践を可能にする『個人的自由』としての意味を持っていた。しかしイエナプラン校での経験を通じて、この自由は「他者との対話と関係性の中で生じる共同的自由」へと転換していった。この意味転換こそが、包摂的教育実践の基盤を形成する「逆説的契機」となったのである。

#### 4.2 「対話」と「共通言語」の機能

【逃げずに向き合って対話する】という3名の【分岐点】は、その結果として「対話量が増加し共通言語が生まれ出す」状況を生み出した。この際、【社会的助勢】としての【どのスタッフも根っこは優しかった】ことや【イエナプランに精通した校長の赴任】が、スタッフが状況から逃げずに「対話」して「対話量の増加と共通言語を生む」ことを後押ししたと考えられた。ここでいうところの「共通言語」とは、子どもとの関係やスタッフ間において共通に話せる内容と話がかみ合う状況である。もちろん、話がかみ合うことと、考え、意見が同じになることは同義ではない。話がかみ合うことによって、考えの違いが浮き彫りになることもあります、それも含めた「共通言語」の存在なのである。

以上のように、前節で述べた「混乱」の解消には個人だけの努力ではなくスタッフ間の「対話」が重要な役割を果たしていたのである。「対話」によって生成された「共通言語」は単なる情報交流や情報交換ではなく「自由度の高さ」といった教育観、子ども観、価値観をことばにしながらり合わせ、協働的に教育実践を前進させるための「実践的基盤」として機能していったと考えられる。

#### 4.3 多様な径路の存在

「共通言語」が生まれたことから、その後3名は等至点に向けてそれぞれの異なる3つの視点を中心に径路を形成した。

図2の第2期のTEM図で示したように、Aさんは「枠組み」を中心に径路を形成した。そこに【社会的助勢】として【校外から様々な専門家が入るようになる】ことや【カリキュラム委員会が発足し、学習指導要領の内容分析と位置づけを検討する】こ

とが後押しをしたと考えられた。またBさんは、図2で示したように、子どもとの「関係性」をもとにした径路を形成していった。そこに【社会的助勢】として【枠組みができることで安全・安心が増える】ことが後押ししているとも考えられたが、この「枠組み」の生成プロセスは、先述のAさんが提示した「枠組み」とは異なっており、子どもとの「対話」により生成されたものであった。そしてCさんは、図2で示したように「内省思考」をもとにした径路を形成していった。そこに【社会的助勢】として【悩むスタッフを支える同僚の存在】ことが「内省思考」を後押ししたと考えられた。

以上のように、3名は【逃げずに向き合って対話する】という【分岐点】からそれぞれの径路を形成した。しかし3名それぞれが別の径路をたどりながらも、同一の【イエナプラン校で、自分らしく子どもと一緒に教育を進めていける】という等至点にたどりついたのである。これはTEAの概念である「複線径路・等至性」を裏付けており、イエナプラン校における教員のキャリア形成の多様性を明らかにしたものである。

### 5 本研究の意義

本研究の意義は、我が国のイエナプラン校における教員の在り方やキャリア形成プロセスを詳細に描き、教員がイエナプラン校で勤務するまでのこだわり、イエナプラン校で【自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていける】までのそれぞれの径路やそこに至る分岐点、受けた影響を明らかにした点である。これまで我が国のイエナプラン校における教員の在り方やキャリア形成プロセスを詳細に描いた研究は存在せず、十分に検討されていなかった。本研究では、複線径路等至性アプローチを用いた検討により、表1に示したように、イエナプラン校における教員の在り方やキャリア形成プロセスの視点を明らかにした。

表6 本研究で明らかにした視点

- ・教員の有する「自由度の高さ」へのこだわり
- ・イエナプラン校の「自由度の高さ」ゆえの混乱
- ・【逃げずに向き合って対話する】必要性
- ・「共通言語」の生成

・各教員の「枠組み」「関係性」「内省思考」をキーとする複線径路の存在

公立小学校勤務の中で「自由度」の高い実践を指向し、実際に実践してきた3名が、『イエナプランの自由度の高さから生じる難しさ』によって混乱したが、この混乱は単なる困難ではなく、新たな実践を模索する起点となったことから「自由度の高さから生じる難しさが成長を促す逆説的契機」であったことが明らかになった。

また「逆説的契機」は【逃げずに向き合って対話する】という3名の【分岐点】となり、その結果として「対話量が増加し共通言語が生まれ出す」状況を生み出した。「対話」によって生成された「共通言語」は単なる情報交流や情報交換ではなく「自由度の高さ」といった教育観、子ども観、価値観をことばにしながらり合わせ、協働的に教育実践を前進させるための「実践的基盤」として機能していったことが明らかになったのである。

その後、3名は【逃げずに向き合って対話する】という【分岐点】からそれぞれの径路を形成し【イエナプラン校で、自分らしく子どもと一緒に教育を進めていく】という同一の等至点にたどりついたことで、イエナプラン校における教員のキャリア形成の多様性が明らかとなった(図3参照)。教員が自分らしく教育を進められることは、多様な子どもを

包摂できる教育、すなわちインクルーシブ教育の実践を促進し持続させていくことにつながっていくと考えられるのである。

## 6 今後の展望

本研究では、「関係性」「枠組み」「内省思考」をキーとする3つの径路が存在し、本研究におけるTEM図の等至点である【自分らしく子どもたちと一緒に教育を進めていく】ことにつながったことを明らかにした。これは、3人の教員それぞれを主体として考えた場合のイエナプラン校におけるキャリア形成プロセスである。しかし、この3本の径路は、イエナプラン校を主体として考えた場合には、相互に関連し合って機能していたのではないだろうかという点が1点目の課題である。例えば「枠組み」として、カリキュラムや教科書の使用などこれまで公立小学校勤務で得た知見を検討する際にも、子どもたちとスタッフの「関係性」、スタッフ同士の「関係性」は関連すると考えられるからである。また、その際に各教員に生じる感情、葛藤などを処理する際には「内省思考」により自分自身と向きあうことが求められるだろう。そしてこの際にも子どもたちとの「関係性」、教員同士の「関係性」は関連すると考えられるのである。以上より、本研究で明らかにしたキャリア形成プロセスとしての複線径路とそのキーとなる視点の相互関係について検討していくことが求められる。その際には、さらに3名へのインタビューを追加したり、管理職などの第3者へのインタビューを実施したりするなどにより、相互関係の検討を行いたい。

また2点目は、1点目の課題の中で、特に「関係性」と「枠組み」の相対性が、子どもとスタッフの「関係性」に影響を及ぼすという指摘がなされていたことである。インタビューの中でBさんが「スタッフ間で、『小学生だからできるでしょう』や『中学年だから・・高学年だから・・』ということばが聞かれ出し、目の前の子どもから離れて子どもを見ようとしてしまう」と指摘していた。これは『枠組み』による安定が『関係性』による子どもの理解、子どもとの協同性を弱める可能性という指摘であると考えられる。この指摘は、イエナプラン校がさらに子ど

## まとめ

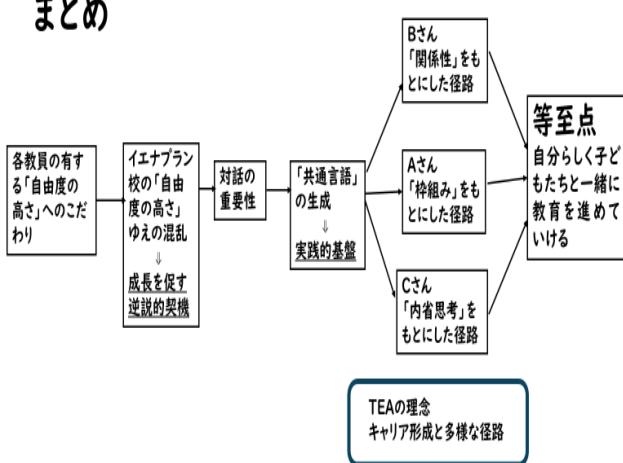


図3 本研究の意義

もたちとともにつくりあげる学校として進んでいく際に、重要な論点になる可能性がある。3名が「公立小学校の枠組みの中の自由度」を重視していたように、今度は「イエナプラン校の枠組みの中の自由度」を重視することにつながるからである。「枠組み」と「関係性」の相関性について、イエナプラン校の他の教員への新たなインタビューを実施して、今後検討していきたい。

そして3つめは、本研究では、子どもの「個別性」に関して描けていない点である。インタビューの中では「学習の計画表作成がしんどい子どもの存在や特別支援を必要とする子どもが多い実態から、特別支援の専門スタッフが加入することにより、個別支援が一気に進んだ」ことが語られていたように「特別支援を必要とする子どもの存在と特別支援教育の専門スタッフ招聘の必要性」や「知的障害のある子どもとの非言語的接点の重要さへの気づき」が述べられていた。本研究は、インクルーシブ教育とイエナプランの親和性の高さを理論的に明らかにした上で行ったものである(青山, 2025)。ゆえに、イエナプラン校での教育の充実はインクルーシブ教育つまり多様な実態の子どもたちを包摂できる教育につながると考えて論じている。しかし、その実態に関して詳細に追究できてはおらず、本研究の結果をインクルーシブ教育と接続するためには更なる研究の蓄積が必要である。イエナプラン校で勤務する教員のキャリア形成と子どもの「個別性」の関連や、イエナプランによる独特な教育方法と子どもの「個別性」すなわち子どもの「個の育ち」について明らかにすることが考えられ、3名への追加インタビューや他の教員へのインタビューを実施し、今後の課題として取り組みたい。

## 引用文献

青山新吾(2025)インクルーシブ教育を進めることができる教員のキャリア形成プロセスー研究フィールドと研究方法論の検討ー.ノートルダム清心女子大学紀要人間生活学・児童学・食品栄養学編.49(1).p1-14.

青山新吾(2026)インクルーシブ教育と「令和の日本型学校教育」の接続～次期学習指導要領の改訂に向けた議論との関係～.ノートルダム清心女子大学紀要人間生活学・児童学・食品栄養学編.50(1).(印刷中)

安藤和久(2020)イエナ・プランにおける「居間の教育」思想と.一ペーター

ペーター・ゼンによるペスタロッチの受容と展開.日本教育方法学会紀要『教育法法学研究』.第45巻.49-59.

羽田野真央・青山新吾(2023)インクルーシブ教育における学習者の視点—子どもが学びに使う力—.児童教育研究.32.85-93.

文部科学省(2012)中央教育審議会・初等中等教育分科会特別支援教育の在り方に関する特別委員会「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育構築のための特別支援教育の推進(報告)」.

リヒテルズ直子(2019)イエナプラン実践ガイドブック.教育開発研究所.

サトウタツヤ(2025)HIS.TEAと質的探究用語集.誠信.4.

ユネスコ(1994)特別な教育的ニーズに関するサラマンカ声明と行動枠組み.国立特別支援教育総合研究所.

([https://www.nise.go.jp/blog/2000/05/b1\\_h060600\\_01.html](https://www.nise.go.jp/blog/2000/05/b1_h060600_01.html)(2025年8月15日閲覧)

<sup>1</sup> )令和の日本型学校教育

2021年1月26日の中央教育審議会「『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～(答申)」で示された、今後の学校教育の在り方とその実現のために求められる取組。

<sup>2</sup> )イエナプラン

ドイツのイエナ大学の教育学教授であったペーター・ペーター・ゼンが創始した学校教育。ドイツで始まりオランダで広がった、一人ひとりを尊重しながら自律と共生を学ぶオープンモデルの教育である。

(日本イエナプラン協会 HP

<https://japanjenaplan.org/jenaplan/>(2025年8月25日閲覧)

<sup>3</sup> )「指導の個別化」

一定の目標を全ての児童生徒が達成することを目指し、個々の児童生徒に応じて異なる方法等で学習を進めることであり、その中で児童生徒自身が自らの特徴やどのように学習を進めることができ効果的であるかを学んでいくことなども含む。(中央教育審議会「『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～(答申)」)

<sup>4</sup> )「学習の個体化」

個々の児童生徒の興味・関心等に応じた異なる目標に向けて、学習を深め、広げることを意味し、その中で児童生徒自身が自らどのような方向性で学習を進めていったら良いかを考えていくことなども含む。(中央教育審議会「『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～(答申)」)

<sup>5</sup> )総合的な学習の時間

2002年度に全国の小学校(3年生以上)と中学校で正式に実施されたもので、現在では「変化の激しい社会に対応して、探究的な見方・考え方を働きかせ、横断的・総合的な学習を行うことを通じて、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成することを目指すもの」とされている。(文部科学省「総合的な学習(探究)の時間」

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shoutou/sougou/main14\\_a2.htm?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.mext.go.jp/a_menu/shoutou/sougou/main14_a2.htm?utm_source=chatgpt.com)(2025年8月25日アクセス)

<sup>6</sup> )『学び合い』

元上越大学教授の西川純氏が提唱したもので「学校は、多様な人と折り合いをつけて自らの課題を達成する経験を通して、その有効性を実感し、より多くの人が自分の同僚であることを学ぶ」という学校観と「子どもは

---

「有能である」という子ども観のもとに行われるものは『学び合い』授業であるとする考え方。(「阿部隆幸・ちゅんせいこ(2017)『学び合い』×ファシリテーションで主体的な子どもを育てる!」学事出版)

7 ) 学習スタンダード

学校レベルで求められるスタンダードには、授業の実施に関わる「授業づくりスタンダード」、教員が指導すべき内容を子どもとの約束事のかたちで示した「○○小スタンダード」、家庭学習の基本的な仕方などを示した「家庭学習スタンダード」などがあり、主に義務教育段階の学校で拡がりを見せていく。(内山絵美子(2018)「学校現場における授業スタンダードの普及一作成のプロセスと活用の実態に焦点を当てて」. 日本教育行政学会年 No.44(2018).62-81

# 認知症カフェでの看護大学生の学び

柏田 三千代

大和大学

## Learning of Nursing University Students at Dementia Cafés

KASHIWADA Michiyo

Yamato University

キーワード：認知症カフェ 看護大学生

This study aimed to clarify the types of learning and personal growth that nursing students gain through independent participation in community-based dementia cafes, a distinctive educational setting. The participants were 101 third-year nursing students at University A. After completing a dementia supporter training course, each student independently arranged a visit and attended one of two local dementia cafes. Analysis of free-text responses and questionnaire data collected from 93 students revealed that they perceived the cafes from seven perspectives: a community-oriented gathering place; a setting where older adults can shine; enjoyable approaches to dementia prevention; a source of emotional support for families; opportunities to expand understanding and empathy; a hub connecting community resources; and a new lens that opens pathways for learning.

These experiences generated educational benefits across knowledge, attitudes, and practice, including improved understanding of dementia, reduced prejudice, enhanced empathy toward the daily lives of older adults and their families, and practical insights relevant to nursing care. Students also recognized the value of engaging in community support as members of local society and demonstrated increased motivation to participate in future community activities. Overall, the findings suggest that participation in dementia cafes provides nursing students with an effective learning opportunity that deepens their understanding of an inclusive society and encourages active community involvement.

### 1. はじめに

厚生労働省によると日本の人口は近年減少し、2070年には総人口が9,000万人を割り込み、高齢化率は39%の水準になると推計され、また、団塊の世代が全て75歳となる2025年には、75歳以上の人口が全人口の約18%となり、2040年には65歳以上の人口が全人口の約35%となると推計されている<sup>1)</sup>。

また、厚生労働省は、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣

れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している<sup>2)</sup>。

このような高齢社会の中で認知症カフェは、1997年オランダで始まったアルツハイマーカフェをモデルにしたイギリスに学び、日本でも2012年に「認知症施策推進5か年戦略（オレンジプラン）」で「認知症カフェ」としてモデル事業が開始され、徐々に「認知症カフェ」が理解されたことにより、2015年「認知症施策推進総合戦略（新オレ

ンジプラン)」では、認知症地域支援推進員の役割として明記されたことによって「認知症カフェ」は拡大している。

認知症カフェに参加している学生の先行研究<sup>3)</sup>では、教員と共に認知症カフェに参加しているが、今回の認知症カフェへの学生参加は、学生単独で在籍しているA大学のB市、学生が居住している地域の認知症カフェ2カ所に参加している。このような特異的な状況での学生の認知症カフェ参加は、学生が1人の地域住民として居住地域を知り、これから何をするべきなのかを考え、個人でも地域貢献や社会参加の行動を起こすことができるよう実習を行っている。これら認知症カフェ参加による看護大学生が得られた学びを明らかにしていく。

## 2. 研究方法

### 2.1 研究対象者

研究対象者はA大学看護学科3年生の学生101名(女性96名、男性5名)。

### 2.2 研究デザイン

質的記述的研究と量的記述研究。

### 2.3 研究データの収集と分析

8月下旬に学内実習として、B市の地域包括支援センターへ依頼し、キャラバン・メイトから「認知症サポーター養成講座」を学内で講義を受け、学生全員が認知症サポーターの資格を得た。そして、キャラバン・メイトからB市で運営している認知症カフェ数か所に、A大学看護学科の学生が認知症カフェに参加することを事前に伝えて頂いた。

学生の1カ所目認知症カフェ参加場所をキャラバン・メイトから紹介して頂いた認知症カフェから選び、自身で電話をかけて認知症カフェの運営者へ許可を取った。2カ所目認知症カフェ参加は、学生が住んでいる地元の認知症カフェを調べ、学生が電話で趣旨を説明し許可を取っている。認知症カフェ参加期間は、9月から12月までの4ヶ月以内とし、1回の参加人数の上限を5人以内とした。認知症カフェ2カ所参加後は、課題レポートを提出し、1月上旬にパワーポイントを用いて、認知症カフェ参加についての発表会を行い、学生間で学びを共有している。

本研究については、発表会終了後に研究対象者へ研究の趣旨を口頭および書面にて説明し、アンケートは回収箱への投函によって回収した。得られたデータは、単純集計とカテゴリー・サブカテゴリー・コードに分類した。

### 2.4 倫理的配慮

倫理的配慮としてアンケートは無記名で、研究を拒否できること、成績には影響がないこと、研究終了後にはアンケートを形跡が残らない形で破棄することを説明する。

また、本研究の実施について大和大学保健医療学部研究倫理審査会の承認を得た(承認番号R6011)。

## 3. 結果

研究対象者へのアンケート配布101名、回収93名(回収率92.0%)であった。

### 3.1 認知症カフェへの参加

認知症カフェに参加して、どのような役割を担いましたか(図1)(複数選択可)との問いに、①利用者や家族との会話86名(70.0%)②イベントやアクティビティの支援29名(31.2%)③介護者のサポート4名(4.3%)④その他3名(3.2%)であった。④その他の意見では、認知症マップ作成や利用者と一緒にアクティビティを行い、カフェの手伝いをしていた。

次に認知症カフェでの活動が、地域支援に貢献していると感じますか(図2)との問いに、①非常にそう思う69名(74.2%)②ある程度そう思う19名(20.4%)③あまりそう思わない4名(0.4%)④全くそう思わない1名(0.1%)と認知症カフェの活動は地域支援につながる意見が多かった。

認知症カフェでの経験は、看護師としての成長に役立つと感じますか(図3)との問いに、①非常にそう思う41名(44.1%)②ある程度そう思う42名(45.2%)③あまりそう思わない10名(10.8%)④全くそう思わない0名(0.0%)と、看護師の成長に役立つと感じていた。

今後認知症カフェに限らず地域支援活動に参加したいと思いますか(図4)との問い合わせに、①強く思う21名(22.6%)②どちらかといえば思う54名(58.1%)③あまり思わない17名(18.3%)④全く思わない1名(0.1%)と、社会支援に対して、やや前向きな結果がみられた。

### 3.2 認知症カフェからの学び

次に認知症カフェでの経験から学んだことや印象に残っていることを記述して貰った。これらは【地域に開かれた居場所】【高齢者が輝く場】【楽しみながら予防】【家族を支える心のよりどころ】【理解と共感の広がり】【地域資源をつなぐ場】【学びを拓く新しい視点】(表1)の7つのカテゴリーに分類された。まず【地域に開かれた居場所】では、サブカテゴリーが《孤立防止》《世代間交流》《誰でも参加可能》《居場所づくり》の4つで、「認知症カフェ

は日常生活の楽しみになっていて、地域社会とのつながりを持てる場であり、孤立を防ぐ役割があると学んだ」「いろいろな世代が利用している」「認知症の方、地域の方、介護者の方など、様々な人の交流の場となっている」「認知症カフェが参加者の方の居場所の一つになっている」と、地域住民と交流で孤立を防ぐことができ、高齢者の生きがいや居場所が持てる場になっていると回答していた。次に【高齢者が輝く場】では、サブカテゴリーが《役割付与》《社会参加》《生きがい・趣味の発揮》の3つで、「注文を聞き提供する役割は認知症の方が行い、認知症の方の活躍の場を作っていた」「認知症の方が活動したり、刺激を受ける場としての役割がある」「利用者が趣味を披露していて、それがその人の生きがいとなり、カフェが利用者の力を発揮できる場になっている」と、認知症の方が役割を担い、趣味や特技を披露して、外出や社会参加のきっかけになっていた。【楽しみながら予防】では、サブカテゴリーが《認知症予防・健康増進》《世代間交流による刺激》の2つで、「認知症カフェの参加者は全員が認知症患者ではなく、予防のためや人との交流の場として利用している」「普段関わることのない方との世代間交流。交流やコミュニケーションを通して認知症予防になる」と、認知症でない人も参加し、歌や会話、世代間交流を通じて健康維持や認知症予防につながっていた。【家族を支える心のよりどころ】では、サブカテゴリーが《介護者支援・孤立防止》《安心感》の2つで、「認知症の方を持つ家族にとって、孤立することなく心の支えになっており、地域全体と共に支え合いながら生活できる環境を作りだしている」「認知症の方や介護者が身を寄せられる場所、また同じ境遇の方と会える場所があるということは、当事者にとっても心強いと思った」と家族が孤立せずに支えられ、介護負担や悩みが軽減されていた。【理解と共感の広がり】では、サブカテゴリーが《偏見の軽減》《認知症理解》《認知症マフの活用》の3つで、「認知症だからと少し偏見があったが、実際は認知症カフェにいる認知症の人はとても笑顔で話していたことから、認知症の人は特別ではない」「個性として捉えて、1人の人として関わっていくことの大切さに気づいた」「認知症マフなどのコミュニケーションツールを用いることの効果」と、認知症に対する偏見の軽減や一人の人として関わることの大切さ、認知症マフなどを通じた理解促進に繋がっていた。【地域資源をつなぐ場】では、サブカテゴリーが《多職種参加》《開催場所の多様性》《地域包括的支援》の3つで、「ケアマネージャーや社会福祉士など様々な職種の参加から、多くの専門的知識が得られ、より良い地域づくりができると思った」「場所は実際に営業している慣れ親しんだ場所でリラックスしながら楽しめるカフ

エや医師や看護師などに相談しやすいクリニック、多くの人が集い認知症カフェの情報が得られやすい図書館など様々で、それぞれにメリットがある」「認知症の方が地域でもなじめるように、十分なサポートを受けることができるよう、様々な工夫がされており、認知症の方の疾患進行防止だけでなく、一般の方も認知症の方と関わったり情報を得ることで、予防や対策ができるような環境が整えられている」と、多職種が関わり、多様な場で展開されていた。

【学びを拓く新しい視点】では、サブカテゴリーが《学生の意識変化》《座学では得られない知識》《看護実践への示唆》の3つで、「最初はどんな所なのかわからず恐怖心や緊張もあったが、実際は和気あいあいとしているなと思った」「認知症の人の日常の暮らし方や思いなどについて聞くことができ、座学で得ることができなかつた知識・視点の獲得につながった」「介護している家族の実際の声が聞けたので、看護の実習では得られない経験が出来たと同時に、家族看護の大切さを改めて学ぶことができた」と、学生自身が想像と違った体験をし、家族看護や地域支援の新たな視点を得ていた。

最後に自由記述での回答では、「認知症カフェをもっと増やすべき」「月1回ではなく、週に何回もあるカフェの方が、地域の人の楽しみが増えると思った」「認知症カフェについて知ることができて良かった」「カフェ利用者も若い人が来るからと用意して下さったり、お互いにとって良い刺激になっていると感じた」「こういった地域での参加をあまり行ったことがなかったため、とても良い経験になった。この経験を病棟での患者との関わりに活かせるよう努めていく」と、認知症カフェの地域支援としての効果を実感していた。

## 4. 考察

### 4.1 教育的効果

認知症介護研究・研修仙台センターの「認知症カフェの類型と効果に関する調査研究 報告書」<sup>4)</sup>によると、認知症カフェのビジョンには、以下のように述べられている。

認知症カフェは、認知症のご本人があらためて人や地域と出会い、すべての人が認知症の深い理解(学び)につながる機会を作ることを目指している。そして、認知症カフェとは、認知症であってもなくても、だれもが住み慣れた地域で安心して暮らし続けることができる「共生社会」実現のためにある。そのために、認知症ではない人も身近に自分事として認知症について考えるきっかけの場であり、多様な所属や属性の人々による運営を基盤として地域の中で開催される。

これらのビジョンを達成するための要素としては、5つを上げている。

- ①認知症の人への配慮がなされ、だれもが安心して入りやすい環境や場所で開催されること
- ②認知症の人やその家族、地域の方、専門職が同じ立場で参加し出会い交流すること
- ③認知症の理解促進・偏見の払しょくにつながる情報提供が行われること
- ④認知症カフェに来場する誰もが役割を得る機会を持つこと
- ⑤展開される活動は認知症一次予防ではなく、二次予防を意識すること（一次予防は危険因子が出現していない、あるいは出現時に認知症の発症リスクを軽減する予防対策。二次予防は早期発見・早期対応を目指し認知症の知識や情報を知り、適時適切なサポートを知り、その体制を作るためのアプローチ）。

学生は2カ所の認知症カフェに参加したが、カテゴリーである【地域に開かれた居場所】【高齢者が輝く場】【楽しみながら予防】【家族を支える心のよりどころ】【理解と共感の広がり】【地域資源をつなぐ場】【学びを拓く新しい視点】を認知症カフェのビジョンや要素に照らし合わせると、学生がアンケートで答えていた認知症カフェの様子は、ビジョンそのままのようである。これらビジョンを学生が感じられるということは、認知症カフェを運営している方々の働きが素晴らしいと言わざるを得ない。

また、認知症カフェでの学生の学びとして、3つが挙げられる。1つめは、知識面での学びである。学生は「認知症の人の日常の暮らし方や思いなどについて聞くことができ、座学で得ることができなかった知識・視点の獲得につながった」と、座学では得られない、高齢者や家族の＜生活実感＞＜思い＞に直接触れることで、その学びを深めることができていた。2つめは、態度や価値観の学びである。「認知症だからと少し偏見があったが、実際は認知症カフェにいる認知症の人はとても笑顔で話していたことから、認知症の人は特別ではない」と、偏見が軽減され、一人の人として関わる姿勢を学んでいる。3つめは実践面での学びである。「介護している家族の実際の声が聞けたので、看護の実習では得られない経験が出来たと同時に、家族看護の大切さを改めて学ぶことができた」と、高齢者との接し方、声のトーンや言葉選び、家族看護の重要性など、看護実践に活かせる具体的な学びを得ることができている。これら3つの学びは、認知症カフェに参加するということは学生にとって知識・態度・実践の3側面からの学習

効果が得られたということになる。

#### 4.2 地域貢献・社会参加

学生のアンケートでは、認知症カフェでの活動が、地域支援に貢献していると感じますかとの問い合わせに、①非常にそう思う 69名 (74.2%) ②ある程度そう思う 19名 (20.4%) ③あまりそう思わない 4名 (0.4%) ④全くそう思わない 1名 (0.1%) と認知症カフェの活動は地域支援につながる意見が多くみられた。また、学生の記述からは、3つの特徴がみられる。1つめは地域との交流による社会参加である。「高齢者の方から若い子が来てくれると嬉しいと言って貰えたり、人生の経験を含め、いろんな話をしてくれた」と、学生自身が地域住民や高齢者と交流し、世代間交流の一翼を担っていた。2つめは、地域貢献意識の芽生えである。「地域での役割が非常に大きく、地域の人に良い影響を与えていることが、実際に参加してわかった」と、認知症カフェの意義を理解し、自分も参加することで地域の人々に良い影響を与える一因になっていることを実感している。3つめは、将来的な社会参加への動機づけである。「高齢者やその家族を地域全体で支えていく必要性を学んだ」と、学生が地域包括ケアの一員としての意識を持つ契機になっていた。それは、今後認知症カフェに限らず地域支援活動に参加したいと思いますかとの問い合わせに、①強く思う 21名 (22.6%) ②どちらかといえば思う 54名 (58.1%) ③あまり思わない 17名 (18.3%) ④全く思わない 1名 (0.1%) と、社会支援に対して、やや前向きな結果からも読み取ることができる。したがって、学生は認知症カフェを通じて「社会の一員」として地域に関わる経験をし、社会参加の感覚を育んでいるといえる。

### 5. おわりに

厚生労働省は、高齢化や人口減少が進み、地域・家庭・職場という人々の生活領域における支え合いの基盤が弱まってきているとし、地域共生社会の実現を目指している。「地域共生社会」とは、このような社会構造の変化や人々の暮らしの変化を踏まえ、制度・分野ごとの『縦割り』や「支え手」「受け手」という関係を超えて、地域住民や地域の多様な主体が参画し、人と人、人と資源が世代や分野を超えてつながることで、住民一人ひとりの暮らしと生きがい、地域をともに創っていく社会を目指すことである<sup>5)</sup>。

認知症カフェに参加した学生は、座学では得られない高齢者や家族の生きた学びを得ることができ、また社会を知ることで、地域貢献の必要性を実感することができている。認知症カフェへの参加は、一地域住民としての自覚を生み、共生への第一歩を踏み出せる施策になる可能性が示唆さ

れた。

## 6. 結論

1. 認知症カフェに参加することは学生にとって知識・態度・実践の3側面からの学習効果が得られていた。
2. 学生は認知症カフェを通じて「社会の一員」として地域に関わる経験をし、社会参加の感覚を育んでいた。

## 引用文献

- [1] 厚生労働省. 我が国の人口について.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_21481.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21481.html) (参考 2025/9/1)
- [2] 厚生労働省. 地域包括ケアシステム.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/index.html) (参考 2025/9/1)
- [3] 柏田三千代. 認知症カフェに参加した専門領域別学生の学び. 日本国際情報学会誌『Kokusai-Joho』9 (1). 2024. pp.52 - 57.
- [4] 認知症介護研究・研修仙台センター. 認知症カフェの類型と効果に関する調査研究 報告書.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/001128627.pdf> (参考 2025/8/31)
- [5] 厚生労働省. 「地域共生社会」の実現に向けて.  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000184346.html>. (参考 2025/8/31)

## 利益相反 (COI)

本研究において、開示すべき利益相反関係は存在しない。

図1. 認知症カフェに参加して、どのような役割を担いましたか

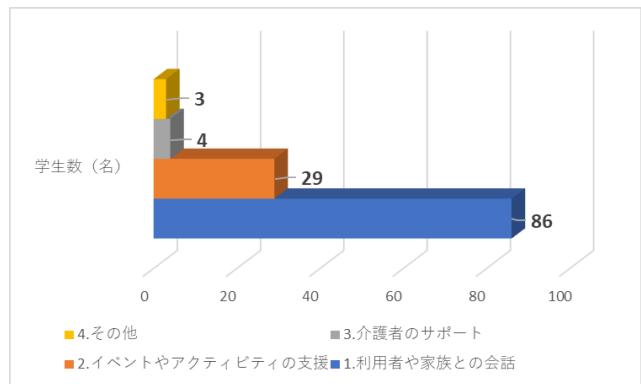


図2. 認知症カフェでの活動が、地域支援に貢献していると感じますか

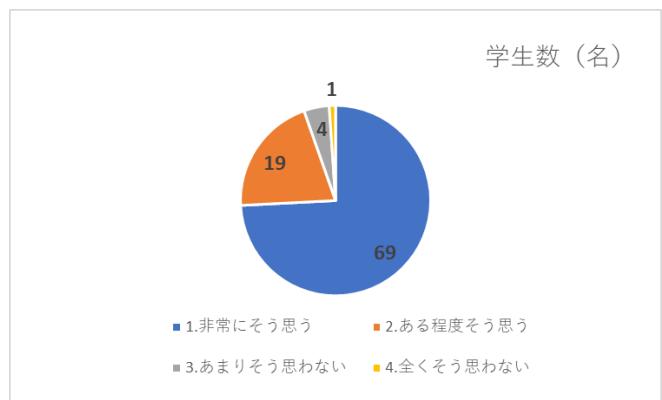


図3. 認知症カフェでの経験は、看護師としての成長に役立つと感じますか

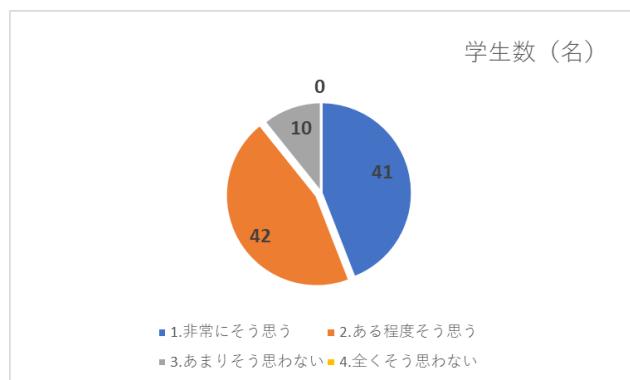


図4. 今後認知症カフェに限らず地域支援活動に参加したいと思いますか

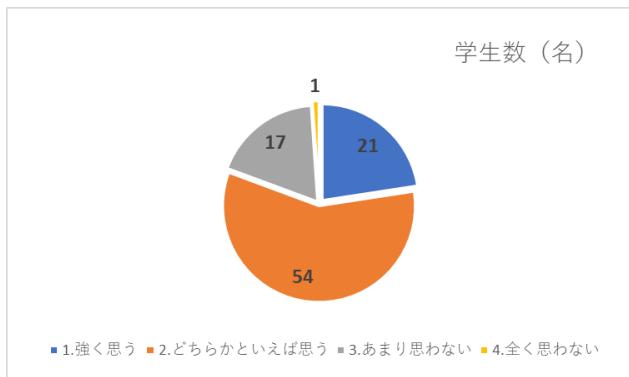


表1. 認知症カフェからの学び

カテゴリー	サブカテゴリー
① 地域に開かれた居場所	孤立防止
	世代間交流
	誰でも参加可能
	居場所づくり
② 高齢者が輝く場	役割付与
	社会参加
	生きがい・趣味の発揮
③ 楽しみながら予防	認知症予防・健康増進
	世代間交流による刺激
④ 家族を支える心のよりどころ	介護者支援・孤立防止
	安心感
⑤ 理解と共感の広がり	偏見の軽減
	認知症理解
	認知症マフの活用
⑥ 地域資源をつなぐ場	多職種参加
	開催場所の多様性
	地域包括的支援
⑦ 学びを拓く新しい視点	学生の意識変化
	座学では得られない知識
	看護実践への示唆

**【コード一覧】****«孤立防止»**

- ・認知症カフェは日常生活の楽しみになっていて、地域社会とのつながりを持てる場であり、孤立を防ぐ役割があると学んだ。
- ・認知症カフェの利用者は、カフェ活動や他の利用者との交流を楽しく楽しんで、気分転換などの効果があると学んだ。
- ・認知症の方が外に出るきっかけになる。

**«世代間交流»**

- ・みんな笑顔で活気があり、高齢者の方から「若い子が来てくれると嬉しい」と言って貰えたり、人生の経験を含め、いろいろな話をしてくれた。
- ・いろいろな世代が利用していること。

**«誰でも参加可能»**

- ・認知症の方、地域の方、介護者の方など、様々な人の交流の場となっている。
- ・相談相手として重要な役割を果たしている。
- ・認知症の方だけでなく、心身健康な方も沢山参加されていて、歌を歌ったり、談話などを通して、地域の憩いの場としても活用されていること。

- 想像以上に多くの方が参加されていること。

#### 《居場所づくり》

- 一部の参加者にとって、生活の一部となっていると学んだ。
- 認知症カフェが参加者の方の居場所の一つになっている。

#### 《役割付与》

- 注文を聞き提供する役割は認知症の方が行い、認知症の方の活躍の場を作っていた。

#### 《社会参加》

- 認知症の方が活動したり、刺激を受ける場としての役割があるなど学ぶことができた。

#### 《生きがい・趣味の発揮》

- 利用者が趣味を披露していて、それがその人の生きがいとなり、カフェが利用者の力を発揮できる場になっていると感じた。
- 参加されている方の中には、何年も通っていたり、ここに通っていることが生きがいの一つだと言う方もいた。

#### 《認知症予防・健康増進》

- 認知症の人たちだけでなく、地域の方が集まり、穏やかな時間を過ごしたり、集まった人同士で交流をしたりすることで、参加者の病気を一次予防したり、認知症を持つ人の生活の工夫や関わり方を知ることができるなど、QOLの向上につながると学ぶことができた。
- 当事者の認知症に対する意識の変化に繋がっていること。
- 認知症カフェの参加者は全員が認知症患者ではなく、予防のためや人との交流の場として利用していることがわかった。
- 認知症カフェを開催することにより、地域住民同士の交流の場になれば、認知症を対策していくと予防意識のある方が参加されるので、地域に必要となる場所であると感じた。

#### 《世代間交流による刺激》

- 普段関わることのない方との世代間交流、交流やコミュニケーションを通して認知症予防になる。

#### 《介護者支援・孤立防止》

- 支える側がストレスや疲れが溜まり、カフェに来て涙するほど悩んでいるのだと思った。
- 認知症の方を持つ家族にとって、孤立することなく心の支えになっており、地域全体で共に支え合いながら生活できる環境を作りだしていると感じた。

#### 《安心感》

- 認知症の方や介護者が身を寄せられる場所、また同じ境遇の方と会える場所があるということは、当事者にとっても心強いと思った。

#### 《偏見の軽減》

- 認知症だからと少し偏見があったが、実際は認知症カフェにいる認知症の人はとても笑顔で話していたことから、認知症の人は特別ではない。
- 参加した人の認知症への理解が深まり、偏見をなくすきっかけになる。

**《認知症理解》**

- ・個性として捉えて、1人の人として関わっていくことの大切さに気づけた。

**《認知症マフの活用》**

- ・認知症マフなどのコミュニケーションツールを用いることの効果。

**《多職種参加》**

- ・ケアマネージャーや社会福祉士など様々な職種の参加から、多くの専門的知識が得られ、より良い地域づくりができると思った。

**《開催場所の多様性》**

- ・場所は実際に営業している慣れ親しんだ場所でリラックスしながら楽しめるカフェや医師や看護師などに相談しやすいクリニック、多くの人が集い認知症カフェの情報が得られやすい図書館など様々で、それぞれにメリットがあるということ。

**《地域包括的支援》**

- ・高齢者やその家族を地域全体で支えていく必要性を学んだ。
- ・認知症だからカフェの開催やカフェまでの道順を忘れてしまい、参加できない人に対しても送迎などの取り組みが行われていることが、開催だけで終わらず参加しやすいプロセスになっている。
- ・認知症の方が地域でもなじめるように、十分なサポートを受けることができるよう、様々な工夫がされており、認知症の方の疾患進行防止だけでなく、一般の方も認知症の方と関わったり情報を得ることで、予防や対策ができるような環境が整えられていることを学んだ。

**《学生の意識変化》**

- ・最初はどんな所なのかわからず恐怖心や緊張もあったが、実際は和気あいあいとしているなと思った。
- ・地域の人々との交流の場があることは、人と人とのつながりが出来る事であると学んだ。

**《座学では得られない知識》**

- ・家族と直接話す良い機会になった。
- ・認知症になることに対して、高齢者があまり恐れていないこと。
- ・認知症の人の日常の暮らし方や思いなどについて聞くことができ、座学で得ることができなかった知識・視点の獲得につながった。

**《看護実践への示唆》**

- ・昔の話をコミュニケーションの中に取り入れたり、少しでも不安軽減できるように声のトーンや言葉選びを工夫するなど、認知症の人との接する時の方法について学ぶことができた。
- ・介護している家族の実際の声が聞けたので、看護の実習では得られない経験が出来たと同時に、家族看護の大切さを改めて学ぶことができた。

## マッキーの功利主義 —ヘアの功利主義との差異の考察を通じて—

磯部 瑞子  
日本大学文理学部哲学科

### The Utilitarianism of Mackie —Through an Examination of the Differences between His Utilitarianism and Hare's—

ISOBE Emiko  
Department of Philosophy, College of Humanities and Sciences, Nihon University

---

Mackie criticized traditional utilitarianism from the standpoint of moral skepticism, adopted rule utilitarianism in a broad sense as a new moral principle, and advocated a new form of utilitarianism that he termed "rule-right-duty-disposition utilitarianism." This paper argues that the utilitarianism supported by Mackie is essentially equivalent to the preference utilitarianism advocated by Hare, which predates Mackie's formulation.

---

#### 1.はじめに

功利主義の原理は、快楽説を基礎とする（ベンサムによって提唱された）「量的功利主義」と（ミルによって提唱された）「質的功利主義」、そして（ヘアによって提唱された）欲求や選好の充足に着目した「選好功利主義」、以上三つに大別され、さらに功利主義の原理が、行為に適用される場合には「行為功利主義」、規則に適用される場合には「規則功利主義」と呼ばれるのが通説となっている。本稿で考察するマッキーの倫理学においては、行為功利主義が否定され、「広い意味での規則功利主義」を背景とした独自の功利主義理論が展開されている。本稿では、マッキーが主張した新たな功利主義理論がいかなるものであるかを明らかにしたうえで、マッキーの行為功利主義に関する理解が、実はヘアが擁護する二層式の理論における行為功利主義の位置付けと同様に理解されることを示す。さらに、マッキーが彼独自の見解と見なす功利主義が、実質的にヘアの選好功利主義と同内容の理論であることを明らかにする<sup>1)</sup>。

#### 2.道徳原理の創造

##### 2.1 マッキーの道徳的立場

マッキーは、〈客観的な価値は存在しない〉という「道徳懐疑論[moral scepticism]」<sup>2)</sup>を採っている。

その立場によれば、道徳的な価値は客観的ではなく実在していないことになるが、それでもマッキーは、〈我々は客観的な価値があるかのように錯覚している〉と考えて、そのような自身の見解を「錯覚説[error theory]」<sup>3)</sup>と名付けた。さらに、マッキーは、（客観的な道徳は存在しないため）道徳は発見されるものではなく、創造されるものであると考えた。つまり、マッキーは、個々の道徳判断が求められる状況において我々が道徳判断を下す際に、既存の一見したところ受容可能な一般原理と、一見したところ受容可能な個別の道徳判断とが一致する場合には、その判断でよいが、両者が一致しない場合には、どちらか一方、あるいは両方を調整して最も満足できる整合的な判断を下さなければならないとしている<sup>4)</sup>。マッキーは、〈道徳は客観的な実在物ではなく、人によって創造されるものである〉という見解を探った上で、既存の道徳を「広義の道徳」と「狭義の道徳」に区別する。マッキーは、次のように述べている。

ところで、[中略] 一つの区別「広義の道徳と狭義の道徳という区別」を導入しておく必要がある。広義の道徳とは、一般的で包括的な行為の理論である。ある人が支持する広義の道徳

とは、その人が自分の行為の選択を導き決定する際に最終的に依拠したところの諸原理の全体であろう。他方、狭義の道徳とは、行為に対するある特殊な制約の体系のことである。その制約の主要な役割は、当の行為者以外の人々の利益を守ることであり、その制約は、当の行為者に対してはその人が有する生まれつきの性癖や行動の傾向性を抑制するものとして働くことになる。この狭義の道徳に関する考察は、限定された範囲内での「[特殊な制約という形での]」ものなので、そのような考察は、人が自分の行為を決定する際に依拠したすべてのもの〔すなわち広義の道徳〕を必ずしも含むわけではない<sup>5)</sup>。〔〔 〕内筆者〕

以上のように、マッキーは広義の道徳を行為に関する一般的で包括的なもの、狭義の道徳を行為に関する特殊な制約と考えた。彼は「狭義の道徳としてまとめられた制約は、競争者全員の利益のために競争において必要とされる制限として導入されてきた」のであり、「その道徳が用いる手段は、純粹に帰結主義的な行為の原理ではなく、規則や義務や権利や傾向性を含んでいる」<sup>6)</sup>と考えている。このようにマッキーは、古典的功利主義を批判的に見ていたが、その一方で、人が悪い方向へ向かうことを阻止するために（従来の功利主義とは異なる）新たな道徳原理を創造することが必要だと考えている。マッキーが提唱した新たな道徳原理については、第4節で考察するが、本節の残りの部分でマッキーが考えている「よい」の意味について説明しておきたい。

## 2.2 「よい」の意味

既に述べたように、マッキーは道徳懐疑論の立場を採り、客観的な価値は存在しないものの、我々が価値の客観性を要求するために、我々は客観的な価値があるかのように思い違いをしているという見解を示した。この考え方には従えば、価値は主観的なものであるため、客観的な「よさ」という性質は存在しないことになるが、それでは、（ヘアのように）語としての「よい」に果たして客観的な意味があると考えられるのであろうか。「よい」という語に関する

マッキーの見解を検討する前段階・準備として、まずヘアが考える「よい」の意味を説明しておく。

ヘアは、「よい」の意味は「推奨[commending]」<sup>7)</sup>であり、またあるものを「よい」と判断するためには「よい」と判断するための判定基準が必要であるため、「よい」は記述的な意味をもつと考えている<sup>8)</sup>。例えば、ある人が「このイチゴはよい」と判断したとき、その人はそのイチゴについて、それがよいと判断する理由、すなわちそのイチゴについての「甘い」、「赤い」、「瑞々しい」などの記述を有しており、また同時にその理由ゆえに、そのイチゴを「よい」と判定・評価していると言えよう。ところが、そのイチゴを「よい」と評価する判定基準となっている「甘い」、「赤い」、「瑞々しい」という記述から「よい」という評価を引き出すかどうかは各人の主観的な判断となる（例えば、白色の品種のイチゴに対しては「赤いイチゴがよい」という判定基準は適用できないし、酸っぱいイチゴが好きな人もなかには居ると思われるが、そのような人にとっては「甘いイチゴがよい」という判定基準は用いられないであろう）。したがって、各人が行う「よい」という判定・評価は主観的なものと考えられる。ところが、そのような「よい」の判定基準として挙げられる記述は、普遍的になるはずである。なぜならば、例えば「イチゴAはよい」と判定する理由として、「赤くて瑞々しい」（から）という記述を示しておきながら、Aと同じような赤さと瑞々しさをもつイチゴBに対して（イチゴAとBの他の条件が同じ場合には）「イチゴBは悪い」と判定することは不整合だからである。同様のことが、道徳的な文脈で用いられる「よい」にも当てはまる。「Aさんはよい人だ」と判定する基準として、「優しい」や「誰に対しても親切である」という理由を挙げておきながら、同じ性格をもつBさんに対して（AさんとBさんの他の条件が同じと仮定した場合には）「Bさんは悪い人だ」と判定することは不整合だからである。以上のように、ヘアは、「よい」という語がどの対象に適用されるかは主観的であるが、「よい」という評価を下す際の判定基準はかなりの程度（特に時間的経過がさほどなく当人の好みや考え方が変わらない場合には）普遍的であると考えた<sup>9)</sup>。

以上のようなヘアによる「よい」の意味の説明に対して、マッキーは、「よい」の意味を「推奨」とすることは循環的だと批判する。つまり、〈あるもののよさを述べることは、そのものを推奨することである〉というヘアの見解によれば、〈あるものを推奨することは、そのもののよさを述べることである〉ということになってしまい、それでは「よい」の説明として循環的であり適当ではないというのである<sup>10)</sup>。そこで、マッキーは、「よい」の一般的な意味を、(ヘアのような「推奨」ではなく)「問題となっている事柄に關わる要件<sup>11)</sup>・關心・欲求を充たすようなもの」とすることによって分析を試みた<sup>12)</sup>。我々があるものを「よい」と判断する際には、そのものが「よい」と判断される要件があり、また我々はそのものに対する「關心」や「欲求」をもっている。例えば、ある人があるナイフを「よいナイフ」と評価する際には、その人がそのナイフに対して關心や欲求を抱き、そのナイフがナイフに求められる要件〔すなわち、ナイフとしての機能を果たすかどうか〕を充たしているとその人が判断していると考えられる。このように「よい」を「問題となっている事柄に關わる要件・關心・欲求を充たすようなもの」と定義することにより、「よい」の意味が客観的な(記述的な)ものと見なされることになる。そして、マッキーは、このような「よい」の一般的な意味・定義が、道徳的文脈における「よい」にも適用できるかどうかについて検討している。それによれば、一般的な「よい」の場合と同様に、道徳的文脈での「よい」の場合にも、(行為や規則などの)それが適用される対象となるものが、道徳的なよさの要件や道徳判断を行う人の關心や欲求を充たすものとなっていなければならない。しかしながら、道徳の場合には、ナイフの場合と違って、その要件を明示的 explicit に示すことは難しい。したがって、道徳的な「よい」には、一般的な「よい」の場合以上にそれが適用されるものの内在的な性質とはなりづらいという面がある。マッキーによれば、「よい」が道徳的な文脈において用いられる場合には、あるものの機能として用いられる場合(例えば、「よいナイフ」のような場合)よりもはるかに自己中心的な推奨の意味で用いられる可能性が高いのである<sup>13)</sup>。

以上のように、マッキーは、「よい」という語は、「問題となっている事柄に關わる要件や關心・欲求を充たすようなもの」と定義することができるが、その要件を明確に示すことが困難であり、また關心や欲求が各人に応じて異なることを考慮すると、ヘアの主張するように、「よい」には客観的な記述的意味があるということにはならないと結論している。

### 3.功利主義の批判

マッキーは、我々が従うべき道徳規則について考察する過程で、功利主義理論を批判している。その批判の要点は、次のようになる。マッキーによれば、従来の功利主義は、(行為功利主義であれ、規則功利主義であれ)主として三つの特徴、すなわち(1)行為の結果によってその行為の善し悪しが判断される帰結主義という特徴、(2)行為者は、行為者自身だけではなく、その行為の影響を受けるすべての者の幸福を最大化するように、自身の行為を選択しなければならないという特徴、(3)幸福の量は、快楽から苦痛を引いたものとして計算可能と見なすという特徴を有している。マッキーは、こうした特徴をもつ功利主義が、(ア)当該行為の影響を受ける者の範囲をどこまでにするかという問題、(イ)幸福の量の計算が恣意的になるという問題、(ウ)最大化された幸福をどのように分配するのかという問題を孕んでいることを指摘して、これらの問題に満足のいく解答を与えることができない以上、広義の道徳としても、また狭義の道徳としても功利主義の考え方を採用することはできないとした。

以上のようなマッキーの功利主義批判は、ミルの古典的功利主義のみならず、マッキーと同時代のヘアが提案した「選好功利主義」にも適用されるように思われる。マッキーは、ヘアの「道徳判断の普遍化可能性」についての議論を批判的に検討している。それによれば、理念的には「道徳判断の普遍化」が、次のような三つの段階を経て達成されることになる<sup>14)</sup>。

第一段階:道徳判断を下す際に、「数的な差異」(一人の個人ともう一人の個人が、単に別々の人であるという理由だけで異なっていると見なすこと)を排

### 除して判断を下すこと

第二段階：道徳判断を下す際に、他人の立場に置かれた自分を想像して、その人から見てもそのような判断が下されてもよいと思うことができるよう判断を下すこと

第三段階：道徳判断を下す際に、自分と他者の（趣味や考え方や信条、財産や地位なども含めた）すべての相違を考慮して判断を下すこと

マッキーは、以上の道徳判断を普遍化するための三段階があくまでも理想的なものであり、現実的には、個人がこれらの段階を考慮して道徳判断を下そうとしても、必ずその個人の主観的な判断・考えが（特に第二段階以降で）入り込んでしまうことを指摘して、この普遍化可能性の議論が、マッキー自身の道徳懐疑論の立場と必ずしも矛盾するものではないことを指摘している<sup>15)</sup>。

さて、マッキーによれば、このような道徳判断の普遍化の三つの段階のうち、従来の功利主義の考え方方が適用されるのは第三段階であるが、実際には、功利主義の観点からこの第三段階の要求が完全に実現されることはないと批判する。というのは、複数の人々（あるいは多数の人々）の関心や趣味や外的な状況は様々であり、中には対立するものもあるので、それらの調整を完璧に行い最大の幸福を達成するように快楽計算を行うことは、「功利主義内部に存在する未決定性」によって不可能だからである<sup>16)</sup>。マッキーは、ヘアの普遍的指図主義は、普遍化の第三段階まで完全に考慮した場合には、同様に第三段階まで考慮された功利主義や隣人愛の教えと同じように実行不可能になると考えている<sup>17)</sup>。さらに、マッキーは功利主義が究極的な目的とする「幸福」や「効用」がそれ自体内在的な「よき」をもつという見解を批判し、さらにヘアが提唱した欲求充足説も否定する。なぜならば、快楽の総量も、充足される欲求の総量も、その強さの測定が困難であること、従って、快楽であっても充足される欲求であっても、それを比較考量して最大化することは現実世界では不可能だからである。以上のように従来の功利主義を批判したマッキーであるが、それでもマッキーは、彼独自の道徳理論を構築する際に、一度は批判した

功利主義を、新たなかたちで再び採用している。次節では、マッキーが考案した新たな功利主義を検討する。

## 4.マッキーの新たな功利主義

### 4.1 功利主義の目的

前節で見たように、マッキーは功利主義を批判してはいるが、とはいえて功利主義の特徴に対して好意的である。マッキーが好意的に捉えた功利主義の特徴とは、道徳判断を下す際に（どのようななかたちであれ）各人の「幸福」を考慮に入れるということである。本節では、マッキーが考案した独自の功利主義がいかなるものであるかということを詳しく見ていく。

マッキーは、行為功利主義と規則功利主義が適切な道徳原理となり得るかどうかについて検討する過程で、我々が道徳判断を下す際に考慮に入れるところの究極の目的である「幸福」をどのように理解すべきかを考察した。そこで導かれた結論は、ベンサムやミルが示したような「幸福」の定義や、ミルが「効用」の証明に用いた「望ましさ」や「よい」による「幸福」の定義が（ある程度の説得力はあるものの証明としては）不適当だということである。したがって、功利主義は行為功利主義であっても、規則功利主義であっても（「幸福」や「効用」の意味が曖昧である限り）道徳原理とはなり得ないというのがマッキーの考え方である。ところが、マッキーは、ミルによる「効用の証明」を肯定的に解釈する道を残している。マッキーは、ミルの「効用の証明」では各人の幸福から全体の幸福に移行できないことを指摘する。マッキーは次のように述べている。

かわりに、我々は、ミルが『功利主義』と『論理学体系』の最終章の両方で述べた示唆に従うとしてみよう。その示唆とは、「望ましい」と「（にとって）よい」は、「それを追求することやそれを承認することが適切な対象である」を意味するというものである。ところが、この場合にも、「各人は自分自身の幸福を望む」から「各人の幸福は、その人がそれを追求することやそれを承認することが適切な対象である」への移行には何の保証

もないように思われるし、さらに後者から「万人の幸福は、各人がそれを追求することやそれを承認することが適切な対象である」への不当な移行—これは合成の誤謬の実例である—が続いて行われることになる<sup>18)</sup>。

ミルによる「幸福の追求と承認」について、マッキーは「おそらくミルは、それを追求し承認することが適切な何らかの対象があるということ、つまりあるものは内在的に望ましい、もしくはあるものは内在的によいということを仮定しているだけである」<sup>19)</sup>というように理解し、この仮定から、人が自分の幸福を欲するのは、各人が自分の幸福には内在的なよさがあると思っているからだと解釈できている。このように解釈すれば、「各人の幸福は客観的によいものであり、内在的に望ましいものである」から「万人の幸福は客観的によいものであり、内在的に望ましいものである」への移行、すなわち個人から全体への移行が（ミルが考えているとおり）可能となる。しかしながら、マッキーはこの推論を支持しない。というのも、彼の道徳懐疑論の立場によれば、価値は客観的ではないからである。そこで、（以上のようにミルの功利主義を批判した）マッキーは、従来の（古典的）功利主義のように「快」や「充足」というような概念によって「よい」を定義するのではなく、違うかたちで「よい」を定義し、それを帰結主義的に用いることによって新たな道徳原理を探索する<sup>20)</sup>。具体的に言えば、マッキーは、「よい」という概念を、（本稿第2.2節で説明したように）「問題となっている事柄に関わる要件や関心・欲求を充たすようなもの」と定義し、「よい」という概念の中に、例えば「思想と議論の自由、思想と議論そのもの、自分と他人を含むあらゆる種類の物事の理解、何でも自力でやってみようとする積極的で実験的な精神と生き方、多様な芸術的想像力と技能、美の享受と鑑賞、小さな制度と大規模な社会政策や法律の決定の両方に多くの人が参加する自治の仕組み」<sup>21)</sup>といったようなものを入れることを提案する。マッキーは、ミルとは違って「よい」を客観的なものとは考えていないため、各人にとって「よい」とされるものは利己的なものであり、そのような利己

的な「よい」ものが道徳原理の中核となるという方向で議論を展開していく。そして、マッキーは、人々が自分の生活を利己主義的に満足させるような「よいもの」を基礎として、（利他的な）道徳規則を構築している。マッキーの見解は、従来の功利主義が考えていた「幸福」とは別の種類の「幸福」を究極的な目的として設定し（幸福主義）、道徳判断の善し悪しをその判断に基づく行為の結果で判定し（帰結主義）、一定の道徳規則に従って正・不正を判断するという広い意味での規則功利主義を採用するものである。

#### 4.2 規則功利主義による道徳原理の創造

それでは、マッキーが主張する（広い意味での）規則功利主義が従うべきと見なす一定の道徳規則とはいいかなるものであろうか。そして、マッキーの立場は、従来の規則功利主義とどのように相違しているのだろうか。一般に功利主義は、行為そのものに功利主義の原理を適用する行為功利主義と、規則に対して功利主義の原理を適用する規則功利主義とに分類されるが、前者（行為功利主義）では、当該の行為（の結果）によってもたらされる幸福度が高ければ高いほどその行為を導いた道徳判断が適切と見なされるため、同じような行為であっても状況によってその行為の善し悪しの評価が異なることになる。一方の規則功利主義は、道徳規則を決定・採用するときに功利主義の考え方を適用するものであり、ある個別の行為によって望ましい結果が得られたとしても、その行為自体が規則に従ったものでなければ、その行為は非難されるべきであると見なされる点で、行為功利主義とは異なっている。それゆえ、マッキーによれば、規則功利主義は義務論的な要素（カントの定言命法的な考え方）を取り入れた理論だということになる。ヘアもまた同様に、規則功利主義の目指すものと義務論の目指すものが同じであると考えている（次節参照）が、この点で、マッキーの考え方は、ヘアの考え方と同様である<sup>22)</sup>。こうして、古典的功利主義とは異なるマッキーが目指す規則功利主義の体系は、「義務」という概念を取り入れたものとなる。

既に述べたようにマッキーは、功利主義の帰結主

義という特徴を受け入れつつも、行為功利主義と規則功利主義のどちらも、そのままのかたちでは支持しない。なぜならば、マッキーは、行為功利主義も規則功利主義も、ある行為や規則によって得られる幸福（快楽や欲求の充足）の総量に基づいて、その行為や規則の道徳的な善し悪しが決められるとされるが、そのような考え方には説得力がないと考えるからである。それゆえ、マッキーは、帰結主義というかたちを保ちつつ、「幸福（快楽）の総量計算」に訴えないようななかたちの新たな道徳原理の創造を試みている。彼によれば、そのような原理を形成する中核となるものは、「傾向性[disposition]<sup>23)</sup>」である。そして、個人にとってのよい生活とは利己的で主観的なものであり、そのよい生活を選択する際に発揮されるべき「徳[virtue]<sup>24)</sup>」はその個人の「傾向性」としてその人の中に実現されていることになる。マッキーは、「徳」という概念には、「勤勉、勇気、自制といったような道徳とは無関係な徳」と、「人に害を与えないこと、公正、善行をなすこと、人を欺かないことといったような道徳的な徳」とがあるが<sup>25)</sup>、個人にとってよい生活を実現する際には、道徳とは無関係な徳（傾向性）も必要となると考えている<sup>26)</sup>。

本稿第3節で説明したように、マッキーは、功利主義の理論が求めるところの普遍的な利他主義（すなはち道徳原理の普遍化の第三段階）が実行不可能だと考えた。そもそも人間は、利己的な存在者であり、それゆえ通常は人の行為は社会全体の幸福を目指すものとはならない。さらには、我々が他人に対して配慮する際に通常想定されているのは、全くの赤の他人（全人類）ではなく、自分と深い関わりのある他人でしかない。したがって、現実に遂行され得る利他的な行為は、実は、全人類に対する配慮がなされたものではなく、自分と関係の深い他人に配慮した行為ということになる。マッキーは、古典的功利主義のような利他主義はおそらく普遍化することができないが、自身が行う利他的な行為の対象となる他人を「自分と特別な関係にある他人（すなはち、自分の子どもや配偶者、両親、友人、等々）」に限定する立場である「自己言及的利他主義[self-referential altruism]<sup>27)</sup>」であれば、それが普遍化可能であると考える。このような自己言及的利他主義は、人

間の自然な傾向性に基づくものであり、その立場では、赤の他人に優先して、自分の身近な人々の権利や義務を重んじることが認められるというのである<sup>28)</sup>。マッキーは、功利主義を批判的に検討したが、しかし功利主義理論を完全に排斥するのではなく、功利主義に自己言及的利己主義の観点を取り入れることによって、新たな功利主義を提案した。彼はそれを「規則・権利・義務・傾向性功利主義[rule-right-duty-disposition utilitarianism]<sup>29)</sup>」と名付けているが、その中核となっているのは（広い意味での）規則功利主義である。

## 5.ヘアの功利主義

### 5.1 選好功利主義

マッキーは、行為功利主義を批判し、広い意味での規則功利主義と見なすことができる新たな功利主義の理論を構築したので、行為功利主義と規則功利主義が異なると考えていたことは明らかである。それに対して、マッキーと同時代に活躍したヘアは、行為功利主義は（ある種の）規則功利主義と整合的であるというように考えていた。そこで、この節では、行為功利主義と規則功利主義に対するヘアの見解を概観し、ヘアの主張とマッキーの主張の類似点を探ってみたい。

初めにヘアが支持する「選好功利主義」を説明しておく。ヘアは、道徳判断には普遍化可能性[universalizability]と指図性[prescriptivity]<sup>30)</sup>という特徴があると考えている。つまり、道徳判断は普遍化可能であり、指図的なものであると主張するのである。ヘアは、自身が支持する功利主義の基礎となる「効用」を、（快楽説ではなく）欲求充足説に基づく「選好[preference]<sup>31)</sup>」によって説明した。例えば、選好AをもつBさんの欲求と、選好CをもつDさんの欲求とが衝突した場合には、BさんとDさんはいずれも相手の立場に立って二人の選好の強さを比較考量し、その結果によって道徳判断のもう一つの特徴である「～すべき」という指図に従って道徳判断を下さなければならない。そのときに二人が選んだ選好は、他の事情が同じような別の状況でもその二人によって選択されなければならないという意味での普遍化可能性を有している。ヘアが支持

する「選好功利主義」は、従来の古典的功利主義のように幸福を最大化するものではなく、「効用」を各人の欲求が最大限に充足されるように行為することとして定義するものである。このような定義によれば（そして他人の欲求に対してそれを自分の身に置き換えて判断することが求められるのであれば）、例えば薬物中毒者については、薬物の使用によって当人の欲求が充足されていたとしても、それは本当の意味での充足（効用）ではない（「薬物を使用せよ」という指図を普遍化することはできない）ことになる。

## 5.2 行為功利主義と規則功利主義に関する見解

続いて、ヘアの行為功利主義と規則功利主義に関する見解を見ていくたい<sup>32)</sup>。ヘアは、ある人が友人と彼の遺産を彼が亡くなった後にどのように処理するかを約束した例を挙げて、行為功利主義であれば友人との約束を破って（友人が希望する仕方では遺産を処理せずに）その遺産を社会の利益になるような仕方で処理する方がよいことになり、他方、規則功利主義であれば「約束を守るべき」という一般的な規則に従って友人との約束を守る方がよいことになるため、行為功利主義と規則功利主義では異なる選択が行われることになるだろうと言う。ところが、ヘアの考えでは、この例の場合には「友人との約束を破るべきだと指図すること」が普遍化できるかどうかを考えなければならぬことになる。すると、これは普遍的な指図とはなり得ないため、規則功利主義といえどもその判断は普遍化可能でなければならないと考えれば（規則に従うことよりも普遍化の方を優先的に考慮すれば）、行為功利主義と規則功利主義のそれぞれに従って行われる道徳判断が（従来の考え方のように、場合によっては異なるものとなり得ると考えるのではなく）異なることはない。

さらにヘアは、功利主義とカントが提唱する義務論との近似性を指摘し、道徳語を用いて行われる道徳的推論においては、功利主義でも義務論でも同様の結論が導かれるとして主張する<sup>33)</sup>。ヘアが提案する功利主義（選好功利主義）の理論は、形式的要素と実質的要素とから成り、そのうちの形式的要素はカントの義務論における定言命法と見なされ、もう一方

の実質的要素は、行為の影響を受ける人々の選好を考慮することである。すると、まず人々は直観によって一般的な道徳規則に従うが、そこでの選択において葛藤・衝突が生じた場合（すなわちその選択が普遍化できない場合）には、行為功利主義の考え方を用いて現実的に適切な選択（すなわちその状況において普遍化可能な選択）を行なうことになる。以上のように、ヘアの選好功利主義は、規則功利主義の考え方を（義務論と同様の考え方と見なして）形式的要素とし、行為功利主義の考え方を実質的要素とした二層式の理論である。ヘアの考えによれば、道徳規則が衝突するような状況においては、批判的な思考によって社会の利益となる結果をもたらすような道徳規則の方が選択されることになる<sup>34)</sup>。

ヘアは、我々が生活し行為するにあたって最善の道を選択するためには、その行為を行う者の直観に付随する動機や傾向性によって得られる結果が、合理的なものとならなければならないと考えている<sup>35)</sup>。しかしながら、人は「打算的な関心〔prudential interest〕」<sup>36)</sup>によって、利己主義的な選択をすることがあり得る。そのような選択がなされる場合には、あたかも道徳的に振る舞っているかのように見せかけて、自分の利益となる方を選択するのである。ヘアによれば、このような人間の傾向性に対抗するためには、徳の育成が必要となる。ヘアは、そのような徳を「手段としての道徳的徳〔the instrumental moral virtues〕」<sup>37)</sup>と呼び、道徳的に正しいことを行う場合だけではなく、自分の利益のために行はる場合でも、（手段としての道徳的徳である）勇気や自制、忍耐が必要となるとしている。ヘアは、道徳的な要求と打算的な関心の要求とが一致する生活が、人にとて善い生活につながるとしている<sup>38)</sup>。さらにヘアは、道徳的思考において重要な切り札となるのは「権利」だと考えている。功利主義は、効用のために権利を蔑ろにする理論だとよく批判されるが、効用の原理にとって最も重要なベンサムの格言<sup>39)</sup>を見れば、そのような批判は的外れであることがわかる。ヘアは、道徳的思考において、個人に何らかの特権を与えたり、逆に不利益となるように働きかけたりすることは、功利性の原理に反することであると考えている。平等な配慮を受ける権利は、道徳的

思考において考慮すべき重要な事柄となるのである<sup>40)</sup>。

## 6. マッキーとヘアの行為功利主義に関する見解

以上のことから、マッキーの見解とヘアの見解の同一性が見えてくる。マッキーは、行為功利主義と規則功利主義は（同じ功利主義ではあるものの）状況によっては、両者が導く判断は同一にも、別様にもなり得ることを示したうえで、行為功利主義は行為の指針の理論としては相応しくなく<sup>41)</sup>、また規則功利主義の理論にも疑問の余地があることを指摘した。マッキーは、規則功利主義の方を改良するかたちで、自身の功利主義を新たに構築したのである。それに対して、ヘアは行為功利主義と規則功利主義はそれぞれが適用される仕方が異なるものとすれば、（マッキーのように、両者に基づく道徳判断が同一にも別様にもなり得るのではなく）両者は両立する整合的な判断・結論を導出するものとなり得ると考えた。ヘアは、以下のように述べている。

行為功利主義と規則功利主義に関する論争の多くは、道徳的思考における批判的レベルと直観的レベルの相違を無視する形で行なわれてきた。しかしながら、これら二つのレベルが区別されるならば、両方の功利主義の長所を合わせ持つ新しい形の功利主義が得られる。規則功利主義は、[採用される道徳的規則が] 人々の標準的な道徳的見解に（大部分）一致するように意図されているが、この一致は直観的レベルで用いられる一見自明な原理によってもたらされる。ところが、実際にそれらの原理を選択し、対立が起きた際にはそれらの原理の間で裁判を下すところの批判的な道徳的思考は、行為功利主義的である。というのは、現実の事例であれ仮想的な事例であれ、対立が起きている事例を考察する際には、批判的な思考は、完全にその特殊な事例に即したものとなり、その事例に関連があると見なされるような行為の特徴を何一つ見逃さないからである。批判的な思考は、このように個々の事例に則した特殊なものとなり得るが、その事例に関わっている個人

の同定までは行わないために、次のような意味で「行為功利主義的であると同時に」規則功利主義的でもある。それはすなわち、規則功利主義における規則が、限定されない特殊性をもつ〔つまり個人の同定までは行わない形で特殊な事例に適用される〕ことを認めるようなタイプの規則功利主義ということであり、そのような規則功利主義は、事実上行為功利主義と区別されない。それゆえ、二種類の功利主義はそれぞれのレベルで共存できることになる。批判的な思考を行なう者は、行為功利主義者のやり方か、あるいは特殊な事例に適用可能な規則功利主義者のやり方で対立する事例について考察する。そして、この後ですぐ説明されることになるが、批判的な思考を行なう者は、このような考察に基づいて、一般的な規則功利主義者のやり方で、直観的レベルにおいて用いるための一見自明な一般的原理を選択するのである<sup>42)</sup>。

（〔 〕内筆者）

ヘアは、ある状況においてどのような道徳判断を下すべきかということは、まず直観レベル（一見自明な理論）によって判定されるが、その状況で見解の相違・対立が生じている場合には、批判的なレベルに考察を移し、功利主義的に判断すべきであると考えている。その際に考慮されるのは、自己の選好と、「～せよ」という万人が求める指図を受け入れるかどうかということである。さらにヘアによれば、ある倫理的な問題を（直観的なレベルにおいてではなく）批判的なレベルにおいて考察すれば、規則功利主義に基づく考察によっても、行為功利主義に基づく考察と同じ結論が導かれることになる。ここでヘアが想定している行為功利主義とは、「規則」という枠を超えない範囲で行為に対して適用される功利主義のことである。ヘアは、規則功利主義は、「特殊な規則功利主義[specific rule-utilitarianism]」<sup>43)</sup>と「一般的な規則功利主義[general rule-utilitarianism]」<sup>44)</sup>の二種類に分けることができると考える。そして、上記引用中でも述べられているように、ヘアによれば、特殊な規則功利主義は、行為功利主義と同様の結果を導くものである<sup>45)</sup>。

それに対して、マッキーは、行為功利主義を、最大多数の最大幸福を目指すような行為を選択するものとして理解し、実際に道徳判断が求められる状況においては幸福の総量計算が恣意的になる等の理由により、それを自らの説としては斥けた。しかしながら、マッキーは行為功利主義を全く役に立たない理論であると非難したのではなく、むしろマッキーがそれを規則功利主義のかたちに変えて密かに受け入れていると考えることもできることを、以下で示したい。マッキーの議論は、次のようになる<sup>46)</sup>。道徳判断が求められるようある状況において、行為A（例えば、約束を守らない）が他の選択可能な行為よりも明らかに大きな効用をもつが、一般的な規則R（例えば、約束を守るべきである）によってはその行為Aが禁じられているとする。行為Aのようなタイプの行為Sが一般的に遂行されると、一般的な幸福が損なわれるが、今考察中の特殊な状況においては行為Aの遂行は（効用が大きいために）有益であるため、一般的な行為のタイプSと、その場合の特殊な行為Aとが対立することになる。このような状況において一般的な行為のタイプSに属する行為Aが正当化されるためには、その行為Aには、一般的な行為のタイプSにはないところの何か効用を最大化させるような（Sとの）相違Dがなければならない。こうして、タイプSに属するが、ただしそのような相違Dをもつ行為Aについてはそれを許容することを示す「規則R’」が創造されることになる。以上のことから、行為Aが行為功利主義的に理解されると、一見規則功利主義的な理解とは対立するように思われるが、その特殊な状況においては規則Rよりも規則R’の方が効用を促進するので、別の規則R’が新たに採用されることになると考えれば、行為功利主義と規則功利主義の両者が導く結論が一致することになる。こうして、マッキーも実は、行為功利主義の思考方法を特殊な規則功利主義に変形することにより、受け入れていると解釈することができる。

以上本節で示した、ヘアの〈一般的な規則功利主義〉に対する「特殊な規則功利主義」に基づく考察が、行為功利主義的な考察と同様の帰結を導く〉という見解は、マッキーの〈一般的な道徳規則の適用

ができないように思われる特殊な状況においては新たな道徳規則を創造しその規則に従って道徳判断を導くべきである〉という見解と、同内容の主張だと見なすことができる。なぜならば、マッキーが主張するところの「規則・権利・義務・傾向性功利主義」は、古典的な行為功利主義を批判したうえで、広い意味での規則功利主義として説明されているが、この「広い意味での規則功利主義」は、ヘアが主張した行為功利主義と規則功利主義の二層式の理論と同内容の見解と見なすことができるからである。ヘアが主張する二層式の理論では、行為功利主義によって導かれる判断が、規則と規則が衝突したときにどの規則が優先されるのかを選ぶための特殊な規則から導かれるものに置き換えられている。このように、ヘアの二層式の理論は、行為功利主義を特殊な規則功利主義に変換するものであるため、それは、マッキーが主張した「広い意味での規則功利主義」と実質的に同内容の理論と見なされるのである<sup>47)</sup>。

## 7.結論

マッキーは、行為功利主義を否定し、広い意味での（義務論的要素を取り入れた）規則功利主義を創造（提起）し、その原理を構成する要素として、「権利」、「義務」、「傾向性」を挙げている。マッキーによれば、我々が道徳判断を下すことを求められるある状況において、一見自明な一般的な原理と、一見自明な個別の道徳判断とが一致しない特殊な状況では、一般的な原理に反するかたちであっても個別の道徳判断が優先されることがあり得る。他方、ヘアも、功利主義が形式的要素と実質的要素という二つの構成要素で成り立っており、一見自明な一般的の原則（形式的要素）と当該の状況に関わっている人々の選好（実質的要素）とが対立する状況においては、批判的な思考によってその対立を、一般的の原理に反するかたちで（すなわち行為功利主義的な思考に軍配を上げるかたちで）解消する必要があるとしている。マッキーは、行為功利主義を斥けたが、本稿での考察により、マッキーもヘアと同様に行為功利主義を特殊な規則功利主義に置き換えるという議論を示しているため、実は、マッキーも、（ヘアと同じやり方で）特殊な状況における行為功利主義の考え方

の適用を認めていることが明らかになった。

また、マッキーが主張した功利主義における「権利」、「義務」、「傾向性」という概念は、同様のかたちでヘアにも見出すことができる。本稿第5節で示したとおり、ヘアは、カントの理論と功利主義の近似性を指摘しており、また、一見自明な原理における直観的な判断を人の「傾向性」と結びつけている。さらに、関わっている人々の欲求が衝突した際には批判的な思考によって解決が図られるが、その際には「権利」が判断の一つの根拠とされているのである。したがって、マッキーの「規則・権利・義務・傾向性功利主義」(自己言及的利己主義)は、ヘアが主張する選好功利主義と、その内実においてほとんど同一であると言うことができよう。

<sup>1)</sup> マッキーの功績としては、次節で説明する錯誤説が最も有名であり、そのインパクトの大きさから、マッキーと言えば錯誤説と見なすのが定説となつておらず、これまでマッキーの功利主義理論が注目されることとなつた。実際に、筆者が探した限りでは(マッキーと言えば錯誤説ばかり)彼の功利主義理論について論じた先行研究は確認できなかつた。そうしたことから、本稿の意義は、20世紀イギリス倫理学史における功利主義の理解に新たな見方を付け足すことと考えられる。

<sup>2)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 16.

<sup>3)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 35.

<sup>4)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 105.

<sup>5)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 106. 邦訳がある著作については邦訳を参照したが、訳文は筆者による。

<sup>6)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 193.

<sup>7)</sup> Hare, R. M. (1952). *The Language of Morals*, Oxford University Press, 94.

<sup>8)</sup> Hare, R. M. (1952). *The Language of Morals*, Oxford University Press, 94–110.

<sup>9)</sup> ヘアが述べる「普遍的」という語は、発話者が受け入れている主観的な道徳規則ではなく、(カントの定言命法のように)すべての人が受け入れるような道徳規則に適用される語である。Cf. Hare, R. M. (1963). *Freedom and Reason*, Oxford University Press, 38–40. Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Press, 4–5.

<sup>10)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 54.

<sup>11)</sup> ここで、マッキーが言うところの「要件[requirements]」が、判定基準を意味しているわけではないことに注意が必要である。「判定基準」は、ヘアの見解であるが、マッキーはそれを斥けた。なぜならば、記述的な「判定基準」を用いると、定義が循環的になるからである。Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 58.

<sup>12)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 59.

<sup>13)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 53–54.

<sup>14)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 83–102.

<sup>15)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 83–102.

<sup>16)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 94.

<sup>17)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 131.

<sup>18)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 141–142.

<sup>19)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 142.

<sup>20)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 149–150.

<sup>21)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 150.

<sup>22)</sup> なぜならば我々は、実現されるべき「よい」ことの一つとして、例えれば利益の分配における「公正さ」を挙げることができるが、その「公正さ」という概念は義務論に属すると考えられるからである。Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 149–150.

<sup>23)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 187.

<sup>24)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 187.

<sup>25)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 114.

<sup>26)</sup> マッキーの「傾向性」という概念は、このように道徳ではないものも含んではいるが、道徳的な傾向性も含んでいるため、カントが言うところの「傾向性[Neigung]」とは異なる概念である。

<sup>27)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 132.

<sup>28)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 132–134.

<sup>29)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 200.

<sup>30)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 55.

<sup>31)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 5.

<sup>32)</sup> Hare, R. M. (1963). *Freedom and Reason*, Oxford University Press, 130–136.

<sup>33)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 4–5.

<sup>34)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 154–156.

<sup>35)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 49–52.

<sup>36)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 191.

<sup>37)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 191.

<sup>38)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 191–193.

<sup>39)</sup> ベンサムの格言とは、「すべての人は一人として数えられ、誰についてもそれ以上に数えない」というものである。これは、ミルによって「ベンサムの格言」として紹介されている有名なものであるが、ベンサム自身の著作における言及箇所は不明である。Cf. Mill, J. S. (1879). *Utilitarianism*, Longmans Green and Co, 53.

<sup>40)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 153–156.

<sup>41)</sup> Mackie, J. L. (1973). “The Disutility of Act–Utilitarianism,” *The Philosophical Quarterly*, Vol. 23, 289–300.

<sup>42)</sup> Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Pres, 43.

<sup>43)</sup> Hare, R. M. (1972). “The Presidential Address: Principles,” *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, Vol.73, 1972–73, 3.

<sup>44)</sup> Hare, R. M. (1972). “The Presidential Address: Principles,” *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, Vol.73, 1972–73, 2.

<sup>45)</sup> Hare, R. M. (1972). “The Presidential Address: Principles,” *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, Vol.73, 1972–73, 1–18, 14–15.

<sup>46)</sup> Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books, 137–140.

<sup>47)</sup> ヘアとマッキーは、いずれも規則功利主義を擁護しているとはいえ、

---

両者の間には、功利主義が目指すものとして、ヘアは(マッキーがいうところの普遍化の第三段階にあるような)「万人の幸福(選好の充足)」を掲げているのに対して、マッキーは、幸福の度合いを客観的に測定することの不可能性から、利己的な、それゆえ第二段階にとどまるような「幸福」を想定しているという相違がある。

#### 文献

Mill, J. S. (1879). *Utilitarianism*, Longmans Green and Co. 〈邦訳〉関口正司『功利主義』岩波書店, 2021年。

Hare, R. M. (1952). *The Language of Morals*, Oxford University Press. 〈邦訳〉小泉仰・大久保正健(訳)『道徳の言語』勁草書房, 1982年。

Hare, R. M. (1963). *Freedom and Reason*, Oxford University Press. 〈邦訳〉山内友三郎(訳)『自由と理性』理想社, 1982年。

Hare, R. M. (1972). "The Presidential Address: Principles," *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, Vol.73, 1972-73, 1-18.

Hare, R. M. (1981). *Moral Thinking*, Oxford University Press. 〈邦訳〉内井惣七・山内友三郎(監訳)『道徳的に考えること: レベル・方法・要点』勁草書房, 1994年。

Mackie, J. L. (1973). "The Disutility of Act-Utilitarianism," *The Philosophical Quarterly*, Vol. 23, 289-300.

Mackie, J. L. (1977). *Ethics: Inventing Right and Wrong*, Penguin Books. 〈邦訳〉加藤尚武(監訳)『倫理学: 道徳を創造する』哲書房, 1990年。

# Back Translation in AI-Assisted Writing

## Why Basic English Skills Still Matter

Nobuko Kuraya

Toyo University

# AI 翻訳時代の英語力

## 逆翻訳の限界と基礎知識の重要性

藏屋 伸子

東洋大学

Keywords: AI, machine translation, back translation, English writing

機械翻訳（MT）の技術の進歩と性能の劇的な向上によって実用に十分に耐えられる品質の翻訳を入手することが容易となったが、MT を使って英文を書く場合、本当に英語の知識が不要なのか。英語スキルの不足によって英文ライティングを MT に頼る場合、逆翻訳で訳文を確認することが多いと思われる。2019/2021 年度に四年制私立大学の英語科目で提出された、MT を主なツールとして利用して取り組んだ英語ライティング課題から、本人の意図通りではないと思われる英文を取り出し、逆翻訳で間違いに気付けるかを検証した。その結果、2024 年度時点の MT では本来正しく翻訳できたと思われるものも多かったが、日本語原文に反映されない文法や表現、日本語では文字通りより多くの意味を持つもの、同じ表現で複数の意味があるもの、文字通りに訳すと不自然なものなど英文で調整する必要があるものが多くあり、生成 AI への問い合わせ結果を参照しながら、逆翻訳のみで対応するのは困難であることを確認した。従って、英語コミュニケーションに MT 等の AI を利用する場合でも、英文を自分で読みその内容を判断するための英語の基礎知識が必須であると言える。

### 1. Introduction

Already almost a decade has passed since the performance of Google Translate, one of the most well-known online-based machine translation (MT) services, was drastically improved. Some English teachers soon started to try the service to see how helpful it would be, while most teachers had great concerns that this would make it really difficult to convince their students to study English<sup>1</sup>. Since then, however, MT has been gradually accepted by more and more people including English teachers.

Until the drastic change, the main MT users seemed to have relatively-low levels of English skills but use

English at work. However, nowadays, English users at high levels also utilize MT not because they want language support but because they want to save time (Kuraya, 2024a, p.224; Kuraya, 2024b, pp.174-176). In addition to this, professional translators use MT for preliminary translation and/or undertake post-edit service. Asia-Pacific Association for Machine Translation (AAMT, 2022, p.19) explains that post-editing is “*MT no yakubun wo hitode de shuusei・kaizen suru koto desu. Saishuuteki ni wa, honyaku hinshitsu wo goui shita suisin made hikiageru hitsuyou ga arimasu* [to modify and improve MT translations by human translators so as to enhance the translation quality to the agreed level].” This “agreed level”

can refer to a contract on translation. In the translation industry, translation memory (TM), such as TRADOS, has widely been utilized. TM is, according to Hutchins (1995), a tool “to store and access previous translations for their later (partial) reuse or revision, or as sources for examples of translations.” Oshima (2010, p.7) reports that the “MASTAR Project (Multi-lingual Advanced Speech and Text reseARch) lead by NiCT assumes that when corpora expand to four times as large as now [2008, November], the performance of MTs will dramatically improve” (Year and Month added). In 2025, many companies have developed and commercialized a variety of specialized versions of MTs as 22 organizations or companies exhibited their products or services at *Jidou Honyaku Shimpojumu* [Symposium on Machine Translation] hosted by the Ministry of Internal Affairs and Communications, Council for Global Communication Development and Promotion, and NICT (2025, February 19)<sup>2</sup>. These facts show that MT has a sufficient amount of data now and can serve as a tool for professional translators. In this way, the object of MT use has been changing. It is true that language support is still a main purpose of using MT, but dependence varies based on the English level.

## 2. Literature Review

### 2.1 MT Usage Strategy

MT is now a common tool for writing English. It appears that MT is easy to use, but actually, this may be not for use but just for access and trial. Many researchers and organizations demonstrate how to use MT effectively and/or how to avoid translation errors.

A simple and easy-to-understand online guide is *Tokkyo Raiteingu Manyuaru* [Patent Writing Manual] (*Sangyo Nihongo Kenkyukai* [Technical Japanese Association], 2018) for Japanese technical writers to write Japanese texts that can be more accurately translated into English. This provides pre-editing strategies.

MT *Yūzā Gaido* [MT User Guide] (2022) by AAMT MT *Yūzā Gaido Iinkai* [AAMT User Guide Committee]

is available online and says, “MT no honyaku-bun ga tamatama tadasikatta to shite mo, saishuutekini wa puro no youna hito ga MT no honyaku bun wo hyouka suru hitsuyou ga aru deshou [Even if MT translations happen to be correct, someone like a professional translator has to assess them],” focusing on accuracy, fluency, terms, and style (p.10). This is related to post-editing.

### 2.2 Teaching English Writing

As a writing tool, Kuraya (2023) reports that “*jisho mo kikaihonyaku mo tsukaikata ya chuui jikou ga niteiru koto wo kyouchoushi, jisho to no heijou wo hissu to shita* [It was emphasized that dictionaries and MTs are similar in terms of usage and notes, and students were told to surely use a dictionary together with MT]” (p. 201). Kanamaru (2024, slide 6) insists that “*AI・MT wa jisho to onaji to kangaeru* [AI and MT should be deemed to be the same as dictionary],” and these must be used for “*ashibakake, kyoudou, jiko-tensaku* [scaffolding, collaboration, and self-correction].”

While English teachers are afraid that students translate an entire Japanese text into English at a time, Kuraya (2025a) reports that many students often input one word in MT as a source text though they were instructed to translate one simple sentence or a phrase each time (pp.7-8). This practice can be not only one of the causes of translation errors but also requires English knowledge to construct sentences.

As comprehensive pre-editing strategies, Oshima (2010) says, “The most important strategies are describing not the general situation but someone’s action from the third person omniscient viewpoint with no omissions. Clarity should also take precedence over politeness by removing repetitions and redundancy” (p.79). Kuraya (2019) insists that “*MT wo tsukaikonasu niwa eigo no kiso unyouryoku ga hitsuyou to ieru* [Basic knowledge of English is essential to make best of MT]” (p.33) since understanding the pre-editing strategies means to know how the two languages are expressed differently. Kuraya (2023) instructed students to take the

strategies above (p.187)<sup>3</sup> regardless of tools and found that a large number of participants felt their writing skills had improved (p.203). Kuraya (2025b) outlines her research on English writing with MT and generative AI in terms of theory and teaching practice, and concludes with current challenges.

Yanase and Lees (2022) reports a case study where university students used MT to translate their Japanese academic essay into English, and common errors were categorized. Their key words to pick up errors were “puzzling, confusing, or unnatural” (p.71). They conclude that “MT is not a panacea for language use. ... MT users must develop critical reading ability to check if the English output deviates from the intended meaning despite its seemingly flawless outlook in grammatical terms” (p.77) while enjoying the good features that “MT almost eliminates errors in the ubiquitous correction points in usage...” (p.76). *Vivid English Communication I* (Tsuido et al., 2024), an authorized high-school textbook, has an article titled “Machine Translation: No Need to Learn English?” and says in it, “If translated sentences are inaccurate, we must correct them” (p.163). These literatures warn MT users that grammatically correct sentences do not always express what they intend to say.

### 2.3 Back Translation

A typically good point of MT is that what to say and/or what to understand can be directly translated from any original sentences, which are not available in dictionaries, vocabulary books, grammar references, any other writing samples. However, confirming that the translation surely expresses the user's/writer's intention is another thing as mentioned above. Back translation is a useful way of checking English sentences produced by MT. People may like to use back translation and adjust original Japanese sentences to obtain the final version of English expressions. Kuraya (2024a, pp.225-226; 2024b, pp.177-178) interviewed several business people working for foreign-affiliated companies (one each) and reports that some participants check back translations when they write

English by translating Japanese sentences into English with MT. If the given result of back translation does not match with what they are going to say, they basically modify English directly instead of adjusting their original Japanese sentence and repeating Japanese-to-English (JE) translation and back translation until they become confident with the result. Some participants say that they do not use back translation because it would take time and/or they can assess the given English themselves.

Some English teachers tell their students to use back translation to check what they get by JE translation. For example, Motozawa (2022) had given up having students write English by themselves and allowed them to utilize MT for JE translation and then use back translation as the checking process to complete writing assignments. Yukishige et al. (2022) is a textbook with which students use MT as a tool. In the beginning, they describe how to use MT including back translation, and then provide several columns on topics related to MT. They also warn that back translation is not a perfect strategy (p.8).

It is true that back translation is helpful to some extent, but its use carries a warning at the same time. Therefore, it is surely doubtful that any English text of varying proficiencies can be perfectly covered by back translation. People with the knowledge of both English and Japanese can easily imagine that MT can have difficulty in producing English grammar and/or expressions which do not exist in Japanese. As Kuraya (2019) insists, I strongly believe that basic knowledge of English is essential to utilize MT effectively for English writing.

### 3. Research Purpose

This research aims to show, not theoretically but by using the writing assignments which were submitted by students in the past, that back translation cannot always help MT users. This is for avoiding creating typical samples on researcher's tuition, and convincing the readers of this paper that acquiring basic English knowledge is essential even when using MT.

More specifically, this author provides translation

error samples created by English users at relatively low levels, such as CEFR A1 and A2, focusing on the reasons why certain errors can survive back translation check.

#### 4. Research Method

##### 4.1 Participants

Participants include freshman, or sophomore, junior, and senior, majoring in Economics in a private university in the academic years of 2019 and 2021. Among them, the target to analyze was limited to those who answered in the end-of-the-semester questionnaire that they mainly used MT. The details are shown in Table 1.

**Table 1 Participants**

		English Writing	Comprehensive English
Academic Year	Lesson/ Submission	First-year	Upper-level
2019	Face-to-face/ Paper	17(36)	13(22)
2021	Online	8(23)	6(19)

Created by this author

(Mainly Use MT (Total))

##### 4.2 Assignments

The types and number of assignments are shown in Table 2. After MT use was instructed based on Oshima (2010), the students were allowed to use MT on the condition that they would use dictionaries in conjunction with MT.

**Table 2 The Number of Assignments**

**Required to Submit per Student**

	English Writing (EW)	Comprehensive English (CE) <sup>4</sup>
Summary (S)	0	15
Paragraph (P)	7	6-7
Essay (E)	6-7	7-9
Total	13-14	28-31

Created by this author

*Note.* Both courses include optional assignments.

In later sections, specific examples will be shown with the abbreviations “EW” for English Writing or “CE” for Comprehensive English and “S” for Summary, “P” for Paragraph Writing, or “E” for Essay Writing.

##### 4.3 Data Preparation and Analysis Procedure

This research analyzed English sentences which successfully went through JE translation and back translation to return to their original expressions. The data were prepared and analyzed as follows:

1. Target sentences were extracted based on the following criteria.
  - (1) Apparently wrongly translated
  - (2) Highly likely to differ from the writer's intended meaning
  - (3) Unnatural

301 sentences were ready for the next step. The number of target sentences was quite small compared to the total number of writing assignments. Grammatically incorrect sentences are not subject to this analysis. So, possible reasons for that are: MT use only for words, and because prior instructions were effective enough to avoid wrong/unnatural translation. Finally, the target sentences were available mainly as a result of not following the prior instructions and/or due to lack of English proficiency.

2. The extracted sentences were further screened through the following two ways. First, the extracted English sentences (Original) were checked by DeepL Write (DW) to see if they were grammatically correct (Correction). Next, it was confirmed that back translation would be effective. Specifically, the extracted sentences were translated into Japanese (English-to-Japanese, EJ) by Google Translate (GT), which is virtual back translation, to confirm that the

finally-provided sentences were reasonably the same as the assumed intentions. Further JEJ translation and/or DeepL Translate (Simply, “DeepL”) may be used in addition to Google Translate EJ translation as necessary.

It was found that JE translation often corrected typically-ungrammatical Japanese sources by changing, adding to, or ignoring some part of source texts. So, EJ-JE-EJ translation removed many of the extracted sentences from the target list.

3. The screened sentences were checked by several generative AI services available on Poe<sup>5</sup> (Claude-Sonnet-3.5, Gemini-1.5-Pro, GPT-4o, Llama-3.1-405B-T, Claude-Sonnet-4) instead of native English speakers to see if these sentences were properly understandable for native English speakers, as necessary. Mizumoto (2024) says about generative AIs, “*ayamari wa nai ga heikinteki de bunan’na bun seisei* [They tend to make few mistakes but generate average and safe sentences]” (Slide 21).

Example translation errors will be presented and thoroughly analyzed mainly based on the criteria in 1: (1) Apparently wrongly translated, (2) Highly likely to differ from the writer’s intended meaning, and (3) Unnatural, which can be consistent with Yanase and Lees (2022): “puzzling, confusing, or unnatural” (p.71).

## 5. Results and Discussions

### 5.1 No Check on Given English

First, wrongly translated English probably had not been checked or even read before submission. Back translation could have helped the writer find potential errors, but I decided to report this case to indicate that some people depend on MT too heavily to notice such really simple errors. Example 1-1 is from a summary of an article about a case of global marketing from the textbook<sup>6</sup>.

Example 1-1)

Original)

As a result, *I* assigned this project to duck.

(CE-S, submitted on May 7, 2019, italic face, underline, and boldface added)

Correction)

As a result, *I* assigned this project to Duck.

(DW, December 11, 2024, italic face, underline, and boldface added)

EJ)

結果的に、私はこのプロジェクトを duck に割り当てました。[*Kekkateki ni, watashi wa kono purojekuto wo duck ni wariate mashita.*]

(GT, December 11, 2024, italic face, underline, and boldface added)

The submitted sentence is grammatically correct and similar to DeepL Write’s suggestion, which seem to be no problem. However, the word “duck” might be strange. DeepL Write suggested it should be “Duck.” It seems that this word was decided as a worker’s name because this is someone to whom *I* “assign” this project. The original word in the textbook was “Kamo,” a key person’s family name, and should not have been changed in translation. Regardless of any English level, it is highly likely that university students can read “Kamo” and understand even in alphabet that “Kamo” is a person who appears in the article they have already studied. This means that the writer may not have read the sentence to check. A certain behavior which could explain this was witnessed; some students translated an English article into Japanese, summarized it in Japanese, and then translated the summarized text back into English to submit it as an English summary. This will be unlikely followed by another EJ translation. It can be imagined that “Kamo” was changed into “カモ” and then to “duck.” Back translation could have prevented this error, but the writer did not want that. In the same way, another problem can be seen here. This article was written by the third party

and “I” could not appear. Actually, the article explains that another key person assigned Kamo to the project. Again, back translation could have helped the writer correct the error. Too much dependence on MT can cause the writer not to read what they obtain after translation.

## 5.2 Misleading Expressions

The next type is cases where back translation appears to be successful, but the meaning seems to be different. Example 2-1 is from an essay on selection and concentration responding to drastic sales decrease in their own imaginary business.

### Example 2-1)

#### Original)

But it isn't longer supported by plastic issues.

(CE-E, submitted on January 14, 2020,  
underline and boldface added)

#### Correction)

But it's no longer supported by plastic issues.

(DW, April 26, 2024, underline and boldface  
added)

#### EJ)

しかし、それはプラスチックの問題によってもはや  
支持されていません。[*Shikashi, sore wa  
purasuchikku no mondai ni yotte mohaya shiji  
sarete imasen.*]

(GT April 26, 2024, underline and boldface  
added)

#### JE)

But that is no longer supported by the plastic issue.

(GT, April 26, 2024, underline and boldface  
added)

DeepL suggested that “not longer” should be changed into “no longer” but still used “by.” The writer must have wanted to say “it,” which is their ex-popular product, was no longer supported by consumers due to an environmental issue related to plastic materials, whereas “by” shows that plastic issues themselves no longer

supports the product. Almost the same sentence was provided after the submitted English sentence was translated into Japanese and then back to English. This means that unless the writer reads the given English sentence and notices such a small difference, their intention cannot be delivered properly. More specifically, if the writer knows that Japanese allows many omissions but English does not, they can notice that they are required to add more information in their source text.

In the next example, back translation can be successful but the nuance may be inconsistent between English and Japanese. Example 2-2 is from an essay on how to apply high/low context marketing to their own imaginary business, a cram school.

### Example 2-2)

#### Original)

If it is a difficult school, I use instructor's subject and  
reputation.

(CE-E, submitted on November 26, 2019,  
underline and boldface added)

#### Correction)

If it is a difficult school, I use the subject and  
reputation of the teacher.

(DW, April 26, 2024, underline and boldface  
added)

#### EJ)

難関校であれば講師の科目と評判を利用します。

[*Nankankou de areba koushi no kamoku to  
hyouka wo riyoushi masu.*]

(GT, April 26, 2024, underline and boldface  
added)

#### JE)

If it is a difficult school, we will use the subject and  
reputation of the instructor.

(GT, April 26, 2024, underline and boldface  
added)

As seen above, it can be understood that 難関校 [*nankankou*] was translated into “a difficult school” and

then returned to 難関校 [*nankankou*] by back translation. Back translation successfully ended, but the nuance of "difficult" may provide a different impression from 難関 [*nankan*, difficult to enter].

The nuance of 難関 [*nankan*] in English was inquired about of four generative AI services on Poe. According to GPT-4o on Poe,

In English, 難関校 can be expressed as:

- Highly competitive schools
- Selective schools
- Prestigious schools
- Elite schools

These terms convey the idea of schools with challenging entrance requirements and high academic standards. (November 1, 2024)

The answer by GPT-4o does not include "difficult schools" to express 難関校 [*nankankou*]. In response to this answer, another question "What do you think if you hear 'a difficult school?'" was asked of other generative AIs. Claude-3.5-Sonnet on Poe explains:

The phrase "a difficult school" is not a natural or clear way to express what 難関校 means. In English, "difficult school" could be misinterpreted to mean:

1. A school with challenging behavior/discipline problems
2. A troubled school with various issues
3. A school that's difficult to manage
4. A school where students struggle

Better expressions for 難関校 would be:

- highly competitive school
- selective school
- prestigious school
- elite school ... (November 1, 2024)

Gemini-1.5-Pro on Poe describes:

"A difficult school" isn't wrong, but it's ambiguous and doesn't fully capture the nuance of 難関校. It could mean a school with a challenging curriculum, strict rules, or even just a school with a bad learning environment. ...

(November 1, 2024, underline added)

Finally, Llama-3.1-405B-T on Poe adds:

If I hear "a difficult school", I would interpret it as a school that is challenging for students, possibly due to its rigorous academic standards, tough curriculum, or strict policies. ... In the context of translating "難関校" (*nankankou*), "a difficult school" might be a more literal translation, but it may not fully capture the nuance of the original Japanese term, which implies a high level of competition and exclusivity. ... (November 1, 2024, underline added)

These pieces of information indicate that the expression "difficult school" should be avoided for accuracy though it could express 難関校 [*nankankou*]. It can therefore be argued that in this example, back translation resulted in failure.

Example 2-3 is from an essay on what to do to address COVID-19.

Example 2-3)

**Original)**

Changing the mindset of all of us is the key to **convergence**.

(EW-E, submitted on January 11, 2022, underline and boldface added)

**Correction)**

Changing the mindset of all of us is the key to **convergence**.

(DW, April 29, 2024, underline and boldface added)

**EJ)**

私たち全員の考え方を変えることが、収束への鍵です。 [*Watachitachi zen'in no kangaekata wo kaeru koto ga, shuusoku e no kagi desu.*]

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

**JE)**

Changing the way we all think is the key to **convergence**.

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

“収束 [shuuusoku]” and “convergence” is found a translation pair, whereas many English dictionaries say “convergence” is a mathematical term. So, it is doubtful that “convergence” is suitable for this situation. Claude-Sonnet-4 on Poe explains:

... If the original Japanese used 収束, then better English translations might be:

“Changing the mindset of all of us is the key to containment.”

“Changing the mindset of all of us is the key to bringing it under control.”

“Changing the mindset of all of us is the key to ending this.”

This would make much more sense in a COVID-19 context - suggesting that changing how everyone thinks about the pandemic is essential for actually containing or controlling the virus, rather than just getting people to agree with each other. ... (August 21, 2025)

This example demonstrates a fixed pair of English and Japanese lexical items cannot always work properly.

Example 2-4 is from another essay on location of their own imaginary business, an electrical appliance store.

#### Example 2-4)

##### Original)

First, you can put various products if there is a size.

(CE-E, submitted on December 6, 2021,  
underline and boldface added)

##### Correction)

First, you can put different products if there is a size.

(DW, April 26, 2024, underline and boldface added)

##### EJ)

まず、サイズがあれば色々な商品を入れることができます。[Mazu, saizu ga areba iroirona shouhin wo ireru koto ga deki masu.]

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

#### JE)

First, the size allows you to store a variety of products.

(GT, April 26, 2024)

The submitted sentence received no suggestion from DeepL Write and was successfully translated back into Japanese. However, retranslation from Japanese to English made a great change, which means JE translation could have generated this expression now instead of “there is a size” and back translation would have resulted in failure. It was also confirmed that by repeatedly reversing the translation direction without modifying the text, MT keeps adjusting the source text to a certain point<sup>7</sup>, which can cause its meaning to drift significantly from the original intention. Here, imagine that the writer used MT only for “サイズがあれば [saizu ga areba].”

#### Example 2-4')

JE) If there is a size (GT, August 12, 2025)

EJ) サイズがあれば(GT, August 12, 2025)

JE) If the size is available (DeepL, August 12, 2025)

EJ) サイズが在庫にある場合 (DeepL, August 12, 2025)

As shown above, Google Translate successfully provided the same Japanese phrase as the original one though DeepL suggested there is a discrepancy in the two meanings. This means that back translation cannot surely warn the writer that the phrase may not mean what they are going to say.

#### 5.3 Uncommon Expressions

The next type is that of certain expressions which may deliver original intentions but not be common usage. Example 3-1 is from a summary of an article about a case of regional marketing strategies on the textbook<sup>8</sup>.

#### Example 3-1)

##### Original)

The company **kicked** most of the offers to expand a range of shop-distribution.

(CE-S, submitted on October 26, 2021, underline and boldface added)

**Correction)**

The company **kicked** most of the offers to expand a range of shop-distribution.

(DW, April 26, 2024, underline and boldface added)

**EJ)**

同社は店舗での流通範囲を拡大するという申し出のほとんどを**拒否した**。[*Dousha wa tempo de no ryuutsuu han'i wo kakudaisuru to iu moushide no hotondo wo kyoohishita.*]

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

**JE)**

The company **has rejected** most offers to expand its distribution in stores.

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

The submitted sentence was agreed by DeepL Write. On the other hand, Google Translate offered “拒否した [*kyohishita*]” and changed into “has rejected” in further JE translation. It is highly likely that “蹴った [*ketta*],” which is a literal translation of “kick,” was used in the source text. “拒否した [*kyohishita*]” can be a more formal version of reasonable translation unless the writer detects the difference in tone. For your information, EJ) and JE) were found to be a fixed pair of English and Japanese sentences. Example 3-1' started with a Japanese sentence with “蹴った [*ketta*]” instead of “拒否した [*kyohishita*]。” As a result, back translation resulted in success in DeepL.

**Example 3-1')**

**JE)**

The company **kicked** most of the offers to expand the scope of distribution in its stores.

(DeepL, November 1, 2024, underline and

boldface added)

**EJ)**

同社は、店舗での流通範囲を拡大するために、ほとんどのオファーを**蹴った**。[*Dousha wa tempo de no ryuutsuu han'I wo kakudaisuru tame ni, hotondo no ofaā wo ketta.*]

(DeepL, November 1, 2024, underline and boldface added)

Note that DeepL offers some more sentences to allow the user to choose the best translation and the above JE and EJ translations were the respective first options. The words “kick” and “reject” were checked with the generative AIs by asking “Kick” is commonly used to mean ‘reject’?” Claude-3.5-Sonnets on Poe explains:

No, “kick” is not commonly used to mean “reject” in standard business or formal English. … (December 11, 2024)

Gemini-1.5-Pro on Poe describes:

No, “kick” is not commonly used to mean “reject” in standard English, especially in formal or business contexts. … (December 11, 2024)

GPT-4o on Poe thinks:

No, “kick” is not commonly used to mean “reject” in standard English. … (December 11, 2024)

Llama-3.1-405B-T on Poe answers:

No, “kick” is not commonly used to mean “reject” in standard English. … (December 11, 2024)

All of the four generative AI services uniformly said that “kick” is not commonly used to mean “reject.” This indicates that back translation may not be helpful enough unless the writer is sensitive about every single word.

Example 3-2 is from a paragraph on future dream.

**Example 3-2)**

**Original)**

Therefore, if you continue to work in sales every day, your mental strength will naturally **change**.

(EW-P, submitted on November 9, 2021, DeepL underline and boldface added)

**Correction)**

Therefore, if you continue to work in sales every day, your mental strength will naturally change.

(DW, April 29, 2024, underline and boldface added)

**EJ)**

そのため、毎日営業の仕事を続けていれば、精神力も自然と変わってきます。[Sonotame, mainichi no shigoto wo tuzuketeireba, seishinryoku mo shizento kawatte kimasu.]

(GT, April 29, 2024, underline and boldface added)

**JE)**

Therefore, if you continue working in sales every day, your mental strength will naturally change.

(GT, April 29, 2024, underline and boldface added)

Example 3-2 perfectly went through both correction by DeepL Write and back translation. However, it has some problems including "change." Claude-Sonnets-4 on Poe suggests:

"Mental strength will naturally change" is vague and unclear about the direction of change. Does it get stronger or weaker? More specific alternatives:

- "your mental strength will naturally develop"
- "your mental strength will naturally improve"
- "you will naturally build mental strength"
- "you will naturally become mentally stronger"

(August 21, 2025)

This means how you will change is important, and it is preferable to express more specifically in English than in Japanese.

Example 3-3 is from an essay on overseas expansion.

**Example 3-3)****Original)**

Creating brands that won't lose to famous stores.

(CE-S, submitted on October 15, 2019, underline and boldface added)

**Correction)**

Create brands that don't lose out to big-name stores.

(DW, April 26, 2024, underline and boldface added)

**EJ)**

有名店に負けないブランドづくり。[Yuumei ten ni makenai burando zukuri.]

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

**JE)**

Creating a brand that can compete with famous stores.

(GT, April 26, 2024, underline and boldface added)

The submitted sentence seems to reasonably express what the writer meant and successfully went through back translation. However, further JE translation changed "makenai [not lose]" into "can compete." Regarding this change, Claude-3.5-Sonnets on Poe responds:

While "won't lose to" is a literal translation of "負けない," it sounds less natural in professional English. ...

(December 11, 2024)

Gemini-1.5-Pro on Poe explains:

Using "won't lose to" creates a more defensive and slightly less confident tone than the original Japanese. While grammatically correct, it implies a focus on avoiding defeat rather than actively striving for superiority. ... (December 11, 2024)

GPT-4o on Poe describes:

... While it's understandable, it might sound slightly less natural or polished in English, especially in professional or marketing contexts. ... (December 11, 2024)

Llama-3.1-405B - T on Poe only has a different idea:

... It conveys the same meaning and nuance as the original Japanese phrase. In this context, "won't lose to" implies a sense of competition and determination, which fits well with the idea of building a brand that can compete with famous establishments ... .

(December 11, 2024)

From most of the answers, it is evident that positive expressions are preferred to negative expressions in English. This tendency might be addressed properly in the process of JE translation now, but it is helpful to know this difference in thinking patterns.

Example 3-4 is from another essay on overseas expansion of their own imaginary business, a supermarket.

Example 3-4)

Original)

I believe that the freshness of **the material** is especially important in the distribution industry, ... .

(CE-E, submitted on October 15, 2021,  
underline and boldface added)

Correction)

I think the freshness of **the material** is especially important in the distribution industry, ... .

(DW, April 29, 2024, underline and boldface added)

EJ)

流通業界では特に**素材**の鮮度が重要と考えております。[Ryuutsuu gyoukai dewa tokuni sozai no sendo ga juuyou to kangaete ori, ... .]

(GT, April 29, 2024, underline and boldface added)

JE)

In the distribution industry, the freshness of **ingredients** is considered particularly important, ...

(GT, December 12, 2024, underline and boldface added)

Table 3 Comparison by GPT-4o among the Terms

Related to “**素材** [sozai]”

Term	Food Relevance	Common Contexts
Materials	Rarely for food directly	Manufacturing, industrial processes
Ingredients	Cooking and recipes	Food preparation, processed food labels

Products	General retail food	Retail, marketing, distribution
Goods	Broad, including food	Trade, shipping, logistics
Items	Generic for any food	Retail, shopping, inventory
Produce	Fresh fruits/vegetables	Agriculture, grocery stores
Foodstuffs	Bulk or formal category	Industrial, academic, regulatory
Perishables	Short-shelf-life food	Cold storage, logistics, retail

Note. “Examples” column is omitted here.

Example 3-4 also perfectly went through the two check processes, but further JE translation obtained “ingredients” instead of “materials.” This seems to be because MT had improved in terms of collocation. “Material” is still the first option when translated from “素材 [sozai].” So, an inquiry was made to the generative AIs on how to handle several terms related to “material” and “ingredient.” GPT-4o on Poe created a table shown in Table 3 (December 12, 2024). Translation by phrase or sentence can avoid confusion among these words, but it is better to know there are several options depending on the field.

## 6. Conclusion

Nowadays, a wide variety of MTs is available and the performance has been enhanced, but it should be understood that back translation still cannot fully cover the lack of users’ language competence. As this paper has demonstrated, typical causes of wrong translation are related to too much dependence on MT:

- 1) Given English expressions are not read.
- 2) Successful back translation may hide the fact that translation delivers a different message from the source text.
- 3) Successful back translation can hinder the consideration of appropriateness.

Japanese allows many omissions, and frequent users of

MT know they need to add information which is omitted in Japanese. MT itself often adds such information to translate Japanese into English but can make incorrect modifications. Even if back translation results in success, that does not guarantee the original translation was successful. Therefore, while back translation is helpful, it cannot fully compensate for a lack of English skills. For writing English appropriately with the help of MT, basic knowledge of English is essential.

MT is still developing, and translation errors are becoming less frequent. Using generative AI can help identify translation problems or, more directly, provide translations between languages. Nevertheless, MT must not remain a black box. Writers themselves must make the final decision about whether to use MT/AI-generated expressions. Teachers can help students develop the ability to detect possible errors and encourage them to seek more suitable expressions. Moreover, since back translation is time-consuming, it is more efficient for writers to check and adjust their English themselves. In this sense, even with MT, foundational English knowledge is still necessary for those who communicate in English.

## Notes

1. In order to discuss this issue, Gally, T. offered several opportunities including Center for Global Communication Strategies (CGCS) (2017, September 16).
2. Reported in Jidou Honyaku Shimpojumu Jimukyoku [Office of Symposium on Machine Translation] (2025, May 7).
3. Actually, Kuraya (2023, p.187) mentions Kuraya (2019), which validated the effectiveness of the strategies by Oshima (2010) for AI-driven MTs.
4. Business strategies were targeted based on Nakatani & Smithers (2015).
5. Quora. (2025). Poe [AI chatbot platform]. <https://poe.com>
6. Nakatani & Smithers (2015, Unit 1)
7. The fixed pair was obtained after the next EJ “まず、さまざまな商品を収納できるサイズです。[Mazu, samazamana shouhin wo shuunou dekiru saizu desu.]” JE) First, it's large enough to hold a variety of products. EJ) まず、さまざまな製品を保持するのに十分な大きさです。[Mazu, samazamana seihin wo hojisuru-no ni juubunna saizu desu.] (GT, December 11, 2024)
8. Nakatani & Smithers (2015, Unit 11)

## References

- [1] Asia-Pacific Association for Machine Translation (AAMT) MT *Yūzā Gaido Iinkai* [MT User Guide Committee]. (2022). *MT yūzā gaido: Kikai honyaku de shippai shinai tame no tebiki* [MT user guide: Guide not to fail in machine translation]. <https://aamt.info/act/MTUserguide>
- [2] Center for Global Communication Strategies (CGCS), Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo. (2017, September 16). *Korokumu kikai honyaku to dai ni gengo raiteingu: Yuuekina tūru ka shinkokuna kyoui ka* [Colloquium on Machine Translation and Second-Language Writing] [Colloquium]. The University of Tokyo.
- [3] Hutchins, W. J. (1995). Machine Translation: A Brief History. In E.F.K.Koerner & R.E.Asher (Eds.), *Concise History of the Language Sciences: from the Sumerians to the Cognitivists* (pp. 431-445). Pergamon Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-042580-1.50066-0>
- [4] Jidou Honyaku Shimpojumu Jimukyoku [Office of Symposium on Machine Translation] (2025, May 7). “Jidou honyaku shimpojumu 8 seisei AI to AI honyaku: Jichitai de no katsuyou” wo kaisai shimashita! [The 8th symposium on machine translation was held under the theme of “generative AI and AI translation: use cases in local governments”!]. *PR Times*. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000006.000134737.html>
- [5] Kanamaru, T. (2024, March 20) *Korekara no eigo kyouiku ni seisei AI wo dou ikasu ka* [How generative AI should be utilized in future English education]. British Council Webinar. Zoom.
- [6] Kuraya, N. (2019). Eigo raiteingu shidou ni okeru kikai honyaku sābisu no riyou igi: jissen ni muketa ikou junbi to shite [The potential use of machine translation services as a learning tool in English writing: As a theoretical preparation]. *Kokusai jouhou kenkyuu*, 16(1), 24-35. [https://doi.org/10.11424/gscs.16.1\\_24](https://doi.org/10.11424/gscs.16.1_24)
- [7] Kuraya, N. (2023, July). Kizon no eigo tekisuto wo riyoushita akuteibu rāningu jissen: Bijinesu senryaku riyou no keiei shi myurēshon [Active learning practice using a commercially available English textbook:

Management simulation by applying business strategies]. *Toyo hougaku*, 67(2), 177-215.  
<https://doi.org/10.34428/0002000103>

[8] Kuraya, N. (2024a, July). Nikkei kara gaishikei ni natta kigyou de no eigo komunikēshon ichi kousatsu: Genteitekina gengo henka to saishin tūru riyou jijou [A study of English business communication in a newly foreign-affiliated company: Limited language change and the latest tool usage]. *Toyo hougaku*, 68(1), 205-243.  
<https://doi.org/10.34428/0002000864>

[9] Kuraya, N. (2024b, December). Eigo komunikēshon no jirei kara kangaeru gakujutsu eigo kyouiku e no shisa: Aru gaishikei nihon houjin de no saishin no tūru riyou joukyou [From business to academic English: Communication practices at a foreign-affiliated Japanese company]. *Toyo hougaku*, 68(2), 159-201.  
<https://doi.org/10.34428/0002000992>

[10] Kuraya, N. (2025a, April). Kikai honyaku, seisei kei AI to jisho: Raiteingu ni okeru goi sentaku ni tsuite [Machine translation, generative AI and dictionary: Vocabulary choice in writing]. *Gengo kyouiku ekisupo 2025 yokou shuu +: Koko ni atarashii gaikokugo kyouiku no me ga aru*. JACET kyouiku mondai kenkyukai [JACET English language education SIG]

[11] Kuraya, N. (2025b). Kikai honyaku + seisei AI wo katsuyou shita raiteingu [English writing with machine translation and generative AI]. In M. Ohki, T. Oda, & H. Iwane (Eds.), AI wo gaikokugo kyouiku de tsukawanai sentakushi wa mou nai (pp.123-130). Hituzi Syobo.

[12] Mizumoto, A. (2024, February 20). Seisei AI to gengo kyouiku: Kenkyuu to jissen kara miru kanousei to kadai [Generative AIs and English education: Possibilities and challenges found in research and practice] [Panel discussion]. *Sangyou nihongo kenkyuukai shimpojiumu* [Symposium on Technical Japanese] 15. Zoom.

[13] Motozawa, A. (2022, March 6). Jibun de eibun wo tsukuru koto wo yameta purezentēshon ya raiteingu no jugyou jissen [Education practice of presentation and writing without having students write English themselves] [Paper presentation]. *Gengo ekisupo 2022 AI to kyouzon suru eigo no jugyou towa: Honyaku apuri tou no katsuyou no kokoromi*. Zoom.

[14] Nakatani, Y., & Smithers, R. (2015). *Global leadership: Case studies of business leaders in Japan*. Kinseido.

[15] Oshima, N. (2010). *Towards a model of integration of machine translation and E-media in Japanese to English translation contexts and English learning* [Unpublished master's thesis]. Nihon University.

[16] Quora. (2025). Poe [AI chatbot platform].  
<https://poe.com>

[17] Sangyou Nihongo Kenkyuukai [Technical Japanese Association]. (2018). *Tokkyo Raiteingu Manyuaru* [Patent Writing Manual]. <https://www.tech-jpn.jp/tokkyo-writing-manual/>

[18] Tsuido, K., Umamoto, T., Ogata, T., Goi, C., Tatsukawa, K., Tanaka, S., Toryu, N., Nishi, I., Fujimoto, Y., Miyamoto, T., Lauer, J., Whie, S., & Daiichi Gakushusha Henshuubu. (2024). *Vivid English Communication I*. Daiichi Gakushusha.

[19] Yanase, Y., & Lees, D. (2022, March). Categorizing errors in machine-translated academic essays from Japanese (L1) to English (L2): Some specific findings and general implications from Kyoto University EGAP writing classes. *Kyoto Daigaku Kokusai Koutou Kyouikuin Kiyo*, 5, 59-79.  
[https://doi.org/10.14989/ILAS\\_5\\_59](https://doi.org/10.14989/ILAS_5_59)

[20] Yukishige, M., Tsutada, K., Nishiyama, M., & Gally, T. (2022). *Let's Work with AI!* Sanshusha.

## 編集後記

本号に収められた諸論考は、教育、専門職形成、地域実践、倫理思想、技術といった多様な領域を対象としており、扱われる主題や方法論は必ずしも一様ではない。しかし、これらを横断的に検討すると、分野の差異を超えて共有されている関心を見いだすことができる。

それは、知識や価値、判断といったものが、制度や理論として外在的に指定される以前に、人間の経験の中でどのように理解され、意味づけられ、確かなものとして引き受けられていくのかという問題である。

本号に収録された論考の多くは、学習内容や専門的知識を単なる情報の集積として捉えるのではなく、それがどのような過程を経て理解へと転化し、判断の基盤として形成されていくのかに着目している。また、実践の担い手が直面する迷いや葛藤、他者との関係性の中で、判断の拠り所が徐々に構築されていく過程を描き出す研究も含まれている。

さらに、価値判断の根拠そのものを問い合わせる理論的考察や、技術の高度化によって生じる「理解」や「判断」のあり方の変容を問題化する議論は、現代社会において人間が知や判断をどのように引き受けるべきかという根本的課題を浮き彫りにしている。これらの議論に共通するのは、正しさや有効性を外部基準によってのみ評価するのではなく、それらがいかなる文脈と経験の地平において成立しているのかを問い合わせる姿勢である。

本号の論考群は、対象や分野の違いを越えて、知や判断の成立過程そのものに光を当てている点で相互に関連している。こうした視点は、個別分野における議論の深化にとどまらず、現代における学び、実践、そして判断の意味を再考するための理論的基盤を提供するものである。

本号が、読者にとって自身の研究や実践を相対化し、知と経験の関係を改めて省察する契機となることを期待したい。

編集委員会 委員長 佐々木 健  
委員長補佐 柏田 三千代  
主 務 加藤 香須美  
委 員 川原 有加  
委 員 立石 佳代  
委 員 坊農 豊彦  
委 員 村上 恒夫

『国際情報研究』第22号(22巻1号)2025年度 日本国際情報学会誌

2025年12月24発行 領価3,000円(CD配布・送料込み)

発行 日本国際情報学会  
兵庫県西宮市池開町6-46 武庫川女子大学文学部  
英語グローバル学科 清水 利宏研究室  
清水 利宏研究室  
URL <http://gscs.jp/>

編集 日本国際情報学会 編集委員会

無断転載を禁ず