

解説特集「我々にとっての教育システム情報学マップ： 問いの体系化の試みとその共有」

近藤 伸彦
(東京都立大学)

田中 孝治
(金沢工業大学)

山元 翔
(近畿大学)

1. はじめに

本解説特集は、教育システム情報学会 (JSiSE) の設立 50 周年記念事業の一つである、教育システム情報学マップ作成 WG (ワーキンググループ) の最終成果報告の場として企画した特集です。

本 WG はこれまでに、本学会誌では「私の教育システム情報学マップ：問いの体系化に向けて⁽¹⁾」(Vol. 39, No. 2, 10 編の解説)、「我々の教育システム情報学マップ：問いの体系化の共有に向けて⁽²⁾」(Vol. 40, No. 2, 3 編の解説)の 2 度の解説特集を掲載してきました。また、これらの解説特集をベースに、全国大会プレカンファレンスでも 3 年にわたりセッションを企画し、さまざまな議論を行ってきました。今回の解説特集は、3 年あまりの活動の集大成として、教育システム情報学における「問い」の体系化およびこれに基づく「教育システム情報学マップ」の作成というミッションについて、3 編の解説の形でその回答を示すものです。

2. 教育システム情報学マップ作成 WG

本 WG の企画した最初の解説特集の「解説特集のことは」では、本 WG の設置の動機として、『学会員のみなさまが解決に取り組む「問い」を広く共有知とすることを可能とする情報システムの仕組みを、50 周年記念事業の一環として構築するとともに、蓄積された問いを体系化することで教育システム情報学マップを作成することを計画』していると述べられています⁽¹⁾。本 WG はこれをもとに、教育システム情報学における「問い」の体系化と、これに基づくマップを作成することをミッションとして、2021 年 11 月に

設置されました。メンバーは、比較的若い世代を中心として、近藤、田中、山元のコアメンバーと、大崎理乃、米谷雄介、高橋聡、田和辻可昌、東本崇仁、林佑樹、光原弘幸(敬称略)のあわせて 10 人で構成され、3 年あまりにわたって活動を進めてきました。

本 WG は、先述した本学会誌の 2 度の解説特集や、毎年の全国大会におけるプレカンファレンス企画をマイルストーンとして、少しずつ、紆余曲折を経ながら、議論を進めてきました。最初の解説特集で述べたことですが、本 WG は、『教育システム情報学およびその周辺領域に携わるあらゆるステークホルダーに開かれたものでありたい』ことから、『本分野にかかわるすべての方が本 WG の「11 人目のメンバー」であると考え、教育システム情報学の「十一の心」=「志」を芯に据えた WG として、この壮大な取り組みに挑むことを目指』してきました⁽¹⁾。このコンセプトがどれだけ実現できていたかは心許ないところですが、これまでの解説特集をお読みいただいた方々、プレカンファレンス企画に参加いただいた方々、同企画を通して閲読や議論の場にご協力いただいたシニア研究者の方々、学会誌の巻頭言などで本 WG の取り組みに言及してくださった方々、WG メンバーに直接ご意見や激励のお言葉をくださった方々、本取り組みの紹介と議論の場をいただいた日本教育工学会をはじめとして、ご関心をお寄せいただいたほかの学協会のみなさまなど、さまざまな「11 人目」の方々にお力をいただいたことが心に浮かんできます。本 WG に目を向けてくださり、ご支援くださいましたことにつきまして、この場をお借りして、心よりお礼申し上げます。

3. WG のあゆみ

これまでの WG のあゆみについては、2 度の解説特集⁽¹⁾⁽²⁾をぜひご参照いただきたいのですが、ここでも簡単に振り返りたいと思います。

最初の解説特集では 10 人のメンバーが初期的なアイデアを持ち寄る形で独立した解説を寄稿し、2022 年全国大会のプレカンファレンスではこれらをもとに多くの方々との議論を行いました。そこでは、「誰のためのマップ」を想定すべきかを議論し、JSiSE の研究者や学生という「JSiSE の内側」と、企業・教育実践者・他分野の研究者などの「JSiSE の外側」とに大きくマップのユーザを分けるという視点が見いだされました。

2022 年の秋以降は、三つのサブグループ（田中・東本・光原、山元・田和辻・林、近藤・大崎・米谷・高橋）に分かれて議論を進め、2 度目の解説特集にて三つの解説を執筆しました。この解説特集において提示した、問いの体系化とマップ作成のための観点をもとに、山元・田和辻・林のサブグループは教育システム情報学研究のオントロジー作成を、田中・東本・光原のサブグループは「内側」に向けたマップのあり方を、近藤・大崎・米谷・高橋のサブグループは「外側」に向けたマップのあり方をそれぞれ中心的テーマとして議論を進めることとしました。

その後、2023 年のプレカンファレンスにおけるシニア研究者の先生方との議論などを経て、最終的な WG の成果物のまとめに向かいました。各サブグループの議論は多様なものでありつつ、またそれぞれがそれぞれに魅力的なものでした。一方で、これをどのように統合し、WG としての「答え」とするのか。これには多くの議論がありました。結果として、各サブグループのさまざまな議論を統合した「一つの答え」に収斂させてしまうよりも、各サブグループの色を活かし、「問いの体系化」や「マップ作成」に対する多様な考え方を多様なままに深めてそれぞれの答えとして提示することが、今後本分野において「問い」を主軸においた議論を促進するための重要な観点を多面的に提供できるのではないかと考えるに至りました。

4. WG からの「答え」としての 3 編の解説

本解説特集は、こうして三つのサブグループがそれぞれ検討した問いの体系化とマップ作成の成果について、それぞれの「答え」として、1 編ずつの解説にまとめたものです。そのような意味から、本解説特集は「我々にとっての教育システム情報学マップ：問いの体系化の試みとその共有」と銘打っています。

オントロジーにより教育システム情報学研究の本質的性質を記述することに基づくマップ化のアプローチ、「採録論文ハイライト」として蓄積された問いから要素抽出して分類するボトムアップなマップ化のアプローチ、そして特定の研究領域に対する対話的な論文分析から価値ある問いの体系化を試みるアプローチと、各サブグループのアプローチは三者三様で、たいへん読みごたえのあるものになっています。一方で、各解説には、相互に深く関連する概念が異なる形で述べられていることも少なくありません。これらを横断したさらなる整理は、未来の議論に期待したいと思います。

以下、各サブグループによる解説の概要を簡単に紹介します。

4.1 山元、田和辻、林「教育システム情報学とはどのような学問領域なのか？—領域の未来のための検討—」

山元、田和辻、林による解説では、本プロジェクトの課題を、(a)教育システム情報学研究における問いの体系化、(b)教育システム情報学研究マップの構築と捉え、構築したオントロジーを基盤として、(a)体系化のための視座の提供、(b)2 種のマップの構築を行っています。具体的な成果としてはまず、(a)RQ を [問い方]–[背景]–[動詞] で捉え、背景で体系化することが研究を促進しうる可能性を見いだしています。さらなる成果として、(b)基礎-応用マップは、自身の研究の位置付けを基礎-応用の視点で捉え、さまざまな引用・被引用の関係を捉える助けとすることができ、また、フロンティアマップは、その研究アプローチに軸を置いて、研究の深化を捉える視座を提供すると考えています。

4.2 近藤，大崎，米谷，高橋「越境的な知の創造を支える教育システム情報学マップ」

近藤，大崎，米谷，高橋による解説では，JSiSEの「外側」に向けたマップ作成を起点とした議論の結果として，「5W1H」という誰もが理解しやすい問いの枠組みと，教育システム情報学でしばしば参照される「Yモデル」をつなげることで，「外側」と「内側」の境界を越えた知の創造を促すマップを提案しています。リサーチクエスチョンなるもの自体についての議論を参照しつつ，本分野ならではの問いの構造を考察したうえで，本分野のリサーチクエスチョンの構成要素を「5W1H」の切り口で整理しています。結果として，「採録論文／受賞論文ハイライト」に記載の「問い」から抽出した要素や，「カテゴリ表」の記載内容などをマッピングした6枚のマップを提案しています。

4.3 田中，東本，光原「JSiSE防災教育マップ作成の道のりー問いを体系化する際に必要なものー」

田中，東本，光原による解説では，防災教育という具体的な分野を対象に絞り，避難訓練モデルをJSiSE防災教育マップに見立て，問いの体系化を試みています。そのなかで，これまでの解説では見られなかった，「機知に富んだ問い」と「魅力的な問い」や，「課題的な問い」と「問題的な問い」を新たな問いの種類として論じています。「機知に富んだ問い」や「課題的な問い」は，教育実践に根差す問いであり，「魅力的な問い」や「問題的な問い」は，理論から導かれる問いであるといった分野に依存しない整理を行っています。また，問いの体系化に必要な動機づけ，および，体制について検討しています。

5. 教育システム情報学の未来に向けて

3編の解説にて紹介しているオントロジーやマップなどは，本WGの成果物を掲載したウェブサイト(<https://sites.google.com/view/jsise-map-wg/>)においても公開しています。お時間の許す際に，ぜひじっくりとご覧いただければ幸いです。

最初の解説特集において，本WGでは『最終的な

「マップ（どのような形になるかはともかく）」だけをアウトプットするのではなく，そこに至るプロセス——迷いやコンフリクト，行き詰まりも含め——を記録する』ことを述べていました⁽¹⁾。今回の各解説も，マップそのものの記載や説明はもちろんありますが，やはり「プロセス」に重みがあるものになったと思います。そして，いずれの解説も，最後に未来を描いています。

3年あまり，紆余曲折のあるWG活動となりましたが，ユニークな成果物に辿り着いたのではないかと思っています。一方で，力のある研究者のみならず割いていただいたエフォートは，決して小さくないものでした。本解説をはじめとする成果物が，本分野にかかわる多くの人に届き，「問い」というものの大切さに多くの人があらためて目を向け，深い対話が生まれるきっかけになることを望んでいます。

この取り組みは常に「未完」です。今回の成果物が，教育システム情報学の未来に少しでも資するものとなっていることを願います。

謝辞

本取り組みへの機会とご支援をいただきました，50周年記念事業特別委員会の柏原昭博先生，山本樹先生，本WGのオブザーバーとしてご支援いただきました，瀬田和久先生，村上正行先生をはじめ，本WGの活動へさまざまな形で関与いただき，ご支援いただいた方々，また今後本WGの成果を参照してくださる方々を含めた，すべての「11人目のメンバー」のみなさまに，心よりの感謝を申し上げます。

参 考 文 献

- (1) 近藤伸彦，田中孝治，山元 翔，村上正行，瀬田和久：「解説特集「私の教育システム情報学マップ：問いの体系化に向けて」」，教育システム情報学会誌，Vol. 39, No. 2, pp. 133-135 (2022)
- (2) 近藤伸彦，田中孝治，山元 翔：「解説特集「我々の教育システム情報学マップ：問いの体系化の共有に向けて」」，教育システム情報学会誌，Vol. 40, No. 2, pp. 117-119 (2023)