

社会技術研究開発事業
令和5年度研究開発実施報告書

科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への
包括的実践研究開発プログラム

「 教育データ利活用EdTech（エドテック）のELSI対応
方策の確立とRRI実践 」

加納圭
(滋賀大学教育学系 教授)

目次

1. 研究開発プロジェクト名	2
2. 研究開発実施の具体的内容	2
2-1. プロジェクトの達成目標	2
2-2. 実施内容・結果	2
■項目1：ELSI調査研究（ELSI調査研究G）	2
■項目2：ELSI国際比較（ELSI国際比較G）	3
■項目1：ELSI調査研究（ELSI調査研究G）	3
■項目2：ELSI国際比較（ELSI国際比較G）	4
2-3. 会議等の活動	7
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	8
4. 研究開発実施体制	9
5. 研究開発実施者	9
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	10
6-1. シンポジウム等	10
6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など	11
6-3. 論文発表	11
6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	12
6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等	12
6-6. 知財出願（出願件数のみ公開）	13

1. 研究開発プロジェクト名

教育データ利活用EdTech（エドテック）のELSI対応方策の確立とRRI実践

2. 研究開発実施の具体的内容

2-1. プロジェクトの達成目標

米国等のEdTech先進国において事後的（ex-Post）に、解決しなければならないものとして教育データ利活用EdTech（Educational Technology, エドテック）の倫理的・法的・社会的課題（ELSI）が既に顕在化している。それらケースや対応方策例を参考に、教育分野及び日本社会特有の論点や根源的問いを探究した上で、予見的（ex-Ante）に将来起こり得る影響を予測し、それらのリスクを評価するとともに、対応方策を探索する。最終的に、教育データ利活用EdTechに関するELSI対応方策を、デジタル庁・文科省・経産省・総務省・内閣府等の教育データ利活用EdTech推進府省庁、教育委員会、企業等のステイクホルダーに向けて提言する。

2-2. 実施内容・結果

（1）スケジュール

研究実施項目	2022年度 (6ヵ月)	2023年度 (12ヵ月)	2024年度 (12ヵ月)	2025年度 (12ヵ月)
項目1. ELSI調査研究（ELSI調査研究G）				
A. EdTechのELSI論点を統合的に整理・分析		←→		
D. ヒアリング調査結果、及び教育分野の特殊性や他分野に渡る普遍性を踏まえた根源的問い探究			←→	
項目2. ELSI国際比較（ELSI国際比較G）				
B. ELSI事例及び対応方策のケース集作成・公開		←→		
E. ヒアリング調査結果を踏まえ、諸外国におけるELSI対応方策を日本社会へ適応させるための要素を整理・分析			←→	
項目3. ELSI伴走（ELSI伴走G）				
C. ELSI論点、ケース集を踏まえたELSI対応方策提案とステイクホルダーへのヒアリング調査		←→		
F. 日本ならではのELSI対応方策提言				←→

（2）各実施内容

■項目1：ELSI調査研究（ELSI調査研究G）

本ELSI調査研究では、昨年度見いだした「根源的な問い」の探究を行った。その際、我が

国における教育分野には法規範「原理」カテゴリーに対して憲法・法的な基盤がある（例えば、「教育を受ける権利」）ことが特徴的であることを踏まえ、教育分野・日本社会ならではの／他分野に普遍的なEdTechのELSI論点とは何かの探究も行った。また、国内外のEdTech分野でELSIが顕在化したケースを集めて分類するとともにケース集としてまとめた。

■項目2：ELSI国際比較（ELSI国際比較G）

本国際比較研究では、研究対象を米国だけでなくEU（特に欧州評議会や北欧諸国）にまで拡張、判例調査や訪問調査・インタビュー調査を通して教育データ利活用EdTechの顕在化されたELSIケースやその対応方策ケースを分析・整理した。その過程で整理したネガティブなケースをケース集として公開した。

■項目3：ELSI対応方策プロトタイピング及びステイクホルダーへのヒアリング調査（ELSI伴走G）

ELSI調査研究成果及び国際比較研究成果を踏まえ、EdTechの整理を行うとともに、ELSI対応方策のプロトタイピングを開始した。その際、府省庁や教育委員会・現場向けにはガイドライン・ひな形、民間事業者向けにはPledgeをELSI対応方策案としてプロトタイピングしていくことを計画する。ただし、米国におけるPledgeのスキームが必ずしもそのまま日本に適用できるわけではないと考えられるため、日本に適応的なスキームを立案していく。

また、学校教員を対象としたアンケート調査を実施した。調査の結果は、EdTechの導入が学校・教室にどのような影響をもたらす可能性があるかを予見しつつ、導入の目的や方法について教師と他のステイクホルダーとがコミュニケーションを行い、導入方針について合意形成しながら進めていく上で、教師側の考え方について理解するために役立てられると考えられる。

加えて、アンダーソン・毛利・友常法律事務所、テクニカ・ゼン株式会社と合同で、AI系EdTechをはじめとしたAIの事業活用における法的状況と課題・ガバナンスについての勉強会を実施した。

（3）成果

■項目1：ELSI調査研究（ELSI調査研究G）

昨年度見いだした下記の10の「根源的な問い」の探究を行った。

1. なぜ日本において教育を受ける権利が憲法に書かれていないといけないのか。
憲法26条1項に留まらず
 2. 「能力」とは何か
 3. 「に応じて等しく」とは何か
 4. 「教育」とは何か
- EdTechが出てきたからこそ
5. 「物理的な」学校・教室の役割とは何か。
 6. 「制度的な」学校・教室の役割とは何か。
 7. 「人間の」教師がすべきことは何か？

8. 「自律」「卒業」「シティズンシップ」がどのように達成されるか。（EdTechの補助からいつ・どのように自律するのか。）

9. 誰にとってのELSIか。

10. ファンディングとサステナビリティをどのように担保するのか。

探究途中ではあるが、能力は「学力」に限られないこと、能力以外による差別の禁止や能力発達上の必要に応じた教育提供の意義、教育は一条校による学校教育に限られないこと、セーフティネットの役割が学校・教室にあること、生徒エージェンシーや教師エージェンシーの重要性、公金でのサステナビリティが基本的な方向性となり得ることなどを論じた。

また、国内外で先行する教育データEdTechの社会実装ケースから「実装したことで可視化された倫理的・法的・社会的課題（ELSI）」を収集し、論点マップとして整理し、その読み解きや論点をまとめて、ELSI NOTEとして公表した。ケースは場所の観点から、教室、学校内、学校外に分け、また内容の観点から、データ取得の同意や通知をめぐる課題、アルゴリズムのバイアスや不正確性、プロファイリングによる監視やハイステークス化の促進、想定外の利用に分けた。

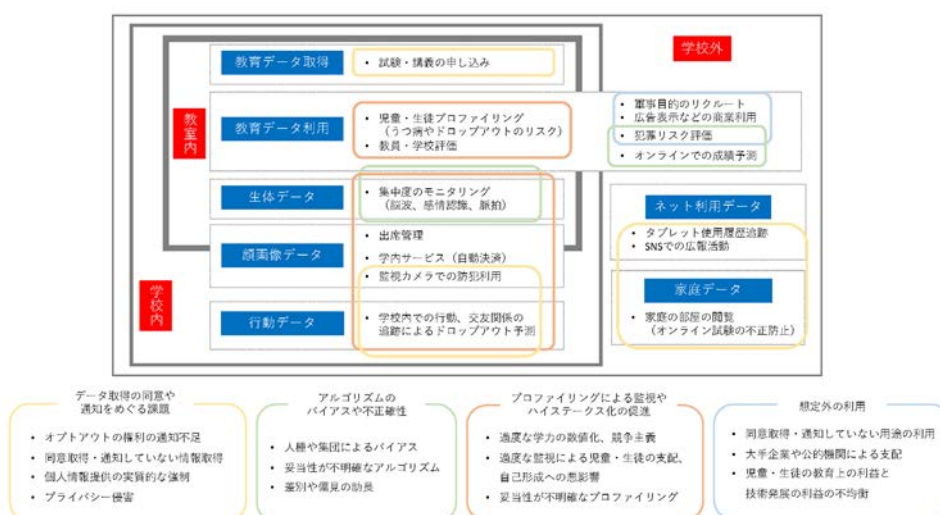


図1 ケースを基に整理した、EdTechで扱われるデータ・用法・ELSI論点のマップ

■項目2：ELSI国際比較（ELSI国際比較G）

ELSI国際比較として、OECD、スウェーデン、韓国で訪問調査・インタビュー調査を実施した。

EUと米国でのEdTechサービスの開発・社会実装およびデータ保護の制度やプロセスの差異についてヒアリングし、さらに日本の状況に関する議論・比較を行うことで、以下の特徴を明らかとした。

EU：規制主導型

人権保護が上位にあり、GDPRやAI Actに反映されている。EdTech企業はGDPRやAI Actの範囲内で取得・利用可能なデータで開発可能なEdTechサービスの開発・社会

実装を行う。企業の主体性に依存したデータ保護に頼らずに済む一方、先進的なサービス開発が行われづらい側面もある。

アメリカ：市場主導型

市場競争原理が上位にあり、FERPAやCOOPAといった法律と、Pledgeといった業界団体による自主規制のバランスが取られている。データの収集や活用の目的をあらかじめ明示し、保護者、あるいは、一定年齢以上の生徒による同意調達に重点を置いている。

日本：市場形成型

市場競争に委ねられているが、データ保護のための明確な規制の原理原則やPledgeなどが無い。そのため、保護者や生徒の同意調達もないまま、現状ではデータを搾取される市場となり、また、プログラム利用にあたり保護者から利用料を徴収するなど、国際的にみても特異な構造を有していることが判明した。

韓国の小中学校ではEdTech導入が遅れており紙ベースでの教育が主流であることが分かった一方で、高等教育におけるEdTech導入が進んでいること、またそれに伴うELSI懸念を大学教員が持っていることを確認した。

OECDへの聞き取り調査では、AIを含めたEdTechの利用にあたり、これらを利用する側の生徒の主体性（student agency）、教師の主体性（teacher agency）が重要課題として政策ガイドライン上に位置付けられており、日本の固有の概念である子どもの教育を受ける権利や、教師の教育の自由の問題と符合しうる可能性が確認できた。また、OECDの政策ガイドラインの形成過程においては、EdTech企業の他に、教育行政関係者、学校教職員、生徒、保護者、そして大学の教員養成担当者、教員養成機関所属学生などの当事者参加がはかられており、政策形成上のガバナンスも課題とされていることが確認できた。

また、これまでの調査で見いだしたケースをまとめ「教育データEdTechのELSI（倫理的・法的・社会的課題）を考えるための国内外ケース集」（若林魁人、岸本充生、2023）を出版した。

■項目3：ELSI対応方策プロトタイプニング及びステイクホルダーへのヒアリング調査（ELSI伴走G）

ELSI対応方策プロトタイプニングに先立って、非AI系とAI系それぞれにおける基礎技術と適用場面を踏まえたEdTechの分類を行った（下図）。

非AI系EdTech				AI系EdTech					
	デジタル教材	授業支援・学習支援	学習管理・校務支援		デジタル教材	授業支援・学習支援	学習管理・校務支援		
基礎技術	視聴覚メディア教材、動画像コンテンツ作成、入出力インタフェース	双方向授業支援、協調学習支援	遠隔授業支援、授業動画配信、アーカイブ、メタバース、VR	LMS、データベース、クラウドサーバ、セキュリティ、ブロックチェーン	基礎技術	識別系AI（画像認識・音声認識・手書き文字認識）	予測系AI（最適化・予測・レコメンド）	会話系AI（自動翻訳・対話エージェント）、生成系AI	予測系AI（最適化・予測・レコメンド）
適用場面	デジタル教科書、デジタルドリル、タブレット入出力（採点の効率化・自動化等）、CBT、CAT	教材同時配布・回答即時共有、思考の可視化	オンライン型授業、オンデマンド型授業（空間・時間制約の解消）、IBT	出席・名簿・成績管理、部活動・課外活動記録、学歴認証	適用場面	本人認証、語学学習、自動採点、ジェスチャー認識	正誤判定、問題・学習レコメンド	語学学習・学習フィードバック、協調学習、創作支援	学習カリキュラム自動生成、正答率予測、不登校傾向推定

次にELSI対応方策プロトタイプニングを開始した。教育委員会・学校向けのELSI対応方策の検討結果は下記の通りである。

スウェーデンでの調査において、自治体ごとの教育委員会にIT専門部門を設置して各EdTechサービス・ソフトウェアの審査を行い、データ保護の妥当性・安全性が確認されたアプリケーションをリスト・カタログ化する取り組みがあることが分かった。学校・教師はリスト・カタログから選ぶことに加え、ボトムアップに教育委員会にアプリケーションを申請することもできる。そこで、日本の教育委員会・学校向けのELSI対応方策の1つとして同様のリスト・カタログ作成プロセスの実装が考えられる。また、大学では一般的となっていており、企業内でも設置され始めた倫理審査委員会を教育委員会内に設けるのもELSI対応方策の1つとしてなり得る。加えて、昨年度の米国調査で見いだしてきた草の根的でかつ重要な活動として教員・児童・生徒・保護者向けのデータリテラシー教育を充実させていく必要もある。米国の州によっては、データリテラシーを含めた市民教育をカリキュラム上必修とする地域もある。

企業向けのELSI対応方策としては、Pledgeが有効であると考えられる。Pledgeをどのようなかたちでプロトタイプできるかの可能性を模索するため、本年度からICON21の会議に参加してきた。まだ具体化はできていないが、例えば先述の教育委員会・学校向けのリスト・カタログ化と連動して、リスト・カタログ化に資する情報公開とPledgeを促していくといったアイデアが出てきており、引き続き日本に実装可能なPledgeのあり方をプロトタイプしていく予定である。また、企業開発者向けのデータリテラシー教育のプロトタイプとして社会人大学院生向け授業構想（2単位）も始めた。

さらに、府省庁向けのELSI対応方策としてガイドラインが考えられる。すでに「教育データの利活用に係る留意事項（第2版）（案）」（文部科学省）にて第1版に引き続き本プロジェクトの成果がコラムとして紹介されている。

最後に、研究者向けのELSI対応方策も必要で、日本工学会議技術倫理協議会公開シンポジウムへ登壇し、研究開発者がELSIにも目を向ける必要性を共有した。

また、ELSI調査研究Gと連携し、EdTechを実際に導入・利用する重要なステークホルダーである学校教員を対象としたアンケート調査を実施した。調査の結果は、EdTechの導入が学校・教室にどのような影響をもたらす可能性があるかを予見しつつ、導入の目的や方法について教師と他のステークホルダーとがコミュニケーションを行い、導入方針について合意形成しながら進めていく上で、教師側の考え方について理解するために役立てられると考えられる。18歳以上70歳以下の小・中・高校の教師686名から得られた回答を分析した。その結果、学習者が自ら知識を構築して学ぶ傾向を重視し、自身も責任感を持って主体的に教育実践を推進しようとする教師はEdTech（特に非AI系のEdTech）を役立つ、使える、負担が減ると感じて、実際に利用したいと考える傾向が見られた。また、学習者の自律的な活動・選択を支援しようとする教師は、非AI系EdTechについては役立つ、使える、負担が減ると感じて利用したいと考える傾向が見られた一方で、AI系EdTechについては逆に役に立ちにくい、使いにくい、負担が増えると感じて利用したいとは考えにくい傾向が見られた。逆に考えると、学習者の選択をコントロールしたい教師はAI系EdTechについては役立つ、使える、負担が減ると感じて利用したいと考えやすい傾向が見られた結果とも解釈できる。目的の共有されない中でのEdTechの導入は、教師の教育観・指導観の拡張に繋がる可能性が考えられ、学習者の主体的・対話的で深い学びを促進することもあるが、逆に教師が児童・生徒を管理・統制した画一的な学びにつながりうることも示唆された。したがって、導入の目的・方法についての議論に教師もステークホルダーとして参加し、他のステークホルダーと共通理解を形成しながら意思決定にも関与できるような体制

をとることもELSI対応方策の一つとして考えられる。

AI法務勉強会では、特に生成AI利活用における著作権法やEUでのAI規制法案、パーソナルデータ利活用における個人情報保護について現行法への理解を深めるとともに、AI系EdTechのELSIに関する話題提供と議論、ワークショップ形式でのAIリスクアセスメントのケーススタディを行った。これらを通して、AIの法規制をめぐる国内外の動向を把握し、法的に対応可能・不可能な領域について洞察を深めることは、今後ELSI対応方策を提案する上での材料の一つとなる。

（４）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

プロジェクトの達成目標に対して当初計画通りに進捗している。OECD Future of Education and Skills 2030、「教育データの利活用に係る留意事項（第2版）（案）」（文部科学省）、「教育データの利活用のさらなる促進に向けた考察 ～データ駆動型教育への対応に向けた論点整理～」(日本学術会議) など国内外での情報共有も進められてきた他、日本教育工学会年会シンポジウム、日本工学会議技術倫理協議会公開シンポジウムなどでステイクホルダーネットワークングを行ってきた。

10の「根源的な問い」の探究、及びELSI対応方策の本格的なプロトタイプングを引き続き進めていく。

2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2023年 5月25日	第1回AI法務勉強会	Zoom	AIの事業活用におけるガバナンスの概要
2023年6月7日	第2回AI法務勉強会	Zoom	AIと知的財産権について
2023年6月22日	第3回AI法務勉強会	Zoom	AI系EdTech含むAI事業のインシデント事例について
2023年6月23日	第4回 EdTechのELSI勉強会	Zoom	国際比較G調査報告について
2023年6月26日	国際比較研究会	グランフロント大阪 ナレッジサロン	昨年度国際調査の振り返り、今年度の国際調査研究実施計画
2023年7月6日	第4回AI法務勉強会	Zoom	AI倫理について
2023年7月28日	第5回 EdTechのELSI勉強会	Zoom	ELSI顕在化事例、ELSI NOTE投稿について
2023年8月2日	第5回AI法務勉強会	Zoom	AIをめぐる法律・ガイドラインの現状について
2023年8月21日	第6回AI法務勉強会	Zoom	AIリスクアセスメントのランドス

日	会		ケーブと方法論について
2023年8月23日	第7回AI法務勉強会	ハイブリッド開催（Zoom／AMT法律事務所）	AIリスクアセスメントのケーススタディワークショップ
2023年9月7日	PJ全体ミーティング	大阪大学中之島センター	プロジェクトメンバーの進捗報告、根源的な問いの探究
2023年10月20日	第6回EdTechのELSI勉強会	Zoom	ICT CONNECT21、学習eポータルに関する専門家会議の動向について
2023年10月22日	RInCA言説化ワークショップ	JST 東京本部別館（K's五番町）	プロジェクト間の対話、ELSIキーワードマップについて
2023年11月1日	第7回EdTechのELSI勉強会	Zoom	草加東高校でのうつ病リスク調査の実証実験に関する実施前後のプロセス、現場教員の感覚に関するインタビュー
2023年11月27日	ELSI対応アプリ開発 PJ内ミーティング	Zoom	学力学習チャレンジアプリのELSI対応にあたるアップデートについて
2022年12月18日～19日	PJ全体合宿	滋賀大学教育学部加納圭研究室	ELSI 対応方策の仕組みづくり、根源的な問いの探究
2023年12月22日	ELSI対応アプリ開発 外部ミーティング	Zoom	学力学習チャレンジアプリのELSI対応にあたる開発委託業者との議論
2023年12月23日	RInCA 2023年度プロジェクト合同会議	赤坂インターシティAIR	プロジェクト間の情報共有と意見交換、ネットワーキング

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

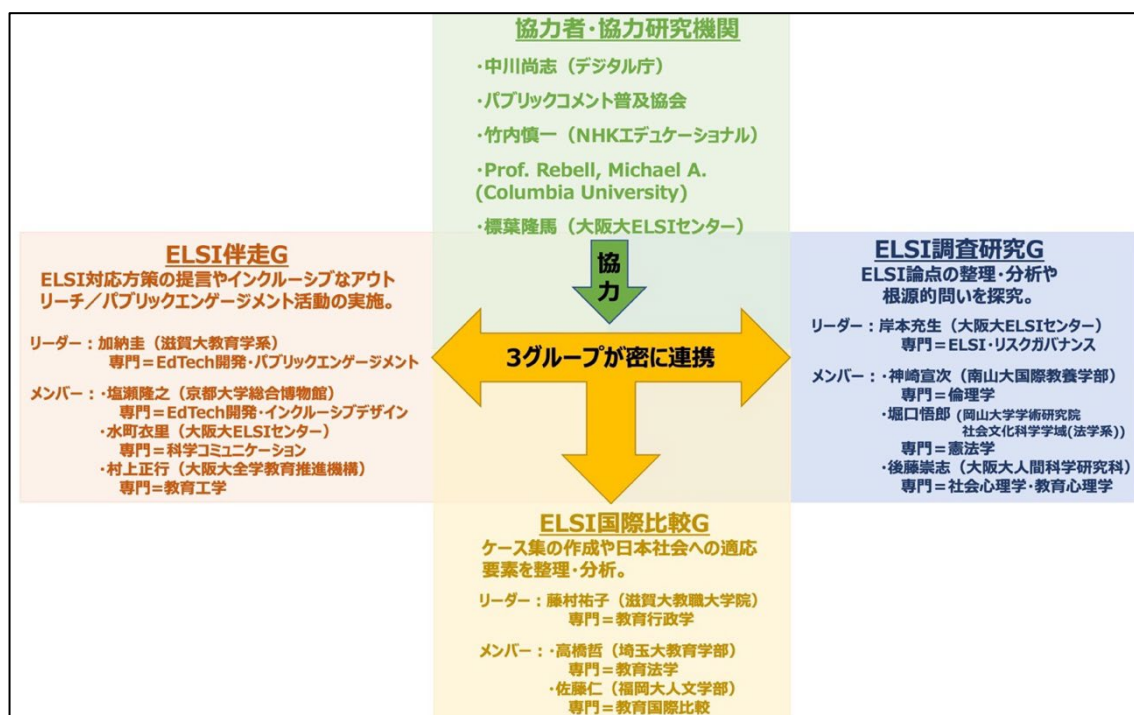
OECD Future of Education and Skills 2030 “OECD Learning & Teaching Compass: Mindshift through Upgrading Perspectives in Education, FG2B + EdTech subgroup, AI & the complexity of data ethics in education”に有識者として登壇し、本プロジェクトの成果発表を行うとともに、多様なステイクホルダーと対話した。また、日本教育工学会年會でのシンポジスト登壇、日本工学会議技術倫理協議会公開シンポジウム登壇などにより成果発表を行うとともに、ステイクホルダーネットワーキングを行った。

また、「教育データの利活用に係る留意事項（第2版）（案）」（文部科学省）にて引き続き本プロジェクトの成果がコラムとして紹介された。

加えて、「教育データの利活用のさらなる促進に向けた考察 ～データ駆動型教育への対応に向けた論点整理～」(日本学会会議)において本プロジェクトについての言及がなされた。

最後に、「教育データの利活用に係る留意事項(第2版)(案)」に対してパブリックコメントを提出し、下記Web上で公表した。https://elsi.osaka-u.ac.jp/system/wp-content/uploads/2022/10/PublicComment_240319.pdf

4. 研究開発実施体制



5. 研究開発実施者

ELSI調査研究グループ (リーダー氏名：岸本充生)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
岸本充生	キシモトアツオ	大阪大学	社会技術共創研究センター	教授
神崎宣次	カンザキノブツグ	南山大学	国際教養学部	教授

堀口悟郎	ホリグチゴロウ	岡山大学	学術研究院社会文化科学学域（法学系）	准教授
後藤崇志	ゴトウタカユキ	大阪大学	大学院人間科学研究科	講師

国際比較グループ（リーダー氏名：藤村祐子）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職（身分）
藤村祐子	フジムラユウコ	滋賀大学	教育学系	准教授
佐藤仁	サトウヒトシ	福岡大学	人文学部	教授
高橋哲	タカハシサトシ	大阪大学	大学院人間科学研究科	准教授

ELSI伴走グループ（リーダー氏名：加納圭）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職（身分）
加納圭	カノウケイ	滋賀大学	教育学系	教授
塩瀬隆之	シオセタカユキ	京都大学	総合博物館	准教授
水町衣里	ミズマチエリ	大阪大学	社会技術共創研究センター	准教授
村上正行	ムラカミマサユキ	大阪大学	全学教育推進機構	教授
若林魁人	ワカバヤシカイト	大阪大学	社会技術共創研究センター	研究員

6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

6-1. シンポジウム等

特になし

6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、フリーペーパー、DVD

特になし

(2) ウェブメディアの開設・運営

特になし

(3) 学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

- ・大阪大学共創DAY@EXPOCITY 2023、「どうなる！？未来の学校！！」、大阪、2023年7月8日

開催案内：<https://elsi.osaka-u.ac.jp/contributions/2267>

開催報告：<https://elsi.osaka-u.ac.jp/contributions/2303>

6-3. 論文発表

(1) 査読付き（ 1 件）

●国内誌（ 1 件）

- ・後藤崇志、加納圭、初等・中等教育における学びの個別最適化に向けたEdTech利用の社会受容—倫理的・法的・社会的課題(ELSI)の視点に基づく調査、人間環境学研究、21(1)、3-13、2023年

●国際誌（ 0 件）

・

(2) 査読なし（ 4 件）

- ・加納圭、教育データ利活用 EdTech（エドテック）への期待と ELSI（倫理的・法的・社会的課題）、情報処理、64(7)、332-336、2023年

<https://www.ipsj.or.jp/magazine/9faeag0000005al5-att/6407peta.pdf>

- ・堀口悟郎、教育データ利活用とプライバシー権、情報処理、64(7)、337-340、2023年

<https://www.ipsj.or.jp/magazine/9faeag0000005al5-att/6407peta.pdf>

- ・村上正行、教育・学習データの利活用とELSI、情報処理、64(7)、331、2023年

<https://www.ipsj.or.jp/magazine/9faeag0000005al5-att/6407peta.pdf>

- ・若林魁人、岸本充生、教育データEdTechのELSI（倫理的・法的・社会的課題）を考えるための国内外ケース集、ELSI NOTE、31、2023年

<https://elsi.osaka-u.ac.jp/research/2424>

6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

（1）招待講演（国内会議 2 件、国際会議 1 件）

- ・加納圭（滋賀大学）、「EdTechELSI論点101」の紹介、日本教育工学会2023年秋季全国大会、京都、2023年9月16日
- ・加納圭（滋賀大学）、教育データ利活用EdTechに関するELSI、日本工学会技術倫理協議会第19回公開シンポジウム、東京、2023年12月4日
- ・Kei Kano (Shiga University), Practice on Ethical, Legal, and Social Issues (ELSI) / Responsible Research and Innovation (RRI) of Educational Technology (EdTech) Using Student Educational Data, OECD Future of Education and Skills 2030 “OECD Learning & Teaching Compass: Mindshift through Upgrading Perspectives in Education, FG2B + EdTech subgroup, AI & the complexity of data ethics in education,” online, 2024年3月14日

（2）口頭発表（国内会議 4 件、国際会議 1 件）

- ・加納圭（滋賀大学）、神崎宣次、岸本充生、後藤崇志、佐藤仁、塩瀬隆之、高橋哲、藤村祐子、堀口悟郎、水町衣里、村上正行、教育データ利活用EdTechの倫理的・法的・社会的課題101、日本人工知能学会第37回全国大会、熊本、2023年6月6日
- ・塩瀬隆之（京都大学）、村上正行、後藤崇志、水町衣里、加納圭、ELSI論点101からみたEdTechの分類、日本人工知能学会第37回全国大会、熊本、2023年6月6日
- ・藤村祐子（滋賀大学）、佐藤仁、高橋哲、日米比較からみたEdTechのELSI論点、日本人工知能学会第37回全国大会、熊本、2023年6月6日
- ・神崎宣次（南山大学）、堀口悟郎、後藤崇志、岸本充生、EdTechやAI in EducationのELSIでは何が、どのように論じられるべきか、日本人工知能学会第37回全国大会、熊本、2023年6月6日
- ・Kaito Wakabayashi(Osaka University), Kei Kano, Nobutsugu Kanzaki, Atsuo Kishimoto, Takayuki Goto, Hitoshi Sato, Takayuki Shiose, Satoshi Takahashi, Yuko Fujimura, Goro Horiguchi, Eri Mizumachi, Masayuki Murakami, Anticipatory response to ELSI (ethical, legal, and social issues) of EdTech in Japan, , The third global STS conference, Singapore, 2024年2月24日

（3）ポスター発表（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等

（1）新聞報道・投稿（5 件）

朝日新聞 データで子どもは「見える」のか 活用の最前線と課題

- ・第1回 子どものSOSはAIが救う？心の天気、検索履歴…見える化の先は（2023年9月3日公開）<https://digital.asahi.com/articles/ASR8T6QYVR8LULLI004.html>
- ・第2回 「AI教師」にリスク、「個別最適」は最適か 広がる教育データ活用（2023年9月3日公開）

<https://digital.asahi.com/articles/ASR8T73VGR7LULLI005.html>

- ・ 第5回 支援が必要な子はどこに？ 生活、学力、非認知能力…データ活用模索
(2023年9月5日公開)
<https://digital.asahi.com/articles/ASR8Y41QVR8LULLI002.html>
 - ・ 第6回 銃、性的指向…子どものSNS監視 安全かプライバシーか、米で議論
(2023年9月5日公開)
<https://digital.asahi.com/articles/ASR8T7DKYR8QULLI004.html>
 - ・ 朝日新聞 「心『見える化』、子ども救えるか」 (2023年11月5日付朝刊2面)
 - ・ 読売新聞 「学習端末でのデータ活用、新たな見守りツールか過剰な監視か…プライバシーや人権を考える」の掲載 (2023年3月28日) :
<https://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/kyoiku/news/20230327-OYT1T50087/>
- (2) 受賞 (0 件)
- ・
- (3) その他 (0 件)
- ・ 神崎宣次 (南山大学), 村上正行, 加納圭、OS-15 「教育データ利活用 EdTech のELSI」、特集「2023年度 人工知能学会全国大会 (第37回)」、『人工知能』第38巻、第6号、p. 911、2023年

6-6. 知財出願 (出願件数のみ公開)

- (1) 国内出願 (0 件)
- (2) 海外出願 (0 件)