

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
平成30年度研究開発実施報告書

「人と情報のエコシステム」

研究開発領域

「パーソナルデータエコシステムの社会受容性に関する研究」

橋田 浩一  
(東京大学 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. 研究開発目標 .....	2
2-2. 実施内容・結果 .....	5
2-3. 会議等の活動 .....	9
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況 .....	10
4. 研究開発実施体制 .....	10
5. 研究開発実施者 .....	11
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など .....	13
6-1. シンポジウム等 .....	13
6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など .....	13
6-3. 論文発表 .....	13
6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表） .....	13
6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等 .....	14
6-6. 知財出願 .....	14

## 1. 研究開発プロジェクト名

パーソナルデータエコシステムの社会受容性に関する研究

## 2. 研究開発実施の具体的内容

### 2-1. 研究開発目標

本研究は技術面と社会面が融合したプロジェクトとして3年間にわたり実施する。主にPLRを用いた実証実験の企画および実験の様子の観察、課題の抽出・検討を行い（実験そのものは他のプロジェクトで行う）、補完的に、国内外の動向に関する情報収集や協調領域における意見交換を行う。特に、パーソナルデータエコシステムの運用において重要な役割を果たすと考えられるメディアータの設計や関連する制度について検討する。以上の成果を提言書の形で公表する。

#### ①実証実験の準備

2020年度からの新制度の大学入試においては、受験生がeポートフォリオ（電子学習記録）によって予め作成した課外活動等のデータを大学への出願時に提出し、大学は入試の成績等とそのデータを併せて総合的に可否を判定することになっている。実証実験予定地の一つである埼玉県では、東京大学および理化学研究所との共同研究の一環として、PLRに基づくeポートフォリオの仕組みをすでに開発済みであり、その実証実験を2019年度に行ない、同年度中に実運用する予定である(当初は実証実験を2018年度に行なう予定だったが、埼玉県側の都合で2019年度になった)。eポートフォリオのデータを含む学習データを生徒本人が管理運用することによって進学先や教材や塾とのマッチングが可能になると考えられるので、本研究ではそれに関する実証実験と連携して教育分野でのメディアータの仕組みや規制に関して検討する。

また、超高齢化、少子化、人口減少により、都市部以外の地域では生活インフラが先細りとなる中、個人間取引が欠かせない存在となってくる。個人間取引には、取引相手が法人であることの信頼性（組織の信頼性）が欠ける。安心・安全な個人間取引を実現するには、個人が自らのデータを開示することなく、検索とマッチングが行えるようにする必要がある。データ量および計算量が十分に小さいうちは、個人の端末上でマッチングを行うことができる。そこで本研究では、まず、PLRを改良して、個人が自らのデータを取引相手やプラットフォームに開示することなく、個人端末上で検索とマッチングを行うことができる仕組みを検討する。また、研究開始後の考察により、マッチング等は個人端末でなく事業者のサーバで行なっても個人情報の事業者への開示をDRMで技術的に禁止する方式の方が実現性が高い可能性があることがわかったので、その方式も検討する。

例えば調査候補地の一つである秋田県三種町は、普通列車の本数が1時間に0～1本、地元のタクシー業者の車両保有台数がわずか6台であり、地域住民の移動が非常に不便である。このような地域で想定されるユースケースは、稼働可能な自動車のドライバーと移動予定のある乗客とのマッチングによるライドシェアである。当然ながら、このマッチングにはドライバーと乗客のスケジュールや、目的地、位置情報といったパーソナルデータを使用することになる。

個人が取引時に重視する点は、統計的に算出された評価よりも、もっと個人的な事情の方であろう。例えば、Aさんについては全面的に信頼しているので自分の機微情報が多少Aさんに知られたところで問題はなく、むしろ待ち時間や金額が通常以上に掛かったとしてもAさんに判断を含めてすべてお任せしたい、といった取引条件があり得る。また、ある条件下ではBさんに依頼したいが、別の条件下ではCさんに依頼したい、ただし、Dさんには取引の事実も知られたくないしマッチングしないで欲しい、といった条件があり得る。このようなことは、人と人との関係（他にも、医師と患者、役所や金融機関の担当者と顧客など）ではよくあることだ。

それでは、これがデータに基づく自動的なマッチングとなった場合、取引条件は技術的にどのように記述・表現可能であるか。マッチングや取引の基盤に個人のデータが存在する社会において、信頼して相手に委ねるといことがどのように実現可能であるか。本研究は取引主体数が少ない地方自治体を小さな実験場として、このような問いについて技術と社会の両面から検討する。

## ②課題の抽出・検討

実証実験では、データに関するリテラシーという点で、個人については、個人の端末上で動くPLRアプリによって、自分のデータを他者に開示することなく、自分に適した財・サービスとのマッチングができることを理解できるか、メディアータ等の支援により自分の（マッチングの際の）取引条件を自ら設定することで、リテラシーが高まるか、などを調査・検討する。事業者については、顧客のデータを持つことのコストとリスクを認識できるか、顧客が上記のようなマッチングをしてくれることのメリットを理解できるか、データポータビリティに対応することによる送客上のメリットを理解できるか、などを調査・検討する。

この実証実験から、パーソナルデータを適切に用いると、少ない資源を最大限に共有・活用することができることや、地域における住民の利便性や満足度の向上が導かれるだろう。本研究はこれに加えて、どのような条件下であれば個人が安心してパーソナルデータを開示するか、事業者がデータを経営戦略の立案に活かせるか、などについて、AI社会におけるトラストという観点や、データ利活用を基盤としたサービス設計、価値共創の観点から検討する。教育や成育歴に関するデータに関しては、これまで人間にとって、時間の経過による記憶の退化や解釈の変化が当然かつ必要であったことも視野に入れる必要があるだろう。パーソナルデータの活用が必須となる社会においても、人間が生涯に渡ってやり直しのきくような制度設計が不可欠である。

また、人口数万人以下の地方自治体では、行政の電子化が整備されていない部分がある。本研究で用いるPLRでは、例えば妊娠期から子育て期にわたり母親に紙媒体で通知される情報を、母親自身がPLRアプリで入力して電子化し（電子母子手帳）、そのデータを家族や保健師と共有したり後の検診で活用したりできる。このほかにも、本人に対して開示された診療記録や投薬記録をPLRで管理し、地域包括ケアにおいて多職種にわたる関係者が活用できるようにすることが考えられる。

いずれの場合も、実証実験は、地方自治体および地域の事業者等と協力して被験者を確保する。PLRの導入前後から、被験者等に対する質的な聴き取り調査を開始する。これに加えて、実験参加者および実験実施地域の事業者・自治体に対する質問票を用いた定量調査を行い、より一般化可能な課題の抽出を目指す。

### ③動向調査とアウトリーチ

EUや米国を中心に、技術、法律、市民などの各分野において、個人中心のデータコントロールの在り方やアイデンティティについての対話の場が数多く存在する。ここで挙げるのは一例でしかないが、CPDP、IAPP、MyData、IIW、API Daysなどがある。これらの会議に参加して海外動向を積極的に国内にフィードバックする。

ISO/IEC JTC 1/SC 27/WG 5 (Identity management and privacy technologies)では、主体の定義、データ責任者の従うべき原則やフレームワーク、コンポーネントの役割などが規格化されているほか、EU一般データ保護規則 (GDPR) の各条項について詳細な検討が始まっている。ISO/IEC JTC 1/SC 38/WG 4 (Cloud Computing Interoperability and Portability)でも、クラウドサービスの相互運用性とポータビリティの規格が検討されている模様である。本研究は、これらのワーキンググループの日本の参加者にコンタクトするなどして、国際標準の動向についても情報収集し把握する。

#### ・ヒアリング、意見交換会

本研究は、協調領域の課題の集約・抽出を行うために、外部プロジェクト（他の実証事業、事業者等）とも連携する。そこでは、個別のヒアリングや複数事業者を集めた意見交換会を開催し、本研究のアウトプットを補強する。これまで本分野に関連する議論がなされてきた内閣官房、経済産業省、総務省や、個人情報保護委員会とのコミュニケーションも必要になると想定している。

#### ・対話のプラットフォームとしてのMyData Japan会議の開催協力

日本では個人主導のデータ流通ないし個人中心のデータコントロールのあり方について議論するための一般向けの会議はほとんどなかった<sup>1</sup>。フィンランドでは2016年から毎年、Open Knowledge Finlandが主催するMyDataという国際会議が開催されている。本稿で言及した日本国内の一連の会議体の参加者のうち何名かがこのMyData会議に参加し、市民一般の対話の場の重要性を認識して、日本に持ち帰り企画したのがMyData Japanである。

日本で初めてのMyData Japan 2017は2017年5月に秋葉原コンベンションホールで開催され（参加費無料で約400名来場）、翌年2018年5月には一橋講堂でMyData Japan 2018が開催された（有料で382名来場）。本シンポジウムは一般向けの議論の場として非常に有益であるが、産学の有志<sup>2</sup>による手弁当で企画・運営されてきたため、継続可能性が有識者の人的リソースに依存しており、これと言った資金源も無かった。本研究は、数年先のシンポジウム開催までは約束できないものの、少なくとも2019年度、2020年度、2021年度のMyData Japanの開催に協力し（共催を想定）、一般向けの議論の場を引き続き確保する。

<sup>1</sup> あるとすれば、「インフォメーションバンクコンソーシアム」が該当する。

<sup>2</sup> 本研究プロジェクトからは橋田浩一（東京大学、理化学研究所）、中川裕志（理化学研究所）、加藤綾子（文教大学）が企画・運営に参加している。

## 2-2. 実施内容・結果

### (1) スケジュール

実施項目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
<b>【実験準備グループ】</b>				
①-1 実証のための調査・調整	■	■	■	
①-2 導入ガイド作成	■	■	■	
①-3 システム設計		■	■	
<b>【課題抽出・検討グループ】</b>				
②-1 実証実験の観察	■	■	■	
②-2 課題の抽出・整理	■	■	■	
②-3 サービス設計等の検討		■	■	
②-4 総合的な提言				
<b>【情報収集グループ】</b>				
③-1 国内外の動向の調査	■	■	■	■
③-2 ヒアリング・意見交換会	■	■	■	■
③-3 MyData Japan開催協力		■	■	■

### (2) 各実施内容

#### 今年度の到達点①

埼玉県での今年度の実証実験の様子を観測し分析するための調整を完了するとともに、埼玉県および他の地域での2019年度以降の実証実験の予定を立案。

#### 実施項目①-1：実証のための調査・調整

埼玉県でのeポートフォリオの実証実験および他の実証地と実証の内容を検討した。教育・学習データの活用に関しては、進学先や教材とのマッチングに基づくメディアータ事業の実証実験について検討した。他の実証候補地についても調査と交渉を進めた。

パーソナルデータエコシステムの社会受容性について、先行研究の調査と京都府京丹後市与謝野町でのヒアリングにより課題を抽出し、サービス利用者における期待値・態度・認知、サービス提供事業者における利用者との適合・構造・使用用語などを整理した。

#### 実施項目①-2：導入ガイド作成

複数の事業者に散在していた個人のデータをPLRにより本人の同意に基づいて本人や事業者が利活用できるようになる旨を一般向けに説明する資料を作成した。またPLR統合アプリ(Personary)の導入ガイドを拡充した。

#### 今年度の到達点②

埼玉県での実証実験、および他地域でのパーソナルデータエコシステムの社会受容性にまつわる課題を抽出・整理し、2019年度の実証実験の計画立案に反映。

#### 実施項目②-1：実証実験の観察

2018年度は埼玉県側の準備が整わなかったため実証実験に至らなかった。

#### 実施項目②-2：課題の抽出・整理

上記①-1の実証準備調査の結果を受けて、2019年度に実施する利用者を対象としたコン

ジョイント実証実験の要素（受容性の鍵要因）とその水準（鍵要因に関する複数の代替案）を検討した。実証フィールドは実証の実現性の高さを考慮して選定することとした。また、実施項目③-1および実施項目③-2の成果に基づいて、パーソナルデータエコシステムの社会受容性を決定付ける主な要因を整理した。

### 今年度の到達点③

国内外におけるパーソナルデータエコシステムの現状と動向をまとめ、2019年度以降の調査研究の基盤を構築。

#### 実施項目③-1：国内外の動向の調査

欧州や米国などで進むパーソナルデータに係る個人の権利や倫理に関する議論をサーベイし、また、国際会議等において情報収集した。欧州を中心に多数存在するPDS等のサービスモデルやユースケースについて整理した。

#### 実施項目③-2：ヒアリング・意見交換会

RISTEXの本領域で平成30年度に新規採択された他の研究開発プロジェクトとの連携を開始し、情報共有・意見交換を行った。加えて、NEDOの「MyDataに基づく人工知能開発運用プラットフォームの構築」テーマの全体会議にオブザーバとして参加し、情報共有・意見交換を行った。

## （3）成果

### 今年度の到達点①

埼玉県での今年度の実証実験の様子を観測し分析するための調整を完了するとともに、埼玉県および他の地域での2019年度以降の実証実験の予定を立案。

#### 実施項目①-1：実証のための調査・調整

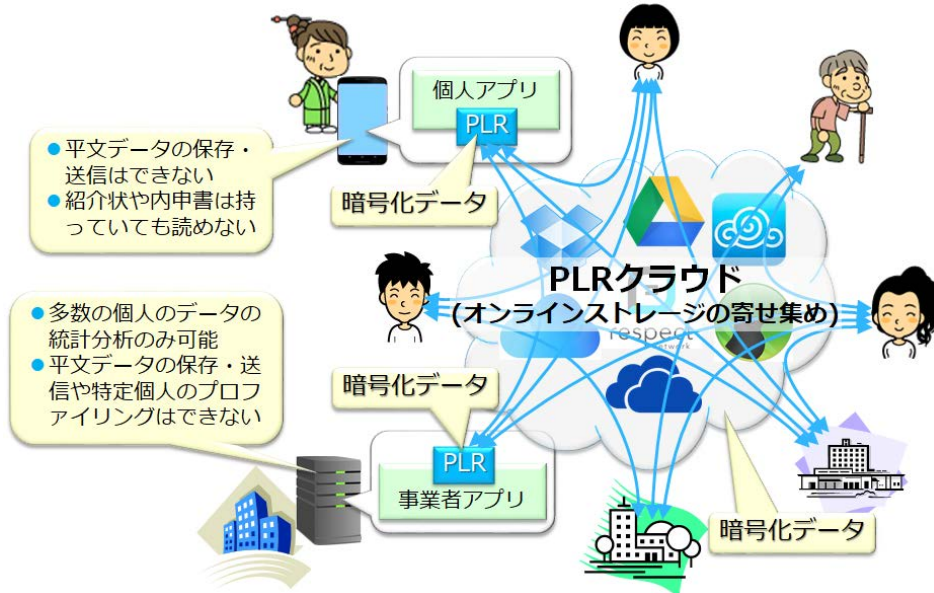
埼玉県でのeポートフォリオの実証実験において調査すべき内容として、生徒によるeポートフォリオアプリの使用感だけでなく、保護者とのデータ共有を含むアプリの活用を受容性を調査することとした。教育・学習データの活用に関しては、教材をインタラクティブに利用できるサービスによってアクセスの詳細な履歴を蓄積することにより、進学先や教材だけでなく他の商品やサービスとのマッチングにも使える可能性に気付いた。他の実証候補地については、熊本県荒尾市との交渉が進展し、奈良県天理市との連携の可能性を掴んだ。

#### 実施項目①-2：導入ガイド作成

複数の事業者に散在していた個人のデータをPLRにより本人の同意に基づいて本人や事業者が利活用できるようになる旨を一般向けに説明する資料の作成、およびPLR統合アプリ(Personary)の導入ガイドの拡充を通じて、PLRがDRM (digital rights management)によってデータ最小化(data minimization; データへのアクセスを予め合意・同意されたものに限ること)を技術的に満たす可能性に気付いた。

DRMとは、暗号化等により秘匿化されたデータにアクセスする手段を限定することである。PLRの場合は下図のように、利用者端末(個人端末と事業者のコンピュータ)とクラウドにおいて保存されるデータを暗号化しておき、そのデータにアクセスするPLRのアプリの機能を限定することができる。これにより、たとえば本人でもパーソナルデータを平文で保存・送信できないようにしたり、事業者が多数の個人のデータを統計分析できても特定個人の生データを閲覧できないようにしたりするデータ最小化が可能である。通常の場合

合、データ最小化は法令や契約によって義務付けられ情報システムの運用によって遵守されるが、DRMを使えば技術的に強制することができる。これにより、個人も事業者も過失によるデータの漏洩や不正使用のリスクを確実に免れることになる。



これに関連して、パーソナルデータ等の非公開データを管理運用する方法を下表のように分類し、データの管理運用に必要な機能をそれらが満たしているかどうかをまとめた。これにより、PLRがデータの管理運用法として最も優れていることがわかる。

	安価	保管	共有	権限定義	安全	追跡可能
顧客のデータを預かる情報銀行を含むほぼすべての情報システム						
専用共有ストレージ、ID連携		✓	✓	✓		✓
PLR 非専用共有ストレージ+DRM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
digi.me、CitizenMeなど	✓	✓		✓	✓	

Callouts:
 

- 改ざん防止の仕組み(たとえばブロックチェーンなど)が必要
- 専用サーバなし
- 個人同士の共有や大量データの共有が困難

## 今年度の到達点②

埼玉県での実証実験、および他地域でのパーソナルデータエコシステムの社会受容性にまつわる課題を抽出・整理し、2019年度の実証実験の計画に反映。

### 実施項目②-1：実証実験の観察

2018年度は埼玉県側の準備が整わなかったため実証実験に至らなかった。

### 実施項目②-2：課題の抽出・整理

上記①-1の実証準備調査の結果を受けて、2019年度に実施する利用者を対象としたコンジョイント実証実験の要素（受容性の鍵要因）とその水準（鍵要因に関する複数の代替案）を検討した。実証フィールドは実証の実現性の高さを考慮して選定することとした。また、実施項目①-2、実施項目③-1、および実施項目③-2の知見に基づいて、本プロジェ



クトで想定するパーソナルデータエコシステムの主な要因を下記のように整理した。

- パーソナルデータによるマッチングの収益はGDPの15%になり得る。
- 分散管理とデータ最小化によりその収益が最大化される。
- その収益の分配により、良質なパーソナルデータの循環が促進され価値が増大し続ける。

### 今年度の到達点③

国内外におけるパーソナルデータエコシステムの現状と動向をまとめ、来年度以降の調査研究の基盤を構築。

#### 実施項目③-1：国内外の動向の調査

国内外でパーソナルデータの保護と利活用に関してAI倫理の文脈で多くの文書が公開されている。これらについての①IEEE: Ethically Aligned Design (first edition), ②EC HLEG: Ethics Guidlins for Trustworthy AI, ③内閣府：人間中心のAI社会原則、などを分析した。と同時に中川は①と③の文書作成に部分的ながら寄与した。

2019年1月に開催された国際会議Computers, Privacy and Data Protection (CPDP) 2019に参加して、パーソナルデータやプライバシーに関する主に欧州諸国の情報を収集した。

個人主導のデータ流通・利活用を実現するパーソナルデータエコシステムにおいては、PDSのみならず、取引を仲介したりデータを預かって運用したりするメディエータの存在が必要となると考えられる。今後、本研究においてメディエータについての議論を深めるべく、メディエータに関するいくつかの論点を洗い出して整理し、情報処理学会大会にて報告を行った。

以上のような調査が、実施項目②-2に示したパーソナルデータエコシステムの主な要因の整理に貢献した。

#### 実施項目③-2：ヒアリング・意見交換会

RISTEXの本領域で平成30年度に新規採択された他の研究開発プロジェクトとの連携を開始し、情報共有・意見交換を行った（2019年1月9日 於 慶應義塾大学、2019年2月8日 於 東京大学）。加えて、NEDOプロジェクト「MyDataに基づく人工知能開発運用プラットフォームの構築」の全体会議にオブザーバとして参加し、情報共有・意見交換を行った（2018年10月3日 於 東京大学）。

以上の活動が、実施項目②-2に示したパーソナルデータエコシステムの主な要因の整理に貢献した。

### （4）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

実証実験は埼玉県の手配で遅れたが2019年度前半に実施されており、計画全体に大きな問題はない。

今年度の活動全体を通じて、本プロジェクトが想定するパーソナルデータエコシステムの主な要因を下記のように整理した。

- パーソナルデータによる商材のマッチングに基づく購買支援事業の収益の潜在的な規模はGDPの15%ほどになる。
- 分散管理(パーソナルデータの管理者が本人のみであること)でパーソナルデータが本人に集約されることでそのデータを用いるマッチングの精度が高まり、また分散管理とともにデータ最小化が個人の安心感をもたらして購買支援事業を普及させることによ

り、その収益が最大化される。

- マッチングに用いたパーソナルデータを本人に提供した事業者等にも購買支援事業の収益を貢献度に応じて分配すれば、事業者が良質のパーソナルデータを生成して本人に提供することが促され、パーソナルデータの活用による価値が社会全体で増大し続ける。

これはプロジェクト提案時のパーソナルデータエコシステムの定義を詳細化したものであるが、これらの要因がプロジェクト外ではほとんど論じられていないことが今年度の活動によって明らかになった。2019年度の課題は、上記の要因が社会受容性に及ぼす効果を調査することである。そのため、実施項目②-2で検討したコンジョイント分析にこれらの要因を反映させる。

### 2-3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2018年10月15日	研究打合せ	明治大学	
2019年1月9日	柴崎PJとの連携打合せ	慶應義塾大学	
2019年2月8日	第6回インフォメーションバンクコンソーシアム シンポジウム	東京大学生産技術研究所総合研究実験棟 (An棟) コンベンションホール	柴崎PJと連携
2019年3月9日	研究打合せ	生涯学習センター知遊館	AHP設計に向けたディスカッション
2019年4月8日	課題抽出G研究打合せ	明治大学グローバルフロント	実証実験フィールド検討

### 3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

埼玉県、荒尾市、天理市などにおいて実証実験を行なう計画を策定中である。

### 4. 研究開発実施体制

#### (1) 実験準備グループ

- ①リーダー：高橋 伸佳（日本健康開発財団、ヘルスツーリズム研究所 所長）
- ②実施項目：①-1 実証のための調査・調整、①-2 導入ガイド作成

#### (2) 課題抽出・検討グループ

- ①リーダー：戸谷 圭子（明治大学、大学院グローバルビジネス□研究科 教授）
- ②実施項目：②-1 実証実験の観察、②-2 課題の抽出・整理

#### (3) 情報収集グループ

- ①リーダー：加藤 綾子（文教大学、情報学部 講師）
- ②実施項目：③-1 国内外の動向の調査、③-2 ヒアリング・意見交換会

## 5. 研究開発実施者

### 実験準備グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)	研究参加期間			
					開始		終了	
					年	月	年	月
高橋 伸佳	タカハシ ノブヨシ	日本健康開 発財団	ヘルスツーリズム 研究所	所長	2018	10	2021	9
戸谷 圭子	トヤケ イコ	明治大学	大学院グローバル ビジネス研究科	教授	2018	10	2021	9
橋田 浩一	ハシダ コウイチ	東京大学	大学院情報理工学 系研究科	教授	2018	10	2021	9
中川 裕志	ナカガワ ヒロシ	理化学研究 所	革新知能統合研究 センター	グループディレ クタ	2018	10	2021	9
加藤 綾子	カトウ アヤコ	文教大学	情報学部	講師	2018	10	2021	9
朴 範玉	パク プ モク	iTiDコンサ ルティング	BD UNIT	マネージング・ コンサルタント	2018	10	2021	9

### 課題抽出・検討グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)	研究参加期間			
					開始		終了	
					年	月	年	月
戸谷 圭子	トヤケ イコ	明治大学	大学院グローバル ビジネス研究科	教授	2018	10	2021	9
加藤 綾子	カトウ アヤコ	文教大学	情報学部	講師	2018	10	2021	9
橋田 浩一	ハシダ コウイチ	東京大学	大学院情報理工学 系研究科	教授	2018	10	2021	9
中川 裕志	ナカガワ ヒロシ	理化学研究 所	革新知能統合研究 センター	グループディレ クタ	2018	10	2021	9
高橋 伸佳	タカハシ ノブヨシ	日本健康開 発財団	ヘルスツーリズム 研究所	所長	2018	10	2021	9
朴 範玉	パク プ モク	iTiDコンサ ルティング	BD UNIT	マネージング・ コンサルタント	2018	10	2021	9

情報収集グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)	研究参加期間			
					開始		終了	
					年	月	年	月
加藤 綾子	カトウ アヤコ	文教大学	情報学部	講師	2018	10	2021	9
橋田 浩一	ハシダ コウイチ	東京大学	大学院情報理工学 系研究科	教授	2018	10	2021	9
中川 裕志	ナカガワ ヒロシ	理化学研究 所	革新知能統合研究 センター	グループディレ クタ	2018	10	2021	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

### 6-1. シンポジウム等

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・冊子等出版物、DVD等

なし

(2) ウェブメディアの開設・運営

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

なし

- 橋田 浩一: MyData (本人主導のパーソナルデータ活用)とパーソナルAIによる個人とコミュニティのエンパワメント. 第2回シンポジウム「地域共生社会への道すじ」, 2018年10月14日, 成蹊大学.
- 橋田 浩一: パーソナルデータの保護と活用: 分散情報銀行概説. 服部国際奨学財団第11回文化講演会, 2019年2月23日, ホテルナゴヤキャッスル.
- 橋田 浩一: 与謝野町スマートソサエティ化計画: AIによって地域の暮らしが進化する!? よさの未来大学, 2019年3月9日, 与謝野町 生涯学習センター知遊館.

### 6-3. 論文発表

(1) 査読付き (   0   件)

●国内誌 (   0   件)

なし

●国際誌 (   0   件)

なし

(2) 査読なし (   0   件)

なし

### 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   6   件、国際会議   2   件）

- 橋田 浩一（東大）分散PDS: 個人の意思に基づくヘルスケアデータの安全で安価な活用. JASIS2018基調講演, 2018年9月7日.
- 橋田 浩一（東大）分散PDSによる患者中心のデータ活用. 政策研 医療健康分野のビッグデータ研究会, 2018年9月26日.
- 橋田 浩一（東大）MyDataとAI. AIネットワーク社会推進会議, 2018年12月10日.
- Hiroshi Nakagawa (理研) *Privacy and AI ethics*, [The First Japan-Israel Machine Learning Workshop](#), Bar-Ilan University, The Gonda Multidisciplinary Brain

Research Center Auditorium, Ramat Gan, Israel, 2018-11-20.

- Kôiti Hasida (東大) Circulation and Utilization of Personal Data: MyData and PLR. The First Japan-Israel Machine Learning Workshop, 2018-11-20.
- 中川裕志 (理研) AIネットワーク化における倫理とプライバシー, シンポジウム「[AIネットワーク時代に向けた法・政策の在り方](#)」 基調講演, 主催: 大阪大学大学院法学研究科及び高等司法研究科, 大阪大学中之島センター10階 佐治敬三メモリアルホール (大阪市北区中之島4-3-53)、2018年11月24日
- 中川裕志 (理研) [人工知能倫理と法制度、社会](#), 情報法制研究所、情報法制学会共催 第5回情報法セミナーin 京都, 京都大学, 2018年12月2日
- 中川裕志 (理研) 人工知能倫理と社会、法律との係わり方を展望する, [enPiT第7回シンポジウム](#)、基調講演、大和屋本店、愛媛県松山市道後湯之町20-8、2019年1月24日。

(2) 口頭発表 (国内会議  2  件)

- 加藤綾子・橋田浩一・中川裕志: パーソナルデータエコシステムにおけるメディエータの概念整理, 情報処理学会 第81回全国大会, 福岡大学 七隈キャンパス, 2019年3月15日。
- 加藤綾子: 持続可能なパーソナルデータエコシステム形成に関する試論, 進化経済学会, 第23回進化経済学会名古屋大会, 名古屋工業大学, 2019年3月16日。

(3) ポスター発表 (国内会議  0  件、国際会議  0  件)

なし

## 6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿 ( 0  件)

なし

(2) 受賞 ( 0  件)

なし

(3) その他 ( 0  件)

なし

## 6-6. 知財出願

(1) 国内出願 ( 0  件)

なし

(2) 海外出願 ( 0  件)

なし