

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
令和元(2019)年度研究開発実施報告書

「安全な暮らしをつくる新しい公／私空間の構築」

研究開発領域

「高齢者の詐欺被害を防ぐ

しなやかな地域連携モデルの研究開発」

研究代表者氏名 渡部 諭

(秋田県立大学 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. 中間達成目標 .....	2
2-3. 実施内容・結果 .....	3
2-4. 会議等の活動 .....	17
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況 .....	19
4. 研究開発実施体制 .....	19
5. 研究開発実施者 .....	21
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動等 .....	24
6-1. シンポジウム等 .....	24
6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など .....	25
6-3. 論文発表 .....	26
6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表） .....	26
6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等 .....	27
6-6. 知財出願 .....	28

## 1. 研究開発プロジェクト名

高齢者の詐欺被害を防ぐしなやかな地域連携モデルの研究開発

## 2. 研究開発実施の具体的内容

超高齢社会の問題である特殊詐欺被害や高齢消費者被害は、有効な対応策が見出されないまま被害が深刻化している。本プロジェクトでは、認知バイアスを個々の高齢者について心理学や神経科学を応用したICTツールである詐欺被害脆弱性判定ツールによって把握し、詐欺脆弱性予測に基づくオーダーメイドの被害防止策を提供する。その場が、国・警察・司法・自治体等「公」空間と高齢者の日常生活である「私」空間をつなぐ「間」に構築される地域ネットワーク(=しなやかな紐帯)である。ここでは更に、高齢者の生活全般への目配りにも配慮し、生活全般の改善にも努める。

### 2-1. 研究開発目標

- (1) 健常高齢者及び認知機能低下高齢者の心理特性が詐欺被害脆弱性に及ぼす影響の評価
- (2) (1)の知見を統合した詐欺脆弱性判定ツールの開発
- (3) 詐欺脆弱性判定ツールを二つのフィールドで運用及び改良
- (4) 社会資源の異なるフィールドに適した地域連携ネットワークを構築しセルフディフェンス力の向上
- (5) 地域連携ネットワークの運用による詐欺・悪質商法被害防止に対する政策提言
- (6) 二つのフィールドで詐欺被害金額の減少(前年度比20%減)

### 2-2. 中間達成目標

- (1) 高齢者の生活事態と詐欺脆弱性調査の実施(健常高齢者対応グループ)  
平成30年2月20日、2月28日に、秋田市シルバー人材センターの高齢者96名を対象に行った調査、平成30年8月に秋田県由利本荘市と青森市で行った調査、及び平成30年11月、秋田市、潟上市、男鹿市、青森市、弘前市、及び函館市のシルバー人材センターの高齢者を対象に実施した調査で得られたデータに基づいて詐欺脆弱性判定の論理を構成した。
- (2) 小賀野プロジェクトとの連携構築(健常高齢者対応グループ、認知機能低下対応グループ、実装グループ、個人情報検討・政策提言グループ)  
平成30年5月13日にイオンコンパス東京八重洲会議室にて、小賀野プロジェクト渡部プロジェクト合同ミーティングを行い、広島大学の角谷先生から詐欺脆弱性と人口統計学データに関する調査協力の依頼があり、プロジェクト間連携の足掛かりとなった。
- (3) 詐欺脆弱性判定アプリ(健常高齢者版)の完成(健常高齢者対応グループ、実装グループ)  
「詐欺脆弱性診断マトリクス」の名称を「詐欺脆弱性判定アプリ」に変更した。(1)に記載の3回の調査によって、特殊詐欺脆弱性診断ルールを構築した。また、詐欺脆弱性判定アプリをICTツールとして実装するために、平成30年2月に実装Gで仕様策定と業者

の選定等を行い、その後の入札で開発業者を決定し、アプリの開発を進め、平成31年2月21日開催のシンポジウムで公開した。

- (4) 高齢者の生活実態と詐欺脆弱性調査の実施（健常高齢者対応グループ）  
詐欺脆弱性調査票の中に、家族構成の質問項目を含めていたが、生活実態に関する質問項目はアプリには入れにくいため、継続して検討を行う。
- (5) 詐欺脆弱性判定アプリ（健常高齢者版）の完成（健常高齢者対応グループ、実装グループ）  
健常高齢者に対する詐欺抵抗力診断アプリとして平成31年2月に一般公開した。
- (6) 詐欺脆弱性判定ツール（認知機能低下高齢者版）の完成（認知機能低下高齢者対応グループ）  
当初の予定では、詐欺脆弱性質問紙（健常高齢者版）の中から質問項目を選択する予定であったが、認知機能が低下した高齢者にはシナリオを用いた回答が難しいと判断し、平易な文言と回答方法とで測定する認知機能低下高齢者用の詐欺脆弱性判定ツールとして、9項目の詐欺脆弱性チェックリストを完成させた。
- (7) 詐欺脆弱性関連認知機能評価法の完成（認知機能低下高齢者対応グループ）  
認知機能低下高齢者に該当する調査協力者のリクルートが当初の予定よりずれ込んだため、認知機能と詐欺脆弱性との関連性の解析が完了していない。データ収集が終わった時点で、認知機能と詐欺脆弱性との関連性を検討する予定である。
- (8) 各フィールドにおいて地域連携ネットワークの構築（実装グループ）  
青森フィールドでは、青森大学と協力機関の連絡協議会規程を定め、青森県警、青森市、青森市社会福祉協議会、青森県消費者協会、青森県生活協同組合連合会等と継続的に協力する体制を正式に構築し、連絡協議会を3回開催した。 神奈川フィールドでは、シニア消費者見守り倶楽部を中心とした市民ボランティア活動を座間市、相模原市等で行い鎌倉市等の他市でも啓発講座を行う等、地域に広がりつつある。
- (9) 健常高齢者対応グループ、認知機能低下高齢者対応グループ、実装グループにおける研究開発の結果判明した法的課題の整理（個人情報検討・政策提言グループ）  
健常高齢者対応グループではアプリ開発時の参加者の情報やデータの取り扱い、認知機能低下高齢者対応グループでは患者を対象とした医学研究の倫理申請上の対応、実装グループではアンケートの回答の取り扱いについてなどの、本研究の進捗に関わる適切な法的な問題に随時助言してきた。また実装グループのフィールドにおける消費者法関連の問題について消費庁や自治体の関連部署での聞き取りも進み、現時点での当初の目標は達成している。

## 2-3. 実施内容・結果

### (1) 各実施内容

#### 今年度の到達点①

(目標) マネジメントグループを再構築する。

実施項目①-1：マネジメントグループ会議の定期的開催（マネジメントグループ）

実施内容：新たに成本・角谷両先生にお入りいただき、Skype会議を中心に協議を行った。

#### 今年度の到達点②

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループの活動を充実させる。（詐欺抵抗力判定

## アプリ運用・改良グループ)

実施項目②-1：詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループの活動内容の明確化

実施内容：滞りなく詐欺抵抗力判定アプリ（以下、アプリ）を運用しながら改良を図るために、サイボウズを通じてアプリの運用・開発に関する意見を募り、IT保守チームにつないだ。

実施項目②-2：アプリで取得したデータの利用法の検討

実施内容：蓄積されたアプリデータは、IT保守チームより月1度の割合で送付され、詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループに寄せられたアプリへの要望に答えるための分析を行った。

## 今年度の到達点③

### (目標) アプリの普及 (心理属性分析チーム)

実施項目③-1：秋田シンポジウムの開催

実施内容：秋田市民に対する本プロジェクトの紹介及びアプリのお披露目を目的に、令和元年7月28日シンポジウムを行った。既に提携がなされている秋田県警の他、秋田県生活センター、秋田弁護士会からも出席があり、秋田県内の他機関との関係強化の足掛りが得られた。

実施項目③-2：秋田地域における関係構築の推進

実施内容：

(i) 今後の協力関係についての協議

従来から連携が構築されている秋田県警のみならず、秋田シンポジウム（7月8日）や、連続シンポジウム（秋田弁護士会主催、11月29日）などを通じて秋田県内各機関との結びつきができた。

(ii) 秋田県内での講話活動

秋田県警や秋田県生活センターの依頼により、秋田県内各所で講話（40～60分）を行い、詐欺被害者の心理やアプリの紹介・実演・体験を行った。

(iii) アプリポスターの作成

一般へのアプリの普及を目的に、アプリポスターを作成し印刷した。ポスターは秋田市シルバー人材センター、金足地区コミュニティセンターに掲示した。

実施項目③-3：東京フォーラムの開催

実施内容：令和元年11月6日にホテルグランドアーク半蔵門でフォーラムを開催し、東京都都民安全推進本部、世田谷区危機管理室地域生活安全課との関係が構築された。

実施項目③-4：東北地区研究者連携準備

実施内容：令和2年2月6日に東北大学で開催された。警察庁を始め東北6県の生活安全課の担当者及び犯罪や安全の研究者が集合した。

実施項目③-5：他機関とプロジェクトとの協力関係の拡張

実施内容：茨木警察署管内の特殊詐欺被害者40名のうち、25名にアプリを使っていたき、回答データを収集した。令和2年2月24日「せたがや梅まつり」で、東京都世田谷区危機管理室地域生活安全課によるアプリ判定を用いた自動通話録音機配布への協力を行った。

## 今年度の到達点④

### (目標) 都市圏における詐欺脆弱性データの収集及びアプリデータの分析 (心理属性分析チーム)

#### 実施項目④-1：東京都での詐欺脆弱性調査の実施

実施内容：平成30年12月21日の戦略会議で指摘されたように、データ収集の地域性が影響している可能性もあったので、詐欺脆弱性判定基準の精度向上を実現するため、令和元年8月に警視庁犯罪抑止対策本部に依頼し、東京都で詐欺脆弱性調査を行った。

#### 実施項目④-2：アプリデータの分析

実施内容：以下の2つの目的のために、実装グループ青森フィールドと一緒にアプリで収集したデータの分析を行うための文献を購入した。

##### (i) アプリの改良

IT保守チームが令和2年1月～3月に行ったアプリの機能拡張の際に、質問項目数の縮小のために、東京での詐欺脆弱性調査のデータの分析結果を用いた。

##### (ii) 詐欺抵抗力に関する論文作成

アプリ作成のために行った調査データの蓄積がある。そこで、令和元年2～3月実施の秋田・青森調査データ(835名)、8月実施の東京調査(1174名)、アプリデータ(9237名)を用いて、詐欺抵抗力と諸変数との関係の分析を行い論文にするために準備をしている。

#### 実施項目④-3：セルフディフェンス力確認のための信号検出理論パラメータ収集実験

実施内容：秋田市シルバー人材センターに問い合わせたところ、新型コロナウイルスの影響で控えるようにとのことで実施できなかった。

### 今年度の到達点⑤

#### (目標) 詐欺抵抗力判定アプリ(認知機能低下高齢者版)の完成(認知機能低下分析チーム)

実施項目⑤-1：詐欺抵抗力判定アプリ(認知機能低下高齢者版)の完成のための調査継続  
実施内容：平成30年度から引き続き実施していた、認知機能低下高齢者を対象にした調査は101名(認知機能低下高齢者50名、健常高齢者51名)に達成した。詐欺脆弱性質問紙9項目の項目ごとの分布や得点などから尺度の信頼性について検討を行った。さらに、信頼性の乏しい項目を削除し、因子分析に基づく詐欺脆弱性評価方法について、アプリに搭載するアルゴリズムについて検討を行った。

#### 実施項目⑤-2：京都シンポジウムの開催

実施内容：アプリを周知し、実際に利用することが想定される医療福祉関係や警察、企業、一般市民の意見を広く集めるため、公開シンポジウムを令和元年8月10日にキャンパスプラザ京都で行った。

### 今年度の到達点⑥

#### (目標) 詐欺抵抗力判定アプリの機能拡張(IT保守チーム)

#### 実施項目⑥-1：開発会社の移行

実施内容：令和元年11月にこれまで開発と運用を担当した会社が今後担当できないと連絡があり、開発会社を変更した。

#### 実施項目⑥-2：システム開発：開発会社の移行に伴うシステム改修

実施内容：開発会社の移行に伴いシステム改修が必要となり、実施した。

#### 実施項目⑥-3：システム開発：質問セットを複数運用できる機能

実施内容：複数の質問セットを用途に応じて、ユーザーを指定して切り替えられる機能を開発した。

#### 実施項目⑥-4：システム開発：Webアクセシビリティに配慮した画面の開発

実施内容：Webアクセシビリティに配慮した画面を開発した。

実施項目⑥-5：アプリの機能紹介の作成

実施内容：開発会社の移行に伴い実施を見送った。

今年度の到達点⑦

(目標) プロジェクトWebサイト運用・保守 (IT保守チーム)

実施項目⑦-1：プロジェクトWebサイト運用・保守

実施内容：プロジェクトWebサイトを運用した。

今年度の到達点⑧

(目標) デモグラフィック属性分析チームの新設による社会経済的要因の分析 (デモグラフィック属性分析チーム)

実施項目⑧-1：特殊詐欺リスクと社会経済的な高リスク層の特定

実施内容：デモグラフィック属性分析グループを新設し、渡部プロジェクトの特殊詐欺リスクの心理要因分析に、小賀野プロジェクトが先鞭をつけた被験者の社会経済的要因を加えることで、特殊詐欺リスクと被験者の社会経済的な高リスク層の特定を行う。

今年度の到達点⑨

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリの運用・普及及び改良を実現する。(実装グループ (青森フィールド))

実施項目⑨-1：地域の問題点・ニーズの深掘調査

実施内容：連絡協議会ネットワーク等を通じてアプリの普及・啓発活動を展開するとともにアンケートを実施。アプリ使用者等の意見を反映させ、アプリ改良を心理属性分析チーム、IT保守チーム等と共同で実施。

実施項目⑨-2：詐欺抵抗力判定アプリを使用し、セルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動

実施内容：連絡協議会ネットワークの協力を得てアプリの普及・啓発活動を行った。また、サギ撃退サポーター養成講座を協力機関並びに神奈川工科大学と協働で開催し、アプリの実演及び相談スキルを学習した。また、神奈川工科大学が開発した「健幸 ai ちゃん」の機能を説明し、今後連携した活動を行うこととした。

実施項目⑨-3：青森と神奈川フィールドにおける普及・啓発活動の連携

実施内容：神奈川工科大学と連携し、協力団体等との連携を推進し、普及・啓発活動を実装するための協議を行った。

実施項目⑨-4：詐欺抵抗力判定アプリ改良のための情報収集

実施内容：アプリを改良するため、協力機関、サポーター及び高齢者に聞き取りを行い、心理属性分析チーム等にフィードバックを行った。

実施項目⑨-5：詐欺脆弱性が高い高齢者に相談を実施して、セルフディフェンス力の向上を促す。

実施内容：アプリの判定結果に基づいた相談を提供し、相談者のセルフディフェンス力向上を促した。また、相談プロセスを通してアプリ自体の改善のためのデータを収集することとしていたが、新型コロナウイルスの影響でできなかった。

実施項目⑨-6：神奈川工科大学と連携し、アプリ体験講座及び詐欺脆弱性に関する相談等を実施し、セルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動を展開しつつ、厚木市とも連携体制を検討する。

実施内容：神奈川工科大学と連携し、アプリ体験講座、詐欺脆弱性に関する相談の実施及び厚木市等との連携体制構築のための協議を行った。神奈川工科大学とは継続した

連携を行うこととしたが厚木市等との連携については新型コロナウイルスの影響により今後検討していくこととした。

#### 今年度の到達点⑩

(目標) 詐欺被害防止のための当該プロジェクトの成果等の普及(実装グループ(青森フィールド))

実施項目⑩-1: シンポジウム等の開催

実施内容: シンポジウム開催予定だったが、新型コロナウイルスの影響により中止した。

実施項目⑩-2: 連絡協議会を運営し、最適な連携の在り方の検討

実施内容: 各協力機関と連携協議会の運用等に関して議論を進め、今年度3回連絡協議会を開催。

#### 今年度の到達点⑪

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリの開発・普及に向けた活動(実装グループ(神奈川フィールド))

実施項目⑪-1: 詐欺抵抗力判定アプリ利用によるデータ収集とフィードバック

実施内容: イトーヨーカ堂(相模原店)の協力により、店内でサポーターによるアプリのデータ収集及び被害防止の啓発活動を行った。回答協力者には当該スーパーで利用できる商品券(500円)を進呈した。

実施項目⑪-2: サポーターへの事前研修とハンドブックの作成

実施内容: アプリの試用を含めた内容のサポーター養成講座を、社団事務所で行った。ハンドブックについては、内容を検討し次年度に制作する。

#### 今年度の到達点⑫

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリの利用できる地域連携ネットワーク(コミュニティ)の構築に向けた活動(実装グループ(神奈川フィールド))

実施項目⑫-1: 市、警察署、社会福祉協議会、地域包括支援センター、医療機関等との連携強化

実施内容: 地域連携ネットワーク構築のため、座間市の地域包括ケアを目指す第1層及び第2層協議体のメンバーに加わり、関係機関や地域住民との関係を深めた。

実施項目⑫-2: 近隣大学(神奈川工科大学)等との活動連携

実施内容: アプリを利用した活動連携の実施に向け、神奈川工科大学防犯ボランティアサークルの担当者に概要説明をし協力を依頼した。

#### 今年度の到達点⑬

(目標) ボランティア意識調査等の論文投稿(実装グループ(神奈川フィールド))

実施項目⑬-1: 意識調査の分析・解析と投稿

実施内容: プロジェクトメンバーの大工氏の協力により分析・解析を行い、研究調査の論文を学会誌に投稿した。ボランティアや地域住民の詐欺被害防止の声がけに役立つという観点から、詐欺的勧誘時の高齢者の相談行動に及ぼす影響について調査研究を行った。

#### 今年度の到達点⑭

(目標) プロジェクト全体にかかる法的問題の解決のためのアドバイスと、プロジェクトをスムーズに進行するための援助(個人情報検討・政策提言グループ)

実施項目⑭-1: 詐欺抵抗力判定アプリ利用に伴う個人情報の問題への対応

実施内容: 法律家を中心となり、他のグループと連携し、アプリで取得するデータに関



する個人情報保護や利用に関する問題整理と、それに基づいたプライバシーポリシーや事後の情報利活用等に関する助言を行った。

実施項目⑭-2：政策提言の準備

実施内容：高齢者に関する消費者問題の解決のための法案や対策について、政策提言を行うための情報収集のため、自治体へのヒアリング調査等を行った。

実施項目⑭-3：司法・警察データのオープン化問題の検討

実施内容：社会実装を予定しているアプリの司法・警察への提供に向けて、そこから得られるデータに関する利用に関して問題整理を行った。

実施項目⑭-4：実装チームにおけるアクションリサーチ

実施内容：両フィールドの活動の相違に関する情報を共有するための懇談会を開催した。また実装グループの活動記録データを収集し、イベント構築の青森フィールド、神奈川フィールドの特徴抽出を開始した。

## (2) 成果

### 今年度の到達点①

(目標) マネジメントグループを再構築する。

実施項目①-1：マネジメントグループ会議の定期的開催（マネジメントグループ）

成果：プロジェクト活動も2年目に入り、各グループ・フィールドが自律的に活動を行ったため、マネジメントグループ会議のために集合することはなかったが、課題に対してはその都度Skype会議で対処した。各グループの自走も軌道に乗った感を持つことができた。

### 今年度の到達点②

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループの活動を充実させる。（詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループ）

実施項目②-1：詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループの活動内容の明確化

成果：ショートバージョン（質問項目を現状の78項目から46項目に削減）の開発過程をコントロールしながらIT保守チームにつないだ。また、青森フィールドより出されたアプリに対する機能追加（質問項目の追加などを開発業者に委託しないでできる機能の追加）についても、開発スケジュールをIT保守チームと協議を行った。その結果、ショートバージョンの開発は令和2年3月までに終了し、令和2年3月24日に一般公開した。追加機能については開発費の関係もあり、次年度に持ち越した。アプリ修正作業はいわば、アプリを利用する現場と開発の現場との狭間に相当する位置であるため、両者の要求を同時に満たしながら進めなければいけないのでなかなか困難であることがわかった。

実施項目②-2：アプリで取得したデータの利用法の検討

成果：令和2年3月31日現在収集された9237件のデータの中から、身元の確かな青森・神奈川両実装フィールドで収集されたデータと、大阪府警茨木警察署で収集された特殊詐欺被害者データを抽出し、分析を行うことによってアプリの信頼性の向上を図るべく分析を進めている。茨木警察署のデータ数の増加を図ってもらうために、次年度もデータの収集を継続してもらう了解を得ている。これまでの分析では、実際の詐欺被害者がそうでない集団と異なる群であることは言えそうである。ただ、どこが異なるのか、また、それをどのように説明したらわかりやすいかについて工夫がいると思う。

### 今年度の到達点③

## (目標) アプリの普及 (心理属性分析チーム)

### 実施項目③-1：秋田シンポジウムの開催

成果：日弁連及び秋田弁護士会に対する本プロジェクトの認知度が高まった。また、後日シンポジウムの実行委委員長より、日弁連の消費者問題担当の弁護士よりシンポジウムで紹介した渡部の論文についての問い合わせがあったとのこと。次年度には秋田での活動について秋田弁護士会と相談する予定である。このシンポジウムによって秋田弁護士会と秋田県生活センターとの繋がりができたことで、これまで秋田県警だけの協力によって行ってきたプロジェクト活動に広がりを持たせることができた。

### 実施項目③-2：秋田地域における関係構築の推進

成果：秋田県警との協力関係は既に構築済みで、秋田シンポジウムで講演を依頼し、また県警の紹介で5件の講話を実施した。秋田弁護士会とも上記のように関係構築が進みつつある。この2組織を中心に県内での関係の構築を図りたいと思う。

### 実施項目③-3：東京フォーラムの開催

成果：東京都都民安全推進本部及び世田谷区地域生活安全課との関係ができたことは大きい。前者との関係からは、東京都のLINE公式アカウントにアプリが掲載されることが決定したこと、後者との関係からは、詐欺防止機能対電話の配布にアプリを利用した活動を令和2年2月24日に地元で行ったことが成果として挙げられる。以上より、東京都におけるプロジェクト活動を開始するフックが得られた。

### 実施項目③-4：東北地区研究者連携準備

成果：東北地区の特殊詐欺担当者に対するプロジェクトの認知度は高まったので、今後各県警（秋田・青森以外）への具体的なアプローチを検討中である。また、東北各県の（詐欺）犯罪研究者にもプロジェクトが認知されたので、機会があれば連携を行いたい。

### 実施項目③-5：他機関とプロジェクトとの協力関係の拡張

成果：大阪府警茨木警察署は、引き続き特殊詐欺被害者のデータを収集してくれることになった。信頼できる分析のためには少なくとも40名のデータは欲しいので、次年度もタイミングよく働きかけると共に、分析結果が出た時点で報告に赴く予定である。東京都都民安全推進本部と世田谷区地域生活安全課との関係は上記の関係が構築されたので次年度も継続したいと思う。

まず、茨木データがその他のデータと異なるのか否かについては、両群の得点分布等を見ても特に違いは見られなかったもので、posterior predictive checkingによって確率密度分布を発生させ比較したところ、明らかに両群に違いが見られた。但し、この違いがどの変数からもたらされているかについては明確にはわからない（今後分析します）。とは言え、現時点で詐欺被害者データがそうでない群のデータとは異なるメカニズム（密度関数）によって生成されたと考えてよいことがわかったことで茨木データをアプリの精度の確認のために使うことができることがわかったことは大きい。そこで今アプリの精度の計算を行っているところである。それから、現時点での茨木データ数は25であるので、可能な限りこの値を増やしてゆくことに努めたい。

## 今年度の到達点④

### (目標) 都市圏における詐欺脆弱性データの収集及びアプリデータの分析 (心理属性分析チーム)

#### 実施項目④-1：東京都での詐欺脆弱性調査の実施

成果：今回収集したデータは東京都の防犯協会会員を対象としたものであったので、ある程度の偏りがあることは否めないが、分析の結果、過去の秋田・青森での調査データと大きな違いはなかった。したがって、地域差が把握できるデータではなかったが、ショートバージョンの作成のための項目削減に用いた。項目反応理論における情報関数を質問項目毎に求め、情報関数が他の項目と類似する項目は同一の属性を測定していると考え除外した。

#### 実施項目④-2：アプリデータの分析

成果：令和2年5月に「国民生活研究」投稿に向けて現行のアプリで収集したデータ（令和2年3月時点で9237名）の分析を進めている。それと並行して、茨木警察署で収集した詐欺被害者データの分析をどのようにアプリの改良に生かすことができるかについても検討を行っている。

#### 実施項目④-3：セルフディフェンス力確認のための信号検出理論パラメータ収集実験

成果：既述したように、新型コロナウイルスの影響で実施できなかった。

### 今年度の到達点⑤

#### （目標）詐欺抵抗力判定アプリの完成（認知機能低下高齢者版）の完成（認知機能低下分析チーム）

##### 実施項目⑤-1：詐欺抵抗力判定アプリ（認知機能低下高齢者版）の完成のための調査継続

成果：平成30年度から引き続き実施していた、認知機能低下高齢者を対象にした調査は計101名（認知機能低下高齢者50名、健常高齢者51名）に達成した。詐欺脆弱性質問紙9項目の項目ごとの分布や得点などから尺度の信頼性について検討を行った。さらに、信頼性の乏しい項目を削除し、因子分析に基づく詐欺脆弱性評価方法について、アプリに搭載するアルゴリズムを作成した。

##### 実施項目⑤-2：京都シンポジウムの開催

成果：一般公開シンポジウム「高齢者詐欺被害ゼロを目指して」というタイトルで、令和元年8月10日に京都市のキャンパスプラザ京都で開催した。アプリを周知し、京都府下の詐欺被害防止の意識を高め、詐欺被害防止活動を紹介した。参加者数は、医療福祉関係者、弁護士、金融業界関係者、警察関係者など60名であった。

プログラムの第一部は講演、第二部は地域の詐欺被害防止活動に関する紹介を行ったのち、詐欺被害にまつわる地域連携の課題と題したパネルディスカッションを行った。開会にあたっては、京都府警察本部から挨拶を頂戴した。また京都府警察本部特殊詐欺対策室、亀岡市篠地域包括支援センター、京都信用金庫の関係者に登壇いただいた。本シンポジウムは京都府警察本部と京都府から後援をいただき、多くの支援を得ることができた。本シンポジウムを開催したことにより、京都府民のみならず医療福祉業界、弁護士、金融業界など高齢者と関わる実務家にも本プロジェクトの活動及びアプリを紹介することができた。高齢者に対する特殊詐欺防犯活動について、これまでの警察の防犯活動では、認知機能が低下した高齢者に対して手薄になっている可能性が明らかになった。今後は、認知症の見守りと特殊詐欺防犯の見守りで協力できる点を探り、福祉行政と警察行政をどのように連携するかが課題となった。



写真1 第一部講演の様子



写真2 第二部パネルディスカッションの様子

### 今年度の到達点⑥

#### (目標) 詐欺抵抗力判定アプリの機能拡張(IT保守チーム)

実施項目(番号なし) : アプリのデータ提供

成果 : 平成31年2月下旬からアプリを運用し、最後まで回答した有効なデータを9237件収集した(令和2年3月31日時点)。これによりアプリの推定精度が向上し、質問の個数を減らしたショートバージョンを新たに開発できた。質問数が減り利用者の負担が軽減され、短時間で信頼のおける診断結果が得られるようになったので、行政に活用を持ちかけるといった、しなやかな地域連携の実現に近づく活動が可能となった。

実施項目⑥-1 : 開発会社の移行

成果 : 令和元年11月に旧開発会社から今後担当できないと連絡があった。仕様を策定し、新しく開発会社を選定し契約した。開発期間が1~3月と短期になったため、新開発会社はアプリのフロントエンドと運用を担当し、小久保がサーバーサイドの開発を分担した。

実施項目⑥-2 : システム開発 : 開発会社の移行に伴うシステム改修

成果 : 旧アプリのプログラムは特殊な構成(シングル・ページWebアプリケーション)で、そのまま引き継ぐことが困難だった。また、Webアクセシビリティに配慮することも難しかった。今後の保守を視野に入れ、システムを一新した。

実施項目⑥-3 : システム開発 : 質問セットを複数運用できる機能

成果 : 複数の質問セットを用途に応じて、ユーザーを指定して切り替えられるように、グラフ理論を取り入れ、オブジェクト指向設計を行い、サーバーサイドを小久保が開発した。アプリにさまざまな判定式を入れ並行して運用できるようになり、しなやかな地域連携の中で出てくる要望に対応しやすい基盤が用意された。

実施項目⑥-4 : システム開発 : Webアクセシビリティに配慮した画面

成果 : Webアクセシビリティに配慮した画面を新開発会社が開発した。具体的にはJIS X8341-3:2016の適合レベルAAに一部準拠し、WAI-ARIAに配慮した画面を開発した。さまざまな人たちが利用しやすいアプリになり、しなやかな地域連携の推進に寄与することが期待できる。

実施項目⑥-5 : アプリの機能紹介の作成

成果 : 開発会社の移行に伴い実施を見送った。令和2年度には、他のグループでパンフレットを作成する取り組みがあり、それに合流する。

## 今年度の到達点⑦

### (目標) プロジェクトWebサイト運用・保守 (IT保守チーム)

実施項目⑦-1: プロジェクトWebサイト運用・保守

成果: プロジェクトWebサイトの運用・保守を引き継ぎ運用した。

## 今年度の到達点⑧

### (目標) デモグラフィック属性分析チームの新設による社会経済的要因の分析 (デモグラフィック属性分析チーム)

実施項目⑧-1: 特殊詐欺リスクと社会経済的な高リスク層の特定

成果: 論文4本を発表した。

- ・【論文①】 認知機能低下分析チームの成本迅教授等と連携し、高齢者の家計調査結果を分析。認知機能が低下した高齢者の資産管理を有効にするためには、高齢者の金融リテラシーを高めることが有効であるとの政策提言を導き出した。
- ・【論文②】 広島県で行った特殊詐欺被害調査の結果を分析刊行。自身の家計状況に対する不満が高い人が特殊詐欺の被害に遭いやすいことを明らかにした。
- ・【論文③】 (高齢者が) 健康で長く現役で働ける職場環境の改善が企業に利益をもたらすのかを海外の事例を基に実証分析。労働者の就業時の幸福度が労働生産性を高める可能性が高いことを明らかにした。
- ・【論文④】 非合理的な「ギャンブル」にどうして人は惹きつけられるのか? 金融教育を含む経済合理性の教育が非合理的な行動をどのように防ぐのかを分析し、投資教育が特殊詐欺のうち、特に還付金詐欺対策に通じるとの政策的示唆を導き出した。
- ・デモグラフィック属性分析の質問紙の作成  
全国の個人に対し、個人の属性、家計の状況と被害経験について質問するデモグラフィック属性分析の質問紙を作成した。
- ・デモグラフィック属性分析の質問紙の配布と回収  
無作為抽出した全国の個人約1.7万人に展開。令和2年2月に完了した。

## 今年度の到達点⑨

### (目標) 詐欺抵抗力判定アプリの運用・普及及び改良を実施 (実装グループ (青森フィールド))

実施項目⑨-1: 地域の問題点・ニーズの深掘調査

成果: 連絡協議会ネットワーク等を通じてアプリの普及・啓発活動を展開するとともにアンケートを実施したが、読む字数が多すぎる、質問項目数が多すぎるなどの意見が多く聞かれたため、アプリの質問項目数 78 項目を 43 項目まで減少するなど、アプリ使用者等の意見を反映させ、アプリ改良を心理属性分析チーム、IT 保守チーム等と共同でショートバージョンを策定した。

実施項目⑨-2: 詐欺抵抗力判定アプリを使用し、セルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動

成果: 連絡協議会ネットワークの協力を得て、県内各地で出前講座を開催するとともにアンケート調査並びに相談等を実施し、セルフディフェンス力向上を促した。

また、サギ撃退サポーター養成講座を協力機関並びに神奈川工科大学と協働で開催した。サポーター養成講座には 46 名が参加(本学学生、連絡協議会メンバー、大学近郊の住民及び一般市民)し、アプリの活用や、高齢者にアドバイス等ができる人材(サポーター)の育成を行った。サポーター養成講座受講者は、プロジェクトメンバーの助けを

借りず、サポーター自らがアプリの普及・啓発活動を実施できるが、新型コロナウイルス問題で実際の活動はできなかった。



写真3 サギ撃退サポーター養成講座



写真4 サギ撃退サポーター養成講座

実施項目⑨-3：青森と神奈川フィールドにおける普及・啓発活動の連携

成果：神奈川工科大学と連携して協力団体との連携を推進し、普及・啓発活動の協議を行った。

実施項目⑨-4：詐欺抵抗力判定アプリ改良のための情報収集

成果：アプリの改良ため、協力機関、サポーター及び高齢への聞き取りを行い、心理属性分析チーム等へフィードバックを行った。



写真5 第5回連絡協議会



写真6 幸畑団地西町会サロンでの出前講座

実施項目⑨-5：詐欺脆弱性が高い高齢者に相談を実施して、セルフディフェンス力の向上を促す。

成果：アプリの判定結果に基づいた相談を提供し、相談者のセルフディフェンス力の向上を促した。また、相談プロセスを通してアプリ自体の改善のためのデータを収集することとしていたが、新型コロナウイルスの影響により行うことができなかった。

実施項目⑨-6：神奈川工科大学と連携しセルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動の展開により、厚木市等との連携体制を検討する。

成果：神奈川工科大学と連携し、アプリ体験講座、詐欺脆弱性に関する相談の実施及び厚木市等との連携体制構築のための協議を行った。神奈川工科大学とは継続した連携



を行うこととしたが厚木市等との連携については新型コロナウイルスの影響により今後検討していくこととした。

#### 今年度の到達点⑩

(目標) 詐欺被害防止のための当該プロジェクトの成果等の普及(実装グループ(青森フィールド))

実施項目⑩-1: シンポジウム等の開催

成果: シンポジウムを開催する予定であったが、新型コロナウイルスの影響により急遽開催を中止した。

実施項目⑩-2: 連絡協議会を運営し、最適な連携の在り方の検討

成果: 各協力機関と連携協議会の運用等に関して議論を進め、今年度3回連絡協議会を開催するなど、アクションリサーチのデータとするための諸活動を展開した。

#### 今年度の到達点⑪

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリの開発・普及に向けた活動(実装グループ(神奈川フィールド))

実施項目⑪-1: 詐欺抵抗力判定アプリ利用によるデータ収集とフィードバック

成果: 27日間で合計531名の協力者からデータが得られ、意見も含めたアンケート結果を心理属性分析チームに送付した。改良・改善に向けたデータ収集であったが、新たな気づきとして、被害防止のきっかけづくりに奏功したことや、サポーターにとって活動しやすい啓発の場となったことが挙げられる。



写真7 イトヨーカ堂での活動



写真8 イトヨーカ堂での活動

実施項目⑪-2: サポーターへの事前研修とハンドブックの作成

成果: 令和元年4月25日に研修を実施した。アプリの内容も盛り込み、事前に行ったことでその後のデータ収集活動がスムーズに遂行できた。今後の養成講座やハンドブックの内容にも反映していく。

#### 今年度の到達点⑫

(目標) 詐欺抵抗力判定アプリの利用できる地域連携ネットワーク(コミュニティ)の構築に向けた活動(実装グループ(神奈川フィールド))

実施項目⑫-1: 市、警察署、社会福祉協議会、地域包括支援センター、医療機関等との連携強化

成果: 座間市において詐欺抵抗力判定アプリ運用に向け、自治会、警察、防犯協会、座間市、社会福祉協議会、地域包括支援センター、地域住民等との関係構築への取組みを

行った。特に第1層及び第2層の座間市地域包括ケアを目的とする協議体の主要メンバーとなり、社団の活動等についての理解と支援を得た。

※令和元年度の活動履歴資料参照（非公開）

実施項目⑫-2：近隣大学（神奈川工科大学）等との活動連携

成果：神奈川工科大学防犯ボランティアサークルの担当者に企画の説明を行った。担当者は意欲的であったものの、学生が集まらず連携活動には至らなかった。

#### 今年度の到達点⑬

（目標）ボランティア意識調査等の論文投稿（実装グループ（神奈川フィールド））

実施項目⑬-1：意識調査の分析・解析と投稿

成果：日本心理学会の学会誌「心理学研究」に投稿した。受稿日は令和2年3月4日、現在査読中。研究内容は、次年度制作するハンドブックにも反映していく。

#### 今年度の到達点⑭

（目標）プロジェクト全体にかかる法的問題の解決のためのアドバイスと、プロジェクトをスムーズに進行するための援助（個人情報検討・政策提言グループ）

実施項目⑭-1：詐欺抵抗力判定アプリ利用に伴う個人情報の問題への対応

成果：藤田らが中心となり、他のグループと連携し、アプリで取得するデータに関する個人情報保護や利用に関しての法的観点から問題整理を行い、それに基づいたプライバシーポリシーの文言や、事後の情報利活用、警察との連携等に関する助言を行った。基本的には、適切に同意を取得することで対応が可能であるが、認知機能が低下した利用者の場合等に課題があることが確認された。

実施項目⑭-2：政策提言の準備

成果：改正消費者安全法（平成28年4月施行）により都道府県・市区町村等に組織することができる規定された地方公共団体および地域の関係者が連携して見守り活動を行う消費者安全確保地域協議会を設置した自治体に対して協議会設置にいたる経緯や現状の課題、設置後の効果、個人情報の取り扱いなどに関するアンケートを実施し、各地の高齢者の消費問題（主として詐欺被害）の検討に資する情報を収集し（回答率約75%）データベースを作成した。さらに協議会は未設置だが条例を制定して見守りに関する施策を実施する自治体（大分県）に条例制定に至る経緯、手法等のヒアリングと意見交換を行ない、協議会を設置せずに見守りを行うという別の手法の情報を得た。

実施項目⑭-3：司法・警察データのオープン化問題の検討

成果：社会実装を予定しているアプリの司法・警察への提供に向けて、アプリから得られるデータに関する利用に関して問題整理を行った。⑭-1に記したように、基本的には本人の適切な同意に基づいた活用を行っており、あるいは非個人情報化したデータを扱うことでの対応が中心となるが、司法・警察におけるデータに関しては、その取得根拠が別となり、研究目的の利用であっても一定のハードルがあることが明らかとなった。

実施項目⑭-4：実装チームにおけるアクションリサーチ

成果：青森フィールド・神奈川フィールドの実施者ならびに秋田の関係者で懇談会を開催し、前年度の懇談会の振り返り（懇談会が活動に及ぼした影響）、活動の進捗等について懇談し、会話記録から本研究における地域活動の整理を行った。その結果、各場面での「多様性」が認識され、そのイメージを下図にまとめた。さらに活動の核となるコーディネートが存在について深掘するため、神奈川フィールドの岩田氏にインタビュー



一を行い、活動への思い、ステークホルダー間の関係性づくりの方法など、最終年度のハンドブック作成のための情報を得た。

**(3) スケジュール**

研究開発期間を令和3年度3月まで延長いたします。

実施項目	平成29年度 (H29. 10～ H30. 3)	平成30年度 (H30. 4～H31. 3)	平成31年度 (H31. 4～H32. 3)	令和2年度 (R2. 4～R3. 3)
1. 心理属性及び認知機能低下分析	←—————→			
2. デモグラフィック属性分析				
3. 詐欺抵抗力判定アプリの改良		アプリの 機能追加		
4. 詐欺抵抗力判定アプリの運用及び普及	←—————→	↕ ↗	↕ ↗	
5. 政策提言	←—————→			
6. マネジメントグループ			←—————→ 実施項目①-1	
7. 詐欺抵抗力判定アプリ運用・改良グループ			←—————→ 実施項目②-1	←—————→ 実施項目②-2
8. 心理属性分析チーム			←—————→ 実施項目③-1, 3	←—————→ 実施項目③-2
9. 認知機能低下分析チーム			←—————→ 実施項目④-1	
10. IT保守チーム			←—————→ 実施項目⑤-1	
11. デモグラフィック属性分析チーム			←—————→ 実施項目⑤-2	
			←—————→ 実施項目⑥-1	
			←—————→ 実施項目⑥-2	
			←—————→ 実施項目⑥-3	
			←—————→ 実施項目⑥-4	←—————→ 実施項目⑦-1
			←—————→ 実施項目⑧-1	
			←—————→ 実施項目⑨-1	
			←—————→ 実施項目⑨-2	
			←—————→ 実施項目⑨-3	←—————→ 実施項目⑨-4
12. 実装グループ (青森フィールド)			←—————→ 実施項目⑨-5	
			←—————→ 実施項目⑨-6	
			←—————→ 実施項目⑩-1	
			←—————→ 実施項目⑩-2	



図1 スケジュール

(4) 当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

東京フォーラムが縁で、東京都都民安全推進本部と世田谷区地域生活安全課との連携が構築できた。また、青森フィールドではサギ撃退サポート養成講座を始めとして、地元の連絡協議会との繋がりをより強固なものとした。さらに、神奈川フィールドではイトヨーカ堂での活動などを通してアプリの普及・啓発に努めた。一方、アプリについては改良（ショートバージョン）を行い、一般の方が活用しやすくなった。

次年度に向け、プロジェクト評価方法（特に、セルフディフェンス力判定方法）及びアプリの精度の確認方法が課題である。

2-4. 会議等の活動

表1 プロジェクト全体会議関係

年月日	名称	場所	概要
令和元年7月27日	勉強会	ホテルメトロポリタン秋田	警察庁科学警察研究所島田貴仁先生を交えた勉強会
令和元年7月28日	戦略会議	ホテルメトロポリタン秋田	各グループの研究開発進捗状況及び今後の進め方について
令和元年9月11日	日本心理学会第83回大会	立命館大学大阪いばらきキャンパス	プロジェクト主催のシンポジウムへの参加

他戦略会議3回、及びJST東京本部に於いて打合せを2回開催。

表2 心理属性分析チーム

年月日	名称	場所	概要
令和元年4月19日	東京都都民安全推進本部訪問	東京都都民安全推進本部	プロジェクトとの連携構築及び東京フォーラムの打合せ
令和元年4月25日	警視庁犯罪抑止対策本部訪問	警視庁犯罪抑止対策本部	プロジェクトとの連携構築及び東京フォーラムの打合せ
令和2年1月29日	LINE株式会社訪問	LINE株式会社 西新宿オフィス	プロジェクトとの連携について打合せ

令和2年2月6日	警察防犯担当者と研究者の交流会	東北大学青葉山新キャンパス	東北6県警察防犯担当者と研究者の交流会への参加
----------	-----------------	---------------	-------------------------

他プロジェクト打合せ会議を14回及び厚木市との会議1回開催

表3 認知機能低下分析チーム

年月日	名称	場所	概要
令和元年11月11日	データ解析ミーティング	京都府立医科大学	調査データの分析について話し合った

表4 IT保守チーム

年月日	名称	場所	概要
令和元年5月23日	アプリ改善のためのヒアリング	Gravity CO-WORK(青森市)	アプリのWebアクセシビリティ対応のため、青森県で先進的に取り組んでいる障害者のIT機器活用活動の事例をヒアリング
令和元年6月14日	アプリ改善打合せ	Skype	アプリの改善に関する旧開発会社との打合せ
令和元年8月20日	アプリ打合せ	Skype	アプリに関するプロジェクト内打合せ

他詐欺脆弱性診断アプリに関するプロジェクト内打合せ6回、詐欺脆弱性診断アプリの改善に関する旧開発会社との打合せ1回。他アプリの開発に関する新開発会社との打合せは、Google Hangouts Meetにより6回程度、Slackにより随時連絡。

表5 実装グループ(青森フィールド)

年月日	名称	場所	概要
平成31年4月21日	青森県消費者協会「消費生活大学院講座」	県民福祉プラザ	受講生全員にアプリにより、特殊詐欺へのセルフディフェンス力向上等を促した。
令和元年5月27日	第4回連絡協議会	青森大学第一会議室	①アプリの普及・啓発活動、②サギ撃退サポーター養成講座の開催等を審議
令和元年7月25日	第6回幸畑団地西町会サロン	幸畑福祉館	講演とアプリ体験、詐欺被害防止への対応策等を実践した。
令和元年9月14日	2019 ひらない敬老まつり	平内町立体育館	平内町敬老まつりでアプリの普及・啓発実装活動。
令和元年10月4日	第5回連絡協議会	青森大学第一会議室	①地域リーダーの育成、②アプリの評価への対応、③サギ撃退サポーター養成講座の開催等を審議
令和元年10月24日	青森県市交通安全母の会連合会	むつ市来さまい館	「高齢者の詐欺被害を防ぐために一詐欺脆弱性と自己防衛力向上」と

	むつ・下北ブロック研修会		題した講演及びサギ抵抗判定アプリの実装と相談を実施。
令和2年2月21日	第6回連絡協議会	青森大学 第一会議室	①アプリショートバージョン公開、 ②セルフディフェンス向上プロセス、 ③「神奈川工科大学が開発した「健幸aiちゃん」等を審議

他30件の会議等を開催

表6 個人情報検討・政策提言グループ

年月日	名称	場所	概要
令和元年9月7日	実装チーム懇談会	青森市	実装チーム、秋田県立大の関係者が地域活動に関する情報共有ならびに意見交換を行った

### 3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

令和2年2月24日「せたがや梅まつり」で、東京都世田谷区危機管理室地域生活安全課によるアプリ判定を用いての自動通話録音機配布への協力を行った。また、イトーヨーカ堂（神奈川県相模原店）の協力により、店内にてサポーターによるアプリのデータ収集及び被害防止の啓発活動を行った。

### 4. 研究開発実施体制

#### (1) マネジメントグループ

① 渡部 諭（秋田県立大学 総合科学教育研究センター、教授）

②-1 実施項目：マネジメントグループ会議の定期的開催

#### (2) 詐欺抵抗判定アプリ運用・改良グループ

①-1 渡部 諭（秋田県立大学 総合科学教育研究センター、教授）、

①-2 小久保 温（八戸工業大学大学院工学研究科、教授）

②-1 実施項目：詐欺抵抗判定アプリ運用・改良グループの活動内容の明確化

②-2 実施項目：アプリで取得したデータの利用法の検討

#### (3) 心理属性分析チーム

① 渡部 諭（秋田県立大学 総合科学教育研究センター、教授）

②-1 実施項目：秋田シンポジウムの開催

②-2 実施項目：秋田地域における関係構築の推進

②-3 実施項目：東京シンポジウムの開催

②-4 実施項目：東京都での詐欺脆弱性調査の実施

#### (3) 認知機能低下分析チーム

- ①上野大介（京都府立医科大学大学院医学研究科 精神機能病態学、助教）
- ②-1 実施項目：詐欺抵抗力判定アプリ（認知機能低下高齢者版）の作成
- ②-2 実施項目：京都シンポジウムの開催

#### （４） IT保守チーム

- ① 小久保 温（八戸工業大学大学院工学研究科、教授）
- ②-1 実施項目：開発会社の移行
- ②-2 実施項目：システム開発：開発会社の移行に伴うシステム改修
- ②-3 実施項目：システム開発：質問セットを複数運用できる機能
- ②-4 実施項目：システム開発：Webアクセシビリティに配慮した画面
- ②-5 実施項目：アプリの機能紹介の作成
- ②-6 実施項目：プロジェクトWebサイト運用・保守

#### （５） デモグラフィック分析グループ

- ① 角谷 快彦（広島大学大学院社会科学研究科、教授）
- ② 実施項目：特殊詐欺リスクと社会経済的な高リスク層の特定

#### （６） 実装グループ（青森フィールド）

- ① 澁谷 泰秀（青森大学 社会学部、教授）
- ②-1 実施項目：地域の問題点・ニーズの深掘調査
- ②-2 実施項目：詐欺抵抗力判定アプリを使用し、セルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動の展開
- ②-3 実施項目：青森と神奈川フィールドにおける普及・啓発活動の連携
- ②-4 実施項目：詐欺抵抗力判定アプリの使用感に関する情報収集
- ②-5 実施項目：詐欺抵抗力判定アプリを改良するため、活動員や高齢者の使用感や理解度などを聞き取り、アプリ開発者らへの情報提供を行う（神奈川・青森フィールド）
- ②-6 実施項目：詐欺脆弱性が高い高齢者に相談を実施して、セルフディフェンス力の向上を促す。
- ②-7 実施項目：神奈川工科大学と連携し、アプリ体験講座及び詐欺脆弱性に関する相談等を実施し、セルフディフェンス力向上のための支援・啓発活動を展開しつつ、神奈川工科大学及び厚木市等との連携体制を検討する。  
グループの役割の説明：アプリ体験講座、詐欺脆弱性に関する相談、神奈川工科大学及び厚木市等との連携体制構築の協議。
- ②-8 実施項目：シンポジウム等の開催
- ②-9 実施項目：連絡協議会を運営し、最適な連携の在り方の検討

#### （７） 実装グループ（神奈川フィールド）

- ①岩田 美奈子（一般社団法人シニア消費者見守り倶楽部 代表理事）
- ②-1 実施項目：詐欺抵抗力判定アプリ利用によるデータ収集とフィードバック
- ②-2 実施項目：サポーターへの事前研修とハンドブックの作成
- ②-3 実施項目：市、警察署、社会福祉協議会、地域包括支援センター、医療機関等との連携強化

- ②-4 実施項目：近隣大学（神奈川工科大学）等との活動連携
- ②-5 実施項目：意識調査の分析・解析と投稿

(8) 個人情報検討・政策提言グループ

- ①藤田卓仙（慶應義塾大学医学部、特任講師）
- ②-1 実施項目：詐欺抵抗判定アプリ利用に伴う個人情報の問題への対応
- ②-2 実施項目：政策提言の準備
- ②-3 実施項目：司法・警察データのオープン化問題の検討
- ②-4 実施項目：実装チームにおけるアクションリサーチ

## 5. 研究開発実施者

### マネジメントグループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
渡部 諭	ワタナベ サトシ	秋田県立大学	総合科学教育 研究センター	教授
成本 迅	ナルモト ジン	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	教授
澁谷 泰秀	シブタニ ヒロヒデ	青森大学	社会学部	教授
角谷 快彦	カドヤ ヨシヒコ	広島大学	大学院社会科 学研究科	教授
江口 洋子	エグチ ヨウコ	慶應義塾大学	医学部	研究員
小久保 温	コクボ アツシ	八戸工業大学	大学院工学研 究科	教授

### 詐欺抵抗判定アプリ運用・改良グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
渡部 諭	ワタナベ サトシ	秋田県立大学	総合科学教育 研究センター	教授
小久保 温	コクボ アツシ	八戸工業大学	大学院工学研 究科	教授
角谷 快彦	カドヤ ヨシヒコ	広島大学	大学院社会科 学研究科	教授

### 心理属性分析チーム

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
----	------	------	------	------------

渡部 諭	ワタナベ サトシ	秋田県立大学	総合科学教育 研究センター	教授
成本 迅	ナルモト ジン	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	教授
楠見 孝	クスミ タカシ	京都大学	大学院教育学 研究科	教授
澁谷 泰秀	シブタニ ヒロヒデ	青森大学	社会学部	教授
吉村 治正	ヨシムラ ハルマサ	奈良大学	社会学部	教授
鈴木 護	スズキ マモル	岩手大学	人文社会科学部	准教授
江口 洋子	エグチ ヨウコ	慶應義塾大学	医学部	研究員
藤田 卓仙	フジタ タカノリ	慶應義塾大学	医学部	特任助教
鈴木 由美	スズキ ユミ	秋田県立大学		非常勤職員

#### 認知機能低下分析チーム

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
成本 迅	ナルモト ジン	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	教授
上野 大介	ウエノ ダイスケ	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	助教
江口 洋子	エグチ ヨウコ	慶應義塾大学	医学部	研究員
堀田 章悟	ホッタ ショウゴ	慶應義塾大学	医学部	研究員
大工 泰裕	ダイク ヤスヒロ	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	特任助教
綾仁 信貴	アヤニ ノブタカ	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	客員講師
中村 佳永 子	ナカムラ カエコ	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	学内講師 (兼任)
加藤 佑佳	カトウ ユカ	京都府立医科大学	大学院医学研 究科	助教
片山 容一	カタヤマ ヨウイチ	青森新都市病院	脳神経外科	(医師)
天野 丞可	アマノ ショウカ	京都府立医科大学	医学部	研究補助員

#### デモグラフィック属性分析グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
角谷 快彦	カドヤ ヨシヒコ	広島大学	大学院人間社 会科学研究科	教授

カン ムスタファ	カン ムスタファ	広島大学	大学院人間社会科学研究科	研究員
ワタナボンヴァニッチ ソンティップ	ワタナボンヴァニッチ ソンティップ	広島大学	大学院人間社会科学研究科	大学院生
ビンナガン プンジヤポン	ビンナガン プンジヤポン	広島大学	大学院人間社会科学研究科	大学院生
プッティナン ポンパット	プッティナン ポンパット	広島大学	大学院人間社会科学研究科	大学院生

#### IT保守チーム

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職(身分)
小久保 温	コクボ アツシ	八戸工業大学	大学院工学研究科	教授

#### 実装グループ(青森フィールド・神奈川フィールド)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職(身分)
澁谷泰秀	シブタニ ヒロヒデ	青森大学	社会学部	教授
船木昭夫	フナキ アキオ	青森大学	社会学部	教授
宮川愛子	ミヤカワ アイコ	青森大学	社会学部	准教授
木原 博	キハラ ヒロシ	青森大学	社会学部	専任講師
角田 均	ツノダ ヒトシ	青森大学	ソフトウェア情報学部	教授
新谷哲雄	アラヤ テツオ	青森大学		嘱託
高橋勝美	タカハシ カツミ	神奈川工科大学	創造工学部	教授
岩田 美奈子	イワタ ミナコ	一般社団法人シニア消費者見守り倶楽部		代表理事

#### 個人情報検討・政策提言グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職(身分)
藤田 卓仙	フジタ タカノリ	慶應義塾大学	慶應医療政策管理学	特任講師
江口 洋子	エグチ ヨウコ	慶應義塾大学医学部	精神・神経科学教室	研究員



堀田 章悟	ホッタ ショウゴ	島田療育センター		
中島 涼子	ナカジマ リョウコ	慶應義塾大学 医学部	精神・神経科学教 室	研究補助 員
沼田 徹	ヌマタ トオル	沼田徹法律事 務所		弁護士
岡本 正	オカモト タダシ	銀座パートナ ーズ法律事務 所		弁護士
新村 秀人	ニイムラ ヒデヒト	慶應義塾大学 医学部	精神・神経科学教 室	講師
小松 浩子	コマツ ヒロコ	慶應義塾大学 看護医療学部	大学院健康マネジ メント研究科	教授

## 6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動等

### 6-1. シンポジウム等

年月日	名称	場所	参加人数	概要
令和元 年4月25 日	サギ撃退サポーター養成 講座	神奈川県 社団事務所	5名	アプリを使用した養成講座。
令和元 年6月21 日	青森大学オープンカレッ ジ市民大学講座	アウガ5階 AV多機能ホ ール	63人	一般市民への講義でアプリ実 装を行い、セルフディフェン ス力向上の認識を改めた。
令和元 年7月28 日	シンポジウム2019 in 秋 田「深刻化するサギ被害 『大丈夫!』は、だいじ ょうぶ?」	ホテルメト ロポリタン 秋田	129名	警察庁島田貴仁先生による基 調講演、パネルディスカッシ ョン、アプリ実演を通し詐欺 に関する情報提供を行った。
令和元 年8月10 日	一般公開シンポジウム 高齢者詐欺被害ゼロを目 指して	キャンパス プラザ京都		京都府警察本部と京都府が後 援で、アプリの利用促進と詐 欺被害予防の啓発を目的とし た講演とパネルディスカッシ ョンを行った。
令和元 年9月28 日～9月 29日	青森大学学祭	青森大学	200人	青森県生活協同組合連合会、 青森県消費生活センターと協 働で、学祭来場者へプロジェ クトの広報活動を行った。
令和元 年11月6 日	フォーラム2019 in 東京 「深刻化する詐欺被害 『大丈夫!』は、だいじ ょうぶ?」	グランドア ーク半蔵門	81名	警察関係者や東京都関係者に よる講演。詐欺対策の情報提 供及び新しい詐欺防止策構築 のために関係者が集まった。

令和元年12月13日	第2回サギ撃退サポーター養成講座	青森大学 6号館 622教室	46人	詐欺の現状を知り、相談に対応できるスキルを身につけ、サギ抵抗力判定アプリを指導できる人材の育成
------------	------------------	----------------------	-----	---

## 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

### (2) ウェブメディアの開設・運営

- ・詐欺抵抗力判定アプリ「わたなべ教授のサギ抵抗力しんだ〜ん」、  
<https://app.defrec.jp/>、立ち上げ平成31年2月、システム更新令和2年3月

### (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

- ・秋田県生活センターでの高齢者向け講話「わたなべ教授のサギ抵抗力診断ーなぜ特殊詐欺に遭いやすいのか？ー」、令和元年7月17日（於：アトリオン）
- ・能代市連合婦人会 消費者問題研修会、わたなべ教授のサギ抵抗力診断ーなぜ特殊詐欺に遭いやすいのか？ー、令和元年9月2日、能代市二ツ井地域局（秋田県）
- ・消費者生活相談員研修講座、詐欺被害に遭う高齢者の心理学的特性と被害防止について、令和元年9月18日・10月16日・11月11日、国民生活センター相模原事務所研修施設（神奈川県）
- ・厚木市の研修会、わたなべ教授の『サギ抵抗力しんだ〜ん』、令和元年11月13日、厚木市文化会館（神奈川県）
- ・連続シンポジウム「地域で防ごう！消費者被害in秋田」、アプリを用いた詐欺被害防止、令和元年11月29日、秋田県庁第二庁舎8階大会議室（秋田県）
- ・県庁出前講座、わたなべ教授のサギ抵抗力診断ーなぜ特殊詐欺に遭いやすいのか？ー、令和2年1月22日、秋田市役所（秋田県）
- ・県庁出前講座、わたなべ教授のサギ抵抗力診断ーなぜ特殊詐欺に遭いやすいのか？ー、令和元年11月20日、湯沢生涯学習センター（秋田県）
- ・秋田寿大学、わたなべ教授のサギ抵抗力診断ーなぜ特殊詐欺に遭いやすいのか？ー、令和2年2月12日、秋田市役所（秋田県）
- ・高齢者との契約における能力評価と意思決定支援～理論と実務の観点から～、「高齢者の消費者被害とその対応の実際ーこれまでの活動と今後の展開ー」、令和元年7月6日、京都稲盛記念会館
- ・高齢者詐欺被害ゼロを目指して、「消費者被害を防ぐ地域のカー相談につなぐ」、令和元年8月10日、キャンバスプラザ京都
- ・大分県安全・安心まちづくり県民大会、「詐欺被害防止の活動について」、令和元年10月11日、大分県市民ホール
- ・あおもり産学官金連携Day 2019、Webアプリ「わたなべ教授のサギ抵抗力しんだ〜ん」、令和元年10月30日、八戸プラザホテル
- ・青森県警察、「サイバーセキュリティに関して」、令和2年2月13日、青森県警察本部（青森市）
- ・製薬協ライフサイエンス知財フォーラム、「第四次産業革命時代のヘルスケア・デー

タの取り扱い」、令和2年2月14日、ソラシティカンファレンスセンター（御茶ノ水）

### 6-3. 論文発表

(1) 査読付き（ 7 件）

●国内誌（ 3 件）

- ・上野大介・大工泰裕・江口洋子・成本迅（2020）心理社会的特性と認知機能に基づく高齢者の詐欺被害防止に関する今後の展望、生老病死の行動科学、24、9-21.
- ・渡部諭、RISTEXプロジェクト「高齢者の詐欺被害を防ぐしなやかな地域連携モデルの研究開発」～プロジェクト全体の紹介と詐欺脆弱性判定アプリの紹介、警察学論集（立花書房）、第72巻 第11号、83～95ページ（単著）、2019. 11. 10
- ・渡部諭・澁谷泰秀、詐欺脆弱性判定アプリを用いた特殊詐欺防止活動、警察学論集（立花書房）、第72巻 第11号、112～135ページ（共著）、2019. 11. 10

●国際誌（ 4 件）

- ・ Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Oba, H., & Narumoto, J. Factors affecting knowledge about the adult guardianship and civil trust systems: Evidence from Japan, *Journal of Women and Aging*, forthcoming (in print), 2020, DOI: <https://doi.org/10.1080/08952841.2020.1727711> (論文①)
- ・ Kadoya, Y., Khan, M.S.R., & Yamane, T. The Rising Phenomenon of Financial Scams: Evidence from Japan, *Journal of Financial Crime*, forthcoming (in print), 2020, DOI: <https://doi.org/10.1108/JFC-05-2019-0057> (論文②)
- ・ Kadoya, Y., Khan, M.S.R., Watanapongvanich, S., & Binnagan, P. Emotional status and productivity: Evidence from the special economic zone in Laos, *Sustainability*, forthcoming (in print), 2020, DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041544> (論文③)
- ・ Watanapongvanich, S., Binnagan, P., Putthinum, P., Khan, M.S.R., & Kadoya, Y. Financial Literacy and Gambling Behavior: Evidence from Japan, *Journal of Gambling Studies*, forthcoming (in print), 2020, DOI: <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09936-3> (論文④)

(2) 査読なし（ 2 件）

- ・渡部諭、特殊詐欺被害防止におけるハイリスクアプローチの可能性、消費者法ニュース、第122号、3ページ、2020. 1. 31
- ・渡部諭・江口洋子・小久保温・澁谷泰秀・大工泰裕・藤田卓仙・成本迅、秋田シンポジウムと東京フォーラムの活動について：高齢者の特殊詐欺被害防止へ向けて、秋田県立大学ウェブジャーナルA（地域貢献部門）、第7巻、30～40ページ、2020. 3. 31

### 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 4 件、国際会議 0 件）

- ・澁谷泰秀（2019）. 高齢者認知心理学者、詐欺抵抗力に関する諸問題の検討：詐欺脆弱性判定から詐欺抵抗力の向上へ、日本心理学会第83回大会、2019年9月25日、立命館大学（大阪府・茨木市）

- ・江口洋子（慶應義塾大学医学部）、超高齢者の「生きる」を調査する、第22回日本老年行動科学会、大阪、令和元年11月10日
- ・新村秀人（慶應義塾大学医学部）、超高齢者の「生きる」と心理社会的特性、第22回日本老年行動科学会、大阪、令和元年11月10日
- ・小松浩子（慶應義塾大学看護医療学部）、ナラティブ・インタビューからみえた超高齢者の「生きる」の姿、第22回日本老年行動科学会、大阪、令和元年11月10日

(2) 口頭発表（国内会議  0  件、国際会議  0  件）

(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（  12  件）

マネジメントグループ

新聞・日経新聞、2019. 5. 22

他4件

デモグラフィック属性分析グループ

- ・広島FM「大窪シゲキの9ジラジ」（論文③の企画紹介）令和元年5月6日、
- ・Innovation Toronto: Using biometric devices to help pinpoint how emotional states affect productivity（論文③の特集記事）  
<https://www.innovationtoronto.com/2020/03/using-biometric-devices-to-help-pinpoint-how-emotional-states-affect-productivity/>  
令和2年3月4日、カナダ
- ・Asia Research News: Biometric devices help pinpoint factory workers' emotions and productivity  
<https://www.asiaresearchnews.com/content/biometric-devices-help-pinpoint-factory-workers%E2%80%99-emotions-and-productivity?fbclid=IwAR1qbpm3BIGWaLTvVIQUWRntPAuHYXyZnlD5lyYJHxnuk54KucY7p2H66hA>  
令和2年3月5日、イギリス
- ・Evermind: Tarkastelussa työpäivän aikana koetut tunnetilat（論文③の特集記事）  
<https://www.evermind.fi/onnellinen-tyontekija-saa-aikaan-enemman/>  
令和2年3月5日、フィンランド
- ・presstext: Biometrie: Glückliche Arbeiter sind produktiver（論文③の特集記事）  
[https://www.presstext.com/news/biometrie-glueckliche-arbeiter-sind-produktive\\_r.html](https://www.presstext.com/news/biometrie-glueckliche-arbeiter-sind-produktive_r.html)  
令和2年3月5日、ドイツ
- ・News Medical: Financial literacy empowers aging population in Japan（論文①の特集記事）  
<https://www.news-medical.net/news/20200311/Financial-literacy-empowers-aging-population-in-Japan.aspx>  
令和2年3月11日、オーストラリア

実装グループ(神奈川フィールド)

- ・心理学研究、令和2年3月4日に受稿され現在査読中、論文名は「スティグマが詐欺的勧誘時の高齢者の相談行動に及ぼす影響」

(2) 受賞 (  3  件)

- ・広島大学学長表彰(大学院生研究活動、ワタナポンヴァニッチ ソンティップ)、論文③および④の貢献等に対して
- ・広島大学エクセレントスチューデントスカラシップ(ワタナポンヴァニッチ ソンティップ)、論文③および④の貢献等に対して
- ・広島大学エクセレントスチューデントスカラシップ(プッティナン ポンパット)、論文④の貢献に対して

(3) その他 (  0  件)

**6-6. 知財出願**

(1) 国内出願 (  0  件)

(2) 海外出願 (  0  件)