

社会技術研究開発事業
令和5年度研究開発実施報告書

「SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム
(社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築)」
「職場における孤独・孤立化過程の分析—総合的予防プログラム
の開発に向けて—」

松井 豊

筑波大学 働く人への心理支援開発研究センター 研究員

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. プロジェクトのリサーチ・クエスチョン	2
2-3. ロジックモデル	3
2-4. 実施内容・結果	4
2-5. 会議等の活動	14
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況	16
4. 研究開発実施体制	17
5. 研究開発実施者	19
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	22
6-1. シンポジウム等	22
6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など	22
6-3. 論文発表	22
6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	23
6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等	24
6-6. 知財出願	24

1. 研究開発プロジェクト名

「職場における孤独・孤立化過程の分析—総合的予防プログラムの開発に向けて—」

2. 研究開発実施の具体的内容

2-1. 研究開発目標

本プロジェクトは、働く人の職場内の孤独化・孤立化に焦点を当て、その予防のためのツール開発を目的とする。職場内孤立の状態を把握するために、4つの指標を測定するツールを開発する。4つの指標とは、孤立・孤独の主観的指標、予防チャート、FIL-q IAT（孤立・孤独を表す文章を刺激とする潜在連合テスト）、孤独検出ストループ課題（色のついた言葉の色を回答する課題）である。これらの指標を1ヶ月に1回の頻度（正確な頻度は調査結果に基づいて決定する）でスマートフォンなどで測定し、孤独化・孤立化の兆候が見られたら、セルフケアや上司による支援、専門家による支援などを実施するプログラムを開発することが目標である。

1. スモールスタート期間終了時

スモールスタート期間には、以下の3つの目標の達成を目指した。第1は、上記4つの指標を測定するツールの作成と、その指標の妥当性の確認であることであった。第2は、これらの指標の分析を通して、コロナ禍による職場の変化、とくにテレワークが、職場内の孤立・孤独にどのように影響しているかを明らかにすることであった。第3に、本格研究開発期に調査の協力を得る企業との準備調整を行うことであった。

2. 本格研究開発期間終了時

本格研究開発期間には、以下の4つの目標の達成を目指す。第1は、操作性のよいアプリの開発である。第2は、開発されたアプリを用いた web パネル調査及び協力企業従業員調査により、孤独・孤立の関連要因を検討することである。第3は、同アプリを用いて孤独・孤立の状態を測定した後に、回答者にフィードバックすることによる孤独・孤立の緩和効果の検証である。以上の検討により、開発されたプログラムの有効性が確認される。第4は、研究成果の発表と、開発されたプログラムの利用方法の講習会を開催し、開発されたプログラムの広報を行う。

2-2. プロジェクトのリサーチ・クエスチョン

本研究の主なリサーチ・クエスチョンは、下記の3点である。

Q1. 企業従業員にとって、操作性の良い孤独・孤立の状態やニーズを測定するアプリとはどのようなものであるか？

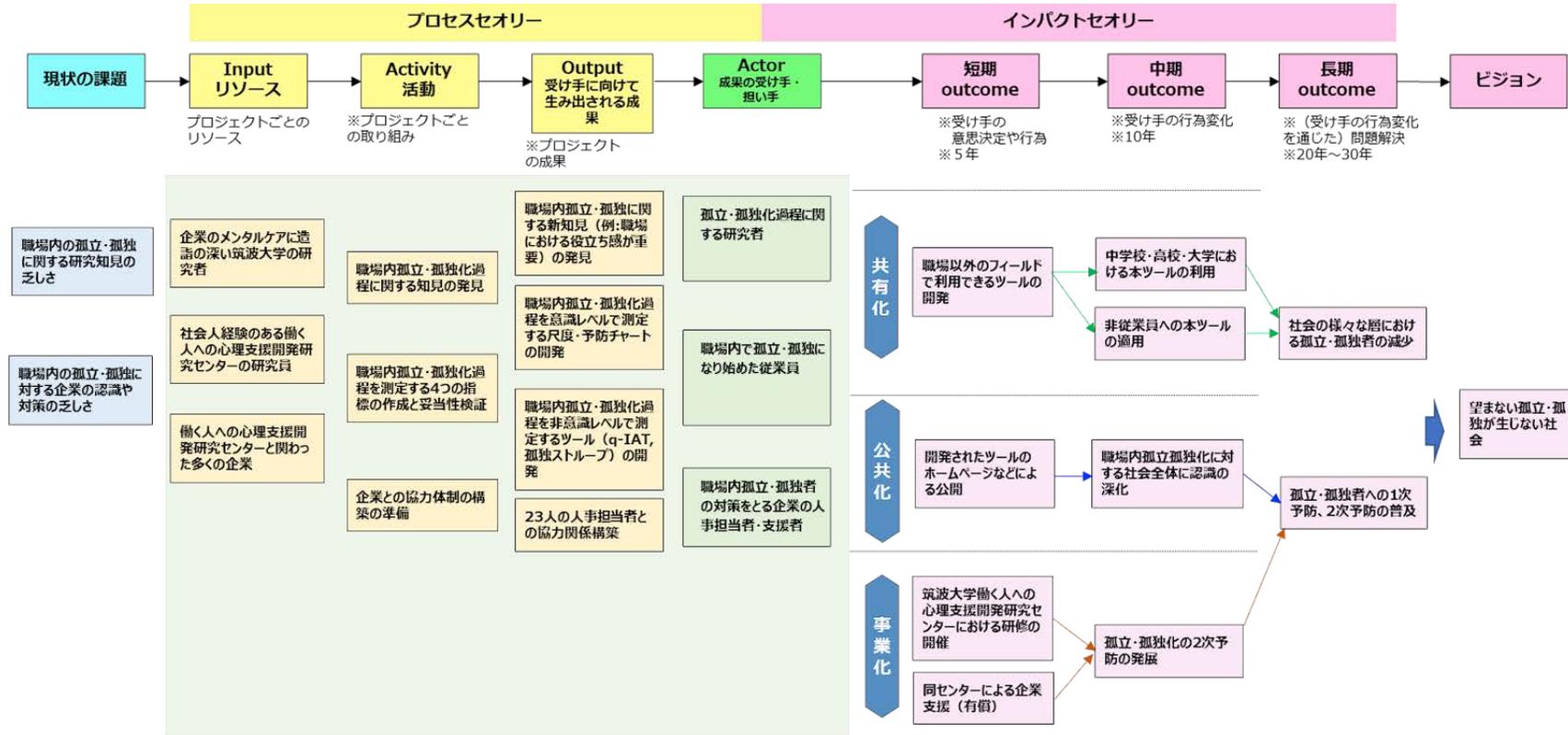
Q2. 企業従業員の孤独・孤立状態の関連要因にはどのようなものがあるか？

Q3. 開発されたアプリの結果フィードバックは、企業従業員の孤独・孤立を緩和する効果があるか？または、どのようにフィードバックすれば、企業従業員の孤独・孤立を緩和することができるのか？

2-3. ロジックモデル

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム (社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築)

「職場における孤独・孤立化過程の分析—総合的予防プログラムの開発に向けて—」 ロジックモデル



2-4. 実施内容・結果

(1) スケジュール

実施項目	初年度 (2021年11月 ~2022年3月)	2年度 (2022年4月 ~2023年3月)		実施項目	3年度 (2023年4月 ~2024年3月)	4年度 (2024年4月 ~2025年3月)	最終年度 (2025年4月 ~2026年3月)
項目1 主観的指標の開発	予備調査	主観的指標の作成と回答プログラム作成 個人要因・組織要因・社会的資源との関係調査	主観的指標・FIL-qIAT・LYTb・LYTc ステージゲート評価	項目6 アプリの開発と検証	アプリの開発	アプリの有効性検証	
項目3 FIL-qIATの開発	孤独感測定方法としてのq-IATの開発	親和欲求および孤立状況の測定に関するFIL-qIATの妥当性の検討		項目7 孤独・孤立関連要因の検討		孤独・孤立関連要因検討	
項目4 孤独検出スループの開発	潜在的な孤独感のレベルを測定するスループ課題の開発	潜在的な孤独感のレベルを測定するスループ課題の完成		項目8 孤立・孤独状態のフィードバック検討		フィードバック方法検討 フィードバック効果	
項目2 予防チャートの開発	予備調査・予防チャートの開発	予防チャートの完成 新入社員への介入調査		項目9 アプリの予防的活用の試み			企業へのフィードバック・説明会の実施
項目5 調整グループ(企業との調整)	協力調整・依頼 予備調査(項目7、8)	現場との連携準備			協力企業との連携		企業への普及・発信・講習会の実施
項目10 研究成果発表							国際・国内学会発表 プログラムの普及活動

(2) 各実施内容

本プロジェクトは、前年度までの計画が遅れ、令和5年11月20日付けで計画の修正を申請し、許可された。計画の修正は主にアプリの開発の遅れによる。同開発は令和6年1月20日に終了した。このため、同アプリを使った研究は、令和6年9月頃まで延長された。ただし、アプリの本体部分 (PsychExp) は利用できたため、一部の研究は実施できた (実施項目⑦-3、⑦-4など)。以下は、令和6年3月31日までの実施内容を記載する。

今年度の到達点1

協力企業との調整と調査の実施 (調整グループ+統括)

スモールスタート期間で検討された知見に基づき、孤立・孤独を測定するアプリの開発とフィードバックのあり方を検討するために、開発されたアプリの試験的調査の実施準備を行った。

実施項目①-1：本格研究開発期間における研究協力の在り方調整

実施内容：本格研究開発期間における研究協力の在り方について、面接調査 (先方の希望があればオンライン面接とする) 協力企業人事担当者へ調整を開始した。

期間：令和5年4月～令和6年3月

実施者：岡田昌毅 (筑波大学・教授)、太田彩子 (筑波大学・客員研究員)、森理宇子 (共立女子大学・講師)、松井豊 (筑波大学・研究員)、濱野裕貴子 (電気通信大学、キャリアアカウンセラー)、永野惣一 (筑波大学・研究員)、栗林縫 (筑波大学・研究員)

協力者：渡邊洋治 (学校法人岩崎学園)

対象：協力企業の人事担当者4名

なお、実施項目②-1：フィードバックのあり方についての予備的調査、実施項目⑥-1：アプリの操作性に関する試験的調査、実施項目⑦-1：孤独・孤立関連要因の検討 (個別ツール調査) は、令和5年11月に提出した計画変更届の通り、令和6年度に実施する。

今年度の到達点2

孤立・孤独の主観的指標開発 (主観的指標開発グループ)

職場における孤独感尺度を掲載した「職場での人とのつながりチェック (つながり状態) アプリ」を開発した。また、協力企業従業員とwebパネル調査による回答者に調査を行い、アプリを利用して測定された孤立・孤独の関連要因を検討する予定であったが、アプリ開発が遅れたため令和6年度の実施となった。

実施項目⑥-2：職場における孤独感尺度を掲載したアプリ (「職場での人とのつながりチェック (つながり状態) アプリ」) の開発と試験的調査

実施内容：スモールスタート期間に主観的指標グループが開発した職場における孤独感尺度を使用し、企業従業員が自身の孤独感の変化を認知することができるスマートフォン及びパソコン掲載アプリを開発した。

期間：令和5年4月～令和6年2月 アプリ開発

実施者：中村准子 (筑波大学・研究員)、尾野裕美 (筑波大学・准教授)、佐藤藍 (北陸学院大学・講師)、桃谷裕子 (筑波大学・研究員)

※同アプリの操作性などを検討する試験的調査については、アプリ開発が遅れたため令和6年度の実施となった。

職場での人とのつながりチェック

本アプリは、職場における人とのつながりの状態やニーズをセルフチェックするアプリです。職場で働いている方が、職場内でどのように人とつながり、どのようなニーズを持っているかを分析します。

「つながり状態」は、職場内の人とのつながり状態を測定します。

- ・1ヶ月あたり1回程度を目安とし、概ね同じ時期（例えば毎月1日）にご利用いただくことをお勧めします。
- ・1ヶ月の間に2回以上（1日に2回以上の場合も含む）回答があった場合は、最後の回答に対する結果が当月のデータとして表示されます。

「つながりニーズ」は、人とのつながりにどんなニーズを持っているかを、あなた自身が意識していないレベルで測ります。

「つながりニーズ」への回答時には、以下の点にご注意ください。

- ・スマートフォンからのみ回答できます。画面を縦にして、両手で持ってご回答ください。
- ・回答の際には、画面上の文章に瞬時に反応し、出来る限り素早くキーを押していただく内容となっています。画面だけに集中できる静かな状況下でアクセスしてください。
- ・毎月1回のペースで利用していただければ、ご自身の人とのつながりの変化を確認することができます。

調べたい調査を選択してください。

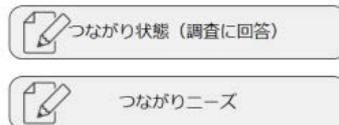


図1 アプリ導入部の画面

実施項目⑦-2：「職場の孤独化予防アプリ（仮）」に関連する要因の検討

※同アプリ開発後にアプリを使用して職場の孤独感との関連する要因を検討する予定であったが、アプリ開発が遅れたため令和6年度の実施となった。

今年度の到達点3

予防チャート開発のための予備調査と介入調査（予防チャート開発グループ）

入社2.3年とは異なる、ミドル層社員における孤立・孤独に至る促進要因やその緩和要因に関して、検討を進めた。その後、予防チャート開発グループで作成・整理された知見（特に、孤独感の緩和要因に関して）を、つながりアプリ（仮称）への追加情報として掲載することを検討した。なお、下記実施項目⑥-6および⑥-7は、年度当初計画にはなかったが、アドバイザーからの助言に対応して実施された。

実施項目⑥-6：ミドル層社員における孤立・孤独の促進要因・緩和要因の検討

実施内容：企業就労者ミドル層（40～55歳）への面接調査を通し、職場における孤立・孤独の促進要因と緩和要因の特徴を検討した。

期間：令和5年4月～11月

実施者：原恵子（筑波大学・准教授）、須藤章（筑波大学・研究員）、羽生琢哉（筑波大学・研究員）

実施項目⑥-7：つながりアプリ（仮称）への追加情報掲載の検討

実施内容：本グループで作成・整理されたツール（特に、孤独感の緩和要因をまとめた「アイデアリスト」）を、開発されたアプリへ追加情報掲載し、アプリとしての有効性を高めるための検討をした。

期間：令和5年12月～令和6年3月

実施者：原恵子（筑波大学・准教授）、須藤章（筑波大学・研究員）、羽生琢哉（筑波大学・研究員）、高橋南海子（明星大学・特任教授）

なお、実施項目⑥-3：協力企業で働く人の職場の孤独状態を把握するアプリの開発と試験的運用と実施項目⑧-2：「予防チャートアプリ（仮）」の活用（フィードバック等）方法の予備的検討は、令和5年11月に提出した計画変更届の通り、令和6年度に実施する。

今年度の到達点4

FIL-qIATスマホ版の開発（FIL-qIAT開発グループ）

職場における潜在的な孤独感を、親和欲求と孤立状況のギャップという2側面から測定するq-IAT課題（FIL-qIAT）を掲載したアプリを開発し、その有効性を検証する準備を行った。

実施項目⑥-4：q-IAT課題を実施するアプリの開発と試験的調査

実施内容：上記で開発したq-IAT課題について、スマートフォン上で実施できるようにアプリ（つながり欲求アプリ）を開発した。試験的調査は令和5年11月に提出した計画変更届の通り、令和6年度に実施する。

期間：令和5年10月～令和6年3月

実施者：藤桂（筑波大学・准教授）、遠藤寛子（埼玉学園大学・准教授）、登藤直弥（東京都立大学・准教授）、中村星斗（筑波大学・研究員）、永野惣一（筑波大学・研究員）、丸山淳市（筑波大学・客員研究員）

実施項目⑦-3 FIL-qIATアプリに関連する要因の検討

実施内容：上記のつながり欲求アプリを用いて、孤独・孤立に関連する要因を検討するための調査は、孤独感尺度などの顕在的指標に加え、その他の個人属性との関連を検討した。

期間：令和5年10月～令和6年3月

対象：webパネル調査（企業従業員）255名

実施者：藤桂（筑波大学・准教授）、遠藤寛子（埼玉学園大学・准教授）、登藤直弥（東京都立大学・准教授）、中村星斗（筑波大学・研究員）、永野惣一（筑波大学・研究員）、丸山淳市（筑波大学・客員研究員）

今年度の到達点5

孤独検出ストループの開発（孤独ストループ開発グループ）

職場における潜在的な孤独感を測定する孤独検出ストループ課題を掲載したアプリを開発し、その有効性を検証した。

実施項目⑥-5：孤独検出ストループ課題を実施するアプリの開発と試験的調査

実施内容：スモールスタート期間に本グループ開発した孤独検出ストループ課題を、スマートフォン上で実行できるようにしたアプリを開発し、その操作性などを試験的に調査した。

期間：令和5年4月～5月開発、令和5年6月～10月

対象：労働者400名

実施者：大塚泰正（筑波大学・教授）、三好きよみ（東京都立産業技術大学院大学・教授）、大須晶子（筑波大学・客員研究員）

実施項目⑦-4 孤独検出ストループアプリに関連する要因の検討

実施内容：上記で開発したアプリを用いて、孤独・孤立に関連する要因を検討するための調査を行った。ストループアプリにより収集される指標と孤独感などとの関連を検討した。

期間：令和5年4月～5月開発、令和5年6月～10月

対象：労働者400名

実施者：大塚泰正（筑波大学・教授）、三好きよみ（東京都立産業技術大学院大学・教授）、大須晶子（筑波大学・客員研究員）

今年度の到達点 6

研究知見の積極的な発表と広報

スモールスタート期間で得られた研究知見を、学会発表や学会誌掲載、ホームページでの公開し、広報した。

実施項目⑩-1 研究知見の学会発表・学会への投稿

実施内容：各グループのメンバーが国内外の学会において積極的に成果を発表し、学会誌へ投稿した。

期間：令和5年4月～令和6年3月

実施者：全メンバー

実施項目⑩-2 ホームページ公開

実施内容：本研究プロジェクトの研究成果を、筑波大学働く人への心理支援開発研究センターのホームページで公開した。

機関：令和5年4月～令和6年3月

実施者：岡田昌毅(筑波大学・教授)、太田彩子(筑波大学・客員研究員)、森理字子（共立女子大学・講師）、松井豊（筑波大学・研究員）、永野惣一（筑波大学・研究員）

(3) 成果

今年度の到達点1

協力企業との調整と調査の実施（調整グループ+統括）

実施項目①-1：本格研究開発期間における研究協力の在り方調整
令和6年3月時点で、四社の協力内諾を得た。

今年度の到達点2

孤立・孤独の主観的指標開発（主観的指標開発グループ）

実施項目⑥-2：職場における孤独感尺度を掲載したアプリ（「職場での人とのつながりチェック（つながり状態）アプリ」）の開発と試験的調査

職場内の孤立・孤独状態を測定する尺度として開発した質問項目をスマートフォンで利用できるアプリを開発した。アプリには、「情緒的なつながり」「職務援助者の存在」「職場での役立ち感」「職場の心地よさ」の4つの要素に関する16の質問項目に4件法で回答してもらい、その結果を「心配、やや心配、普通、ややよい、よい」の5段階で文字及び顔マークで表示するものとした。

本アプリは、毎月利用して質問に回答してもらい、その変化を可視化することで孤独の深刻化を予防するよう働く人自身に注意喚起するものである。そのため、総合評価と4つの要素の評価レベルを、前回と今回を顔マークで、過去6か月間をグラフで表示し変化を確認できるものとした。なお、5段階のレベル分けは、2022年度に同グループで実施したWeb調査（N=2980）のデータをもとに導き出し、毎月の変化が測定できるレベルであることも考慮して検討した。

加えて、孤独の主観的な回答は、回答者の心理的負担や社会的望ましさによる回答のゆがみ等が考えられることから、ネガティブな言葉をなるべく排除し、アプリのタイトルは「職場での人とのつながりチェック」とし、寂しさについての要素を反義語である「心地よさ」と表現するなどの工夫をした。

さらに、企業が本アプリを利用し、そのデータを企業毎に分析することも想定し、データを取得、保存、分析できる仕組みを取り入れた。

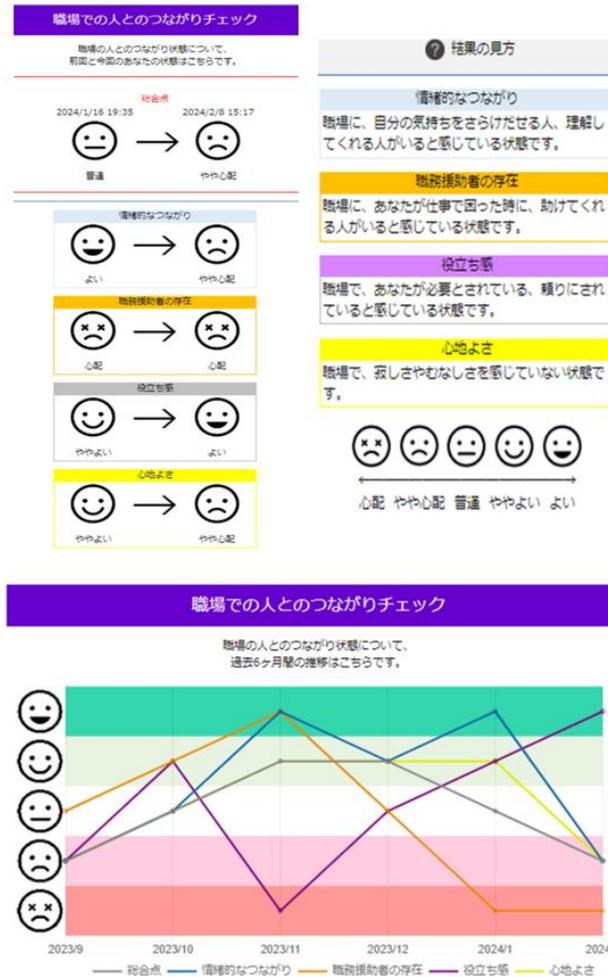


図2 職場での人とのつながりチェック（つながり状態）アプリの結果表示画面

今年度の到達点3

予防チャート開発のための予備調査と介入調査（予防チャート開発グループ）

実施項目⑥ー6：ミドル層社員における孤立・孤独の促進要因・緩和要因

スモールスタート機関には、2.3年目社員のデータを測定分析したが、この層とは異なるミドル層社員特有の要因を抽出するために、企業就労者ミドル層(40-55歳、管理職・非管理職ともに含む)12名へのインタビュー調査が実施された。

「促進要因」は25小分類・8中分類・4大分類が抽出された。「組織の複雑さや社内政治の影響」「上司からのサポート不足」「頼れる人や相談できる人がいない」「属人的な仕事」「業務を押し付けられる」などの発言割合は高く、複雑な組織の中で苦慮し、業務負荷が高く責任もあり、頼れる人がいない状態であるなど、ミドル層特有の孤立・孤独感があると考察された。「緩和要因」は、24小分類・6中分類・4大分類が抽出された。

「同じ思いや志を持つ同僚の存在」「仕事に関する使命感・達成感」「直接的なコミュニケーション」などの発言割合は高く、チームワークや多様な関係性が構築されていることや、孤立・孤独を和らげる認知的・行動的な項目が具体的に整理された。

実施項目⑥-7：つながりアプリ（仮称）への追加情報掲載の検討

職場における孤立・孤独感に対する全般的な促進要因として 42 小分類・13 中分類・4 大分類、全般的な緩和要因として 36 小分類・11 中分類・4 大分類が概念として抽出されていた。その促進要因と緩和要因から「セルフチェックリスト」と「アイデアリスト」という補助的なツールも開発していた。これらに、ミドル層社員から抽出された要因を追加するなど、アプリの開発に合わせて更なる整理を進めた。

Table1. KJ法援用による分類結果「促進要因」

大分類名	中分類名	小分類名	発言人数	割合
個人差があるもの		若者との比較	1	8%
		家族の病気や死	2	17%
関係性によるもの	組織全体	組織の複雑さや社内政治の影響	5	42%
		保守的な風土	3	25%
	上司との関係性	上司からのサポート不足	4	33%
		パワハラ的な上司からの管理	2	17%
		上司との関係不全	1	8%
	部下との関係性	新任管理職としてのとまどい	3	25%
		部下の不満解消できず	2	17%
		ベテラン部下からのプレッシャー	1	8%
	同僚やチーム	頼れる人や相談できる人がいない	5	42%
		一体感のなさ	2	17%

表1 ミドル層の孤立・孤独感の促進要因の一部(原・須藤・羽生, 2023)

今年度の到達点4

FIL-qIATスマホ版の開発（FIL-qIAT開発グループ）

実施項目⑥-4：q-IAT課題を実施するアプリの開発と試験的調査

スモールスタート期間に本グループが開発した、「親和欲求測定q-IAT」および「孤立状況測定q-IAT」の2点を組み合わせたFIL-q IATを、スマートフォン上で実行できるようにしたアプリ（つながりニーズ）を開発した。

画面上では、4種類のカテゴリ（「親和」「非親和」「正しい」「間違い」）があり、表示された文章から当てはまるものを選択しカテゴリに仕分ける作業から、人とのつながりにどのようなニーズを持っているかを測る仕組みとなっている。

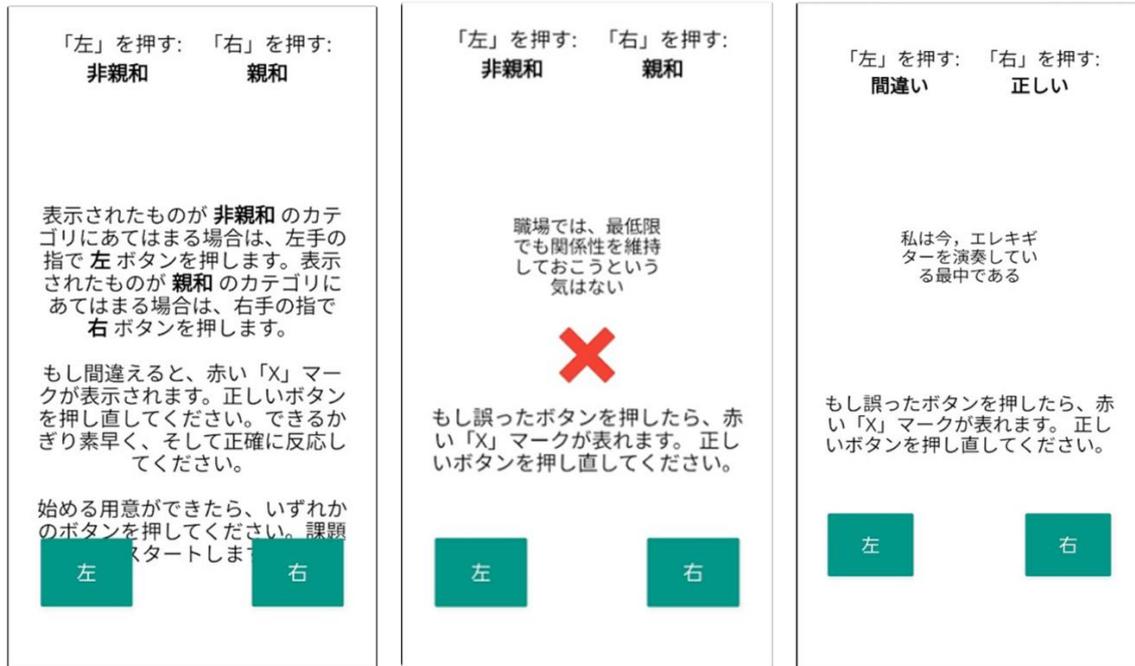


図3 つながりニーズアプリの選択画面



図4 つながりニーズアプリの結果表示画面

実施項目⑦-3：FIL-qIATアプリに関連する要因の検討

第一に、スマホ上でも実施できるようにしたFIL-qIATについて、PC版と同様、支障な

く稼働することを確認することができた。第二に、FIL-qIAT実施から約2週間後に測定した他の顕在的指標との関連について検討(予測的妥当性の検討)したところ、いくつかの指標については有意な相関が認められた。得られた研究結果を、今後のアプリ化の際の設計やフィードバックの仕方に応用していくこととする。

今年度の到達点 5

孤独検出ストループの開発(孤独ストループ開発グループ)

実施項目⑥-5: 孤独検出ストループ課題を実施するアプリの開発と試験的調査

アプリの使用感について回答を求めたところ、「とても使いやすい」27.5%、「やや使いやすい」32.8%、「どちらでもない」11.3%、「やや使いにくい」3.0%、「使いにくい」0.3%であり、「とても使いやすい」、「やや使いやすい」を合わせて60.3%となった。このことから、本アプリの使用感にはおおむね問題はないものと考えられる。一方、「やや使いにくい」、「使いにくい」の具体的な理由としては、文字の大きさが小さい、画面の明るさが不足している、色の判別が困難、選択肢が押しづらいなどが挙げられた。このうち、選択肢については、毎回回答する色の場所が変更になっていたため、今後は回答する色の位置を固定することを検討する。

実施項目⑦-4 孤独検出ストループアプリに関連する要因の検討

ストループ課題により算出される干渉値とUCLA孤独感尺度(舛田他、2012)、職場の孤独感尺度(中村他、未発表)、②孤独感尺度(内閣府、2022)との相関係数を算出した。いくつかの単語は、孤独感との間に有意な正の相関が認められた。得られた研究結果をもとに、今後アプリに搭載する単語を選定する。

今年度の到達点 6

研究知見の積極的な発表と広報

実施項目⑩-1 研究知見の学会発表・学会への投稿

6-4で示したように、口頭発表4件、ポスター発表6件を行った。うち1件のポスター発表は学会賞を受賞した。

実施項目⑩-2 ホームページ公開

筑波大学働く人への心理支援開発研究センターのホームページ内に、「つながりラボのページ」を開設した。同ページ内には、開発したアプリの説明、研究概要などを掲載し、アプリの利用規約などがリンクされている。

<https://www.human.tsukuba.ac.jp/counseling/center/app/>

(4) プロジェクトのリサーチ・クエスチョンについて明らかになったこと

Q1. 企業従業員にとって、操作性の良い孤独・孤立の状態やニーズを測定するアプリとはどのようなものであるか?

回答文: 孤独検出ストループのアプリに関しては、文字の小ささや画面の明るさ、選択肢が押しづらい等の課題が発見された。他のアプリに関しては、現在操作性の調査を準備

中であり、延長された期間内に回答を得る予定である。

Q2. 企業従業員の孤独・孤立状態の関連要因にはどのようなものがあるか？

回答文：ミドル層では、複雑な組織の中で苦慮し、業務負荷が高く責任があり、頼れる人がいないことが孤独を促進することが明らかになっている。他のグループでは妥当性を裏付ける変数との関連が確認されている。

Q3. 開発されたアプリの結果フィードバックは、企業従業員の孤独・孤立を緩和する効果があるか？または、どのようにフィードバックすれば、企業従業員の孤独・孤立を緩和することができるのか？

回答文：令和6年年度末の時点では、情報を得ていない。延長を認められた期間内に明らかにする予定である。

(5) 当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

進捗状況・課題と解決方法 プロジェクトの達成目標に対する進捗状況は、年度当初予定より半年分ほど遅れている。とくに、操作性の検証（実施項目①-1）フィードバックの方法の検証（実施項目①-2）が大幅に遅れている。遅れている最大の理由は、アプリ開発の遅れにある。アプリ製作会社との交渉時間、契約の締結などの手続き時間などに関する研究代表者の予測の誤りが主因である。検証作業を急ぎ、延長を認められた期間内に残された課題を完成するように努める。

2-5. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2023/4/24	拡大統括会議	オンライン	アプリ開発に関する各モジュールの調整等
2023/5/19	拡大統括会議	オンライン	アプリ開発に関する各モジュールの調整等
2023/5/30	拡大統括会議	オンライン	アプリ開発に関する各モジュールの調整等
2023/6/20	拡大統括会議	オンライン	アプリ開発に関する各モジュールの調整等
2023/7/4	拡大統括会議	オンライン	アプリ開発に関する各モジュールの調整等
2023/11/7	グループリーダー会議	オンライン	今年度研究予定の確認および予算執行予定
2024/3/15	グループリーダー	オンライン	次年度プロジェクト予定等説明・

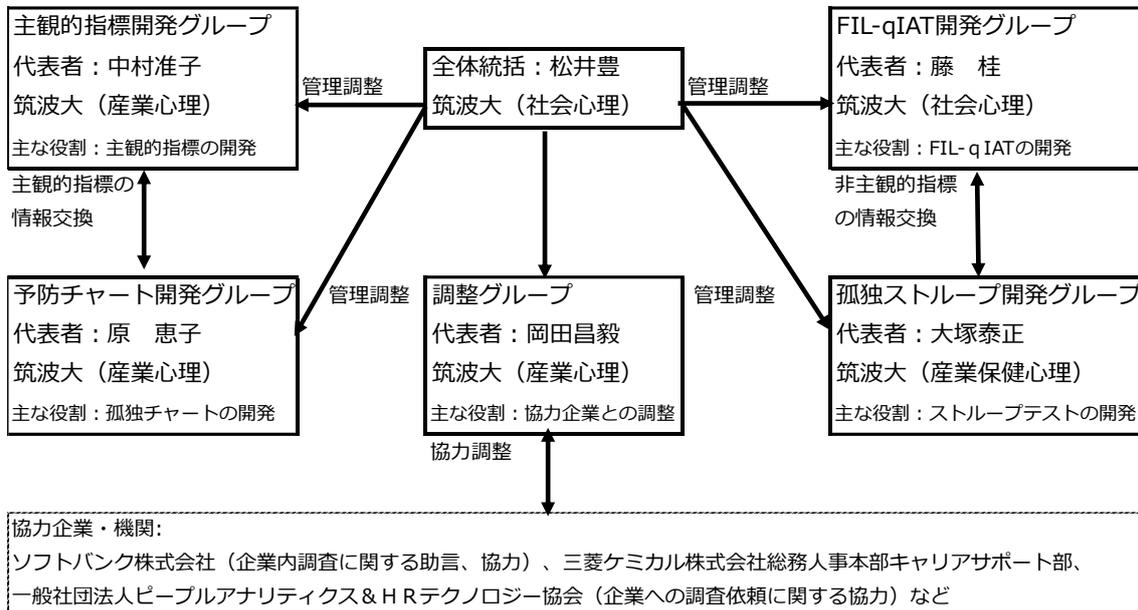
	一会議		アプリ開発構想の整理
2023/4/2	主観的指標グループミーティング	オンライン	調査データの分析打合せ(クラスター分析)
2023/4/7	主観的指標グループミーティング	オンライン	調査データの分析打合せ(時系列分析)
2023/4/21	主観的指標グループミーティング	オンライン	論文投稿打合せ
2023/4/27	主観的指標グループミーティング	オンライン	アプリにおける主観的指標結果の表示に関する打合せ
2023/5/6	主観的指標グループミーティング	オンライン	学会発表に関する打合せ
2023/5/12	主観的指標グループミーティング	オンライン	アプリ開発に関する打合せ(計算アルゴリズムなど)
2023/9/29	主観的指標グループミーティング	オンライン	アプリ開発に関する打合せ(説明文、結果表示、操作など)
2023/5-2024/2	主観的指標グループミーティング	メール	アプリ開発に関する確認(画面作成、操作確認、データ収集方法など)
2023/4/4	予防チャートグループミーティング	オンライン	今年度調査に関する協議
2023/8/4	予防チャートグループミーティング	オンライン	インタビュー結果と分析に関する協議
2023.11	予防チャートグループミーティング	メール	学会発表に関する協議
2023/4/26	FIL-qLATグループミーティング	オンライン	R5年度研究計画の検討およびアプリ上の表記に関する検討
2023/6/9	FIL-qLATグループミーティング	オンライン	国際学会発表(IMPS2023)についての情報共有
2023/7/16	FIL-qLATグループミーティング	オンライン	国際学会発表の内容に関する検討
2023/7/27	FIL-qLATグループ	オンライン	国際学会発表への反応, 海外の学

	プミーティング		会の動向についての情報共有
2024/1/31	FIL-qLATグループミーティング	オンライン	国際学会発表(ICP2024)の内容についての検討
2024/2/15	FIL-qLATグループミーティング	オンライン	国際学会発表のアクセプト, R6年度の研究計画について
2023/4/11	孤独ストループ開発グループミーティング	オンライン	R5年度研究計画の検討
2023/5	孤独ストループ開発グループミーティング	メール	アプリ, フィードバック, アルゴリズム, 倫理審査についての検討
2023/6/13	孤独ストループ開発業者との打ち合わせ	オンライン	アプリ調査についての打ち合わせ
2023/7/4	孤独ストループ開発グループミーティング	オンライン	データ解析
2023/8-11	孤独ストループ開発グループミーティング	オンライン	アプリ調査についての打ち合わせ
2023/12/23	孤独ストループ開発グループミーティング	オンライン	データ解析
2024/1/14	孤独ストループ開発グループミーティング	オンライン	R6年度の研究計画について
2024/2/23	孤独ストループ開発グループミーティング	筑波大学	データ解析

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

延長が認められた期間内で、開発したアプリを企業で実際に使っていただき、職場内の孤独・孤立化過程の測定と従業員のメンタルヘルス向上に役立つかを検証する計画である。

4. 研究開発実施体制



(1) マネジメント体制

研究代表者が全体統括者として本プロジェクト全体の統括管理を担う。

全体統括 (松井 豊)

筑波大学 人間系名誉教授、働く人への心理支援開発センター 研究員

実施項目：本プロジェクト全体の統括管理

グループの役割の説明：スモールスタート期間においては、プロジェクト全体の進行管理、各グループ活動の調整、情報共有を行う。アプリケーション作成の統括。

(2) グループごとの概要

主観的指標グループ (中村 准子)

筑波大学 働く人への心理支援開発センター 研究員

実施項目：スモールスタート期には、孤独・孤立における心理状態を把握する主観的指標を開発する。本格研究開発期には、指標を絞り込み、スマートフォンで回答するアプリを開発、有効性の検証、フィードバックの効果検証の試みを行う。

グループの役割の説明：孤独・孤立に対する主観的な側面からのアプローチを検討するグループとして位置付く。スモールスタート期には、予防チャートグループ

と連携し、主観的指標に関する情報交換を行う。本格研究開発期には、他のグループと共に一体化したアプリの開発、有効性の検証、フィードバックの効果検証の試みを行う。

予防チャートグループ (原 恵子)

筑波大学 働く人への心理支援開発センター 准教授

実施項目：スモールスタート期には、予備調査と新入社員への介入調査を通し社会的孤独に関する予防チャートの開発を行う。本格研究開発期には、開発された予防チャートを様々な集団へ展開する介入調査を通して支援用ツールとして整備し、研修会を実施するなど社会実装を進める。

グループの役割の説明：社会的孤立・孤独に対する主観的な側面からのアプローチを検討するグループとして位置付く。スモールスタート期には、主観的指標開発グループと連携し、主観的指標に関する情報交換を行う。本格研究開発期には、他のグループと共に一体化したアプリの開発、フィードバックの効果検証の試みを行う。最終的には、人事・支援者などが使用できるツールとして整備するなど社会実装にも貢献する。

FIL-qIATグループ (藤 桂)

筑波大学 人間系 准教授

実施項目：スモールスタート期には、連合指標による孤独感測定方法としてのFIL-qIATの開発を行う。本格研究開発期間には、スマートフォンで回答するアプリを開発、有効性の検証、予防的介入の試みを行う。

グループの役割の説明：孤独・孤立に対する非主観的な側面からのアプローチを検討するグループとして位置付く。スモールスタート期には、孤独ストループ開発グループと非主観的指標に関する情報交換を行う。本格研究開発期には、他のグループと共に一体化したアプリの開発、有効性の検証、フィードバックの効果検証の試みを行う。

孤独ストループ開発グループ (大塚 泰正)

筑波大学 人間系 教授

実施項目：スモールスタート期には、潜在的な孤独感のレベルを測定するストループ課題の開発を行う。本格研究開発期間には、スマートフォンで回答するアプリを開発、有効性の検証、予防的介入の試みを行う。

グループの役割の説明：孤独に対する非主観的な側面からのアプローチを検討するグループとして位置付く。スモールスタート期には、FIL-qIATグループと非主観

的指標に関する情報交換を行う。本格研究開発期には、他のグループと共に一体化したアプリの開発、有効性の検証、フィードバックの効果検証の試みを行う。

調整グループ（岡田 昌毅）

筑波大学 人間系教授、働く人への心理支援開発センター センター長

実施項目：スモールスタート期には、本プロジェクトの実施にあたり、協力企業との連携・調整を行う。とくにデータの管理や倫理的な課題の解決にあたる。また、職場における孤独・孤立の影響要因・フィードバックのあり方についての予備的調査として、企業人為担当者への面接を行う。本格研究開発期には、データ管理、企業からの要望への処理、研究結果の企業へのフィードバック、講習会・研修会の運営と実施や効果測定などを担う。

グループの役割の説明：スモールスタート期には、各グループが開発中のツール案を協力企業に提示し、実施可能な形態などの調整を行う。本格研究開発期には、各グループと協力企業との情報交換や実施運営の調整にあたる。

5. 研究開発実施者

統括グループ（リーダー氏名：松井豊）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
松井 豊	マツイ ユタカ	筑波大学	働く人への心理支援開発研究センター	研究員
永野 惣一	ナガノ ソウイチ	筑波大学	働く人への心理支援開発研究センター	研究員

主観的指標開発グループ（リーダー氏名：中村准子）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
中村 准子	ナカムラ ジュンコ	筑波大学	働く人への心理支援開発研究センター	研究員
尾野 裕美	オノ ヒロミ	筑波大学	人間系	准教授

佐藤 藍	サトウ アイ	北陸学院大学	人間総合学部 社会学科	講師
桃谷 裕子	モモタニ ヒ ロコ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員

予防チャートグループ (リーダー氏名: 原 恵子)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
原 恵子	ハラ ケイコ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	准教授
須藤 章	スドウ アキ ラ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
羽生 琢哉	ハニユウ タ クヤ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
高橋 南海子	タカハシ ナ ミコ	明星大学	明星教育セン ター	特任教授

FIL-qIAT開発グループ (リーダー氏名: 藤 桂)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
藤 桂	フジ ケイ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	准教授
遠藤 寛子	エンドウ ヒ ロコ	埼玉学園大学	人間学部心理 学科	准教授
登藤 直弥	トウドウ ナ オヤ	東京都立大学	人文社会学部	准教授
中村 星斗	ナカムラ セ イト	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
永野 惣一	ナガノ ソウ イチ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
丸山 淳市	マルヤマ ジ ュンイチ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	客員研究員

孤独ストロープグループ (リーダー氏名：大塚 泰正)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
大塚 泰正	オオツカ ヤ スマサ	筑波大学	人間系・働く 人への心理支 援開発研究セ ンター	教授
三好 きよみ	ミヨシ キヨ ミ	東京都立産業技術 大学院大学	産業技術研究 科	教授
大須 晶子	オオス アキ コ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	客員研究員

調整グループ (リーダー氏名：松井 豊)

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
岡田 昌毅	オカダ マサ キ	筑波大学	人間系・働く 人への心理支 援開発研究セ ンター	教授
松井 豊	マツイ ユタ カ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
御手洗 尚樹	ミタライ ナ オキ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	客員教授
太田 彩子	オオタ アヤ コ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	客員研究員
森 理宇子	モリ リウコ	共立女子大学	ビジネス学部	専任講師
栗林 縫	クリバヤシ ヌイ	筑波大学	働く人への心 理支援開発研 究センター	研究員
濱野 裕貴子	ハマノ ユキ コ	電気通信大学	キャリア支援 センター	キャリアカウ ンセラー

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

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2023/9/2	産業・組織心理学会第38回大会自主シンポジウム 「職場における孤独・孤立を防ぐために何ができるか」	産業・組織心理学会	静岡県立大学	約50人	<ul style="list-style-type: none"> ・企画者:原恵子・松井豊・岡田昌毅 ・企画趣旨(松井豊) ・職場内の孤独・孤立化の実態と過程を捉える(中村准子) ・職場内の孤独・孤立を非意識指標で捉える(大塚泰正) ・職場内孤独・孤立を振り返るツールの可能性(原恵子)

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
 - ・つながりラボのページ
<https://www.human.tsukuba.ac.jp/counseling/center/app/>
2024年1月6日立ち上げ
- (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
 - ・高知大学医学部「医療×VR」学講座・東京大学大学院医学系研究科デジタルメンタルヘルス講座第2回合同シンポジウム、「職場での人とのつながりをセルフチェックする」、2024年2月10日、オンライン

6-3. 論文発表

- (1) 査読付き (0 件)
 - 国内誌 (0 件)
 - 国際誌 (0 件)

(2) 査読なし (1 件)

- ・大塚 泰正 テレワークの普及によるメリットと課題 日本画像学会誌 62 (5), 458-465, 2023

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 0 件、国際会議 0 件)

(2) 口頭発表 (国内会議 3 件、国際会議 1 件)

- ・尾野裕美 (筑波大学)、職場における孤立・孤独感とキャリア焦燥感—職場における孤立・孤独化過程の検討 (10)、産業・組織心理学会、静岡県立大学、2023年9月2日
- ・尾野裕美 (筑波大学)、職場における孤立・孤独感と組織的公正—職場における孤立・孤独化過程の検討 (16)、日本キャリア・カウンセリング学会、帝京平成大学、2023年11月26日
- ・原恵子, 須藤章, 羽生琢哉 (2023) 企業内ミドル層社員における孤立・孤独を促進する要因・緩和する要因: 職場における孤立・孤独化過程の検討 (17) 日本キャリア・カウンセリング学会第28回大会論文集, 110-111.
- ・Nakamura, S., Maruyama, J., Nagano, S., Todo, N., Endo, H., & Fuji, K. (2023). Development and comparison of regular and reversed items measuring the need for intimacy in the workplace. 2023 International Meeting of the Psychometric Society, Maryland.

(3) ポスター発表 (国内会議 4 件、国際会議 2 件)

- ・松尾藍 (北陸学院大学)、タイムラグ分析による職場の孤立・孤独感と離職意思の因果関係の検討—職場における孤立・孤独化過程の検討 (11)、社会心理学会、上智大学、2023年9月7日
- ・中村准子 (筑波大学)、職場における孤立・孤独感の属性による違い—職場における孤立・孤独化過程の検討 (12)、日本心理学会、神戸国際展示場、2023年9月17日
- ・松尾藍 (北陸学院大学)、タイムラグ分析による職場の孤立・孤独感の3側面の因果関係の検討—職場における孤立・孤独化過程の検討 (13)、日本心理学会、神戸国際展示場、2023年9月17日
- ・尾野裕美 (筑波大学)、職場における孤立・孤独感と組織的公正—職場における孤立・孤独化過程の検討 (14)、日本心理学会、神戸国際展示場、2023年9月17日
- ・Hiroko Momotani (University of Tsukuba), Relationship Between Supervisor Feedback and Subordinate Burnout: The Mediating Role of Workplace Loneliness - Analysis of the Process of Loneliness and Isolation in the Workplace (15), Joint Congress of the International Commission on Occupational Health -Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work (Joint Congress of ICOH-WOPS and APA-PFAW), Hitotsubashi Hall, September 22, 2023
- ・Otsuka, Y., Osu, A., Sagisaka, Y., & Miyoshi, K. An experimental study discerned

words associated with loneliness among workers. 17th International Congress of Behavioral Medicine, Vancouver: Canada, 2023. 8. 23-26.

6-5. 新聞/TV報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿 (_____ 件)

無し

(2) 受賞 (1 件)

- ・日本心理学会2023年度学術大会優秀発表賞 (松尾藍 (北陸学院大学)、タイムラグ分析による職場の孤立・孤独感の3側面の因果関係の検討—職場における孤立・孤立化過程の検討 (13))

(3) その他 (1 件)

- ・松井豊 職場の孤独・孤立研究の最前線で 産業カウンセリング 410、18-20. 2024年

6-6. 知財出願

(1) 国内出願 (0 件)

(2) 海外出願 (0 件)