

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：32630

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K11966

研究課題名（和文）イノベーションの萌芽プロセスモデルの検討

研究課題名（英文）Research on process models for the budding stage of innovation

研究代表者

新垣 紀子（Shingaki, Noriko）

成城大学・社会イノベーション学部・教授

研究者番号：40407614

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、未解決の社会問題に対して、その問題を解決するためのイノベティブな活動の萌芽プロセスを明らかにすることであった。具体的には、課題を解決するために、これまでにない新たな活動を試み、定着させた2つの事例の参与観察、アイデアの萌芽段階における独自性の生成プロセスの分析、および、大きな変革が起こった際のサービスの受け手に関する研究を行った。これらの研究の結果、アイデア生成場面では、他者視点取得がアイデアの発展に寄与し、新たな活動を試みる場面では、他者視点及び他者のモチベーションに配慮することが活動の継続性に寄与する可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでにない活動を生み出した事例を対象として、その活動が生み出された背景や、活動の萌芽プロセスを明らかにすることは、社会における課題を解決する活動の萌芽期における困難を予測し、それを解決するための複眼的思考をアシストし、活動を行う異分野の人々の協働の促進につながる。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to clarify the process of the budding stage of activities to solve previously unsolved social problems. Specifically, we conducted participant observation of two cases in which new, unprecedented activities were attempted and established to solve problems involving others, analyzed the process of generating originality in the budding stage of ideas, and conducted research on the recipients of services when major changes occurred. The results of these studies suggest that the acquisition of another person's point of view contributes to the development of ideas in the idea generation phase and in the phase of trying out new activities, and that the consideration of others' points of view and their motivation in the activity phase can contribute to the continuity of activities in the phase of trying out new activities.

研究分野：認知科学

キーワード：アイデア生成 イノベーション ソーシャル・イノベーション ボランティア 萌芽過程 コラボレーション

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

本研究では、イノベーションの萌芽プロセスに着目して、そのプロセスを明らかにすることを目的とした。イノベーションとは、課題を発見し、従来とは異なる解決法やアイデアを考え出し、様々な人と協働し、アイデアを普及、実践して直接体験できる仕組みを作り出すプロセスと言える。イノベーションの研究は、従来、企業内の組織活動や知識創造活動に関するものが主であり、社会問題を解決するソーシャルイノベーションについては、十分な検討が進んでいるとは言えない。

イノベーションをミクロな視点で見ると、創造性が重要である。創造性を高める手法には、アイデアの元となる「概念」に同種の別の問題の類推を適用したり、無関係なものを結び付けて新たな発想を得たりする方法などがある。しかし、これらは既存の概念を変容・転移させる手法であり、アイデアそのものが生み出されるプロセスが十分に検討されているとは言えない。イノベーションをマクロな視点で見ると、緩やかに連結された、いつでも結合、分離、再形成ができる組織が、緻密で計画的な組織よりもイノベーションを生み出しやすいとされている。近年のウェブを介したコラボレーションによる新たな知識の創造（e.g. Wikipedia, GitHub など）や、ユーザを巻き込んだ企業の商品開発などは、緩やかに連結された組織によって優れたアイデアが創出される代表的な例であると言えるだろう。しかし異分野とのコラボレーションの中から具体的にアイデアが生み出されるプロセスについては、十分に明らかになっていない。

2. 研究の目的

本研究では、これまでにないイノベティブな活動を生み出した事例を対象として、その活動主体に注目して活動への参与観察およびインタビューを通じて、その活動が生み出された背景や、活動の萌芽プロセスを明らかにする。社会における課題を解決する活動の萌芽期における複眼的思考をアシストし促進する異領域間の協働のプロセスを分析する。異分野の人の視点への気づき、異分野間の連携、新しいパラダイムが構築されていく過程などを詳細に分析する。

これらの観察により、活動主体がどのように社会的問題を発見し、それを解決するためにどのような行動するのか。さらに既存の枠組みにとらわれない活動が進められるにあたっての、動機づけや活動における試行錯誤のプロセスを検討する。

3. 研究の方法

本研究では、以下の3点について、調査を行った。

(1) 専門家が既存の枠組みにとらわれない活動をデザインするプロセスの参与観察及びインタビュー調査

専門家が、専門家としての活動をする上で発見した従来解決していなかった社会的課題に取り組み、それを解決するための活動に着目した。専門家の活動に着目したのは、専門家としての一般的な活動の枠組みがあるにも関わらず既存の枠組みにとらわれない活動を行うきっかけが何かということや、新しい活動を生み出し育てていくプロセスを明らかにすることができる考えたためである。活動を生み出す人の視点から、どのように問題意識が生まれ、新たな枠組みを生み出そうと模索したのかについて、事例を検討し、そこで営まれている過程を分析検討した。具体的には、地域医療の場において、地域の医療場面における集う場づくりの実践における参与観察および、インタビュー調査を行った。

(2) 非専門家が組織の中に枠組みにとらわれない活動の場をデザインするプロセスの参与観察及びインタビュー調査

非専門家が社会的な問題意識の中で、組織の中に、これまでにない新たな活動の場を生成するプロセスに着目した。組織の中に新たな活動の場を生成するには、組織の中にあるさまざまなステークホルダーに対して、活動に対する理念や価値に対する理解を形成し慎重に進めつつ、活動自体を継続し、発展させる必要がある。本研究では、このような活動を始めたリーダーに注目し、各ステークホルダーのモチベーションの観点から分析した。具体的には、小学校における保護者の活動の場づくりの実践における参与観察およびインタビュー調査

を行った。

(3) コラボレーション場面におけるアイデア生成過程におけるアイデア発展の要因に関する実験による検討

イノベーションの萌芽過程において重要な、協働における創発プロセスについて検討を行った。協働でアイデア生成を行う時、イノベーションを創発するような実りのある議論がどのような過程で成立するのかを検討することは重要である。議論の過程において、個人のアイデアが他者との議論によりどのような条件で発展し、どのような条件で抑制されるかについて心理学実験の手法を用いて検討した。

具体的には、ある課題において、個人で事前に作成させたアイデアをもちよらせ、ペアワークによって協働でよりよい課題解決ができるようなアイデアを検討させた。ペアワークの結果、個人ワークよりも創造性が高く、独創性と実用性を兼ねそろえた成果物のアイデアを得られたペアとそうでなかったペアについて比較検討を行った。

4. 研究成果

未解決の問題を解決するためには、異領域の人々との協働が必須となるが、協働を効果的に行うためには、以下の(3)に示すミクロなレベルにおいても、以下の(1)(2)に示すマクロなレベルにおいても、イノベティブな活動を始める人の他者視点取得が重要な役割を持っていることが明らかになった。

(1) 専門家が既存の枠組みにとらわれない活動をデザインするプロセスの参与観察及びインタビュー調査

医師の活動モデルは、当初から検討していたものと同じものではなく、医療の過程で感じた社会問題に対処していく過程で少しずつ形成されていったものであった。医師の活動のきっかけは、クリニックにあるスペースを利用して、高齢者が家から出かけ、活動する場を作りたいということであった。クリニックにおいて開催された高齢者のための教室は、徐々に広まっていった。その中でも医師が講師の一人として主催しているコンピュータ教室は、教室の参加者による自主勉強会がそれぞれ行われ、クリニックの中の教室にとどまらず、地域の高齢者が外出する場を地域の中に構築していた。結果として高齢者の活動を活性化し、病気になるにくい生活環境の構築を行っていたといえる。

イノベティブな活動のプロセスの参与観察及びインタビュー調査では、試行錯誤の過程を経て場が構築されていく過程が観察された。そのプロセスとしては、問題を発見し、問題・要因の検討および対策の検討を進め、異分野の人と連携し、協働と試行錯誤の実行の末に、解決のための新活動モデルが生成されるという過程であった。解決のための新活動モデルは徐々に変更されていった。これは、医師の医療活動を専門領域の枠にとらわれず、医療活動を拡張していく過程として捉えることもできる。医師自身が、医師としての活動を従来からの形にとらわれず、本質的な問題の解決策として、医療活動を再デザインしていると解釈することができる。それは従来の医療活動を変革する可能性を有していると言える。

(2) 非専門家が組織の中に枠組みにとらわれない活動の場をデザインするプロセスの参与観察及びインタビュー調査

本研究では20年にわたりボランティアリーダーとして地域貢献を行ってきた50代の女性の活動をケーススタディとし考察を行った。具体的には、小学校において、それまでになかった児童の保護者による「読み聞かせ」の活動を導入し、20年以上にわたり、その活動を発展、維持した活動のデザインプロセスを考察した。調査の結果、ボランティアリーダーのモチベーションは、博愛的な信念およびリーダー自身の知的欲求などの要因が高かった。また、活動の過程で「読み聞かせ」活動のフォロワーであるボランティアたちのコミットメントを引き出すために、フォロワーに対して活動目標の共有などを通じてエンパワーメントを行うことに注力していた。フォロワーのボランティアへの動機づけは個人によって異なるが、リーダーはそれら多様な動機づけ要因と合致するような経験を与える環境を創っていた。またこれまでになかった活動を学校に作るために、丁寧な説明を保護者や学校などのステークホルダーに行っていることが分かった。

(3) コラボレーション場面におけるアイデア生成過程におけるアイデア発展の要因に関する実験による検討

ペアワークにおける創造性実験の結果、創造性が高い成果物を得られたペアと得られなかったペアの議論の過程を比較すると、得られたペアでは、ペアの一方が生成した独創的なアイデアに触発されて、他方の参加者がその独創性を称賛し、別の新しいアイデアを加えていく事例が多く観察された。失敗したペアでは、一方の参加者のアイデアの独創性が他方の参加者に理解されず、独創性が矮小化され、ペアの成果物に個人の独創性が反映されない事例が観察された。このことから、アイデアが醸成され、他者と共有され、実行に移されていくというイノベーションの萌芽過程において、他者視点取得(パースペクティブ・テイキング)がシナジー効果を生み出すことが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 新垣 紀子, 都築 幸恵	4. 巻 14
2. 論文標題 集う場のデザイン：地域社会問題をきっかけとした医療における実践	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 107,117
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 都築 幸恵, 新垣紀子	4. 巻 14
2. 論文標題 Issue Positions and Moral Concerns among Japanese College Student	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 97-107
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 新垣 紀子, 都築 幸恵, 大間知 ありさ	4. 巻 18
2. 論文標題 Perspective-Taking が Synergy 効果を生み出す：アイデア生成の成功と失敗に見られる議論の過程の相違	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 15-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 都築幸恵, 新垣紀子	4. 巻 19
2. 論文標題 ボランティア・リーダーシップのプロセスとモチベーション	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 新垣紀子・都築幸恵	4. 巻 17(1)
2. 論文標題 コロナ禍のオンライン授業の満足度と関連する要素：新入生と在学生の相違	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 105-117
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 都築幸恵・新垣紀子	4. 巻 17(1)
2. 論文標題 大学生のオンライン授業に対する評価とパーソナリティ特性との関連	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 社会イノベーション研究	6. 最初と最後の頁 119-131
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 新垣紀子	4. 巻 190
2. 論文標題 オンラインというインタフェース	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 成城教育	6. 最初と最後の頁 111-114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件(うち招待講演 0件/うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Shingaki, N. , & Tsuzuki, Y.
2. 発表標題 Analysis of discussion processes for collaborative idea generation among university students
3. 学会等名 32nd International Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tsuzuki, Y., & Shingaki, N.
2. 発表標題 Psychological predispositions underlying individual judgments on specific policy positions
3. 学会等名 32nd International Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 新垣紀子
2. 発表標題 オンラインでは何が違うのか
3. 学会等名 日本認知科学会第38回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 新垣紀子・大間知ありさ
2. 発表標題 議論の過程で何が起るのか：アイデア生成における協働の効果
3. 学会等名 2019年度日本認知科学会第36回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 新垣紀子・都築幸恵
2. 発表標題 医療におけるイノベーションの萌芽過程
3. 学会等名 日本認知科学会第35回大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 都築幸恵	4. 発行年 2022年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 15
3. 書名 心理療法の多面的アプローチと個別化されたケア：ケアの受け手が与え手と共創するケアのあり方 『縮小社会における法的空間』	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	都築 幸恵 (Tsuzuki Yukie) (00299885)	成城大学・社会イノベーション学部・教授 (32630)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------