

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年5月31日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530395

研究課題名（和文） 知識と社会的・公共的価値をつなぐ中間機関の機能

研究課題名（英文） Functions of Intermediaries Linking Knowledge and Social and Public Values

研究代表者

吉澤 剛 (YOSHIZAWA GO)

大阪大学・大学院医学系研究科・准教授

研究者番号：10526677

研究成果の概要（和文）：知識と社会的・公共的価値をつなぐ中間機関はそれ自体で成り立つものではなく、研究機関などの知識生産者、資金提供者、知識活動の直接的・間接的受益者といった外部者との関係性によって規定される。この関係性は制度的に類型化することもできるが、中間機関の指向性や活動動機は変化しうる。そこで中間機関自身が外部環境に応じて生存可能な戦略を図ることで、知識社会においてより主体的な位置づけを持ちうる事が明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：Intermediaries linking knowledge and social and public values do not stand on their own, but are shaped by other agencies such as knowledge producer, funder, and direct and indirect beneficiaries. While the dynamic relationship of an intermediary with other agencies can be institutionally categorized and may change its orientation and motivation, the intermediary itself can take a viable strategy adapting its external environment and regain a more proactive position in the knowledge society.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
2012年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	2,700,000	810,000	3,510,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：知識交流、インターメディアリ、社会技術、資金配分機関、エージェント指向性

1. 研究開始当初の背景

第4期科学技術基本計画についての議論（第5回科学技術・学術審議会基本計画特別委員会）では「科学技術の推進が、社会的あるいは公共的な課題の解決と密接不可分なものとなる」ことが認識されており、また、大学の知的財産マネジメント機関では市場や地域振興など限られた対象を超えて知財を公共的価値の創出に向けようとする事例が多いことが明らかになっている。さらに、最近ではソーシャルビジネスに関わる社会

起業家・NPOの活躍も目覚ましい。このように学術的・実践的知識を社会的・公共的価値の創出に結びつける動きは、近年ますます盛んになっている。その活動の一環として「社会問題を解決し、社会を円滑に運営するための技術」であるテクノロジーアセスメントなどの社会技術の発展も期待されている。ところが、大学の知財が公共的価値を創出している事例は限られている、科学技術・イノベーション政策に社会科学的な知識が体系的に役立てられないことがないなど、現状では知識

を社会に反映させる仕組みが随所で十分でないことも明らかとなっている。加えて問題となるのは、社会的・公共的価値を認識して事業主体の有する知識にフィードバックするための体制がほとんど整っていないことである。たとえば安全・安心な社会とは何かについて人々や社会が顕在的・潜在的に何を求めているかを適切に把握しなければ、大学や公的研究機関で開発しているプライバシーやセキュリティなどに関する科学技術や法・社会制度に関する知識が役に立たなくなるおそれがある。反対に、ソーシャルビジネスに携わる社会起業家やNPOは自らの事業を社会的・公共的価値の創出に結びつける活動を自律的に展開している。ところがこうした組織では、これまでの経験や勘に基づく判断が多く、暗黙的な知識が明示化・普遍化されない事例が多いという。さらに日本では、社会起業家やNPOのみならず、大学や公的研究機関をはじめとする知識基盤組織では知識の属人性が高く、高い資質や能力を持った個人に頼ることが多いため、活動範囲を拡大したり、活動を持続しようとしたときに困難が生じる。長期にわたる問題の解決や社会構造・制度の変化を促すことも難しい。

2. 研究の目的

(1) 国内外における知識と社会的・公共的価値を結ぶ資金配分機関、知財マネジメント機関、社会起業家・NPO支援団体などの中間機関におけるミッションや業務管理・評価、人材、ネットワークなどの実態を把握する。該当する中間機関として、知識と社会・政策に係わる業界団体や消費者団体、ジャーナリスト団体、学会、博物館など国内の中間機関についても幅広く俯瞰し、特徴的な機関をいくつか取り上げて簡単な事例分析をする。

(2) これらの中間機関の管理・評価体制および制度・社会システムにおける位置づけを分析して、中間機関をいくつかのモデルに分類し、その文脈特性を見出すとともに、中間機関に共通する顕在的・潜在的機能を整理・分析して「中間機関」の用語を再定義・概念化する。

(3) 事例とする国内中間機関が発現しうる潜在的機能に照らし、業務管理・評価体制の具体的改善点について考察・提言を行う。また、本研究による中間機関の横断的な分析を通じ、中間機関スタッフの水平的な流動化を促すようなマクロな制度設計についても試みる。

3. 研究の方法

資金配分機関、知財マネジメント機関、社会起業家・NPO支援団体等の中間機関につい

て、文献調査を踏まえた諸外国事例調査を実施した後、国内中間機関におけるミッション、業務管理・評価、人材、ネットワークなどの実態について現地視察やインタビュー調査などにより事例分析を実施した。また、これらを踏まえて、中間機関の用語の再定義・概念化を行った。

4. 研究成果

(1) 資金配分機関として、英国国立科学・技術・芸術基金 (NESTA)、工学・自然科学研究会議 (EPSRC)、技術戦略委員会 (TSB)、国立衛生研究所 (NIH)、全米科学理事会 (NSB)、カナダイノベーション財団 (CFI)、ケベック科学技術カウンスル (CST)、カナダ自然科学工学研究会議 (NSERC)、ビジネス主導ネットワーク COE (BL-NCE) プログラム、香港大学教育助成委員会 (UGC)、香港社会サービスカウンスル (HKCSS)、財団として、サントリー文化財団、ニッセイ財団、カナダ・トルドー財団、NPO支援組織として、京都地域創造基金事務局、社会起業家支援組織として Nissan LPIE、科学コミュニケーション機関として科学技術財団 (FST)、サイエンスワイズ、研究情報ネットワーク (RIN)、英国科学協会 (BA)、産学連携・研究支援機関として、関西大学社会連携部、大阪大学大型教育研究プロジェクト支援室、香港中文大学創業研究センター、香港大学知識交流室 (HKU-KEO)、カナダ・INOの計 25 機関を訪問し、現地視察やインタビューを実施した。

科学技術コミュニケーションに関する英国の中間機関 (BA、サイエンスワイズ、NESTA、RIN) については、活動内容とマネジメントの実態と機能を整理し、論文として発表した (雑誌論文⑤)。また、欧米の資金配分機関の事例調査については平成 22 年度文部科学省委託調査「海外政府系研究開発機関における研究開発評価システムに関する調査・分析」調査報告書 (未来工学研究所、平成 23 年 3 月) に一部反映されている。

(2) 中間機関はそれ自体で成り立つものではなく、資金配分機関を例にすると、研究プロジェクトを実施する機関 (研究機関) ないし研究の開始・継続・中止・終了の決定を行う機関 (意思決定機関) が果たす役割を支援・補完・代替するためにある。さらに、中間機関に所属する人材は必ずしも常に組織の活動範囲内にとどまって活動しているわけではなく、その柔軟性が中間機関の存在意義を高めていることが明らかとなった (雑誌論文⑥、学会発表⑫～⑯)。

そこでまず、外部者との関係性において中間機関の実用的定義を以下のように行った。

- ・ 実施者 (P) : 活動の主たる知識生産者。科学者、技術者、大学、研究機関、NPO など。
- ・ スポンサー (S) : 実施者の活動にかかる最も直接的な資金提供者のこと。政府、企業、財団法人など。
- ・ クライアント (C) : 実施者の活動の直接的な (顕在的かつ意図的な) 受益者・知識利用者。産業界、イシュー団体などで、実施者が制度的・因習的に要望に応える責務がある相手を指す。
- ・ アドレシー (A) : 間接的な (潜在的ないし非意図的な) 受益者・知識利用者。一般市民など。
- ・ 中間機関 (I) : 社会的・公共的価値に資する知識を生産・移転・交流・利用するために、スポンサーないしクライアントと実施者ないしアドレシーをつなぐ組織。

そして外部者との関係性から中間機関を10のタイプに細分し、以下の3つの制度的類型を明らかにした。(1)知識生産主体からも社会的意思決定主体からも組織として独立している。(2)知識の生産主体の内部、あるいは知識生産主体そのものに位置づけられるが、社会的意思決定主体との架橋機関として機能しているもの。大学内の社会学連携本部など。(3)社会的意思決定主体の内部、あるいは社会的意思決定主体そのものに位置づけられるが、知識生産主体の架橋機関として機能しているもの。行政機関内の資金配分機関、公益財団など。特に(1)のモデルのような中間機関の中間的機能として、知識移転とは異なった知識交流の概念を確立し、実践的・制度的観点からの区別を行った(学会発表⑧⑨)。

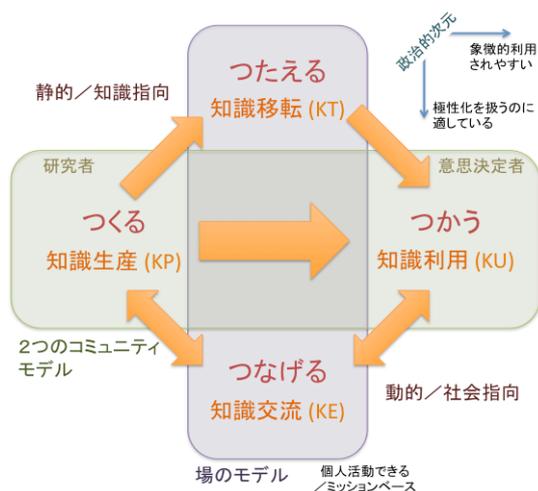


図1 知識移転と知識交流

さらに、中間機関の指向性(価値/制度)や活動動機(内発的/外発的)、組織と個人

の役割に着目しつつ、実際の活動と照らして中間機関のダイナミクスを明らかにした。その結果、「中間機関」は単なる組織論を越えて、価値指向、個人性の強い活動も重要であることがわかり(雑誌論文④、学会発表⑩)、指向性と活動動機のマトリクスにより「組織」「権威」「動力」「代理・仲介」といった異なる側面を遷移しながら外部環境に応じて生存可能な戦略を図っていることが明らかとなった(雑誌論文③、学会発表①②③)。

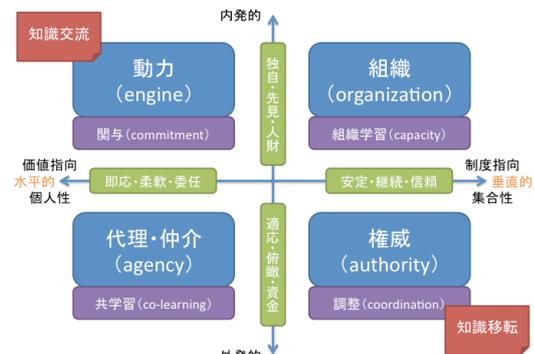


図2 中間機関の指向性と活動動機

こうして中間的主体が未来志向的かつ動的に作用することで、知識生産主体や社会的意思決定主体との可変的關係性を規定しているということを「インターメディア」という概念とともに提唱した(雑誌論文①)。

(3) 科学技術振興機構社会技術研究開発センター (RISTEX) における「犯罪からの子どもの安全」及び「科学技術と社会の相互作用」研究開発プログラム運営実務者と協力しながら中間機関としての RISTEX の潜在的・顕在的機能を整理して分析を進めた。前者の研究成果としては、プログラムの研究成果を問題解決に結びつけるために、問題や仮説、計画の設定段階といった早期の段階から需要側と供給側の協働が重要であることが明らかとなった。プロジェクトを評価・マネジメントする上では、どのような問題解決ネットワークの中で、誰が、どの段階に、どのような役割で参画するのか・しているのかという、ネットワークの範囲、アクター、昨日、そして研究開発の段階やプロセスに着目することが有効である(雑誌論文②、学会発表④⑩)。

後者の研究成果としては、地域や対象問題の利害関係者、ジャーナリストなどそれぞれが社会との関わりにおいて、自らの立場を「少し踏み出す」ことによって、社会的な課題を議論し取り組むことができた。また、関与者が市民の場合にはさらに「市民力」が養成され、専門家等への依存構造を改善する取り組みがあった。「専門家の新たな役割」については、問題解決を現場で一緒に考え、行

動する専門家が求められていることが分かった。ただし、専門家が自らの専門領域を少し踏み出すとき、踏み荒らすことにならないための行動規範の必要性も見えてきた。また、市民参加を伴うプロジェクトの現場に継続的に関わることで、専門家の社会リテラシーが向上する効果も見られた(図書①)。

また、科学コミュニケーションの観点から、サイエンスアゴラでは研究者と研究支援者(2010)、科学者と芸術家(2011)、科学者と仏教関係者(2012)、また、学校教育における自閉症のインクルーシブデザイン(2012.2.20)といったイベントを通じ、異なる関係者の有する知識の媒介機能とその組織経営のあり方を比較分析した。

このほか、総合研究大学院大学との連携・協働により、「ONLY ONE になる技術」ワークショップ(2012.7.16)や、「対話する挑戦! ~参加型プラットフォームを考える」(2012.6.8)といったフューチャーセッションの企画運営(図書③)、「国の研究開発評価システムの課題と大学の生存戦略」(2012.7.6)などのテーマでの発表を実施した(図書②)。また、総合研究大学院大学、大学教育研究フォーラム、民間企業においてQ方法論を応用したワークショップを通じて組織における個人の学習のあり方について分析と実践を行った。

研究成果の新たな展開として、「生のガバナンス研究会」を設立し、多様な分野の研究者を交えて生命や生活の観点から個人と社会との接点と媒体としての中間機関のあり方を模索した。また、国、資金配分機関、研究開発機関等の政策実務家と政策研究者が連携し、政策現場の現状や研究者が提供できる政策ツールについて率直に議論し、知識交流を進めながら、取り組むべき政策課題や望ましい政策形成や資源配分のプロセスをデザインすることを目的とした「政策デザインワークショップ」を開催した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計6件)

- ① 吉澤剛、日本の未来の担い方、研究技術計画、査読無、28巻2号、(2013)、掲載予定
- ② 安藤二香、社会問題の解決を目指す研究開発プログラム—需要側の参加を重視したマネジメント事例、社会技術研究論文集、査読有、10巻、(2013)、1-10
- ③ GO YOSHIZAWA, YUKIKO NISHIMURA, The role of intermediaries linking knowledge and public and social values, IAMOT 2013

proceedings, 査読有, #1569691229, (2013), 20p

④ GO YOSHIZAWA, Anticipatory and participatory governance: revisiting technology assessment on nuclear energy in Japan, Journal of Disaster Research, 査読有, 7(Sp), (2012), 511-516

⑤ 吉澤剛、山内保典、東島仁、中川智絵、科学と社会をつなぐ組織の社会的定着に向けて—英国からの教訓、科学技術コミュニケーション、査読有、9号、(2011)、204-218

⑥ 吉澤剛、テクノロジーアセスメントの現代的意義、科学、査読無、80巻7号、(2010)、755-760

[学会発表](計16件)

① GO YOSHIZAWA, YUKIKO NISHIMURA, The role of intermediaries linking knowledge and public and social values, 22nd International Conference for the International Association of Management of Technology, 2013.4.15, Porto Alegre

② 吉澤剛、西村由希子、田原敬一郎、安藤二香、中間機関における組織と個人のダイナミクス、研究・技術計画学会第27回年次学術大会、2012.10.28、一橋大学

③ 田原敬一郎、高橋真吾、プログラム評価のための生存可能システムモデルによる事例分析、2012.10.28、一橋大学

④ 安藤二香、社会問題の解決を目指したプログラムの機能とアクター、2012.10.28、一橋大学

⑤ 吉澤剛、根拠に基づく科学技術イノベーション政策とは何か、関西公共政策研究会第104回例会、2012.9.1、京都大学

⑥ 吉澤剛、知識と社会的・公共的価値をつなぐ中間機関の機能とマネジメント、組織学会2012年度研究発表大会、2012.6.17、立命館大学びわこ・くさつキャンパス

⑦ 吉澤剛、田原敬一郎、今、どのような評価が求められているか—問題提起と議論、研究・技術計画学会研究評価分科会第83回例会、2011.12.26、大学評価学位授与機構

⑧ 吉澤剛、西村由希子、田原敬一郎、安藤二香、知識生産・移転・交流・利用の四元モデルに基づく中間機関の類型化、研究・技術計画学会第26回年次学術大会、2011.10.16、

山口大学

⑨ 田原敬一郎、高橋真吾、中間組織としての公的資金配分機関における望ましいプログラム評価の設計・運営に向けた組織サイバネティクス・モデル、研究・技術計画学会第26回年次学術大会、2011.10.16、山口大学

⑩ 安藤二香、社会的課題解決を目指した研究開発プログラムの機能とアクターに着目したマネジメント事例の分析、2011.10.16、山口大学

⑪ GO YOSHIZAWA, Individual cognitions, connections and commitments in participation, International Symposium on Atomic Energy and the Possibility of Participatory Technology Assessment, 2010.11.20, Komaba, University of Tokyo

⑫ 吉澤剛、西村由希子、田原敬一郎、安藤二香、競争的資金制度における中間機関の機能、研究・技術計画学会第25回年次学術大会、2010.10.10、垂細垂大学

⑬ 吉澤剛、テクノロジーアセスメントとコミュニケーションに求められる資質は何か？、研究・技術計画学会第25回年次学術大会、2010.10.9、垂細垂大学

⑭ GO YOSHIZAWA, Third generation of technology assessment, 4S Annual Meeting, 2010.8.28, Komaba, University of Tokyo

⑮ 吉澤剛、開放的アプローチと中間機関：第三世代TAの可能性、第6回SSU研究会、2010.5.28、東京大学駒場キャンパス

⑯ 吉澤剛、転換期の戦略形成とは～科学技術政策プロセスの現状と課題、研究・技術計画学会第30回科学技術政策分科会、2010.4.12、政策研究大学院大学

[図書] (計3件)

① 科学技術振興機構社会技術研究開発センター、関与者の拡大と専門家の新たな役割—科学技術と社会の相互作用、(2013)、49頁

② 総合研究大学院大学学融合推進センター、データを活用した大学院教育の運営、(2013)、63頁

③ 総合研究大学院大学学融合推進センター、参加型プラットフォームを考える、(2013)、57頁

6. 研究組織

(1) 研究代表者

吉澤 剛 (YOSHIZAWA GO)
大阪大学・大学院医学系研究科・准教授
研究者番号：10526677

(2) 研究分担者

西村 由希子 (NISHIMURA YUKIKO)
東京大学・先端科学技術研究センター・助教
研究者番号：00361676
(H23 まで分担者として参画)

(3) 研究協力者

田原 敬一郎 (TAHARA KEIICHIRO)
財団法人未来工学研究所・政策調査分析センター・主任研究員
研究者番号：80520973

安藤 二香 (ANDO NIKI)
東京女子医科大学・研究支援部・リサーチ・アドミニストレーター
研究者番号：