国立研究開発法人科学技術振興機構

「研究成果展開事業 共創の場形成支援

（センター・オブ・イノベーションプログラム）の追跡調査」

調査報告書

第1章　調査の背景と目的

第2章　調査設計と方法

令和8（2026）年3月

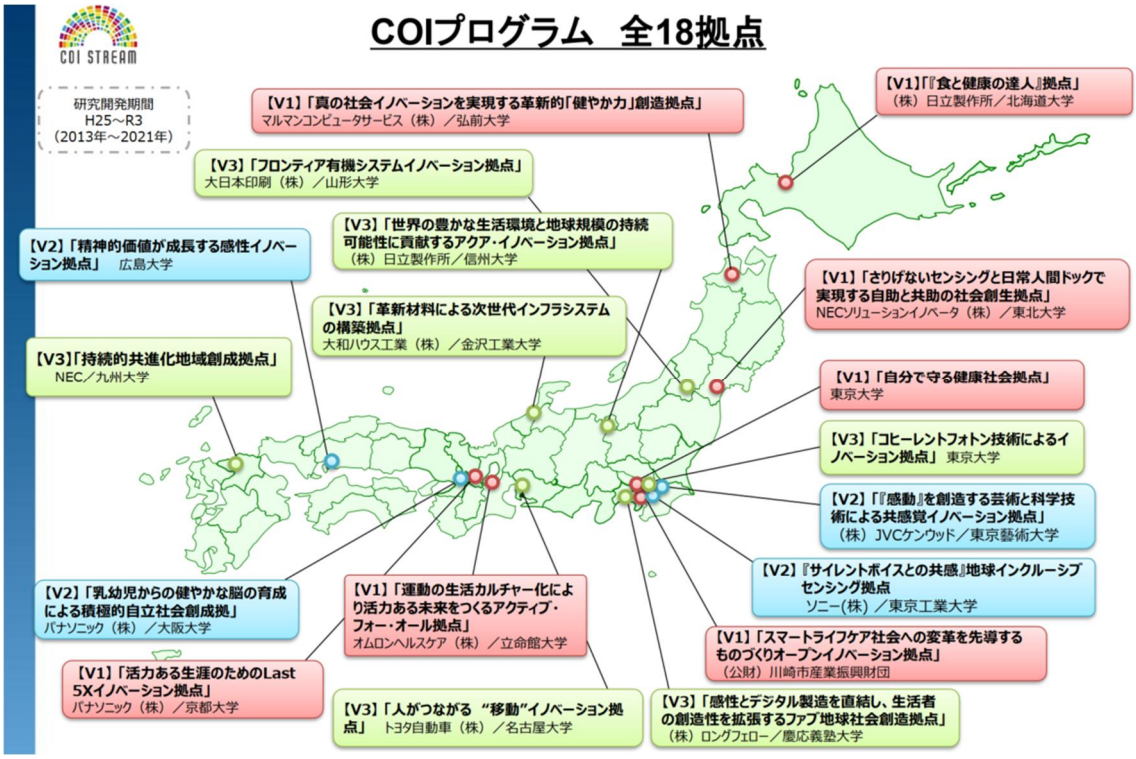
株式会社NTTデータ経営研究所

目次

第 1 章　調査の背景と目的 3
1.1　COI プログラムの概要と特徴 3
1.2 追跡調査実施の背景 4
1.3　本追跡調査の目的 5
第 2 章　調査設計と方法 6
2.1　全体設計の考え方 6
2.2　①デスクトップ調査 7
調査項目 7
利用したデータソース情報 7
使用した言語・ライブラリ 8
データ取得方法 8
データラベル一覧（拠点基礎情報）：　※終了報告書より抽出 9
データラベル一覧（学術論文）： 9
データラベル一覧（特許関連） 10
2.3　②オンライン調査 12
調査対象 12
調査項目 12
回答者数 14
分析方法 15
2.4　③インタビュー調査 17

第 1 章　調査の背景と目的

1.1　COI プログラムの概要と特徴



国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が推進した「研究成果展開事業 共創の場形成支援（Center of Innovation：以下、COI プログラム）」は、我が国における挑戦的かつ集中投資型の科学技術政策プログラムとして、平成 25 年度から令和 3 年度まで最大 9 年間にわたり実施された。COI プログラムは、全１８拠点を対象に従来の競争的資金制度とは異なる複数の特徴を有しており、単なる研究成果の創出にとどまらず、社会実装を前提としたイノベーション・エコシステムの構築を企図した点に大きな特質がある。

第一に、COI プログラムは「バックキャスティング型」のマネジメント思想を中核に据えていた。すなわち、研究開始時点において、将来社会における潜在的なニーズや課題を想定し、そこから導かれる「あるべき社会像」「あるべき暮らしの姿」を拠点ごとに設定した上で、そこに至るための研究開発テーマを逆算的に設計するアプローチが採用された。

第二に、基礎研究段階から社会実装を強く意識した「実用化志向」と、大規模な産学連携体制の構築が求められた点が挙げられる。企業単独では取り組みが困難な長期・高リスクの研究

開発テーマに対し、大学、企業、自治体等が一体となって取り組むことにより、革新的イノベーションの創出を目指した。

第三に、COI プログラムは、個別の研究プロジェクトの成功にとどまらず、イノベーションを連続的に創出するための「プラットフォーム」や「コミュニティ」の形成を重視した。拠点内外の多様な主体が継続的に参画し、知識・人材・資源が循環する仕組みを構築することが、プログラムの重要な目的とされていた。

第四に、「under one roof」の思想のもと、大学と企業が同一拠点内で一体的に研究開発に取り組む体制が奨励された。これにより、従来型の委託・受託関係を超えた共創的な研究環境の構築が志向された。

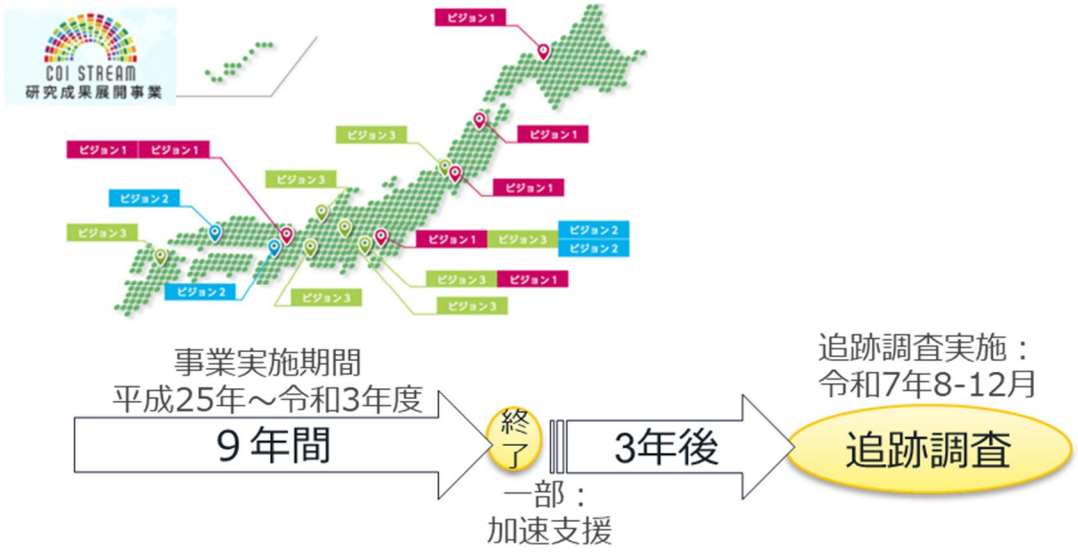
第五に、COI プログラムは、単年度・小規模の助成ではなく、最大 9 年間にわたる長期・大規模な資金投入が行われた点においても特異性を有している。拠点あたり年間最大約 10 億円規模の研究開発費が措置され、構想段階から社会実装までを一気通貫で支援する枠組みが整備された。

1.2 追跡調査実施の背景

COI プログラムは、その制度設計上、研究期間中の成果創出だけでなく、「終了後」における成果の発展、社会実装の定着、さらには副次的効果の発現を重視する構造を有している。しかしながら、従来の事後評価は、主としてプログラム実施期間中の活動および成果を対象とするものが中心であり、終了後の中長期的な波及効果や持続性については十分に把握されてこなかった。

特に、COI のような大規模・長期型の研究開発プログラムにおいては、研究成果が社会実装として結実するまでに相応の時間を要することが多い。加えて、プログラム期間中に形成された人的ネットワーク、組織体制、連携基盤などが、終了後にどのような形で維持・発展しているのかは、プログラムの真の効用を測定する上で極めて重要である。

また、COI プログラムは、拠点ごとに研究分野、参画主体、地域特性、マネジメント体制等が大きく異なっており、その多様性自体がプログラムの特徴でもあった。このため、「どのようなチーム編成」「どのようなマネジメント構造」「どのような運営方針」が、どのような成果や波及効果につながったのかを横断的に整理することは、今後の我が国の科学技術政策にとって極めて有用な知見となることが期待される。



1.3 本追跡調査の目的

本調査の目的は、「研究成果展開事業 共創の場形成支援（COI）」において、研究開発終了後一定期間を経過した後の成果の発展状況、社会実装の進展、副次的効果を含む波及状況等を把握・整理することにある。あわせて、COI プログラム全体の効用を精査し、今後の類似プログラムの設計・運営に資する知見を導出することを目的とする。

具体的には、以下の三点を主要な目的とする。

第一に、拠点単位での成果の発展状況を、学術成果、知的財産、事業化・社会実装、人材育成等の多面的観点から把握することである。

第二に、各拠点のチーム編成、マネジメント体制、運営手法等の特徴を可能な限り客観的に整理し、成果との関係性を分析することである。

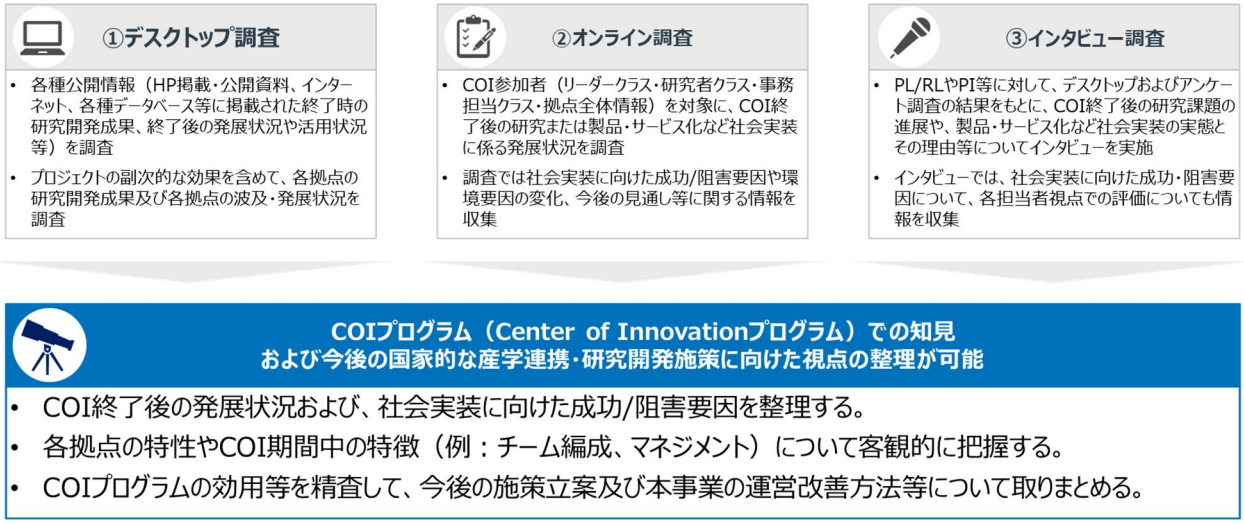
第三に、これらの分析結果をもとに、COI プログラムの制度的意義および今後の大型研究開発プログラムに対する政策的示唆を導出することである。

第 2 章 調査設計と方法

2.1 全体設計の考え方

本調査では、COI プログラムの成果および波及効果を多面的に把握するため、①事前（デスクトップ）調査、②オンライン調査、③インタビュー調査という定量調査と定性調査を組み合わせた三段階の調査設計を採用した。単一の手法による評価では、COI のような複雑かつ多層的なプログラムの全体像を十分に捉えることは困難であるとの認識に基づくものである。

事前の①デスクトップ調査では期間中の成果である論文や特許のその後の引用状況などの発展的な成果や、終了時の報告書レベルに記載された拠点単位の成果を整理した。②オンライン調査では様々な立場の関係者に対しオンラインによる回答を依頼し、成果の発展状況やプログラム中のマネジメント等について情報を得た。③インタビュー調査では定量調査では浮かび上がらない、実際の発展状況や各拠点の現場でおきていたことに関して、リーダークラスを中心に対面およびオンラインでヒアリングした。



•

上記のプロセスにより収集したデータを

STEP1：拠点単位の基礎情報および成果の整理

STEP2：拠点間の比較・分析

STEP3：成果指標との関連の分析

の順で分析を行った。この構成により、単なる事実整理にとどまらず、「なぜそのような成果が生じたのか」「どのような条件が成果の持続性に寄与したのか」といった構造的理解を可能とすることを目指した。

2.2 ①デスクトップ調査

デスクトップ調査では、各拠点の研究開発成果およびその発展状況を客観的に把握することを目的として、公開情報を中心としたデスクトップリサーチを実施した。具体的には、各拠点の終了報告書に記載されている論文出版と特許成果を中心に、それらの波及（引用等）効果について公開データベースを参照して収集した。

調査項目

学術成果：論文数、被引用数、分野分布等の学術成果指標

知財成果：特許件数、分野多様性、被引用状況等の知財指標

事業化件数、社会実装事例、起業件数等の実装関連指標

成果発信イベント、展示会、メディア露出等の対外発信指標

上記指標の研究開発投資額（直接経費）に対する効率

本調査では学術データベース、ならびに Google Patents 等の特許データベースを活用し、可能な限り客観的かつ再現可能な指標設計を行った。

利用したデータソース情報

- 各拠点の終了報告書。【様式 3】活動実績一覧ファイル。
- Crossref：国際 DOI 財団の DOI 公式登録機関の一つ。1 億 600 万レコード以上のメタデータを保有、160 か国に 22,000 人のメンバーを擁し月間約 20 億件の API クエリをサポートしている[1]。
- Semantic Scholar：Allen Institute for AI が開発・運営する完全オープンな学術文献検索プラットフォームであり、2 億件以上の学術論文、8000 万人以上の著者、24 億件以上の引用関係を含む世界最大規模のオープン学術文献グラフを構築している[2]。
- OpenAlex：OurResearch が運営する完全オープンな学術知識グラフであり、Microsoft Academic Graph の後継として開発された。2 億件以上の学術成果物、1 億人以上の著者、12 万件以上の出版媒体、10 万件以上の研究機関のメタデータを提供している[3]。

[1] Hendricks, Ginny, et al. "Crossref: The sustainable source of community-owned scholarly metadata." Quantitative Science Studies 1.1 (2020): 414-427.

[2] Kinney, R., Anastasiades, C., Authur, R., Beltagy, I., Bragg, J., Buraczynski, A., ... & Weld, D. S. (2023). The semantic scholar open data platform. arXiv preprint arXiv:2301.10140.

[3] Priem, Jason, Heather Piwowar, and Richard Orr. "OpenAlex: A fully-open index of scholarly works, authors, venues, institutions, and concepts." arXiv preprint arXiv:2205.01833 (2022).

- SJR（SCImago Journal & Country Rank）：Scopus®データベース(Elsevier B.V.)に含まれる情報から開発されたジャーナルと国の科学指標を含む公開ポータル。27 の主題分野、309 の主題カテゴリーを含むジャーナルをカバーし、国際的な出版社 34,100 タイトルと世界 239 か国の国別パフォーマンス指標から 5000 を超える引用データを取得している[4]。
- Google Patents：世界中の 100 以上の特許庁から 1 億 2000 万件を超える特許出版物のほか、Google Scholar や Google Books にインデックス化された多くの技術文書や書籍、先行技術のアーカイブを含む[5]。

使用した言語・ライブラリ

- 言語：Python@3.10.0 を使用
- 主なライブラリ：requests@2.32.3[6], beautifulsoup4@4.13.4, bs4@0.0.2[7]

➢ データ取得方法

データ取得方法

各情報データベースへのアクセスは 2025 年 4 月から 6 月に行った。

① 論文情報：整形・前処理された DOI 文字{doi}を受け取り、

- Crossref API のラッパーを呼び出し、requests 経由で Semantic Scholar API の url(https://api.semanticscholar.org/graph/v1/paper/DOI:{doi})を直接呼出し、requests 経由で OpenAlex API の url(https://api.openalex.org/works/doi:{doi})を直接呼出しする三つの処理をして得られたデータを統合して使用した。

② ジャーナル：OpenAlex で得た/元データのジャーナル情報から、SJR の csv データを照合し、各指標を使用した。

③ 特許：整形・前処理された特許登録番号{patent_number}を受け取り、requests 経由で Google Patents の url(https://patents.google.com/patent/{patent_number}/en)にアクセスし、beatifulsoup4 を用いて HTML をパースし、必要な情報を取得した。

[4] SCImago, (n.d.). SJR — SCImago Journal & Country Rank [Portal]. from http://www.scimagojr.com

[5] Google LLC. (n.d.). Google Patents. from https://patents.google.com/

[6] Reitz, K. (2023). Requests: HTTP for Humans. Python Software Foundation. Retrieved from https://docs.python-requests.org/

[7] Richardson, L. (n.d.). Beautiful Soup Documentation. Retrieved from https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/

*各 API サービスのレート制限とポライトポリシーを遵守し、適切な遅延時間を設けてデータ収集を実施した。Crossref 及び OpenAlex については、ポライトプール(Polite Pool）利用のため連絡先メールアドレスをリクエストヘッダーに含めた。

データラベル一覧（拠点基礎情報）： ※終了報告書より抽出

技術・事業化の進展
- プロトタイプ_count_sum：COI 期間中に試作・開発されたプロトタイプ（試作品・実証モデル等）の件数。
- 実用化_count_sum：研究開発成果が実環境または準実環境において実用段階に到達した事例の件数
- 事業化_count_sum：研究開発成果を基に、事業としての提供・展開が開始された件数
- 起業_count_sum：COI の研究開発成果を起点として設立されたスタートアップ・新規事業体の件数

知的財産（登録）
- 知財登録_特許_count_sum：COI 期間中に登録に至った特許の件数
- 知財登録_特許_国際国内その他_sum：登録された特許について、国内・国際等の区分を含めた件数
- 知財登録_その他の知的財産権_count_sum：特許以外の知的財産権（意匠、商標等）で登録に至った件数
- 知財登録_その他の知的財産権_国際国内その他_sum：特許以外の知的財産権登録について、国内・国際等の区分を含めた件数

成果発信・アウトリーチ
- プレス_count_sum：研究開発成果に関するプレスリリースやメディア発信の件数
- 成果発信イベント_count_sum：シンポジウム、成果報告会、公開イベント等の成果発信イベントの開催件数
- 成果発信イベント_参加人数合計：成果発信イベントに参加した延べ人数
- 展示会_count_sum：国内外の展示会・見本市等への出展件数
- 展示会_国際国内その他_sum：展示会出展について、国内・国際等の区分を含めた件数

データラベル一覧（学術論文）：

参照したデータベース（ラベル接頭辞）
- CrossRef（C_）
- Semantic Scholar（S_）
- OpenAlex（O_）

基本情報
- O_authors:著者一覧
- O_a_num:著者数
- O_journal:掲載雑誌名
- O_isnn:雑誌の ISNN-ID

著者影響度指標
- O_a_hindex:著者ごとの h-index 一覧(研究影響力の指標、h 回以上引用された論文を h 本以上持つときの h の最大値、大きいほど影響度が高い論文・著者)
- O_a_i10index:著者ごとの i10-index 一覧(10 回以上引用された論文の総数、大きいほど影響度が高い論文・著者)
- O_a_cc:著者ごとの被引用数合計一覧
- O_a_wc:著者ごとの出版数合計一覧
- O_a_2yrm:著者ごとの直近二年間の平均被引用数一覧
- _mean, _var:これらの指標の平均、分散

被引用指標
- C_CC,S_CC,O_CC：被引用数、論文が他の論文に引用された回数
  ※各拠点の論文引用数分析には O__CC を利用
- S_ICC:重要な被引用数、Semantic Scholar 独自の指標で、論文が他の論文に引用された回数のうち重要とみなされた回数
- O_cby_yyyy:yyyy(2012～2025)年の被引用数

コンセプト関連指標
- O_sub:OpenAlex データベース上での関連コンセプト一覧
- O_sublevel:O_sub に対応した関連コンセプトの階層（小さいほど抽象的な概念）一覧

- O_subscore:O_sub に対応した関連コンセプトとの関連度（大きいほど結びつきの強いコンセプト）一覧
- O_id:各コンセプトの OpenAlex ID 一覧

例：(sub,sublevel,subscore)=(Iontophoresis,2,0.8), (Computer Science,0,0.3)の論文は、抽象分野の CS と弱い関連、具体分野であるイオン導入に強い関連を持つ論文

階層深さ指標：OpenAlex のコンセプト階層を辿ってパスを構築、親子コンセプト間のつながりの平均やスコア和を求めることで接続性を評価（引用ネットワーク解析[8]など）、実質何階層の接続性があるか・接続の重みの指標。論文の 関連するコンセプトを起点にして、そのコンセプトから　親方向（より上位の領域）➡子方向（より下位の詳細トピック）へと 経路（パス）を辿ることで、「その論文は、どれだけ上位～下位の階層までカバーしているか」「どれだけ多層的なトピック構造を持っているか」を計算できる。

- O_sub_mean_length:関連するコンセプトの階層深さ平均、大きいほど抽象から具体的に分野階層が連鎖する体系的な論文
- O_sub_mean_sum:関連するコンセプトの関連度スコア和の平均、大きいほど抽象から具体に強い関連で連鎖する体系的な論文

多様性関連指標：shannon-entropy を用いて多様性を算出[9]し、指数変換することで直感的な多様性スコアに変換、実質何コンセプトにまたがった研究であるかの指標

- O_sub_level0,1:論文の抽象的分野（階層レベル 0,1）の多様性スコア、大きいほど抽象分野で多様な論文
- O_sub_level0,1,2,3,4,5:論文の全分野（階層レベル 0,1,2,3,4,5）の多様性スコア、大きいほど抽象から具体まで多様な論文

ジャーナル関連指標：SJR（Scimago Journal & Country Rank）

- SJR_Title:参照ジャーナル名
- SJR_SJR_match:文字列マッチで参照した論文が正しい確率
- SJR_SJR:ジャーナルの SJR スコア（引用の質に重みをつけることで算出された正規化された分野横断的なジャーナル評価[10]）
- SJR_Best Quartile:同一分野のジャーナルのうち SJR スコアがどの四分位に入るか、小さいほど上位➡Q1,2,3,4 の代表値を 12.5,37.5,62.5,87.5 として計上した
- SJR_H index:ジャーナルの h index（研究影響力の指標、h 回以上引用された論文を h 本以上持つときの h の最大値、大きいほど影響度が高い論文・著者）
- SJR_Total Docs. (2024):2024 年時点の総論文数
- SJR_Total Docs. (3years):直近三年間の総論文数
- SJR_Total Refs.:総引用数
- SJR_Total Citations (3years):直近三年間の総被引用数
- SJR_Citable Docs. (3years):直近三年間の引用可能論文数
- SJR_Citations / Doc. (2years):直近二年間のインパクトファクター（IF 特定年での被引用数/引用可能論文数、新旧の偏りを排除した指標）
- SJR_Ref. / Doc.:直近二年間の引用率
- SJR_%Female:投稿論文で著者が女性を含む割合
- SJR_Overton:公共政策文書での被引用数
- SJR_SDG:SDGs 関連の論文数

データラベル一覧（特許関連）

基本情報

- Title:特許の英語タイトル
- Inventors:発明人リスト
- Assignees:譲受人

[8] Norman P. Hummon, Patrick Dereian,Connectivity in a citation network: The development of DNA theory,Social Networks,Volume 11, Issue 1,1989,Pages 39-63,ISSN 0378-8733

[9] Arsev U. Aydinoglu, Suzie Allard, Chad Mitchell, Measuring diversity in disciplinary collaboration in research teams: An ecological perspective, Research Evaluation, Volume 25, Issue 1, January 2016, Pages 18–36

[10] A further step forward in measuring journals' scientific prestige: The SJR2 indicator." Journal of Informetrics, 6(4), 674-688

- Status:特許のステータス(Granted, Active, Expired-Fee Related, Pending, Abandoned, Withdrawn, No-in-force, Ceased, Expired-Lifetime)
- concepts_count:対象特許が Google patents データベース上のいくつのコンセプトと結びついているか
- top5_concepts_list:その特許を説明するコンセプト＝単語としての出現回数 Top 5 に入るコンセプトのリスト
- pred_thm:研究者 DB と照合した際に予測される関連テーマ ID のリスト

優先出願関連指標（Applications Claiming Priority）

- priority_apps_count:優先出願の特許数　最初の出願（基礎出願）から 1 年以内に改良を加え、再出願（優先出願）を行うため、この数が多いことは関連技術の改良が活発に行われていたり、より特許を強化しようとしていることを示唆
- priority_apps_list:優先出願の具体的な番号リスト

関連する親出願関連（Related Parent Application）

- parent_apps_count: 親出願の特許数
- parent_apps_list:親出願の具体的な番号リスト

ファミリー指標

- family_count:同一発明に基づく特許ファミリー総数
- family_patents:ファミリーに属する具体的な特許のリスト

引用指標

- citations_count:対象特許が直接引用している特許数
- citations_patents: 対象特許が直接引用している特許番号のリスト

ファミリー引用指標

- family_cites_families_count:対象特許が引用している特許ファミリー総数
- family_cites_families_patents:対象特許が引用している特許ファミリーのリスト

被引用指標

- cited_by_count:対象特許を直接引用している特許数
  ※各拠点の知財成果のインパクト分析にはこの指標を利用
- cited_by_patents:対象特許を直接引用している特許番号のリスト

ファミリー被引用指標

- families_citing_count:対象特許を引用している特許ファミリー総数
- families_citing_patents:対象特許を引用している特許ファミリーのリスト

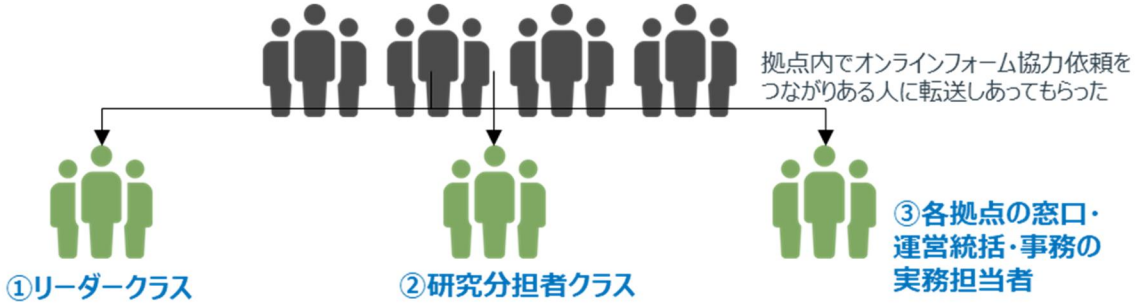
2.3 ②オンライン調査

COI 期間中及び終了後における成果の発展やマネジメントに関する実態を把握するためオンラインフォームにより回答を募った。

オンライン調査では、以下の 4 つの立場別に設問を設計した。

調査対象

① リーダークラスの個人： PL/RL＋COI に研究開発テーマのリーダークラスとして参画した方対象のマネジメントに関するものを中心とした設問
② 研究分担者クラスの個人： COI に研究・実務担当者として関わられた方への研究実務を中心とする設問
③ 各拠点の窓口・運営統括・事務の実務担当者クラスの個人： 各拠点の窓口・運営統括の実務担当者向けの設問
④ 拠点全体（１拠点１代表者回答）： 各拠点の窓口・運営統括の代表者に取りまとめていただく設問



これにより、同一の拠点であっても、立場の違いによる認識差や評価の偏りを可視化することを可能とした。設問は、成果、マネジメント、連携体制、心理的安全性、持続性等の観点から構成され、定量化可能な形式で回答を収集した。追跡調査時点で、所属が変わって連絡先が分からない対象者も多かったため、各拠点の窓口担当者に、回答リンク付きのメールを転送してもらう方式で回答者を募った。

調査項目

上述の COI 関係者の立場・役割に応じて 4 種類の調査項目を設定し、COI 期間中から現在に至るまでの成果の発展状況、マネジメントの実態、ならびに拠点としての持続性・波及効果を多面的に把握した。まず、回答者の所属拠点、参画時の立場、担当領域（テーマ・業務）、および専門性・経験等の属性情報を取得し、回答の解釈に必要な前提条件（関与の深さ、専門領域、キャリア背景等）を把握可能とした（0.回答者属性）。メインとなる追跡調査時点における成果把握（1.プロジェクトの成果・活用状況）パートでは、ビジョン達成や技術成熟度（TRL）といった総合指標に加え、学術（論文）、知財（特許）、産学連携（共同研究）、経済的価値（事業化・起業・資金・売上・雇用）、社会的価値（制度反映・公共利用・教育普及等）を設定し、COI 期間中と終了後の双方について、量的情報と一部の代表事例を取得した。短期成果にとどまらず、事業収益の研究開発への還流（産学循環）、国際的波及（国際連携・標準化・海外導入等）、お

よび人材の成長・移動（キャリア影響、所属・役割の変遷）を把握する設問群を設け、COI が生み出した中長期的価値の定量・定性把握を可能とした。成果の持続性を支える基盤として、産学官プラットフォームの運営体制（事務局・ガバナンス・人員・会合・協定等）および大学等における産学連携運営の制度化（組織体制、人材、ルール、収益構造等）の整備・継続状況を確認した。マネジメント評価（2.COI マネジメントの特徴と効果）では、研究チーム内部の運営特性、チーム間・機関間連携の設計と実効性、リーダーシップ特性、COI 特有の制度設計（バックキャスト、アンダーワンルーフ、PL/RL 体制、企業リソース持ち寄り等）の有効性と負担、を体系的に測定し、成果の発展状況との関係性を検討可能とした。定量設問では捉えにくい制度運営上の課題や改善方向、ならびに他制度でも継続すべき有効施策を抽出するため、自由記述欄を設け、具体事例の記入も促した。

※詳細の設問項目については別添付録資料を参照

表 1　対象者ごとのオンライン調査項目

大項目	中項目	フォーム① リーダークラス 設問 n=151	フォーム② 研究分担者クラス 設問 n=93	フォーム③ 窓口・運営・事務	フォーム④ 拠点全体フォーム
0. 回答者属性	回答立場・担当業務（リーダー／研究分担／事務・窓口としての役割）	○	○	○	
	担当拠点・担当テーマ・担当課題		○		
	所属組織の属性（大学・企業・公的機関など）	○	○	○	
	個人属性（性別・年齢層・国籍）	○	○	○	
	専門分野（研究分野／ビジネス分野／研究開発マネジメント・支援分野）	○	○	○	
	実務経験年数・社会実装／事業化経験の有無	○	○		
1. プロジェクトの成果・活用状況	拠点ビジョンの達成度・ライフスタイル／社会変革への貢献	○	○		
	技術成熟度（TRL：開始時・終了時・現時点）	○	○		
	学術成果・知財（論文数・代表論文・特許出願／登録）	○	○		
	民間企業との共同研究（COI 期間中の継続・新規共同研究の開始）	○			
	経済的価値（プロトタイプ・事業化・起業、投資額(万円)・売上・雇用人数）	○			
	社会的価値（政策・制度・公共サービス・イベント等としての社会実装）	○			
	収益循環（COI 起点事業の収益が研究開発に戻る循環の有無・方法・規模）	○			○
	国際展開（国際連携・共著論文・国際規格・海外事業・海外導入など）	○	○		
	人材育成・キャリアへの影響（キャリア形成への影響・キャリア遷移）	○	○	○	

	プラットフォーム・産学連携体制（参画機関数・会合数・スタッフ数等）				○
	大学等の産学連携運営体制（専用部署・URA 配置・人材育成・制度化等）				○
2. COI マネジメントの特徴と効果	チーム内部マネジメント評価（裁量・支援・失敗許容・多様性等）	○	○	○	
	チーム間／他大学等との連携評価（連携設計・情報共有・共同成果等）	○	○	○	
	リーダーシップ特性評価（計画・専門性・謙虚さ・公共性等）	○（自己評価）	○（上司評価）		
	メンバー特性・エンゲージメント（動機づけ・公平性・成長・負担等）		○		
	拠点全体マネジメント体制評価（ビジョン浸透・倫理配慮・柔軟性等）	○	○	○	
	COI 特有マネジメント施策（バックキャスト・アンダーワンルーフ等）	○	○		
	COI 全体に関する自由記述コメント	○	○	○	

回答者数

最終的な回答数は以下の表の通りであった。特に②研究分担者クラスでは、回答数のばらつき（最小：n=1　最大：n=33）が大きく、拠点間での回答数に差が認められた。

表 2.3-a　オンライン調査の最終的な回答数（①リーダークラス）

拠点名	合計	プロジェクトリーダー（PL）	リサーチリーダー（RL）	サブプロジェクトリーダー（SPL）	サブリサーチリーダー（SRL）	テーマ責任者・リーダー／グループリーダー	その他
1-1 北海道大学	4	1	0	1	0	2	0
1-2 弘前大学	3	2	1	0	0	0	0
1-3 東北大学	7	2	1	2	1	1	0
1-4 東京大学	3	1	0	0	0	2	0
1-5 川崎市産業振興財団	4	0	1	0	1	2	0
1-6 立命館大学	4	0	1	1	0	2	0
1-7 京都大学	2	0	0	0	0	2	0
2-1 東京藝術大学	7	2	1	2	0	2	0
2-2 東京工業大学	6	1	1	0	0	3	1
2-3 大阪大学	7	1	1	0	0	5	0
2-4 広島大学	5	0	3	1	0	1	0
3-1 山形大学	1	0	0	0	0	1	0
3-2 東京大学	3	1	1	1	0	0	0
3-3 慶應義塾大学	3	0	0	1	1	1	0
3-4 金沢工業大学	7	1	1	0	0	5	0
3-5 信州大学	3	1	0	0	2	0	0
3-6 名古屋大学	8	1	1	1	1	4	0
3-7 九州大学	2	0	0	1	0	1	0
合計	79	14	13	11	6	34	1

表 2.3-b　オンライン調査の最終的な回答数

（②研究実務者クラス、③事務・運営担当者クラス）

拠点名	②　研究実務者クラス			③事務・運営担当者クラス
	合計	研究開発リーダークラス	研究者・技術者	合計
1-1 北海道大学	11	3	8	8
1-2 弘前大学	5	2	3	8
1-3 東北大学	19	3	16	8
1-4 東京大学	8	2	6	3
1-5 川崎市産業振興財団	17	4	13	3
1-6 立命館大学	7	2	5	4
1-7 京都大学	7	4	3	3
2-1 東京藝術大学	28	5	23	11
2-2 東京工業大学	1	1	0	4
2-3 大阪大学	10	5	5	3
2-4 広島大学	33	11	22	3
3-1 山形大学	2	2	0	1
3-2 東京大学	7	2	5	4
3-3 慶應義塾大学	2	2	0	2
3-4 金沢工業大学	11	6	5	6
3-5 信州大学	6	2	4	8
3-6 名古屋大学	4	0	4	5
3-7 九州大学	6	2	4	2
合計	184	58	126	86

分析方法

1）対象データと分析単位

COI のオンライン調査（①リーダークラス、②研究分担者クラス、③各拠点の窓口・運営統括・事務の実務担当者クラス、④拠点全体フォーム）を対象とし、各拠点（18 拠点）を基本単位として集計・比較を行った。

2）記述統計（拠点別集計）と標準化

拠点別に、(a) 合計 (sum)、(b) 平均 (mean)、(c) 中央値 (median)、(d) 標準偏差 (std)、(e) 有効回答数 (n) を算出した。さらに、拠点間比較のため、各変数を全回答（または全拠点）基準で z スコア化（平均との差／標準偏差）した統計量も作成した。

3）拠点ごとの特徴抽出（特徴的項目）

拠点の特徴把握のため、z スコア平均（MUz）の絶対値が大きい上位項目を「特徴的な項目」として抽出し、「拠点平均」「全拠点平均」を併記して拠点単位の分析に利用した。

4）デスクトップ調査データ（報告書ベースおよび追跡調査成果）の統合

オンライン調査データに加え、(i) 期間中の産学連携活動情報（報告書ベース）、(ii) 追跡調査論文指標、(iii) 追跡調査知財指標を読み込み、拠点単位で統合データセットを作成した。さらに、成果量の規模差（投入規模差）を補正するため、主要指標について「予算 1 千万円当たり」（指標値 ÷ 予算（合計）/1000）の正規化指標を併せて算出し、実数と併記して拠点比較表を出力した。

5）相関・回帰分析（個票レベル／拠点集約レベル）

(1) 個票レベル相関：各フォーム（①～③）ごとに自由記述を除外したデータを用いて相関係数行列を算出した。

(2) 拠点集約レベル相関：拠点別に集約した多源データ（活動・論文・知財・オンライン調査平均等）を結合し、拠点単位の相関係数行列を作成した。

(3) 回帰モデル：主要な成果指標（例：経済的成果、知財成果、学術成果、ビジョン達成、社会的成果、TRL、産学連携の継続、資金循環、プラットフォーム継続等）を目的変数群として定義し、各目的指標と各説明変数について単回帰（線形回帰）を網羅的に行った。

2.4 ③インタビュー調査

オンライン調査では把握が困難な文脈依存的な要因や、成果創出の背後にある意思決定プロセス、組織文化等を把握するため、半構造化インタビューを実施した。

インタビュー対象者

下記いずれかの条件に合致する約 170 名

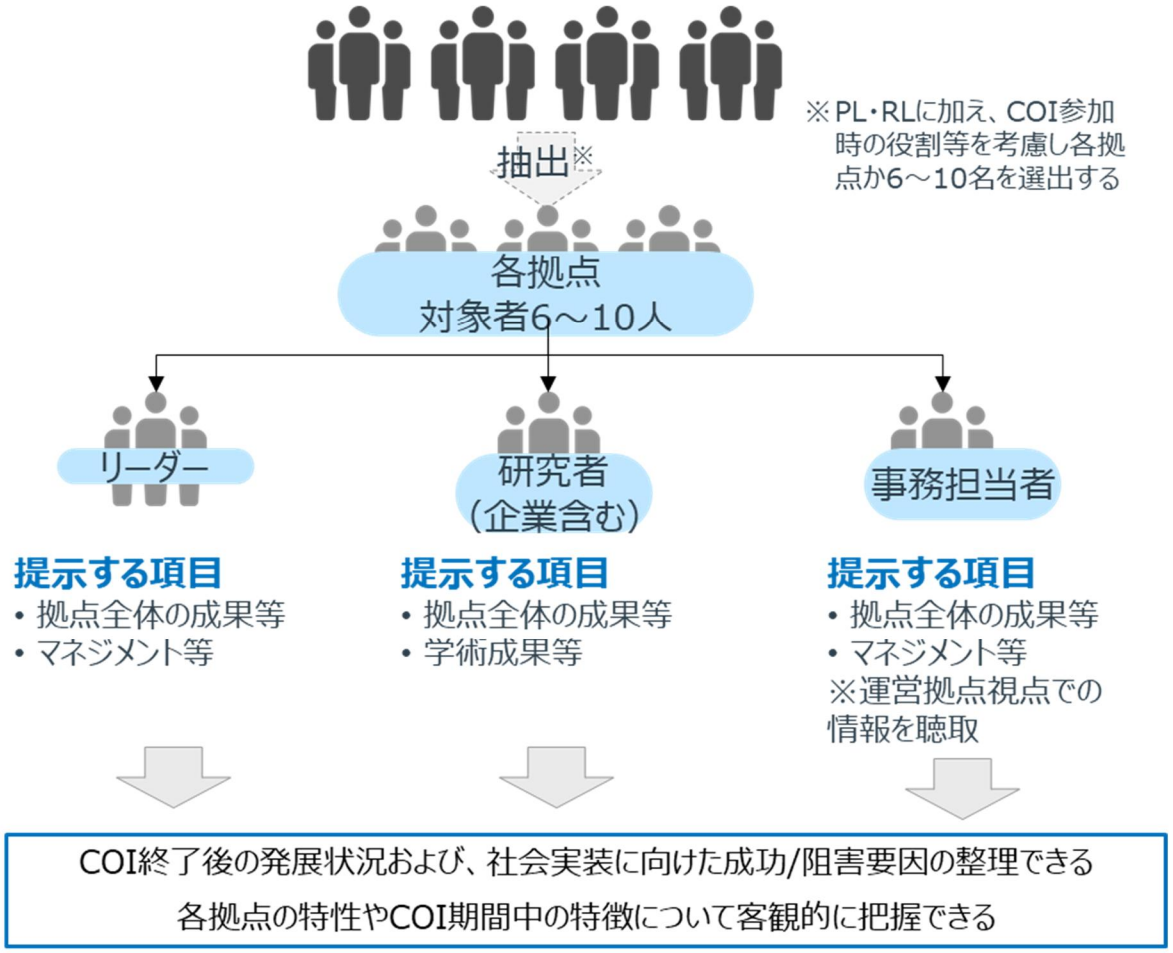
・COI 拠点において、リーダークラス PL・RL）や研究者、企業、行政、拠点メンバーとして参画した者

・サテライト拠点の研究者・運営に携わった者

・終了報告書への氏名記載はないが、拠点等からの推薦された者

インタビュー方法

COI プログラム拠点（18 拠点）と協議の上、対象者を選定し、インタビュー（対面/オンライン）を実施した。PL・RL については、対面インタビューを原則として実施した。



インタビュー項目

プロジェクトの成果・発展状況や、マネジメントをはじめ 12 項目（うち共通設問が 5 項目）に関する内容を聴取した。これにより、定量調査では捉えきれない因果構造や、拠点特有の事情を補足することを目的とした。

表 2　インタビュー項目一覧

	リーダークラス	研究分担者クラス	事務担当
COI への関わり・立場	○	○	○
プロジェクト成果　発展・活用状況	○	○	○
持続可能な循環	○	○	○
人材育成に関する成果・発展状況	○	○	○
目指した将来の姿の達成状況	○	○	○
COI 拠点全体マネジメント体制	○		
チーム間連携＆プラットフォームの継続状況	○		
産学共同・企業からのリソース提供	○		
COI プログラムへの意見	○	○	
学術成果		○	
知的財産		○	
拠点のリーダーシップ・ガバナンス・マネジメント等		○	○

インタビュー実施者数

拠点によっては目標人数に至らなかったが合計 170 名のインタビューを実施した。

表 3　インタビュー実施者数

拠点名	インタビュー実施人数
1-1 北海道大学	11
1-2 弘前大学	9
1-3 東北大学	10
1-4 東京大学	7
1-5 川崎市産業振興財団	13
1-6 立命館大学	10
1-7 京都大学	10
2-1 東京藝術大学	9
2-2 東京工業大学	8
2-3 大阪大学	8
2-4 広島大学	12
3-1 山形大学	10
3-2 東京大学	10
3-3 慶應義塾大学	5
3-4 金沢工業大学	10
3-5 信州大学	9
3-6 名古屋大学	11
3-7 九州大学	8
合計	**170**