

令和 6 年 5 月 10 日現在

機関番号：12601
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2020～2023
課題番号：20K01907
研究課題名（和文）大学研究マネジメントにおける多様な専門職の連携・協業に関するマルチレベル分析
研究課題名（英文）Multilevel analysis of collaborations among varied professionals in university research management
研究代表者
伊藤 伸（Ito, Shin）
東京大学・未来ビジョン研究センター・特任准教授
研究者番号：90520883
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、大学で研究の推進支援を担う研究マネジメント専門職の連携・協働が実現する要因と活動業績との関係を明らかにして理論的枠組を構築することである。文献調査や内外動向調査に加え、質問票調査によるデータや公開データを活用し、こうした関係を統計的に検証した。国内データを利用した分析では、プレアワードと産学連携に従事する専門職数と大学の外部研究資金に正の関係が確認された。国際的なデータを使った分析では、専門職が職務特性に魅力を感じている場合や就業後に学歴を引き上げている場合、国・地域の違いを考慮しても専門職としての累積経験年数が長期化した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

イノベーション創出につながる大学研究力の強化に向けて、優れた研究者の育成・確保に加え、研究マネジメント専門職の必要性が指摘されてきた。こうした専門職は多岐にわたる業務を遂行するため連携と協働が不可欠だが、連携・協働のメカニズムや活動の促進・阻害要因についての統計的な実証分析は、ほとんど実施されていなかった。本研究では国内外の調査結果によるデータを利用し、調査設計から分析、結果解釈まで国際比較の視点をもって実施できた。さらに個人・個別機関と所属集団という階層を踏まえたマルチレベル回帰分析の結果を織り込んだ。

研究成果の概要（英文）：Research management professionals supporting research at universities have spread worldwide recently. This study aimed to develop a theoretical framework by clarifying the relationships between the factors related to their collaboration and performance. In addition to a literature review and a trend survey, we utilized questionnaire survey data and public data to examine these relationships statistically. Analysis using domestic data confirmed positive relationships between the number of professionals engaged in pre-award and industry-academia collaboration and external research funding. Analysis with international data showed that the cumulative years of professional experience lengthened when professionals were attracted to the job characteristics and when they raised their educational qualifications after employment, even after accounting for national and regional differences.

研究分野：経営学

キーワード：大学研究マネジメント 専門職 協業 リサーチ・アドミニストレーター 研究支援 大学発ベンチャー
組織行動

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。

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本を含む多くの国で大学は、イノベーション創出につながる研究力の強化という社会が要請する課題に向き合っている。大学の研究力向上に向けては、優れた研究者の育成・確保に加え、大学で研究の推進支援活動を担う研究マネジメント専門職の必要性が第5期科学技術基本計画(2016~2020年度)等で指摘されてきた。実際に近年、全国の大学が研究マネジメント専門職の配置を進めている。こうした専門職は、専門能力や担当業務が多岐にわたるため業務遂行に連携と協働が不可欠だが、連携・協働のメカニズムや活動の促進・阻害要因についての統計的な実証分析は国際的にみても、ほとんど実施されていなかった。さらに専門職と組織との関係は文化や社会構造等を反映し、国によって異なるが、そうした関係を踏まえた実証研究についても大きな余地が存在した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、大学の研究マネジメント専門職の連携・協働が実現する要因と活動業績との関係を明らかにして理論的枠組を構築することである。大学の研究マネジメント業務は、研究力分析から戦略策定、外部研究資金の獲得・進捗管理、産学官連携、知的財産管理、広報、コンプライアンスに至るまで広範かつ専門的である。こうした業務をリサーチ・アドミニストレーター(URA)、産学連携コーディネータ、知的財産マネージャー、事務職員(研究支援担当)といった広範な役職の人材が担っている。人材の職業経歴も多彩である。これまで組織行動論における組織市民行動や医療・看護・介護等の分野での専門職連携をはじめ、関連する概念について国内外で多彩な実証研究が蓄積されてきた。しかし、大学の研究マネジメント専門職と外部研究資金のような定量的な指標との直接的な結び付きを対象とした統計的な実証分析はごく少数にとどまっている。しかも本研究では、国際的な調査結果によるデータを利用し、国際比較の視点により調査設計から分析、結果解釈をする。さらに個人・個別機関と所属集団という階層を踏まえたマルチレベルの回帰分析を取り入れる。

3. 研究の方法

研究の方法は主に下記の手法を組み合わせて実施した。

(1)【内外動向調査・文献調査】 大学研究マネジメントにおける専門職の連携・協働に関する情報や先行研究、資料を収集し、動向を把握した上で現状と課題を整理する。研究開始時に創出に向けて検討が進んでいたURA質保証制度の動向も参考とする。

(2)【インタビュー調査】 研究マネジメント専門職を導入している大学及び専門職個人に対し、インタビュー調査を実施する。個人に対するインタビューでは、連携・協働の活動実践や概念の認識等を確認する。具体的な連携・協働のための能力や、それらが業績に及ぼす影響等についてヒアリングする。

(3)【モデル構築と統計的な検証】 内外動向調査・文献調査及びインタビュー調査の結果を活用し、連携・協働に関連する要因と活動業績等との関係をモデル化する。モデルに沿って質問票調査を設計、実施する。公開データも活用し、モデルを統計的に検証する。公開データとして国内は文部科学省の産学連携状況調査、国際は大学の研究マネジメント専門職に対する国際調査(RAAAP)を活用する。分析手法にはデータの性質に応じて多様な回帰分析を実施し、一部にマルチレベルの分析を含める。

4. 研究成果

(1)【URAの中心業務と組織規模の関係】 研究マネジメント専門職の業務は多岐にわたるが、期待する中心的業務は組織によって異なるとみられる。専門職の業務は保有するスキルと表裏一体である。スキルの尺度としてURAスキル標準(東京大学)が存在し、業務も同様の区分で把握が可能である。そこで、文科省の2018年度産学連携等実施状況調査のデータを利用し、国内の研究マネジメント専門職の中心業務と所属組織の規模との関係を分析した。

研究マネジメント専門職の役割多様性については組織内外で業務内容が理解されにくい課題が指摘され、国際的にも研究マネジメント専門職は複数の役割を担っている。大学規模に関しても中小規模の大学では投入できる人的資源が限定的なため、研究支援や産学官連携の担当者は複数の業務を遂行する必要があると指摘されている。

本分析では、まず研究マネジメント専門職の人数と組織規模の関係を検証した。文科省調査の回答機関のうち1人以上のURAを配置する168機関を対象とした。内訳は国立大学63、公立

大学 20、私立大学 67、高等専門学校 14、大学共同利用機関 4 である。組織規模の変数として、文科省調査の研究者数を利用した。加えて研究大学強化促進事業の採択校を 1、それ以外を 0 とするダミー変数を投入した。

目的変数となる URA 数は、非負の整数を取るため、負の二項回帰分析(最尤法)を実施した。分析の結果、研究者数は URA 数と有意に正の関係になった。研究大学強化促進事業ダミーも URA 数と正の関係が確認できた。

次に業務と組織規模の関係を検証した。URA スキル標準では 22 種類の業務(機能)が規定されている。文科省調査では複数業務を併記した選択肢があるため、回答数を各業務に比例配分するなど変数を操作し、8 区分に再編した。URA 数の四分位数を基に対象機関を 4 グループにしたところ、組織内の URA 数の規模によって中心業務の分布が異なることが確認できた。

具体的には、URA が 1~3 人と少数の場合、主たる業務は産学連携になる。プレアワードとポストアワードの割合は URA が 4 人以上になると大きくなる。知財関連は URA が 1 人と 11 人以上の場合に割合が高くなっており、比較的規模の小さな組織では産学連携担当が兼務担当していると推察される。プレアワード、ポストアワード、研究戦略推進、産学官連携、知財関連以外の業務担当は、組織内の URA 数が大きくなると出現しない傾向がある。例えば、国際連携支援担当が安定的に出現するのは URA 数 16 人以上になる。

予想通り、各大学の URA 数には、研究者数と研究大学強化促進事業の採択が有意に正に関係していた。さらに組織内の URA 数によって中心業務の分布は異なっていた。分析結果は、新たに URA を導入または業務を拡大しようと計画している国内大学の参考になろう。例えば、1 人目の URA の採用は、産学連携や知的財産に精通し、関連業務を柔軟に対応できる人材とすることは一考に値するだろう。

(2)【大学発ベンチャーと連携大学に関するマルチレベル分析】 国内における大学発ベンチャーの設立は、「1000 社計画」を達成した 2004~2005 年度をピークに急減したが、2010 年代前半を底に上昇に転じ、現在まで増加傾向が続いている。大学は研究や研究成果の事業化、人材等を通じて大学発ベンチャーと結び付き、一部の大学は積極的な支援を実施している。具体的な支援活動として起業・経営相談窓口の設置や起業家教育、大学研究者の兼業の推進等が挙げられ、研究マネジメント専門職の業務多様性を広げている。

同一の大学と連携する大学発ベンチャーは、設立や成長に関して類似性を有することが想定される。そこで個々の大学発ベンチャーと連携する大学の二階層を踏まえてマルチレベルの回帰分析を試行した。経済産業省の「大学発ベンチャーデータベース」を活用した。

まず、同データベースの登録 775 社から、分析に関する欠損値があるケースを削除した。さらに関連大学に関する登録企業が 2 社以上のケースに絞り込んだ。最終的に 196 社を対象とした。関連大学数は 38、1 大学のベンチャー数は最大 22 社、平均 5.2 社だった。

目的変数とした事業ステージは、5 段階の順序尺度であるが、複雑化を避けるため試行的に間隔尺度として取り扱った。事業ステージが進むに従い、1 から 5 の得点を割り振った。

説明変数である企業年齢は会社設立から調査時点までの期間を基に算出した。出口戦略は、新規株式公開(IPO)志向や M&A(合併・買収)志向など 4 ダミー変数(参照カテゴリーは「その他・特に考えていない」)に集約した。

分析には階層線形モデル(推定法は最尤法、頑健標準誤差)を採用した。集団平均中心化した企業年齢が事業ステージと正の有意な関係になった。この結果は、同一大学と連携する大学発ベンチャーでは企業年齢が上昇すれば事業ステージが上がることを示している。同様に企業年齢の集団平均も事業ステージと正の有意な関係になった。これは企業年齢の集団平均が高い大学と連携する大学発ベンチャーは事業ステージも高いことを意味する。出口戦略のダミー変数のうち IPO 志向のみが有意に負に関係した。

関連大学の違いによる変数効果については企業年齢のみが有意な推定値になった。これは企業年齢から事業ステージを予想する際の傾きが連携する大学の違いにより変動することを示し、連携する大学の重要性を反映したものと考えられる。

(3)【大学発ベンチャー創出と実践的支援活動の関係】 大学発ベンチャーの創出については多種多様な要因が挙げられているが、大学との連携や大学の支援活動も重要な役割を果たす。近年ではアクセラレータやファンドなど大学の支援の高度化も進展している。そこで、文部科学省の産学連携等実施状況調査のデータを使い、大学発ベンチャー創出と大学による実践的支援活動の関係を回帰分析により検証した。

分析対象は、把握している大学等発ベンチャーの有無に回答した 1,033 機関から共同利用機関と研究者数 0、欠損値を含む機関を取り除いた 985 機関である。内訳は国立大学 85、公立大学 92、私立大学 568、短期大学 183、高等専門学校 57 だった。

本分析では各大学が把握した 5 年度(2016~2020 年度)合計の大学発ベンチャー設立数を目的変数とした。説明変数として、学内支援体制や戦略に関する項目、知的財産マネジメント戦略に関する項目、起業を目指す研究者や学生への支援活動などを採用した。選択肢に含まれる GAP ファンドプログラムは研究開発や試作品製作、ビジネスモデルの仮説検証等に必要経費を助成する制度、アクセラレーションプログラムはビジネスモデルの高度化等を支援する制度、メンターは起業に関する助言が可能な有識者を指す。

制御変数として大学の規模を示す研究者数と機関種別を採用した。研究者数は対数変換して投入した。機関種別は私立大学を参照カテゴリーにダミー変数を作成した。

大学等発ベンチャー設立数は、0以上の整数を取るため、ポアソン回帰モデル(一般化線形モデル)を選択した。推定法は最尤法である。ポアソン回帰モデルによる分析結果では、大学発ベンチャーに関する相談窓口の設置やインキュベーション施設の保有、大学等発ベンチャーの創出や支援を意識した知的財産の活用が5年度合計の設立数と正の有意な関係を持った。起業を目指す研究者や学生向けの支援制度のうちGAPファンドプログラムやメンター制度、相談先紹介が正の有意な関係になった。一方で、経営者等の人材紹介の仕組みは有意な関係が確認できなかったが、全体として、近年、高度化が進んだ大学の支援活動がスタートアップの創出に寄与していることが示唆された。

(4)【大学の外部研究資金とURAの従事業務との関係】 URAの業務多様性は業務内容が理解されにくい状況の一因になっている。そこで、文科省産学連携等実施状況調査のデータを使い、従事業務別に各機関のURA数を集計し、外部研究資金の獲得状況との関係を検証した。

分析では、文科省調査の回答機関のうち研究者数0と分析に関して欠損値のある機関を除く773大学を対象とした。内訳は国立大学86、公立大学91、私立大学596である。

目的変数には大学毎の外部研究資金の件数と金額を利用した。文科省調査では共同研究と受託研究について、相手が企業と、政府を始めとする企業以外とに区分して集計している。そこで、それぞれの件数と金額を合計して企業研究件数、企業研究金額、政府系等研究件数、政府系等研究金額の4変数を生成し、目的変数とした。

文科省調査は、URAスキル標準を基に従事業務に関する項目を作成しているため、回答の比例配分や統合により6区分に再編し、説明変数にした。制御変数としては組織規模を示す各大学の研究者数を利用した。大規模研究大学を多く含む国立大学に1、他の機関に0を割り振るダミー変数も設定した。

目的変数となる外部研究資金の件数と金額は、非負の整数を取る。いずれも平均より分散が大きくなるため、負の二項回帰分析を採用した。企業研究件数を目的変数とした分析では、プレアワードと産学連携について有意な正の関係が得られた。一方、研究戦略推進は負に有意な関係になった。URA業務に関する他の変数は有意な関係が確認されなかった。企業研究金額ではURA業務に関する変数のうちプレアワードのみが正の有意な関係になった。

政府系等研究件数を目的変数とした分析では、プレアワードと産学連携が有意な正の関係、研究戦略推進は負の有意な関係になった。政府系等研究金額では、プレアワードと産学連携が目的変数と正の有意な関係を示した。いずれもURA業務に関する他の変数は有意な関係が確認されなかった。

プレアワードと産学連携が外部研究資金の獲得と結び付いた結果は、業務内容を踏まえればごく自然である。今回確認されたのは因果関係ではなく、相関関係であるが、これらの業務ではURAの配置がより多くの外部研究資金の獲得をもたらしている可能性がある。産学連携のURA数が政府系等研究の実績とも結び付いた理由として、政府系の公募型研究資金には申請に際して企業との連携が前提となる制度が含まれるためと推察する。

一方、研究戦略推進は企業研究件数と政府系等研究件数と負に有意な関係になった。研究戦略推進業務には大学の研究力調査や戦略策定を含み、大型の研究資金を志向する場合がある。結果としてURAの配置数と研究件数の減少が結び付いた可能性がある。ポストアワード、知財関連、その他業務のURA数はいずれのモデルでも有意な関係が確認されなかった。こうした業務は外部研究資金獲得後の業務や共通的な基盤業務に関するためと考えられる。

(5)【国際データを使った長期的なキャリアのための重要な視点】 一般に専門職は、長期にわたる業務上の経験や失敗の蓄積によって化体した知識やスキルを基盤に活躍する人材である。当然、研究マネジメント専門職も相当の業務経験年数を必要とすると考えられる。本分析では、業務経験年数と、業務経験年数に影響を及ぼすと考えられる個人の認知やスキル向上、上位学位の取得、専門資格に対する評価との関係を検証した。国際調査RAAAP-2を用いることで、国や地域の差異を織り込んだ分析が可能となった。研究マネジメント専門職の業務経験年数に影響する要因は、専門性の確立に結び付くにもかかわらず、これまで統計的な実証研究はほとんど実施されてこなかった。

RAAAP-2では、研究マネジメント専門職をRMAs(Research managers and administrators)と表現している。目的変数はRMAとしての「累積経験年数」とした。この変数は厳密には順序尺度になるが、年数を17段階で細かく把握しているため、間隔尺度として取り扱った。

説明変数については、RMA職にとどまっている理由に関する12項目を因子分析し、第一因子を基に新たな変数「職務特性の魅力」を作成した。

RAAAP-2には、RMAとして従事を始めた以降の学歴向上に関する質問項目がある。本分析では、RMA従事後の学歴取得がない場合に0、なんらかの学歴取得があった場合に1を割り当て、ダミー変数を作成した。

RMAsに関しては各国で職業資格としての認証制度が導入されている。RAAAP-2では、こうした認証制度について有用性を認識する程度を5段階で尋ねている。6項目の質問を対象に因子分析を実施し、新たな変数「職業資格への高い評価」を作成した。

回答者が所属する「国・地域」については、RAAAP-2 の地域集計を一部修正して利用した。制御変数としては回答者の年齢と性別を採用した。

まず、累積経験年数を目的変数とした回帰分析を実施した。職務特性の魅力と学歴取得が累積経験年数との正の有意な関係を示した。一方、職業資格への高い評価は期待に反してとの有意な関係が認められなかった。

次いで回帰分析に国・地域を投入した。国・地域はカテゴリ変数であり、投入にはダミー変数化が必要になる。しかし、カテゴリ数が 11 のため、10 のダミー変数を必要とし、解釈が困難になると予想された。そこで、データが所属組織等でグループ分けされている際に利用される線形混合モデルを採用した。一般の線形回帰モデルは、目的変数に対する説明変数の効果(傾き)や切片を固定して推計する。線形混合モデルでは、グループの違いによる効果を確率的な変動(変量効果)とみなし、モデル式に分散として推計する。推定法は最尤法である。

国・地域を投入したモデルでも職務特性の魅力と学歴取得が累積経験年数との正の有意な関係になった。一方、職業資格への高い評価は累積経験年数と負に有意な関係となった。国・地域の違いによる変量効果は有意な推定値になった。

RMA はストレスが多く、国際的な調査研究でも燃え尽き症候群が報告されている。このような専門職に長期間従事するには、職務特性の魅力への強い認知が役立つと推測される。

次に、RMA 従事後の学歴取得も累積経験年数との正の有意な関係になった。学歴取得を通じて、自発的なスキルの向上が行われていると推察され、これを通じて専門職としての長期間従事に寄与しているものと考えられる。

一方、職業資格への高い評価は、累積経験年数との有意な関係が認められなかった。この結果は、各国で導入されている RMA 関連の資格認証の有効性を否定するものではない。職業資格に関して高い評価をしたからといって実際に職業資格を取得しているとも限らない。累積経験年数との関係に関しては他の要因を含めた、さらなる検証が必要であろう。

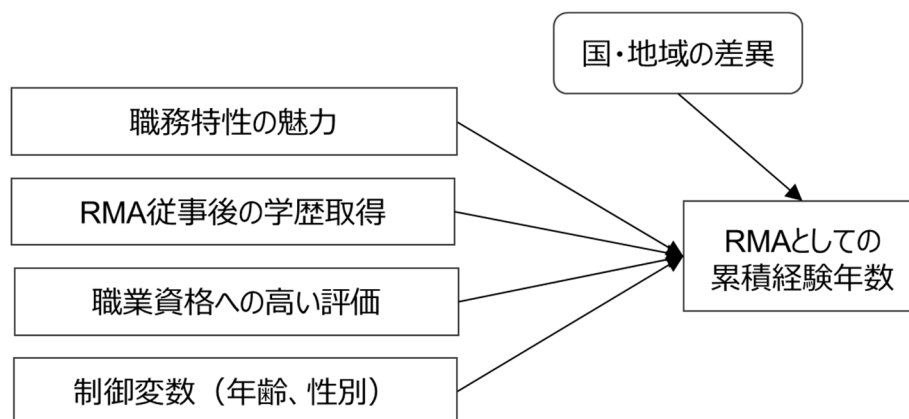


図 1 長期的なキャリアに関する概念モデル

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1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 1件）

1. 著者名 伊藤伸	4. 巻 72(6)
2. 論文標題 中小企業のリスキリングにはウェルビーイングの視点を	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 商工金融	6. 最初と最後の頁 74-75
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 -

〔学会発表〕 計11件（うち招待講演 1件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 伊藤伸, 渡部俊也, 荒木寛幸
2. 発表標題 大学発ベンチャーを意識した大学の知財戦略と保有特許の関係
3. 学会等名 日本知財学会第21回年次学術研究発表会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤伸, 渡部俊也, 荒木寛幸
2. 発表標題 大学の外部研究資金とURAの従事業務との関係
3. 学会等名 研究・イノベーション学会第38回年次学術大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤伸, 渡部俊也, 荒木寛幸
2. 発表標題 大学発ベンチャー創出と支援策の決定木分析
3. 学会等名 産学連携学会第21回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤伸, 荒木寛幸
2. 発表標題 研究支援職の業務差異におけるスキル標準との関係
3. 学会等名 研究・イノベーション学会第38回年次学術大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤伸, 荒木寛幸
2. 発表標題 研究支援職の業務差異が大学運営に及ぼす効果の検討
3. 学会等名 産学連携学会第21回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤伸, 金間大介, 渡部俊也
2. 発表標題 大学発ベンチャー創出と実践的支援活動の関係
3. 学会等名 日本知財学会第20回年次学術研究発表会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤伸
2. 発表標題 国立大学法人における産学連携の推進と課題
3. 学会等名 大学改革支援研究会（独立行政法人大学改革支援・学位授与機構）（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤伸
2. 発表標題 日本の大学における研究支援人材 (URA) のパフォーマンスに関する実証分析と実務への反映 (実証分析報告)
3. 学会等名 公開セミナー (東京大学未来ビジョン研究センター 産学連携と社会システム研究ユニット)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤伸・渡部俊也
2. 発表標題 大学発ベンチャーと連携大学に関するマルチレベル分析
3. 学会等名 日本知財学会第19回年次学研究発表会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡部俊也・伊藤伸
2. 発表標題 日本の大学における研究支援人材 (URA) に関する施策
3. 学会等名 政策提言 (東京大学未来ビジョン研究センター 産学連携と社会システム研究ユニット)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤伸・渡部俊也
2. 発表標題 URAの中心業務と組織規模の関係
3. 学会等名 日本知財学会第18回年次学研究発表会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Ito, S, Takahashi, M	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Emerald Publishing Limited	5. 総ページ数 875
3. 書名 Key Perspectives for a Long-term Career - Statistical Analysis of International Data for a New Profession In The Emerald Handbook of Research Management and Administration Around the World, Kerridge, S., Poli, S. and Yang-Yoshihara, M. (Ed.) .	

1. 著者名 Takahashi, M, Ito, S	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Emerald Publishing Limited	5. 総ページ数 875
3. 書名 The Profession of Research Management and Administration in Japan In The Emerald Handbook of Research Management and Administration Around the World, Kerridge, S., Poli, S. and Yang-Yoshihara, M. (Ed.) .	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>researchmap研究者ページ 伊藤伸 https://researchmap.jp/itoshin_e36 東京大学未来ビジョン研究センター メンバーサイト伊藤伸 https://ifi.u-tokyo.ac.jp/people/ito-shin/ 東京農工大学 大学院工学府産業技術専攻 伊藤伸研究室ホームページ https://web.tuat.ac.jp/~itoshin/ 日本経済新聞(日経産業新聞)コラム『SmartTimes』「事業機会に鋭敏に」(2023年8月18日)、「上昇する女性有業率」(2023年11月15日)、「M&Aと人材流出」(2024年1月24日)、「東京ダミー」からの視点」(2024年2月27日) 河北新報(河北新報社)、インタビュー再発防止策を問う「研究支える人材必要」(2023年2月10日) 日本の大学における研究支援人材(URA)に関する施策、渡部俊也、伊藤伸、東京大学 未来ビジョン研究センター 政策提言(10) 2022年1月</p>
--

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	渡部 俊也 (Watanabe Toshiya) (00334350)	東京大学・未来ビジョン研究センター・教授 (12601)	

6. 研究組織（つづき）

	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	高橋 真木子 (Takahashi Makiko) (70376680)	金沢工業大学・イノベーションマネジメント研究科・教授 (33302)	

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