

戦略的大学改革・ イノベーション創出環境強化事業に係る 調査分析業務

令和7年度 (2025年度) 中間報告書

2025年8月27日



Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制 … P2
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務 … P5
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討 … P10
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析 … P44
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映 … P135

Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映

本事業の背景・目的、ゴール

- 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージに記載される「羅針盤」の各観点の強化に効果的な大学の取組/政府支援事業の在り方を検証することで、政府の大学支援に関する施策の方向性を示すことを目指す

本事業の背景と目的 (仕様書より)

政府は、「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」(「総合振興パッケージ」)において、地域中核・特色大学に求められる「機能」の観点から目指す大学像に向けた大学自身の立ち位置を振り返る「羅針盤」を提示し、これらの指針を踏まえ、政府全体で地域中核・特色ある研究大学強化促進事業(J-PEAKS)をはじめとする、大学支援政策を実施してきた

他方、これまでの大学の取組/政府支援について、エビデンスに基づき、振り返りを行い、より効果的・効率的な取組みの在り方を策定することは道半ばの状況にある

以上を踏まえ、本事業では、政府の大学支援に関する施策の方向性を示し、効率的・実効的な実施を目指す

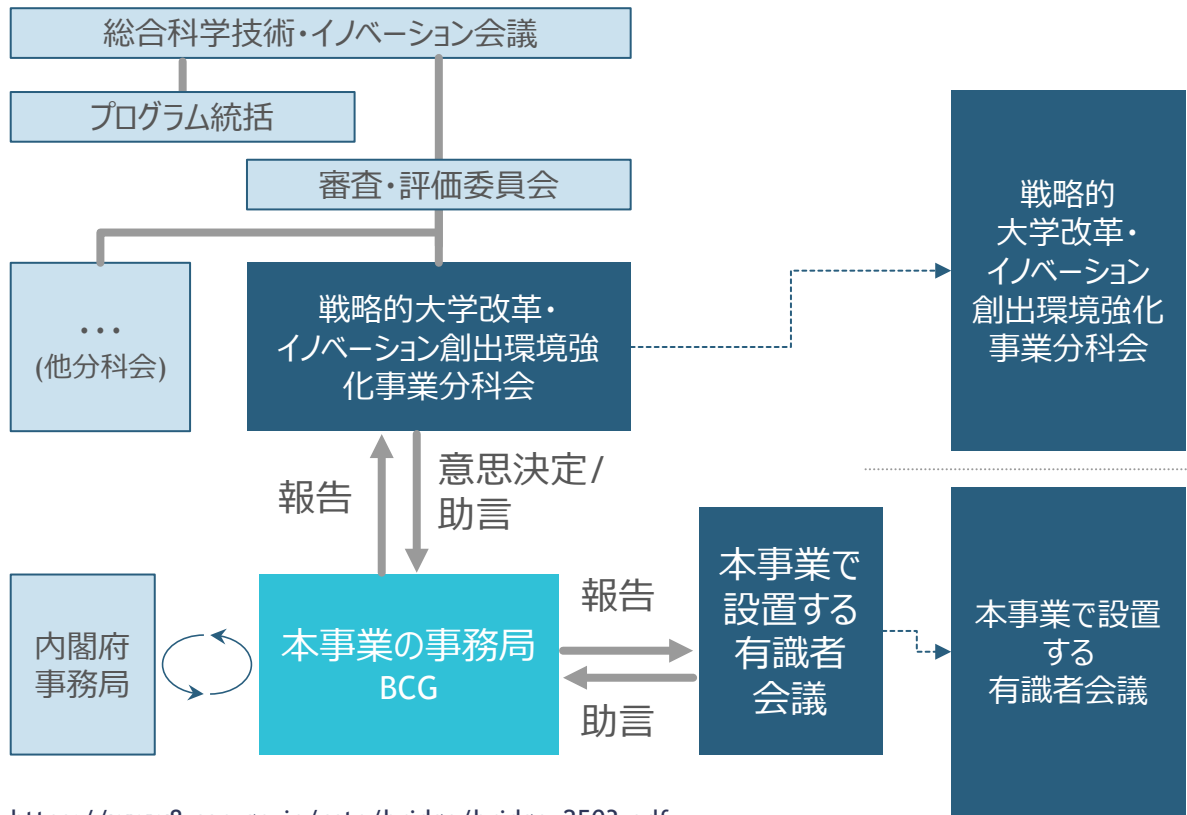
本事業のゴール (仕様書を踏まえたBCGの理解)

-  大学自身の改革、及びそれらを支援する政策効果の最大化に向けて、必要な大学/政府の取組や成果を図る指標が明確になっている
 - 羅針盤記載の「機能」強化に向けて効果的な大学の取組、それを支援する政府事業の在り方が明らかになっている
 - 上記を測る上で必要となる、羅針盤の観点毎の成果を測る指標が明らかになっている
 - 従来議論の俎上に上がってきた指標に留まらず、本来あるべきものを探索する
-  上記①に基づき、R9年度以降の調査・分析、実証プログラムやその他大学関連政策の方針が明確になっている
 - これまでの取組や関連する政府支援策の効果の調査分析、実証プログラムの実施や、国内外の事例調査等を踏まえ、今後、日本の大学/政府が新しく取り組むべきことも明らかになり、大学・科学技術政策への反映も始まっている
-  本事業で実施する定量分析等を踏まえ、大学・科学技術政策におけるEBPMで今後目指す姿や必要な取組が明らかになっている

本事業全体の進行管理体制

- 本事業で設置する有識者会議に加え、「研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム運用指針に基づいて設けられる審査・評価委員会」とも密に連携することで、事業の全体像から具体的な分析の設計まで、客観性を担保しながら遂行する。

体制図



2つの会議体との連携方針

位置付け/頻度/アジェンダ

- 本事業の全体所管
- 本事業の全体設計・企画
 - 実証プログラムの採択
 - 国内外関係者へのヒアリングの設計・実施結果報告
 - 政策的示唆の議論 等

- 調査・分析の設計確認
※2025年度は2-3回/年実施
※2026年度も2-3回/年実施
- 指標の選定
 - 分析アプローチ・統計手法
 - 実証プログラムの設計方針
 - 実証からの示唆議論 等

構成員 (敬称略)

- 上山隆大 内閣府本府参与 (座長)
- 宮園浩平 CSTI有識者議員
- 佐藤康博 CSTI有識者議員
- 東 博暢 (株)日本総合研究所
リサーチ・コンサルティング部門プリンシパル
- 沖村正博 (公財) 長野県産業振興
総務企画課 長野センター長
- 岸本康夫 JFEスチール(株)
スチール研究所研究技監
- 坂田一郎 東京大学大学院 教授 (座長)
- 西内啓 (株)ソウジョウデータ代表取締役
- 吉澤尚 弁護士法人GRiT Partners
法律事務所所長
- 中川智皓 大阪公立大学大学院 准教授
- 小泉周 北陸先端科学技術
大学院大学 副学長
- 林隆之 政策研究大学院大学 教授

Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映

実証プログラムに向けた主要な分析を実施

実証プログラムの具体化に向けたアプローチ

		1 実証テーマ仮説の検討	2 有望な大学の取組の分析	3 公募要領・審査項目への反映
実施内容		観点毎の指標案・ロジックモデルを作成 1-A - アウトカム指標案作成 1-B - ロジックモデル作成 観点毎に実証テーマ仮説案を整理 1-C - 全13個の実証テーマ仮説の整理 1-D - ターゲットとなり得る大学像の仮説を整理し、大学セグメントを分類する調整変数を特定	各観点毎に有望な大学の取組を整理 2-A 取組仮説案(観点毎) - 分析結果・先行研究・有識者知見に基づいて各実証テーマ仮説案におけるアウトカム指標向上に有効な取組を整理 - 各観点毎に取組の類似性があるものを統合	実証テーマを決定し、各観点において大学に推奨する取組内容を整理 3-A - 観点②または③を主要な取組とし、基盤的な取組として①④⑤と組合わせたテーマを設定し、各観点の有望な取組を整理 - 申請項目・記載例から大学に求めるレベル感を提示 各取組仮説に関する審査項目やそれぞれの審査項目の重み付けを整理
インプット	先行研究・有識者意見	ロジックモデル/指標案/各実証テーマ仮説における大学像に有識者の意見を反映 1-B' - ロジックモデルの補強 - 有力な海外の先行研究を調査	各実証テーマ仮説案毎に有識者の知見や先行研究の内容を整理 2-A' 取組仮説案(詳細) - 分析結果への示唆や知見を反映 - 海外の先行研究から大学に求める取組を補完	実証テーマへの有識者の意見を反映 - 各観点から取り入れるべき要素 - 審査の観点 モデルケースのベンチマーク結果の反映
	関係性分析	分析 1-1 ロジックモデルの妥当性評価分析 - 指標間の関係性を分析 分析 1-2 有望な調整変数の変数重要度分析 - 有識者の各取組仮説に対する大学像の意見も踏まえ、大学セグメントを分類する調整変数を分析	分析 2-1 取組とアウトカム指標の関係性分析 - 大学セグメント毎に大学取組のアウトカム指標への寄与度を分析し、大学に求める取組を補完 分析 2-2 交互作用項を考慮した深掘り分析 - 相乗効果が高い取組を特定	左記の分析結果をふまえ、実証テーマに合わせた重要な取組を抽出

本事業で扱う定量分析手法

- 統計手法としては、相関分析により成果指標と同じような動きをする説明変数を抽出した上で、決定木分析等によるモデリングにより、成果指標と寄与関係がある説明変数を推定することを目指す
 - サンプルサイズが206と少なく、過去の様々な取組・政策が評価対象となるため、介入・非介入を伴う因果推論は難しいため本調査事業においては実施しない
- 但し、分析手法については、EBPM/統計学の専門家のアドバイスを広く受けながら、実際のアプローチを絞り込んでいく

レベル	目的	留意点	統計的手法	
 レベル1: 相関	成果指標 (アウトカム/環境整備) と同じような動きをする説明変数を抽出する	因果関係は不明。 擬似相関*の可能性 * 第3の変数の影響によって生じた見かけ上の相関	相関分析	変数のスクリーニングに用いる
 レベル2: 寄与推定	成果指標と寄与関係がある説明変数 (大学の取組) を推定する	因果関係がある "可能性が高い" ことまでしか分からない	決定木分析 回帰モデル分析 共分散構造分析 等	本事業のメイン分析
 レベル3: 因果	説明変数 (大学の取組) によって、成果指標に違いが生じたか否か (因果) を明らかにする	介入・非介入群の注意深い設計が必要 *サンプルサイズのバランスも重要	傾向スコアマッチング DID (差の差分析) RDD (回帰不連続デザイン) 等	分析に必要な条件充足が難しそうなため、優先度を下げる

本事業における関係性分析の進め方

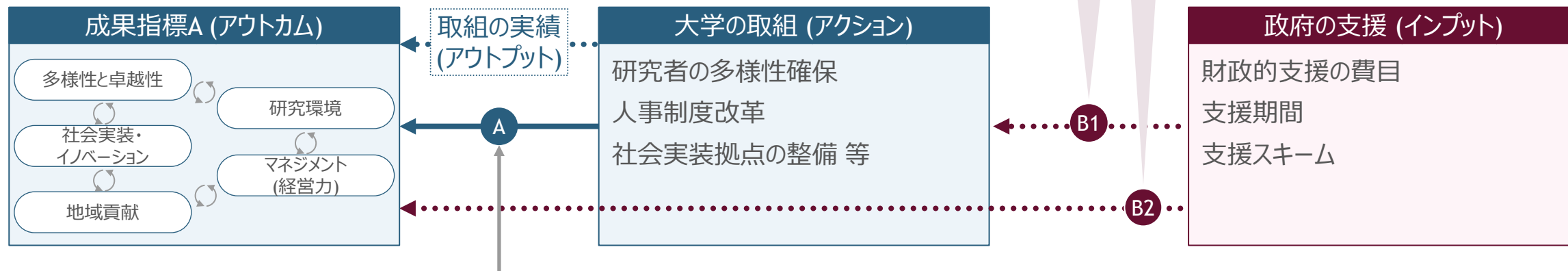
凡例

- ← : データのある範囲で寄与推定まで実施
- ←..... : データがほとんどなく分析自体困難
- ◀..... : データにかなり制約があり分析自体が困難

- (A) 個別大学の取組効果分析、(B) 政府事業分析の2つの塊で分析を実施する
- その際、大学の置かれた状況 (運営費交付金の金額をはじめとする大学の規模、地域性) によって、個々の大学の取組/政府の大学支援事業の効果がどのように異なるかを分析する
- データのアベイラビリティも踏まえ、それぞれの関係性分析のレベル感についても整理

アウトプットの数値は公開情報が少なく、各大学にリーチする必要があるため、8月末までの期間では分析が困難

支援対象 (人件費・物件費 等) レベルのデータが存在しない、かつ取組・アウトプットデータが取得できる政策が1政策のみであったため関係性分析・比較分析共に困難



調整変数 <下記の要素それぞれで対象を2クラスターに分け、群間比較する> •

- **大学の研究資金力・規模等の候補**
 - 研究資金力大: 研究者当たりの科研費額上位30%、研究資金力小: それ以外
 - 規模大: 運営費交付金 or 私学助成金 + 授業料が上位35%、規模小: それ以外 等
- **地域性**
 - 都心 (東名阪 + 政令指定都市 + スーパーシティ)、地方 (それ以外) 等

関係性の出方は大学の状況によって異なることが考えられるため調整変数を利用して群間比較

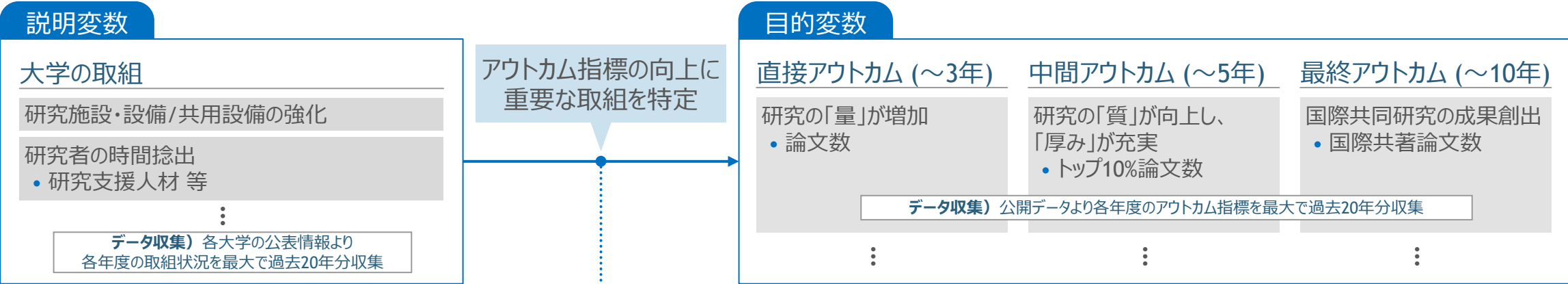
- サンプルサイズの限界により、観点ごとに2群に分けて比較

利用する調整変数は有識者意見や分析結果をもとに検討

Note: 研究者の多様性に関わる指標は、仕様書には「多様性と卓越性」に入っているが、既存議論(内閣府資料など)との整合性を合わせるため、研究環境に組み入れ

調整変数を利用し大学セグメント毎に大学の取組・アウトカム指標間の関係性分析を実施

大学の取組→アウトカム指標間の関係性分析の考え方



分析概要

分析大方針

ランダムフォレストでの寄与度分析 + 回帰モデル分析の実施

- 寄与度分析: 各取組の「重要度」を推定(正負不明)
- 回帰モデル: 「回帰係数」の正負/大小により効果の度合を推定

	重要度	回帰係数
取組A	高	高
取組B	低	低
取組C	低	低
取組D	低	低

大学の置かれる環境の配慮

大学の置かれる環境による差分を考慮するため、大学を2グループ分けて分析

- 大学の研究資金力による分類
- 大学の地域性による分類

※グループ分けの指標/閾値は分析ベースに設定 (分析1-2)

	都心の大学	地方の大学
取組A	高	高
取組B	低	低
取組C	低	低
取組D	低	低

具体的な分析手法

単体変数の関係性分析 (分析2-1)

目的変数: 施策年から目的年 (設定したアウトカムの年数) へのCAGR¹、または、施策年から数年間の平均増加率を採用

データの年数によって分析の制約あり

取組	3年	5年	10年
取組A	指標1	指標2	指標3

3年CAGR 5年CAGR 10年CAGR

交互作用項を考慮した関係性分析 (分析2-2)

取組間のシナジー効果や前後関係を考慮し、より正確な分析を実施 (詳細はP125参照)

取組A	取組間の相乗効果を検証
取組B	
取組C	
取組D	

1. Compound Annual Growth Rate(CAGR): 年平均成長率

Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映

1-A/B/C 各観点における指標とロジックモデル、実証テーマ仮説

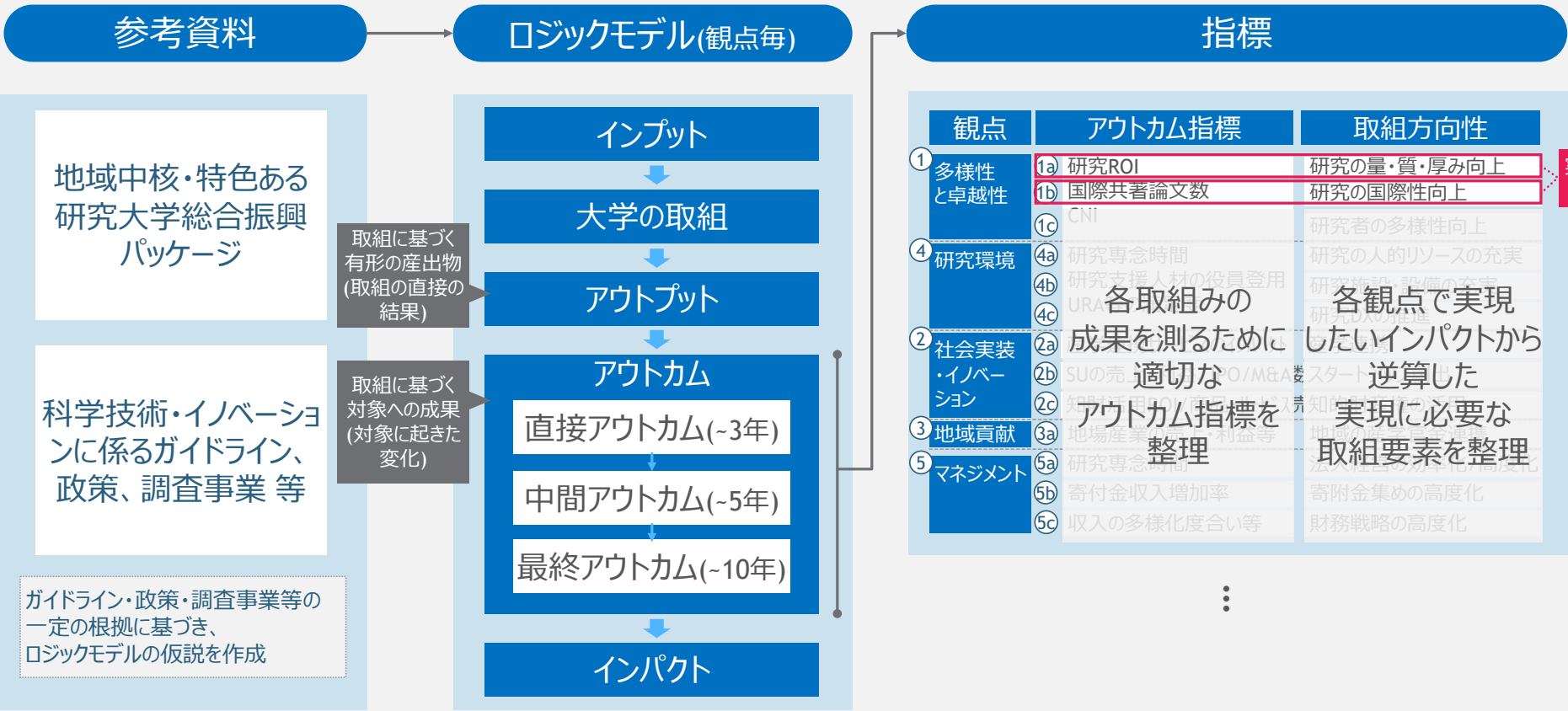
ロジックモデルを起点とした取組仮説の検討アプローチ

考え方

ロジックモデルベースで分析することで
実効性と客観性を担保

- 仮説起点のアプローチで効率的・効果的に分析
- データに基づき大学の取組みとアウトカムの繋がりを分析・可視化し、取組仮説を構築

取組仮説の検討アプローチ



P. 17-21 参照

P. 13-15 参照

実証テーマ仮説の単位

各観点で実現したいインパクトより逆算してアウトカム指標・実証テーマ仮説を設定

観点	実現したいインパクト	見るべきアウトカム指標(案)	実現に必要な取組要素 (実証テーマ仮説)
1 多様性と卓越性	多様な人材・視点が活躍することで創造性が最大化された研究文化の土壌を醸成。 その結果、強みを持つ特定領域の卓越性を極め、国際的プレゼンスが大きく向上	- 研究ROI - 国際共著論文数 - CNI	Top10%論文、h5-index ➤ ①a 研究の量・質・厚み向上 国際共同研究数 ➤ ①b 研究の国際性向上 女性・若手研究者の割合 ➤ ①c 研究者の多様性向上
4 研究環境	研究者が研究に専念・より高度な研究等に挑戦できる研究環境の整備が進み、卓越した研究・社会実装・地域貢献が躍進	研究専念時間	研究支援人材数 ➤ ④a 研究支援人材の充実 共用設備利用件数 ➤ ④b 研究施設・設備の充実 機関レポジトリ構築・活用 ➤ ④c 研究DXの推進
2 社会実装・イノベーション	人材・研究成果・知財・産業界が有機的に結び付き、大学が産業発展・社会的価値創出のエンジンとして不可欠な役割を果たす。その結果、地球規模の課題解決や社会変革につながるイノベーションを創出	- 産学連携サービスのインパクト(売上・利益等) - SUの売上・利益・雇用者数、IPO・M&A数 - 知財収入/国費、特許・知財権収入	➤ ②a 産学連携によるイノベーション ➤ ②b スタートアップ創出によるイノベーション ➤ ②c 知的財産権の活用によるイノベーション
3 地域貢献	大学が地域のサポートを土壌として、研究力を活かし地域課題を解決することで、地域産業発展や雇用創出を牽引 その結果、大学を核とした持続的な地域創生を実現	地場産業の売上・利益・雇用創出数	➤ ③a 地域の産学官金連携
5 マネジメント	戦略的な大学法人経営による運営効率化・財源多様化を通じ、大学が持続的に進化 研究時間・研究資金の面で研究者に還元され、卓越した研究・社会実装・地域貢献が躍進	- 研究専念時間 - 寄付金収入、大型寄付金収入、件数 - 収入の多様化度合、資本回転率	➤ ⑤a 法人経営の効率化/高度化 ➤ ⑤b 寄附金集めの高度化 ➤ ⑤c 財務戦略の高度化

羅針盤の5つの観点における指標案(1/2)

凡例：

- XXX：公開データ有(25/8/25時点)
- XXX：公開データ無/一部大学のみデータ有

観点	カテゴリ	指標案	直接アウトカム(~3年)	中間アウトカム(~5年)	最終アウトカム(~10年)
①多様性と卓越性	①a 研究の量・質・厚み向上 注目分野参画		- 論文数 - サイエスマップ参画数・割合	- CNCI・FWCI - トップ10%論文数 - Q1ジャーナル掲載数 - h5-index・75%FWCI - 重点分野論文数・被引用数	- 研究ROI - 左記指標/研究費投入額 - 左記指標/アクティブ研究者数 - 国際共著論文数・率 - CNI
	①b 研究の国際性向上		- 連携候補機関数・コンタクト数 - 連携協定締結数	- 研究者往来数 - 国際学会発表数 - 国際共同研究数	
	①c 研究者の多様性向上		各種研究者(女性・若手・外国人)数・割合		
④研究環境	④a 研究の人的リソースの充実		- 研究者1人当たり研究支援人材数 - 教員・職員比率 - 若手研究者数 - 大学院生数・ポスドク数 - 研究者1人当たり研究費	- 研究専念時間: - FTE換算研究者数 - FTE係数(研究時間総量/FTE換算研究者数) - 研究支援人材の役員登用 - 教職員(URA含む)の満足度	— (①卓越性②社会実装 ③地域貢献の進化に繋がる)
	④b 研究施設・設備の充実		- コアファシリティ事業採択有無 - 共用利用設備の利用件数 - 共用利用設備・機器の利用料収入		
	④c 研究DXの推進		- 機関レポジトリの構築・活用 - 研究DX体制の整備		

羅針盤の5つの観点における指標案(2/2)

凡例：

- XXX：公開データ有(25/8/25時点)
- XXX：公開データ無/一部大学のみデータ有

観点	カテゴリ	指標案	直接アウトカム(~3年)	中間アウトカム(~5年)	最終アウトカム(~10年)
②社会実装・イノベーション	②a 産学連携		- 外部からの資金調達額 - 特に、民間共同・受託研究の件数・受入金額	- 大型民間共同・受託研究の件数・受入金額 - 産学共著論文数	- 産学連携サービスのインパクト - 市場投入数・売上・CO2削減量等
	②b スタートアップ創出		調達実績あり大学発スタートアップ設立数	- VCからの資金調達額・時価評価額 - 海外からの投資額	- 売上・利益 - IPO・M&A数
	②c 知的財産権の活用		知財事業化の問い合わせ数/営業件数	- 特許権の収入/知的財産権の収入 - 技術移転数	- 知財活用ROI(特許収入/科研費) - 知財活用商品・サービス売上
③地域貢献	③a 地域の産学官金連携		- 共同・受託研究件数・受入額 - 同一県内大・中小企業 - 地方公共団体 - 地域企業・自治体との交流数 - 同一県内企業や自治体との包括連携協定数・寄付講座数 - 政策文書への反映数	- 地域課題を解決した件数 - 産学官金連携での事業再生数 - 県内就職者数	- 地場産業の売上・利益・付加価値額・雇用創出数 - 関連地域における上記数値 - 企業・自治体からの信頼度・評価
	⑤マネジメント	⑤a 法人経営の効率化/高度化		- 学内会議の削減時間数 - 研究外業務時間の削減率 - 学内トップ研究者授業担当数 - 入試に割く教員の人数・時間数	- 研究専念時間: - FTE換算研究者数 - FTE係数
	⑤b 寄付金集めの高度化		- 寄附金獲得件数 - ファンドレイザー採用数	- 寄附金収入増加率 - 大型寄附金収入増加率	
	⑤c 財務戦略の高度化		外部人材(CFO、CIO)の登用数	- 収入の多様化: - 運交金、私学助成金、授業料以外の収入割合 - 資本回転率: - 外部資金/国からの補助金 - エンダウメント運用利益率	

15

参考) 専門用語・略語集

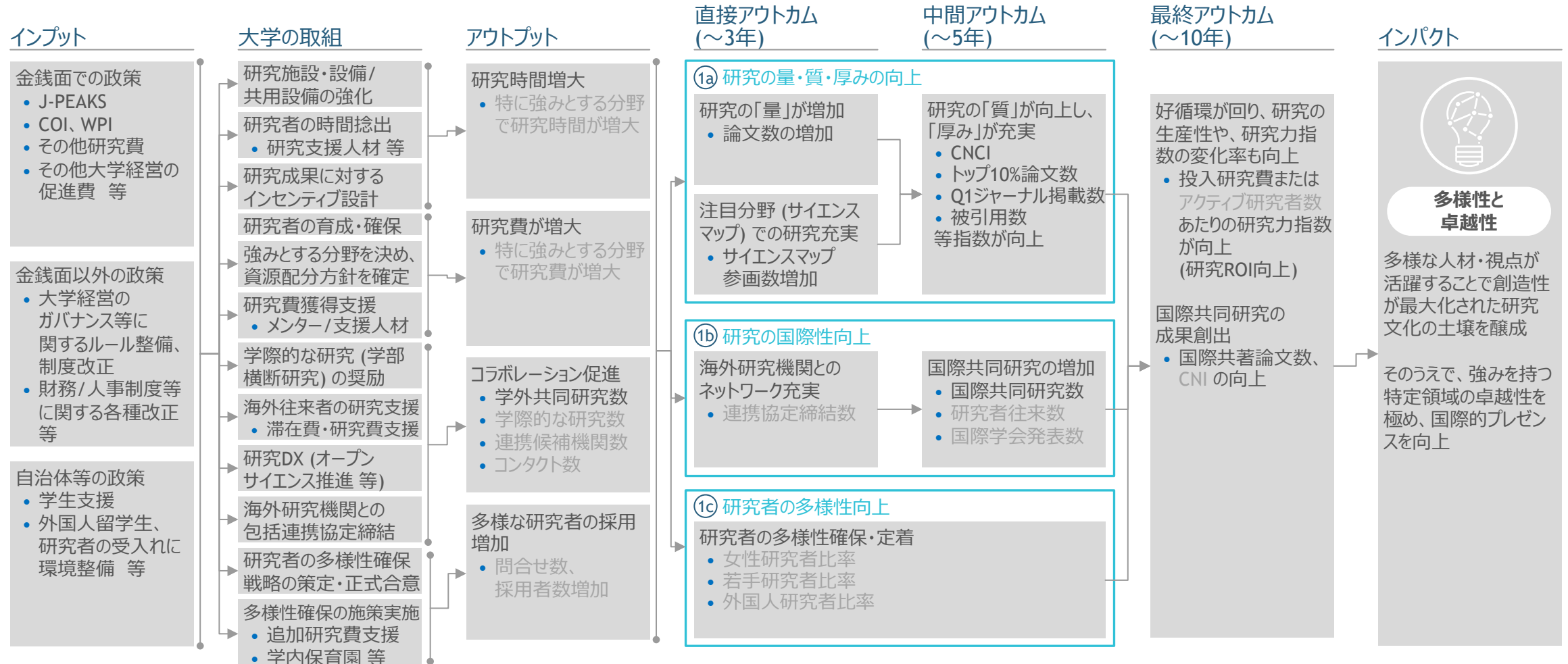
単語	定義
A (アルファベット順)	
75%FWCI	FWCI値の上位75%地点（≒中央値よりやや上）を指標化
CNCI	分野・年次で正規化した論文被引用数 (Category Normalized Citation Impact)
CNI	競争的資金の中立性を示す指標 (Competitive Neutrality Index)
FTE換算研究者数	研究専念度や勤務時間を考慮し、フルタイム勤務者に換算した研究者数 (Full-Time Equivalent換算数)
FWCI	分野平均に対する論文の被引用比率 (Field-Weighted Citation Impact)
GAP Fund	研究成果の社会実装や事業化に向けた初期段階を支援する資金 (実用化までの“隙間”を埋める)
h5-index	過去5年間に発表された論文のうち、h本がそれぞれh回以上引用されているときのhの値
KPI	目標達成度を測る重要業績指標 (Key Performance Indicator)
Q1ジャーナル	分野別で上位25%に入る評価の高い学術誌
TA	授業・実習を補助する大学院生等の学生職員 (Teaching Assistant)
TLO	大学の技術移転・特許活用を担う組織 (Technology Licensing Organization)
URA	研究企画、資金獲得、産学連携などを支援する大学内の研究マネジメント専門職 (University Research Administrator)
WLB	仕事と私生活の調和 (Work-Life Balance)
あ(五十音順)	
機関レポジトリ	大学が研究成果を保存・公開する学術情報のデータベース
研究ROI	研究投資額に対する成果（論文・特許等）の費用対効果。 研究投資額＝国費投入額(運交金・補助金(国立)、私学助成金(私立))＋外部資金(寄付金・科研費・受託・共同研究収益)＋授業料(授業料・入学金(国立)、学生生徒等納付金収入(私立))
ゴールドOA	論文掲載時点で完全公開されるオープンアクセス方式 (ゴールドOpen Access)
知財活用ROI	大学などが保有する知的財産の活用に対して投じた資源に対し、ライセンス収入や事業化成果として得られたリターンの割合を示す指標
テストフィールド	実証実験や社会実装を行う場・環境

観点①多様性と卓越性: ロジックモデル

凡例:

- XXX: 公開データが無い項目(25/8/25時点)

- 多様性と卓越性では、研究の量(論文数)・質(分野補正された引用数)・厚み(h5-index)は切り離すことができない(裾野が広くないと峰が高くない)ことから一括のものとして扱い、注目分野への参画も織り込む。それに加え、研究の国際性と、研究者の多様性向上を加えて、3つのアウトカムの塊とする。

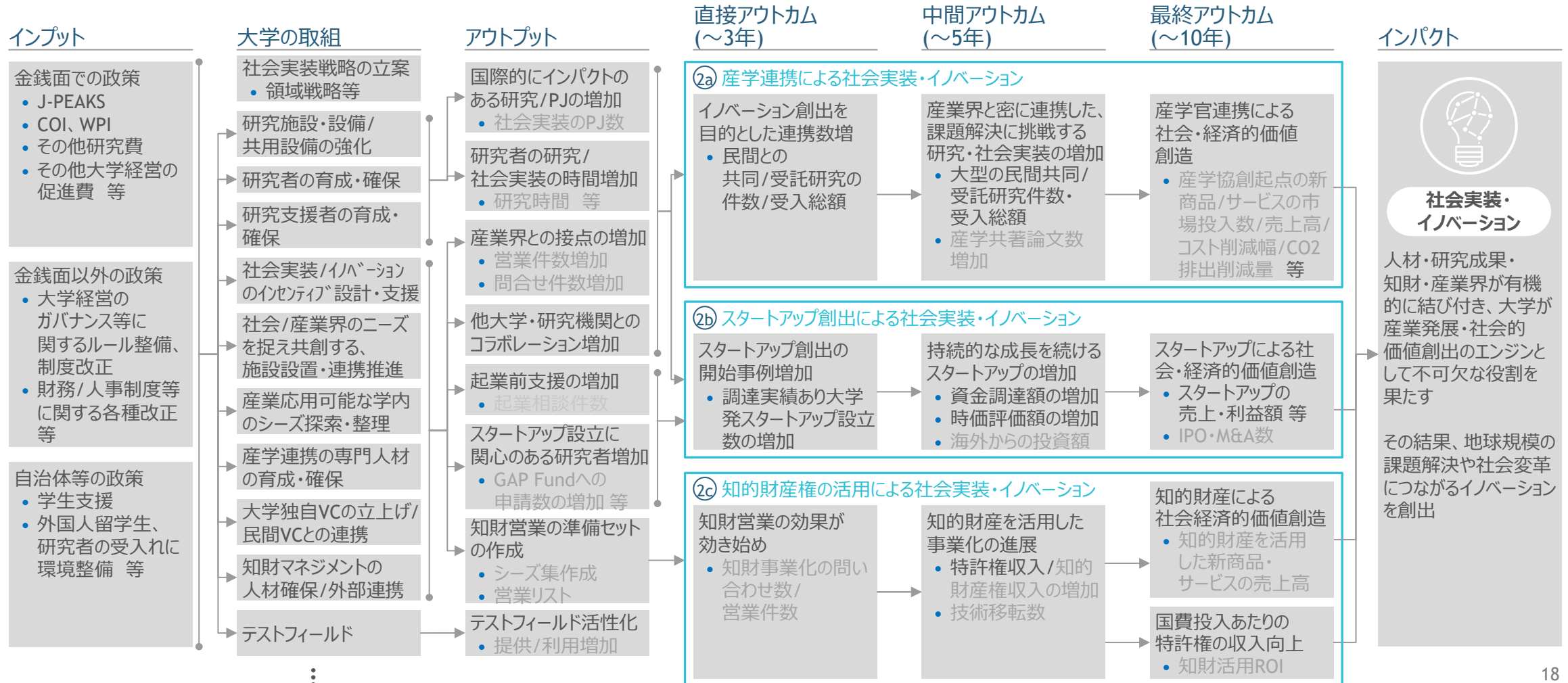


観点②社会実装・イノベーション: ロジックモデル

凡例:

- XXX: 公開データが無い項目(25/8/25時点)

- 社会実装・イノベーションでは、産学連携(共同/受託研究)と、知財収入、スタートアップは相互に関連するが、それぞれの指標を伸ばすために大学が配置すべき専門人材のケイパビリティが異なる等、異なる指標群のため、アウトカムを3つに分けて検討する。

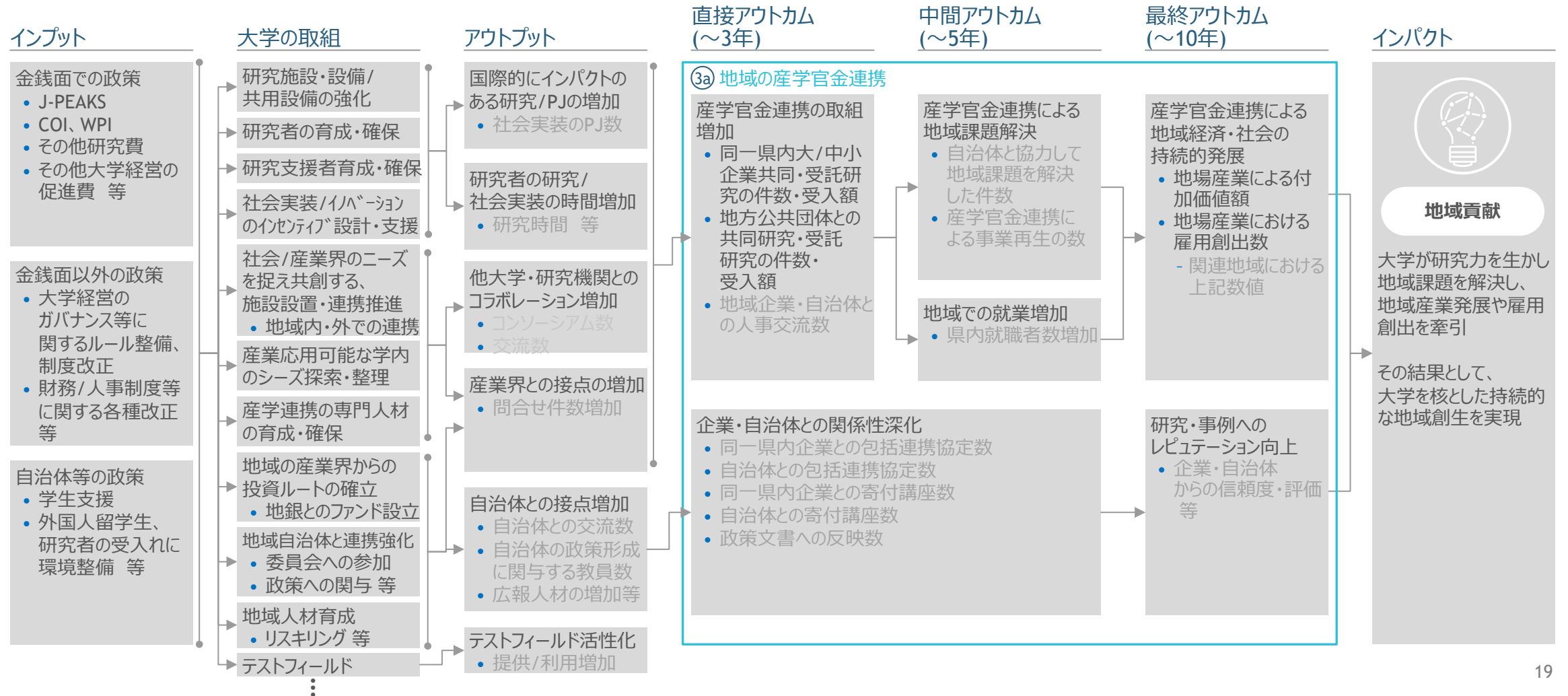


観点③地域貢献：ロジックモデル

凡例：

- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)

- 地域貢献に関しては、地域産業の活性化の観点での産学官金連携の取組を通じた地域課題の解決や、企業・自治体との関係深化を通じたレピュテーション評価向上の観点を設定

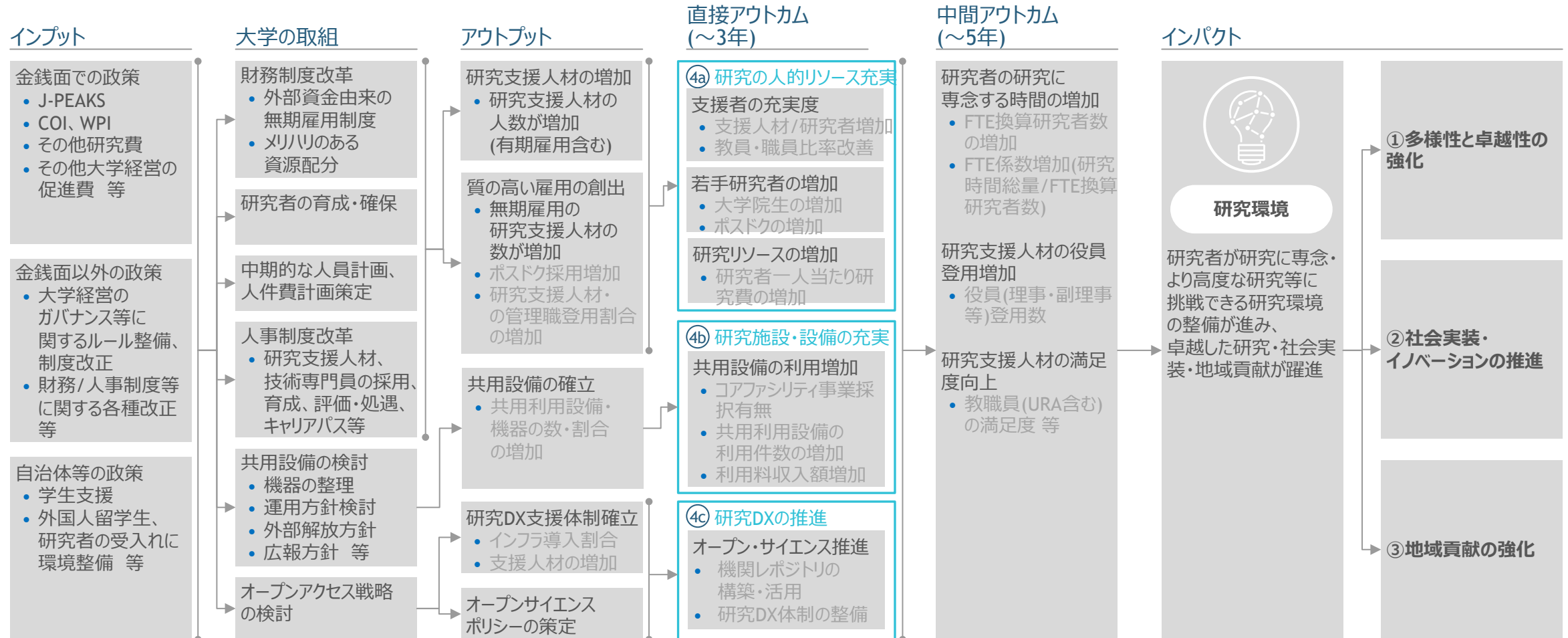


観点④研究環境：ロジックモデル

凡例：

- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)

- 研究時間の質・量の向上に関するガイドラインを参照し、研究環境を「研究支援人材」「研究施設・機器の共用化」「研究DX」に区分
 - 研究者の多様性は、「研究環境」に分類されることもあるが、提案要領を踏まえ、本事業では「多様性と卓越性」に分類

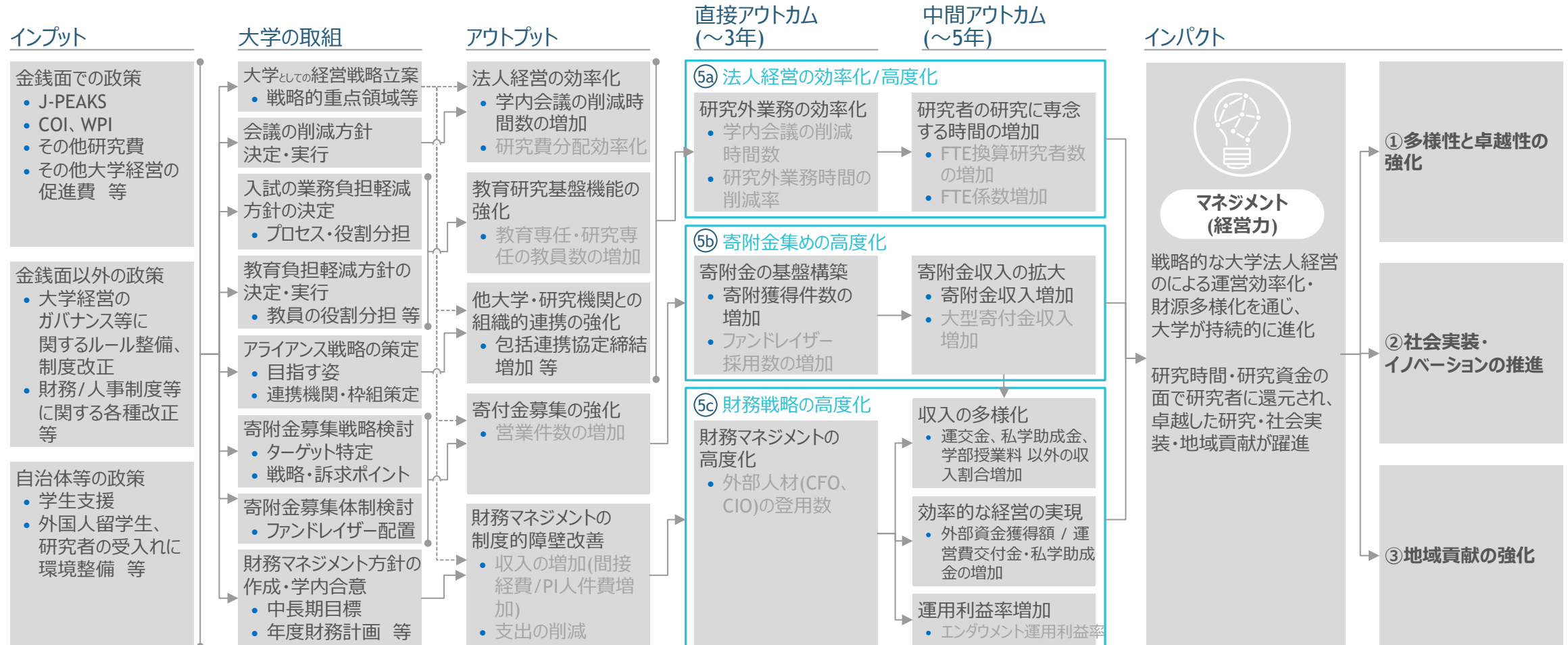


観点⑤マネジメント (経営力): ロジックモデル

凡例:

- XXX: 公開データが無い項目(25/8/25時点)

- マネジメントの肝はリソース (人・モノ・カネ・時間) をビジョン・ミッションに基づいて最適に活用することにあるが、他の観点との被りをなくす観点から、本事業では、「カネ」のマネジメント (財務戦略) と、「時間」のマネジメント (研究以外の時間の削減戦略) に着目する



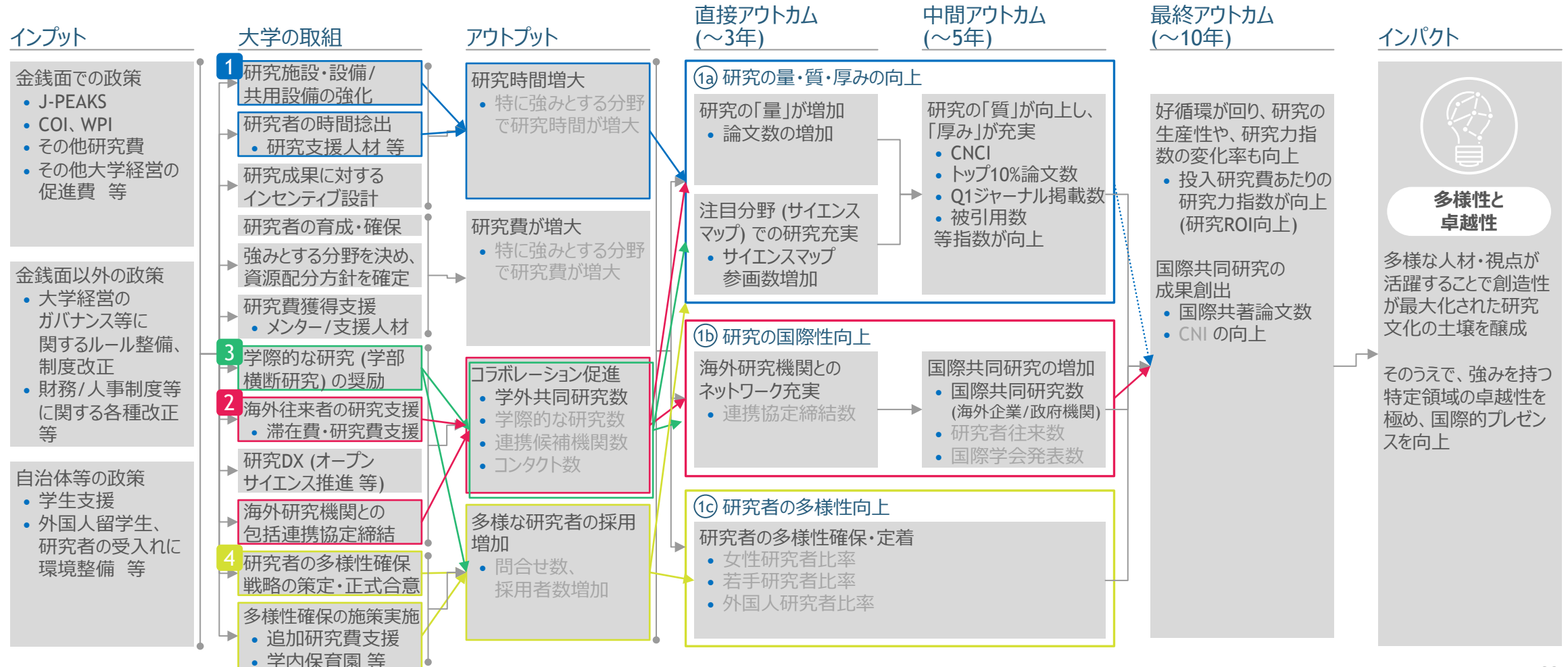
1-B' ロジックモデルの仮説の補強 先行研究の調査

観点①多様性と卓越性：先行研究によるロジックモデルの仮説の補強

番号は後頁の論文リストに対応

凡例：

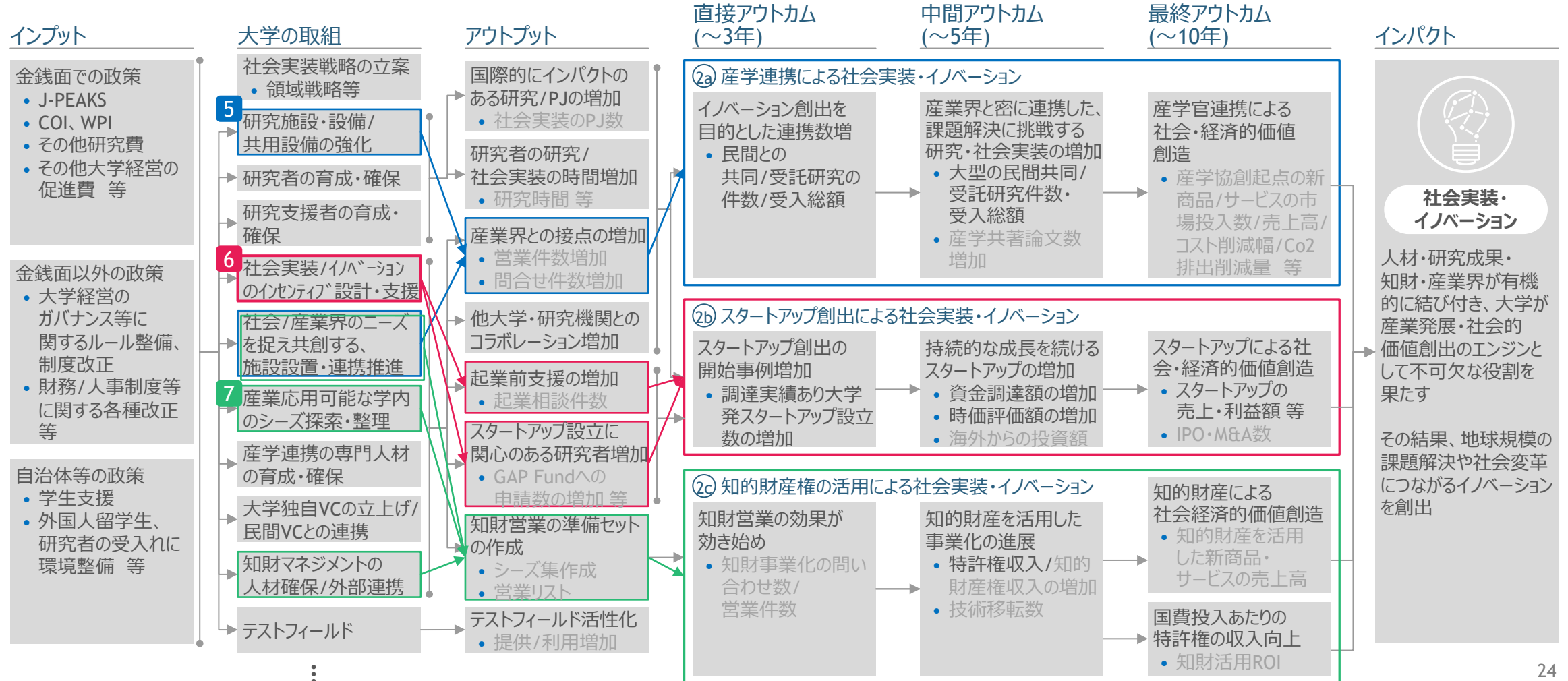
- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)



観点②社会実装・イノベーション：先行研究によるロジックモデルの仮説の補強

凡例：

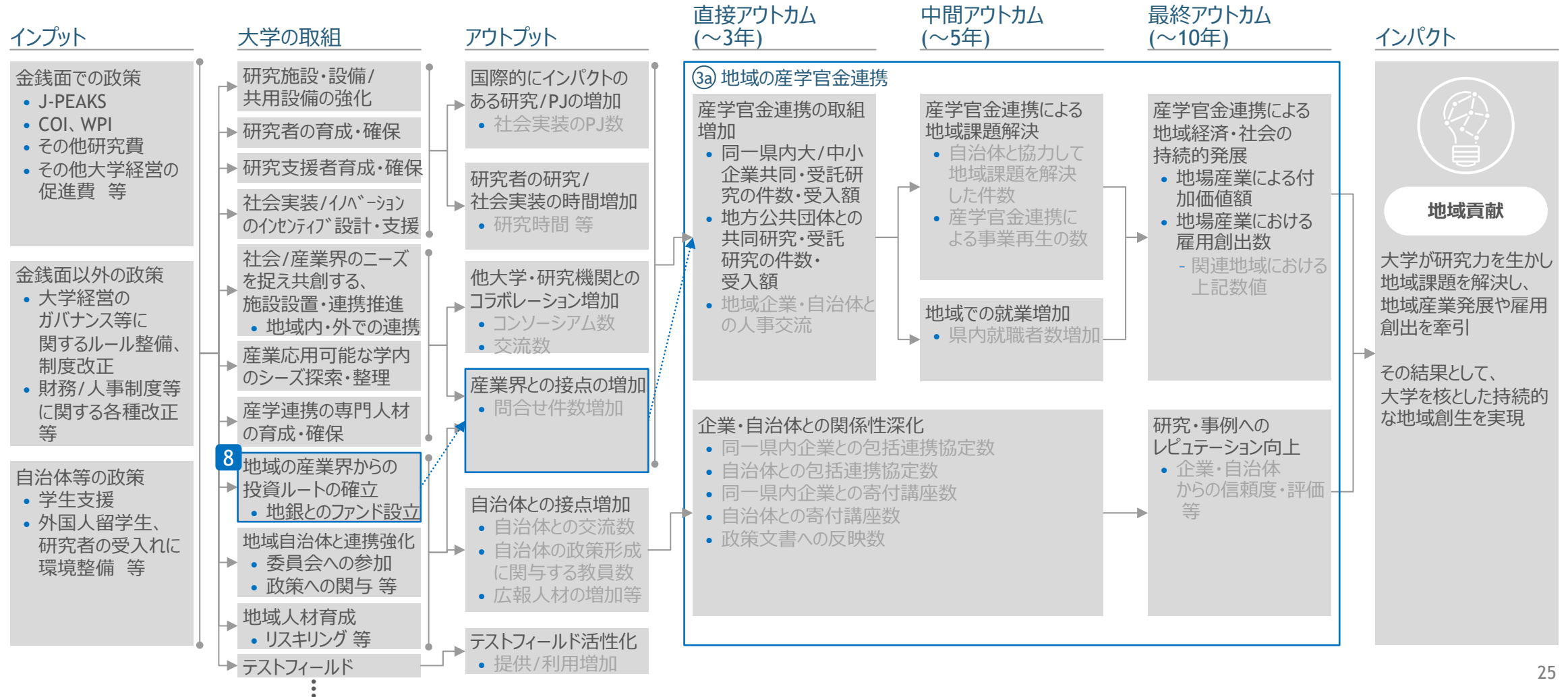
- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)



観点③地域貢献：先行研究によるロジックモデルの仮説の補強

凡例：

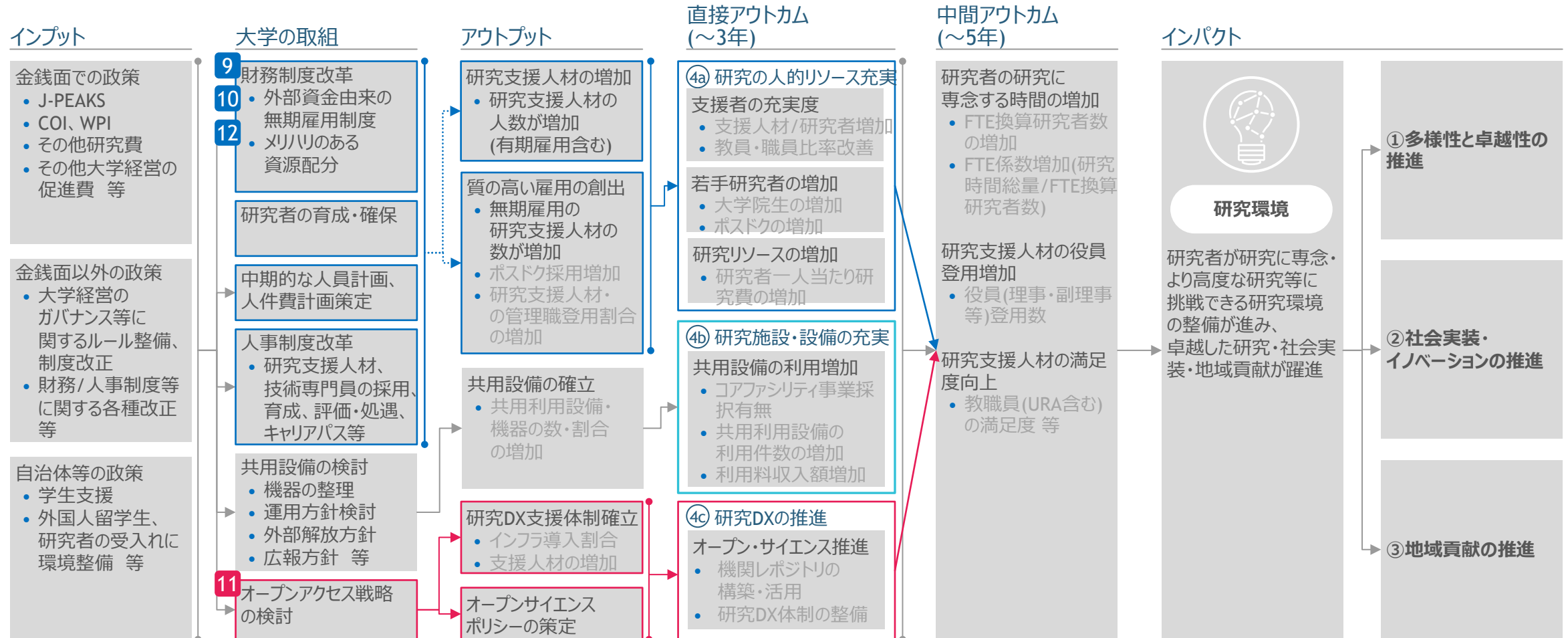
- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)



観点④研究環境：先行研究によるロジックモデルの仮説の補強

凡例：

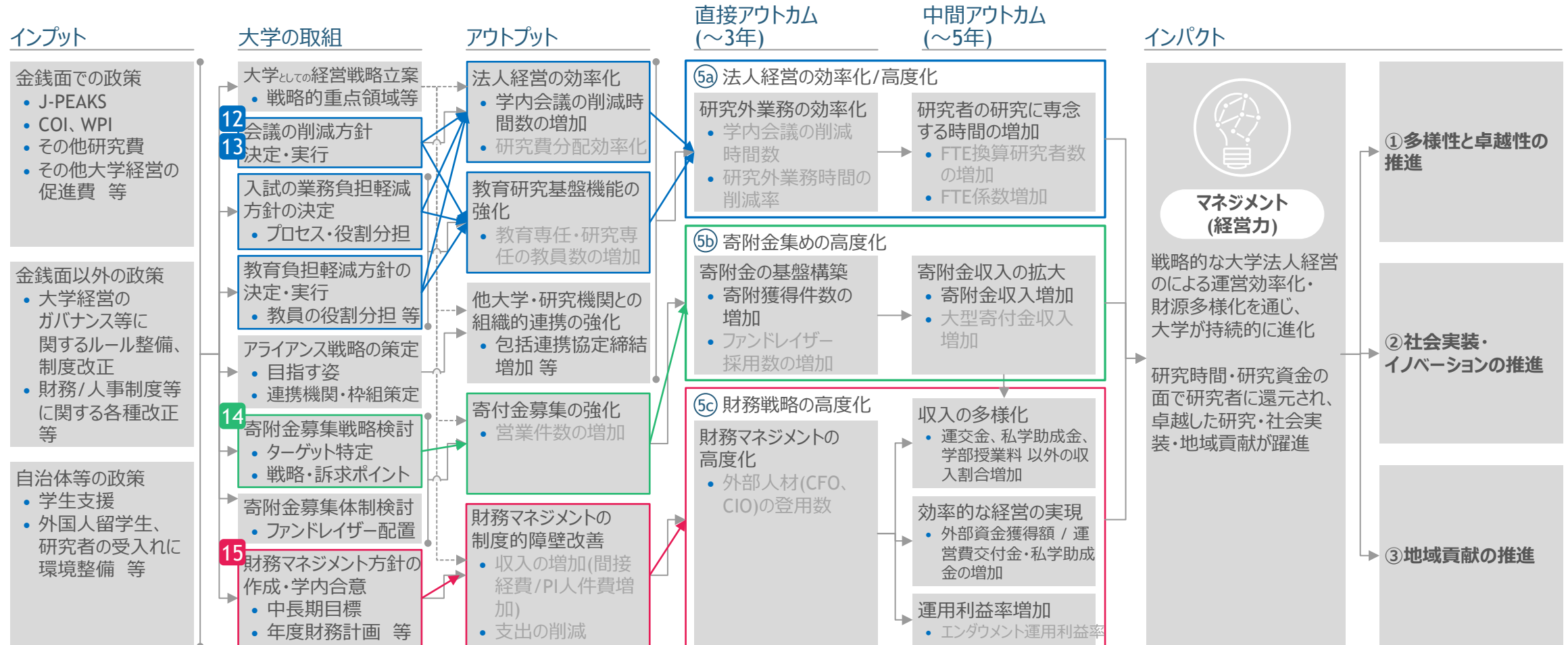
- XXX：公開データが無い項目(25/8/25時点)



観点⑤マネジメント (経営力): 先行研究によるロジックモデルの仮説の補強

凡例:

- XXX: 公開データが無い項目(25/8/25時点)



ロジックモデル補強にあたり参照した先行研究(1/2)

観点	論文名	刊行年	掲載誌/引用数	論文概要
1a	1 Managing individual research productivity in academic organizations: A review of the evidence and a path forward	2022	Research Policy /約80件	教育負担低減/研究専念のための時間確保が研究アウトプット(論文数)増加に寄与 • TA配置などの人的資本への投資が設備投資よりも正の効果を持つ • 研究の量的成果の増加策が直ちに質の向上をもたらすわけではないことに留意
1b	2 What Effects Does International Mobility Have on Scientists' Careers? A Systematic Review	2020	Research Evaluation /約100件	国際モビリティは研究者の国際ネットワーク拡大に強く寄与し、研究生産性・被引用数・職業上の地位向上にも概ねプラスの効果をもたらす • ただし、その効果はキャリア段階や研究分野、地域によって異なり得る
1b/c	3 Expertise diversity of teams predicts originality and long-term impact in science and technology	2022	arXiv /約10件	専門性の異なるメンバーで構成された研究チームは、より独創的な研究成果を生みやすく、特に10年の長期視点で見た際に、より高い科学的・技術的インパクトを残す傾向。また、異なる学校間や国際的なチームは、知識・専門性・スキルの構成がより多様である可能性が高いことが示されている
1c	4 The Science of Team Science: A Review of the Empirical Evidence and Research Gaps on Collaboration in Science.	2018	American Psychologist /100以上	チームの多様性(専門性・性別・文化・組織など)は、研究の質と影響力を高める • ただし文化的、国籍的多様性が高すぎる場合も調整コストで生産性が低下するため、中程度の多様性が好ましい 男女混成チームの論文はより多く引用され、性別の多様性は端的に正の効果をもつ
2a	5 Academic Engagement and Commercialisation: A Review (Research Policy)	2013	Research Policy /約2000件	研究センターや学際的連携拠点の整備は、企業との信頼構築や接点の増加につながるため産学連携を促進 研究レベルの高い大学ほど基礎研究志向が強い傾向にあるため、企業が求める短期的かつ応用的な成果とは距離があり、必ずしも産学連携が活発になるとは限らない
2b	6 Examining the Formation of Human Capital in Entrepreneurship: A Meta-Analysis of Entrepreneurship Education Outcomes	2013	Journal of Business Venturing /約400件	起業教育が起業に関連する人的資本の形成と起業意欲向上や起業準備に寄与 • 特に、学術的なEntrepreneurship Education and Trainingが起業成果との関連性が高いことから、教育の内容や形式が成果に影響を及ぼす可能性
2b	Exploring the motives and practices of university-startup interaction: evidence from Route 128	2017	The Journal of Technology Transfer /約50件	スタートアップと大学の連携推進（特に技術移転や起業支援）には制度/仕組みだけでなく、人との繋がり・産学間の文化ギャップ埋め・信頼・関係性醸成の側面が成功の鍵 • 人的なネットワーク形成、信頼関係構築、ローカルな知見共有の支援が不可欠
2c	7 Knowledge Based View of University Tech Transfer—A Systematic Literature Review and Meta-Analysis	2020	Administrative Sciences /約50件	特許出願や発明開示などの活動を促進することで、研究成果を形式知として社会に実装しやすくなり、スタートアップの設立件数の増加が期待 また、TLOの知的財産管理体制を整備し、スタッフの専門性を向上させることで、技術移転プロセスの効率化が図れる
3a	8 Knowledge Spillovers from Research Universities: Evidence from Endowment Value Shocks	2014	Review of Economics and Statistics /約100件	エンダウメント収益による研究資金の拡充は、大学から地域産業への知識・スキル移転を促し、地域所得へのスピルオーバー効果あり • 特に技術的な近接性や労働市場がある場合に、その効果は一層向上

ロジックモデル補強にあたり参照した先行研究(2/2)

観点	論文名	刊行年	掲載誌/引用数	論文概要
4	9 What Really Matters for Successful Research Environments? A Realist Synthesis.	2018	Medical Education / 約50件	研究環境の成功は資金や設備投入のみでは不足し、時間・アイデンティティ・人間関係の3要素の充実が不可欠(医学系以外にも適応) - 研究専念のための時間確保は論文生産性の前提条件 - 研究者としての自覚や帰属意識と良好な協働関係が研究成果促進
4	10 Characteristics of a productive research environment: literature review.	1992	Academic Medicine / 100件以上	生産性の高い大学研究環境に必須の12要素を特定。特に「研究リソースへのアクセス(特に人的リソース)」、「研究最優先の文化」、「適切な報酬制度」が教員の研究意欲・成果向上に重要と指摘
4c	11 Do Open Access Mandates Work? A Systematized Review of the Literature on Open Access Publishing Rates.	2023	Journal of Librarianship and Scholarly Communication / 引用少	オープンアクセス義務化やジャーナル整備がOA比率を向上 資金提供者による強制的なOA義務化方針、大学や研究機関レベルでのリポジトリ登録義務化・インフラ整備と業績評価との連動、地域主導のOAジャーナル整備と支援などが重要
4/5	12 Mid-career pitfall of consecutive success in science	2024	Scientific report / 引用少	科学者のキャリア支援や研究資金の配分において、キャリアの段階に応じた戦略的な支援が必要であることを示唆。 特に、キャリア中期の研究者は業務負担の増大や資金調達が難しくなることで、密接な共同研究や大規模PJへのアクセスが不足し成果を上げにくいいため、中期研究者への支援を強化することで、継続的な成果を促進できる可能性
5a	13 The Relationship Between Research and Teaching: A Meta-Analysis	1996	Review of Educational Research / 約600件	教員の教育時間を短縮することで研究生産性を向上 教員が教育に費やす時間と研究に費やす時間の間には負の相関があり、教育時間を減らすほど研究成果(論文数等)が向上
5b	14 What Works to Increase Charitable Donations? A Meta-Review with Meta-Meta-Analysis	2023	VOLUNTAS / 17件	寄附金受益者のターゲット特定や税控除の導入、寄附金の影響を説明することで寄附額を向上 上記のような手法を複数組み合わせることが望ましい
5c	15 The governance and performance of universities: Evidence from Europe and the US	2009	National Bureau of Economic Research / 約600件	大学の財政ガバナンス(自律性)や競争的資金環境が良い大学の方が研究生産性が高い - 競争的研究費獲得に対し、より生産的・独創的な研究プログラムを作る可能性を示唆 - より自律性が高い大学ほど特許取得も増加

1-D 大学像の仮説

各観点について、大学の置かれた環境によって必要な取組みが異なると想定し、重視する調整変数を設定して分析に応用

各実証テーマ仮説のターゲットとなり得る大学像の仮説を整理し、大学セグメントを分類する調整変数を特定

大学像ふまえた調整変数(≡大学の置かれる環境による調整)の考え方

重視する調整変数

①多様性と卓越性

研究資源や人的リソースが充実している大学とそうでない大学では、研究成果の創出の程度や、そのために必要な取組について差が生じうると想定し、大学の研究資金力を調整変数に設定



大学の研究資金力

②社会実装・イノベーション

地域経済の構造や地域産業の成熟度合いによって必要な取組が異なりうるため、大学の地域性を調整変数に設定



大学の地域性

③地域貢献

地域経済の構造や行政との関係性によって大学に求められる役割が異なりうるため、大学の地域性を調整変数に設定
特に地方の大学でより重要な観点であるため地方を優先的に分析



大学の地域性(地方部のみ)

④研究環境

内部制度・経営の工夫で成果が出やすい領域であり、「前提条件による差」が相対的に小さいと考えられるため、調整変数は設定せず



—
(全大学でみる)

⑤マネジメント

財務関連は私立・国立によって財務構造が異なるため、分析上大学種別を調整変数に設定



—
(分析上は大学種別で分類)

分析1-1 ロジックモデルの妥当性評価分析 実証テーマ仮説の検討にあたっての分析結果

ロジックモデルの妥当性評価を目的とし、アウトカム指標間の関係性分析を実施

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

分析の目的

ロジックモデルの仮説で設定しているアウトカム指標間の関係性に、一定の傾向が見えるかを検証

- 3年アウトカムが増加した場合、5年アウトカムも増加するか 等

アウトカム指標間の関係性分析

分析内容

- 各年度で仮説を置いている効果発現期間でのアウトカム指標の増加率を算出
- ロジックモデルで関連付けられたアウトカム指標のうち、長期アウトカム指標を目的変数、短期アウトカム指標を説明変数として設定
 - 各年度でデータを作成
 - 3年アウトカム: 2015→2018の増加率
 - 5年アウトカム: 2015→2020の増加率
- 相関分析および重回帰分析の回帰係数の検定を行い、短期アウトカムが長期アウトカムへ正に寄与しているかを総合的に判断

イメージ

	論文数 (3年アウトカム)		トップ10%論文数 (5年)		関係性
2015	+20% • 2015→2018の増加率	➤	+40% • 2015→2020の増加率		仮定した前後の関係性に一定の傾向あり • 相関係数: 0.38 • 回帰係数がゼロ以上であることが5%有意
⋮	⋮		⋮		
2018	-10% • 2018→2021の増加率	➤	-20% • 2018→2023の増加率	➤	

分析結果

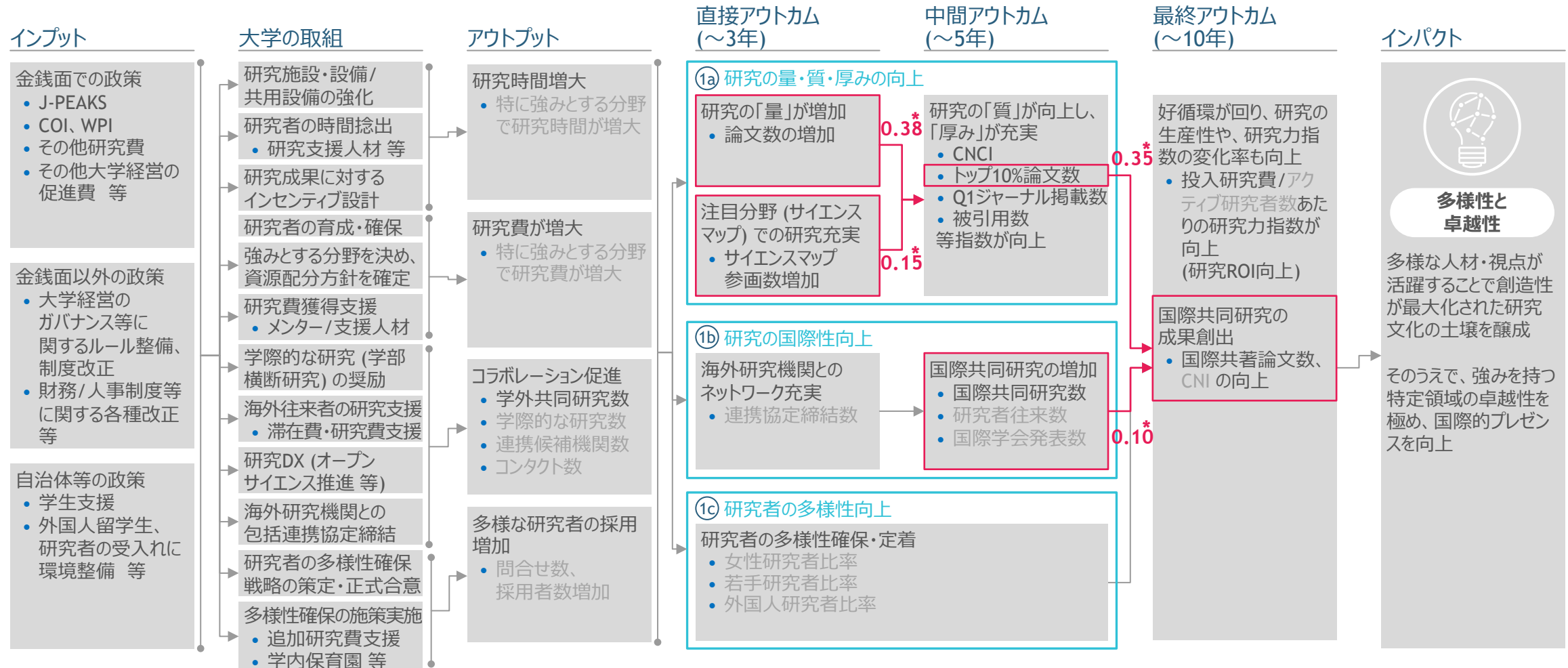
- 観点①～⑤の分析可能なアウトカム指標間 (データ有の指標に限る) で仮定した前後の関係性について、一定の相関関係があり、5%有意で回帰係数がプラスであることを確認し、仮定したロジックモデルの確からしさを確認できた
 - 相関係数: 0.10~0.76
 - 回帰係数: 全ての項目で5%有意でプラスである係数が存在

観点①多様性と卓越性

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

凡例：

- XXX：公開データが無い項目
- XXX：相関係数
- *：回帰係数がゼロ以上であることが5%有意

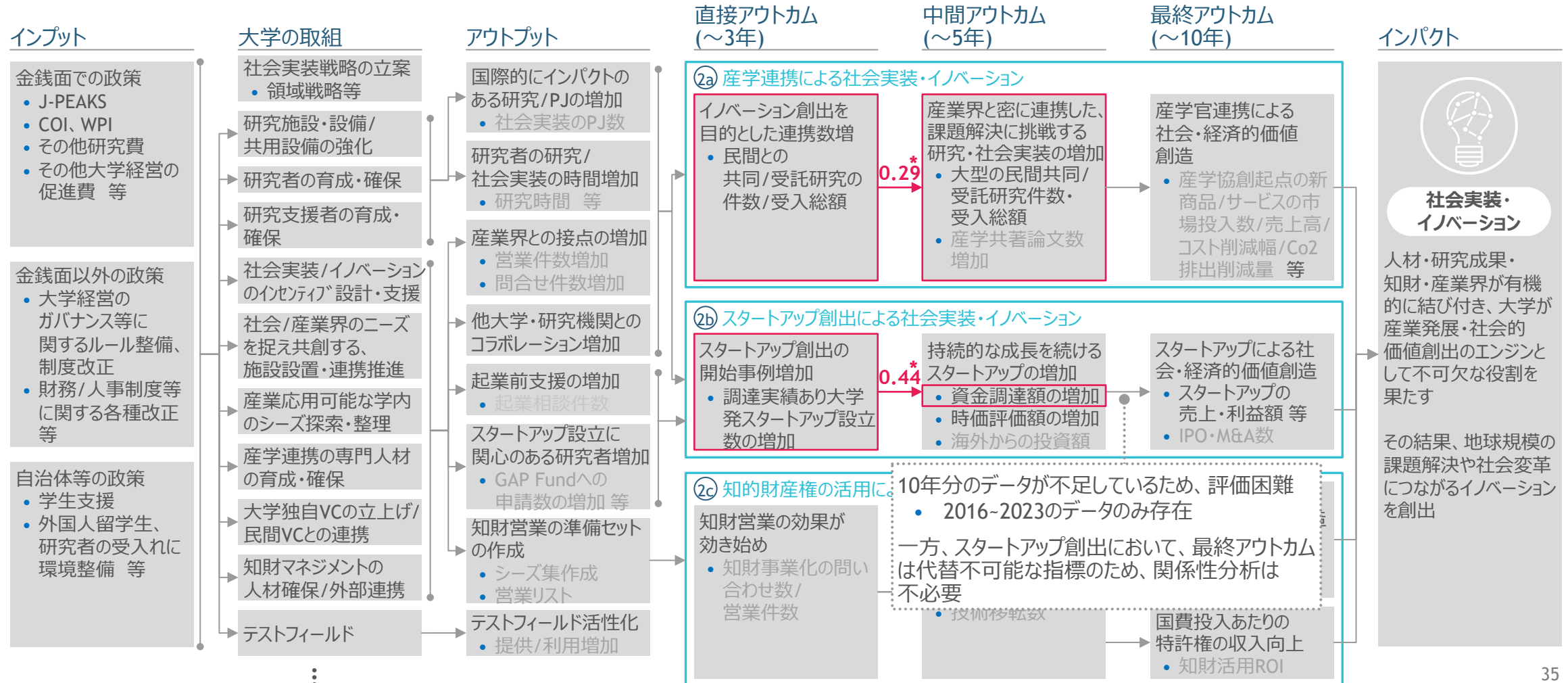


観点②社会実装・イノベーション

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

凡例：

- XXX：公開データが無い項目
- XXX：相関係数
- *：回帰係数がゼロ以上であることが5%有意

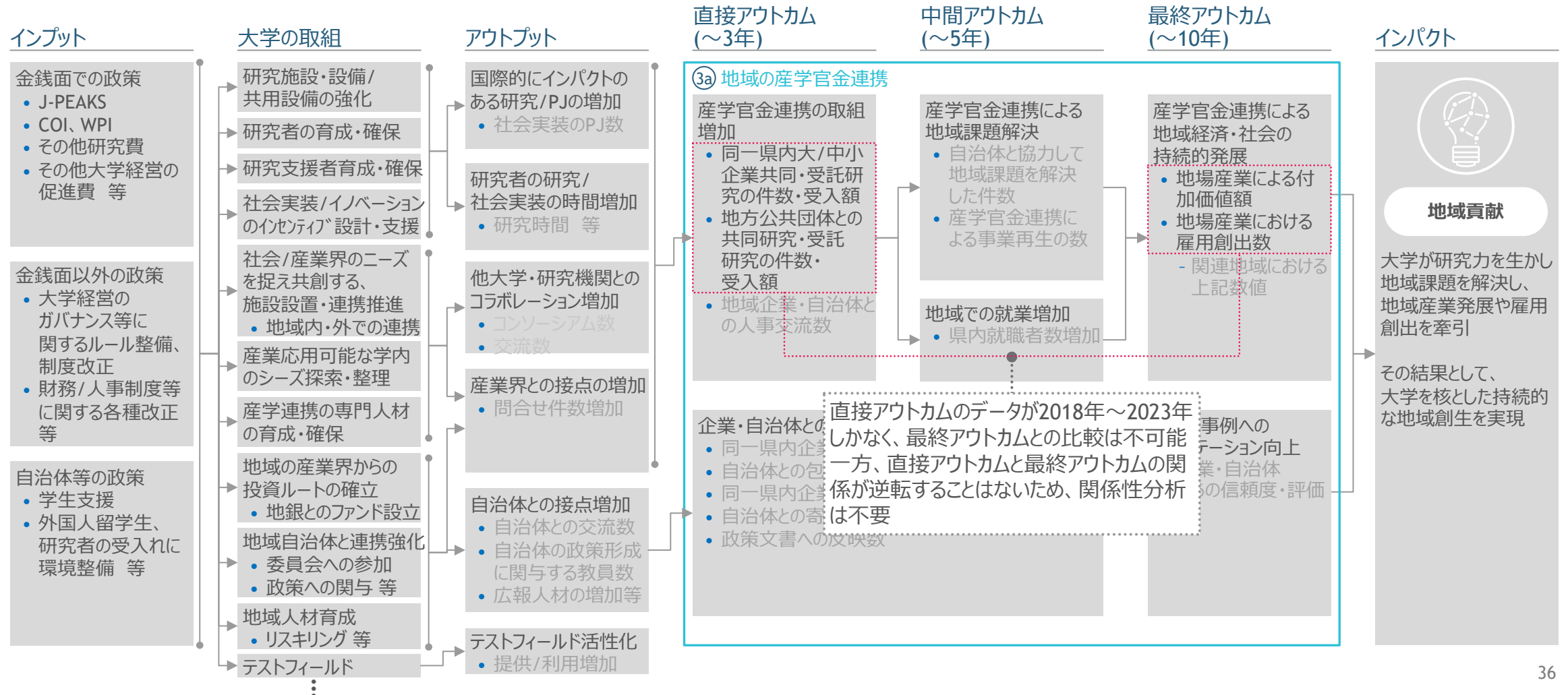


観点③地域貢献

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

凡例：

- XXX：公開データが無い項目
- XXX：相関係数
- *：回帰係数がゼロ以上であることが5%有意

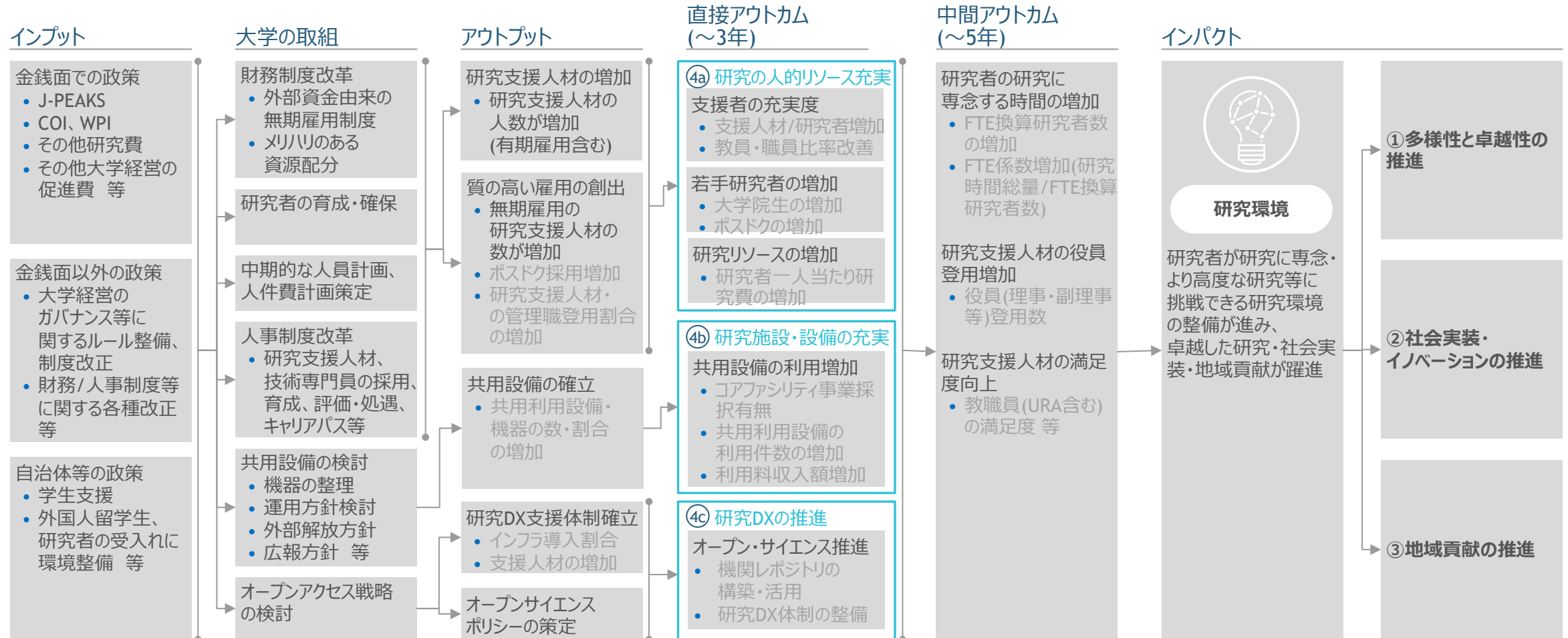


観点④研究環境

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

凡例：

- XXX：公開データが無い項目

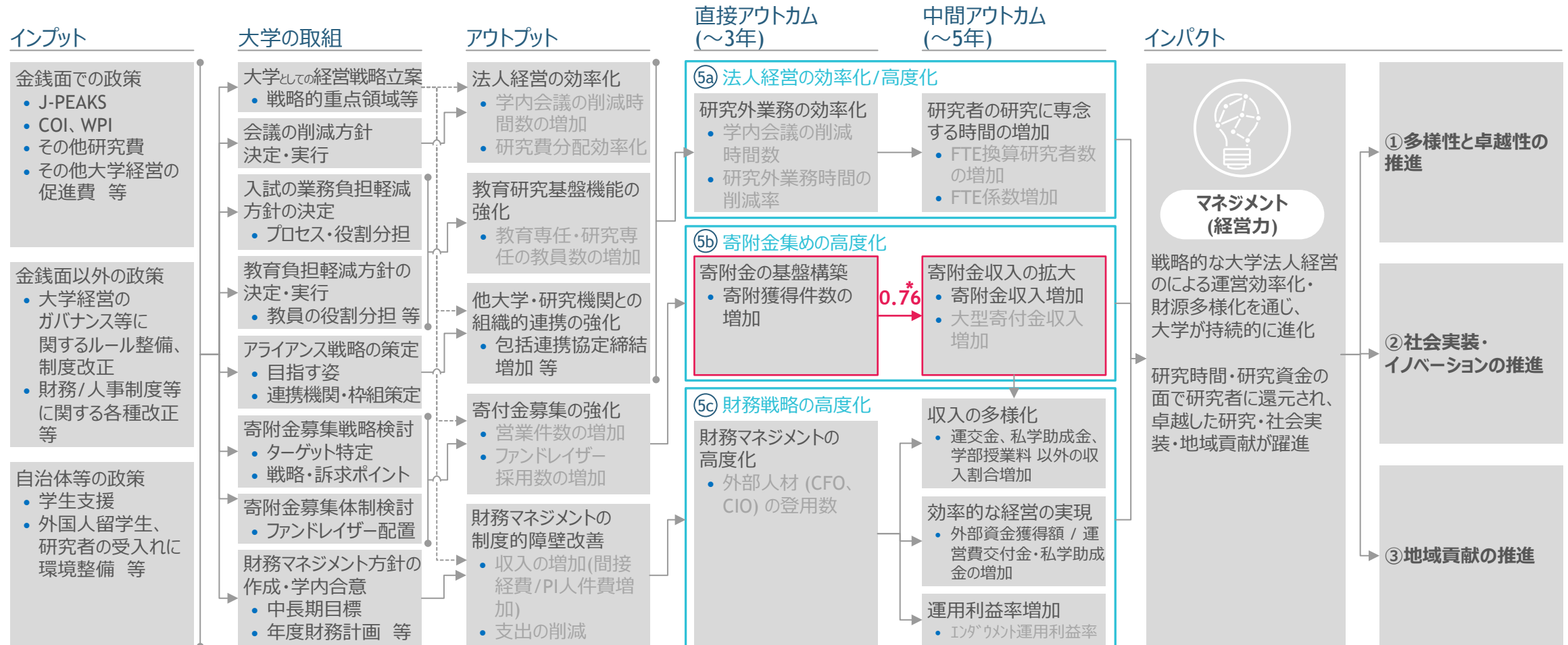


観点⑤マネジメント (経営力)

分析1-1 指標間の関係性分析によるロジックモデルの妥当性評価分析

凡例：

- XXX：公開データが無い項目
- XXX：相関係数
- *：回帰係数がゼロ以上であることが5%有意



分析1-2 有望な調整変数の変数重要度分析 実証テーマ仮説の検討にあたっての分析結果

観点①～③において大学セグメントを分類するのに適切な調整変数を分析

分析1-2 有望な調整変数の変数重要度分析

分析目的・内容

目的	アウトカム指標の分離に対する各調整変数の寄与度を分析し、指標分布の分離方法として有効な調整変数を特定 指標の分布が適切に分離される適切な調整変数を特定する
内容	観点ごとの候補となる調整変数を木構造のモデルに説明変数として入力指標分布を分離するのに適当な重要度の高い調整変数を特定する - 観点①: 研究資金力・大学規模・地域に関連した調整変数 - 大学の規模によって分離する大方針ではあるが、委員会等の意見も踏まえ、調整変数は精査が必要となったため、大学の研究力や地域を示す複数の変数を改めて精査 - 観点②③: 地域に関連した調整変数 - 都心・地方という分離方法を想定しているが、地域性をどうやって見るかについては複数の考え方があり、考えられる地域性の調整変数を説明変数に入力して精査

分析結果サマリ

観点①～③においてそれぞれ下記の調整変数でアウトカム指標のデータ分布を分離することが好ましい

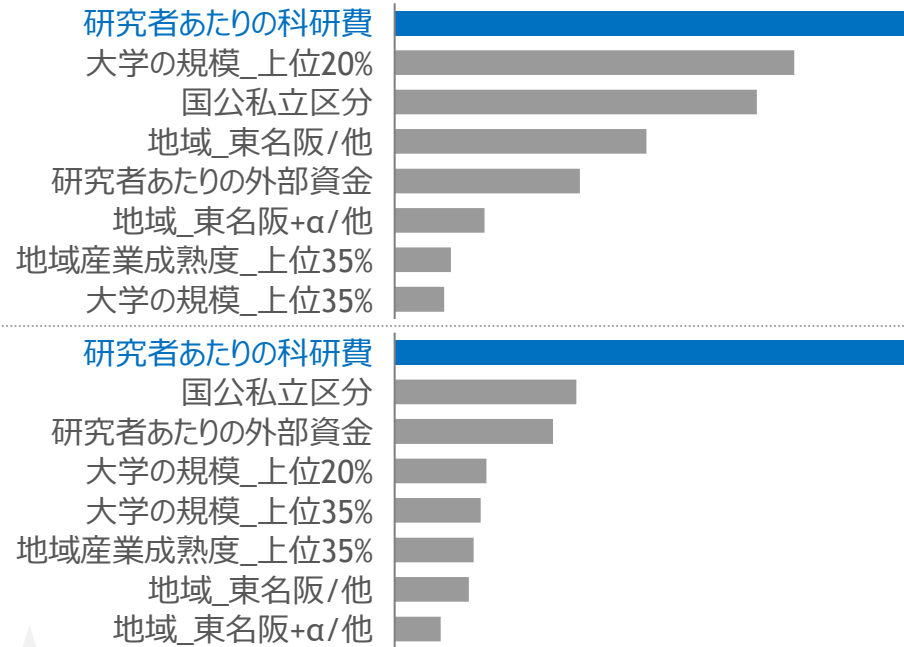
- ①: 教員当たり科研費額
上位30%/それ以外
- ②: 東名阪/それ以外
- ③: 東名阪+政令指定都市 +
スーパーシティ/それ以外

観点①で最終アウトカム指標への寄与度が高い調整変数は「研究者当たりの科研費」

分析1-2 調整変数の変数重要度分析 ①多様性と卓越性

観点 最終アウトカム 各調整変数のアウトカム指標分布分離への寄与度

①a 研究の量・質・ 厚み向上	研究ROI = 研究力指数/投入研究費
①b 研究の国際性 向上	
	国際共著論文数



分析結果・示唆

インパクトに直結する最終アウトカム指標の分布分離への寄与度が高い調整変数は「研究者当たりの科研費」

分析2-1において、観点①での群間比較をするための、大学セグメントを分類する調整変数としては「研究者当たりの科研費」を利用



調整変数

研究資金力	研究者あたりの科研費 研究者あたりの外部資金
大学の規模	大学の規模_上位35% 大学の規模_上位20%
大学の地域性	地域_東名阪/他 地域_東名阪+α/他 地域産業成熟度_上位35%
大学の種別	国公立区分

大学グルーピングの定義

教員一人当たりの科研費額上位30%/それ以外
教員一人当たりの外部資金上位30%/それ以外
運営費交付金または私学助成金 + 授業料が上位35%/それ以外
運営費交付金または私学助成金 + 授業料が上位20%/それ以外
東名阪/それ以外
東名阪 + 県庁所在地 + スーパーシティ(つくば・大阪)/それ以外
大学の所在エリアの企業売上高計上位35%/それ以外
国公立/私立

観点②で最終アウトカム指標への寄与度が高い調整変数は「地域_東名阪/他」

分析1-2 調整変数の変数重要度分析 ②社会実装・イノベーション

観点	最終/中間アウトカム	各調整変数のアウトカム指標分布分離への寄与度
②a 産学連携による 社会実装・イノベーション	(5年中間アウトカム) 大型の民間との共同・ 受託研究件数合計	地域_東名阪+α/他 地域_東名阪/他 地域産業成熟度_上位35%
②b スタートアップ 創出による 社会実装・イノベーション	(10年最終アウトカム) スタートアップの利益	地域_東名阪/他 地域産業成熟度_上位35% 地域_東名阪+α/他
②c 知的財産権の 活用による 社会実装・イノベーション	(5年中間アウトカム) 特許権収入	地域_東名阪+α/他 地域産業成熟度_上位35% 地域_東名阪/他

分析結果・示唆

インパクトに直結する最終アウトカム指標の分布分離への寄与度が高い調整変数は「**地域_東名阪/他**」

分析2-1において、観点②での群間比較をするための、大学セグメントを分類する調整変数としては「**地域_東名阪/他**」を利用



観点③で最終アウトカム指標への寄与度が高い調整変数は「地域_東名阪+α/他」

分析1-2 調整変数の変数重要度分析 ②社会実装・イノベーション



分析結果・示唆

インパクトに直結する最終アウトカム指標の分布分離への寄与度が高い調整変数は「地域_東名阪+α/他」

分析2-1 において、観点③での群間比較をするための、大学セグメントを分類する調整変数としては「地域_東名阪+α/他」を利用

- ※α=政令指定都市 + スーパーシティ

Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映

2-A 取組仮説案(観点毎) 分析結果・先行研究・有識者知見に基づく 各観点における有望な大学の取組

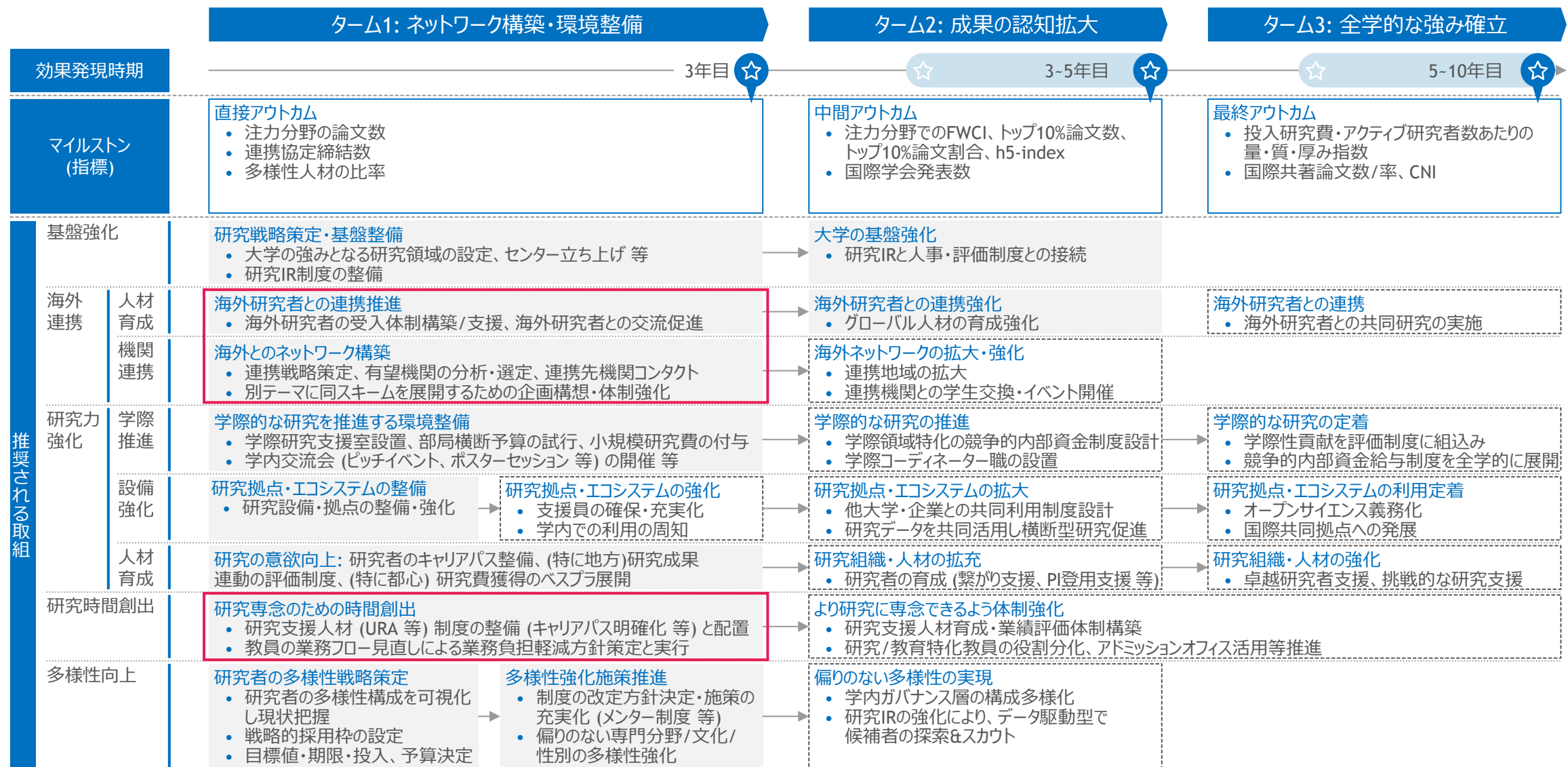
先行研究/関係性分析をふまえた有望な大学の取組のサマリ

論文おける先行研究		関係性分析結果	
		全体傾向	大学の置かれる環境による差分
①多様性と卓越性	研究時間の創出とチームの多様性、研究者の国際的なモビリティ向上が研究成果向上に重要	海外との連携や研究時間創出の仕組み構築が共通的に重要	大学の研究資金力 ¹ 別では研究の人的リソース(資金力大)や研究設備強化・インセンティブ設計(資金力小)が重要
②社会実装・イノベーション	企業との接点増加や起業教育が社会実装の実現に重要 TLO等の体制整備が上記を促進	短期的な仕組みづくり・環境整備から中長期的には人材育成、企業との連携拡大を念頭に置いた戦略・設計が共通的に重要	都心部 ² では資金に直結しやすい取組み、地方部 ² では域外の機関との連携が重要な傾向
③地域貢献	研究資金拡充は、大学から地域企業へのスキル移転を促し、地域経済に貢献(特に周辺に産業がある地域で有効)	短期的には地域企業と連携しやすい環境作り、中長期的には人材確保に加え、地域企業との連携強化を推進することが共通的に重要	地方ではより地域企業との接点づくりが重要な傾向
④研究環境	資金余力や設備強化だけでなく、研究専念時間の確保と働きやすい環境づくりが重要(人的リソース拡充・報酬設計含)	ー (当該期間ではアウトカム指標のデータ収集が困難だったため、分析の実施不可)	
⑤マネジメント	(教育負担軽減等による)研究時間確保や大学の財務自律性強化が研究生産向上に寄与 加えて寄付獲得には戦略策定が重要	短期・中期どちらにおいても寄附金獲得や財務強化の戦略的取組が共通的に重要	国公立大学では戦略的取組に加えより研究者への負担軽減等を含む包括的な取組が重要な傾向



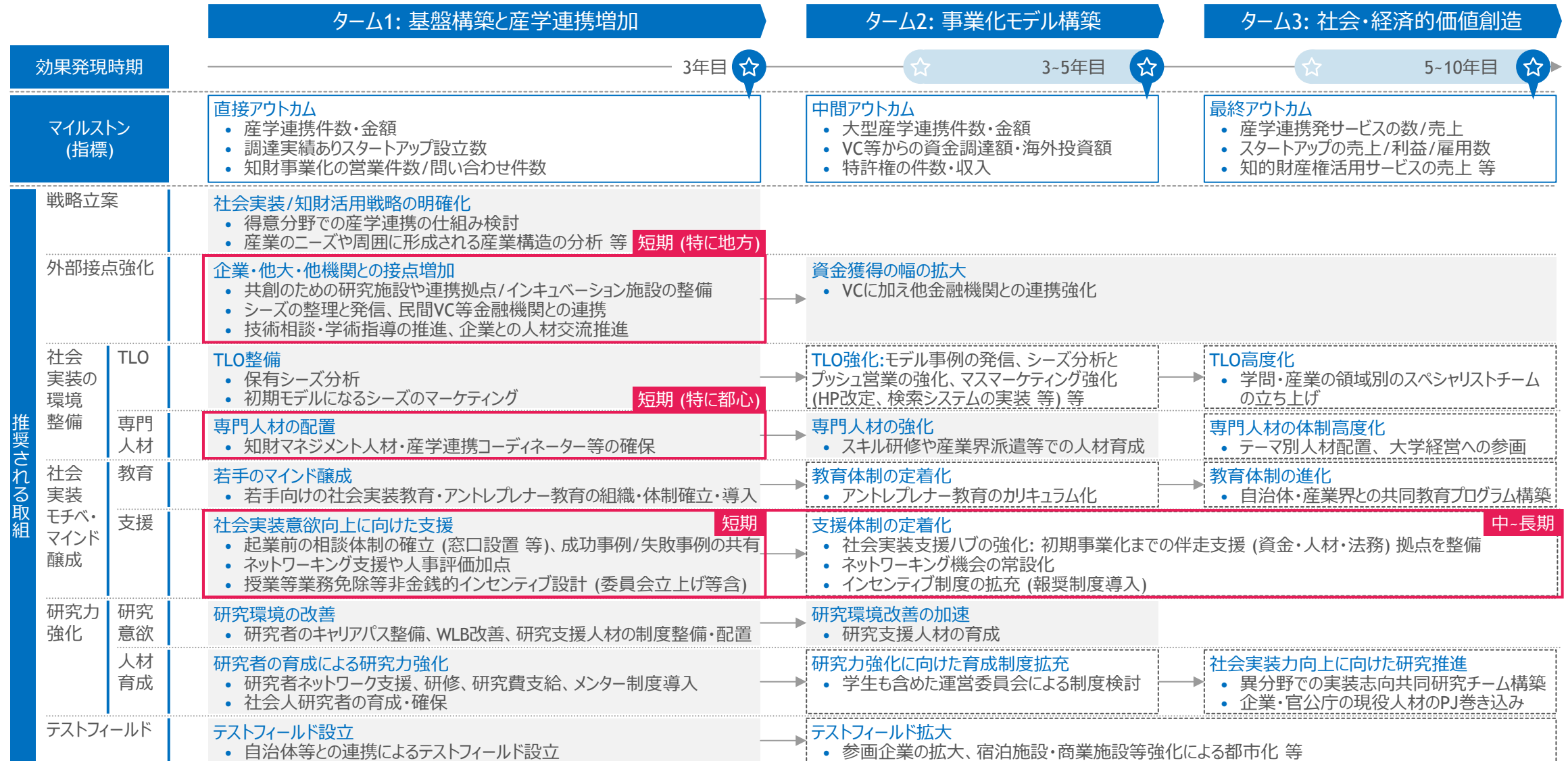
先行研究、関係性分析からの示唆を各取組仮説におけるアウトカムへ有効な大学のアクションに反映

有望な大学の取組 ① 多様性と卓越性

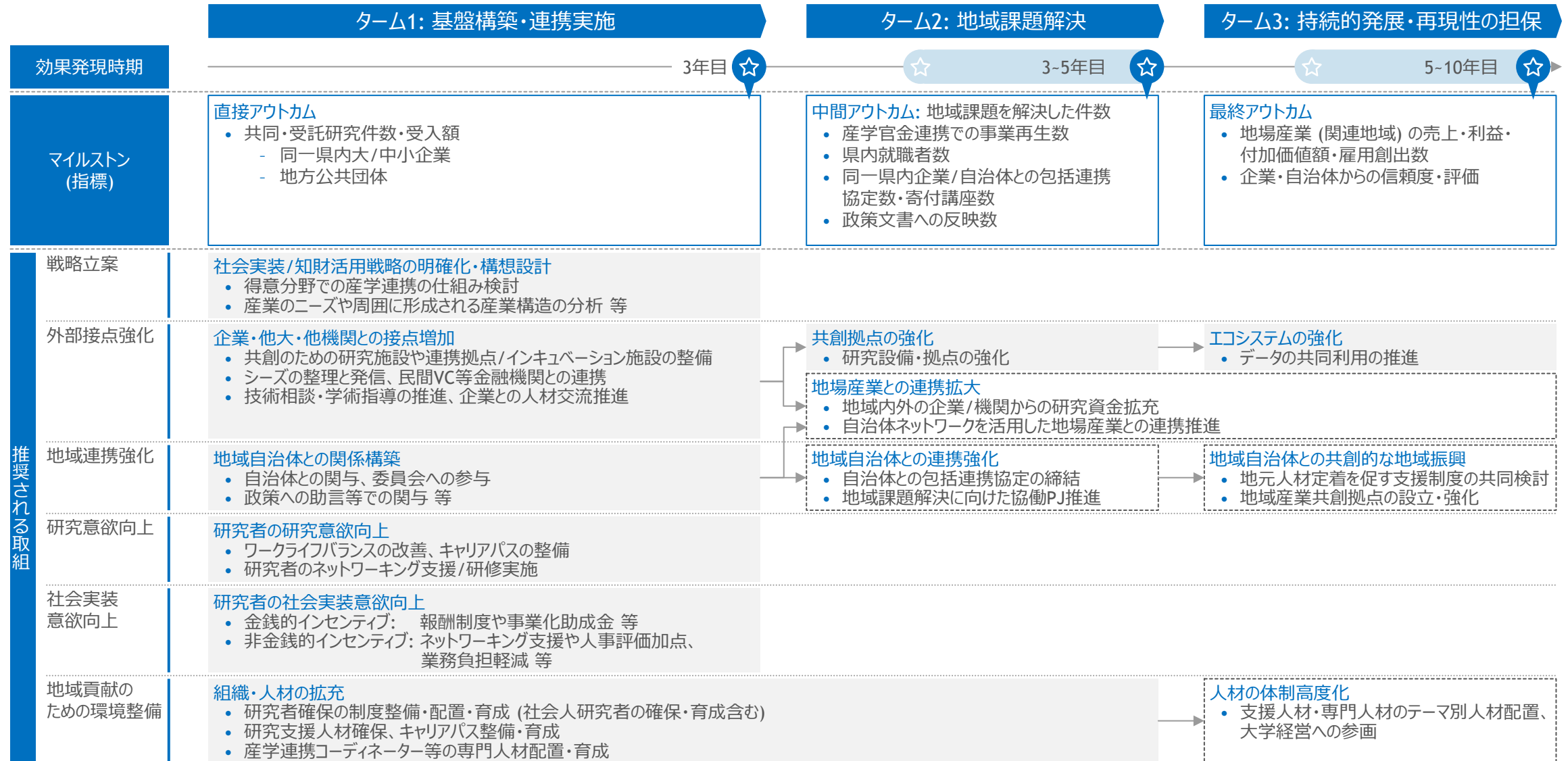


Note: 相乗効果が高いと見込まれる取組は分析2-2の結果に基づく

有望な大学の取組 ② 社会実装・イノベーション



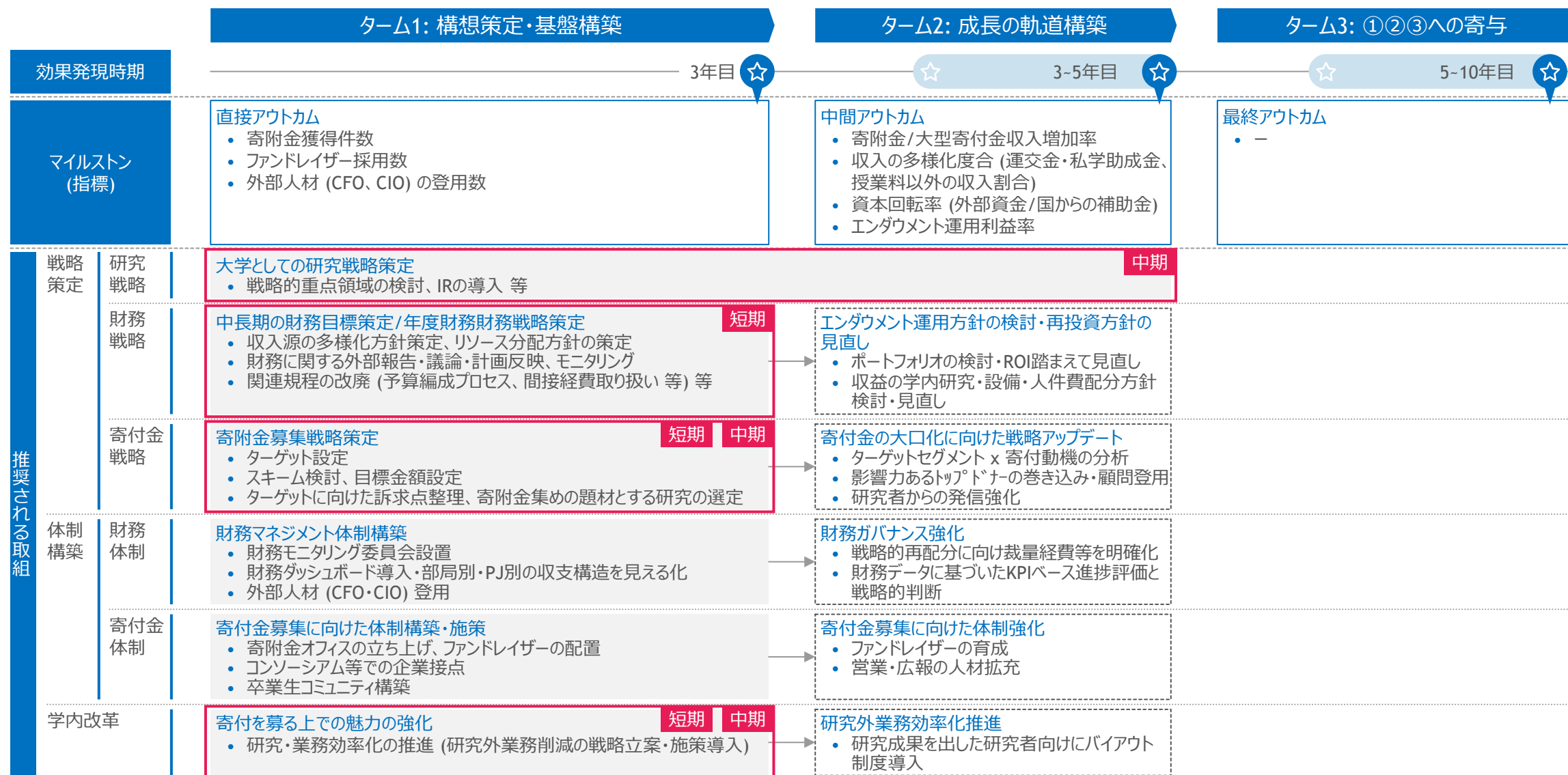
有望な大学の取組 ③ 地域貢献



有望な大学の取組 ④ 研究環境

ターム1: 構想策定・基盤構築			ターム2: 体制高度化			ターム3: ①②③への寄与		
効果発現時期			3年目 ☆	☆	3-5年目 ☆	☆	5-10年目 ☆	☆
マイルストーン (指標)			直接アウトカム - 研究者1人当たり研究支援人材数、教員・職員比率 - 若手研究者数 (大学院生数・ポスドク数) - 研究者1人当たり研究費			中間アウトカム - 研究専念時間 (FTE換算研究者数/FTE係数) - 研究支援人材の役員登用 - 教職員 (URA含む) の満足度		
推奨される取組	人材 拡充	戦略	人材戦略の策定 - 研究・社会実装・地域貢献ビジョン/戦略の再確認・再設定 - 必要な支援人材の数・クオリティの検討と設定			人事・財務戦略の統合 外部資金を活用した無期雇用の本格化		
		制度 設計	人事制度の設計 - 適切な人事評価・報酬制度設計と人件費計画策定 - 必要な人材の採用、オンボーディング - 学内・学外でのリソース共有			中長期の視点での人材育成・強化 - 人材採用・育成・登用のPDCA強化 - 研究者ポストの創出・チャレンジングなポスト登用、成果をあげた研究支援人材の表彰・可視化 - 国際連携専任支援人材の導入		
	設備 拡充	戦略	戦略委員会の立ち上げと設備戦略の策定 - 技術職員を組織化し共用の推進を担う統括部局を構想/立ち上げ - 統括部局中心に財務・人事を巻き込み、設備戦略検討 - 現状の理解と、目指す姿・方針策定 - 設備の制度設計: 利用料金、外部解放制度設定、インセンティブ設計			財務戦略との連携 設備更新のための年次予算枠設定・運用		
		設備 強化	共用設備導入と利用周知・定着化 - 戦略に基づいた共用設備の導入、保有する機器の広報 (対内・対外) - 利用窓口の一元化、予約管理システム運用			共用設備の利用促進 - 耐用年数を超えた機器のメンテナンス 等 - ニーズに合わせた技術職員の拡大、育成		
	研究 DX 推進	OA 推進	オープンアクセス推進 - オープンアクセスポリシー策定 - ゴールドOAに関する掲載料支援			学術出版社との交渉 - 集団交渉への参画 - 次期契約条件の合意		
		レポジ トリ	機関レポジトリの構築・登録推進			機関レポジトリ/研究データ保存・利活用 プラットフォームの学内広報		
		支援 体制	研究DX支援体制の整備: (学内ヒアリングでの課題認識に基づく) - 研究データ保存・利活用プラットフォーム・インフラの設計・導入 - 資金計画・資金獲得戦略			インフラの利用促進 - 各部局・研究支援室から各研究室まで徐々に周知 - 利用促進に向けたインフラ改善		

有望な大学の取組 ⑤ マネジメント



2-A' 取組仮説案(詳細)

取組テーマ仮説ごとの先行研究・有識者知見・関係性分析の結果

海外との連携や研究時間創出の仕組み構築が共通的に重要。大学の研究資金力別では研究の人的リソース(資金力大)や研究設備強化・インセンティブ設計(資金力小)が重要

①多様性と卓越性：分析結果サマリ

	論文による先行研究	関連性分析結果	大学の置かれる環境による差分 (大学の研究力 ¹)
		全体傾向	
1a 研究の量・質・厚みの向上	- 教育負担低減/研究専念のための時間確保が論文数増加に寄与 - 設備より人資本への投資が重要 - チームの多様性(専門性・性別・文化・組織など)は、研究の質と影響力に寄与	- 全期間を通して、海外との連携推進/研究人材・支援人材確保が研究の卓越性に重要 - 例：グローバルに対応するための体制整備、国際連携支援のサポート人材配置や人材確保の制度整備 等	- 研究資金力大：研究人材・支援人材向けの制度整備がより重要な傾向 - 研究資金力小：研究設備の強化がより重要な傾向
1b 研究の国際性向上	国際的なモビリティは研究者の国際ネットワーク拡大に強く寄与し、研究生産性・被引用数・職業上の地位向上にも概ねプラスの効果	- より長期での国際的なインパクト創出に向けては、研究時間を創出する仕組み構築が重要 - 例：研究設備や支援人材の強化 等	- 研究資金力大：研究人材獲得の制度整備や、研究費獲得支援がより指標向上に直結する傾向 - 研究資金力小：支援人材の強化、モチベーション向上につながるインセンティブ設計より重要な傾向
1c 研究者の多様性向上	異なる学校間や国際的なチームは、知識・専門性・スキルの構成がより多様である可能性	—	—

1. 研究資金力大：研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小：それ以外

Note: 短期とは～3年での効果発現を見込む取組。中期は3～5年、長期は5～10年で効果発現を見込む取組

短期的な仕組みづくり・環境整備から中長期的には人材育成、企業との連携拡大を念頭に置いた戦略・設計が共通的に重要。都心部では資金/研究力強化に直結しやすい取組み、地方部では域外の機関との連携が重要な傾向

②社会実装・イノベーション：分析結果サマリ

論文による先行研究	関連性分析結果	
2a 産学連携	全体傾向	大学の置かれる環境による差分 (地域性 ¹)
- 企業との信頼構築や接点の増加が産学連携に重要 - 研究センターや学際的連携拠点の整備	- 短期：連携を推進するための支援や、体制を作る制度整備といった仕組みづくりが重要 - 例：支援人材の確保や確保に向けた制度整備、他大や企業との連携推進 - 中長期：人(研究者/支援人材)の育成を通じた研究力の強化や、戦略に基づく取組の設計が重要 - 例：若手研究者の支援、若手向けの起業教育	- 都心部の大学では、ベンチャー支援のファンドやVC以外の金融機関との連携等、資金に直結しやすい活動や、研究力の底上げに資する取組が重要な傾向 - 地方部の大学(東名阪以外)では、域外を含む特に企業との連携の推進等ダイレクトに社会実装に結びつく取組が重要な傾向 - 地方部では事業化の機会が顕在化していないため、そこを可視化し繋ぐ必要が高い可能性
2b スタートアップ創出		
- アントレプレナー教育(起業教育)が起業に関連する人的資本の形成と起業意欲向上や起業準備に寄与 - 教育の内容や形式が影響を及ぼし得る - 制度作りだけでなく、人的なネットワーク形成、信頼関係構築、ローカルな知見共有の支援が重要	- 短期：起業に向けた環境整備が重要 - 例：支援人材確保、他大等との連携 - 中期：企業との連携をより拡大・推進していくことが重要 - 例：シーズの公開、知財戦略立案、インキュベーション施設拡大 - 長期：若手研究者の育成や起業教育といった種まきが重要	
2c 知的財産権の活用		
- 特許の活用推進がSU設立数の増加に寄与 - TLOの知的財産管理体制を整備し、スタッフの専門性向上により特許活用が効率化	中期：戦略の立案と戦略に基づく取組の設計が重要	都心部の大学でも、企業との連携推進が重要な傾向

1.大学の所在が都心(東名阪)、地方(東名阪以外)の2グループ

Note: 短期とは～3年での効果発現を見込む取組。中期は3～5年、長期は5～10年で効果発現を見込む取組

短期的には研究者が地域企業と連携しやすい環境作り、中長期的には人材確保に加え、地域企業との連携強化を推進することが重要。
地方ではより地域企業との接点づくりが重要な傾向

③地域貢献：分析結果サマリ

論文による先行研究

関係性分析結果

全体傾向

地方部¹の大学における傾向

3a

地域の産学官金 連携

- 域内/域外の様々な機関からの研究資金の調達・拡充は、大学から地域産業への知識・スキル移転を促し、地域所得へのスピルオーバー効果あり
 - 特に周辺に産業がある場合に顕著

- 短期：研究人材・支援人材の確保・育成やインキュベーション施設設置推進等地域企業と連携する上での環境作りが重要
- 中長期：研究人材・支援人材の確保・育成や設計や企業との連携推進が重要

全体傾向と大きくは変わらず、地方部の大学ではより地域企業との接点づくりが重要な傾向

- 短期：制度設計や施設整備といった**地域企業と連携する上での環境作り**が重要
 - 例：研究/社会実装へのモチベーション向上/インキュベーション施設設置等
- 中長期：非金銭的インセンティブの設計や**企業との連携推進**がより重要な傾向
 - 例：人事評価加点、業務負担軽減、シーズの公開等

1.大学の所在が都心(東名阪+政令指定都市+スーパーシティ)、地方(それ以外)の2グループで分類した際の地方部
Note: 短期とは～3年での効果発現を見込む取組。中期は3～5年、長期は5～10年で効果発現を見込む取組

資金余力や設備強化だけでなく、研究リソース拡充による研究専念時間の確保や報酬設計・協働関係支援含めた働きやすい環境づくりが研究成果の向上に寄与

④研究環境：分析結果サマリ

	論文による先行研究	関係性分析結果 全体傾向
4a 研究の人的リソース 拡充	資金余力や設備強化だけでなく、研究専念時間の確保と働きやすい環境づくりが研究成果を促進 - 人的リソース拡充による研究専念の時間確保、研究者間で良好な協働関係構築支援、適切な報酬設計が重要 - 加えてキャリア段階に合わせた支援が必要	データ収集後に分析
4b 研究施設・設備の 拡充	—	
4c 研究DXの推進	オープンアクセス義務化やジャーナル整備がオープンアクセス比率を向上 OA義務化方針、大学や研究機関レベルでのリポジトリ登録義務化・インフラ整備と業績評価との連動、地域主導のOAジャーナル整備と支援などが重要	

短期的な寄附金獲得や財務強化の戦略的取組は研究生産性にも影響するため、中期的にも継続することが重要。私立大学では他機関との連携や実践的な運営改革、国公立大学では寄附金集めに直結しやすい取組が重要な傾向

⑤マネジメント（経営力）：分析結果サマリ

論文による先行研究		関係性分析結果	
		全体傾向	大学種別毎の傾向
5a 法人経営の効率化/高度化	- 教員の教育時間等を短縮し、研究時間を確保することが研究成果向上に重要 - 加えて、キャリアの段階に応じた適切な支援が重要	データ収集後に分析	
5b 寄附金集めの高度化	- 寄附金受益者のターゲット特定が寄付金増加に重要 - 上記に加え税控除の導入、寄附金の影響の説明等、複数手法を複数組み合わせることが効果的	- 短期・中期：期間を問わず、寄附金獲得と財務基盤強化に向けた戦略的な取組が重要 - 例：財政ガバナンスの強化、年度財務戦略策定、寄附金募集戦略・ターゲット設定	- 私立大学においては、アライアンス戦略の策定をはじめとする他機関との連携活動が、短期・中期のいずれにおいても重要 - なお、国公立大学は研究・業務効率化戦略や教育支援人材活用、寄附金募集体制整備等の寄付したくなる大学の土台作りが重要な傾向
5c 財務戦略の高度化	- 大学の財政ガバナンスや競争的資金環境が研究生産性に寄与 - 競争的研究費獲得によって、より生産的・独創的な研究プログラムを作る可能性 - より自律性が高い大学ほど特許取得も増加	- 中期：財務の中長期目標策定に加え、大学全体としての経営戦略立案が重要 - 例：大学としての研究戦略	- 国公立大学では、寄附金募集体制の整備が収入の多様化・経営の効率化に寄与 - ブランドが確立している私立に比べ、より重点的に取り組むべき領域である可能性 - 一方で私立大学では、会議効率化、教育支援人材の活用等のより実践的な運営改革が重要

Note: 短期とは～3年での効果発現を見込む取組。中期は3～5年、長期は5～10年で効果発現を見込む取組

①多様性と卓越性 (a) 研究の量・質・厚みの向上

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 基礎研究力構築	チーム2 研究成果の認知拡大	チーム3 全学的な強み確立/成果の展開
効果発現時期 ¹	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン (指標)	- 注力分野の論文数 - 注目分野のサイエンスマップ参画数	- 注力分野におけるFWCI、 トップ10%論文割合、 Q1ジャーナル掲載数 - 注力分野における トップ10%論文数、h5-index	- 投入研究費/アクティブ研究者数あたりの量・質・厚み指数 - 国際共著論文数・率 - CNI
推奨される 取組	有 研究戦略策定・実施 - 大学の強みとなる研究領域の設定とセンター立ち上げ - 中核研究者3名以上を採用 研分 海外との連携推進と多様性強化 分 国際拠点の構築等を通してグローバル人材を育成 分 交流支援、研究室受入れ支援等の外国人研究者支援 分 海外研究者の受入体制構築 有 偏りのない専門分野/文化/性別の多様性強化	研分 海外との連携推進と多様化強化の継続 有 大学の基盤強化 - 研究IR制度の整備 - 研究IRと人事・評価制度との接続 研分 研究専念のための時間の創出 分 URA制度の整備と配置・育成 研 教員の業務負担軽減 分 (特に地方)研究成果連動の評価制度設計	研分 海外との連携推進と多様化強化の継続 分 研究拠点・エコシステムの強化 - 研究設備・拠点の強化 分 組織・人材の拡充 分 研究者のキャリアパス整備 有 博士課程の拡充 有 IR分析による次なる強みのある分野策定 研 学際的な研究を推進する環境整備 分 研究費獲得支援

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

①多様性と卓越性 (b) 研究の国際性向上

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 ネットワーク構築	チーム2 国際共同研究開始	チーム3 全学的な強み確立/成果の展開
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3~5年目	5~10年目
マイルストーン (指標)	- 連携候補機関数 - コンタクト数 - 連携協定締結数	- 研究者往来数 - 国際学会発表数 - 国際共同研究数	- 投入研究費/アクティブ研究者数あたりの量・質・厚み指数 - 国際共著論文数・率、CNI
推奨される 取組	研有 海外とのネットワーク構築 - 連携戦略策定と候補リスト作成 - 有望機関の分析・選定 - 連携先機関コンタクト 研分 海外との連携を推進 分 国際拠点の構築等を通してグローバル人材を育成 分 海外研究者/海外機関との交流促進 分 海外研究者の受入体制構築 仮 研究企画の作成・提案 - 学内研究者・連携候補と検討	研分 海外との連携推進の継続 有分 加えて、プロジェクトマネジメント人材や支援人材の配置 仮 国際共同研究の実施 - 研究計画の策定・実施 - 研究の途中経過を学会発表・議論 有 次なるネットワーク構築 - 別テーマに同スキームを展開するための企画構想・体制強化	研分 海外との連携推進の継続 分 研究拠点・エコシステムの強化 - 研究設備・拠点の強化 分 組織・人材の拡充 - 研究者のキャリアパス整備 - 研究支援人材育成 研分 学際的な研究を推進する環境整備 - 研究費獲得支援

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

①多様性と卓越性 (c)研究者の多様性向上

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	アウトプット	直接アウトカム (～3年)	中間アウトカム (～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 多様化に向けた環境整備	チーム2 多様な研究者の定着	チーム3 全学的な強み確立/成果の展開	
効果発現時期 ¹	～1年目	1～5年目	5～10年目	
マイルストン (指標)	- 女性・外国人研究者の応募者数 - 女性・外国人研究者の採用者数 - 若手研究者の定着数	- 女性研究者比率 - 若手研究者比率 - 外国人研究者比率	- 投入研究費/アクティブ研究者数あたりの量・質・厚み指数 - 国際共著論文数・率 - CNI	
推奨される 取組	研 有 研究者の多様性戦略策定 - 目標値・期限の設定 - 投入する予算の決定 - 制度の改定方針 等 研 有 サポートの充実 - 出産・子育てと仕事の両立等のサポート - 研究者キャリアの確立サポート - 日本での生活サポートの充実 等	仮 本部が研究者の採用に一定の裁量を持つ採用のガバナンス/プロセスに変更 - 必要な規程改廃や会議体設置 - 予実管理とPDCA実行 有 偏りのない多様性の実現 仮 研究IRの強化により、データ駆動型で候補者の探索&スカウト 仮 各部局の採用でのベストプラクティスを他の部局にも横展開	研 分 海外との連携推進と多様化強化の継続 分 研究拠点・エコシステムの強化 - 研究設備・拠点の強化 - データの共同利用の促進 - オープンサイエンス推進 分 組織・人材の拡充 - 研究者のキャリアパス整備 - 研究支援人材育成 研 分 分 学際的な研究を推進する環境整備(特に都心)研究費獲得のベスプラ展開	

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストン(指標)に対して効果を発現する時期

②社会実装・イノベーション (a)産学連携による社会実装・イノベーション

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 基盤構築と連携増加	チーム2 大規模化	チーム3 社会・経済的価値創造
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン (指標)	産学連携件数・金額	- 大型産学連携²⁾件数・金額 - 産学共著論文数	- 産学連携を契機に生まれた 新商品・サービスのインパクト - サービス数・売上等
推奨される 取組	有分 社会実装/知財活用戦略の明確化 有 大学の得意分野での産学連携の仕組み検討 等 研有分 企業との接点増加(地方大学でより重要) 研分 研究施設や連携拠点の整備 分 シーズの整理と発信 有分 技術相談・学術指導の推進 有分 企業との人材交流推進 等 分 社会実装に向けた環境整備 - 研究者のキャリアパス整備 - 研究者のワークライフバランス改善 - 支援人材制度の整備・採用	研分 社会実装に向けた教育 - 学生・若手研究者向けの社会実装教育 分 研究者の育成による研究力強化 - 研究力向上に向けた研究者ネットワーク支援/研修 - 研究者のキャリアパス整備 分 支援人材の育成(共同研究に研究時間を取られるため) - 研究支援人材の配置・育成 - 産学連携コーディネーターなどの専門人材配置・育成 研 企業との連携推進の継続 有 テストフィールドの活用	

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

2) 大型共同・受託研究は、単価1000万円以上と想定

②社会実装・イノベーション (b)スタートアップ創出による社会実装・イノベーション

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム 1 環境・体制整備	チーム 2 成長するスタートアップの増加	チーム 3 社会的インパクトの創出
効果発現時期 ¹	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン (指標)	- 企業相談等スタートアップ支援実績数 - 調達実績ありスタートアップ設立数	- VCからの資金調達 - 時価評価額 - 海外からの投資額	- スタートアップの売上・利益・雇用数 - Exit (IPO・M&A)
推奨される 取組	有分 社会実装/知財活用戦略の明確化 - 産業のニーズや周囲に形成される産業構造の分析 等 研有分 企業との接点増加＋地域内外の他大学/他機関との連携推進 (地方大学でより重要) 研分 研究施設や連携拠点の整備 分 シーズの整理と発信 有分 技術相談・学術指導の推進 有分 企業との人材交流推進 等 分 資金の獲得(都心部でより重要) - 大学発ベンチャーを支援するファンドの探索と連携、民間VC連携 分 支援人材制度の整備・採用	研有分 起業意欲向上の支援 研有分 若手に対するアントレプレナー教育 有 起業前の相談体制の確立、成功事例/失敗事例の共有 分 ネットワーキング支援や人事評価加点、授業等業務免除をはじめとする非金銭的インセンティブ強化 分 若手研究者の育成による研究力強化 - 研究費支給やメンター制度 等 分 支援人材の育成 - 研究支援人材の配置・育成 - 知財マネジメント人材などの専門人材配置・育成 分 アクセラレーションプログラム実施	分 資金獲得の幅拡大 - VC以外の金融機関との連携

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

②社会実装・イノベーション (c)知的財産権の活用による社会実装・イノベーション

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 環境・体制整備	チーム2 収益化・事業化モデル構築	チーム3 社会・経済的価値創造
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3-5年目	5-10年目
マイルストーン (指標)	知財事業化の問合せ件数・営業件数	- 特許権の件数・収入 - 知的財産権の件数・収入 - 技術移転数	- 知的財産権を活用した新商品・サービスの売上 - 特許権収入/科研費投入額
推奨される 取組	有分 社会実装/知財活用戦略の明確化 有 産業のニーズや周囲に形成される産業構造の分析 等 研 TLO整備 仮 保有シーズ分析 仮 初期モデルになるシーズのマーケティング 研有分 専門人材制度の整備・採用 - 知財マネジメント人材の確保		
	研 TLO高度化 仮 モデル事例の発信 仮 シーズ分析とプッシュ営業の強化 仮 マスマーケティング強化(HP改定、シーズ検索システムの実装等) 仮 学問・産業の領域別のスペシャリストチームの立ち上げ 等 有分 支援人材の育成 - 研究支援人材の配置・育成 - 知財マネジメント人材などの専門人材配置・育成 分 アクセラレーションプログラム実施		

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

③地域貢献 (a)地域の産学官金連携

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 基盤構築・連携実施	チーム2 地域課題解決	チーム3 持続的発展・再現性の担保
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン (指標)	- 共同・受託研究件数・受入額 - 同一県内大・中小企業 - 地方公共団体 - 同一県内企業、自治体との包括連携協定数・寄付講座数 - 政策文書への反映数	- 地域課題を解決した件数 - 産学官金連携での事業再生数 - 県内就職者数	- 地場産業²⁾の売上・利益・付加価値額・雇用創出数 - 関連地域における上記数値 - 企業・自治体からの信頼度・評価
推奨される 取組	分 研究者の研究意欲向上 - ワークライフバランスの改善 - キャリアパスの整備 - 研究者のネットワーキング支援/研修実施 分 研究者の社会実装意欲向上 - 非金銭的インセンティブ：ネットワーキング支援や人事評価加点、業務負担軽減等 研有分 企業との接点増加 + 地域内外の他大学/他機関との連携推進 研分 研究施設や連携拠点の整備 分 シーズの整理と発信 有分 技術相談・学術指導の推進 有分 企業との人材交流推進 等	研有分 企業との連携推進の継続 - 左記取組での連携強化による、地域内外の企業/機関からの研究資金拡充 有 地域自治体との連携強化 - 自治体との関与 - 委員会への参与 - 政策への助言等での関与等 分 研究拠点・エコシステムの強化 - 研究設備・拠点の強化 - データの共同利用の促進 分 組織・人材の拡充 - 研究者確保の制度整備・配置・育成 - 研究支援人材確保、キャリアパス整備・育成 - 産学連携コーディネーターなどの専門人材配置・育成	

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

2) 地場企業は「立地する都道府県」の企業と定義する

④研究環境 (a)研究の人的リソース充実

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 構想策定・試行的な実行	チーム2 体制高度化	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン	- 研究者1人当たり研究支援人材数 - 教員・職員比率 - 若手研究者数 - 大学院生数・ポスドク数 - 研究者1人当たり研究費	- 研究専念時間： - FTE換算研究者数 - FTE係数 - 研究支援人材の役員登用 - 教職員(URA含む)の満足度	—
推奨される取組	有 研究・社会実装・地域貢献ビジョン/戦略の再確認・再設定 有 研 必要な支援人材の数・ケイパビリティ設定 仮 必要な人材の採用、オンボーディング 研 適切な人事評価・報酬制度設計と人件費計画策定	仮 中長期的な視野に立った人材採用・育成・登用のPDCA - 幹部候補者には意図的なチャレンジ機会を与える 研 キャリアフェーズごとのキャリア支援制度設計・実行(金銭的/非金銭的) 仮 人事・財務戦略の統合 - 外部資金を活用した無期雇用の本格化 仮 成果をあげた研究支援人材の表彰・可視化	—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

④研究環境 (b) 研究施設・設備の充実

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 基盤構築	チーム2 体制高度化・対外整備	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹	3年目	3~5年目	5~10年目
マイルストーン	- コアファシリティ事業採択有無 - 共用利用設備の利用件数 - 共用利用設備・機器の利用料収入	- 研究専念時間: - FTE換算研究者数 - FTE係数 - 研究支援人材の役員登用 - 教職員(URA含む)の満足度	—
推奨される取組	仮 共用の推進を担う統括部局を構想/立ち上げ - 技術職員を組織化 仮 統括部局中心に財務・人事を巻き込み、設備戦略検討 - 現状の理解と、目指す姿・方針策定 - 設備の制度設計: 利用料金、外部解放時間設定、インセンティブ設計	仮 広報の充実 - 保有する機器の広報 - 利用窓口の一元化 - 予約管理システム 仮 施設整備マネジメント - 耐用年数を超えた機器のメンテナンス - 不要機器のリユース、リサイクル 仮 技術職員の育成 - ニーズに応じた技術職員の拡大 - 活躍の場の拡大 (経営戦略等)	—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

④研究環境 (c)研究DXの推進

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 方針策定	チーム2 実行・成果創出	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン	- 機関レポジトリの構築・活用 - 研究DX体制の整備	- 研究専念時間: - FTE換算研究者数 - FTE係数 - 研究支援人材の役員登用 - 教職員(URA含む)の満足度	—
推奨される取組	研 オープンアクセス推進 研 オープンアクセスポリシー策定 仮 ゴールドOAに関する掲載料支援 研 機関レポジトリの構築・登録推進 研 研究DX支援体制の整備 研 研究データ保存・利活用プラットフォーム・インフラの整備 仮 資金計画・資金獲得戦略	仮 機関レポジトリ/研究データ保存・利活用プラットフォームの学内広報 仮 学術出版社との交渉 - 集団交渉への参画 - 次期契約条件の合意	—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

⑤マネジメント(経営力) (a)法人経営の効率化/高度化

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
● 分 分析結果によって支持
● 有 有識者知見によって支持
● 仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 制度レベルの改革	チーム2 成長の軌道構築	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3~5年目	5~10年目
マイルストン	- 学内会議の削減時間数 - 研究外業務時間の削減率 - 学内トップ研究者授業担当数 - 入試に割く教員の人数・時間数	- 研究専念時間: - FTE換算研究者数 - FTE係数	—
推奨される取組	● 仮 研究外業務の負担軽減戦略・方針策定 ● 研 学内事務・会議負担軽減 ● 仮 削減対象の洗い出し ● 仮 会議の効率化マニュアル配布・研修実施 ● 研 教育業務負担軽減 ● 仮 支援人材(TA・学生対応人材等)の活用方針整備・採用 ● 仮 バイアウト制度の柔軟活用 ● 研 入試業務負担軽減 ● 仮 検討委員会立ち上げ ● 仮 対応方針の検討	● 研 学内事務・会議負担軽減継続 ● 研 教育業務負担軽減策強化 ● 仮 研究特化教員と教育特化教員の役割分化(教員のエフォート割当見直し・最適化) ● 研 入試業務負担軽減策強化 ● 仮 アドミッションオフィス、事務職員、外部委託の活用 ● 仮 大学間連携 - 連携必要機能の検討 - 連携先・枠組み検討・交渉 - 定期的な対話による目標・実施内容見直し	—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストン(指標)に対して効果を発現する時期

⑤ マネジメント(経営力) (b) 寄附金集めの高度化

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 基盤構築・種まき	チーム2 成長の軌道構築	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3-5年目	5-10年目
マイルストン	- 寄附金獲得件数 - ファンドレイザー採用数	- 寄附金収入増加率 - 大型寄附金収入増加率	—
推奨される取組	研有分 寄附金募集戦略策定 - ターゲット設定、スキーム検討、目標金額設定 - 訴求点整理 等 分 中長期の財務目標策定/年度財務財務戦略策定 分 寄付金募集に向けた体制構築・施策 分 ファンドレイザーの配置 有 コンソーシアム等での起業接点 仮 卒業生コミュニティ構築 仮 確度の高い対象から営業 分 寄付を募る上での魅力の強化 - 研究・業務効率化の推進(DX推進、事務職員改革等) - 会議改革ガイドラインの整備 仮 大口寄付獲得に向けた戦略策定 - 企業・篤志家等から大口の寄附/遺贈等をはじめとした個人大口寄附等獲得 仮 寄付金募集に向けた体制強化 - ファンドレイザーの育成 - 営業・広報の人材拡充		—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストン(指標)に対して効果を発現する時期

⑤ マネジメント(経営力) (c)財務戦略の高度化

2-A' 取組仮説案(詳細)

- 研 論文の先行研究によって支持
分 分析結果によって支持
有 有識者知見によって支持
仮 上記より想定される仮説

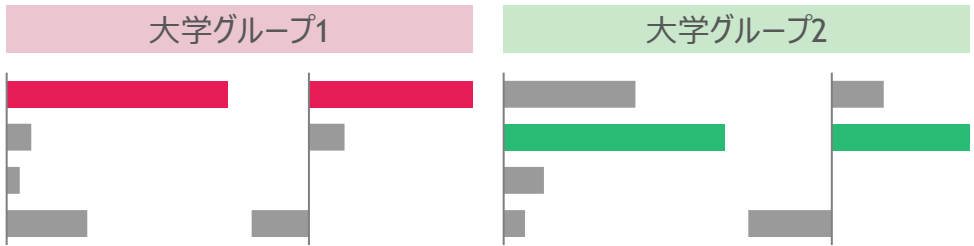
	直接アウトカム(～3年)	中間アウトカム(～5年)	最終アウトカム(～10年)
チーム	チーム1 財務マネジメントの基盤構築	チーム2 成長の軌道構築	チーム3 研究・社会実装・地域貢献への寄与
効果発現時期 ¹⁾	3年目	3～5年目	5～10年目
マイルストーン	外部人材(CFO、CIO)の登用数	- 収入の多様化度合(運交金・私学助成金、授業料以外の収入割合) - 資本回転率(外部資金/国からの補助金) - エンダウメント運用利益率	—
推奨される取組	有分 大学としての研究戦略策定 - 戦略的重点領域の検討 - IRの導入 等 分 中長期の財務目標策定/年度財務財務戦略策定 有 リソース分配方針の策定 研 収入源の多様化方針策定 仮 財務に関する外部報告・議論・計画反映、モニタリング 仮 関連規程の改廃(予算編成プロセス、間接経費取り扱い等) 等 仮 マネジメント体制構築 - 財務モニタリング委員会設置 - 外部人材登用(候補者選定、リクルーティング) 仮 財務ガバナンス強化		—

1) 1年目に取組を開始した際に、マイルストーン(指標)に対して効果を発現する時期

分析2-1 取組テーマ仮説ごとの関係性分析の結果

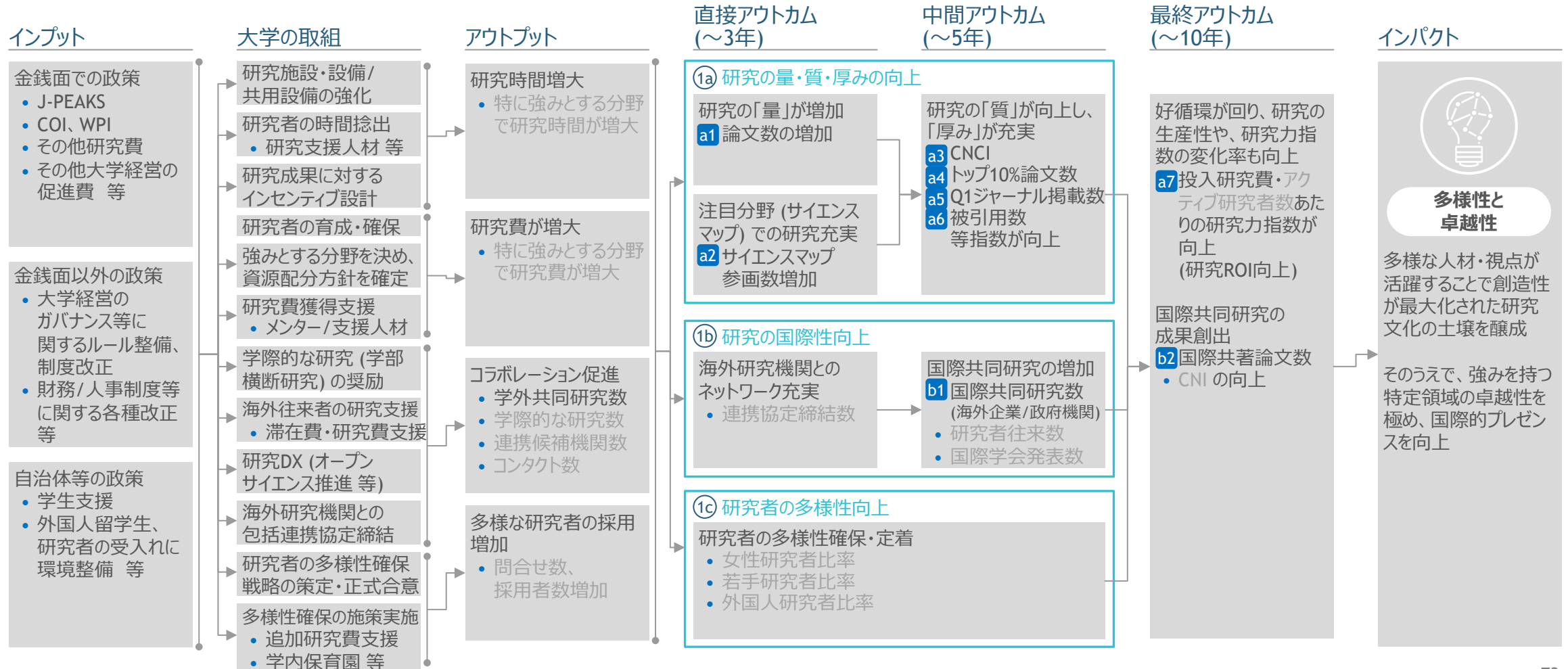
観点①多様性と卓越性

参考) 分析結果の見方

分析手法 の概要	分析結果の読み取り方		大学の置かれる環境の考慮方法	
	重要度	回帰係数		
	ランダムフォレストでの寄与度分析 多数の決定木のもと、ある説明変数が目的関数に対して与えた影響の重要度を判定	回帰モデル分析 ある説明変数をプラスに1動かしたときに、目的変数が正/負にどの程度変動するかを表す係数を算出	大学環境による差分を考慮するため、2グループ分けて分析 - 大学の研究資金力による分類 - 大学の地域性による分類 ※グループ分けの閾値を複数設定し、分析の結果大きな差が無いことを確認	
分析 アウトプット イメージ				
読み取り方	各取組 (説明変数) がアウトカム指標 (目的変数) に与える影響の大きさを推定 - バーが大きいほど影響が大きい - ただし、その影響の大きさの正負は不明 - アウトカム指標間でのバーの大きさによる比較は不可 (単一のグラフ内でのみ比較可能)		各取組に対応する係数の正負/大小により効果の度合を推定 - バーの絶対値の大小が効果の度合いを示す - 正の値は正の効果、負の値は負の効果を示す - アウトカム指標間でのバーの大きさによる比較は不可 (単一のグラフ内でのみ比較可能)	
ハイライト の定義	各アウトカム指標の分析結果において、重要度大かつ回帰係数が正に大な取組をそれぞれハイライト 各取組の寄与度が最大値の40%以上かつ、回帰係数が正でTop10の取組、またはそれ以外で回帰係数が正でTop2の取組		左記同様	

参考) 観点①多様性と卓越性: 分析実施項目(a1～b2)

- 多様性と卓越性では、研究の量(論文数)・質(分野補正された引用数)・厚み(h5-index)は切り離すことができない(裾野が広くないと峰が高くない)ことから一括のものとして扱い、注目分野への参画も織り込む。それに加え、研究の国際性と、研究者の多様性向上を加えて、3つのアウトカムの塊とする。

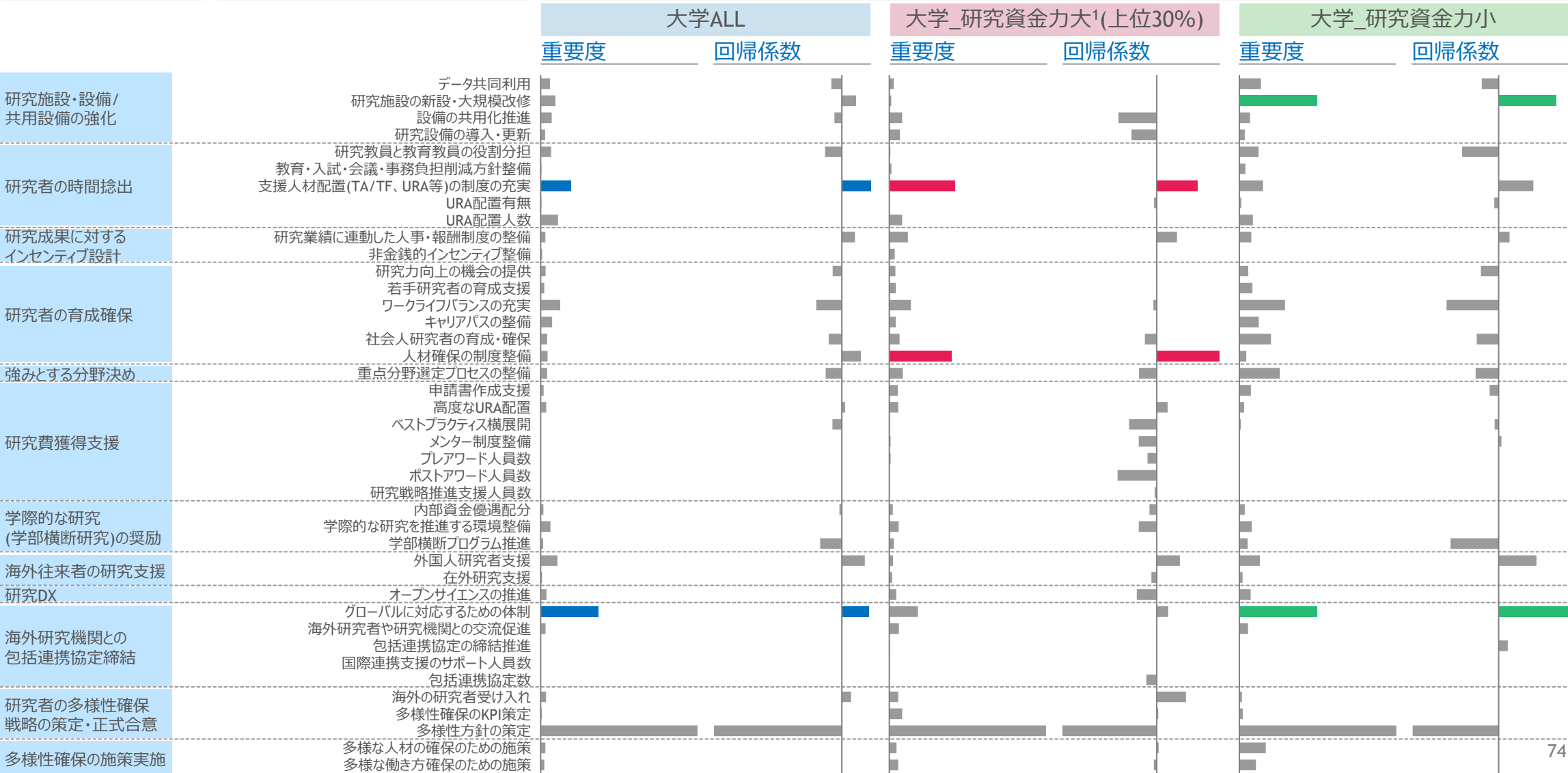


②多様性と卓越性：a1「研究の量の増加_総論文数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

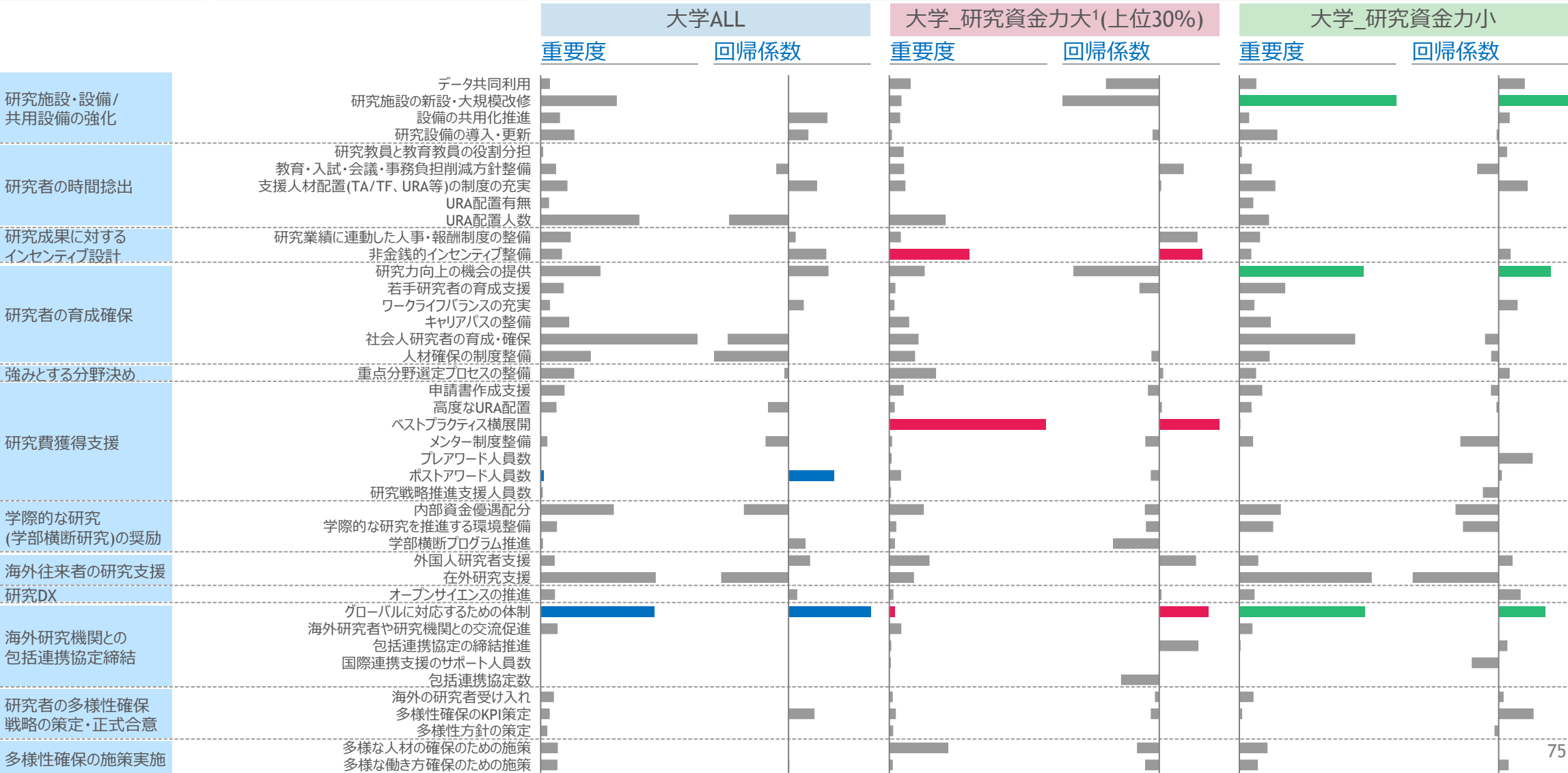


②多様性と卓越性：a2「サイエンスマップ参画数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与



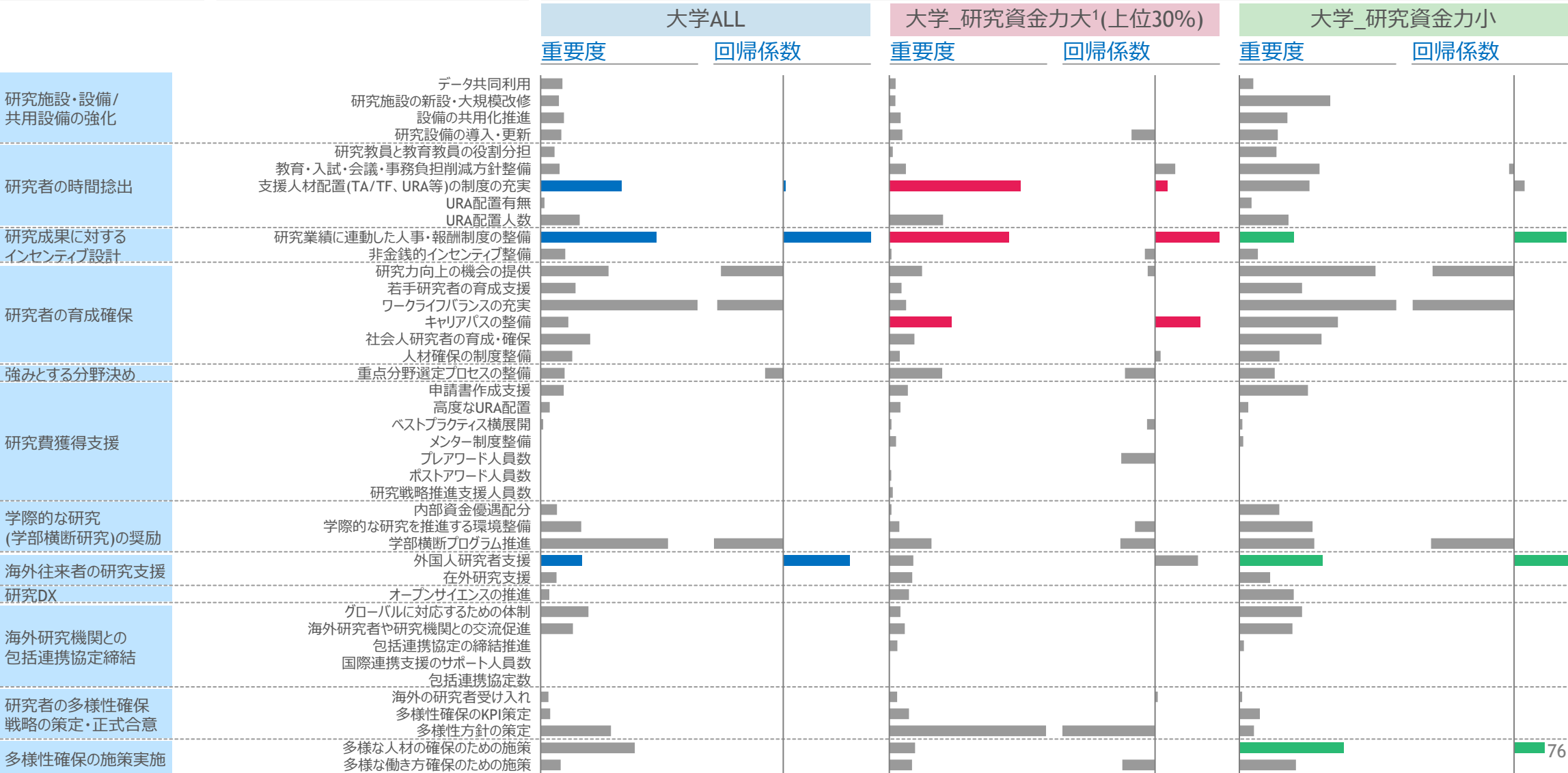
Source: NISTEP サイエンスマップ調査;各大学の公表する財務諸表; BCG分析, 1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

②多様性と卓越性：a3「研究の質・厚み向上_CNCI」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

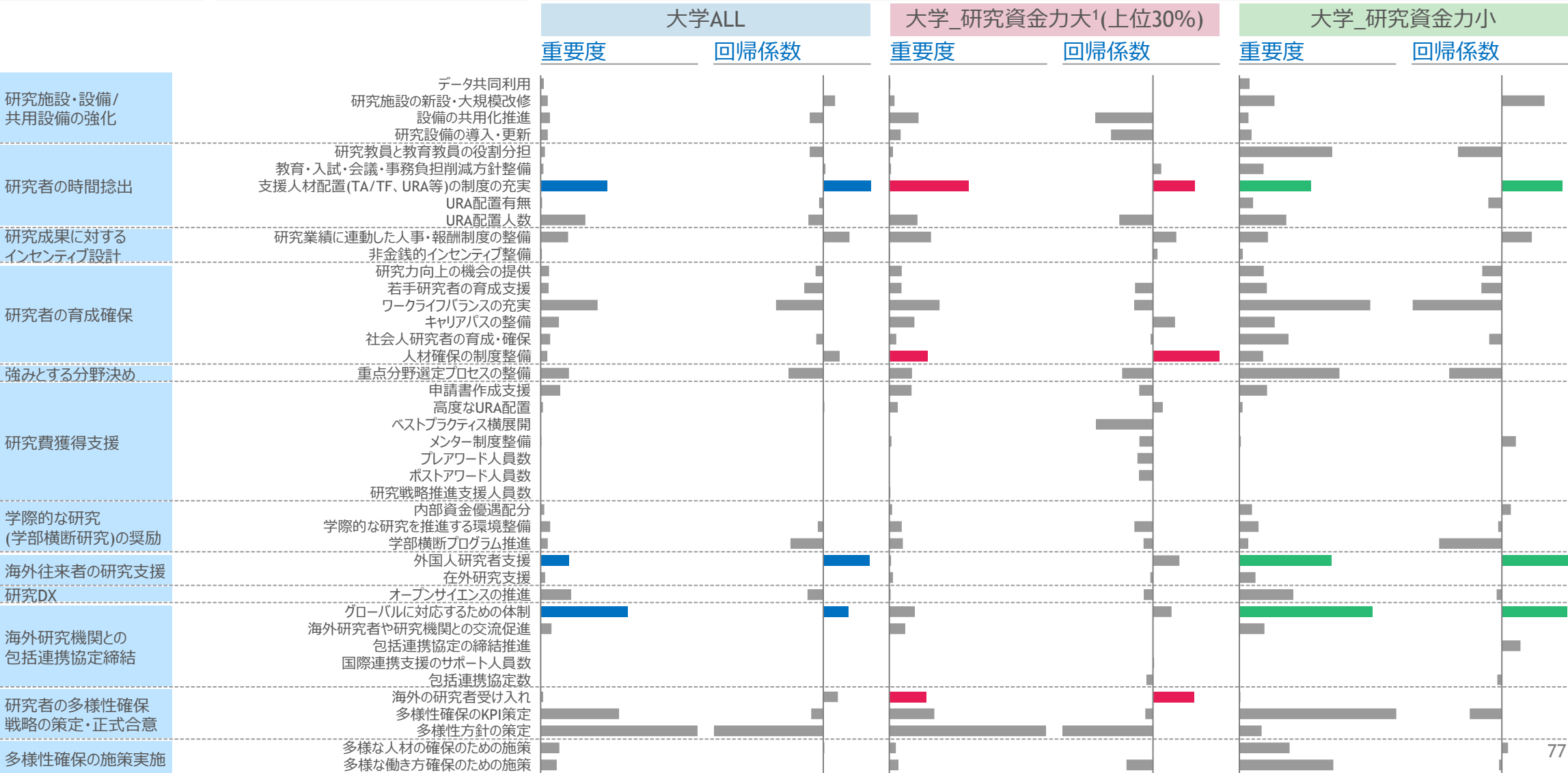


②多様性と卓越性：a4「研究の質・厚み向上_Top10%論文数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

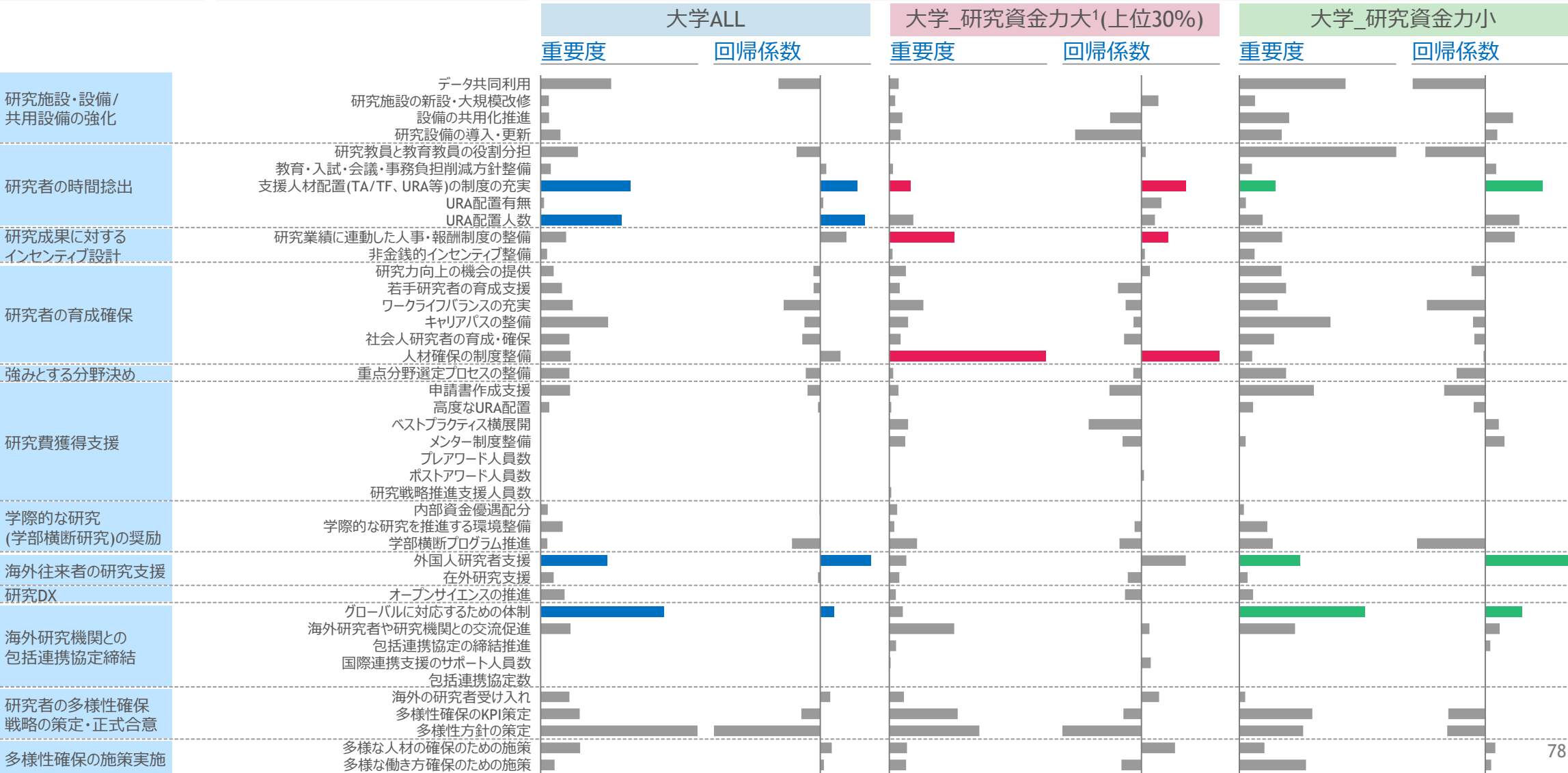


②多様性と卓越性：a5「研究の質・厚み向上_Q1ジャーナル」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

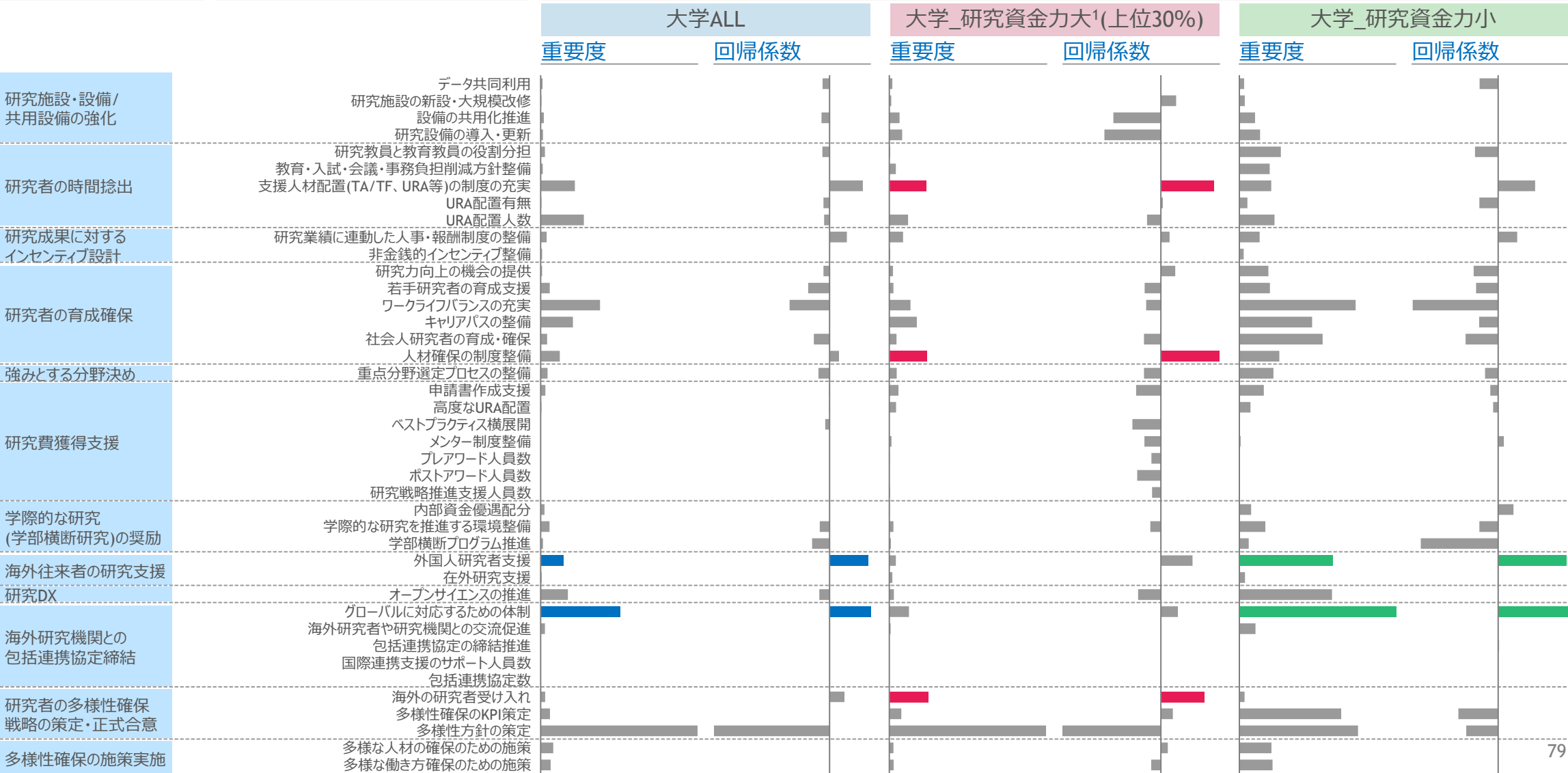


②多様性と卓越性：a6「研究の質・厚み向上_被引用数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

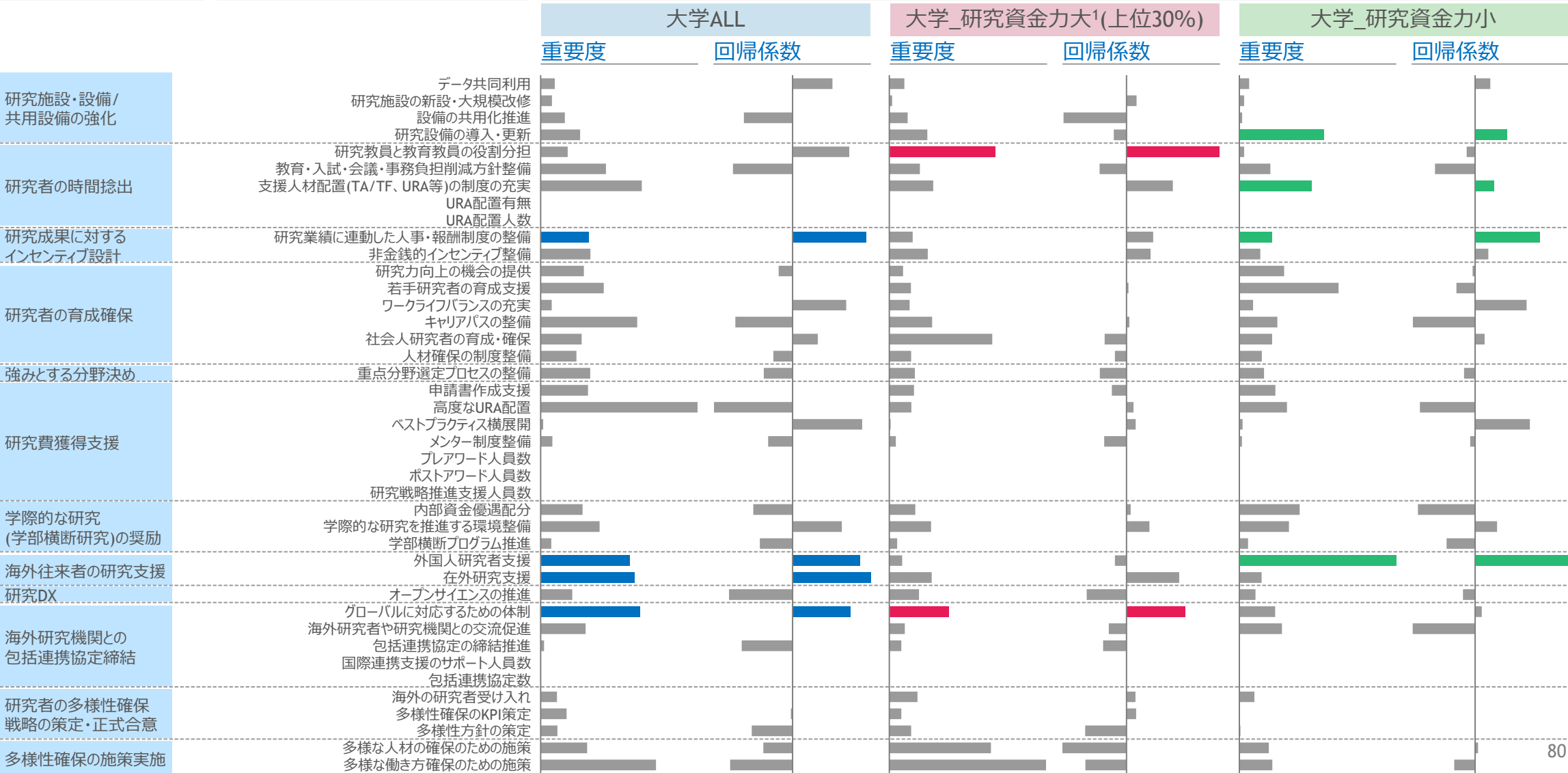


②多様性と卓越性：a7「研究ROI(Top10%論文数/研究費投入額)」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与

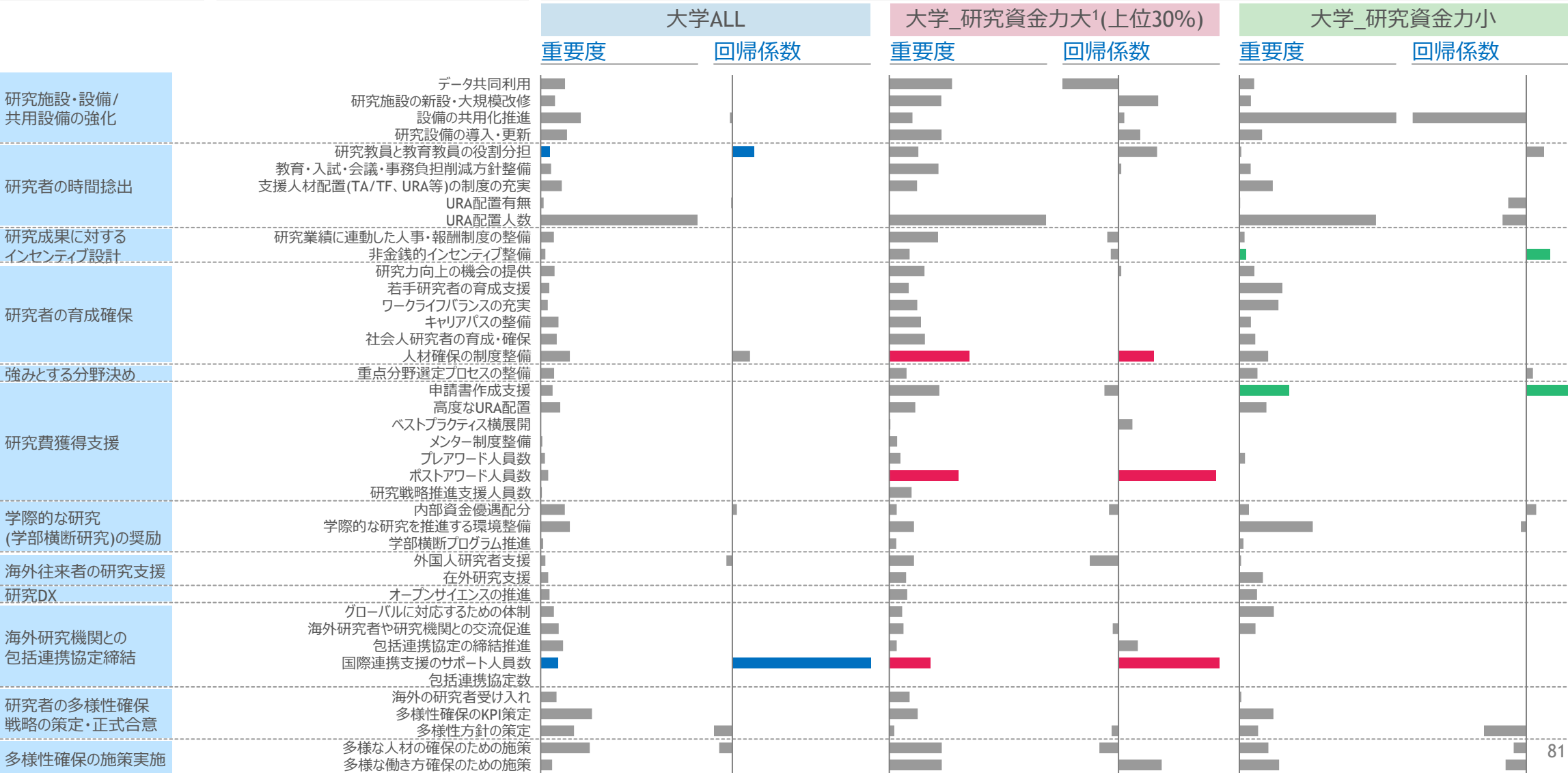


②多様性と卓越性：b1「国際共同研究数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与



Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」;各大学の公表する財務諸表; BCG分析, 1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

②多様性と卓越性：b2「国際共著論文数」に寄与する取組分析

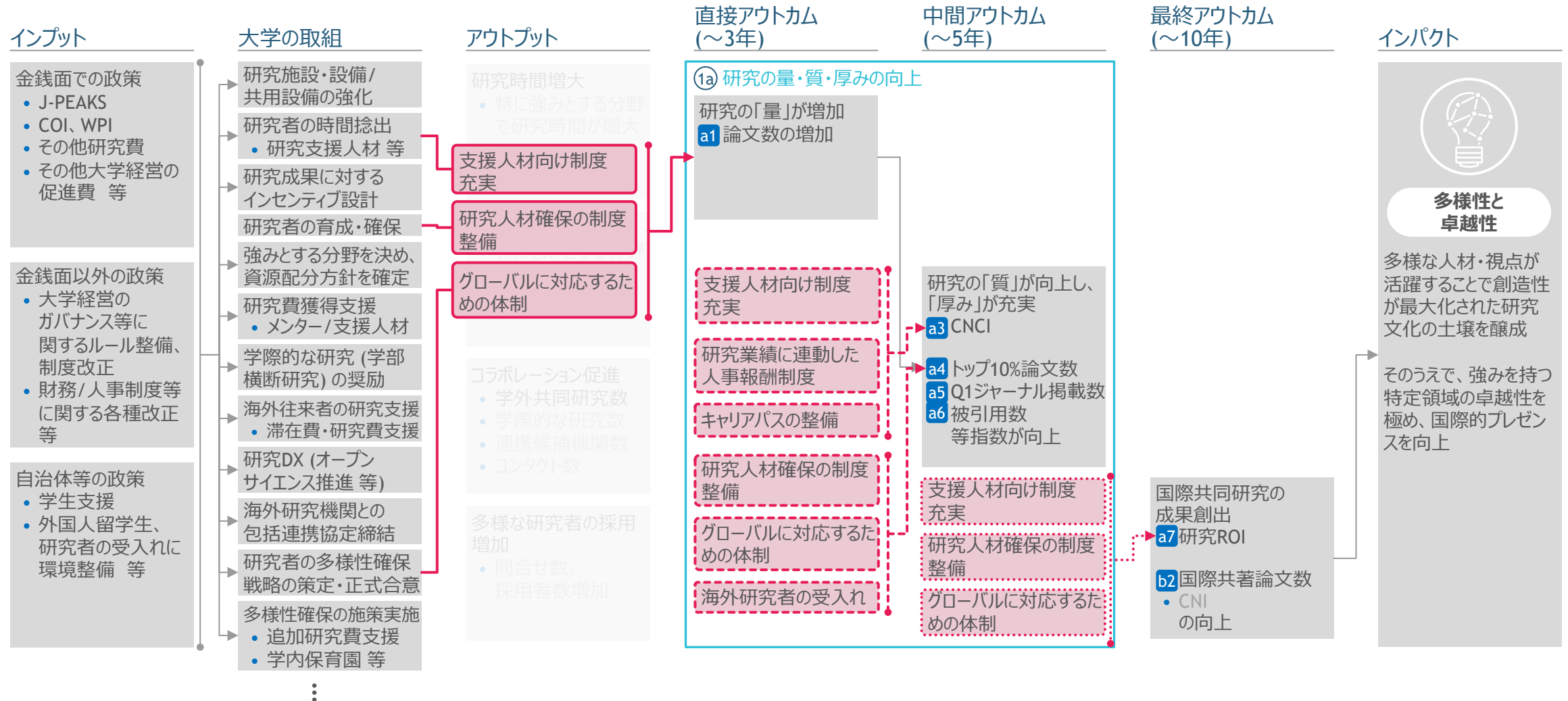
大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(研究資金力)別_アウトカム指標への寄与



観点①a 研究の量・質・厚みの向上：重要な大学の取組

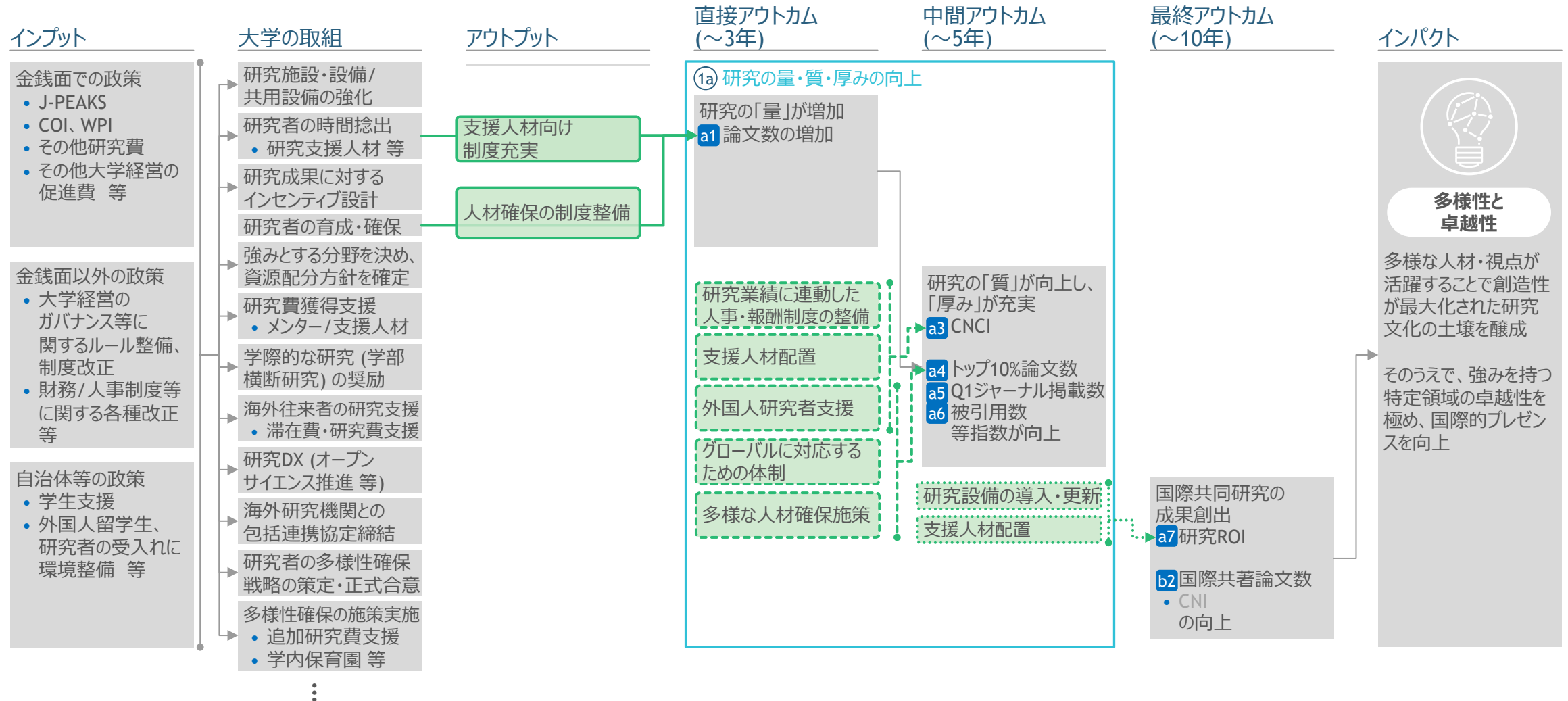
大学_研究資金力大¹

Source: BCG分析

1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

観点①a 研究の量・質・厚みの向上：重要な大学の取組

大学_研究資金力小¹

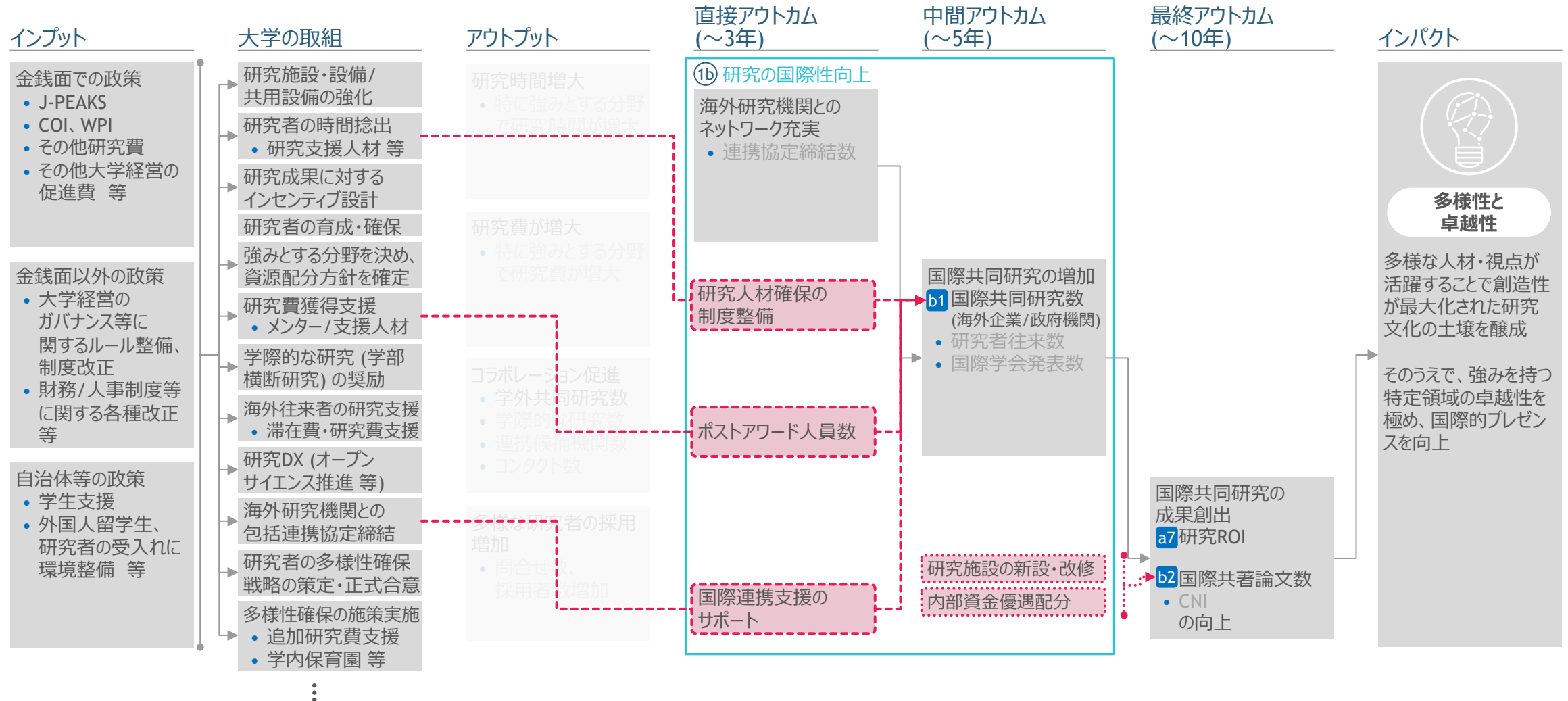


Source: BCG分析

1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

観点①b 研究の国際性向上：重要な大学の取組

大学_研究資金力大¹

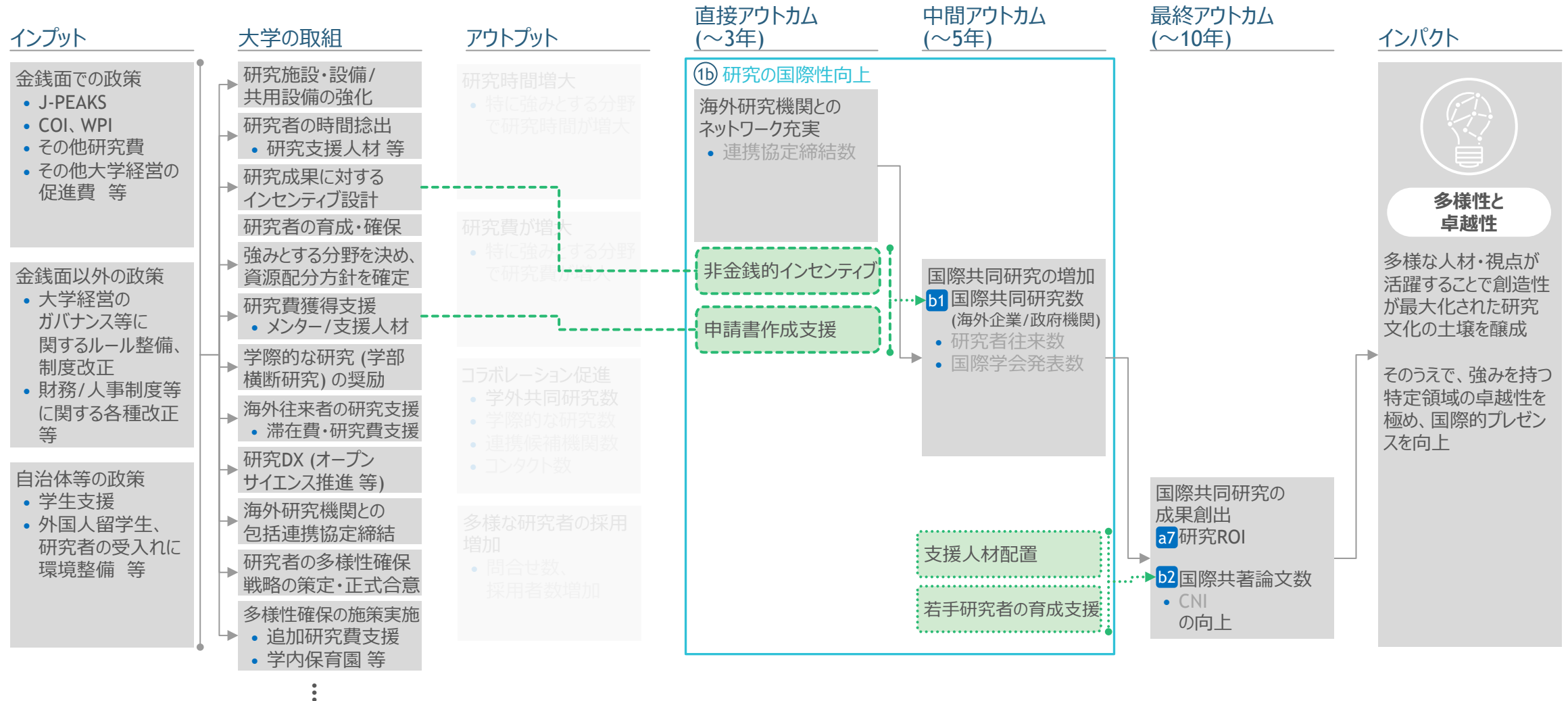


Source: BCG分析

1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

観点① b 研究の国際性向上：重要な大学の取組

大学_研究資金力小¹



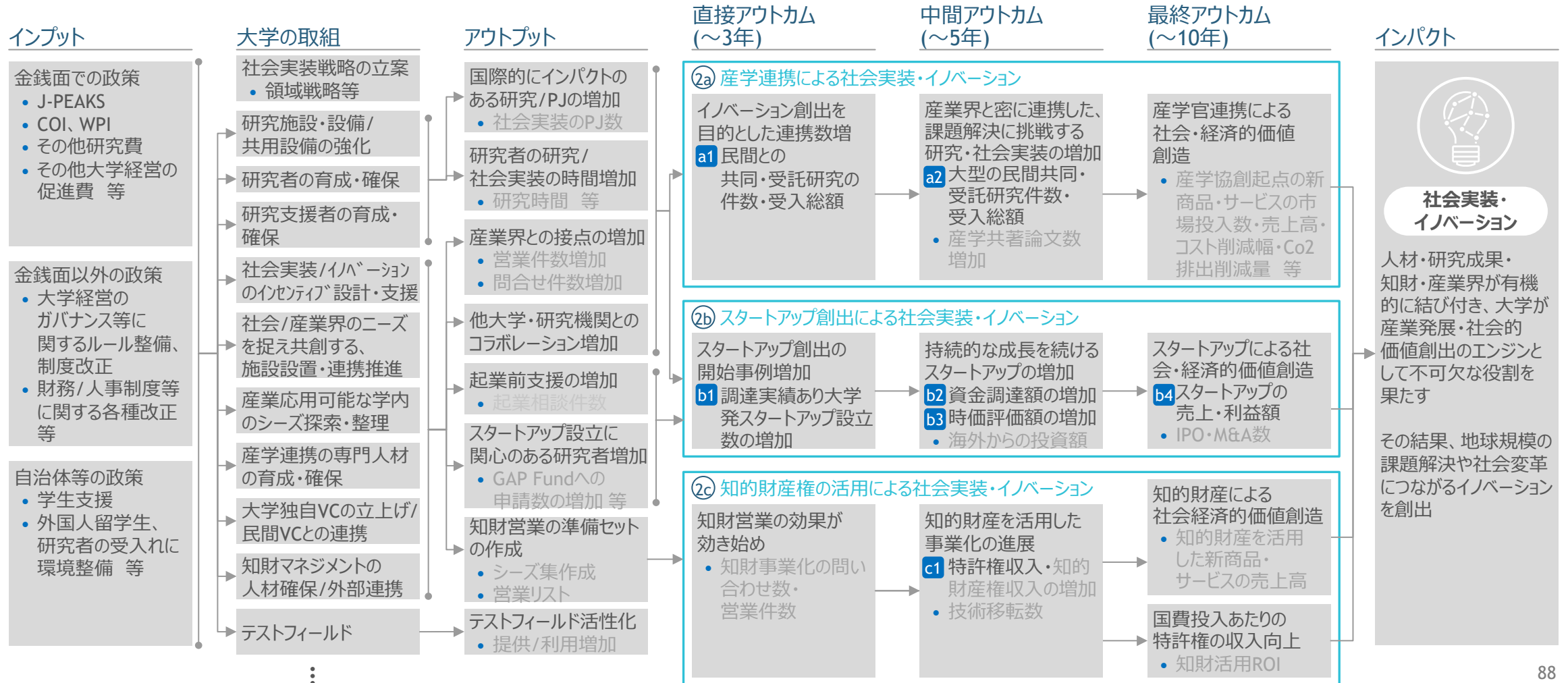
Source: BCG分析

1.研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

分析2-1 取組テーマ仮説ごとの関係性分析の結果 観点②社会実装・イノベーション

参考) 観点②社会実装・イノベーション: 分析実施項目(a1～c1)

- 社会実装・イノベーションでは、産学連携 (共同/受託研究) と、知財収入、スタートアップは相互に関連するが、それぞれの指標を伸ばすために大学が配置すべき専門人材のケイパビリティが異なる等、異なる指標群のため、アウトカムを3つに分けて検討する。

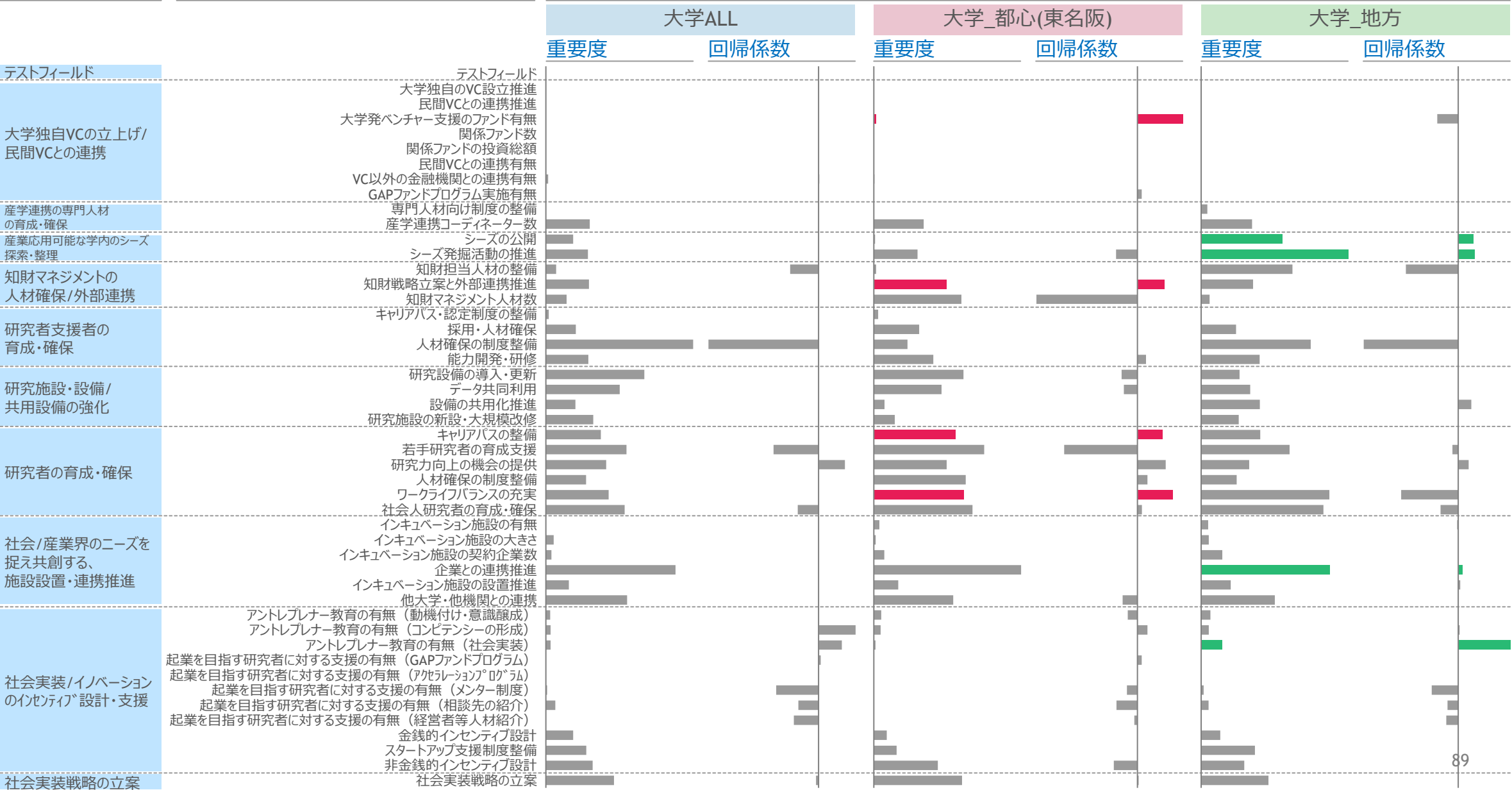


②社会実装：a1「民間との共同・受託研究件数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析, Note: 大学の所在が都心(東名阪)、地方(東名阪以外)の2グループで分析

②社会実装：a1「民間との共同・受託研究受入れ総額」に寄与する取組分析

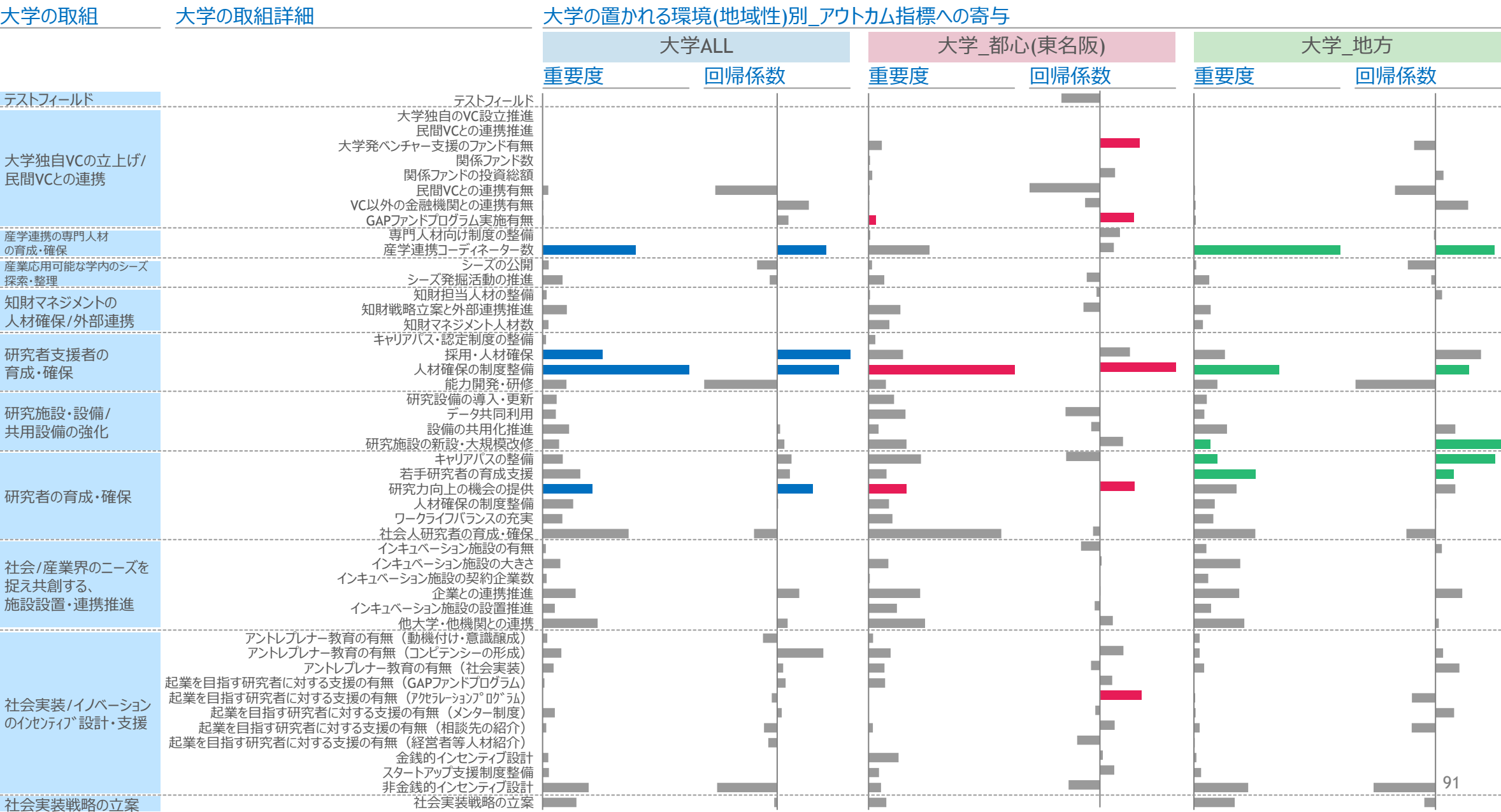
大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

		大学ALL		大学_都心(東名阪)		大学_地方	
		重要度	回帰係数	重要度	回帰係数	重要度	回帰係数
テストフィールド	テストフィールド						
大学独自VCの立上げ/ 民間VCとの連携	大学独自のVC設立推進						
	民間VCとの連携推進						
	大学発ベンチャー支援のファンド有無						
	関係ファンド数						
	関係ファンドの投資総額						
	民間VCとの連携有無						
	VC以外の金融機関との連携有無						
産学連携の専門人材 の育成・確保	GAPファンドプログラム実施有無						
	専門人材向け制度の整備						
産業応用可能な学内のシーズ 探索・整理	産学連携コーディネーター数						
	シーズの公開						
知財マネジメントの 人材確保/外部連携	シーズ発掘活動の推進						
	知財担当人材の整備						
	知財戦略立案と外部連携推進						
研究者支援者の 育成・確保	知財マネジメント人材数						
	キャリアパス・認定制度の整備						
	採用・人材確保						
	人材確保の制度整備						
研究施設・設備/ 共用設備の強化	能力開発・研修						
	研究設備の導入・更新						
	データ共同利用						
	設備の共用化推進						
研究者の育成・確保	研究施設の新設・大規模改修						
	キャリアパスの整備						
	若手研究者の育成支援						
	研究力向上の機会の提供						
	人材確保の制度整備						
	ワークライフバランスの充実						
	社会人研究者の育成・確保						
社会/産業界のニーズを 捉え共創する、 施設設置・連携推進	インキュベーション施設の有無						
	インキュベーション施設の大きさ						
	インキュベーション施設の契約企業数						
	企業との連携推進						
社会実装/イノベーション のインセンティブ設計・支援	インキュベーション施設の設置推進						
	他大学・他機関との連携						
	アントレプレナー教育の有無（動機付け・意識醸成）						
	アントレプレナー教育の有無（コンピテンシーの形成）						
	アントレプレナー教育の有無（社会実装）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（GAPファンドプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（アクセラレーションプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（メンター制度）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（相談先の紹介）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（経営者等人材紹介）						
	金銭的インセンティブ設計						
	スタートアップ支援制度整備						
社会実装戦略の立案	非金銭的インセンティブ設計						
	社会実装戦略の立案						

②社会実装：a2「大型の民間との共同・受託研究件数」に寄与する取組分析



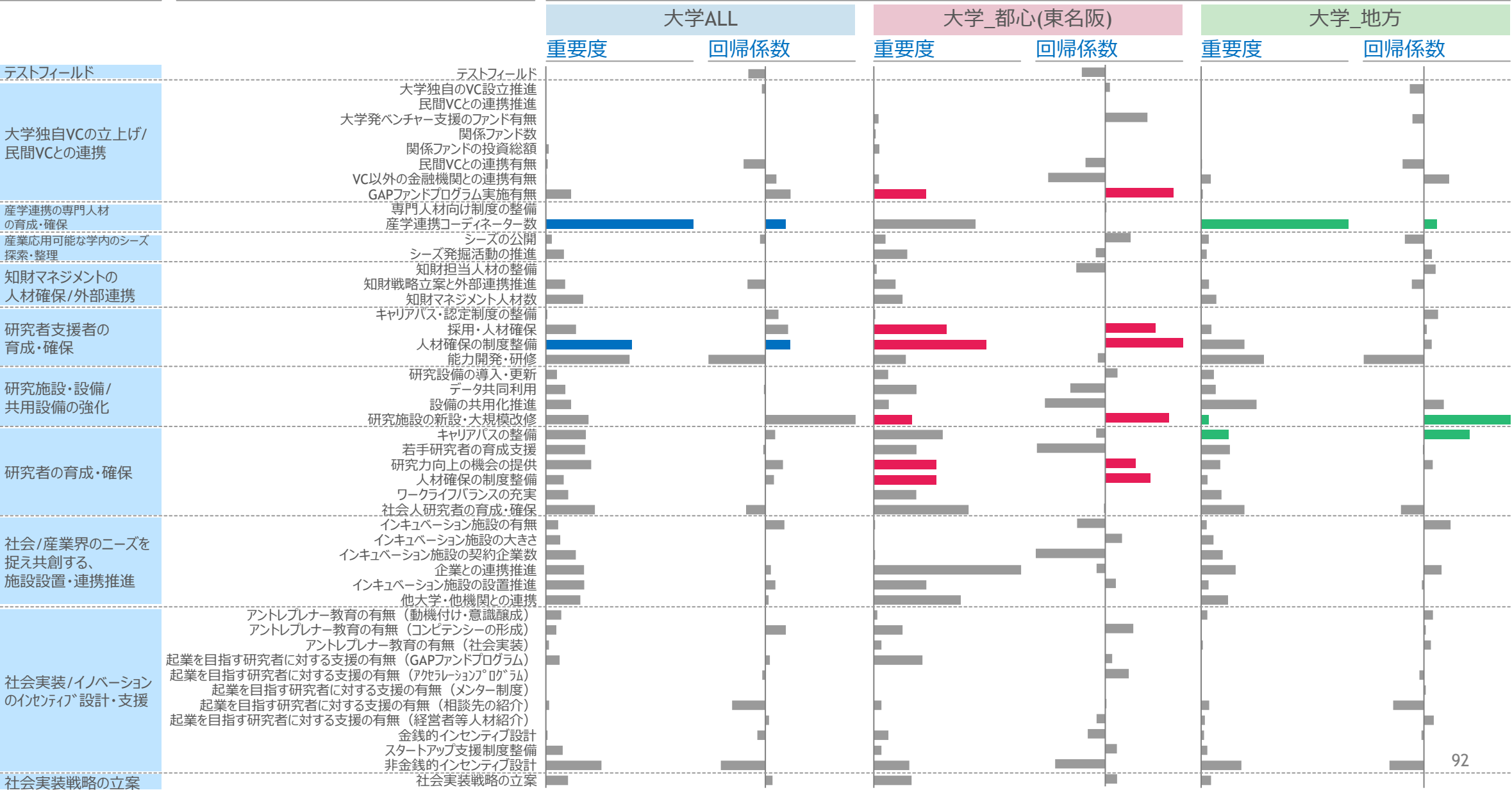
Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析, Note: 大学の所在が都心(東名阪)、地方(東名阪以外)の2グループで分析

②社会実装：a2「大型の民間との共同・受託研究受入れ総額」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



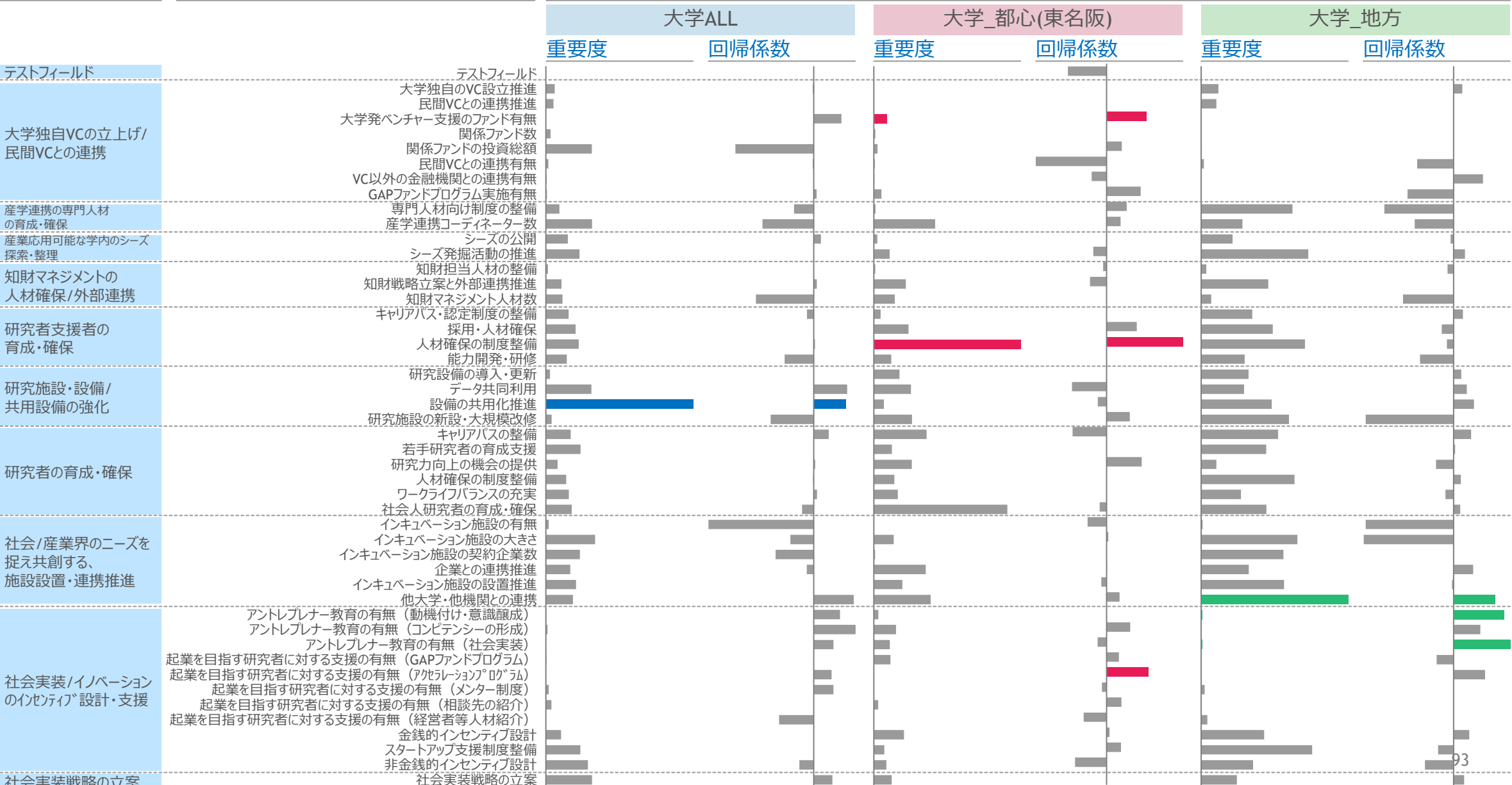
Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析, Note: 大学の所在が都心(東名阪)、地方(東名阪以外)の2グループで分析

②社会実装：b1「調達実績ありスタートアップ設立数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



②社会実装 : b2「累計資金調達額」に寄与する取組分析

実証テーマ仮説の検討

有望な大学の取組の分析
分析2-1

公募要領・審査項目への
反映

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

		大学ALL		大学_都心(東名阪)		大学_地方	
		重要度	回帰係数	重要度	回帰係数	重要度	回帰係数
テストフィールド	テストフィールド						
大学独自VCの立上げ/ 民間VCとの連携	大学独自のVC設立推進						
	民間VCとの連携推進						
	大学発ベンチャー支援のファンド有無						
	関係ファンド数						
	関係ファンドの投資総額						
	民間VCとの連携有無						
産学連携の専門人材 の育成・確保	VC以外の金融機関との連携有無						
	GAPファンドプログラム実施有無						
産学連携の専門人材 の育成・確保	専門人材向け制度の整備						
	産学連携コーディネーター数						
産学連携の専門人材 の育成・確保	シーズの公開						
	シーズ発掘活動の推進						
知財マネジメントの 人材確保/外部連携	知財担当人材の整備						
	知財戦略立案と外部連携推進						
	知財マネジメント人材数						
研究者支援者の 育成・確保	キャリアパス・認定制度の整備						
	採用・人材確保						
	人材確保の制度整備						
	能力開発・研修						
研究施設・設備/ 共用設備の強化	研究設備の導入・更新						
	データ共同利用						
	設備の共用化推進						
研究者の育成・確保	研究施設の新設・大規模改修						
	キャリアパスの整備						
	若手研究者の育成支援						
	研究力向上の機会の提供						
	人材確保の制度整備						
	ワークライフバランスの充実						
	社会人研究者の育成・確保						
社会/産業界のニーズを 捉え共創する、 施設設置・連携推進	インキュベーション施設の有無						
	インキュベーション施設の大きさ						
	インキュベーション施設の契約企業数						
	企業との連携推進						
社会実装/イノベーション のインセンティブ設計・支援	インキュベーション施設の設置推進						
	他大学・他機関との連携						
	アントレプレナー教育の有無（動機付け・意識醸成）						
	アントレプレナー教育の有無（コンピテンシーの形成）						
	アントレプレナー教育の有無（社会実装）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（GAPファンドプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（アクセラレーションプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（メンター制度）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（相談先の紹介）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（経営者等人材紹介）						
	金銭的インセンティブ設計						
	スタートアップ支援制度整備						
社会実装戦略の立案	非金銭的インセンティブ設計						
	社会実装戦略の立案						

②社会実装 : b3「時価評価額」に寄与する取組分析

実証テーマ仮説の検討

有望な大学の取組の分析
分析2-1

公募要領・審査項目への
反映

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

		大学ALL		大学_都心(東名阪)		大学_地方	
		重要度	回帰係数	重要度	回帰係数	重要度	回帰係数
テストフィールド	テストフィールド						
大学独自VCの立上げ/ 民間VCとの連携	大学独自のVC設立推進						
	民間VCとの連携推進						
	大学発ベンチャー支援のファンド有無						
	関係ファンド数						
	関係ファンドの投資総額						
	民間VCとの連携有無						
	VC以外の金融機関との連携有無						
産学連携の専門人材 の育成・確保	GAPファンドプログラム実施有無						
	専門人材向け制度の整備						
産学連携コーディネーター数	産学連携コーディネーター数						
シーズの公開 探索・整理	シーズの公開						
	シーズ発掘活動の推進						
知財マネジメントの 人材確保/外部連携	知財担当人材の整備						
	知財戦略立案と外部連携推進						
	知財マネジメント人材数						
研究者支援者の 育成・確保	キャリアパス・認定制度の整備						
	採用・人材確保						
	人材確保の制度整備						
研究施設・設備/ 共用設備の強化	能力開発・研修						
	研究設備の導入・更新						
	データ共同利用						
研究者の育成・確保	設備の共用化推進						
	研究施設の新設・大規模改修						
	キャリアパスの整備						
	若手研究者の育成支援						
	研究力向上の機会の提供						
	人材確保の制度整備						
	ワークライフバランスの充実						
社会/産業界のニーズを 捉え共創する、 施設設置・連携推進	社会人研究者の育成・確保						
	インキュベーション施設の有無						
	インキュベーション施設の大きさ						
	インキュベーション施設の契約企業数						
	企業との連携推進						
社会実装/イノベーション のインセンティブ設計・支援	インキュベーション施設の設置推進						
	他大学・他機関との連携						
	アントレプレナー教育の有無（動機付け・意識醸成）						
	アントレプレナー教育の有無（コンピテンシーの形成）						
	アントレプレナー教育の有無（社会実装）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（GAPファンドプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（アクセラレーションプログラム）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（メンター制度）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（相談先の紹介）						
	起業を目指す研究者に対する支援の有無（経営者等人材紹介）						
	金銭的インセンティブ設計						
	スタートアップ支援制度整備						
社会実装戦略の立案	非金銭的インセンティブ設計						
	社会実装戦略の立案						

②社会実装：b4「スタートアップの売上」に寄与する取組分析

実証テーマ仮説の検討

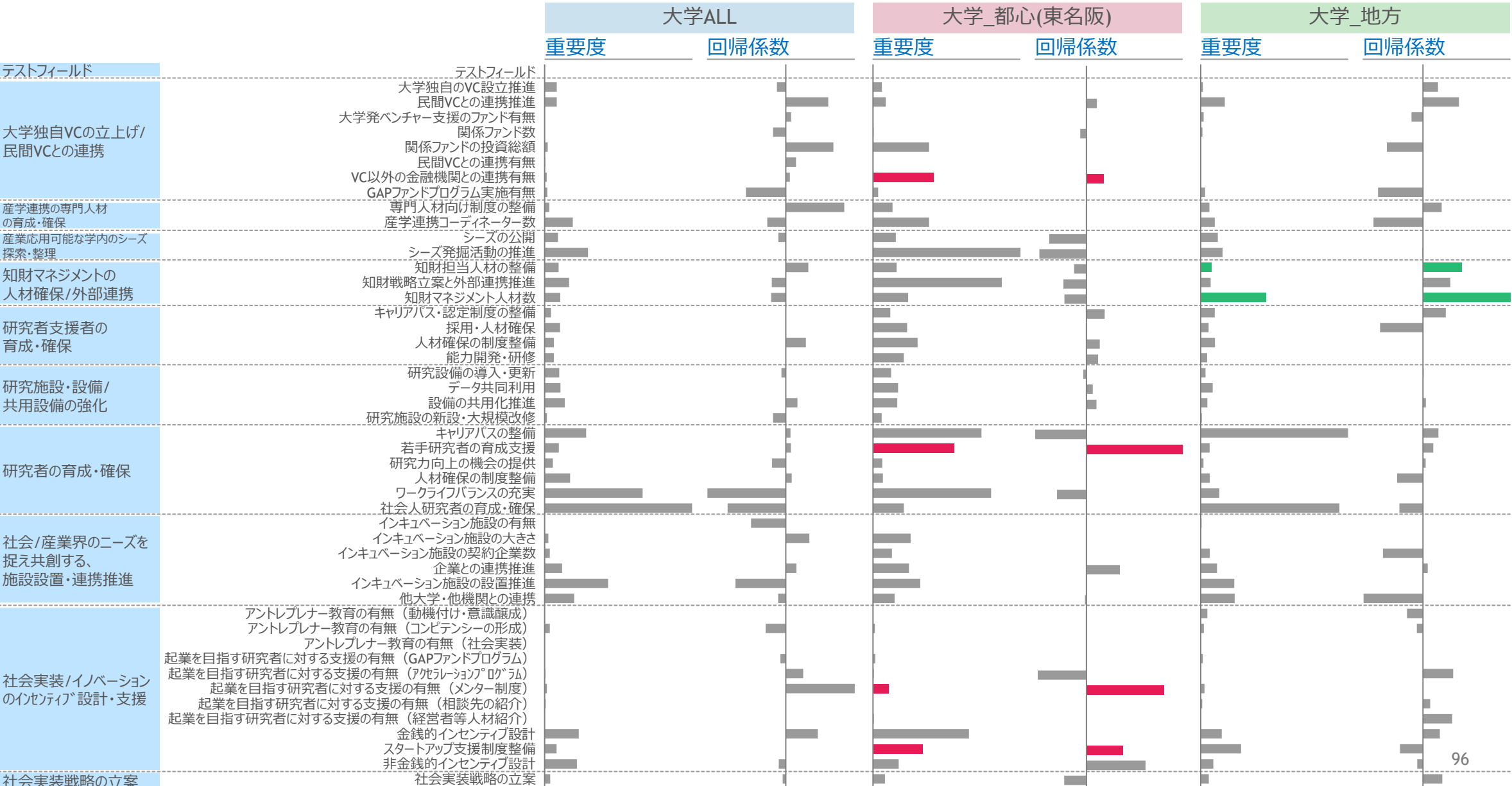
有望な大学の取組の分析
分析2-1

公募要領・審査項目への
反映

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



②社会実装 : b4「スタートアップの利益」に寄与する取組分析

実証テーマ仮説の検討

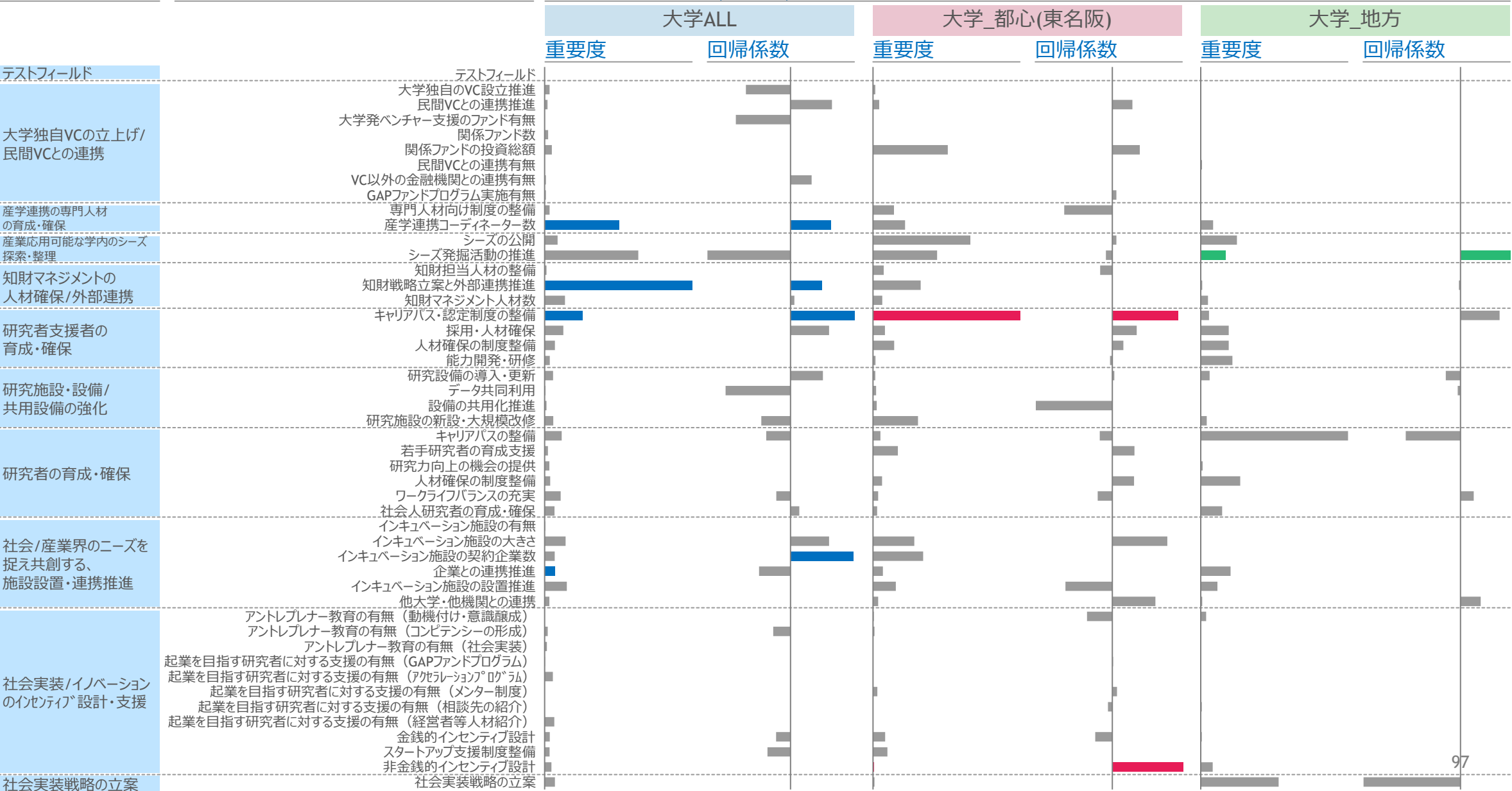
有望な大学の取組の分析
分析2-1

公募要領・審査項目への
反映

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



②社会実装 : c1「特許権収入」に寄与する取組分析

実証テーマ仮説の検討

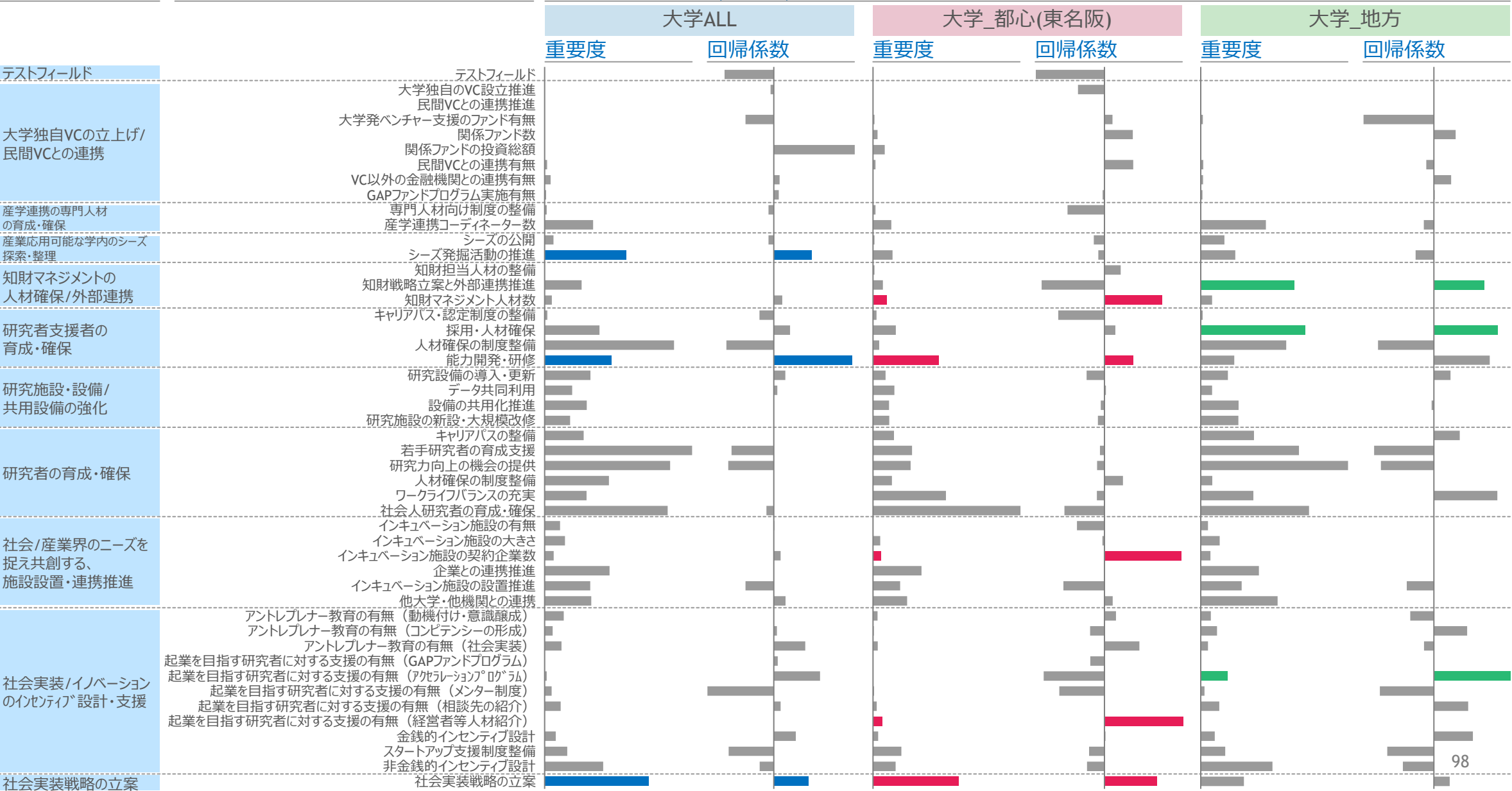
有望な大学の取組の分析
分析2-1

公募要領・審査項目への
反映

大学の取組

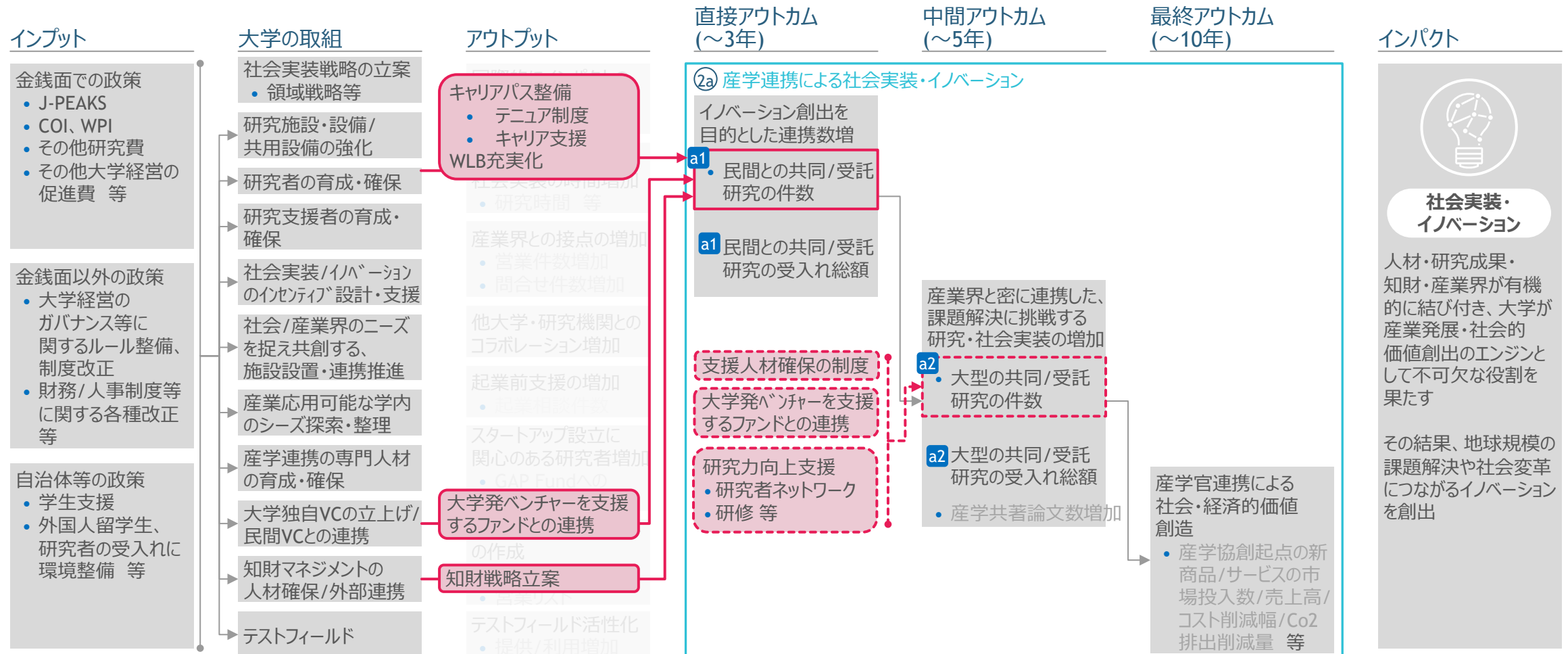
大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



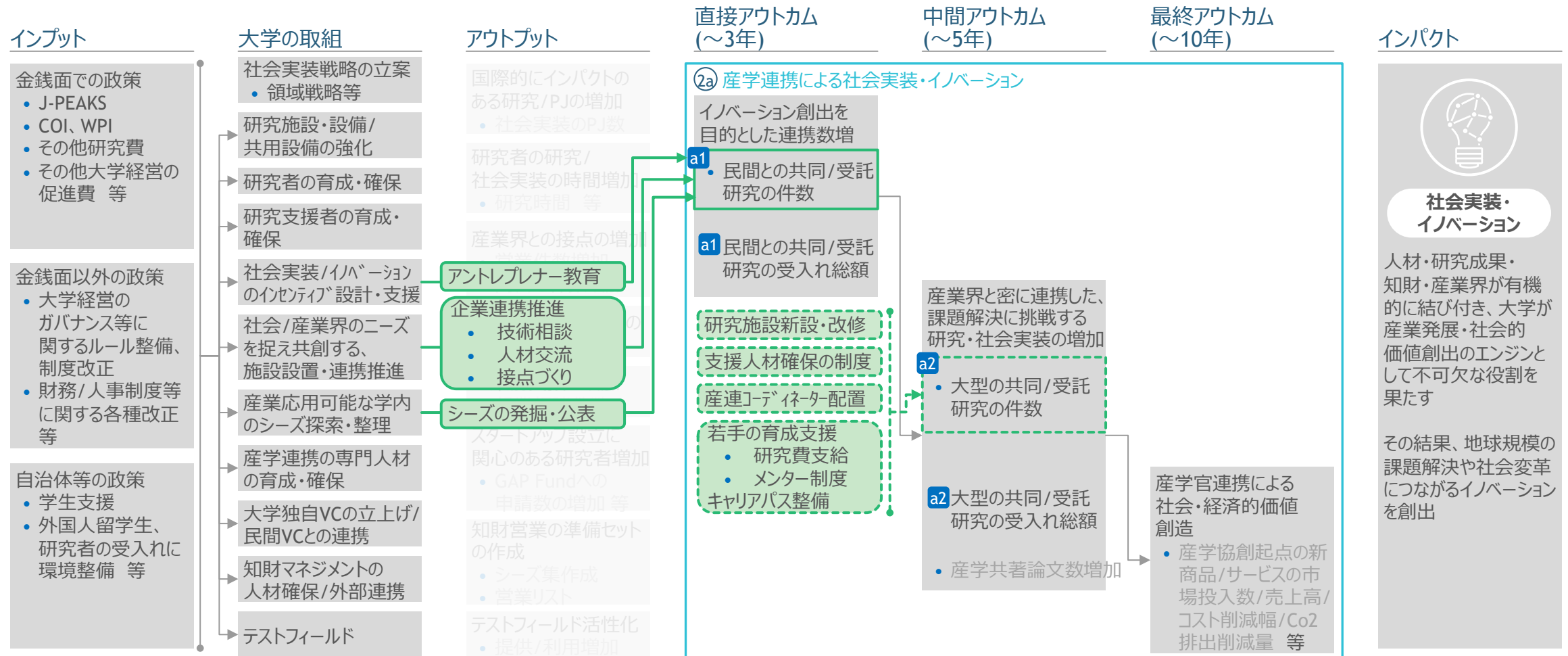
観点②a 産学連携による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組

大学_都心(東名阪)



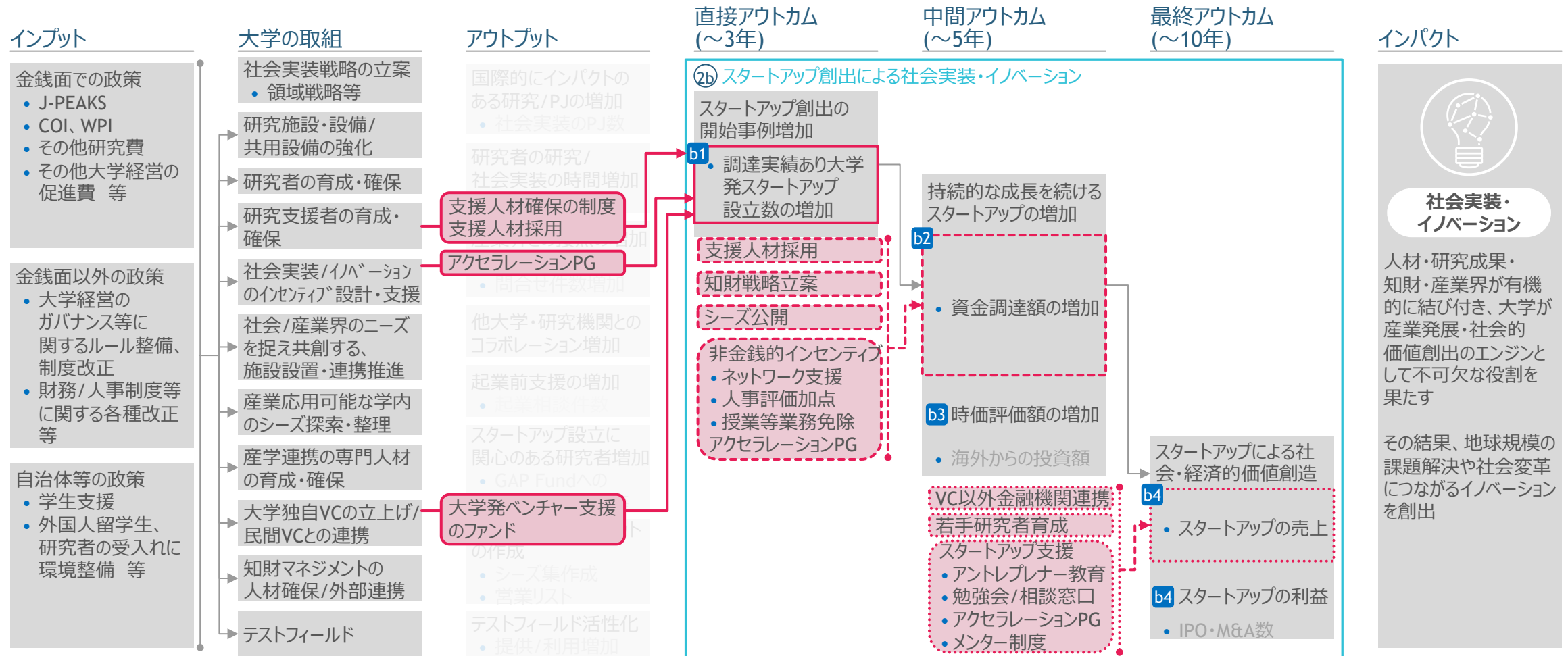
観点②a 産学連携による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組

大学_地方



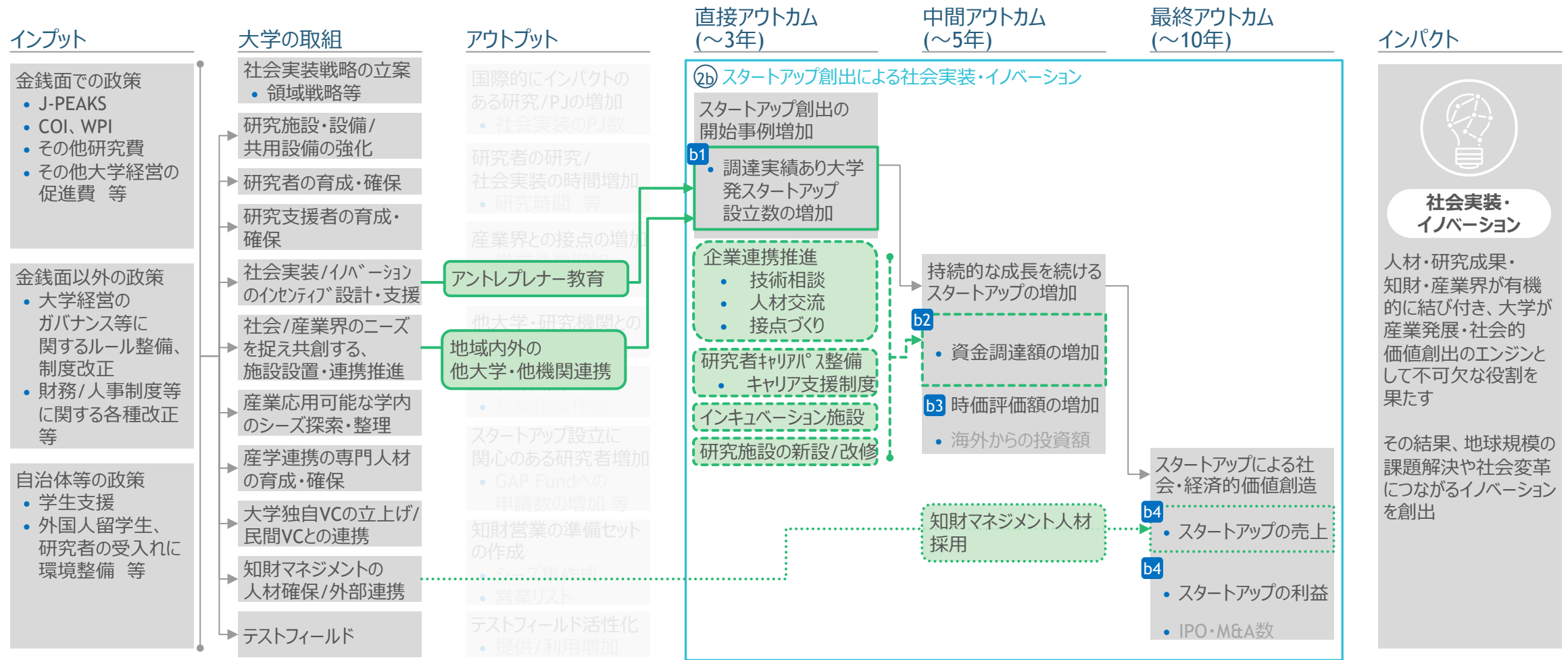
観点②b スタートアップ創出による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組

大学_都心(東名阪)

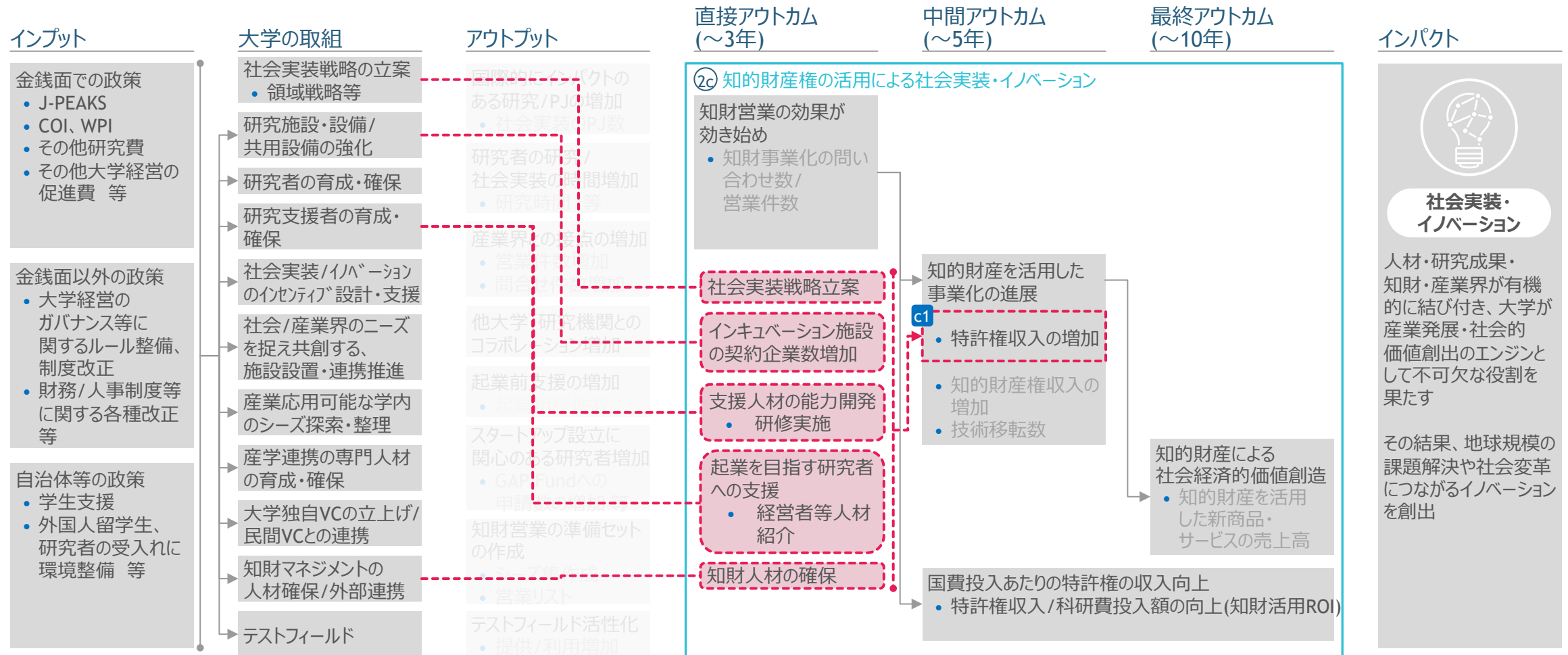


観点②b スタートアップ創出による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組

大学_地方

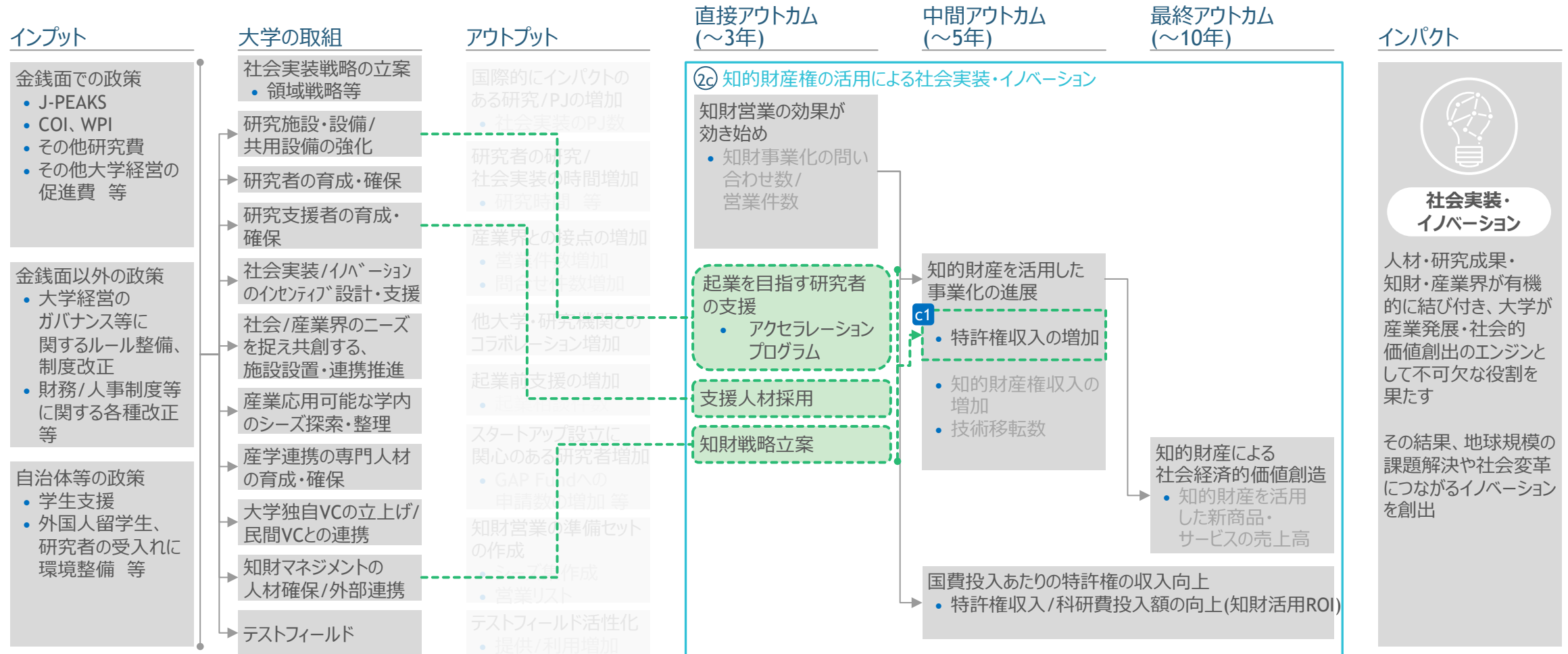


観点②c 知的財産権の活用による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組 大学_都心(東名阪)



観点②c 知的財産権の活用による社会実装・イノベーション：重要な大学の取組

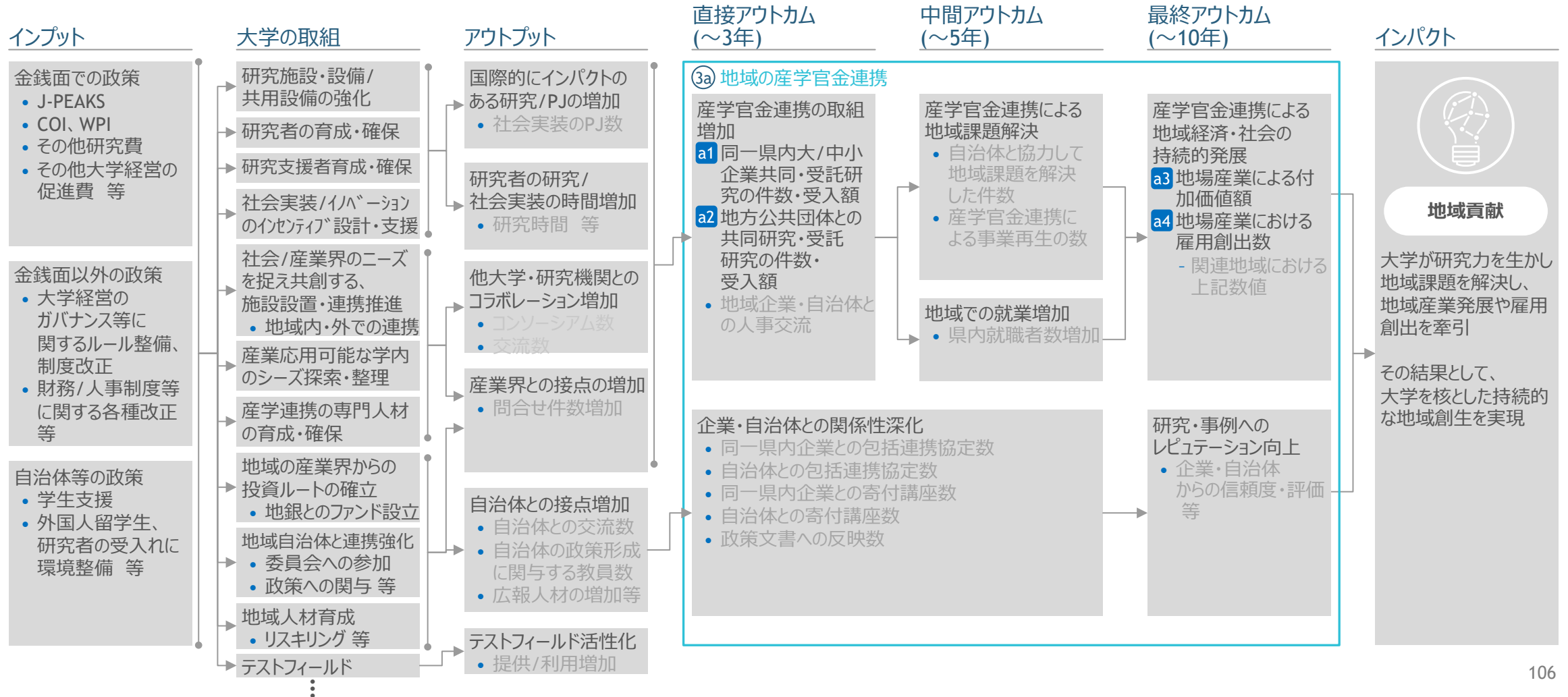
大学_地方



分析2-1 取組テーマ仮説ごとの関係性分析の結果 観点③地域貢献

参考) 観点③地域貢献: 分析実施項目(a1～a4)

- 地域貢献に関しては、地域産業の活性化の観点での産学官金連携の取組を通じた地域課題の解決や、企業・自治体との関係深化を通じたレピュテーション評価向上の観点を設定

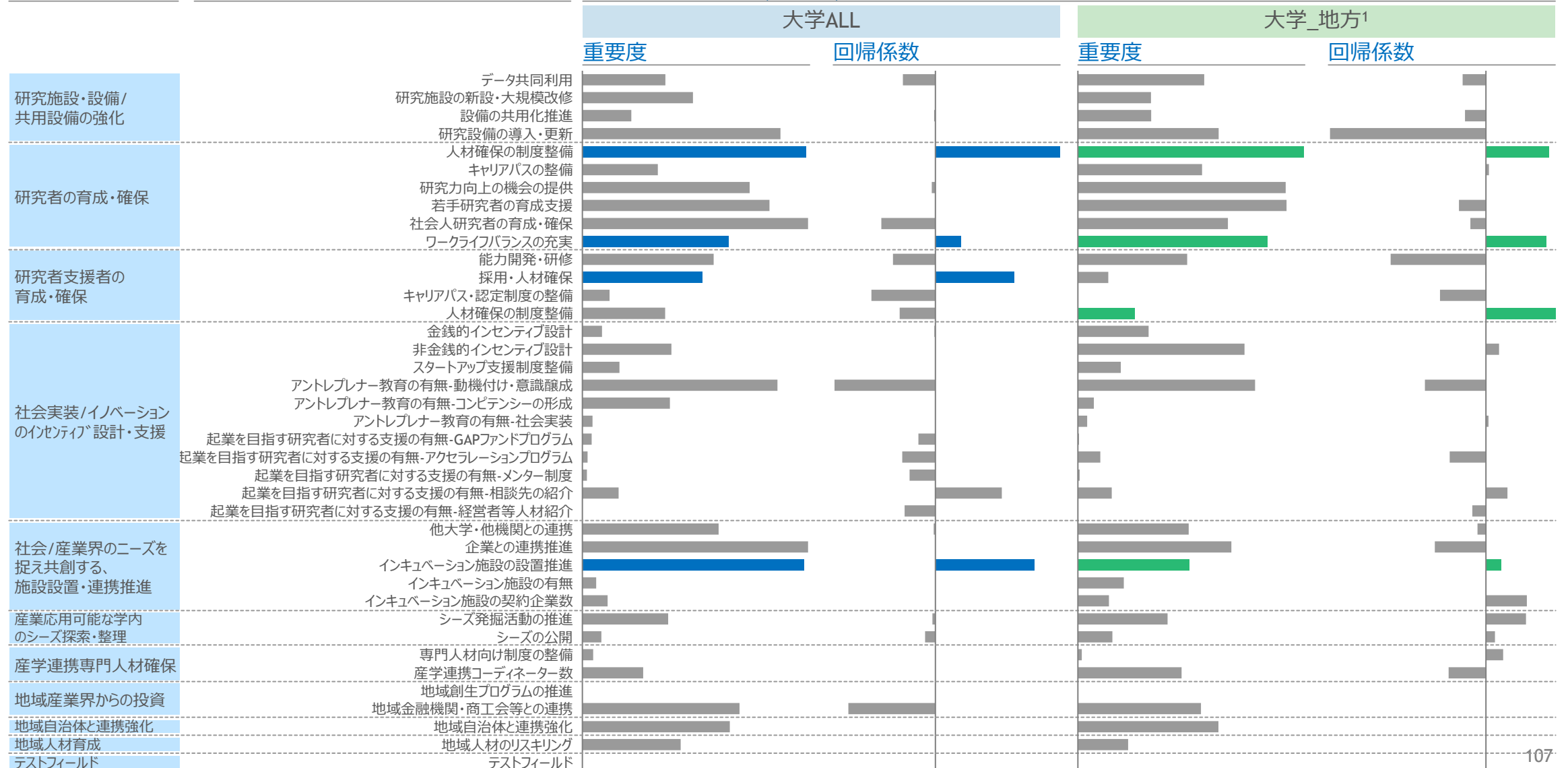


③地域貢献：a1「同一県内企業との共同・受託研究の件数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

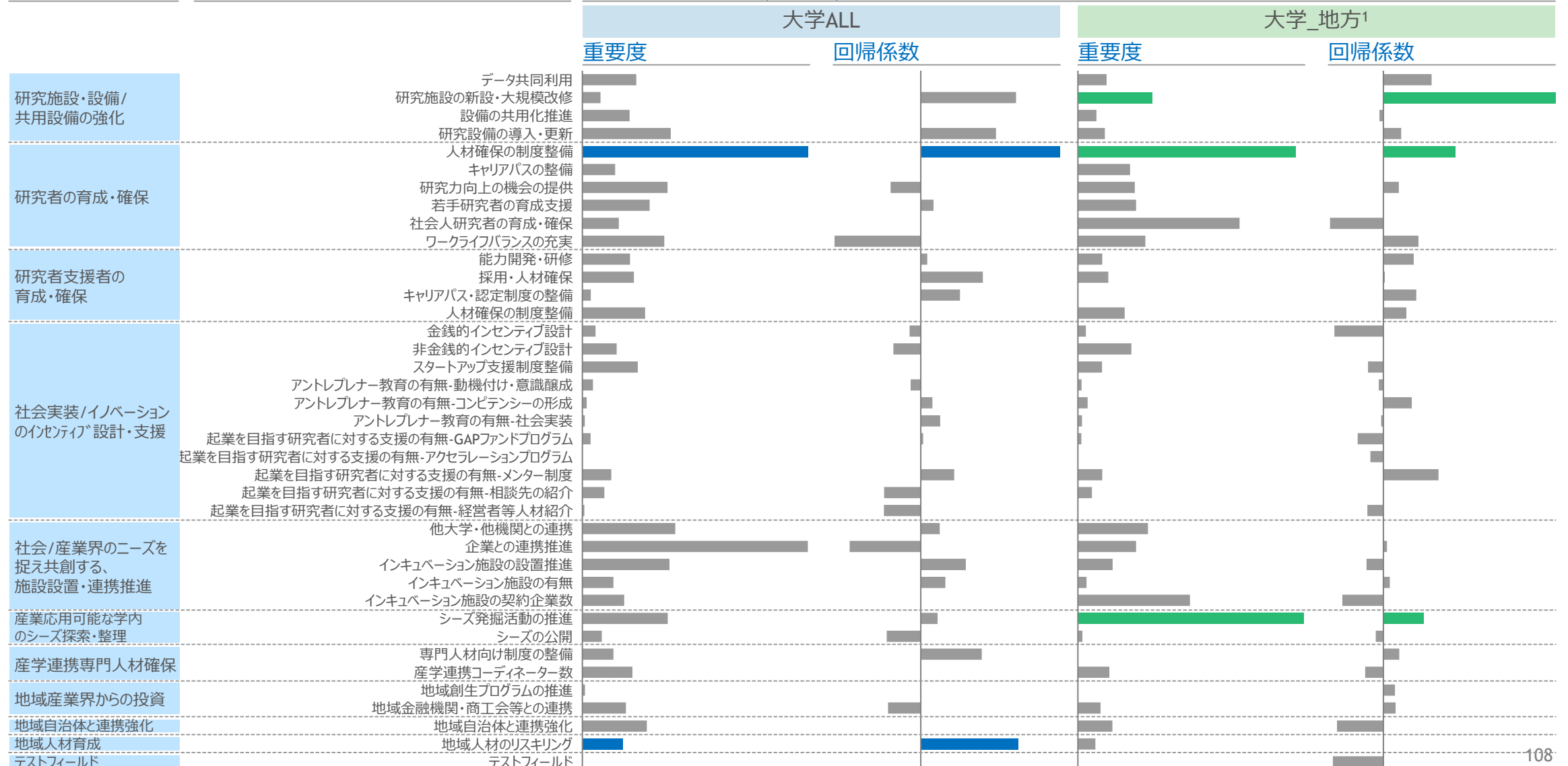


③地域貢献：a1「同一県内企業との共同・受託研究の受入額」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



108

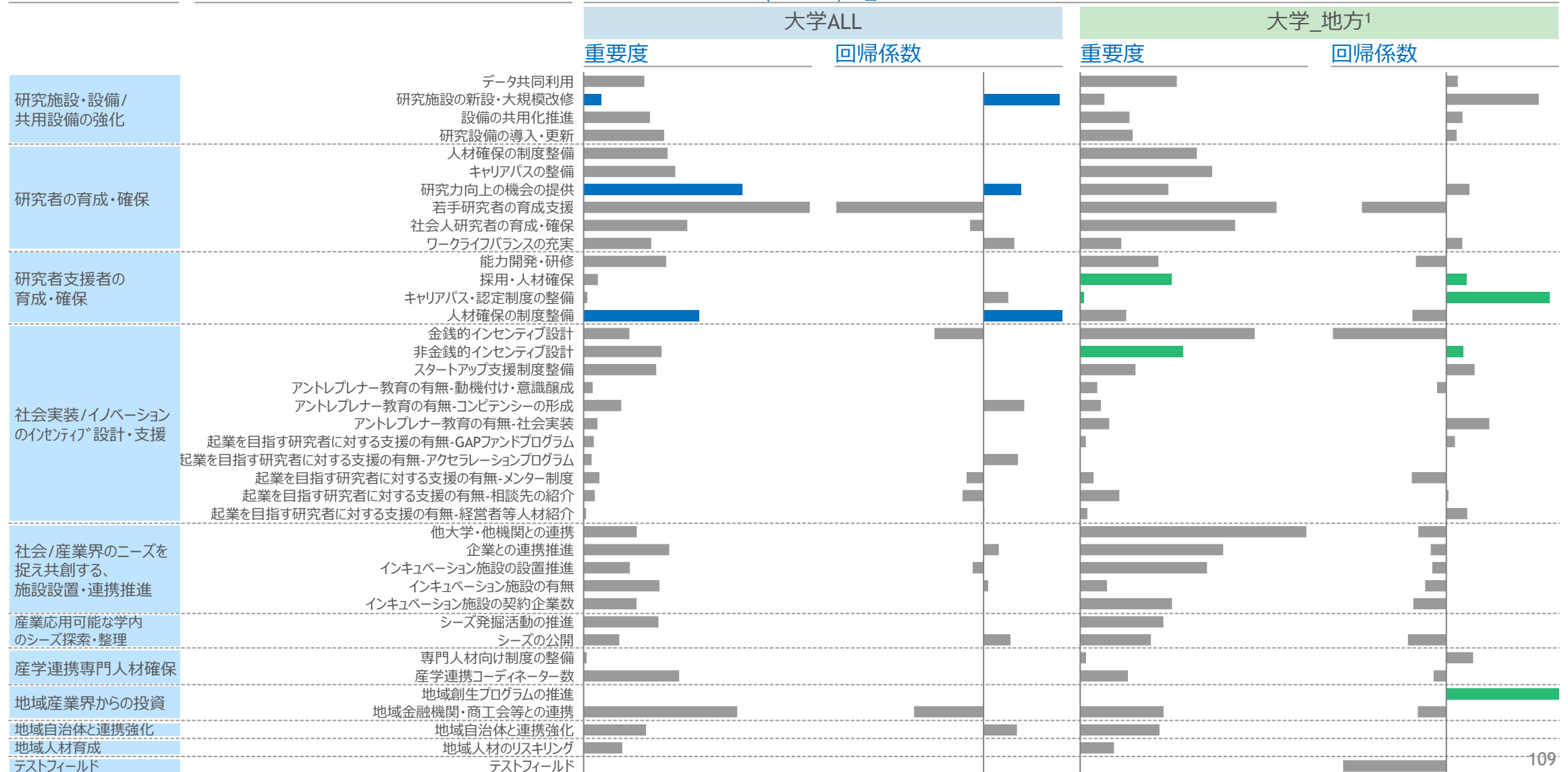
Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析, 1.大学の所在が都心(東名阪+政令指定都市+スーパーシティ)、地方(それ以外)の2グループで分類した際の地方部

③地域貢献：a2「地方公共団体との共同・受託研究の件数」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

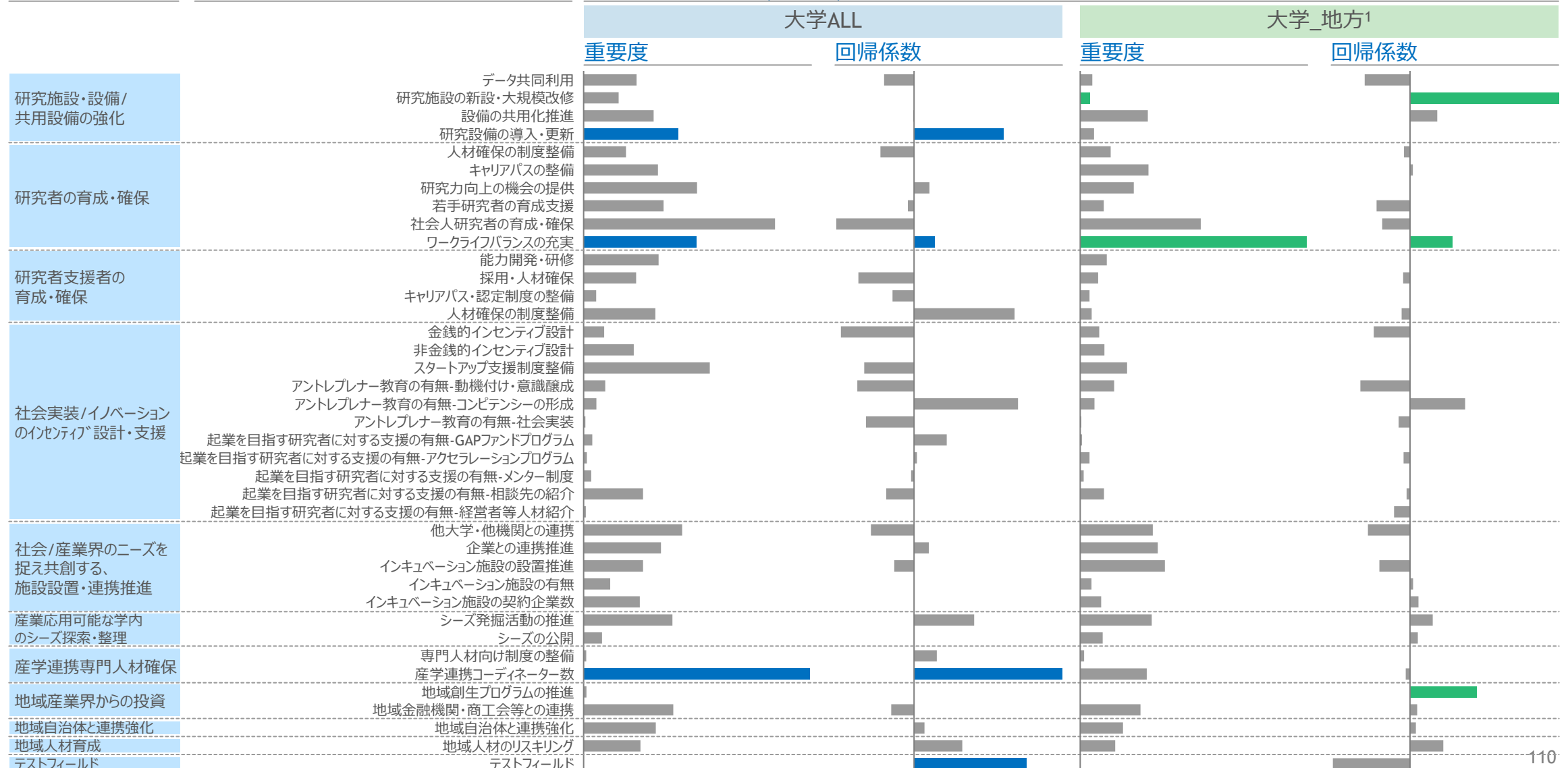


③地域貢献：a2「地方公共団体との共同・受託研究の受入額」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



110

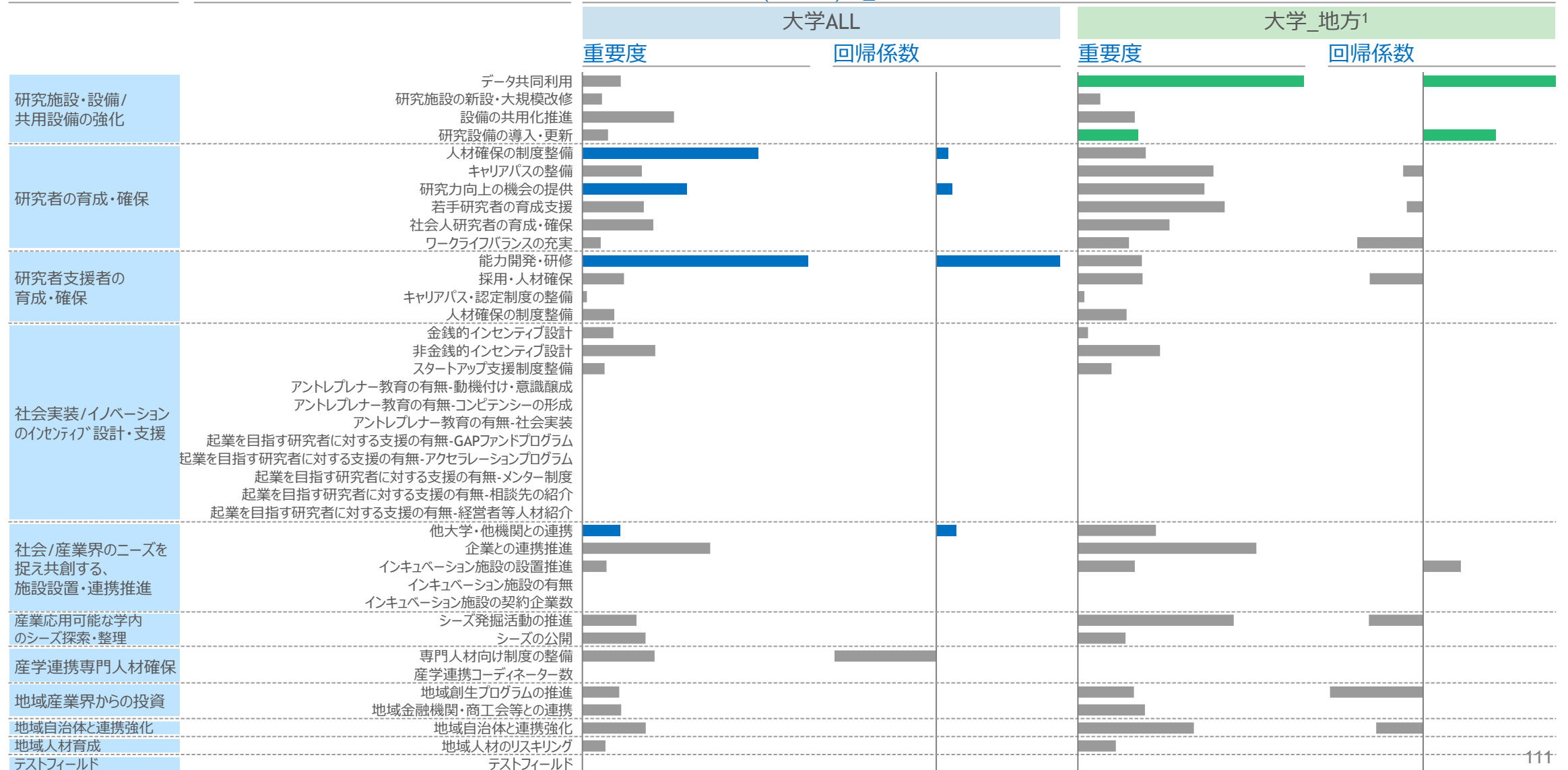
Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析, 1.大学の所在が都心(東名阪+政令指定都市+スーパーシティ)、地方(それ以外)の2グループで分類した際の地方部

③地域貢献：a3「地場産業による付加価値額」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与

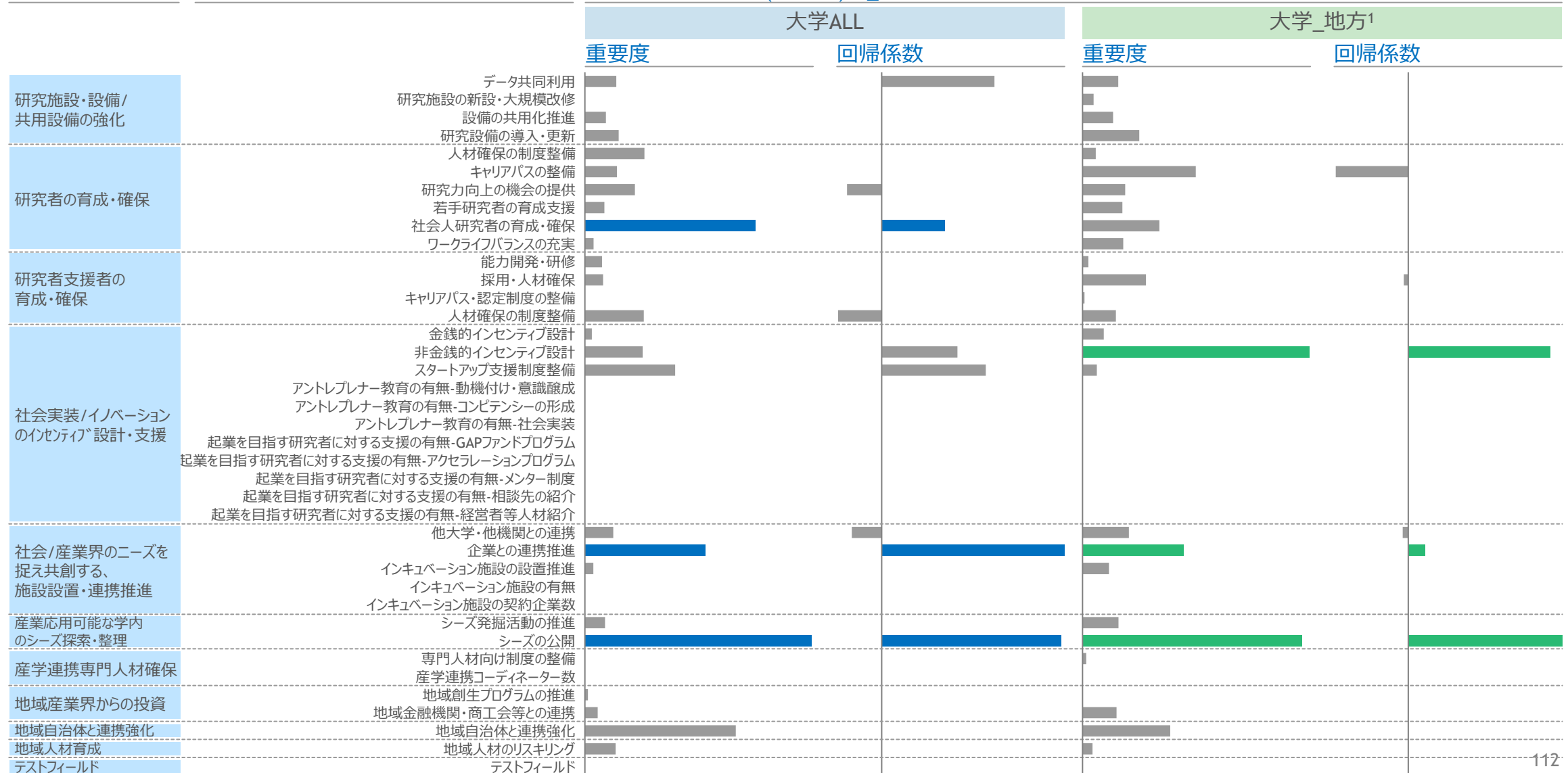


③地域貢献：a4「地場産業における雇用創出数」に寄与する取組分析

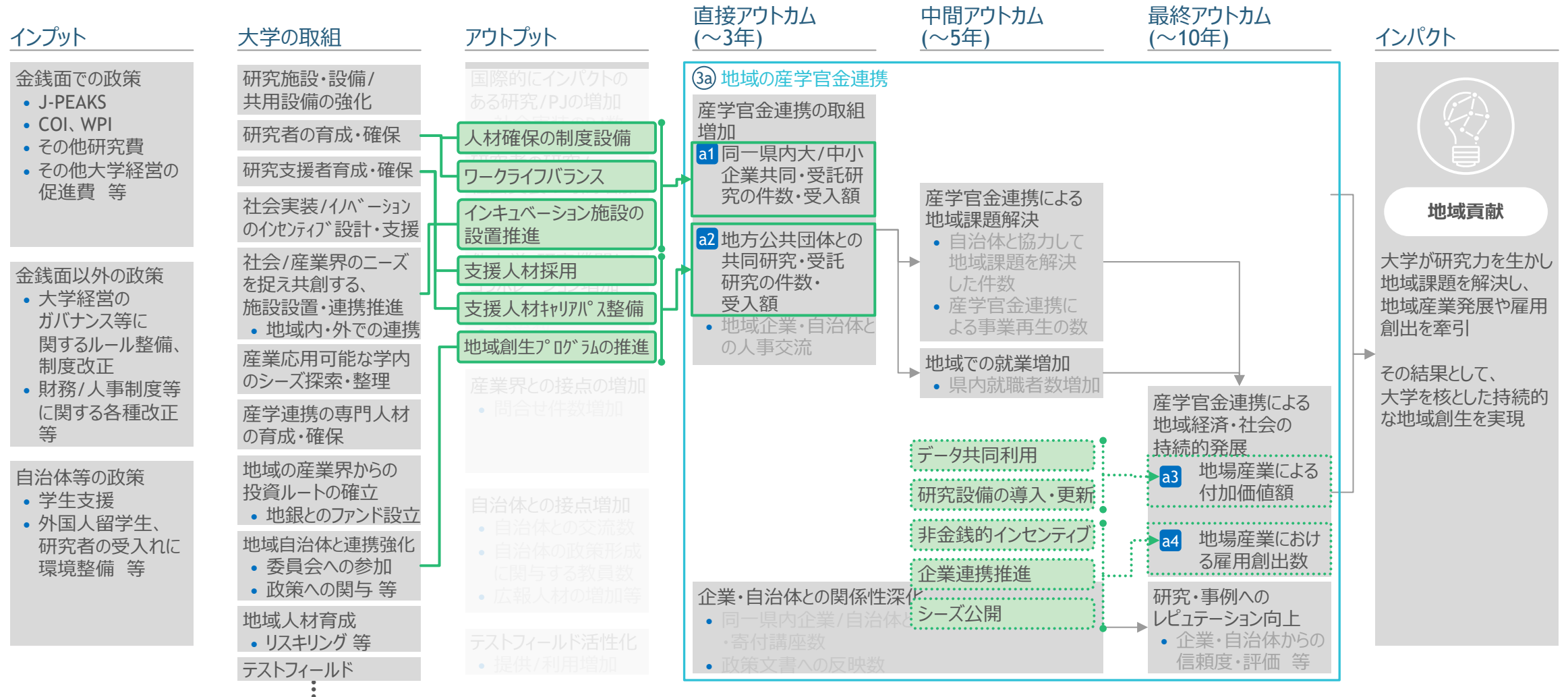
大学の取組

大学の取組詳細

大学の置かれる環境(地域性)別_アウトカム指標への寄与



観点③a 地域の産学官金連携：重要な大学の取組

大学_地方¹

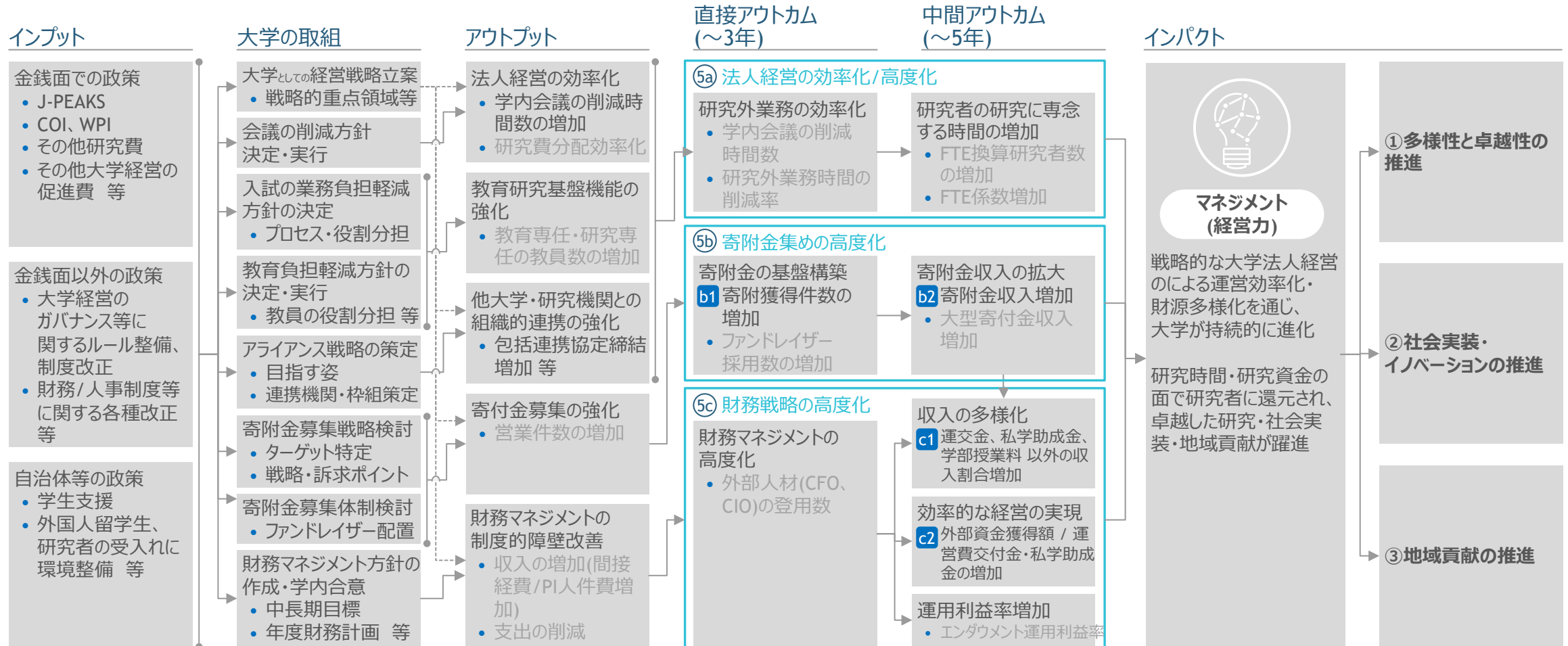
Source: BCG分析

1.大学の所在が都心(東名阪+政令指定都市+スーパーシティ)、地方(それ以外)の2グループで分類した際の地方部

分析2-1 取組テーマ仮説ごとの関係性分析の結果 観点⑤マネジメント(経営力)

参考) 観点⑤マネジメント (経営力):分析実施項目(b1～c2)

- マネジメントの肝はリソース (人・モノ・カネ・時間) をビジョン・ミッションに基づいて最適に活用することにあるが、他の観点との被りをなくす観点から、本事業では、「カネ」のマネジメント (財務戦略) と、「時間」のマネジメント (研究以外の時間の削減戦略) に着目する

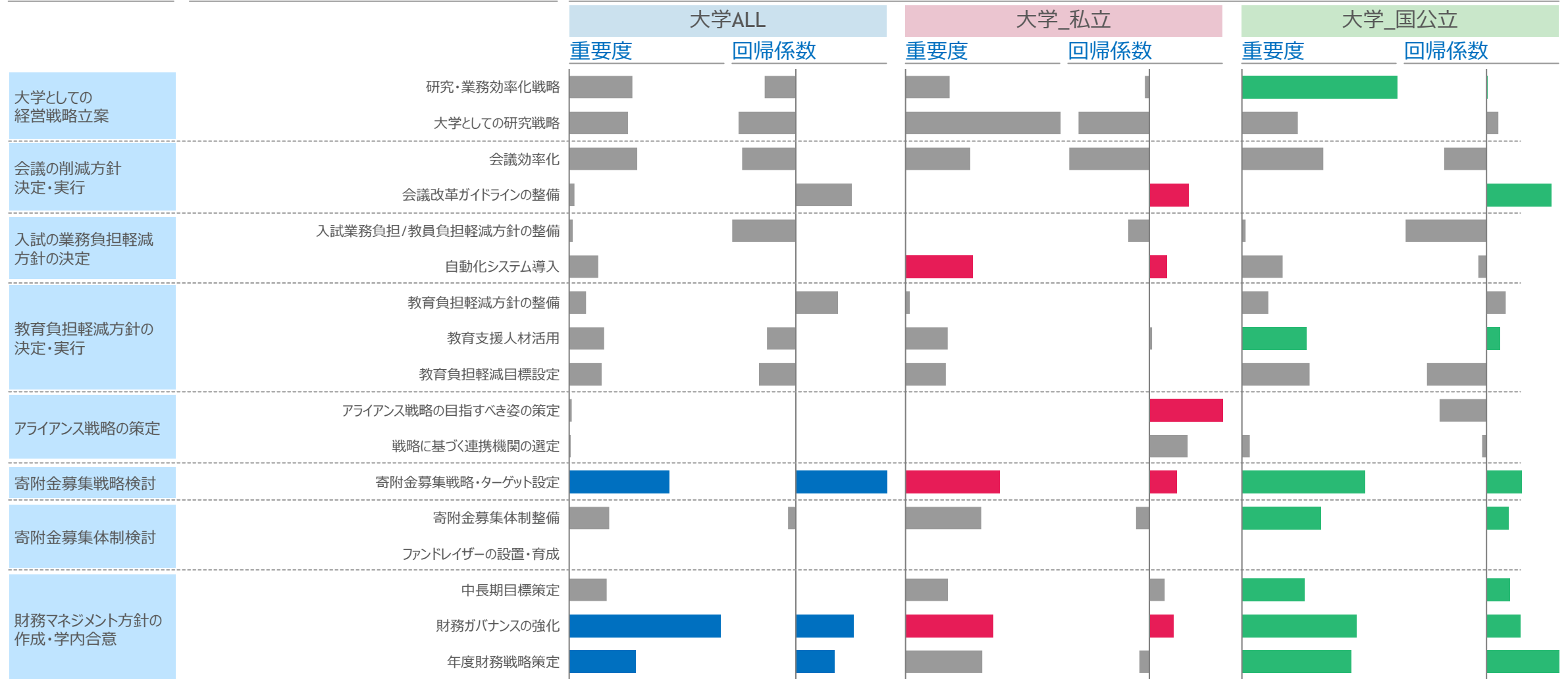


⑤ マネジメント (経営力): b1「寄附獲得件数の増加」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学種別_アウトカム指標への寄与

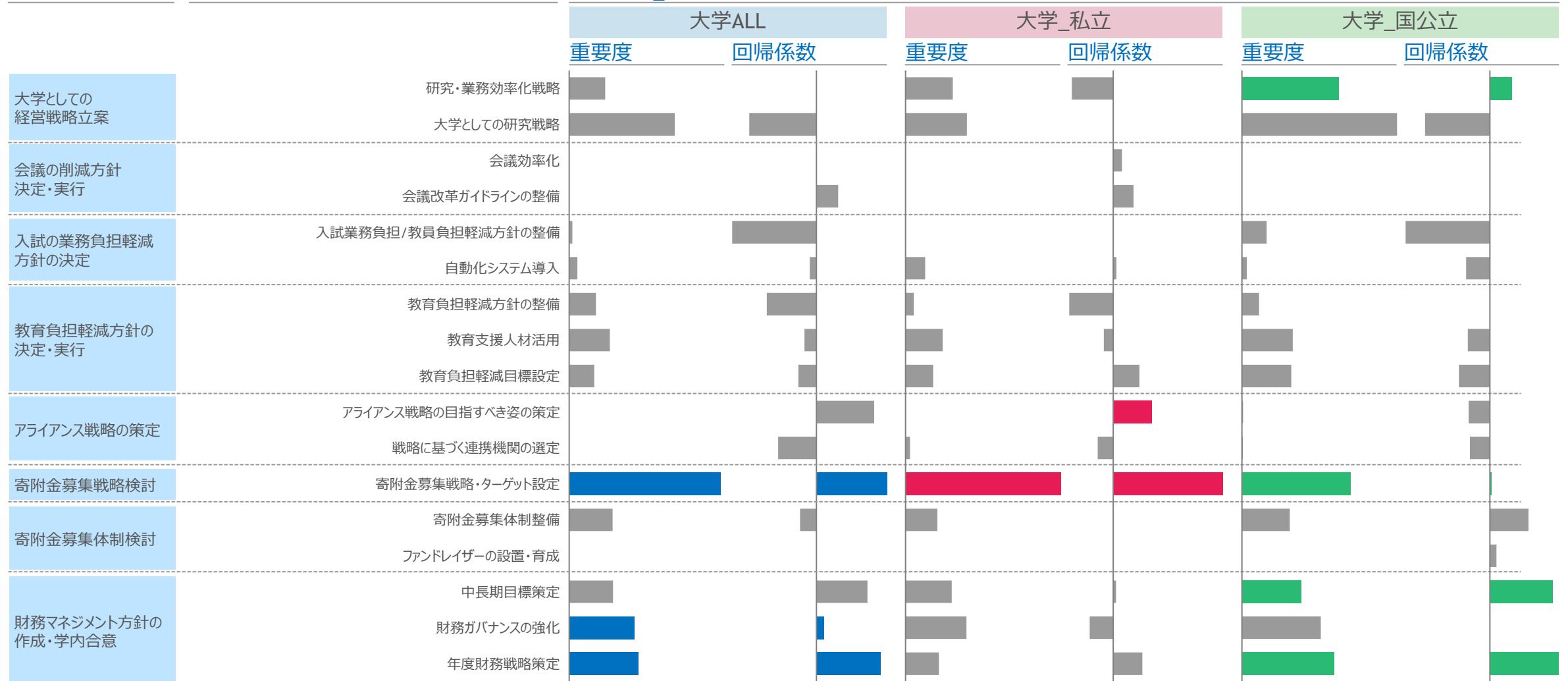


⑤マネジメント（経営力）:b2「寄附金収入増加」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学種別_アウトカム指標への寄与

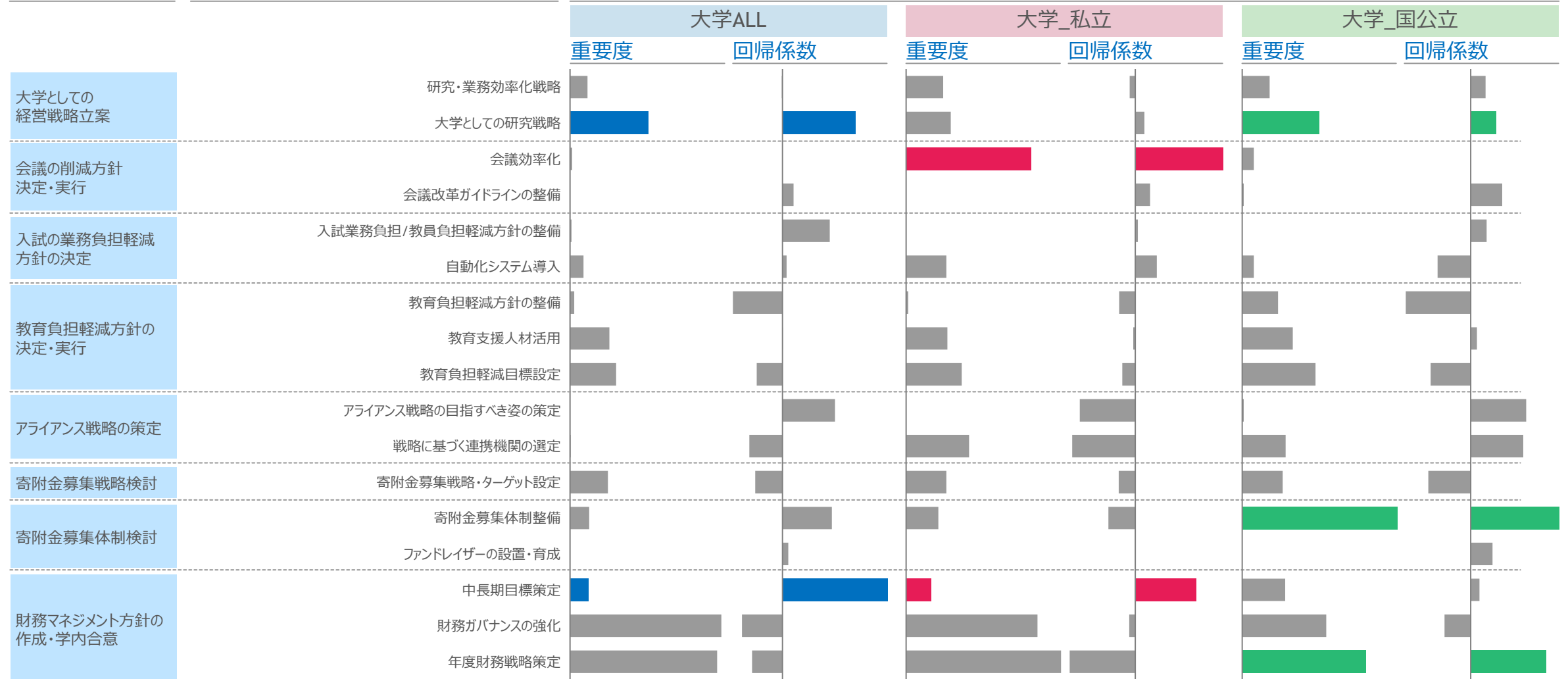


⑤マネジメント（経営力）：c1「運交金、私学助成金、学部授業料 以外の収入割合増加」に寄与する取組分析

大学の取組

大学の取組詳細

大学種別_アウトカム指標への寄与

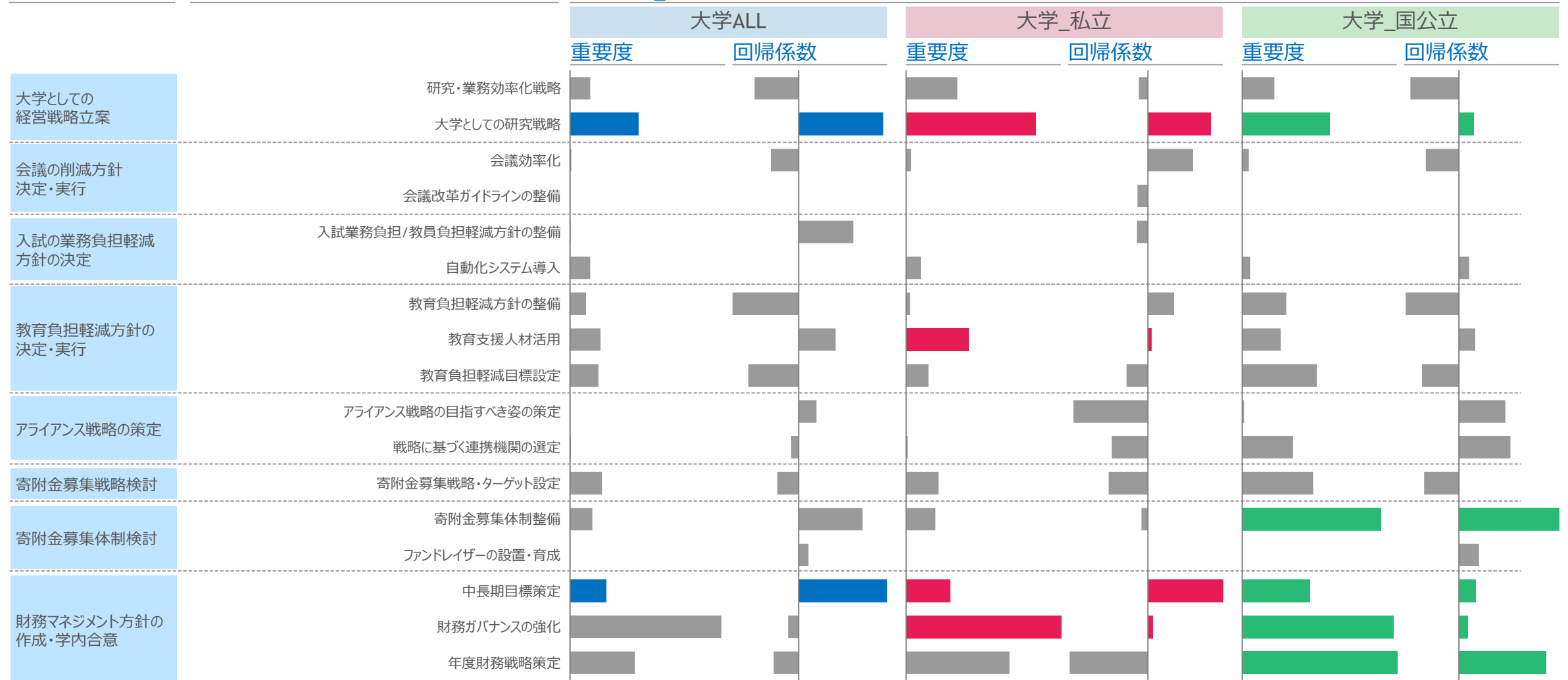


⑤マネジメント（経営力）:c2「外部資金獲得額/運営費交付金・私学助成金の増加」に 寄与する取組分析

大学の取組

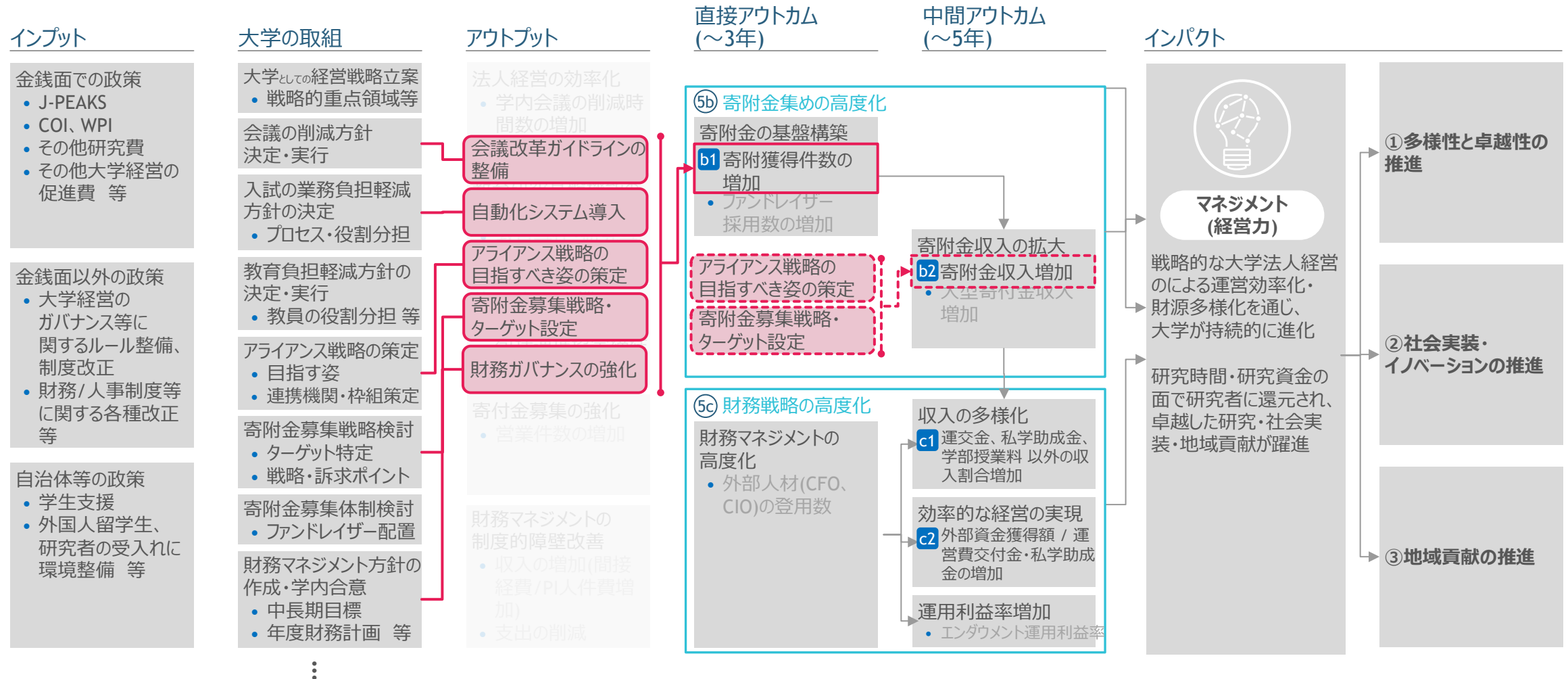
大学の取組詳細

大学種別_アウトカム指標への寄与



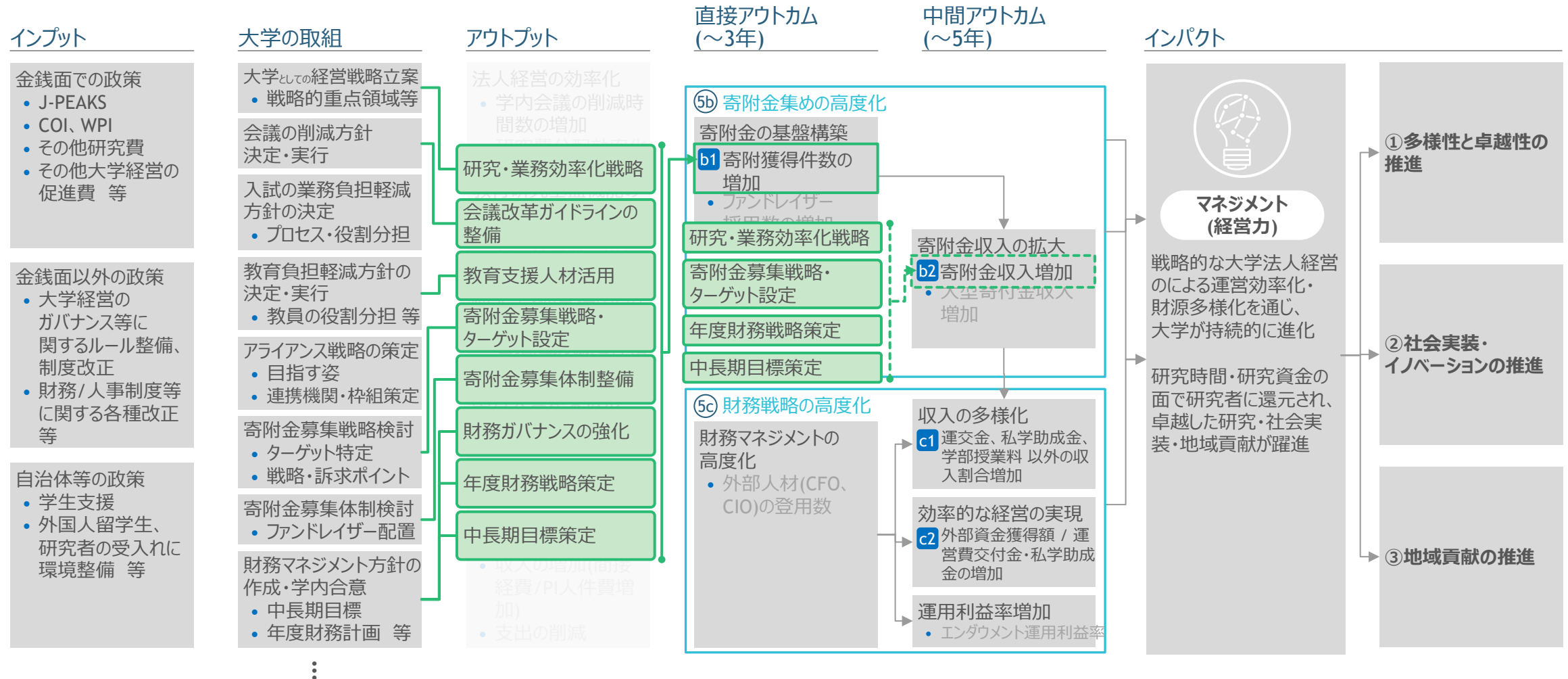
観点⑤b 寄付金集めの高度化：重要な大学の取組

大学_私立



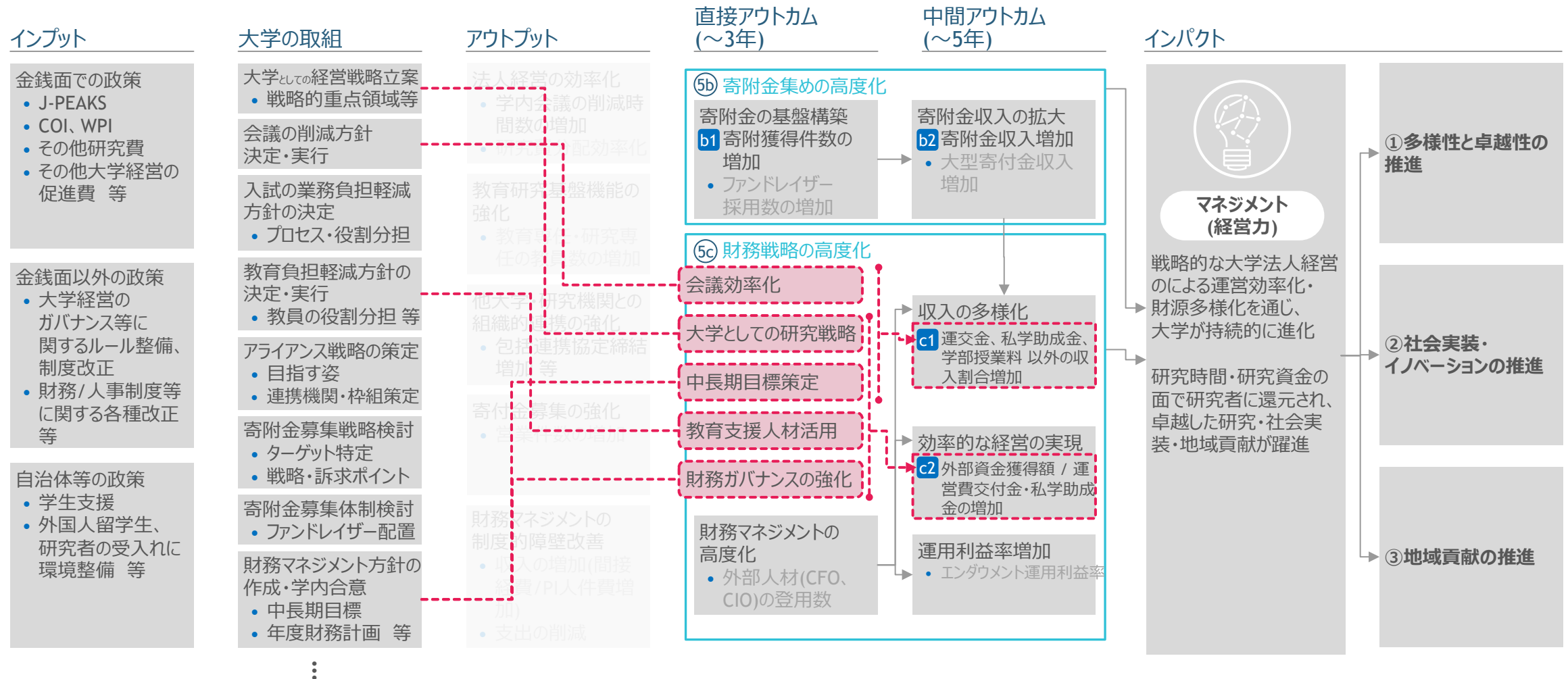
観点⑤b 寄付金集めの高度化：重要な大学の取組

大学_国公立



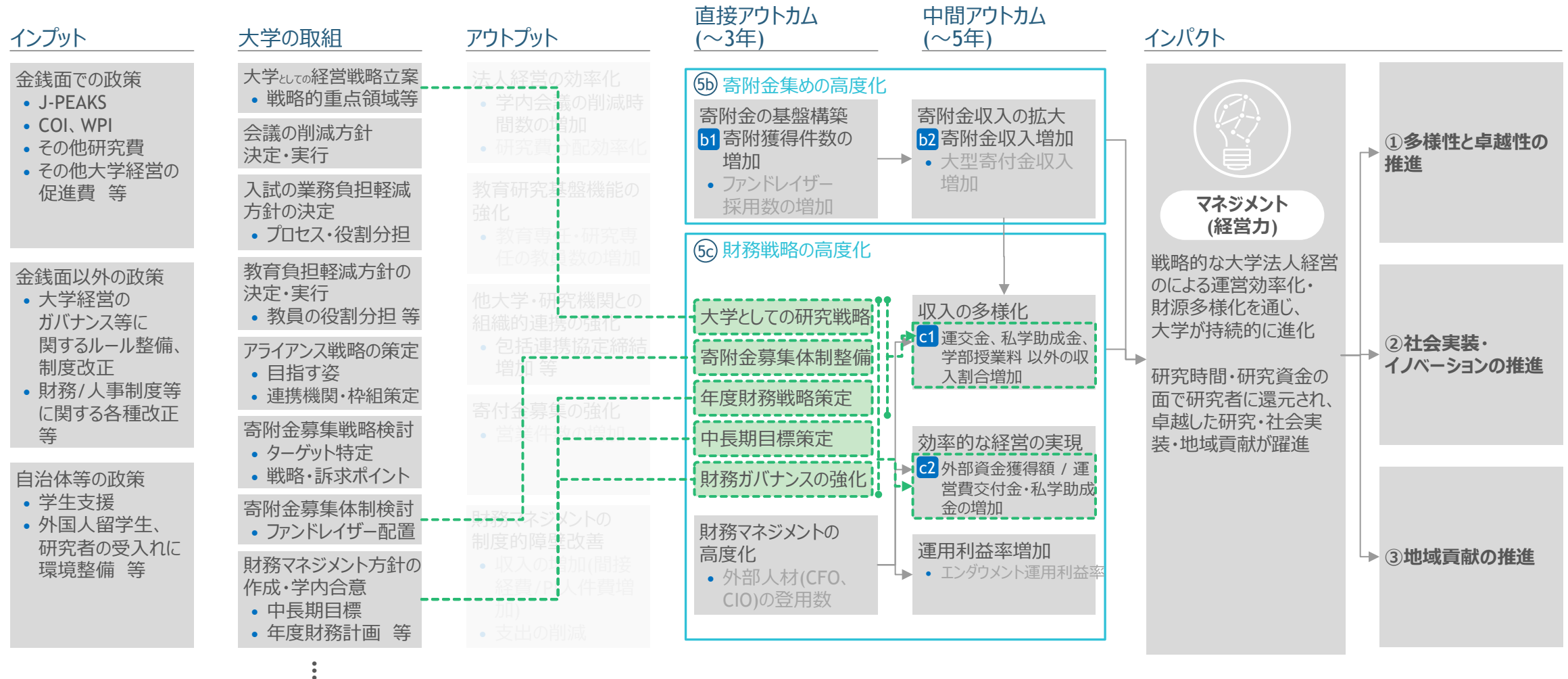
大学_私立

観点⑤c 財務戦略の高度化：重要な大学の取組



観点⑤c 財務戦略の高度化：重要な大学の取組

大学_国公立



分析2-2 交互作用項を考慮した深掘り分析の結果 観点①~⑤

取組間の相乗効果の検証のために交互作用項を含めた関係性分析を実施

交互作用項を含めた関係性分析



交互作用項を含む変数作成



モデル構築および解釈

目的

重要な説明変数に絞り、**取組間の相乗効果**を考慮

- 全ての変数間の交互作用項の作成は取組の組合せが増え、解釈を困難にするため

取組間の相乗効果を考慮し、**目的変数にプラスに寄与している変数やその組合せを特定**

推奨すべき取組として、観点ごとに解釈し示唆出し

具体的な方法

目的変数に寄与する可能性のある変数を選定し、交互作用項を作成

- ランダムフォレストの寄与度が高い変数¹⁾

単体で相関や傾向が出ている変数は単体変数として選定

- 相関の絶対値が大きい変数
- ラッソ回帰の回帰係数の絶対値が大きい変数

選定された単体変数および交互作用項を用いてモデルを構築

下記に当てはまる説明変数を目的変数にプラスに寄与している変数として特定

- ラッソ回帰の回帰係数の上位3つ

1. 変数選択にはBorutaを使用し、乱数より寄与度が高い変数を選択

交互作用項を含む分析により、相乗効果が高い取組ペアを特定(重要な取組の傾向は単体変数時と同様)

分析2-2 交互作用項を含めた関係性分析の結果サマリ

観点	単体変数での分析結果		交互作用項含めた分析結果
①多様性と卓越性	①a 研究の量・質・厚み向上 ①b 研究の国際性向上	全期間を通して下記取組が重要な傾向 - 海外との連携推進/グローバルな多様性の強化 (特に長期目線で)学際的な研究促進と、研究時間を創出する仕組み構築	単体変数での分析と同じ傾向 全期間を通して、下記組み合わせによる相乗効果が期待 - 研究人材/海外研究者の育成・支援(人材確保の仕組み作り含む) - 研究しやすい体制構築(支援人材制度、設備充実化等)
②社会実装・イノベーション	②a 産学連携 ②b スタートアップ創出 ②c 知的財産権の活用	②a 短期：連携を推進するための支援や、体制を作る制度整備といった仕組みづくりが重要 中期：人(研究者/支援人材)の育成を通じた研究力の強化や、戦略に基づく取組の設計が重要 ②b 短期：起業に向けた環境整備が重要 中期：企業との連携をより拡大・推進していくことが重要 長期：若手研究者の育成や起業教育といった種まきが重要 ②c 戦略の立案と戦略に基づく取組の設計が重要	単体変数での分析と同じ傾向で、特に下記関連の取組の組合せが有効 - 短期×地方：研究者の育成を行った上、企業とのつながり構築 - 中期×都心：社会実装教育の上、研究者が活躍しやすい環境作り - 中期×地方：産連支援の充実化の上、他機関との繋がり構築 全般として単体の取組でもアウトカム指標向上に十分効果あり 短中期において、企業と連携する上での環境整備・起業に向けた動機付け関連の取組の相乗効果が期待 左記の取組の設計として、下記組み合わせによる相乗効果が期待 - 都心：社会実装戦略の立案×社会人研究者の育成 - 地方：社会実装戦略の立案×研究支援者の能力開発
③地域貢献	③a 地域の産学官金連携	短期：研究者が地域企業と連携しやすい環境作りが重要 中長期：人材（研究者/支援人材）の確保に加えて、設備の強化・地域自治体/企業との連携強化を推進することが重要	単独の取組でもアウトカム指標向上に十分効果あり - 短期：研究者が地域企業と連携しやすい環境作りが重要 - 中長期：人材確保のための制度整備や、地域企業との連携強化を推進することが重要
④研究環境	-	-	-
⑤マネジメント	⑤b 寄附金集めの高度化 ⑤c 財務戦略の高度化	⑤b 短期・中期：期間を問わず、寄附金獲得と財務基盤強化に向けた戦略的な取組が重要 ⑤c 財務の中長期目標策定に加え、大学全体としての経営戦略立案(研究戦略立案等)が重要	⑤b 単体変数での分析と同じ傾向で、特に下記種類の取組の組合せが有効 - 短期：寄附金戦略×財務基盤強化戦略 - 中期：寄附金戦略×研究戦略 ⑤c 単体変数での分析と同じ傾向で、特に下記種類の取組の組合せが有効 - 教育負担を減らす取組×研究・財務関連の戦略的取組

① 研究人材の育成と研究に専念しやすい環境整備の組み合わせが重要な傾向

分析2-2 交互作用項の分析結果 ①多様性と卓越性_1a 研究の量・質・厚み向上

分析サマリ

分析結果_1a 研究の量・質・厚み向上

交互作用項の分析結果も、単体変数の際と大きな傾向は変わらない

- 海外との連携推進/グローバルな多様性の強化
- 学際的な研究促進と、研究時間を創出する仕組み構築が重要な傾向

その際、下記組み合わせによる相乗効果が期待される

- 研究人材/海外研究者の育成・支援(人材確保の仕組みづくり含む)
×
- 研究しやすい体制構築(支援人材制度、キャリアパス整備、設備充実化等)



アウトカム指標	グループ	順位	交互作用項 および 単体変数	回帰係数
短期	論文数	全体	取組1	取組2
			1 支援人材配置の制度の充実	多様性確保のKPI策定 19.5
			2 外国人研究者支援	グローバルに対応するための体制 6.5
			3 グローバルに対応するための体制	研究人材確保の制度整備 5.8
		研究資金力大	1 支援人材配置の制度の充実	多様性方針の策定 26.3
			2 設備の共用化推進	研究人材確保の制度整備 8.8
			3 URA配置人数	研究業績に連動した人事・報酬制度の整備 6.3
		研究資金力小	1 研究施設の新設・大規模改修	- 11.5
			2 グローバルに対応するための体制	- 11.5
中期	Top10%論文数	全体	3 支援人材配置の制度の充実	多様性確保のKPI策定 9.8
			1 外国人研究者支援	グローバルに対応するための体制 13.7
			2 多様な人材確保のための施策	研究業績に連動した人事・報酬制度の整備 11.0
		研究資金力大	3 支援人材配置制度の充実	多様性確保のKPI策定 9.1
			1 多様性確保のKPI策定	研究業績に連動した人事・報酬制度の整備 24.2
			2 支援人材配置の制度の充実	多様性方針の策定 18.9
		研究資金力小	3 グローバルに対応するための体制	研究人材確保の制度整備 11.6
			1 外国人研究者支援	グローバルに対応するための体制 11.0
			2 多様な人材確保のための施策	グローバルに対応するための体制 8.4
長期	研究ROI (Top10%論文数/投入研究費)	全体	3 支援人材配置の制度の充実	- 6.3
			1 研究費獲得のベスプラ横展開	- 1.2
			2 在外研究支援	- 1.1
		研究資金力大	3 外国人研究者支援	- 1.0
			1 ワークライフバランスの充実	研究業績に連動した人事・報酬制度の整備 5.0
			2 グローバルに対応するための体制	- 3.0
		研究資金力小	3 研究教員と教育教員の役割分担	- 2.7
			1 外国人研究者支援	- 4.5
			2 研究業績に連動した人事・報酬制度の整備	2.2
			3 研究設備の導入・更新	支援人材配置の制度の充実 1.3

Source: Clarivate™ Web of Science™ Core Collection(データ抽出2025年7月)

Note: 研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

① 研究人材の育成と研究に専念しやすい環境整備の組み合わせが重要な傾向

分析2-2 交互作用項の分析結果 ①多様性と卓越性_1b 研究の国際性向上

分析サマリ

分析結果_1b 研究の国際性向上

交互作用項の分析結果も、単体変数の際と大きな傾向は変わらない

- 海外との連携推進/グローバルな多様性の強化
- 学際的な研究促進と、研究時間を創出する仕組み構築が重要な傾向

単独の変数を上回る相乗効果は全体として限定的ではあるものの、交互作用項の中では、下記組み合わせによる相乗効果が期待される

- 研究人材/海外研究者の育成・支援(人材確保の仕組みづくり含む)
×
- 研究しやすい体制構築(支援人材制度、キャリアパス整備、設備充実化等)



アウトカム指標		グループ	順位	交互作用項 および 単体変数	回帰係数	
				取組1	⊗ 取組2	
短期	海外連携協定 締結数	全体	1	-(分析可能なデータ無)	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		研究資金力大	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		研究資金力小	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
中期	海外との 共同研究数	全体	1	国際連携支援のサポート人員数	-	14.1
			2	研究教員と教育教員の役割分担	-	2.3
			3	研究人材確保の制度整備	-	1.7
		研究資金力大	1	国際連携支援のサポート人員数	-	16.1
			2	ポストアワード人員数	-	15.8
			3	研究施設の新設・大規模改修	-	10.8
		研究資金力小	1	申請書作成支援	-	1.9
			2	非金銭的インセンティブ整備	-	1.1
			3	-	-	-
長期	国際共著 論文数	全体	1	学際的な研究を推進する環境整備	研究者のキャリアパスの整備	1.3
			2	支援人材配置制度の充実	-	1.1
			3	-	-	-
		研究資金力大	1	研究費獲得向けの高度なURA配置	海外研究者や研究機関との交流促進	2.1
			2	研究施設の新設・大規模改修	-	1.7
			3	内部資金優遇配分	-	1.4
		研究資金力小	1	支援人材配置制度の充実	-	2.5
			2	若手研究者の育成支援	-	0.6
			3	-	-	-

Source: Clarivate™ Web of Science™ Core Collection(データ抽出2025年7月)

Note: 研究資金力大: 研究者当たりの科研費額が上位30%の大学、研究資金力小: それ以外

②a 短期は環境構築・企業連携、中期は環境構築・産連支援充実化の取組ペアが有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ②社会実装・イノベーション_2a

分析サマリ

分析結果_2a 産学連携による社会実装・イノベーション

交互作用項の分析結果も、単体変数の際と大きな傾向は変わらない

- 短期：連携を推進するための支援や、体制を作る制度整備といった**仕組みづくり**が重要
- 中期：人(研究者/支援人材)の育成を通じた**研究力の強化**や、**戦略に基づく**取組の設計が重要

相乗効果が期待される取組としては

- 短期：
 - 全体：社会人含めた研究者が活躍しやすい**環境作り**
 - 地方：研究者の育成を行った上で、**企業との繋がり**構築
- 中期：
 - 都心：社会実装教育をしたうえでの、**研究者が活躍しやすい環境作り**
 - 地方：産連支援の充実化を行いながら、**外部とのつながりを構築**



アウトカム指標	グループ	順位	交互作用項 および 単体変数	回帰係数
		取組1		× 取組2
短期	民間との共同・受託研究の件数	全体	1 設備の共用化推進	-
			2 社会人研究者の育成・確保	研究力向上の機会の提供
			3 研究力向上の機会の提供	研究者のキャリアパスの整備
	東名阪		1 金銭的インセンティブ設計	-
			2 産学連携専門人材向け制度の整備	-
			3 研究者のワークライフバランスの充実	-
	地方		1 設備の共用化推進	-
			2 社会人研究者の育成・確保	企業との連携推進
			3 研究設備の導入・更新	非金銭的インセンティブ設計
中期	大型の共同・受託研究の件数	全体	1 研究支援人材確保の制度整備	-
			2 産学連携コーディネーター数	他大学・他機関との連携
			3 研究支援者のキャリアパスの整備	-
	東名阪		1 データ共同利用	研究者のキャリアパスの整備
			2 社会人研究者の育成・確保	アントレプレナー教育
			3 研究力向上の機会の提供	アントレプレナー教育
	地方		1 研究者のキャリアパスの整備	-
			2 産学連携コーディネーター数	他大学・他機関との連携
			3 研究支援人材の採用・人材確保	社会実装戦略の立案
長期	産学連携を契機に生まれた新商品/サービスのインパクト(売上等)	全体	1 -(分析可能なデータ無)	-
			2 -	-
			3 -	-
	東名阪		1 -	-
			2 -	-
			3 -	-
	地方		1 -	-
			2 -	-
			3 -	-

Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析

Note: 東名阪: 大学の所在が東名阪に存在する大学、地方: それ以外

②b 短中期では環境整備・企業連携、長期では設備強化×人材強化の取組ペアが有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ②社会実装・イノベーション_2b

分析サマリ

分析結果_2b スタートアップ創出による社会実装・イノベーション

単体変数の際の分析結果は下記であるのに対して、

- 短期：起業に向けた**環境整備**が重要
- 中期：企業との**連携をより拡大・推進**していくことが重要
- 長期：若手研究者の育成や起業教育といった**種まき**が重要

交互作用項の分析結果については、単独の変数を上回る相乗効果は全体として限定的ではあるものの、

- 短期・中期：**環境整備・動機付け関連の取組の相乗効果**が高い



アウトカム指標		グループ	順位	交互作用項 および 単体変数		回帰係数
			取組1		⊗ 取組2	
短期	調達実績ありの スタートアップ 設立数	全体	1	研究支援人材の採用・人材確保	非金銭的インセンティブ設計	475.7
			2	研究支援人材の採用・人材確保	関係ファンドの投資総額	283.3
			3	知財マネジメント人材数	社会実装戦略の立案	263.7
		東名阪	1	インキュベーション施設の契約企業数	-	57.4
			2	非金銭的インセンティブ設計	-	44.8
			3	民間VCとの連携有無	-	41.6
		地方	1	関係ファンド数	-	264.0
			2	研究人材確保の制度整備	-	80.3
			3	大学独自のVC設立推進	-	55.2
中期	累計 資金調達額	全体	1	研究施設の新設・大規模改修	-	13.3
			2	非金銭的インセンティブ設計	-	10.7
			3	シーズ発掘活動の推進	-	10.3
		東名阪	1	社会人研究者の育成・確保	アントレプレナー教育の有無	41.6
			2	研究設備の導入・更新	設備の共用化推進	26.3
			3	ワークライフバランスの充実	設備の共用化推進	25.6
		地方	1	知財担当人材の整備	-	23.0
			2	インキュベーション施設の契約企業数	他大学・他機関との連携	20.2
			3	大学独自のVC設立推進	-	16.7
長期	スタートアップの 売上	全体	1	研究支援人材の採用・人材確保	-	19.9
			2	社会人研究者の育成・確保	-	12.1
			3	-	-	-
		東名阪	1	設備の共用化推進	-	12.1
			2	企業との連携推進	-	10.1
			3	民間VCとの連携推進	-	8.2
		地方	1	研究支援人材の採用・人材確保	-	35.9
			2	社会人研究者の育成・確保	-	24.8
			3	社会実装戦略の立案	-	20.5

25年7月、RCG分析

130

Source: for Startups, Inc. STARTUP DB(データ抽出2025年7月); BCG分析

Note: 東名阪: 大学の所在が東名阪に存在する大学、地方: それ以外

②c 都心部では戦略立案×社会人研究者の育成、 地方部では社会実装戦略立案×研究支援者の育成の取組ペアが有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ②社会実装・イノベーション_2c
分析サマリ

分析結果_2c 知的財産権の活用による社会実装・イノベーション

交互作用項の分析結果も、単体変数
の際と大きな傾向は変わらない

- 戦略の立案と戦略に基づく取組の
設計が重要

交互作用項の分析結果としては、取組
の設計として下記組み合わせによる相乗
効果が高いことを特定

- 都心：社会実装戦略の立案×
社会人研究者の育成
- 地方：社会実装戦略の立案×
研究支援者の能力開発



アウトカム指標		グループ	順位	交互作用項 および 単体変数		回帰係数
				取組1	× 取組2	
短期	知財事業化の 問い合わせ数	全体	1	-(分析可能なデータ無)	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		東名阪	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		地方	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
中期	特許権収入	全体	1	インキュベーション施設の契約企業数	-	35.9
			2	研究設備の導入・更新	インキュベーション施設の設置推進	16.2
			3	研究力向上の機会の提供	社会実装戦略の立案	14.3
		東名阪	1	インキュベーション施設の契約企業数	-	97.8
			2	起業を目指す研究者への経営者等紹介	-	45.1
			3	社会人研究者の育成・確保	社会実装戦略の立案	7.9
		地方	1	金銭的インセンティブ設計	-	29.8
			2	研究支援者の能力開発・研修	社会実装戦略の立案	25.7
			3	アクセラレーションプログラム	-	18.5
長期	知的財産を 活用した 新商品・ サービスの 売上高	全体	1	-(分析可能なデータ無)	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		東名阪	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		地方	1	-	-	-
			2	-	-	131
			3	-	-	-

③ 単独の取組でもアウトカム指標の向上において十分有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ③地域貢献

分析サマリ

分析結果_3a 地域の産学官金連携

回帰係数の上位3位に、単体変数よりも高い交互作用項が含まれていないことから、単体の取組でも十分有効

(新調整変数による)交互作用項の分析結果も、(旧調整変数による)単体変数の分析結果と同様な傾向

- 短期：研究者が地域企業と連携しやすい環境作りが重要
- 中長期：人材確保のための制度整備や、地域企業との連携強化を推進することが重要



アウトカム指標		グループ	順位	交互作用項 および 単体変数	回帰係数
				取組1	× 取組2
短期	地方公共団体との共同・受託研究件数	全体	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
		都市部 (東名阪+α)	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
		地方部	1	支援人材のキャリアパス・認定制度の整備	18.4
			2	研究施設の新設・大規模改修	15.7
			3	地域創生プログラムの推進	11.1
中期	自治体と協力して地域課題を解決した件数	全体	1	-(分析可能なデータ無)	-
			2	-	-
			3	-	-
		都市部 (東名阪+α)	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
		地方部	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
長期	地場産業の従業者数	全体	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
		都市部 (東名阪+α)	1	-	-
			2	-	-
			3	-	-
		地方部	1	シーズの公開	0.5
			2	非金銭的インセンティブ設計	0.5
			3	企業との連携推進	0.1

Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」；経済産業省「企業活動基本調査」；BCG分析

Note: 大学の所在が都心(東名阪+政令指定都市+スーパーシティ)、地方(それ以外)の2グループで分類した際の地方部について分析

観点⑤ 短期では寄附金戦略×財務戦略、中期では研究戦略も意識した取組ペアが有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ⑤ マネジメント_5b

分析サマリ

分析結果_5b 寄付金集めの高度化

交互作用項の分析結果も、単体変数の際と同様な傾向

- 短期・中期：期間を問わず、**寄附金獲得と財務基盤強化**に向けた**戦略的な取組**が重要

単体変数と同じく、下記組み合わせによる相乗効果が期待される

- 短期：**寄附金戦略×財務基盤強化戦略**
- 中期：**寄附金戦略×研究戦略**



アウトカム指標	グループ	順位	交互作用項 および 単体変数	回帰係数
短期	寄附獲得件数	全体	取組1	取組2
			1 年度財務会計戦略策定	寄附金募集戦略・ターゲット設定
			2 会議改革ガイドラインの整備	-
			3 財務ガバナンスの強化	-
		国公立	1 年度財務戦略策定	寄附金募集戦略・ターゲット設定
			2 年度財務戦略策定	-
			3 会議改革ガイドラインの整備	-
		私立	1 アライアンス戦略の目指すべき姿の策定	-
			2 会議改革ガイドラインの整備	-
中期	寄付金収入	全体	3 寄附金募集戦略・ターゲット設定	大学としての研究戦略
			1 寄附金募集戦略・ターゲット設定	大学としての研究戦略
			2 年度財務戦略策定	-
		国公立	3 中長期財務目標策定	-
			1 年度財務戦略策定	-
			2 中長期財務目標策定	-
		私立	3 寄附金募集体制整備	-
			1 寄附金募集戦略・ターゲット設定	-
			2 年度財務戦略策定	-
長期	-	全体	3 教育負担軽減目標設定	-
			1 -	-
			2 -	-
		国公立	3 -	-
			1 -	-
			2 -	-
		私立	3 -	-
			1 -	-
			2 -	-

Source: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」; BCG分析

Note: 東名阪: 大学の所在が東名阪に存在する大学、地方: それ以外

観点⑤ 中期では教育負担軽減×研究戦略・財務基盤強化戦略の取組ペアが有効

分析2-2 交互作用項の分析結果 ⑤ マネジメント_5c

分析サマリ

分析結果_5c 財務戦略の高度化

交互作用項の分析結果も、単体変数
の際と同様な傾向

- 中期：財務の中長期目標策定
に加え、大学全体としての経営戦
略立案(研究戦略立案等)が重
要

その際、下記組み合わせによる相乗
効果が期待される

- 中期：教育負担を減らす取組×
研究・財務関連の戦略的取組



アウトカム指標		グループ	順位	交互作用項 および 単体変数		回帰係数
				取組1	⊗ 取組2	
短期	外部人材 (CFO,CIO)の 登用数	全体	1	-(分析可能なデータ無)	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		国公立	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		私立	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
中期	運交金、私学 助成金、学部 授業料 以外の 収入割合	全体 ¹	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		国公立	1	戦略に基づく連携機関の選定	-	7.3
			2	財務ガバナンスの強化	寄附金募集体制整備	5.4
			3	教育支援人材活用	戦略に基づく連携機関の選定	5.1
		私立	1	会議効率化	-	9.9
			2	中長期目標策定	-	4.4
			3	-	-	-
中期	外部資金獲得額 / 運営費交付金・ 私学助成金	全体 ¹	1	-	-	-
			2	-	-	-
			3	-	-	-
		国公立	1	財務ガバナンスの強化	戦略に基づく連携機関の選定	9.8
			2	戦略に基づく連携機関の選定	-	5.4
			3	財務ガバナンスの強化	寄附金募集体制整備	5.0
		私立	1	大学としての研究戦略	-	6.9
			2	中長期目標策定	-	6.6
			3	会議効率化	-	5.3

Source: 各大学の公表する財務諸表; BCG分析

1. 国公立大学と私立大学で参照するデータが異なる(国公立は運営費交付金を、私立は私学助成金を含む)ため、国公立と私立を合わせた全体の交互作用項分析は不可

Agenda

- I. 本事業の背景・目的及び、スケジュール・体制
- II. 各大学の取組とその成果に関する調査分析業務
 - II-1. 実証テーマ仮説の検討
(成果指標・ロジックモデルの検討)
 - II-2. 有望な大学の取組の分析
(関係性分析と取組仮説案整理)
 - II-3. 公募要領・審査項目への反映

3-A 公募要領・審査項目への反映

公募要領検討までの全体像

公募要領

実証テーマ・取組・対象大学像を取りまとめて公募要領化

実証
プログラム
詳細

実証プログラム

テーマに合わせて各観点の主要な取組を
実証の推奨取組として入れる

a 実証テーマ



主要な取組として②社会実装の推進
または③地域貢献の強化を柱とし、
それを支える基盤的な取組(観点①④
⑤)を含めた戦略的な大学改革構想に
係る取組を実施

b 推奨される大学取組



観点①	取組XX	取組XX
	取組XX	取組XX
観点②	取組XX	取組XX
	取組XX	取組XX
観点③	取組XX	取組XX
	取組XX	取組XX
観点④	取組XX	取組XX
	取組XX	取組XX
観点⑤	取組XX	取組XX
	取組XX	取組XX

c 対象大学像



要件:

地域の特色産業有
×国の重点領域で伸びしろあり

インプット
材料

特に参照

一定参照

委員意見踏まえた政策的意義

今回の政策を体現するモデルケース

分析結果

分析結果

有識者知見・先行研究・事例

今回の政策を体現するモデルケース

分析結果

今回の政策を体現するモデルケース

有識者知見

委員からの指摘も踏まえ、実証テーマ及び目指すゴール、対象大学像を整理

実証テーマ

主要な取組として②社会実装の推進 または③地域貢献の強化を柱とし、それを支える基盤的な取組(観点①④⑤)を含めた戦略的な大学改革構想に係る取組を実施



各観点で含める要素

主要な取組

- ② 社会実装・イノベーション
- 産学連携を通じたイノベーション・エコシステムの強化

or

- ③ 地域貢献の強化
- 地方大学×地場産業クラスターの形成・強化

基盤的な取組

- ① 多様性と卓越性の強化
- 多様性・国際性の向上を通じた研究力強化

+

- ④ 研究環境の整備
- 研究リソースの設計・整備を通じた研究環境の充実化

+

- ⑤ マネジメント改革
- 財務戦略構築等を通じた大学経営改革

取組み・実証ゴール

イノベーション拠点/社会実装の支援体制を拡充することで企業・自治体との接点を強化し、地場産業の強みを活かしながら、我が国における重要政策に貢献する産学官金連携の取組を推進。これらの取組により地域課題の解決に繋がる案件の創出や地域産業の活性化を目指す

その際下記の点を基盤として整備・構築する

- 国際拠点の強化、交流や研究室への受入支援・受入体制の構築を進め、海外連携推進により国際的な研究力向上にも力を入れ、世界で戦える産業を支える土台を構築
- 大学の経営戦略に基づく、研究リソース戦略策定による研究環境の改善・研究の効率化や財務戦略策定により研究に充当できる外部資金額を増加させ、イノベーションの基盤を構築

対象大学像

対象大学の要件は、

- 周辺地域に特色のある産業がある
 - 特色のある産業とは地域の特性や強みを基盤に発展した産業で、経済安全保障、防災、感染症対策、宇宙、食料安全保障等の政策的に重要な分野との結びつきが強く、高度な技術力および研究力を要するものを指す
- 各羅針盤に対して改革意欲はあるものの人的・財政的などの理由により全学的・総合的改革には至っていない大学

本実証プログラムで推奨される大学の取組

マイルストーン (指標は次頁参照)		ターム1: ~3年	ターム2: 3~5年	ターム3: 5~10年
		直接アウトカム指標	中間アウトカム指標	最終アウトカム指標
主要な取組	② 外部接点強化	企業・他大・他機関との接点増加 - 共創のための研究施設や連携拠点/インキュベーション施設の整備 - シーズの整理と発信、民間VC等金融機関との連携 - 技術相談・学術指導の推進、企業との人材交流推進	共創拠点の強化 研究設備・拠点の強化	エコシステムの強化 データの共同利用の推進
	or ③ 地域連携強化	地域自治体との関係構築 - 自治体との関与、委員会への参与 - 政策への助言等での関与等	地場産業との連携拡大 - 地域内外の企業/機関からの研究資金拡充 - 自治体ネットワークを活用した地場産業との連携推進	
	③ 産連/地域貢献のための環境整備	組織・人材の拡充 - 研究者確保の制度整備・配置・育成 (社会人研究者の確保・育成含む) - 研究支援人材確保、キャリアパス整備・育成 - 産学連携コーディネーターなどの専門人材配置・育成	地域自治体との連携強化 - 自治体との包括連携協定の締結 - 地域課題解決に向けた協働PJ推進	地域自治体との共創的な地域振興 - 地元人材定着を促す支援制度の共同検討 - 地域産業共創拠点の設立・強化
基盤的な取組	① 海外連携	海外研究者との連携推進 海外研究者の受入体制構築/支援、海外研究者との交流促進	海外研究者との連携強化 グローバル人材の育成強化	海外研究者との連携 海外研究者との共同研究の実施
	① 機関連携	海外とのネットワーク構築 - 連携戦略策定、有望機関の分析・選定、連携先機関コンタクト - 別テーマに同スキームを展開するための企画構想・体制強化	海外ネットワークの拡大・強化 - 連携地域の拡大 - 連携機関との学生交換・イベント開催	
	④ リソース共有	人材戦略の策定と人事制度の設計 - 研究・社会実装戦略を踏まえ必要な支援人材の数・能力を設定 - 適切な人事評価・報酬制度設計と人件費計画策定	中長期の視点での人材育成・強化 - 人材採用・育成・登用のPDCA強化 (研究者ポストの創出・優秀な研究支援人材の表彰 等) - 国際連携専任支援人材の導入	
	④ 設備拡充	設備戦略の策定と共用設備導入・利用定着化 - 技術職員を組織化し共用推進を担う統括部局を立上げ、戦略検討 - 共有機器の広報 (対内・対外)、予約管理システム運用 等	共用設備の利用促進 - 耐用年数を超えた機器のメンテナンス 等 - ニーズに合わせた技術職員の拡大、育成	
	⑤ 財務戦略	中長期の財務目標策定/年度財務財務戦略策定とマネジメント体制構築 - 収入源の多様化方針策定、リソース配分方針の策定 - 委員会設置、外部人材 (CFO 等) 登用、収支構造見える化・モニタリング	インガウメント運用方針の検討・再投資方針の見直し - ポートフォリオの検討・ROI踏まえて見直し - 収益の研究・設備・人件費配分方針見直し	
	寄付金戦略	寄附金募集戦略策定と体制構築 - ターゲット設定、スキーム検討、目標金額設定、訴求点整理 - 寄付金オフィスの立ち上げ、ファンドレイザーの配置	寄付金の大口化に向けた戦略アップデート - ターゲットセグメント×寄付動機分析 - 影響力あるトップドナーの巻き込み・顧問登用	

分析・先行研究・有識者知見に基づく取組
仮説や事例に基づく取組

大学負担も鑑みて実証取組に関連する指標のみを取得する方針

大学に提供を依頼する指標一覧

XXX : 既存取得済み指標(省庁等への提出時に同時提供いただく)
 XXX : 採択大学にて新規取得が必要な指標(内、優先高)
 XXX : 採択大学にて新規取得が必要な指標(内、優先低)

各観点に紐づく 主要な取組		アウトプット	直接アウトカム	中間アウトカム	最終アウトカム	
必要データ期間		実施前1年～実施後10年	実施前3年～実施後10年	実施前5年～実施後10年	実施前10年～実施後10年	
必要な指標データ	① 多様性と 卓越性	海外連携推進による研究力の向上	学外共同研究数 学際的な研究数	論文数 連携協定締結数 女性研究者比率 若手研究者比率 外国人研究者比率	トップ10%論文数 被引用数 国際共同研究数	国際共著論文数
	② 社会実装・ イノベーション	地域・企業との 連携推進、 環境・人材の 基盤整備による 産学連携推進	産業界への営業数 他大学・研究機関とのコラボ数 起業相談件数	民間との共同・受託研究件の 件数・受入総額 調達実績あり大学発SU設立数	大型の民間共同/受託研究件数・ 受入総額 大学発スタートアップ資金調達額 産学共著論文数	産学協創起点の新商品/サービスの 売上高 大学発スタートアップの売上・利益 額
	③ 地域貢献		社会実装のプロジェクト数 社会実装のための研究時間	同一県内企業との共同・受託研究 の件数・受入額 地方公共団体との共同・受託研究 の件数・受入額	同一県内企業との包括連携協定数 自治体との包括連携協定数 県内就職者数 自治体との寄付講座数 同一県内企業との寄付講座数	地場産業における雇用創出数 企業・自治体からの信頼度・評価
	④ 研究環境		研究支援人材の人数 (有期雇用含む) 共用利用設備・機器の数・割合	研究支援人材/研究者数 共用利用設備の利用件数	FTE係数(研究時間総量/FTE換算 研究者数)	-
	⑤ マネジメント	寄附金・財務戦略による財務基盤 の強化	他大学・機関との包括連携協定 締結数 寄附金の営業件数 間接経費 ファントレイザー採用数	寄附獲得件数 外部人材 (CFO、CIO) の登用数	寄附金収入 大型寄附金収入 運交金or私学助成金、授業料 以外の収入割合 外部資金獲得額 / 運営費付金or 私学助成金 エンダウメント運用利益率	-

XXX: 採択大学にて新規取得が必要な指標(内、優先低)

140

Note: 取得データの粒度等に関しては採択後に大学側と一定の協議の余地を持たせる想定

実証プログラムにおける審査項目

審査の観点

審査内容

本事業目的と
提案テーマとの整合性

- 大学の特性（規模や地域性、課題、強み）を客観的にとらえたうえで、本事業テーマに沿った提案ができていますか

提案内容の妥当性・具
体性・実現可能性

- 本事業テーマに対して、妥当かつ具体的な提案ができていますか
- また、大学の特性を踏まえて効果的・実現可能な提案内容となっているか

提案内容の新規性

- 提案された戦略的大学改革ビジョンが、新規性を有する取組であるか

実施体制、実行計画の
妥当性等

- 全学的な経営改革としての提案された取組を推進する上で、連携先も含めた実施体制が十分に整っているか
- また、対象経費の使途内訳や年度ごとのマイルストーンを設定するなど、取組の実行計画が具体的かつ妥当であるか

実証プログラム期間の
目標値の設定

- ロジックモデルをベースに各成果指標の目標数値とその根拠を設定できているか

データ取得体制の
整備状況

- 提案された取組構想に対応する取組仮説に係る指標について、過去及び今後10年程度にわたるデータの取得、提供体制が十分に備わっているか

Appendix1: 調査対象大学一覧

参考)「研究論文に着目した 日英独の大学ベンチマーキング2023」

調査資料—340

大学ベンチマーキングシリーズ

研究論文に着目した 日英独の大学ベンチマーキング 2023

—大学の個性を活かし、
国全体としての水準を向上させるために—

2024年6月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

科学技術予測・政策基盤調査研究センター

10年間(2012-2021年)の自然科学系の総論文数が500件以上(整数カウント法)の日本の大学を研究状況シートの作成対象とした(図表2)。日本は193大学(国立69、公立23、私立101)を対象とした。

図表2 研究状況シートの作成対象とした日本の大学

機関名称	地区名	国公立 区分	2012-2021年 の累積論文数	機関名称	地区名	国公立 区分	2012-2021年 の累積論文数
筑波大学	北海道・東北地区	01 国立大学	2044	横浜市立大学	埼玉・千葉・神奈川圏	03 私立大学	1402
岡山県立大学	北海道・東北地区	01 国立大学	2022	松手医科大学	北海道・東北地区	03 私立大学	2851
青森大学	関東・甲信越地区	01 国立大学	2199	大阪道立大学	近畿地区	03 私立大学	3365
松本大学	北海道・東北地区	01 国立大学	2080	大阪工業大学	近畿地区	03 私立大学	856
宇都宮大学	関東・甲信越地区	01 国立大学	1723	大阪道立大学	近畿地区	03 私立大学	354
東横国立大学	中国・四国地区	01 国立大学	7264	岡山県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1555
山梨大学	中国・四国地区	01 国立大学	2901	山口県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2803
大分大学	東海・北陸・近畿地区	01 国立大学	4783	宇宮道立大学	東海・北陸地区	03 私立大学	890
山梨大学	中国・四国地区	01 国立大学	15358	徳島県立大学	徳島・香川・高松山陽	03 私立大学	1841
山梨大学	中国・四国地区	01 国立大学	1895	徳島県立大学	徳島・香川・高松山陽	03 私立大学	809
徳島県立大学	北海道・東北地区	01 国立大学	1898	徳島県立大学	徳島・香川・高松山陽	03 私立大学	2199
徳島県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3888	徳島県立大学	徳島・香川・高松山陽	03 私立大学	869
徳島県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	7811	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2440
徳島県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	11781	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2020
北見工業大学	北海道・東北地区	01 国立大学	879	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2311
山崎県立大学	北海道・東北地区	01 国立大学	3970	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1989
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	35147	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	7813
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3630	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1368
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	62246	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1217
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5016	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2885
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	6235	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	8888
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	10835	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2812
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	6880	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	28553
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4183	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1184
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	17300	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1031
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3824	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	664
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4814	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	727
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3221	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2864
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	8207	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4723
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4755	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	3242
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	9677	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	5884
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	7051	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1855
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	14885	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	8875
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	22643	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	661
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3674	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1440
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	81122	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4602
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	11689	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	837
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2259	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	3677
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	146	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	8386
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	25326	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2805
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2545	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1759
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	47953	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	766
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1719	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	519
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5338	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	895
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1255	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2268
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2239	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1385
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2488	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4268
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	6609	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2123
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	35897	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	841
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4386	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	5087
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1898	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	8955
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4224	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4840
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	8618	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	874
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4162	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4543
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4892	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	5194
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	19589	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	5173
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3840	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1014
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	751	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1072
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2559	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1846
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	34149	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2040
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3264	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	8852
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4120	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2539
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	6181	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	5841
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	6334	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1383
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	8679	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1279
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5189	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2897
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	538	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1386
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1056	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	306
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1182	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	410
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	584	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1021
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	14921	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4951
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	812	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1128
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1331	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	861
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	800	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4139
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1187	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1386
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5222	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	317
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	447	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4538
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1089	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	865
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	289	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	4427
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	556	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1383
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	7171	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1383
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	950	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	870
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5378	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	418
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	5624	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	844
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	3980	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2851
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	543	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	875
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	4550	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	2310
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	8459	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	879
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	2385	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1783
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	137	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	1177
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	708	山崎県立大学	中国・四国地区	03 私立大学	12793
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	1179				
山崎県立大学	中国・四国地区	01 国立大学	589				

(注) 国公立大学別に50音順で示している。地区名は文部科学省ホームページによる。
クオリベイト社 Web of Science XML (SCIE, 2022年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

参考) 対象大学一覧 (193校 (国立69、公立23、私立101)) (1/2)

ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数
1	東京大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	87132	26	近畿大学	近畿地区	03_私立大学	8668	51	立命館大学	近畿地区	03_私立大学	5162	76	埼玉大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	3624
2	京都大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	62346	27	横浜国立大学	関東・ 甲信越地区	02_公立大学	8459	52	帝京大学	東京都	03_私立大学	5087	77	九州工業大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	3600
3	大阪大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	47693	28	岐阜大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	7805	53	日本医科大学	東京都	03_私立大学	4951	78	奈良県立医科大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	3562
4	东北大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	47603	29	北里大学	東京都	03_私立大学	7615	54	東京医科大学	東京都	03_私立大学	4824	79	愛知医科大学	東海・ 北陸地区	03_私立大学	3366
5	名古屋大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	35897	30	鹿児島大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	7611	55	弘前大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	4823	80	大阪医科薬科大学	東海・北陸・ 近畿地区	03_私立大学	3300
6	九州大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	35747	31	東京農工大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	7542	56	島根大学	中国・ 四国地区	01_国立大学	4755	81	札幌医科大学	北海道・ 東北地区	02_公立大学	3247
7	北海道大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	34149	32	徳島大学	中国・四国地区	01_国立大学	7375	57	埼玉医科大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	4723	82	産業医科大学	九州・ 沖縄地区	03_私立大学	3239
8	東京工業大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	25326	33	愛媛大学	中国・四国地区	01_国立大学	7264	58	山梨大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	4679	83	滋賀医科大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	3221
9	筑波大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	23643	34	富山大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	7250	59	佐賀大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	4614	84	茨城大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	3199
10	慶應義塾大学	東京都	03_私立大学	20593	35	東京都立大学	関東・ 甲信越地区	02_公立大学	7171	60	福岡大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	4536	85	秋田大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	3044
11	広島大学	中国・四国地区	01_国立大学	19568	36	総合研究大学院大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	7055	61	昭和大学	東京都	03_私立大学	4507	86	京都工芸繊維大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	3034
12	神戸大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	17030	37	東海大学	東京都	03_私立大学	6905	62	藤田医科大学	東海・北陸地区	03_私立大学	4467	87	獨協医科大学	栃木・群馬・ 茨城県	03_私立大学	2997
13	岡山大学	中国・四国地区	01_国立大学	15358	38	群馬大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	6680	63	福島県立医科大学	北海道・ 東北地区	02_公立大学	4403	88	国際医療福祉大学	栃木・群馬・ 茨城県	03_私立大学	2986
14	千葉大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	14985	39	山形大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	6334	64	名古屋工業大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	4382	89	沖縄科学技術大学院大学	九州・ 沖縄地区	03_私立大学	2907
15	大阪公立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	14521	40	東京女子医科大学	東京都	03_私立大学	6316	65	横浜国立大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	4373	90	大分大学	九州・ 沖縄地区	01_国立大学	2901
16	早稲田大学	東京都	03_私立大学	12792	41	山口大学	中国・四国地区	01_国立大学	6187	66	奈良先端科学技術大学院大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	4224	91	和歌山県立医科大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	2871
17	金沢大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	11761	42	自治医科大学	栃木・群馬・ 茨城県	03_私立大学	5964	67	高知大学	中国・四国地区	01_国立大学	4193	92	岩手大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	2860
18	東京医科歯科大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	11569	43	東邦大学	東京都	03_私立大学	5941	68	浜松医科大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	4162	93	岩手医科大学	北海道・ 東北地区	03_私立大学	2851
19	熊本大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	10635	44	名古屋市立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	5378	69	兵庫医科大学	近畿地区	03_私立大学	4132	94	聖マリアンナ医科大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	2800
20	日本大学	東京都	03_私立大学	10231	45	三重大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	5364	70	宮崎大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	4120	95	杏林大学	東京都	03_私立大学	2665
21	信州大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	9677	46	鳥取大学	中国・四国地区	01_国立大学	5338	71	兵庫県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	3980	96	長岡技術科学大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	2646
22	東京理科大学	東京都	03_私立大学	9650	47	京都府立医科大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	5322	72	久留米大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	3912	97	静岡県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	2556
23	新潟大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	9613	48	静岡大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	5207	73	香川大学	中国・四国地区	01_国立大学	3888	98	北陸先端科学技術大学院大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	2553
24	長崎大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	9609	49	東京慈恵会医科大学	東京都	03_私立大学	5194	74	福井大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	3849	99	明治大学	東京都	03_私立大学	2551
25	順天堂大学	東京都	03_私立大学	8875	50	琉球大学	九州・沖縄地区	01_国立大学	5169	75	電気通信大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	3674	100	同志社大学	近畿地区	03_私立大学	2539

参考) 対象大学一覧 (193校 (国立69、公立23、私立101)) (2/2)

ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数	ID	機関名称	地区名	国公私立 区分	2012-2021年 の累積論文数
101	関西医科大学	近畿地区	03_私立大学	2511	126	麻布大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	1402	151	東京電機大学	東京都	03_私立大学	1014	176	福岡歯科大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	627
102	川崎医科大学	中国・四国地区	03_私立大学	2440	127	千葉工業大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	1365	152	北見工業大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	979	177	武庫川女子大学	近畿地区	03_私立大学	618
103	名城大学	東海・北陸地区	03_私立大学	2310	128	法政大学	東京都	03_私立大学	1363	153	酪農学園大学	北海道・ 東北地区	03_私立大学	976	178	新潟医療福祉大学	甲信越地区	03_私立大学	610
104	豊橋技術科学大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	2259	129	長崎総合科学大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	1362	154	北海道医療大学	北海道・ 東北地区	03_私立大学	970	179	九州歯科大学	九州・沖縄地区	02_公立大学	600
105	中央大学	東京都	03_私立大学	2258	130	京都産薬大学	近畿地区	03_私立大学	1355	155	日本獣医生命科学 大学	東京都	03_私立大学	961	180	日本女子大学	東京都	03_私立大学	585
106	東京海洋大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	2255	131	愛知学院大学	東海・北陸地区	03_私立大学	1337	156	富山県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	950	181	石川県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	584
107	金沢医科大学	東海・北陸地区	03_私立大学	2199	132	岐阜薬科大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	1331	157	昭和薬科大学	東京都	03_私立大学	937	182	朝日大学	東海・北陸地区	03_私立大学	569
108	中部大学	東海・北陸地区	03_私立大学	2123	133	広島工業大学	中国・四国地区	03_私立大学	1330	158	大阪工業大学	近畿地区	03_私立大学	930	183	金沢工業大学	東海・北陸地区	03_私立大学	569
109	東京薬科大学	東京都	03_私立大学	2048	134	東京歯科大学	東京都	03_私立大学	1314	159	崇城大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	895	184	大阪歯科大学	近畿地区	03_私立大学	554
110	関西大学	近畿地区	03_私立大学	2026	135	室蘭工業大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	1300	160	滋賀県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	890	185	武蔵野大学	東京都	03_私立大学	544
111	旭川医科大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	2025	136	東洋大学	東京都	03_私立大学	1287	161	学習院大学	東京都	03_私立大学	890	186	福井県立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	543
112	関西学院大学	近畿地区	03_私立大学	1969	137	徳島文理大学	中国・四国地区	03_私立大学	1279	162	明治薬科大学	東京都	03_私立大学	875	187	和歌山大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	538
113	東京農業大学	東京都	03_私立大学	1942	138	豊田工業大学	東海・北陸地区	03_私立大学	1236	163	東京工科大学	東京都	03_私立大学	873	188	鈴鹿医療科学大学	東海・北陸地区	03_私立大学	527
114	お茶の水女子大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	1905	139	京都薬科大学	近畿地区	03_私立大学	1217	164	北九州市立大学	九州・沖縄地区	02_公立大学	812	189	創価大学	東京都	03_私立大学	519
115	帯広畜産大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	1898	140	京都府立大学	東海・北陸・ 近畿地区	02_公立大学	1187	165	摂南大学	近畿地区	03_私立大学	766	190	広島国際大学	中国・四国地区	03_私立大学	517
116	芝浦工業大学	東京都	03_私立大学	1850	141	秋田県立大学	北海道・ 東北地区	02_公立大学	1183	166	福島大学	北海道・ 東北地区	01_国立大学	751	191	神奈川歯科大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	509
117	神奈川大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	1841	142	龍谷大学	近畿地区	03_私立大学	1177	167	東京学芸大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	742	192	玉川大学	東京都	03_私立大学	508
118	聖路加国際大学	東京都	03_私立大学	1799	143	工学院大学	東京都	03_私立大学	1162	168	神戸薬科大学	近畿地区	03_私立大学	727	193	長浜バイオ大学	近畿地区	03_私立大学	506
119	立教大学	東京都	03_私立大学	1763	144	日本歯科大学	東京都	03_私立大学	1128	169	愛知工業大学	東海・北陸地区	03_私立大学	708					
120	宇都宮大学	関東・ 甲信越地区	01_国立大学	1723	145	東京都市大学	東京都	03_私立大学	1075	170	城西大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	682					
121	奈良女子大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	1698	146	高知工科大学	中国・四国地区	02_公立大学	1069	171	神戸学院大学	近畿地区	03_私立大学	664					
122	上智大学	東京都	03_私立大学	1649	147	星薬科大学	東京都	03_私立大学	1065	172	福岡工業大学	九州・沖縄地区	03_私立大学	660					
123	東北医科薬科大学	北海道・ 東北地区	03_私立大学	1583	148	会津大学	北海道・ 東北地区	02_公立大学	1056	173	県立広島大学	中国・四国地区	02_公立大学	647					
124	岡山理科大学	中国・四国地区	03_私立大学	1555	149	甲南大学	近畿地区	03_私立大学	1031	174	鶴見大学	埼玉・千葉・ 神奈川県	03_私立大学	641					
125	青山学院大学	東京都	03_私立大学	1479	150	京都教育大学	東海・北陸・ 近畿地区	01_国立大学	1016	175	成蹊大学	東京都	03_私立大学	638					

私立から公立化した大学について、地域貢献の観点で追加(提案時より13校追加・計206校)

私立⇒公立へ転換した大学

赤字: 提案時の193校に含まれる

#	大学名	公立化年	所在地	公立化の経緯等
1	高知工科大学	2009 (平成21)	高知県香美市	1997年公設民営で開学→2009年4月、県が公立大学法人を設立し全国初の「私大→公立」転換。学費減少・志願者増加
2	静岡文化芸術大学	2010 (平成22)	静岡県浜松市	2000年開学の学校法人大→2010年4月、県設置の公立大学法人へ
3	名桜大学	2010 (平成22)	沖縄県名護市	北部12市町村の公設民営→2010年4月、北部広域市町村県事務組合の公立大学法人に移行
4	鳥取環境大学 (公立鳥取環境大学)	2012 (平成24)	鳥取県鳥取市	2001年私立→2012年4月、県・市共同設置の公立大学法人へ
5	尾道市立大学	2012 (平成24)	広島県尾道市	2001年私立尾道大学→2012年4月、市が設置者となり公立大学法人化
6	長岡造形大学	2014 (平成26)	新潟県長岡市	1994年公設民営→2014年度に公立大学法人へ移行
7	山陽小野田市立山口東京理科大学	2016 (平成28)	山口県山陽小野田市	1995年私立→2016年4月、市立の公立大学法人を開設
8	福知山公立大学	2016 (平成28)	京都府福知山市	成美大学 (私立) の経営難を受け市が公立化
9	長野大学	2017 (平成29)	長野県上田市	私立から上田市立の公立大学法人へ移行
10	公立諏訪東京理科大学	2018 (平成30)	長野県茅野市 (諏訪6市町村)	東京理科大系列の私立→2018年4月、諏訪6市町村設立の公立大学法人化
11	公立小松大学	2018 (平成30)	石川県小松市	小松短大 + 私立看護学校を統合し市が四年制公立大学を新設
12	公立千歳科学技術大学	2019 (平成31)	北海道千歳市	1998年開学の私立大学→2019年4月市設置の公立大学法人へ
13	周南公立大学	2022 (令和4)	山口県周南市	徳山大学 (私立) を市が公立化し名称変更し再編
14	旭川市立大学	2023 (令和5)	北海道旭川市	1968年開学の旭川大学→2023年4月公立大学法人へ移行