

「知の循環」を考慮した契約について

正城 敏博

平成28年10月13日

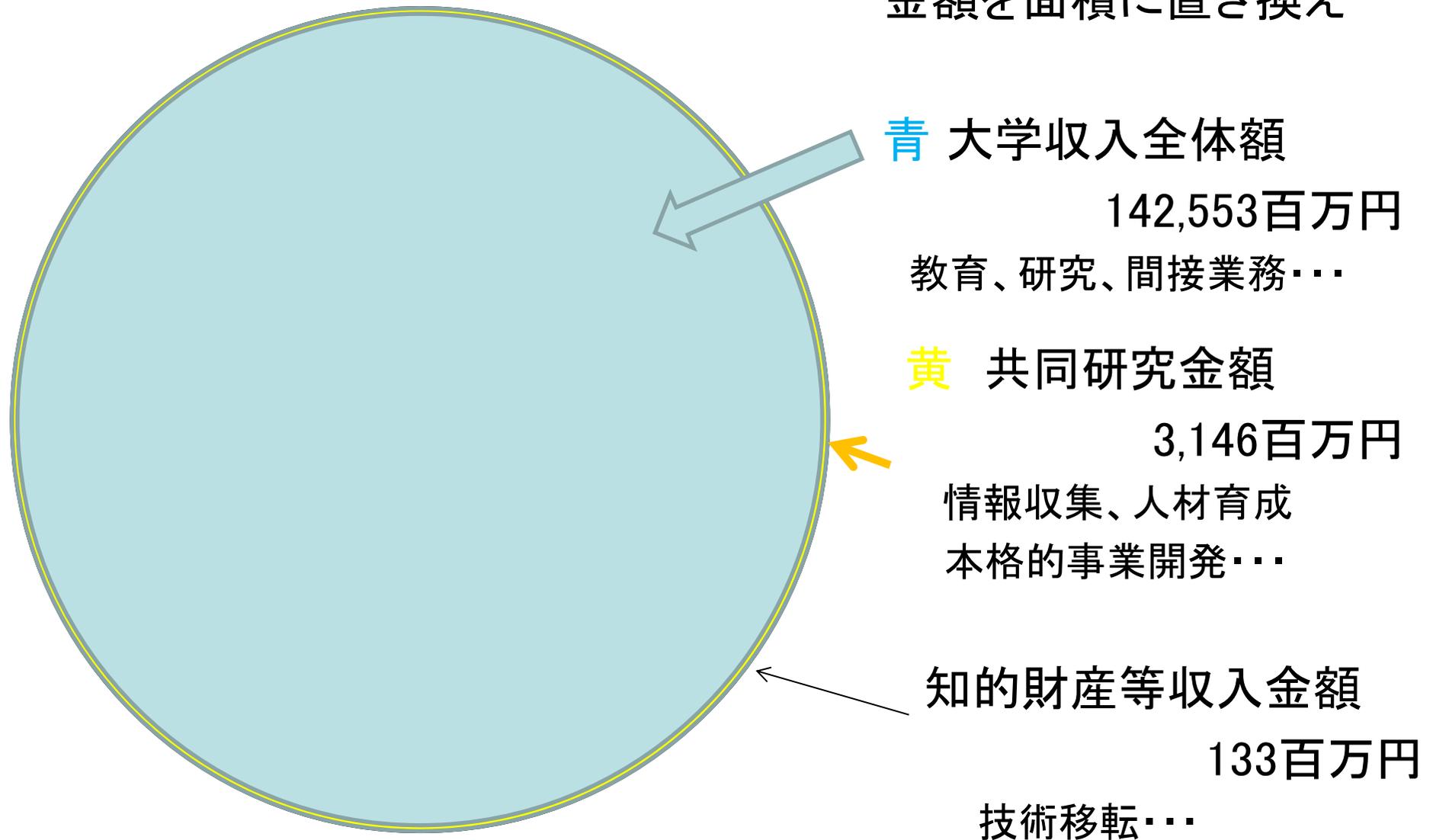
現場の定量的な視点から

本資料は発表者の所属組織の定量的データや、企業にご協力いただいたアンケート結果を活用しています。

所属組織の見解を示したものではありません。

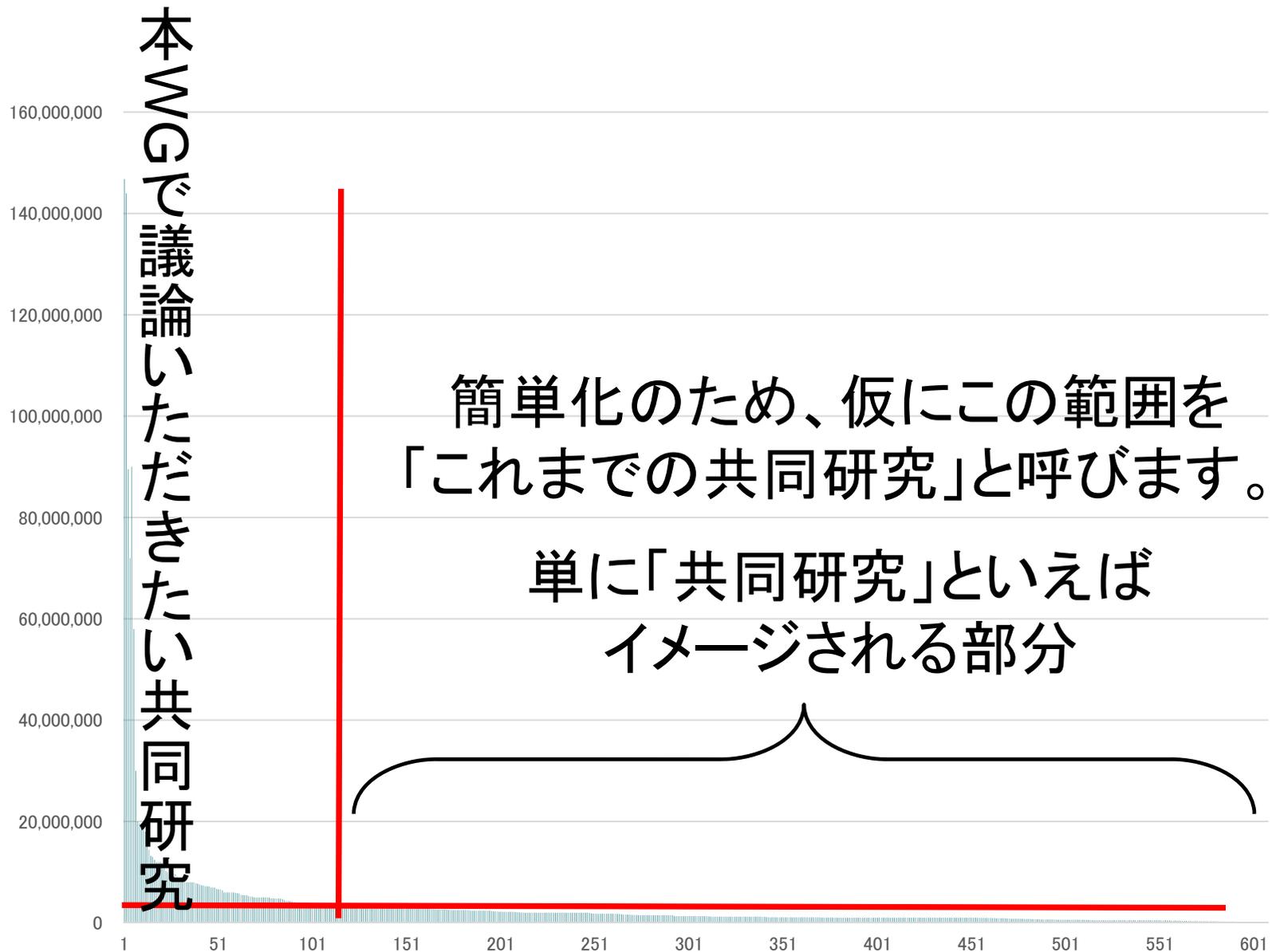
大学における産学連携活動の量的検討

金額を面積に置き換え



平成23年度のデータ

共同研究の金額が高い順に並べると...



1000万円未満だけ抜粋

「研究費は200万円未満が適切」と答えた案件の、適切とした理由



担当部署内決済権限の限度額である。 40%

測定依頼等の委託研究的な内容である。 18%

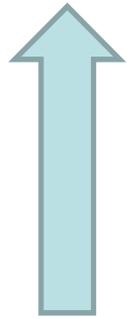
技術相談料として考えている。 15%

寄附金的な扱いで処理できる。 3%

その他 24%

産業界からの資金 3倍のイメージ

研究室数が足りない。
スペースが足りない。



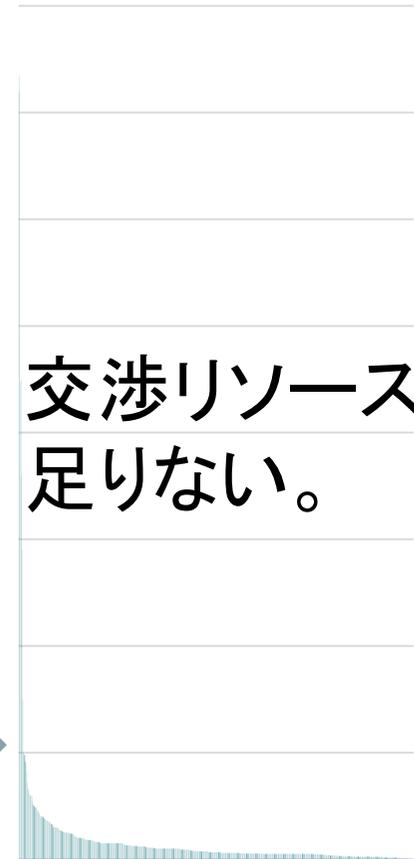
件数3倍
(平均変わらず)



3倍/件
(平均3倍)



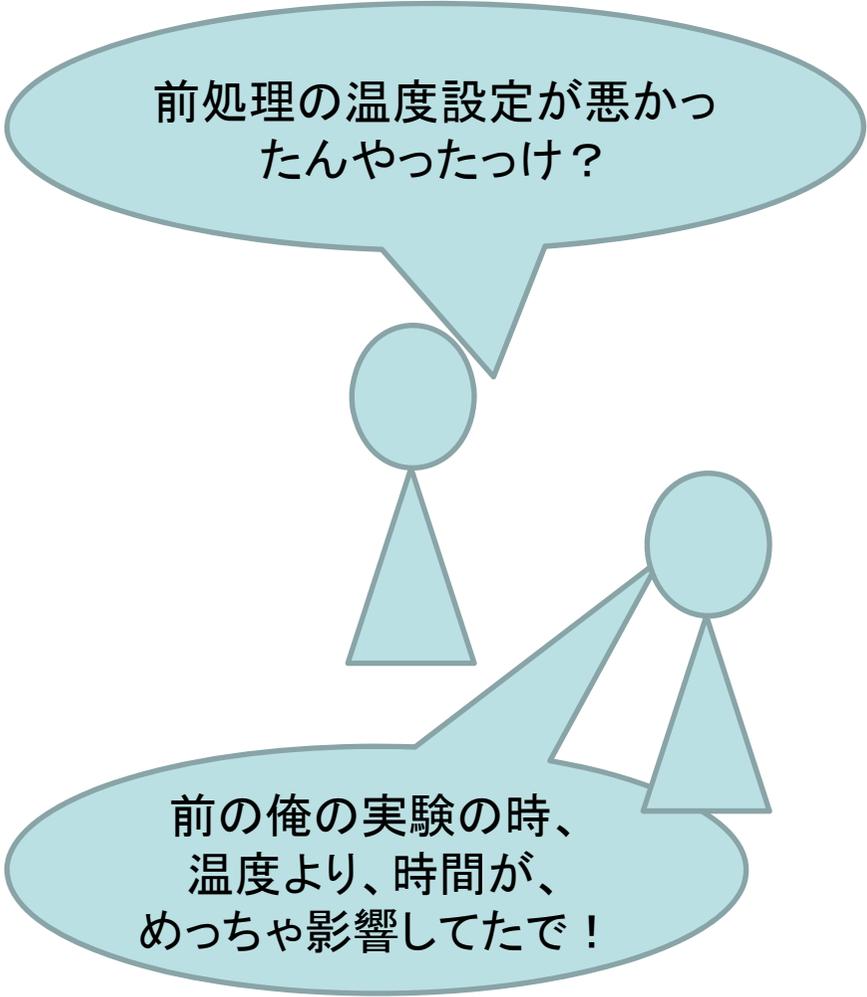
交渉リソースが
足りない。



「これまでの共同研究」は？

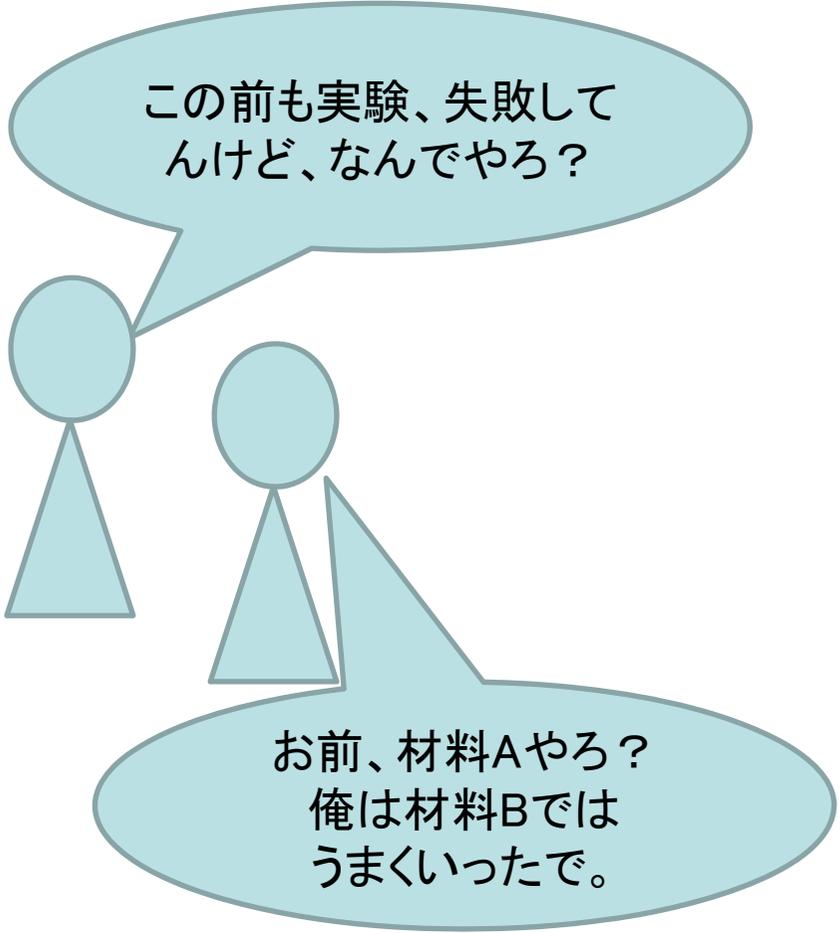
多くの研究大学が、
「共同研究はイノベーションを生まない」
と考え始めています。

研究室の風景



前処理の温度設定が悪かったんやったっけ？

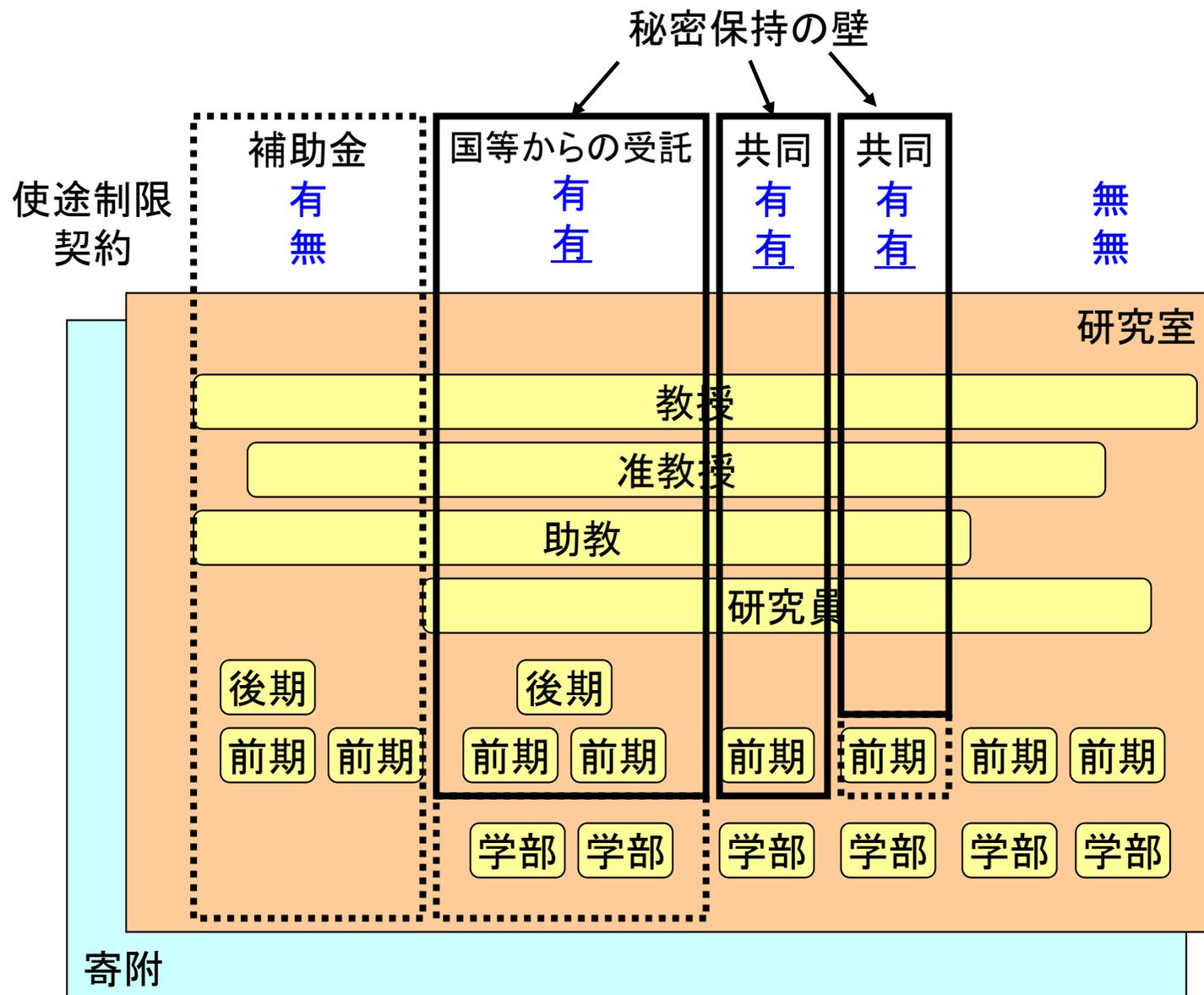
前の俺の実験の時、
温度より、時間が、
めっちゃ影響してたで！



この前も実験、失敗してんけど、なんでやろ？

お前、材料Aやろ？
俺は材料Bでは
うまくいったで。

イノベーションの阻害するNDA



一研究室で小規模の研究契約を多数締結した場合、研究室内の情報共有が阻害される。

例)

他事業でも活用されうる研究も、今後の活用発展性が阻害される。

発明時の請求項への留意

研究の内容や事業の位置づけによっては、守秘がある程度緩和された枠組みが必要

なってほしくない研究室の風景

A社との共同研究
で温度がカギだっ
たけど、話してい
んだっけ？

この前も実験、失敗して
んけど、なんでやる？

B社との打ち合
わせで、前処理
時間をかなり議
論してたなあ。。

材料Xをやっ
てる、って言った
らだめだったな

契約書に「秘密話したら、損害賠償」
って書いてあったから完全黙秘！
でも、就活で修士の研究を説明でき
なくて、不利にならないかな。。

「これまでの共同研究」の目的

共同研究の主たる目的は何であったか調査。

以下の中から該当するものすべてについて、最も当てはまるものから順に番号を付していただいた。(回答467件)

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| ①新規 基盤技術 、 最先端技術 の獲得 | 1位163件を中心に約280件 |
| ②自社 基盤技術 の 補完 | 1位から3位を中心に約260件 |
| ③自社研究開発 効率化 ・ 実用化加速 | 1位から3位を中心に約260件 |
| ④大学の 施設 ・ 設備 の利用 | 1位から5位を中心に約160件 |
| ⑤有用な 知的財産 の創出・獲得 | 1位から5位を中心に約160件 |
| ⑥大学 教員との関係構築 | 2位から5位を中心に213件 |
| ⑦自社人材の育成・学位の取得 | } 約30から60件ずつ |
| ⑧卒業生のリクルート | |
| ⑨企業イメージの向上 | |

「これまでの共同研究」の成果

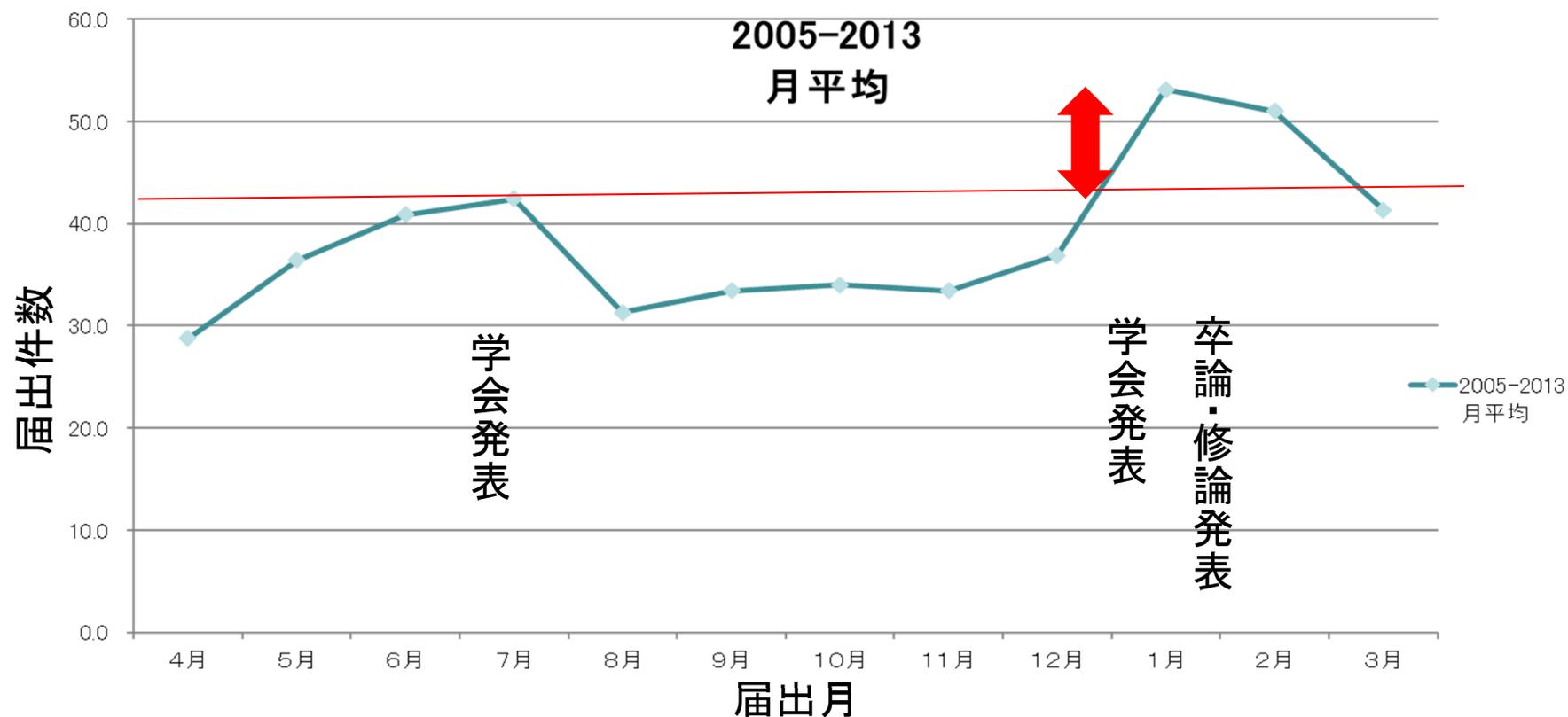
共同研究の成果があった場合、その具体例を調査。

以下の中から該当するものすべてについて、最も当てはまるものから順に番号を付していただいた。

- | | |
|------------------|-----------------|
| ①新規プロジェクト | 36件 |
| ②技術・ノウハウの導入・補完 | 1位114件を中心に231件 |
| ③研究開発促進、製品・ビジネス | 140件 |
| ④自社設備で得られないデータ | 205件 |
| ⑤特許出願 | 53件 |
| ⑥大学教員との関係構築 | 2位から5位を中心に179件 |
| ⑦ <u>自社人材の育成</u> | 118件 ← 「目的」より増加 |
| ⑧卒業生のリクルート | |
| ⑨マスコミで発表 | |

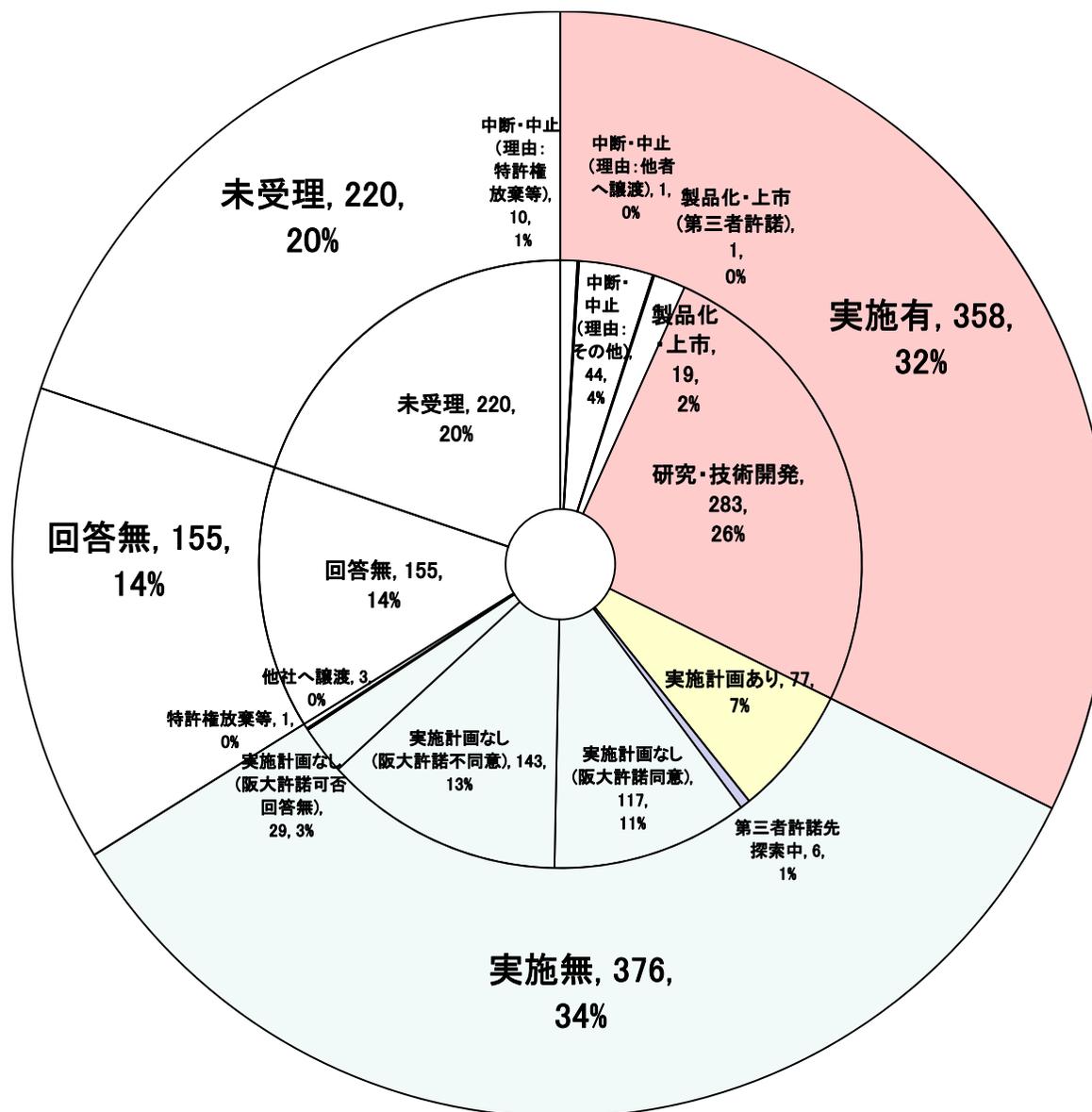
「これまでの共同研究」の成果？

発明届件数推移(月別)



企業でも実施の見込みがない共同発明を減らすべきではないか。

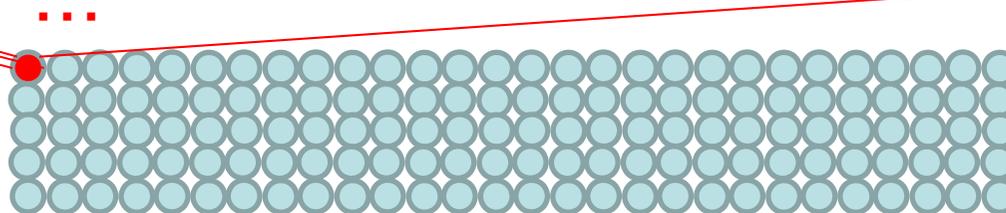
これまでの共同発明の実施状況



共同発明の弊害

上場会社数 3,540

共同発明を(実質的に)使えない企業



産学連携実施大学数 140

共同発明
1/3が研究・開発実施
2/3が実施されていない
共同発明していない

「これまでの共同研究」の契約交渉日数 H28.9分

日数

120

100

80

60

40

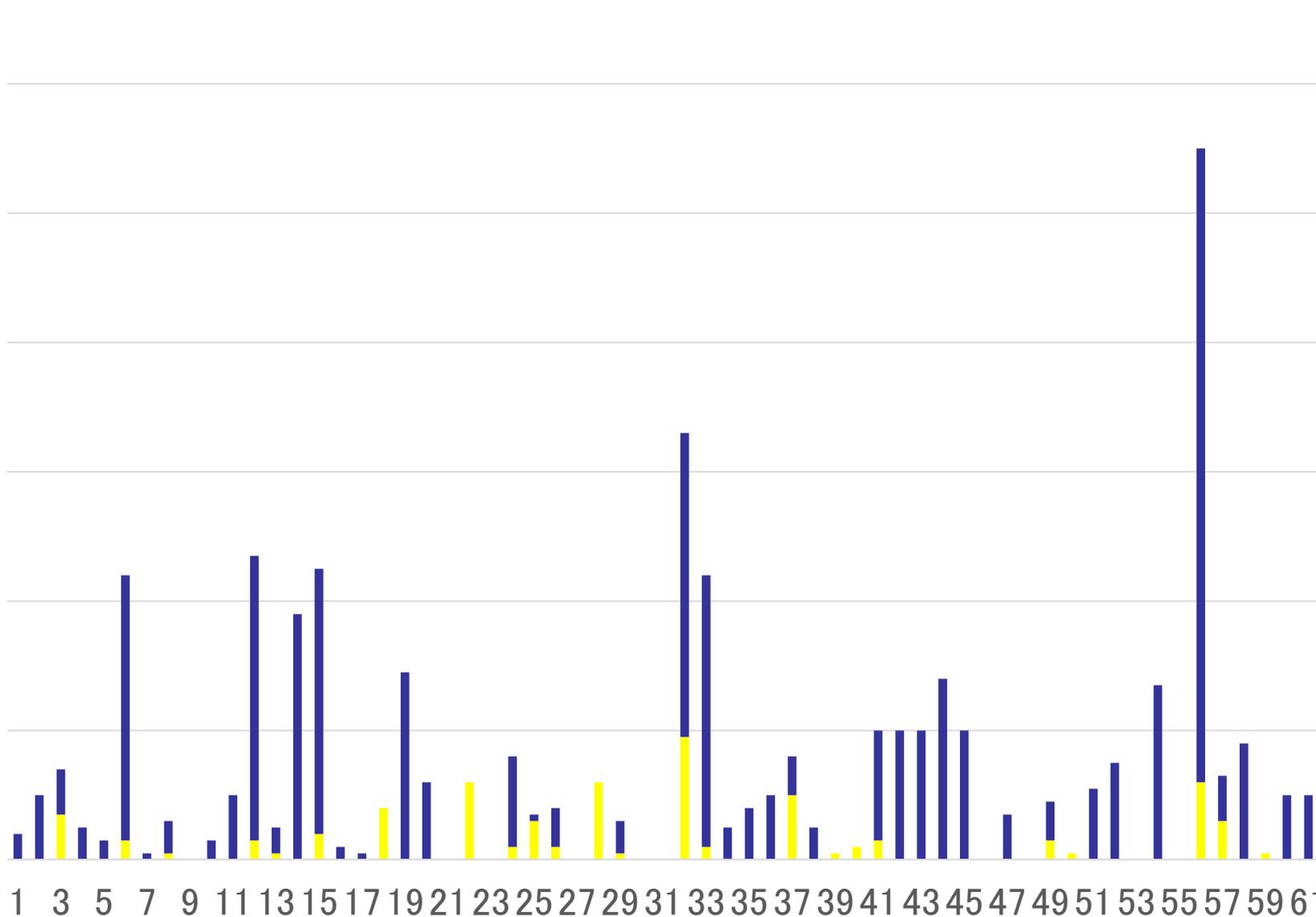
20

0

1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61

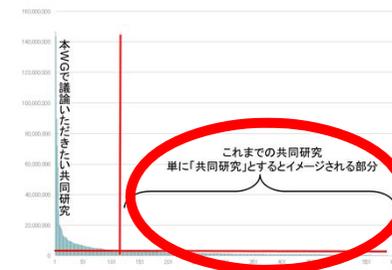
■ 大学側 ■ 企業側

案件番号



(1)「これまでの共同研究」に対して

産業界からの情報取得効果はある。



情報収集、機器利用、技術相談的な場合

→ 支払い、秘密保持程度の契約書 (7%程度の利用)

【今後の検討】

企業側も事業化が見えていない場合

大学単独知財とすることも重要

- ・ 大学のそれまでの資金投与額や知財寄与
- ・ 大学での将来の研究継続の可能性
- ・ 一企業で全世界・全分野の事業化可能性 等

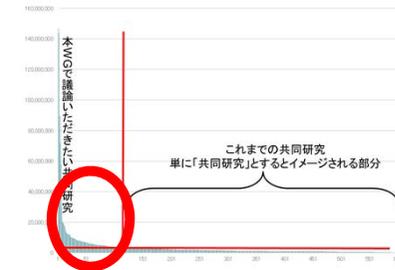
(2)これからの共同研究に対して

企業に実用化の責任がある場合

企業の開発戦略が明確な場合

→ 企業単独知財もあり得る

(1000万円以上程度か)



米国の例(企業がどのように活用するか)

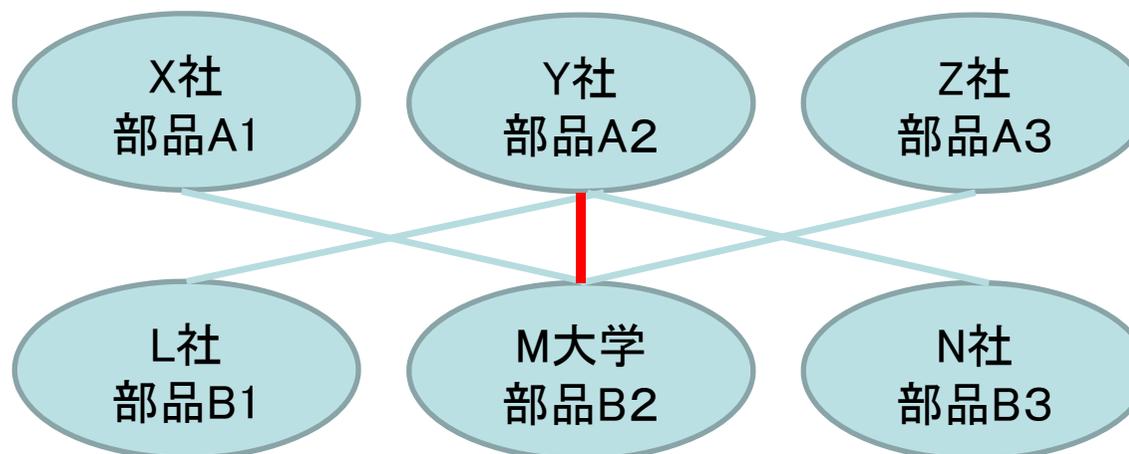
- ・ 独占期間、分野
- ・ 企業のコミットメント
- ・ ビジネス and/or 開発プランの義務
- ・ 検証可能な成功点を大学・企業で定義

(3) 活用の可能性を考慮した研究契約



部品Aと部品Bの組み合わせで活用される
様々な、企業・大学の組み合わせが可能な場合

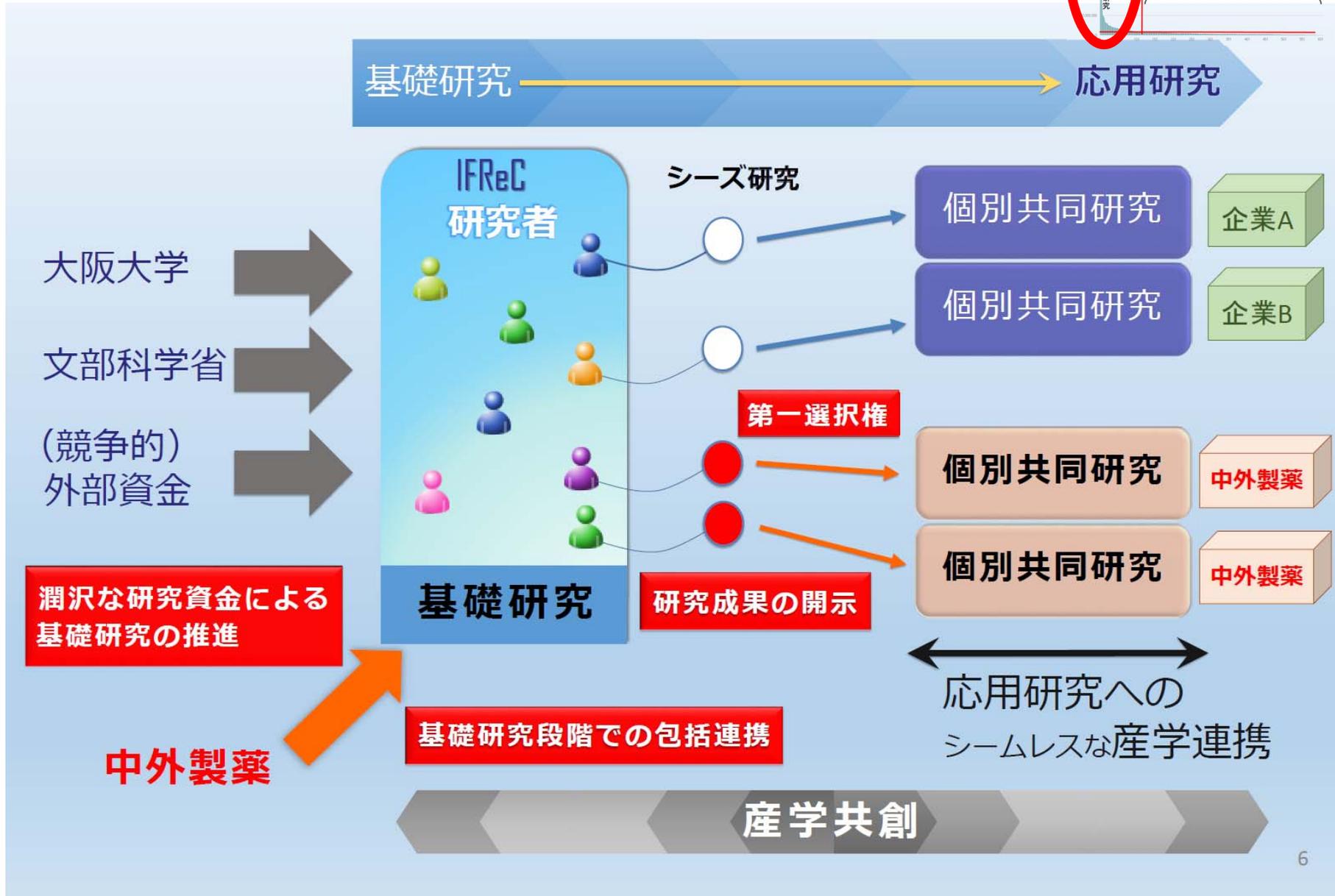
部品A
(材料)

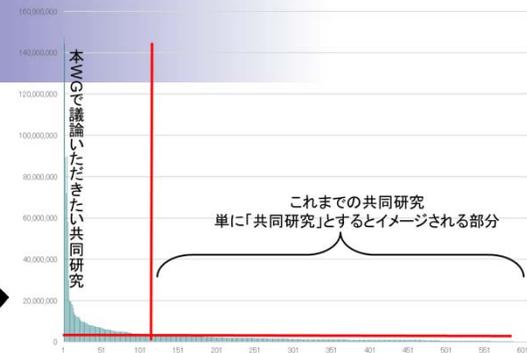


部品B
(手法)

Y社とM大学の共同研究では、共同出願は無しとし、部品AについてはY社、部品BについてはM大学単独出願とすることで、他社部品でも活用可

(4) 基礎研究段階からの包括的産学連携





これまでの共同研究を、 変えませんか？

十把一絡げでない実態にあわせた対応
(人的・費用的コストパフォーマンスを考慮し、簡易版も)

大型共同研究

効果をあげるための体制・評価の改善
意思決定プロセス・基準の明確化

「やっています」ではなく、「十分」かどうか