

大学等の「知」の価値の可視化に係る 課題検討WG（第3回）

2022年11月1日

経済産業省

産業技術環境局

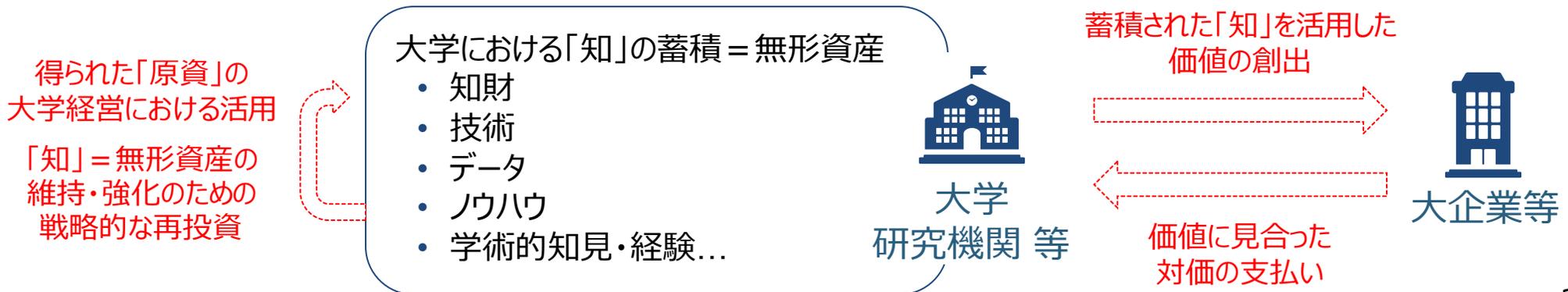
技術振興・大学連携推進課、大学連携推進室

目次

1. 前提の確認と本日の進め方
2. 考え方と論点の全体像
3. 各論点の取りまとめ骨子（案）

大学WG - 背景となる課題認識と議論の目的

- 大学等が企業と協創する場面では、それまでに大学や研究者が多大な労力や費用を投じて蓄積してきた「知」（知財・技術・データ・ノウハウ・学術的知見・経験等の無形資産を含む）を活用し、様々な価値を創出している。
- 経済産業省・文部科学省は、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】」や「FAQ」において、大学等が「知」の貢献に対して適切な対価を得ることの重要性や必要性を示してきた。しかし、大学等の「知」の価値は金銭的価値の算出が困難であることから、その貢献分が適切に評価されず、大学等がそれに見合う対価を得られていないケースが依然として多い。
- そのため、大学等が提供し得る「知」や創出し得る価値を整理した上で、それらに見合った対価を大学等が得られることを目指し、大学等の「知」の価値を評価・算出する上での“考え方”や実務的な方法論の整理が求められるところである。また、大学等が産学協創等を通して得られた「原資」を大学経営に活用し、「知」の維持・強化のため戦略的に再投資することも重要となる。
- 本WGでは産学官連携ガイドライン追補版で提示した考え方を深掘り、指針を示すことを目指す。



本WGでの議論のスコープ①：「プロセス」をメインに据える

- 本WGでは、多岐にわたる産学連携の課題のうち、「プロセス」の問題に焦点を当てたい。
- 但し、必要に応じて、ビジョン/意識や、研究内容、大学の体制 等、産学連携に関する他の課題も視野に入れながら議論を進めていきたい。



本WGの検討スコープ②：一般的な「共同研究」に留まらない

- 本WGでは「産学連携」のプロセスにおける課題を解決することを目指しており、**必ずしも議論のスコープは一般的な「共同研究」契約のみに閉じることなく、「受託研究」、「学術指導」、「寄附金・協賛金」といった多様な形での「産学連携」を視野に入れている。**

産学連携のプロセス

産学連携のあるべき姿/現状の課題

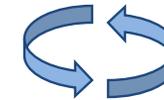
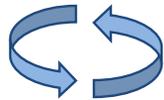
	あるべき姿 (産学官連携ガイドラインを参照)	現状の課題
産学連携の ビジョンやゴールの設定	大学と企業が対話し、ビジョンをすり合わせることで、価値を共創する「パートナー」になっている	大学の研究室と企業の各部署の個別の連携に留まっており、「アウトソース」のような関係も多い
産学間での交渉/ 研究・調査の計画策定 「知」の価値付け 大学のマネジメントに対する支出	コスト積み上げではなく、「知」の価値を評価・算出するための根拠もしくは方法論が明らかになっており、実際に適切に評価・算出されている 大学のマネジメントに対する支出も含め、各種の間接コストが適切に計上され、大学内部での合意が得られ、企業も納得している	計画策定は「コスト積み上げ」によってなされることが多く、「知」の価値に基づく計画策定は、方法論が少ないこともあり、殆どなされていない。 間接コストに関する説明に改善の余地がある。また、「間接コスト」の範囲が狭く、大学経営に資する原資までは得られていない場合が多い。
契約 (契約書の作成/締結)	大学ごとに契約実務のルールが明確で、例外対応のノウハウも共有知となっている	同じ大学内でも研究者によって契約実務の認識が異なる部分があり、一枚岩での対応になっていない場合がある
研究・調査等の実施 (進捗モニタリング/マネジメント)	大学・企業の双方に、熱意と責任を持った責任者がおり、連携を一元的にマネジメントできている	大学・企業の双方に責任者がおらず、一貫した連携のマネジメントが困難な場合がある
創出した価値の可視化/活用	共同研究/受託研究等で創出された知財の価値が評価され、事業化等に活用できている	創出された知財について、価値を可視化し、活用に結びつけることができていない場合がある
生み出された「原資」の活用	一定の規則の元で得られた原資が繰越・積立され、中長期的な大学の経営に有効に活用されている	繰越しできる制度は存在するものの、大学の現場での運用面には課題がある場合がある

本研究会の構成 – 研究会と2つのWGの関係

- 研究会では、全体の方針を確認しながら各WGでの論点を明らかにし、適宜報告を受けながら「研究開発に係る無形資産価値の可視化」の方向性を検討、取りまとめる。
- 各WGでは、「研究開発に係る無形資産」の扱いが重要となる研究開発型スタートアップ、並びに大学のそれぞれにおける論点を詳細に検討し、具体的な施策を提言する。

本会議

- 前提となる方針確認、論点整理
- 各WGからの報告を踏まえた方向性の検討、とりまとめ



研究開発型スタートアップWG

- 研究開発型スタートアップ^oの無形資産の価値に関する詳細論点の検討
- 具体的な施策の提言



大学WG

- 大学等が提供する「知」の価値に関する詳細論点の検討
- 具体的な施策の提言

無形資産の可視化研究会 - 議論のご紹介

- **無形資産の可視化研究会（本会議）における大学等の「知」の可視化についての議論も踏まえ、大学WGでは各論点を深掘りし、より具体的な施策を提言する。**

議論のご紹介

第一回

- 産学連携は「コスト積み上げ」の考え方に拠っていることが多いため、価値に見合った対価になっていない。
- 研究開発はその成果を「事業」や「課題解決」へ接続することで、飛躍的に価値が向上する

第二回

- 産学協創で「パイを広げる」（社会・経済を活性化する）という観点から、大学が企業に価値を「提供」という一方向ではなく、価値を協創する（Co-Creation）という双方向の関係を前提として議論するべきである。
 - 企業が価値に感じる点は、①大学のコミットメント、②インパクト、③スピード・見通しの3点になる。
 - また、大学と企業の双方にとっての価値も存在し、例えば②のうち、「社会的インパクト」は、大学にとっても価値になる部分のほずである。
 - 価値の創出に向けて、「研究の実施」のみならず、「コーディネート」機能を大学が果たすことが重要。
- 海外大学のF&A (Indirect Cost) は日本の大学における「間接コスト」のように一律ではなく、研究内容によって変動するため、企業の目線からすると透明性が高く納得度が高いと考えられる。
- 大学等の「知」の価値を可視化する際、「学問領域」/ 対応する業界のビジネスモデルによる差異を踏まえて議論する必要があるのではないか。
- 議論の土台として事例分析（既存の好事例の成功要因の分析、うまくいかなかった事例の改善点の抽出）がさらに必要ではないか。

大学WGでの議論の方針

- 協創(Co-Creation)の観点も踏まえて、大学等有する「知」の価値を整理する。
- 協創を前提として、大学等が企業に提供し得る「機能」を整理する

大学のマネジメント等への支出（間接コストや戦略的産学連携経費）の議論では、産学連携/共同研究の方法により、値段を変動させることも考慮する。

各論点を議論する際は、分野（学問領域や業界のビジネスモデル）による差異も意識して進行する。

可能な限り、既存の事例分析に基づき、議論を組み立てる。

- その際、好事例の分析のみならず、改善点の抽出も含めて議論する

WG全体の流れ

- 第1回～第3回で、「知」の価値付けに関する評価・算出方法に関しては、一定議論を取りまとめる予定であり、**骨子（案）も踏まえ、各論点の掘り下げを行いたい。**
- その後、第4回でその他論点を議論した上で、第5回にとりまとめ案について議論を予定。

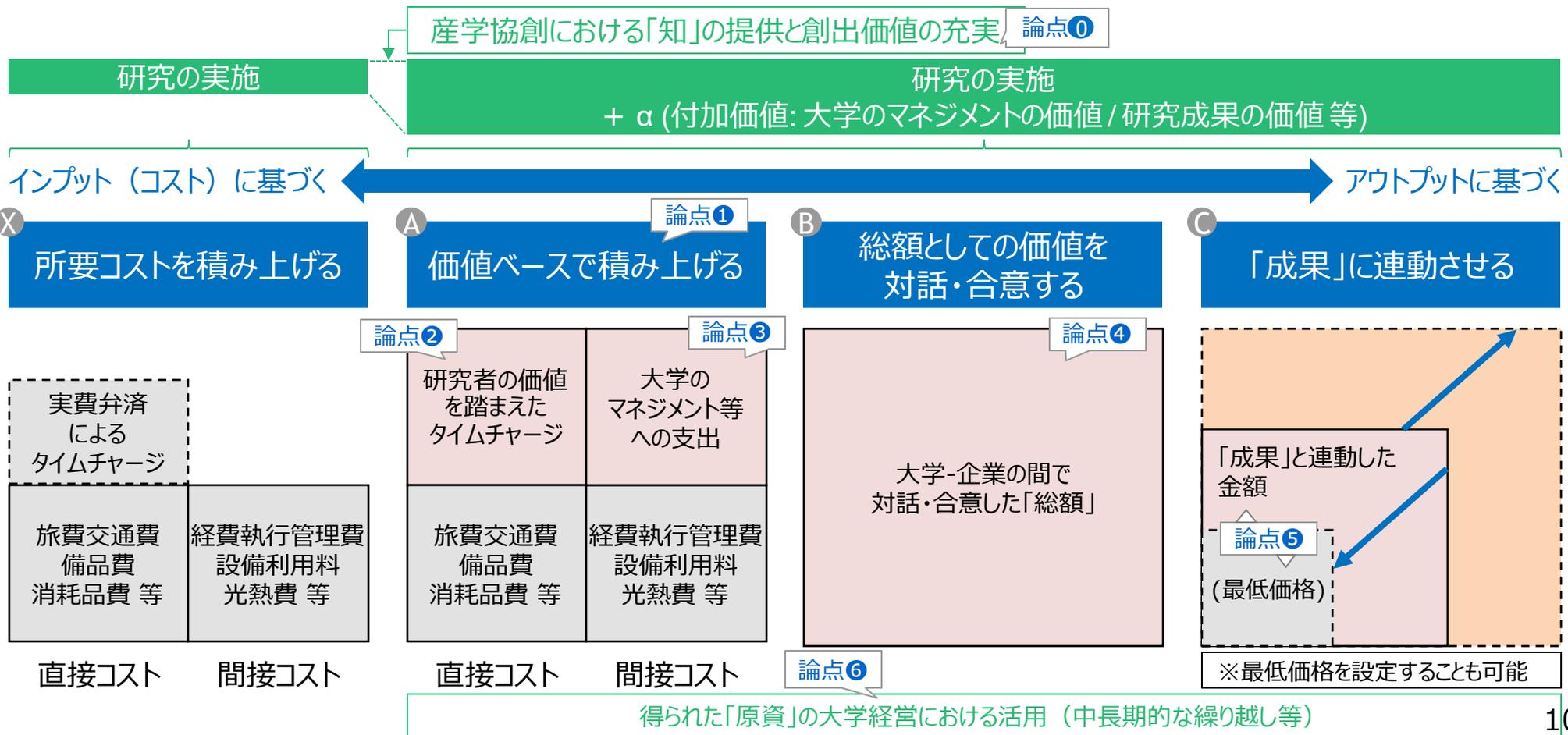
	時期	取り上げる論点	内容
#1	9/13 (火) 17:00-19:00	産学協創において、 大学が提供し得る「知」と 創出し得る価値を踏まえた 「知」の価値の評価・算出方法	大学のもつ「知」の価値付け/大学のマネジメントに 対する支出に関する <u>先行事例紹介</u>
#2	10/3 (月) 13:00-15:00		評価・算出方法の <u>実務に関する事例紹介</u> <ul style="list-style-type: none">・ 会計処理、情報提供の方法、契約の方式 等
#3	11/1 (火) 13:00-15:00		大学等が提供し得る「知」と創出し得る価値を 踏まえた「知」の価値の評価・算出方法の議論
#4	11/28 (月) 15:00-17:00	その他論点	第1回～第3回で議論していない論点の深堀り
#5	今後調整	とりまとめ案提示	とりまとめ案提示

目次

1. 前提の確認と本日の進め方
2. 考え方と論点の全体像
3. 各論点の取りまとめ骨子（案）

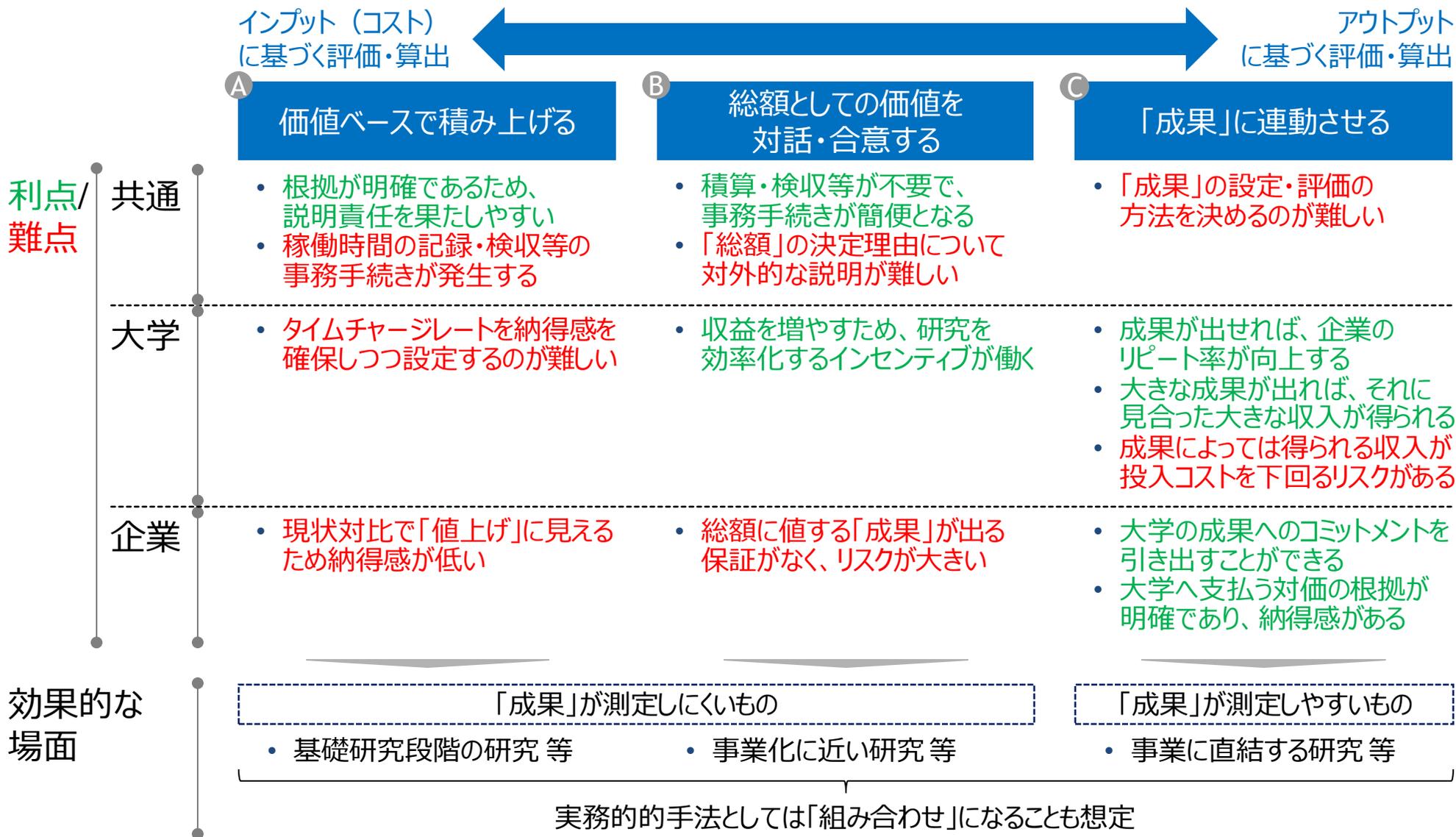
「知」の価値付けの評価・算出方法：“考え方”と論点の全体像

- 大学等の「知」の価値を評価・算出する“考え方”は、産学協創における価値の充実を前提に、4つに整理できる。但し、実務的な手法としては「複数の“考え方”を組み合わせる」ことも想定。
 - 例1: **B**で総額を合意するが、契約・精算では**A**で積み上げる。
 - 例2: **A**で予定価格を想定しながら、対話・交渉の場面では**B**の考え方に則る。
 - 例3: **X**を最低価格とした上で**C**によって「知」の価値は評価・算出する。



「知」の価値付けの評価・算出方法：“考え方”の利点/難点の整理

- 各々の“考え方”に唯一の「正解」はなく、場面に応じた使い分け/組み合わせが重要。



論点とアウトプットイメージ

- 既存のガイドラインやFAQを補足するものとして、年度末に『産学官連携において大学等が提供する「知」の価値に係る整理（仮題）』を作成、公表することを想定している。

主な検討の論点

- 論点① 産学協創において大学が提供し得る「知」、それによって創出し得る「価値」とは何か。
- 論点② 価値ベースで積み上げるときに、どのような発想/費目を前提とするべきか。
- 論点③ 研究者の価値を反映した「タイムチャージ」はどのように設定すればよいか。
- 論点④ 「大学のマネジメント」の価値を適切に評価し、間接コストに含むための方法とは何か。
- 論点⑤ どのようにして「総額」を対話・合意し、契約に落とし込めばよいか。
- 論点⑥ 「成果」に連動した価値付けを目指す場合、どのように「成果」を設定・評価すればよいか。
- 論点⑦ 産学連携で得た「原資」を大学の経営のために活用する際に課題となることはなにか。

アウトプットイメージ

『産学官連携において大学等が提供する「知」の価値に係る整理（仮題）』 目次（案）

1. 前提：産学協創における「価値」の充実
2. 大学等が提供する「知」の価値付けの方法論
 - ・「知」の価値付けの“考え方”の全体像
 - ・「知」の価値付けの“実務的な手法”
 - 「価値」ベースで積み上げる
 - 発想・費目の前提
 - タイムチャージレートの設定
 - 大学のマネジメントに対する支出
 - 「総額」の対話・合意
 - 「成果」連動による「知」の価値付け
3. 産学連携で得た「原資」の大学経営における活用
 - ・ 間接経費/戦略的産学連携経費として得た「原資」を研究期間を超えて繰越す際の方法

第3回 大学WGの進め方

- 本日は、「知」の価値付けにかかる評価・算出方法について、論点毎に時間を区切り、取りまとめ骨子（案） / 議論のポイントを参照しながら深掘りを進めていきたい。

第3回大学WGのタイムライン

(1) 前提の確認と本日の進め方 〈10分〉

(2) 考え方と全体像の確認 〈10分〉

(3) 各論点の討議 〈80分〉

- 論点①（産学協創おける「知」の提供と価値創出）：20分
- 論点②（価値ベースで積み上げる際の前提）：10分
- 論点③（研究者の価値を反映したタイムチャージ）：10分
- 論点④（大学のマネジメント等への支出）：10分
- 論点⑤（「総額」の対話・合意）：15分
- 論点⑥（成果との連動）：10分
- 論点⑦（収益の繰り越し）：5分

(4) 全体議論 〈15分〉

※上記（3）で議論できていない論点のご指摘を含む

目次

1. 前提の確認と本日の進め方
2. 考え方と論点の全体像
3. 各論点の取りまとめ骨子（案）

各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点① 産学協創における大学等の「知」の提供と価値創出

- 大学等の「知」の価値を評価・算出する前提として、産学協創において、大学等（研究者に加え、大学等のマネジメントも含む）が**提供し得る「知」とは何か**、それらの「知」によって、**産学双方にとって、どのような価値を創出することができるか**を整理することが重要である。

取りまとめ骨子（案）

大学等の「知」の価値を評価・算出する前提として、産学協創において、大学等が提供し得る「知」とは何か、それらの「知」によって、どのような「価値」を創出することができるかを整理することが重要である。

- 本WGでは「単なる値上げ」を目的にはしておらず、提供した「知」や創出した価値に対する適切な対価を得られることを目指している。

大学等の「知」の価値は 従来の（狭義の）共同研究で期待されてきた「研究を実施すること」に限られるものではなく、多岐にわたると考えられる。

- 例えば、大学が保持する無形資産へのアクセス、研究成果の企業活動への接続、事業成果や社会的インパクトの創出といった価値も、大学等の「知」を活用すれば提供できる可能性が高い。

そのため、上記の「価値」を踏まえ、企業・大学が対話によって「知」の価値付けを行い、契約等に落とし込む、といったプロセスを意識することが重要である。

本日の議論ポイント

- ① 狭義の「共同研究」のみならず、「付加価値」も視野に入れ、広く「産学連携」を捉えたとき、**大学等が企業に提供し得る「知」（サービス）や、それによって創出できる「価値」は、どのように整理できるか。**

産学協創において大学等が提供し得る「知」と創出し得る「価値」

- 産学協創においては、研究室～部局単位のみならず、**大学が法人として提供し得る「知」**（法人としてのガバナンス、無形資産の管理・提供）も通じ、**産学双方にとっての価値**（学術的成果、社会的インパクト）/**企業にとっての価値**（研究のスピードアップ、人材育成/採用、事業成果）を創出している。

大学等が提供し得る「知」（サービス）

研究室～部局単位

研究の実施

研究者の研究への時間的コミットメントの確保
 大学の保持する設備（研究スペース/実験施設等）の利用
 知識・ノウハウの供与（当該分野の研究トレンド等）
 研究室内での進捗モニタリング・マネジメント
 学内の研究者の紹介

社会実装のサポート

研究成果を事業化するためのノウハウ供与・コンサルティング
 知的財産権（特許等）の産出
 データの取得・加工・提供

法人単位（※組織対組織）

法人としてのガバナンス/マネジメント

企業の戦略・課題等を踏まえた共同研究の計画策定・提案
 トップのガバナンスが効く仕組み（産学トップが参画する会議体の運営等）
 部局を横断したコーディネート・マネジメント

無形資産の管理・提供

情報資源（図書館/データベース等）へのアクセス
 教育・研究の垣根を超えた統合的なパッケージング
 知的財産（特許等）のマネジメント

スピンオフ

ジョイントベンチャーの創設
 既存の大学発ベンチャーでの事業化

従来の「共同研究」で主に意識

創出される「価値」

産学双方にとっての価値

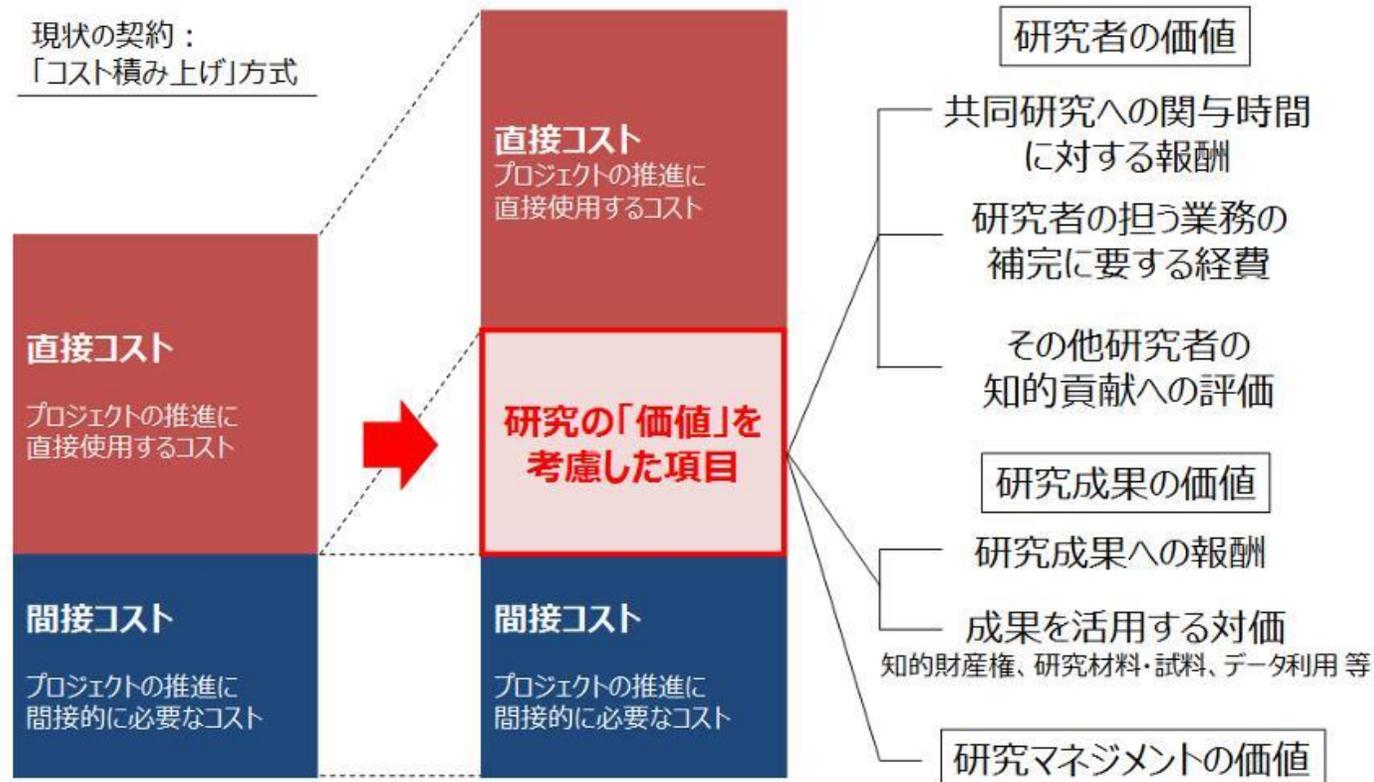
- 学術的成果の創出
- 論文執筆/学会発表等
- 社会的インパクトの創出
- 社会課題の解決
 - 地域コミュニティの構築等

企業にとっての価値

- 研究のスピードアップ / 見通しの向上
- 人材育成/採用
- 自社人材の研究能力向上
 - 若手人材の獲得等
- 事業成果の創出
- 既存製品の売上/利益向上
 - 新商品の開発等

(参考) 既存のガイドラインにおける「価値」の整理

- 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】では、現状の「コスト積み上げ」方式では、「知」の価値を考慮した価値付けが難しいことが指摘されている。
- 今後、「知」の価値を考慮した契約にしていくにあたっては、**研究者/研究成果の価値**、及び**研究マネジメントの価値**の観点を織り込むことが重要である。



各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点① 価値ベースで積み上げる際の前提：取りまとめ骨子（案）

- 価値ベースで積み上げる方法論をとる際は、前提として、どのように契約の発想を変えるか、どのような費目で積み上げていくべきか / 企業の貢献分のディスカウントをするかの整理が必要。

(再掲) 考え方・論点

A 価値ベースで積み上げる	
論点② 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ	論点③ 大学のマネジメント等への支出
旅費交通費 備品費 消耗品費 等	経費執行管理費 設備利用料 光熱費 等
直接コスト	↑ 間接コスト

論点④

「価値提供」の充実

取りまとめ骨子（案） / 本日の議論ポイント

【取りまとめ骨子（案）】

価値ベースで積み上げることによって、「知」の価値を評価・算出する場合、海外大学の Sponsored Research に倣って、発想から変えるべきである。

- 海外大学では、「知的財産権の共同出願」や「ノウハウの常時供与」等はオプションであり、希望する場合はそれに応じた対価を企業が支払っている。
- 組織としての価値提供することが前提になっているため、F&A (Indirect Cost) により、日本の「間接コスト」よりも広い費目をカバーできている。

実務的に契約に落とし込む場合、当該の契約での価値を表現するために、どのような費目を組み合わせることができるかを整理することが必要である。

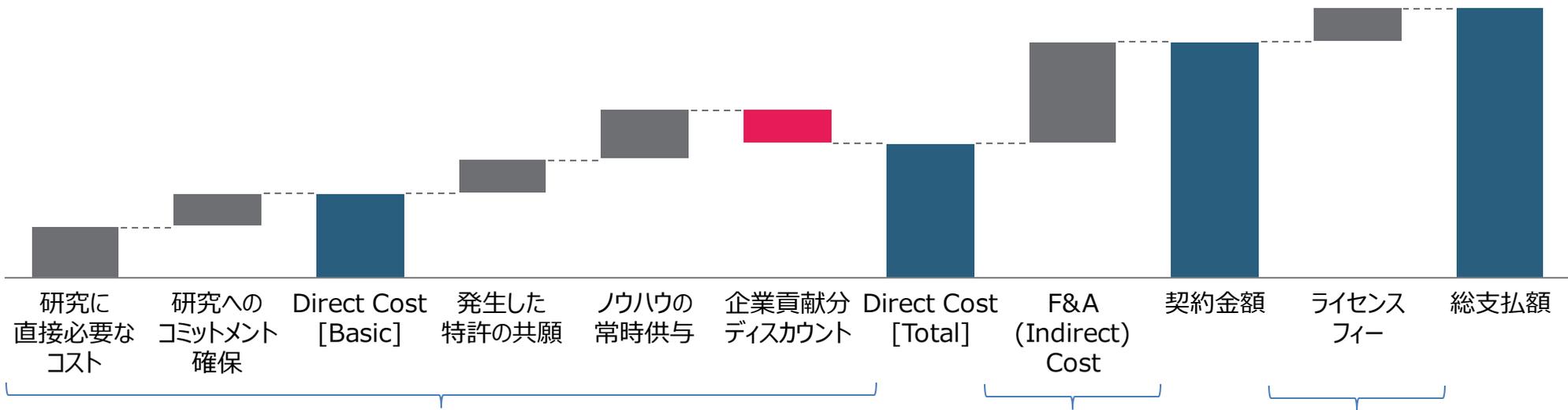
- 一方、従来の共同研究のように企業からの人的リソース等の供与は前提でないので、企業貢献分は契約金額からディスカウントする必要がある。

【本日の議論ポイント】

- ① 価値ベースで積み上げる際、既存のガイドライン/FAQに記載されている費目をどのように拡張/追加すればよいか。

海外大学の Sponsored Research における契約（イメージ）

- 海外大学の Sponsored Research の契約では、「**ノウハウの常時供与**」や「**知的財産権の共同出願**」等は**オプション**であり、希望する場合はそれに応じた対価を企業が支払っている。
 - ⇒ 日本でも段階を踏んで条件を調整する企業-大学も存在するが、多くの場合は「共同出願」がデフォルトのため、通常は特許の共願やノウハウの常時供与は価値として算出されていない。
- また、組織として企業へ価値提供することが前提になっているため、**F&A (Indirect) Cost** で日本の「**間接コスト**」（**間接経費+戦略的産学連携経費**）よりも**広い費目をカバー**できている。
 - ⇒ 日本の間接コスト（戦略的産学連携経費を含む）には「大学全体の経営に係るコスト」や「設備の維持・更新等に将来かかるコスト」は含まれていない。



「研究の実施」を土台に
当該契約に関する条件によって積み上げ
(知的財産権の共同出願 / ノウハウの常時供与はオプション)

組織としての価値提供が前提にあるため
日本の「間接コスト」よりも広い費目をカバー
(産連本部の運営費や執行部人件費も捻出)

研究の終了後も
「成果」と連動した
報酬を受け取る

価値ベースで積み上げる際に活用できる「費目」の例

- 現存のガイドライン/FAQでは、価値ベースで積み上げることを前提に、対応する「費目」を整理しているが、まだ整理が不十分なもの / 追加が必要なものも存在しているのではないか。

大学等が提供し得る「知」/創出し得る「価値」

ガイドライン等と言及されている「費目」

提供し得る「知」	研究室～部局単位	研究の実施	研究者の研究への時間的コミットメントの確保	追補版「関与時間に対する報酬 (タイムチャージ)」
			大学の保持する設備 (研究スペース/実験施設等) の利用	ガイドライン「間接経費」 (光熱費 / 設備利用料等)
			知識・ノウハウの供与 (当該分野の研究トレンド等)	(明記なし) ※現状は「学術指導」として別枠で実施
			研究室内部での進捗モニタリング・マネジメント	(明記なし) ※研究者の関与時間の内数
			学内の研究者の紹介	
	社会実装のサポート	法人としてのガバナンス/マネジメント	研究成果を事業化するためのノウハウ供与・コンサルティング	追補版「知的財産権の帰属」
			知的財産権 (特許等) の産出	FAQ (p.26) 「データ利活用」
			データの取得・加工・提供	追補版「戦略的産学連携経費」
			企業の戦略・課題等を踏まえた共同研究の計画策定・提案	<ul style="list-style-type: none"> 特別なマネジメントが必要な共同研究におけるコスト 持続的な産学連携活動に必要なコスト等
			トップのガバナンスが効く仕組み (産学トップが参画する会議体の運営等)	※大学経営に関わるコスト/「知」の維持・強化のための再投資のコスト等は明示して示されていない。
創出価値	法人単位 (※組織体組織)	無形資産の管理・提供	部局を横断したコーディネート・マネジメント	追補版「株式・新株予約権の取得」
			情報資源 (図書館/データベース等) へのアクセス	
		スピノフ	教育・研究の垣根を超えた統合的なパッケージング	追補版「成果報酬」 (「高度目標達成経費」等)
			ジョイントベンチャーの創設	
			知的財産 (特許等) のマネジメント	
研究/教育面での成果	インパクト	既存の大学発ベンチャーでの事業化	(明記なし)	
		研究のスピードアップ / 見通しの向上	FAQ (p.35) 「知的財産権 (ランニング方式)」	
		学術的成果の創出 (論文/学会発表等)	(明記なし)	
		人材育成/採用 (自社研究者の研究能力向上/若手人材獲得等)	(明記なし)	
		事業成果の創出 (既存製品の売上/利益向上、新商品の開発等)	FAQ (p.35) 「知的財産権 (ランニング方式)」	
		社会的インパクトの創出 (社会課題の解決、地域コミュニティの構築等)	(明記なし)	

(参考) 海外大学の Sponsored Research と安全保障の関係

- スタンフォード大学では、企業との研究では、研究活動・成果の透明性を確保するという観点から、そもそも安全保障上の規制対象になるものは実施しないこととしている。
- また、大学としてライセンスを実施し、研究成果を広く社会で活用してもらうため、研究成果である知的財産権は、基本的には大学単願による保有としている。

海外大学における Sponsored Research と安全保障 / 知的財産権 (スタンフォード大学の例)

研究のカウンターパート

企業

安全保障上の規制対象となる研究は原則行わない

- 研究活動・成果の透明性を確保することが大学としての原則であるため、機密厳守を求められる安全保障に係る研究は実施しない

政府機関

安全保障上の規制対象となる研究については、然るべき対応を行ったうえで研究を実施する

- 研究活動および研究成果は非公開とする等

規制対象となる分野

- Chemical, Biotechnology, and Biomedical Engineering
- Materials Technology
- Remote Sensing, Imaging, and Reconnaissance
- Navigation, Avionics, and Flight Control
- Robotics 等

規制対象となる情報・媒体

- ソースコード
- 設計・指示書
- 計画書
- デザイン 等

産学連携における
安全保障面の原則

研究成果としての
知的財産権の
取り扱い

知的財産権は、基本的に
大学による単願としている

- 共願だと、成果の切り分けが複雑となり、ライセンスが困難になるため

—

- 詳細非公開

(参考) FAQにおける「共同研究」と「知的財産権」の整理

- 必ずしも企業側の研究者が関与しない場合等の連携については、「共同研究」を前提とするのではなく、内容等に応じて「受託研究」等の契約形態を柔軟に提示することが推奨されている。
- また、契約の形式が「共同研究」であったとしても、知的財産権は「共同保有」を前提にすることなく、特許の内容や大学の研究戦略に応じて柔軟に検討することが重要であることを指摘している。

共同研究と受託研究の違い (FAQ, Q35)

Q: 共同研究と受託研究のどちらの契約形態がよいか、判断基準はあるのか?

⇒ A: 企業と契約を結ぶ場合、必ずしも企業側の研究者が関与しない場合等の連携については、「共同研究」を前提とするのではなく、内容等に応じて「受託研究」等の契約形態を柔軟に提示する。
また、知的財産の帰属について、契約形態によって縛られるものではない。<ガイドライン追補版P.30>

解説

「国立大学法人の業務運営に関するFAQ」(抜粋)

Q35. 民間企業等との共同研究、受託研究、寄附の違いがわからない。どのように違うのか。またこれらを受け入れるに当たりそれぞれ留意すべき点は何か。

A35. 一般的に、寄附は金銭等の財物を無償で譲り受けること、共同研究は大学と企業等とが対等な関係で同じ研究課題について共同で取り組むこと、受託研究は企業等から委託を受けた研究課題について大学が行うものとされています。これらは国が大学に対して規定したものでなく、大学自らが定めるポリシーや学内規程等のルールによって行われているものです。したがって、それぞれの受入れや学内手続等については学内規程等を遵守し適切に行う必要があります。

産学官連携における知的財産権の取扱いとしては、慣例的に、共同研究→共同保有、受託研究→単独保有とされることが多いが、契約形態によって知的財産の帰属が縛られるものではない。また、知的財産の帰属については、研究成果の貢献度、他、将来の活用も見据えて、企業と契約を交わす必要がある。

【その他留意事項】

✓ 慣例的に、共同研究が受託研究がよって知的財産の帰属が決まってしまうような規程等となっているような場合や、企業側が資金やテーマを提供する一方、企業側の研究者は関与しない場合等の連携については、「共同研究」ではなく「受託研究」とする等、契約形態を柔軟に提示することが適当である。

30

特許の共同・単独保有 (FAQ, Q37)

Q: 特許の共同・単独保有はどう判断すればいいのか?

⇒ A: 共同研究等の結果生じる特許等については、とりえず共同保有とするのではなく、特許の内容や大学の将来の研究戦略に応じて、単独保有とするか共同保有とするかを柔軟に検討することが適当。特許等の保有形態に応じた契約締結には、さくらツールが参考になる。<ガイドライン追補版P.30>

解説

「国立大学法人の業務運営に関するFAQ」(抜粋)

Q37. 大学と民間企業との共同研究の際に、締結する共同研究契約は、文科省通知(平成14年3月29日付け13 振環産第59号)とどりでなければならぬのか。

A37. 当該通知は、国立大学法人が法人化する前の国立学校に宛てた取扱い通知であり、現在は各国立大学法人ごとに共同研究契約を締結することが可能であり、当該通知は適用されません。また、当該通知に記載していますが、共同研究契約の締結に当たっては、内容等について事前に企業等と十分協議し、柔軟に対応するよう求めていますので、当該通知の契約書のひな形とどりでなければ契約を締結することができないものではありません。

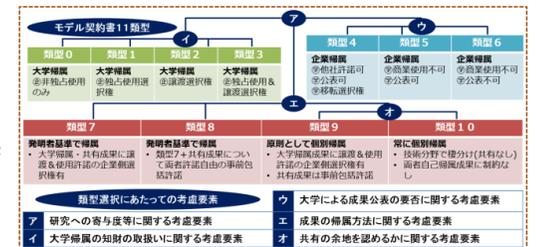
【その他留意事項】

✓ 共同保有ありきではなく、研究成果の活用(例、大学発ベンチャーの設立)を見据えた柔軟な交渉を行うことが望ましい。

【「さくらツール」の使用について】

不実施補償や知財の帰属等を含む柔軟な共同研究契約を締結するに当たっての参考として、共同研究契約書のモデル及び特定モデルを選択する際の考え方を提示している。各ひな形には、解説付きの用意もあり、条文の主旨を理解できるようにしている。

(参考) 平成29年度・平成30年度文部科学省作成
https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1383777.htm



31

各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点② 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ：取りまとめ骨子（案）

- 研究者の価値を踏まえたタイムチャージの実現に向けては、既存の類似制度である「学術指導制度」を受託/共同研究にも援用することで実現できないか。

(再掲) 考え方・論点

論点①

A 価値ベースで積み上げる

論点②

論点③

研究者の価値を踏まえたタイムチャージ	大学のマネジメント等への支出
旅費交通費 備品費 消耗品費 等	経費執行管理費 設備利用料 光熱費 等

直接コスト

間接コスト

取りまとめ骨子（案）

受託/共同研究でも「研究者の価値を反映したタイムチャージレート」を設定したいと思った場合、多くの大学で既に取り入れられている「学術指導制度」を援用することで、妥当性あるタイムチャージレートになるのではないか。

- 現状、共同/受託研究では「平均基準単価方式」でタイムチャージレートが設定されているため、結果として民間相場並みの適正価格になっていないことも多い点が課題となっている（時間単価1万円未満である等）。
- 一方で、学術指導制度におけるタイムチャージレートは、大学によって設定方法が様々であるが、「研究者の価値」が反映されている場合も多い。
- そのため、共同/受託研究も実質的に「コンサルティング」を含んでいることを踏まえると、学術指導制度のタイムチャージレートの設定を受託/共同研究にも援用することで、「研究者の価値」を反映できる可能性がある。
 - 学術指導制度でも最終的には研究者と企業の個別交渉でレートが決定するが、大学として最低額/標準額を定める事例も存在している。
 - 最終的には、大学/各研究者が企業と交渉して金額は決定する。
 - 尚、研究者個人が企業と交渉してタイムチャージレートを決める場合、「利益相反マネジメント」も重要となる点に留意が必要となる。

論点②：研究者の価値を踏まえたタイムチャージ - 本日の議論ポイント -

- ① 学術指導制度におけるタイムチャージレートを共同・受託研究にも援用することには懸念点はないか。
- ② タイムチャージレートの設定については「最終的には大学/研究者が企業と交渉し決定する」ことを想定し、取りまとめにおいては具体的な金額感にまで踏み込むことは避けたほうがよいか。
 - 学術指導の運用実態を踏まえると、「各大学の判断によって標準額・最低額を定めることも可能」であることまでは方針として明記することはあり得るか。
- ③ その他、タイムチャージレートについて、追加で留意すべき点はあるか。
 - 「利益相反マネジメント」の在り方について、現状のガイドライン/FAQより一層具体化すべきことはあるか。
 - 既存の（学術指導の）タイムチャージレートを援用する場合に、学内外への説明の場面で留意すべき点はあるか。

現状のFAQにおけるタイムチャージレートの設定方法の解説

- 現状のFAQでは「実費弁済」の発想に基づく「平均基準単価方式」の他にも、「研究者の価値」を反映する方法として「加算方式」等を紹介している。しかし、「加算方式」は実務面が個別大学の判断になっているため運用が難しく、基本的には「平均基準単価方式」でタイムチャージレートを算出している大学が多いのが実態であると想定される。

解説

【単価（タイムチャージレート）の設定方法】

単価（タイムチャージレート）の設定方法は、主に以下の方式が考えられる。

なお、1は、競争的研究費の直接経費から研究代表者（PI）の人件費を支出する際の考え方、2と3は、ガイドライン追補版の処方箋として提示した「価値の上乗せ」の考え方である。

1. 平均基準単価方式：

共同研究に従事する研究者の年間給与支給額(A)と年間労働時間数(B)から職階別時給単価(C=A/B)を算定する。（事例：金沢大学、福井大学）

さらに、研究従事時間の割合(D)を考慮して割り戻して算定(C/D)することもできる。（右図参照※概念図であり、必ずしもこの積算とする必要はない。）

2. 加算方式：

研究の難易度や学術性、教員の研究業績、成果への期待等といった「研究の価値」を加味し、上記1.の人件費単価に係数を乗じて単価を算定する。（事例：東京工業大学、熊本大学）

あるいは、既存の学術指導制度等に準じて、原則、最低金額の設定のみを行う。そのうえで、企業との合意が得られれば、「研究の価値」を加味して実際の人件費単価以上の単価を算定する。（事例：京都大学）

3. その他：

研究者と企業が交渉して、自由に単価を設定する。（事例：九州大学）

【その他留意事項】

- ✓ 特別試験研究費税額控除を適用する場合は、研究開発にかかる費用のみを申請する。この場合、給与に加えて法定福利費や福利厚生費など実際にかかる人件費相当額で算出する必要がある<ガイドライン追補版P.14>

◆ 設例

- 年間人件費(A) : 1,500万円
- 年間労働時間(B) : 1,500時間
- A/B(C) : 10,000円

◆ 研究時間の割合



◆ 研究時間の割合考慮後

- C/D : 50,000円

出典) EDiX Professional Group 江戸川公認会計士事務所

「学術指導制度」におけるタイムチャージレートの設定

- 大学の研究者が勤務時間内で企業に対してコンサルティング等を実施する際は、共同/受託研究ではなく、「学術指導制度」が適用される。学術指導におけるタイムチャージレートは、最終的には研究者と大学の間での協議で決まるとされるが、**最低額や標準額を大学として示している場合もあり、その場合は時間単価1万円以上の適正価格となっている。**
- 共同/受託研究は実質的に学術指導（コンサルティング）を含むことを踏まえると、**学術指導制度のタイムチャージレートの設定方法を援用することはレート設定の一つの方法論として考え得る。**

学術指導制度の概要

大学の研究者が、勤務時間内で、企業に対して、主に公知の学術情報をもとに、技術指導やコンサルティング等を実施

- 共同研究や受託契約等では実施困難であった「研究にはあたらない」業務について、従来の兼業のように、勤務時間外ではなく、大学の本務として勤務時間内に実施できる点が特徴

時間単価に関するHP上での情報提供（一例）

単価を非表示

東京大
東京工業大学
筑波大学
山梨大
福島大学
東京医科歯科大
京都工芸繊維大
名古屋工業大

単価が表示

最低額を表示

東京農工大：25,200円～
広島・島根・佐賀大：20,000円～
・ 広島：200万円/年の上限あり
高知大：11,000円～
京都・山口・
新潟・長崎・弘前大：10,000円～

標準額を表示

室蘭工業大：10,000円
(目安)

東北大：1万円（最低）、5万円程度（標準）
九州大：2万円（最低）、2万円～5万円（目安）*

(出典) 各大学HP (東京大学、東京工業大学、筑波大学、名古屋工業大学、山梨大学、福島大学、京都工芸繊維大学、東京医科歯科大学、東京農工大学、佐賀大学、広島大学、高知大学、京都大学、東北大学、九州大学、山口大学、島根大学、長崎大学、弘前大、室蘭工業大、新潟大学) より作成

(注) *九州大学は「研究開発コンサルティング」という名称で実施されているものを「学術指導」制度にあたるものと見なしている

(参考) 英国の大学におけるタイムチャージレートの設定

- ケンブリッジ大学では、研究者が企業にコンサルティング等を実施する際の**タイムチャージレートを大学のHPでガイドラインとして公開している**。
 - 教授等は£1,250/日(約20万円/日) / ポストク・博士課程生は£600-800/日(約10-13万円/日)
- 英国エディンバラ大学では、大学本部主体で「知」の価値付けのマネジメントをしている。
 - コンサルティングの際の研究者の**フィーは大学の組織 (Edinburgh Innovations)が決めたガイドラインに沿うことが原則**であり、フィーを交渉する場合も原則EIが担当している。
 - **教授個人が企業と交渉する際は、最終的にEIの認可が必要**とすることで、「知」の価値に見合わない価格での契約を防いでいる。

University of Cambridge enterprise HPの記載 (抜粋)

What is a standard consultancy fee to charge clients?

Consultancy rates vary depending on a number of factors, such as the level of experience of the consultant, the nature of the work being delivered, the extent to which the work is specialist and the type of organisation that the client is.

For example, fees are likely to be higher in a situation where a professor is providing his or her advice in an area where they are regarded as a world expert, than for work that involves data analysis that could be completed by a number of different people.

As a guideline, we would recommend a daily fee of about £1,250 for professors and £600 to £800 for postdoctoral researchers and PhD students.

When the work requires the consultant to use departmental facilities, the costs associated with using such facilities must be built in to the overall consultancy fee that is charged to the client.

Edinburgh Innovations HPの記載

EI produces guidelines annually on suggested fee rates that may be earned by University staff for consultancy work. (These are available on the EI web site.)

EI will normally carry out all pricing negotiations with the client. If a member of staff wishes to negotiate the total price (i.e. the gross income, exclusive of VAT), for the transaction directly with the client, this should be reviewed with EI at the earliest possible opportunity and before any final terms are agreed. Early involvement of EI is recommended as this will help to ensure that the fees to be charged reflect the market value of the services to be provided.

(参考) タイムチャージと利益相反の関係

- 大学があらかじめ定めた単価設定の場合は、本務としての活動に対する対価になるため、基本的には利益相反にはあたらない。
- 一方、**研究者個人が企業等との直接交渉を通じて単価を設定する場合は意識的な利益相反マネジメントが必要となる**（例えば、「研究従事時間の妥当性を十分考慮する」等）。

Q: 「知」の価値を考慮した研究者のタイムチャージを研究者の給与に上乗せし支給することは、利益相反にあたらないか？

⇒A: 研究者個人の判断ではなく大学があらかじめ定めた単価設定であれば、本務としての活動に対する対価であるため、基本的に利益相反には当たらない。ただし、企業等と直接交渉を通じて自由に金額や単価を設定する場合は、意識的な利益相反マネジメントが必要である。

解説

【「知」の価値付けにおける上乗せに対する利益相反マネジメント】

- ✓ 外部機関から受け入れた共同研究費において人件費を積算し、給与として研究者に支給する場合、そのエフォート割合（関与時間に対する報酬（タイムチャージ）の場合は従事時間）等が実態に合っていることを前提としていれば、利益相反には当たらない。
- ✓ 大学における利益相反マネジメント等を経て大学が定めた単価設定であれば、平均基準単価なのか「価値の上乗せ」した単価なのかを問わず、利益相反にはあたらない。
- ✓ ただし、大学が定めた単価でなく、個別に自由な金額や単価を設定する場合は、別途企業と研究者の接点の有無などの関係性も含めて、その適切性・適正性に関する組織的な利益相反マネジメントが大学に求められる。

【事例：福井大学】

- ✓ 人件費の一部を共同研究費で支払うことにより、大学運営経費に余剰分が発生する。この余剰分の大学運営経費は大学の裁量により自由に使用することができる財源（予算）であり、大学から研究者へのインセンティブとしてアワーレート還元金を支給するもので、利益相反にはあたらないと考えている。
- ✓ このため、アワーレート方式での時間積算にあたっては、研究従事時間の妥当性を十分に考慮したうえで、企業との合意を得る必要があることを各教授会やマニュアル等にて周知している。

各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点③ 大学のマネジメント等への支出：取りまとめ骨子（案）

- 大学が提供する「知」や創出価値が充実すれば、欧米の大学における「F&A (Indirect) Cost」のように「**大学経営に必要なコスト**」や「**設備の維持・更新等のために将来必要となるコスト**」も「**戦略的産学連携経費**」に含まれるようになるのではないかと。

(再掲) 考え方・論点

A		論点①
価値ベースで積み上げる		
論点②	論点③	
研究者の価値を踏まえたタイムチャージ	大学のマネジメント等への支出	
旅費交通費 備品費 消耗品費 等	経費執行管理費 設備利用料 光熱費 等	
直接コスト	間接コスト	

取りまとめ骨子（案）

産学協創で提供される「知」/創出される価値が充実することを前提として、「戦略的産学連携経費」に「**大学全体の経営コスト**」（執行部の人件費等）も含めることができるよう、ガイドライン/FAQを見直す。

- 欧米の大学の「F&A(Indirect) Cost」には、日本の大学の「間接コスト+戦略的産学連携経費」には含まれていない「**大学経営に必要なコスト**」や「**設備の維持・更新等のために将来必要となるコスト**」も含まれている。
- そのため、産学協創で大学が提供する「知」や創出価値が充実する前提で、「戦略的産学連携経費」の範囲をガイドライン/FAQから拡張してはどうか。
 - その際、必ずしも全ての契約で拡張する必要はなく、欧米の大学におけるF&A Costのように、契約内容に応じて変動させることが必要。
- 戦略的産学連携経費は、大学が組織の価値向上のための再投資用に蓄積できる資金とする観点から、会計上、「間接経費」とは明確に区別することが重要である。
 - 「間接コスト」として得た資金をどのように「間接経費」と「戦略的産学連携経費」に按分するかは、企業へ説明し理解を得る前提で、各大学の経営判断によって決めてよい（年度ごとに異なっても構わない）。
- 戦略的産学連携経費を拡張するにあたっては、企業に対しては提供している「知」や創出価値との関係を伝えることが重要であるが、学内に対しては大学等の「知」を維持・発展させる「原資」であることを強調することが有用である。
 - 企業に対して間接コストの用途の内訳を説明することが必ずしも効果的ではない。

論点③：大学のマネジメント等への支出 - 本日の議論ポイント -

- ① 契約に「大学全体の経営コスト」や「設備の維持・更新のために将来必要となるコスト」を含めるにあたっては、**既存の「戦略的産学連携経費」の範囲を拡充**することで対応してよいか。
- ② 提供する「知」や創出価値によって「戦略的産学連携経費」の**比率を変動させる場合、どのような基準に則るべきか**。
 - 欧米の大学のように、「キャンパス使用の有無」や「連携の内容（研究か学術指導か）」等で決めてはどうか。
- ③ 上記のように「大学経営全体の管理コスト」を導入することになった場合、学内の研究者に理解してもらうためには何に留意すべきか
 - 提供価値が充実している場合、企業には価値との関係を説明することが一番であると考えられるが、ほかに留意点はあるか。

米国の大学における間接コスト (F&A Cost / Indirect Cost / Overhead)

- 米国大学の「間接コスト」(Facilities & Administrative (Indirect) Cost / Overhead) には、契約当該の研究に関係した支出のみならず、「**大学全体の経営コスト**」や「**設備等の維持・更新のために将来かかるコスト**」も含まれている。また、「間接コスト」の比率は一律ではなく、キャンパス使用の有無や、研究なのか学術指導なのかで変動する。

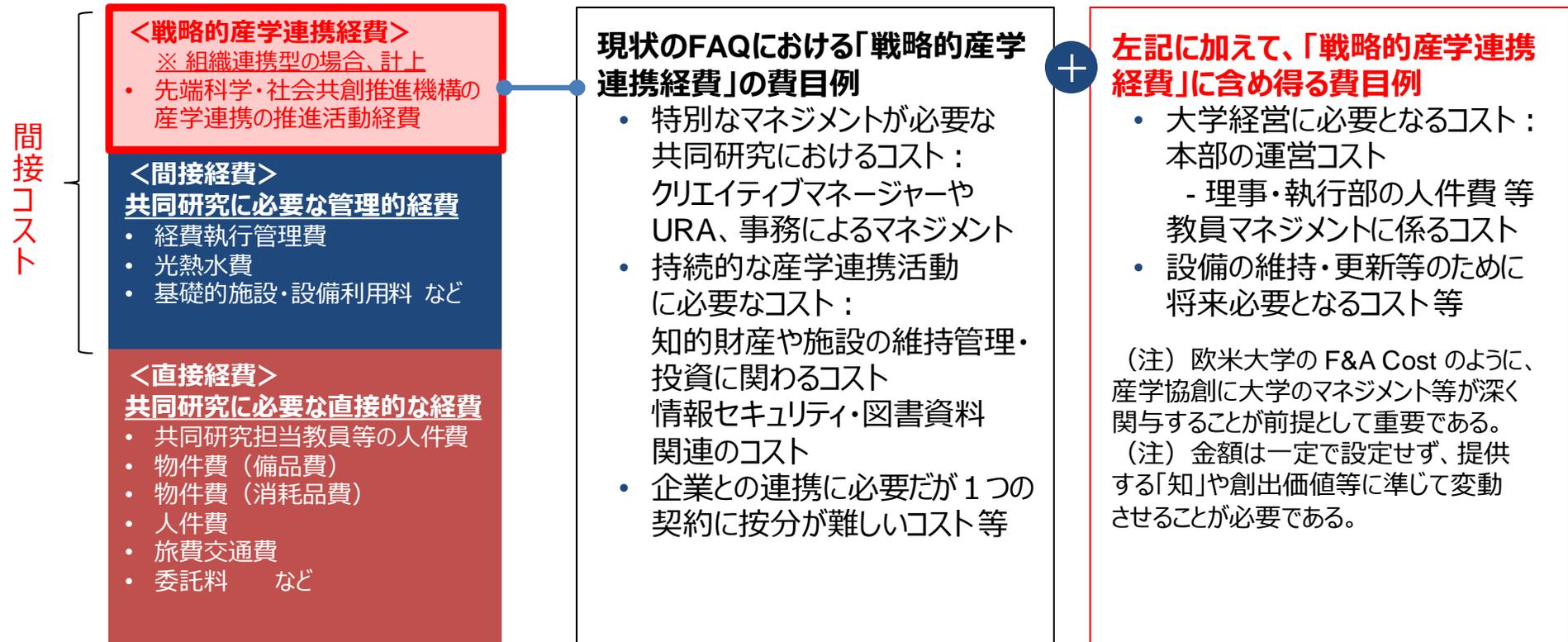
大学名	F&A (Indirect) Cost の使途 (太字: 大学全体の経営コスト)	間接コスト比率
ハーバード大学	Physical space, Utilities, Libraries, Hazardous, Waste disposal, Security, Mandatory Compliance functions, Administration (Grant management, Procurement, Human resources, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • On Campus: 69% • Off Campus: 26% • Other Sponsored Activities: 34%
イェール大学	Depreciation, Use of buildings and equipment, Interest on debt, Operation & maintenance cost, Central administrative offices, Financial management, General counsel, Management information systems, Departmental adm., Sponsored-projects adm., Student adm. & services	<ul style="list-style-type: none"> • Organized Research¹ <ul style="list-style-type: none"> – On-Campus: 67% – Off-Campus: 26% • Instruction <ul style="list-style-type: none"> – On-Campus : 69% – Off-Campus: 26%
スタンフォード大学	Facilities, Utilities, Libraries, Administration , Student services	<ul style="list-style-type: none"> • Organized Research: 57% • Sponsored Instruction: 35% • Other Sponsored Activity: 35%²
MIT	Operations and maintenance, Equipment, Utilities, Buildings, Libraries, General adm., Departmental adm., Faculty adm.	<ul style="list-style-type: none"> • 一律で54.7%
プリンストン大学	Component, Building Depreciation, Equipment Depreciation, Plant operation and maintenance, Interest Expense, Library Component, General adm., Departmental adm., Sponsored Projects adm.	<ul style="list-style-type: none"> • On campus: 62% <ul style="list-style-type: none"> – Facilities: 36% – Administrative: 26% • Off campus: 26% <ul style="list-style-type: none"> – Administrative: 26%

(脚注) 1. その他、研究種類・実施場所によって異なるRateを設定 (26%~69.9%) , 2. Animal Careの場合のみ 75%

(出典) [Indirect Costs \(Harvard\)](#), [Indirect Costs - Policy for the Application of Indirect Costs to Sponsored Awards \(Harvard\)](#), [F&A Costs Rate \(Yale\)](#), [The ABCs of Sponsored Projects \(Yale\)](#), [F&A Cost Rates Table \(Stanford\)](#), [Indirect Costs \(Stanford\)](#), [Facilities and Administrative \(F&A\) Rate \(MIT\)](#), [A Primer on Indirect Costs and Why They Are Important to MIT](#), [Facilities and Administrative \(F&A\) Rate \(Princeton\)](#)

「戦略的産学連携経費」の既存のガイドライン/FAQからの拡張（案）

- 現状のFAQでは「戦略的産学連携経費」を「産学連携活動の発展等に向けた将来的な投資/リスク補完のための費用」と定義しており、具体的な費目の例として、クリエイティブマネージャーやURAの person 費、情報セキュリティ・図書館関係費のコスト等を挙げている。
- 今後、欧米の大学の F&A (Indirect) Cost のように、大学等の提供する「知」が充実した対価として、「戦略的産学連携経費」の費目に「大学経営に必要なコスト」や「設備の維持・更新等のために将来必要となるコスト」を含めることも考えられる。



(参考) 間接コストに係る学内外との対話のポイント

- 間接コストに関して制度変更を行う際は、企業に対しては、間接コストの内訳よりも、間接コストによって企業に提供できる価値との関係で説明する方が納得が得られる可能性が高い。
- 一方で、学内の教員から「企業にとって負担が大きい」「使途が不明確である」等の声が寄せられる場合もあるため、間接コストの設定根拠等を用意した上で、制度変更の意図を正確に説明し、合意形成を図ることが重要である。

名古屋大学における「戦略的産学連携経費」等の導入時の対話の在り方

付帯コスト負担

- 【教員】 ●特に少額の研究費に対して企業に新たな負担を強くないでほしい。←企業に必要なコストであることを理解してもらおう。必要に応じてURAがサポート。
- 研究費の総額が決まっているので、直接経費が減る方策は困る。←共同研究費の総額を見ると、確かにミシン目対応の案件も見受けられるが、そうではなく間接経費を純増しているケースも増えてきており、間接経費に対する理解が浸透してきていると感じる。
- 教員は教育、研究(科研費など)、組織運営等で手一杯である。これ以上、新たなコミットメントを求めないでほしい。←産学連携はあくまでもoptional(現状、大学/部局執行部からアサインすることは極く稀)。
- 【企業】 ●付帯コストの内訳は開示していない(企業の製品に置き換えると、付帯コストとバリューへの対価について十分な理解が得られていると感じる)

各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点④ 「総額」の対話・合意：取りまとめ骨子（案）

- まず、「総額」を合意する際の対話のポイントを整理した上で、「総額」を合意した際にどのように実務上、契約・精算をするかを整理することが重要となる。

(再掲) 考え方・論点

B

総額としての価値を
対話・合意する

論点④

大学-企業の間で
対話・合意した「総額」

取りまとめ骨子（案）

産学協創において「総額」を対話・合意する状況には複数のパターンがあり、パターンごとに契約の在り方は異なるため、切り分けて議論する必要がある。

- 組織対組織で「総額」としての価値を合意する場合、「ビジョン」や「問い」から組織対組織で対話することが有効である場合が多い。

多くの場合、「総額」を合意した場合も、契約や精算等の実務においては「積み上げ」が必要である場合がある。

- 一般的な「直接コスト」と「間接コスト」だけでは「総額」まで積み切れないこともある。その場合、FAQで示したように、「間接コスト = 総額 - 直接コスト」として「間接コスト」を調整弁として使うことが可能である。
- また、価値に基づく「総額」である場合、背景となる「知の付加価値」を金銭価値換算した費目を大学として用意することも可能かもしれない。尚、「研究開発税制」を適用する場合、適用対象となる「研究開発に係る費用」を算出するための費用の積み上げが別途必要である。

但し、寄附金・協賛金により大学に資金提供する場合は「積み上げ」は不要。

- 大学が設定した研究テーマを「応援」する / 社会的インパクトを期待して中長期的な目線で投資を行う意味合いの場合に相性が良い。
- 寄附金・協賛金の場合は「研究開発税制」も適用しないこととなるので、費用の積み上げが別途必要な制度上の理由はなくなる。

論点④：「総額」の対話・合意

- 本日の議論ポイント -

- ① 対話によって「総額」が合意できた際、契約・精算の際には、裏付けとなる「積み上げ」が別途必要になることが多いが、その場面ではどのような考えで「積み上げ」を行えばよいか。
 - 単一事業における「総額」の裏付けとなる「積み上げ」を行う場合、どのような費目・考え方で積算すればよいか。
 - 複数事業型の「総額」方式について、どのような対話のプロセスで個々の事業に分解し、裏付けとなる積み上げを行っていけばよいか。
- ② 一方で、そもそも裏付けとなる「積み上げ」が不要となる方法にはどのようなものがあるか。
 - 大学が設定した研究テーマを「応援」し、中長期的な社会インパクトに投資する意味合いであれば、寄附金・協賛金の枠組みを活用できるのではないか。

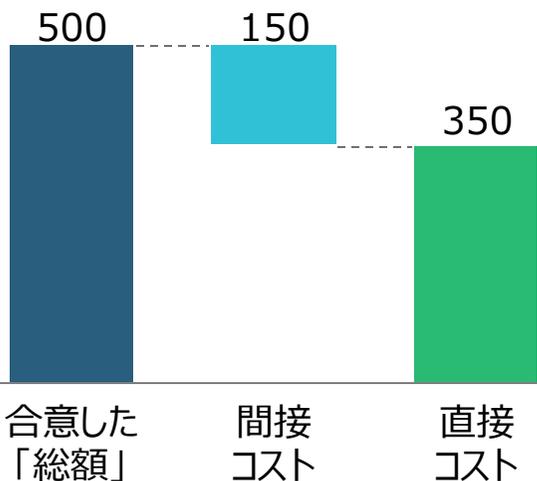
多様な「総額」それぞれに対する「積み上げ」の考え方

- 予算制約により「総額」が決まる場合（例：500万円の共同研究）、総額から必要最小限の「間接コスト」を差し引いて、「直接コスト」を算出することが多い。
- 一方で、価値に基づき、「総額」を合意できた場合は直接コスト（研究者等のタイムチャージ等）や通常の間接コスト（戦略的産学連携経費を含む）では「総額」まで積み切れないことがある。そのため、FAQでは、既存の直接コスト比率にとらわれず間接コストを設定する方法を示しているが、実務上の運用が難しいという声もある。状況によっては、合意した「総額」の背景に想定し得る「知の付加価値」を反映した費目も組み合わせることで、実務上も簡便になるのではないか。

① 予算制約による「総額」

$$\text{直接コスト} = \text{総額} - \text{間接コスト}$$

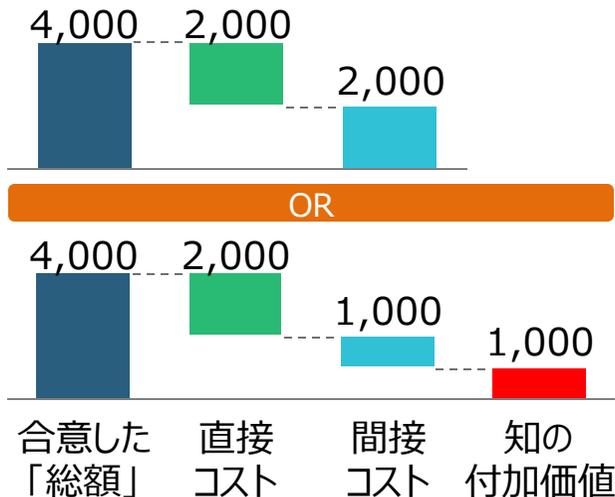
契約のイメージ (総額500万円)



② 価値に基づく「総額」(単一事業)

$$\text{総額} = \text{直接コスト} + \text{間接コスト} + \text{知の付加価値}$$

契約のイメージ (総額4,000万円)

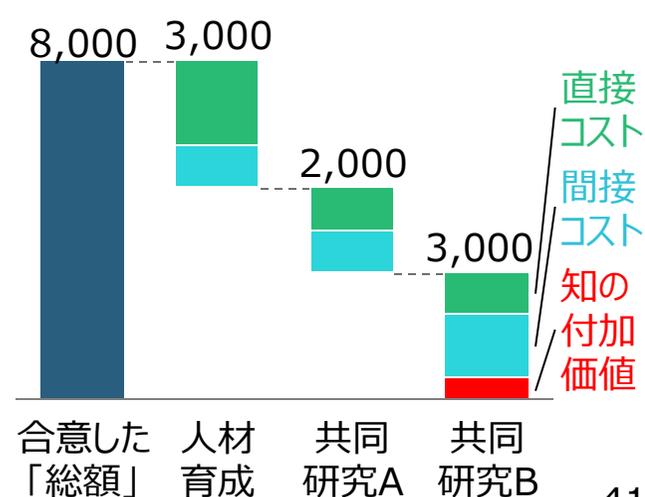


③ 価値に基づく「総額」(複数事業)

$$\text{総額} = \text{各事業の予算の総和}$$

※各事業の予算は②により算出

契約のイメージ (総額1億円)



(参考) FAQにおける「総額方式」の事務処理の在り方

- 現状のFAQでは、共同研究費の算定方法の一つとして、「研究費総額 - 直接コスト = 間接コスト」として考える方法を、「総額方式」として整理している。

解説

【共同研究費の算定方法（間接コストの計上の仕方）】（ガイドライン追補版 P.9）

A：コスト積み上げ方式： 直接経費 + 間接経費（直接経費 × 一定の間接比率）

…直接経費に一定の比率を乗じて間接経費を計上する方式。民間企業等からの共同研究費についても、競争的資金等と同様に「コスト積み上げ」方式で算定している大学が多い。

B：タイムチャージ方式： 直接経費 + 関与時間に対する報酬（タイムチャージ） + 間接経費

…常勤教員の共同研究への関与時間に対する報酬（タイムチャージ）を料金に計上する方式。共同研究は相手先企業との交渉により契約が成立するため、相手方企業との合意によりタイムチャージを料金に計上することが可能。

C：総額方式： 総額 - 直接経費 = 間接経費

…研究費総額から直接経費を差し引いた金額を間接経費とする方式。タイムチャージ方式と同様に相手先企業との合意により、総額方式による間接経費の算定が可能。

【直接コスト500万円とした場合の試算】

A：直接コスト500万円 + (500万円 × 間接コスト比率30%) = 総額650万円

B：直接コスト500万円 + 間接コスト150万円 + タイムチャージ300万円 = 総額950万円

C：総額1000万円 - 直接コスト500万円 = 間接コスト500万円

【その他留意事項】

- ✓ タイムチャージ方式においては、関与時間に対する報酬（タイムチャージ）の用途と間接経費の用途が重複し、二重計上となることのないよう留意する必要がある。

中長期的な目線で社会的インパクトに投資する産学連携の可能性

- 日本の大学で主流の「共同研究」(≡ 海外の Contract Research) では、企業が研究者も派遣し、大学からのノウハウは常時提供され、知的財産権も共同出願となることが多い。
- 一方、海外大学で主流の Sponsored Research では、大学のノウハウの提供は限定的であり、特許等も大学の単独出願である。また、個別テーマの研究を行う所謂「受託研究」に留まらず、**大学が設定した包括的・学際的な研究テーマを「応援」する/社会的インパクトへ「中長期的な目線で投資」する意味合いで、企業・個人から寄附金・協賛金の形で供与されることが多い。**

	研究テーマの設定	研究資金の提供	研究従事者/ ノウハウ提供	知財の帰属
Sponsored Research	大学主導/ 中長期型 ≡協賛金・寄附金 大学が社会的なインパクトを踏まえ、包括的・学際的な研究テーマを設定 ・カーボンニュートラル、薬剤耐性 等	大学の研究を「応援」する目的で企業・個人から供与 ・海外では寄付金扱い	大学側が研究者を用意 ・大学のノウハウの企業への提供は限定的に実施	基本的には大学に帰属
	企業主導/ 個別テーマ型 ≡日本でいう「受託研究」 企業から大学への依頼内容を踏まえ、個別の研究テーマを設定	企業が研究に直接必要な直接コスト・間接コストを負担	大学・企業の双方が研究員を派遣 ・大学のノウハウは常時企業に供与	
Contract Research ≡日本でいう「共同研究」	企業と大学が共同で研究テーマを設定		大学・企業の双方が研究員を派遣 ・大学のノウハウは常時企業に供与	海外では大学の単独出願が多い。一方、日本では共同出願が主流

(参考) 中長期的な目線で社会的インパクトに投資する産学連携の事例

- 大手企業 INEOS は、オクスフォード大学の「薬剤耐性」に関する研究を加速し、社会的なインパクトを創出するため、£ 100M(約100億円) を寄附の形で大学に提供し、研究所を設置

研究所の設立背景

オクスフォード大学は「薬剤耐性」をグローバル規模で重要な研究課題に設定していた

- 薬剤耐性とは、感染症に既存の抗生物質が効かなくなる現象を指す
- 薬剤耐性は、2050年までには、年間1000万人の死亡に繋がる可能性があり、世界経済にとっては100兆ドルのコスト要因になると言われている
- オクスフォード大学が歴史的に抗生物質の開発に力を入れており、本研究分野に強みを持つ

オクスフォード大学とビジョンを共有した英大手化学メーカーのINEOSは、研究機関 **INEOS Oxford**

Institute の元手となる £ 100M(約100億円)を寄付

- INEOSの製品には、医薬品製造用の原材料が含まれるが、本研究プロジェクトへの寄附は大学との共同研究ではなく、あくまで公衆衛生に関するフィランソロフィーの一環と表明
- £ 100Mの寄附はオクスフォード大学の歴史上最大

研究所の概要

設立年: 2021年

目的: 薬剤耐性研究に関する最先端の設備と世界的な研究者を要し、同分野においてブレークスルーとなるような研究成果を創出

主な研究者: Oxford大学の有機化学、分子生物学等の教授から成る

- 既存学部の中では、Departments of Chemistry and Zoology と特に連携

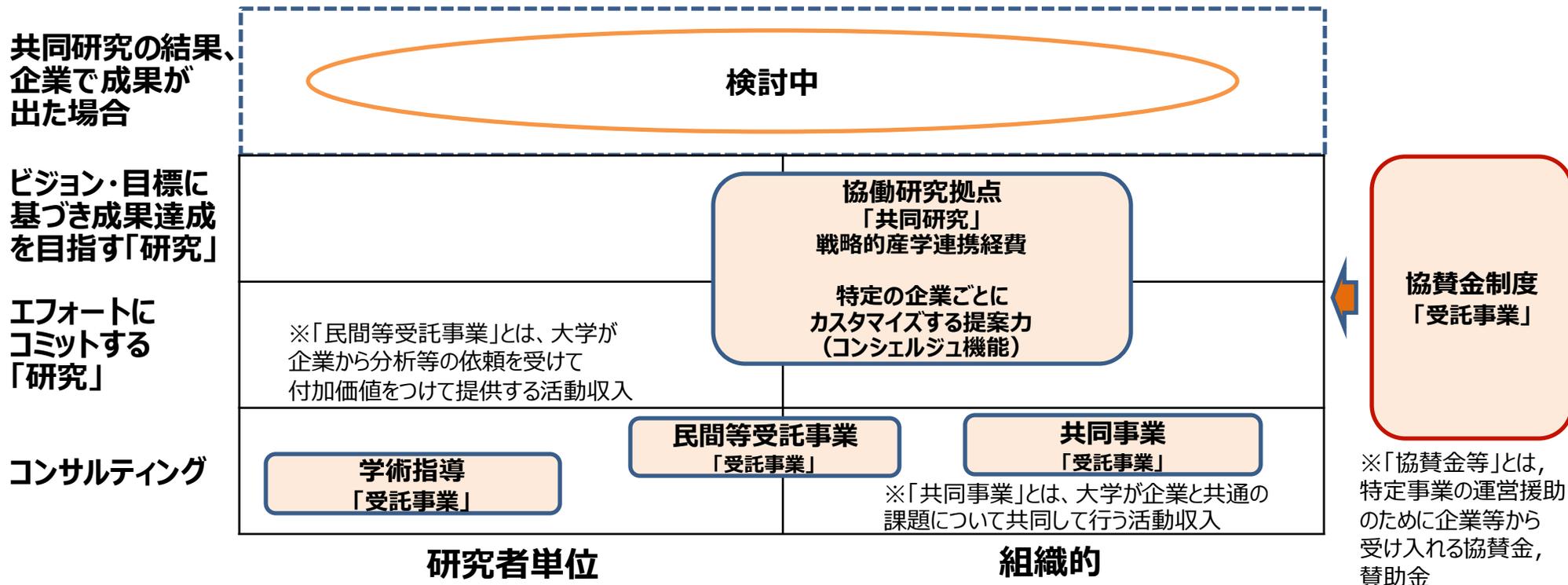
主な研究テーマ:

- Animal Antibiotics
- Human Antibiotics
- Burden and Surveillance
- Education & Policy

(参考) 東京工業大学における「協賛金」制度

- 東京工業大学は「大学が主体となって実施する事業」もしくは「大学が実施を認めた事業」に対し、企業等からの「協賛金」を受け入れる制度を、共同研究や学術指導とは別に整備している。
- 従来の共同研究・受託研究での契約とは異なり、「協賛金」の場合は「総額」を合意できれば、契約・精算の裏付けとなる「積み上げ」を別途実施する必要はないと考えられる。

東京工業大学における「協賛金制度」の位置づけ



(参考) 総額方式と特別試験研究費税額控除との関係

- 特別資金研究費税額控除制度（研究開発税制におけるオープンイノベーション型）を適用する場合は、**「研究開発に係る費用」のみを申請**することになる。
- したがって、「総額」を合意した場合も、上記制度を適用する場合は、「総額」とは別に「費用」を別途算出することが必要となる。
- その際、給与に加え、法定福利費や福利厚生費など、実際にかかる人件費相当額で算出する必要がある。但し、分母の総労働時間から研究等以外（事務的な作業等）を除くことは可能となっている、

産学官連携ガイドライン【追補版】p.14

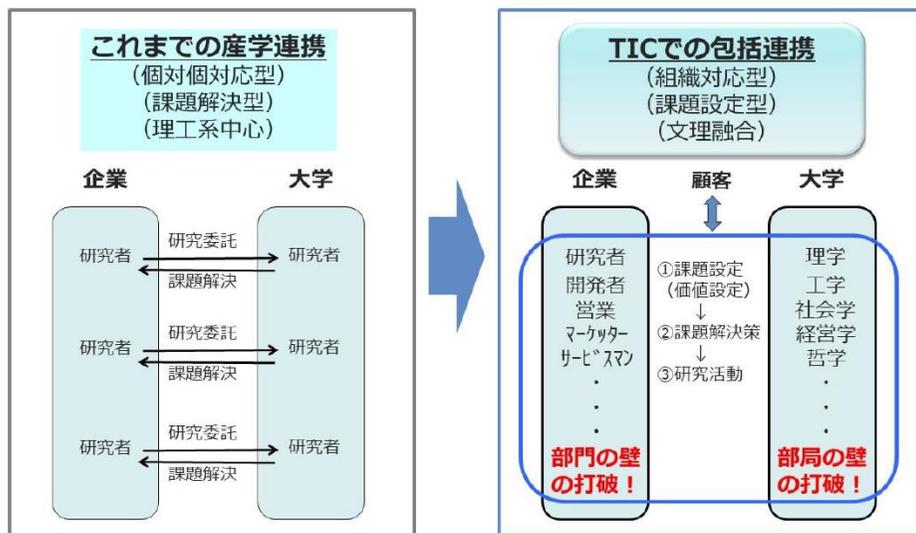
- なお、特別試験研究費税額控除制度（研究開発税制におけるオープンイノベーション型）を適用する場合には、**研究開発に係る費用のみを申請**することとなる。この場合、給与に加え法定福利費や福利厚生費など実際にかかる人件費相当額で算出する必要がある（単価（タイムチャージレート）を算定する際に分母となる総労働時間から研究等以外の事務的な作業等に当てられる時間を除くことなどは可能である。）。

(参考) 「総額」を合意するための大学-企業間の対話の在り方

- ダイキン工業では、組織対組織の産学連携では、部局の壁を打破しながら文理融合で、「問い」から考える（課題設定型）へ転換している。
- このように、組織対組織で課題設定型の産学協創を目指し、組織のトップ同士が対話することは、「総額」を合意するために有効であると考えられる。

ダイキン工業における組織対組織・課題設定型の産学協創

～ 組織対組織の包括連携へ ～



課題解決型から課題設定型の協創イノベーションへ

従来の産学共同研究 (課題解決型)

- 空調機用圧縮機の摩擦損失を減らしたい
 - ⇒ (潤滑設計の専門家に依頼) 新たな軸受形状を考案する
 - ⇒ (潤滑油・添加剤の専門家に依頼) 潤滑油の添加剤を新規開発する

問いから考える包括連携 (課題設定型)

- 「SDGs ; 住み続けられるまちづくりを」** ⇒ 両組織で何ができるか！
 - ⇒ 工学・理学・医学・経済学・倫理学・哲学・社会学の専門家が集って考える
 - ⇒ ヘルスケア、ウェルネス、調湿、換気、除菌・滅菌、鮮度保持、・・・
- 「SDGs ; クリーンなエネルギーをみんなに」** ⇒ 両組織で何ができるか！
 - ⇒ 工学・理学・医学・経済学・倫理学・哲学・社会学の専門家が集って考える
 - ⇒ 再生可能エネルギー、地中熱利用、創エネルギー、・・・
 - ⇒ スマートシティ、I N Vの普及拡大、Z E B、省エネソリューション、・・・

(参考) 東京大学 EMP の価格設定

- 社会人人材育成を目的とした東京大学「エグゼクティブ・マネジメント・プログラム(EMP)」では、「コストの積み上げ」ではなく、東京大学が持つ知・人・場・ネットワークの価値を踏まえて、その対価として受講料を設定しており、企業も受講料に足る価値を感じているため、「知」の価値に基づいた取引が成立している。

東大EMPの概要

開講	2008年10月より
目的	東京大学が持つ様々な分野における最先端の知識を自らのものとし、さらに深い智慧や教養と実際的で柔軟な実行力を併せ持つ、高い総合能力を持った人材を育成
期間	半期 週2日 (9:00~18:15)
受講料	税込 6,285,713 円
定員	25名程度 (修了生617名)

企業が感じている価値

東大EMPが持つ価値
 ≡東大そのものが持つ価値
 (知・人・場・ネットワーク)

修了生
 の声

科学・歴史・哲学など、幅広い分野の最先端の学問・研究の一端に触れることで、明らかに自分の視野が広がった

EMPの授業料は結果として格安。修了後の教員へのアクセス権に価値がある

社会と学問を俯瞰した視点で学ぶことができ、学も官も民も垣根なく共に学ぶ事ができるとも貴重な「場」

EMPの修了生のネットワークは、非常に大きなポテンシャルを持っている。

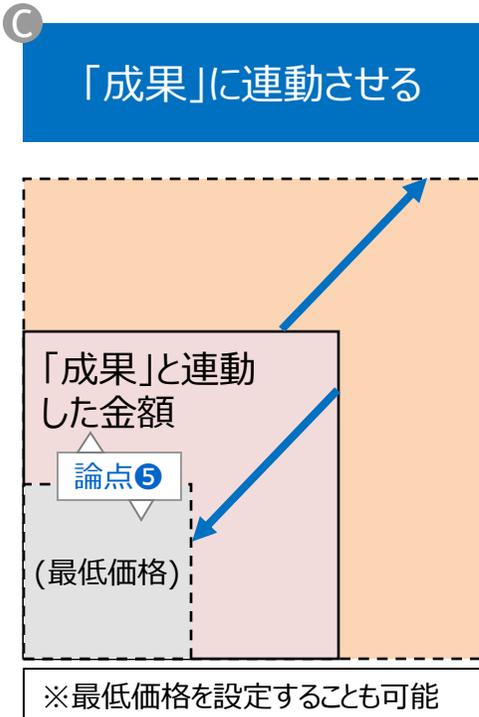
各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点⑤ 「成果」連動による「知」の価値の算出：取りまとめ骨子（案）

- 「知」の価値を「成果」に連動させることで算出する場合、産学連携の内容に応じて、適切な「成果」の設定・測定方法を定めておくことが重要である。

(再掲) 考え方・論点



取りまとめ骨子（案）

「成果」に連動した価値を設定・算出する場合、「成果」を設定・測定する方法を契約時に定めておくことが重要である（以下は「成果」の設定例）。

- ステージゲートでの管理：定期的に産学の代表が集い、何らかの指標（例：研究の進捗度合い）を達成しているかを合議で決定する。
- 事業価値と連動した知的財産権の算出：産出された知的財産権の事業成果（売上・利益等）への寄与度を推定し、事業成果に応じた金額を、大学や研究者個人に支払う。
- 取得・加工・提供したデータの価値の評価：大学が取得・加工し、企業等に提供したデータの価値を評価し、対価を企業が大学に支払う。
－ 価値の評価の際は「再調達価格」の考え方を援用することも一案
- 株式/新株予約権の活用：株式や新株予約権は事業成果と連動して価値が増大するため、大学も株式/新株予約権を受け取ることで、事業成果に応じた金額を受け取ることができる。

但し、「成果連動」のみでは、大学が投入コストを回収できない可能性があり、最低価格の設定と組み合わせることも考え得る。

- 例えば「コスト積み上げ」による算出結果を最低価格とした上で、大学の提供する付加価値分は「成果連動」で算出することが考えられる。

論点⑤：「成果」連動による「知」の価値付け - 本日の議論ポイント -

- ① ステージゲートの設定により、「成果」と連動させる場合、「研究のスピード」以外に KPI になり得るものはあるか。
- ② 「成果」の設定方法の一つとして、データ等、知的財産権以外のアウトプットの価値を評価することは考え得るか。
- ③ 現在の取りまとめ骨子（案）で挙げているもの以外に「知」の価値と連動する「成果」になり得るものはあるか。
 - ステージゲートでのKPI、知的財産権、知的財産権以外のアウトプット（データ等）、株式の4つ以外の「成果」の設定方法があれば、ご指摘頂きたい。

a. ステージゲートでの管理：名古屋大学の事例（高度目標達成経費）

- 名古屋大学の指定共同研究では「高度目標達成経費」という費目が選択できる。
- 高度目標達成経費を導入されている場合、「推進協議会」（大学の副総長クラス/企業のCTOクラスが出席）でエクストラサクセス（高度目標値、研究期間短縮等）の達成が合意された場合、次年度に共同研究の予算を増額変更が可能となる。

名古屋大学における「高度目標達成経費」

指定共同研究制度（2016年度～）



《特徴》

《指定共同研究の指定》
横断的な体制により研究の企画・立案、成果の活用等の**運営マネジメント管理**を行うものを指定

《費用の見える化と応分の負担》
直接経費のほか、相応の産学連携推進経費（**教員共同研究参画経費、戦略的産学連携経費**）を負担

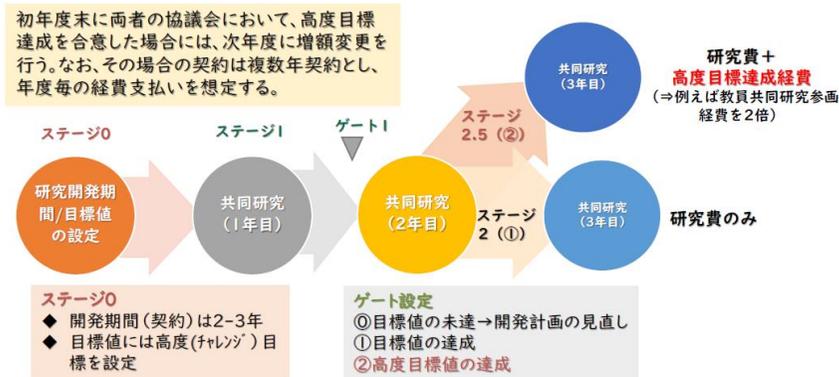
《研究の進捗管理等のマネジメント》
推進協議会を設置し、企画・立案、成果の管理活用を実施
・マネジメント管理は学術産連本部が関与

《適正な営業秘密管理》
得られた成果、企業の情報、契約に基づき適正に管理

《研究成果のコミットメント》
共同研究者と協力し**実施報告書**を作成、**成果管理**を実施



参考：「高度目標達成経費」の適用想定例



高度目標達成経費の導入は、組織対組織の指定共同研究から開始する。当該経費は、企業との協議会の設置等での合意のもと、エクストラサクセス（高度目標値、研究期間短縮等）が達成された場合において支給できるものとする。

※ただし、教員参画経費の増額等に反映されると、表向きは本経費には積み上らない

c. 知財：ダイキン工業株式会社の事例（「事業貢献ロイヤリティ」制度）

- ダイキン工業では、知的財産権（特許）から生み出される事業効果（売上・利益）に着目して「知」の価値を測定することで、「事業貢献ロイヤリティ」という形で、研究者個人、大学組織に対して適切な対価を支払っている。

前提: インプットからアウトプットへの発想転換

企業としては、インプットの「無形資産」の価値の大小ではなく、市場原理で決まる「事業効果」の大きなアウトプットに大きな対価を支払いたい。

<インプット>

- 直接コスト
 - ・労務費、実験費
 - ・設備投資、等
- 無形資産
 - ・蓄積した知財
 - ・蓄積した技術
 - ・データ
 - ・ノウハウ
 - ・学術的知見
 - ・経験



<アウトプット>

- 技術・製品・サービス
- 知財（特許）
- ソフトウェア
- 論文
- 標準化戦略
- 広報・宣伝効果

アウトプットに基づく「知」の価値の可視化事例

大学から企業への知的財産の譲渡・独占
【初期対価】、及び事業成果のフィードバック
【貢献時対価】【特許譲渡・独占】

【初期対価（数万円～数百万円）】

* 1件ごと～パック価格まで

【貢献時対価（事業貢献ロイヤリティ）】

* ダイキン工業社員と同じ算出方法

- 売上や利益に対する当該知財の寄与度を
専門家が議論して決定

* 研究者個人に対し最大数千万円規模

* 組織に対しその2～3倍の規模

b. データの価値の評価：既存のFAQにおける記述

- 既存のFAQでは、データは知的財産権とは異なる取り扱いが必要であることを明記した上で、データの定義や利用権限の分配についての整理を行っている。
- データの価値については、医療分野における臨床試験データについて、データの価値を考慮した適正な対価を設定すべきであることを指摘している。

Q：共同研究の成果としてデータを利活用する上で考慮すべき点は？

⇒A：データ利活用のために、知的財産権とは別に、1.対象データの定義（提供データと成果データの特定方法等）、2.利用権限の分配（第三者への開示、ライセンス等）に関する取扱いを契約書で定めることが必要である。

解説

【データの取扱い方法例（「さくらツール」平成29年度改訂版で追記されたオプション項の概要）】

- ✓ 第1条（定義）において、本データ、利用権限、各当事者提供データ（A）、本成果データ（B）等対象となるデータの範囲は別紙で特定すること
- ✓ 第21条第4項（利用方法）において、基本的にはAは提供当事者が利用権限を有し、Bはデータごとに別紙で定めると共に、別紙（案）を提供して調整すること。

【データの取扱いにおける留意点】

- ✓ 近年は、知財には至らないデータも「新たな情報財」として重要性が高まり、「そのデータは誰が利用できるのか？」が問題になるようなケースも増えてきた。
- ✓ この場合、原則として、データ・オーナーシップ（利用権）の規律は、個人や企業の当事者間の合意に基づく「契約」に委ねられている。よって、データ利活用のためには、契約において知的財産権とは別に下記1. 2.等に関する取り決めが必要。

- 1.対象データの定義（例：提供データと成果データの特定方法、入力・観測・推計データ等の情報の切り分け方）
- 2.利用権限の分配（第三者への開示、ライセンス等）

詳しい契約文例（解説）は、経済産業省の「A I ・データの利用に関する契約ガイドライン（データ編）」を参照（<http://www.meti.go.jp/press/2018/06/20180615001/201806150011.pdf>）

※2019年7月1日～平成30年改正不正競争防止法により新設された「限定提供データ」が施行。営業秘密に該当しないデータも、要件に該当する場合には同法により保護される。

出典）林 いづみ(桜坂法律事務所 弁護士) 産学官連携ガイドラインセミナー（応用編）第2回 知の好循環

【その他留意事項】

- ✓ 医療分野における臨床試験データの利活用にあたり、データ取得にかかる実費（研究費）や治験薬の提供だけでなく、データの価値を考慮した適正な対価を設定すべきとの議論がなされており、医師主導治験に関する契約書雛形を公開している。（ARO協議会）

b. データの価値の評価：（参考）スタンフォード大学の事例

- スタンフォード大学では、特許ではない知的財産権（ソフトウェア・データベース等）をTRP（Tangible Research Property）として定義しており、特許と同様に使用時のロイヤリティ収入の規定がある。
 - 基本的に特許の規定を援用（特許における「発明者」= TRPにおける「製作した研究室」）

定義/所有権

2. Definition of **Tangible Research Property (TRP)**

TRP is defined for purposes of this Policy as tangible (or corporeal) items produced in the course of research projects supported by Stanford or by external sponsors. TRP includes such items as: biological materials, engineering drawings, computer software, integrated circuit chips, **computer databases**, prototype devices, circuit diagrams, equipment. TRP is separate and distinct from intangible (or intellectual) property such as inventions, patents, copyright and trademarks which are subject to other policies and guidelines (see RPH on Inventions, Patents and Licensing and Copyright Policy).

3. Ownership of TRP

TRP normally is either owned by Stanford or is subject to the ownership and other provisions of contracts and grants. For example, items such as microorganisms produced under a government grant or contract usually belong to Stanford as expendable property, subject to the terms and conditions of the grant or contract. Equipment which is fabricated at Stanford for subsequent off-campus use by a research sponsor (e.g., an instrument for a space satellite fabricated at Stanford under contract with NASA) is usually owned exclusively by the sponsor.

ロイヤリティ収入

9. Distribution of TRP for Commercial Purposes

A. Distribution Agreement

If TRP developed by Stanford as a result of research activities is to be distributed to outside users for commercial purposes, **the distribution agreement must contain provisions negotiated by OTL covering the terms under which the property may be used, limits on the University's liability for the property or products derived therefrom, and disposition of any royalty income to Stanford from licensing of intangible property rights associated with the use of the tangible property.**

B. Income Distribution

Distribution of any TRP-related royalty income other than patent royalties will be similar to the patent royalty income distribution policy (see "Inventions, Patents and Licensing," Research Policy Handbook document 5.1) **except that the "inventor's share" will normally be distributed to a research account in the laboratory which produced the TRP** (subject to any contractual obligations regarding distribution of income).

C. Contractual Obligations

If the TRP results from sponsored research, SPO should be consulted regarding contractual obligations and regulations affecting ownership, notices, acknowledgements, disposition of various rights, and restrictions on the distribution and use of the TRP and any associated income.

c. 知財：FAQにおける知財の支払い方法（「ランニング」方式）

- 現状のFAQにおいても、ダイキン工業株式が行っている「製品の売上高等を基準に知財のロイヤリティを支払う」方法論を「ランニング」という名称で紹介している。
- 但し、現状のFAQにはランニング方式の実務上の実施方法については明記がなく、事例を踏まえた詳細を付記することも一案である。

解説

【支払い方法の種類について】

1. ランプサム：
実施権付与（又は譲渡）の際に一時金を支払ってその後の支払いは発生しないものとする方式。
2. マイルストーン：
研究成果や事業化の進捗度合いに応じて固定額の実施料を支払う方式。
3. ランニング：
実施権付与（又は譲渡）の対象となった知的財産を利用して生産販売した製品の売上高・数量、または当該知的財産権を利用して提供したサービスの売上高等を基準に、一定の料率を乗じた金額の実施料を支払う方式。

【実施料の合意上の留意点】

- ✓ 当該実施料が何の対価であるか（実施許諾の対象となる知的財産や実施許諾の範囲）を明確にするとともに、実施料の支払い方法（支払時期・手段）について定めることが望ましい。

【支払い方法の文例】

類型3の第17条8 選択権行使の対価支払

1. 乙が、前条第1項第1号を選択した場合、乙は、当該選択にかかる通知を甲にした日から【○日】以内に、金【○○】円を支払うものとする。
2. 乙が、前条第1項第2号を選択した場合、乙は、甲に対し、当該選択にかかる通知を甲にした日から、本知的財産権を用いた製品の【例：正味販売価格】の【○】%の実施料を支払うものとする。
3. 乙が、前条第1項第3号に基づく譲渡を受ける場合の譲渡対価は、甲乙協議の上、定めるものとする。

c. 知財：（参考）スタンフォード大学における知的財産権の規定

- スタンフォード大学は、基本的には外部資金の供与があっても知的財産権は大学が持ち、企業はライセンスフィーを支払って知的財産権を使うことになる。
- ライセンスフィーは、Office of Technology Licensingの運営費を控除した後、発明者と大学に配分される。**Cash Royaltiesの場合、控除後の1/3を発明者が受け取った後、残りの2/3を大学が受け取る（DepartmentとSchoolが1/3ずつ受け取る）。**

所有権 (Ownership)

Ownership depends on the creators' responsibilities to Stanford and their use of University facilities.

- What were the creators' responsibilities to Stanford?
- Were University resources used in creating the intellectual property?
- What are the terms of any agreement related to the creation of the intellectual property?

As a general rule, all potentially patentable inventions conceived or first reduced to practice in whole or in part by Stanford's community in the course of their University responsibilities or with more than incidental use of University resources are **owned by the University regardless of the source of funding, if any.**

- If a student research project is funded by a sponsored project, ownership of intellectual property resulting from the student's work is specified by Stanford policy and by the terms of the particular funding agreement.

ライセンス・フィー (License Fees)

Cash Royalties

- A deduction of **15% to cover the administrative overhead of Office of Technology Licensing (OTL)** is taken from gross royalty income, followed by a deduction for any directly assignable expenses, typically patent filing fees.
- After deductions, royalty income is divided **one third to the inventor, one third to the inventor's department (as designated by the inventor), and one third to the inventor's school.**

Equity

- Stanford may at times accept equity as part of the license issue fee. Net equity, i.e., the value of the equity after the deduction of **15% to cover OTL administrative costs,** will be **shared between the Inventor(s) and the University,** with **the University share going to the OTL Research and Fellowship Fund.**

c. 知財：（参考）ハーバード大学における知的財産権の規定

- ハーバード大学も基本的には知的財産権は大学が所有することになっており、**大学保有の知財を利用する場合はライセンスフィーを支払う必要がある。**
- 一方、大学が特許出願を断念 / を放棄した場合は、発明者が特許を譲り受けることができる。その場合は、知的財産権から大学の持ち出し費用（訴訟費等）を補填しなければならず、**純利益の20%を大学に支払う必要がある（純利益には株式として得た分を含む）。**

所有権 (Ownership)

Harvard shall have the right to own and each Inventor, at Harvard's request, shall assign to Harvard all of his/her right, title and interest in a Supported Invention. Ownership of an Incidental Invention shall remain with its Inventor(s), subject to any rights that may be granted to Harvard as required by this policy.

ライセンス・フィー (License Fees)

Where royalties are generated by Harvard as a consequence of commercializing a Supported Invention, **royalties will be shared with the Inventor(s) as described below:** With respect to Net Royalties received on Creations reported to OTD on or after October 4, 2011:

- Administrative fee – 15%
- Of the remainder:
 - Creator personal share – 35%
 - Creator research share – 15%
 - Creator Department/Center share (except that if within FAS, or if no Department or Center, to be allocated by Dean of the Creator's School for research purposes) – 15%
- Creator School share – 20%
- President's share – 15%

非独占的实施権 (Exclusive Licensing)

Where the University determines that it will not file a patent application on a Supported Invention, abandons a patent application on a Supported Invention prior to issuance of the patent, or abandons an issued patent on a Supported Invention, the Inventor(s) may request a release of the Invention.

- **To reimburse the University for all out-of-pocket legal expenses and fees** incurred by the University if and when the Inventor(s) receive income from the Invention.
- **To share with the University 20% of the net income** (income remaining from gross income after repayment of University expenses above and the Inventor(s)' legal and licensing expenses) received by the Inventors from the Invention. **Income subject to this revenue sharing provision includes equity received by Inventors as consideration for the Invention** but does not include financing received for purposes of research and development.
- **To grant back to Harvard an irrevocable, perpetual, royalty-free, nonexclusive, worldwide right and license to use the Invention for its research, education and clinical care purposes and a right to grant the same rights to other non-profit institutions.**

C. 知財：（参考）MITにおける知的財産権の規定

- MITは政府資金と民間資金で知的財産権の扱いを変えることを明記しており、民間資金の場合はMITが知的財産権を持ち、**スポンサー（企業）はライセンス権を持つに留まる**。但し、技術移転が促進される場合は、発明者等がライセンスを要求することができる。
- ライセンスフィーは**15%が知財マネジメント費**として控除された上で、1/3が発明者にわたる。尚、現金ではなく株式で受け取った場合も計算式は変わらない。

所有権 (Ownership)

MIT owns Intellectual Property made or created by MIT faculty, students, staff or others participating in research pursuant to a sponsored research agreement to which MIT is a party;

- Research contracts sponsored by the Federal Government are subject to statutes and regulations which require MIT to acquire title in inventions conceived or first reduced to practice in the performance of the research. MIT's ownership is subject to a nonexclusive license to the government and the requirement that MIT retain title, report inventions, and take effective steps to develop the practical applications of these inventions by licensing and other means.
- Contracts with other third-party sponsors require that **MIT retain ownership of patents while the sponsor is granted an option to acquire license rights.**

ライセンス・フィー (License Fees)

CALCULATION OF INVENTORS' SHARES

1. Deduct **15% Administrative Fee** from Gross Royalty Income. This deduction is directed toward covering the expenses of the Technology Licensing Office
2. Then, deduct **out-of-pocket costs** not reimbursed by licensees and, in some cases, a reserve to arrive at Adjusted Royalty Income.
3. Distribute **one-third of the Adjusted Royalty Income to the inventors/authors**

CALCULATION OF ROYALTY SHARES FOR DEPARTMENTS AND CENTERS

1. 50% of Total Program Contribution is distributed among Departments and Centers proportional to their Department/Center Case Contribution (Total Program Contribution = Total Case Contribution - Total Net Patent Expense)
2. Remaining net income from Total Program Contribution and from the Administrative Fees are first used to cover TLO office and patent expenses, with the remainder going to the General Fund at the end of the fiscal year

Equity

Effective July 1, 2018: If MIT acquires equity in lieu or partial lieu of royalties for intellectual property, MIT will, upon occurrence of a liquidation event, **distribute cash to the inventors/authors according to the formula outlined in "Calculation of Inventor's Shares".**

各論点の 取りまとめ 骨子(案)

- ① 産学協創における「知」の提供と価値創出
- ② 価値ベースで積み上げる際の前提
- ③ 研究者の価値を踏まえたタイムチャージ
- ④ 大学のマネジメント等への支出
- ⑤ 「総額」の対話・合意
- ⑥ 「成果」連動による「知」の価値の算出
- ⑦ 得られた「原資」の大学経営における活用

論点⑥ 得られた「原資」の大学経営における活用：取りまとめ骨子（案）

- 産学協創を通じて大学が資金を獲得するのみならず、どのようにして得られた「原資」を大学経営において活用するのかを検討することも重要である。

取りまとめ骨子（案）

共同研究等において間接コストや戦略的産学連携経費として得た資金は、研究期間内に使い切る必要は必ずしもなく、研究期間を超えて繰越すことが可能である。（産学連携で得た資金は、「間接経費」も含めて契約研究期間中に使い切る必要があるとの考え方は誤解である。）

- 国立大学法人法に規定される範囲内の業務（産学連携を含む）を行う中で、受益者に対し費用の負担を求め、結果として、収益を得ることは否定されていない。
- 実務的には、「目的積立金」制度により、間接経費や戦略的産学連携経費として得た資金は、文部科学省に申請した上で、研究期間を超えて繰越すことができる。
- また、用途が明確な寄附金として得た資金であれば、「寄附金債務」として負債計上し、負債として翌年度以降に繰り越すこともできる。

ただし、研究期間外へ繰り越し、中長期的な視野で活用できる主体は「大学全体」に限られ、「部局」が中長期的な視野をもって繰越せない点は、制度的な課題として残っている。

- 「目的積立金」は、「大学としての中期目標」に資する支出にしか充てることはできない。
 - そのため、各部局が中長期的な視野で再投資する原資としては使い勝手が悪い。
 - その結果、実態としては、間接経費・戦略的産学連携経費のうち、部局に案分された部分は研究期間内に光熱費や短時間雇用の職員人件費や建物の修繕費としてほぼ費消されていることが多い。
- 現在検討されている「法定基金（仮称）」を含め、部局も含めて中長期的な視野で、産学連携で得た「原資」を繰越すことができる制度の整備が求められる。

また、大学が中長期的な視野で得られた「原資」を再投資する存在を目指すにあたっては、社会/企業に対し、財務・非財務情報を提供し、対話・コミュニケーションを図り、大学が創出を目指す社会的インパクトへの理解を得ることが重要である。

本日の議論ポイント

- 得られた「原資」の使い方について、他に論点はあるか
 - タイムチャージを得た際の本部と部局の配分をどのように設定するか等
- 既存の制度の枠組みで、「目的積立金」制度等を活用しつつ、本部のみならず部局も中長期的な目線で繰り越しができていた事例は存在しているか

(参考) 国立大学法人の収益事業に対する文科省の見解

- 文部科学省は、国立大学法人が国立大学法人法に規定される業務と離れて、収益を目的とした別の業務としての「収益事業」を実施することは出来ないが、国立大学法人法に規定される範囲内の業務（産学連携を含む）を行う中で、受益者に対し費用の負担を求め、結果として、収益を得ることは否定されていないとの考え方を示している。

国立大学法人の業務運営に関するFAQの記載

Q26. 国立大学法人は収益を伴う事業は行えないのか。

一定の留意のもと可能です。国立大学法人等は、国立大学等を設置し、教育研究活動を行うことを目的とした法人であり、かつその運営に係る経費として国立大学法人運営費交付金が措置されていることから、「収益事業」を実施することはできません。ただ、これは、国立大学法人法に規定される業務と離れて、直接の収益を目的とした別の業務を行うことができないという趣旨であって、国立大学法人法に規定された業務を行う中で、受益者に対し費用の負担を求め、結果として、収益を伴うことまでを否定するものではありません。どのような取組が業務の範囲内に当たるかどうかについて一律に定めることは難しいですが、基本的には、

- ・その取組を行うことが、教育研究活動上必要である、又はその取組を行うことが教育研究活動の活性化、効果の最大化に寄与する
- ・大学等の教育研究活動の成果の普及・活用促進を目的としている
- ・大学等の広報、教職員等の福利厚生、法人の資産の有効活用等を目的とした、法人の内部管理業務と考えられる取組であるなどの場合には、業務の範囲内の取組であるとされます。各国立大学法人等においては、実施しようとする取組について、当該取組をどのような理由により実施し、また、国立大学法人法の業務に関するいずれの規定に基づくものと整理するのかにつき、検討を行い、社会的な説明責任を果たすこと等が求められます。（具体的なケースについてはQ27～Q30）

なお、上記の考え方については、「国立大学法人等が実施することのできる「収益を伴う事業」の考え方について」（平成28年3月31日付事務連絡。文部科学省高等教育局 国立大学法人支援課・研究振興局学術機関課）においてお示ししています。

(参考) 現状の「目的積立金」制度

- 文部科学省によれば、国立大学法人において費用の節減・収益の増の結果として得られた「収益」は、「目的積立金」として繰越すことができ、中期計画に定める「剰余金の使途」の範囲で使用することができる。
- ただし、目的積立金を中期目標期間（6年）を超えて繰越す場合には、繰越申請において、中期目標期間を超えて使用する合理的な理由を説明した上で承認を受けることが必要となる。

国立大学法人の業務運営に関するFAQ (文部科学省)

Q5. 目的積立金は認められないのか。

[中略] 目的積立金は、当期総利益と次年度以降使途が決まっていない現金のいずれか低い方で算出しており、その金額から減額されたことはなく、申請した金額が全額承認されています。目的積立金は、国立大学法人等が一定のインセンティブのもとで弾力的かつ効果的・効率的な業務運営を行える仕組みとして認められた制度です。利益は利益として出した上で、それが費用の節減、収益の増の結果であることについて説明してください。

Q7. 目的積立金の使途は、あらかじめ特定の事業に使うといった定め方をしなければならないのか。

目的積立金の定め方については、中期計画の「剰余金の使途」の範囲内であればよく、各法人に委ねられています [後略]

Q8. 目的積立金の執行残は、中期目標期間（6年）終了時に国庫納付しなければいけないのか。

目的積立金のまま繰越すことができませんが、繰越申請し、承認を受ければ前中期目標期間繰越積立金として次期中期目標期間に繰越すことができます。なお、病院再整備やキャンパス整備といった大型プロジェクト以外でも中期目標期間を超えて使用することに合理的な理由がある場合は、繰越しが認められます [後略]

(参考) 国立大学法人における「用途特定寄附金」の会計処理

- 文部科学省によれば、国立大学法人においては、用途が特定された寄附金は「寄附金債務」として**負債計上**することになっている。したがって、用途特定寄附金は受領時には「収益」に計上されず、負債として翌年度以降に繰り越されることとなる。

国立大学法人に特徴的な会計の取り扱いについて (文部科学省)

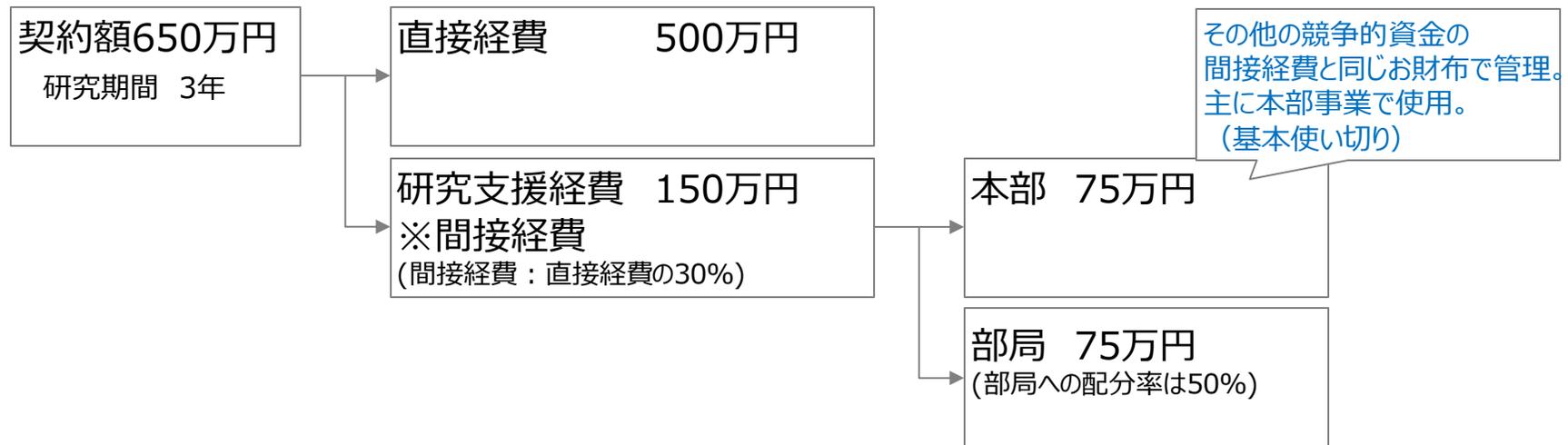
(国立大学法人会計基準における寄附金の取扱い)

国立大学法人が受け入れた寄附金については、国立大学法人に適用される国立大学法人会計基準（平成16年文部科学省告示第37号）及び国立大学法人会計基準注解（平成15年3月5日国立大学法人会計基準等検討会議報告）により、**寄附者がその用途を特定した場合等は、国立大学法人は寄附金をその用途に充てなければならないという責務を負っているものと考えられることから、寄附金を受領した時点では寄附金債務として負債に計上することとされている。**

(参考) 現行制度における間接経費の使用実態 (東京大学の例)

- 東京大学では、「間接経費」に用途の制限等は特に設けておらず、本部も部局も自由度の高い資金として活用している。しかし、部局では、直接経費の執行にあわせて、研究期間中は案分して繰り越し、研究期間終了時までには、ほぼ光熱費や短時間雇用の職員人件費や建物の修繕費等に使い切っている状態である。
- FAQにあるように、法人全体の利益（大学全体の目的積立金）として繰越す場合は、大学全体の損益計算に組み込まれ、（部局独自の目的ではなく）中期計画に記載の用途に活用することとなる。このように部局には目的積立金の概念がないため、「研究期間内に使わなければならない」という誤解が生じている可能性が極めて高い。

東京大学における間接経費（研究支援経費）の使用実態



(参考) 戦略的産学連携経費を中長期活用する際の会計処理イメージ

- 今後、「法定基金（仮称）」の制度が整備された前提で、戦略的産学連携経費を中長期的な視野で活用する際の会計処理のイメージとしては、損益計算書において収益を立てた上で、費用に「戦略的産学連携経費（法定基金組入額）」を立て、その分を資産（法定基金）に移動する、といったものになることが想定される。

貸借対照表 (B/S)

資産の部	2020事業年度	負債の部	2020事業年度
I 固定資産	1,297,941	I 固定負債	199,280
土地	885,878	資産見返負債	112,342
建物	245,978	長期前受託研究費等	376
構築物	18,945	借入金	45,790
機械装置	718	国立大学法人債等	20,000
工具器具備品	45,564	引当金	918
図書	45,015	資産除去債務	51
美術品・収蔵品	3,124	長期未払金等	19,799
建設仮勘定	14,660	II 流動負債	149,558
特許権	274	運営費交付金債務	6,241
特許権仮勘定	545	寄附金債務	57,739
ソフトウェア	69	前受託研究費等	16,675
投資有価証券	20,674	一年以内返済予定借入金	15,304
関係会社株式	468	未払金等	46,880
その他の関係会社有価証券	15,281	引当金	464
その他固定資産	738	その他流動負債	6,246
II 流動資産	172,870	負債合計	348,838
現金及び預金	116,297	純資産の部	
未収学生納付金収入	261	I 資本金	1,045,213
徴収不能引当金	▲ 15	政府出資金	1,045,213
未収附属病院収入	9,615	II 資本剰余金	15,154
徴収不能引当金	▲ 12	資本剰余金	179,912
未収入金	12,270	損益外減価償却累計額(-)	▲ 177,682
金銭の信託	28,236	損益外減損損失累計額(-)	▲ 4,108
有価証券	3,500	損益外有価証券損益累計額(土)	3,043
たな卸資産	83	その他	13,988
医薬品及び診療材料	1,275	III 利益剰余金	61,604
前渡金	459	前中期目標期間繰越積立金	54,234
前払費用	822	教育研究・組織運営改善積立金	946
その他流動資産			
		純資産合計	1,121,972
資産合計	1,470,812	負債純資産合計	1,470,812

「法定基金(仮称)」4つのポイント

1. 民間由来の資金に限定した収益を計画的に留保する
2. 留保した資金の運用益及び元本を、短期・中期・長期の視点で、大学の社会的価値を高める投資に計画的に活用する
3. 民間から大学への投資の流れを拡大するため、会計上、これらの資金を「自己資本」として整理する
4. 対象収入の組み入れ時以外は、国の判断を求める必要なく、大学の自律的な判断で機動的に行える。

法定基金（仮称）

損益計算書 (P/L)

経常収益		
運営費交付金収益		77,252
学生納付金収益	収益	16,424
附属病院収益		50,235
受託研究等収益		52,436
	共同研究収益	
施設費収益		789
補助金等収益		12,611
財務収益		59
受取利息		59
有価証券利息		-
為替差益		-
雑益		7,515
資産見返負債戻入		10,311
経常収益合計		241,207
経常費用		
業務費		
教育経費		11,238
研究経費		39,159
診療経費		35,133
教育研究支援経費		4,025
受託研究費等		39,980
役員人件費		284
教員人件費		55,580
職員人件費		46,847
一般管理費		7,541
財務費用		716
支払利息		584
為替差損		10
その他財務費用		121
雑損		283
経常費用合計	費用	240,752
経常利益(経常損失)		454
臨時増収		274
目的積立金取崩額		1,273
当期純利益(当期純損失)		1,558

純資産に組入

戦略的産学連携経費（法定基金組入額）

