

# 大学等の「知」の価値の可視化に係る 課題検討WG（第1回）

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. 背景と目的
2. 論点説明
  - a. 論点の全体像
  - b. 個別論点の詳細
3. WGでの議論の進め方

# 1.背景と目的

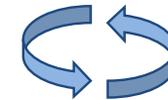
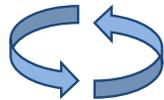
---

# 大学WGの位置付け

- 本会議では、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。
- 本WGでは、本会議での方向性の検討と連動しながら、**大学等が提供する「知」の価値に関する詳細論点**を検討し、具体的な施策を提言することを目的とする。

## 本会議（研究開発に係る無形資産価値の可視化研究会）

- 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<sup>o</sup>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

## (参考) 大学WGの座長/委員の皆様

- 大学WG（大学等の「知」の価値の可視化に係る課題検討WG）では、下記の座長及び委員の皆様と共に議論を深めていく。

（ワーキンググループ座長）

渡部 俊也 東京大学未来ビジョン研究センター教授

（委員、五十音順）

青木 志帆 東京大学 財務部決算課 課長

植草 茂樹 公認会計士 / 東京工業大学 企画本部 特任専門員

江戸川 泰路 EDiX Professional Group 江戸川公認会計士事務所 代表パートナー

河原克己 ダイキン工業株式会社 執行役員  
テクノロジー・イノベーションセンター 副センター長

藤村 悠一 九州大学 学術研究・産学官連携本部 助教

松本 弥生 住友ファーマ株式会社 オープンイノベーション推進部 主席部員  
大阪大学 オープンイノベーション機構 事業戦略・国際戦略 特任教授

山口 泰久 株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズ 取締役副社長

# 背景となる課題認識と議論の目的

- 大学等が受託・共同研究や学術指導等を通して企業に「知」を提供するに際しては、当該の共同研究等におけるアウトプットにとどまらず、その「知」を創出するにあたり、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、知財、技術、データ、ノウハウ、学術的知見、経験等の無形資産が活用されている。
- 経済産業省及び文部科学省では、「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、産学連携における対価の計上方法として、研究の「知」の価値付けを上乗せする手法を提示するなど、大学が「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。
- にもかかわらず、依然として、大学における無形資産（「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多い。
- 大学等からは、企業との交渉や契約に際し、より具体的な「知」の価値の算出根拠や、獲得した対価の用途（間接コスト等の繰り越しの可否等）についての整理等を求める声が上がっている。また、企業との契約においても、「知」の価値の対価の妥当性やその用途の明確化が重要となる。
- 以上を踏まえ、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の深掘りを行い、何らかの指針を示すことを目指す。

## 大学における「知」の蓄積

- 知財
- 技術
- データ
- ノウハウ
- 学術的知見・経験...



大学・研究機関等

「知」の価値を、金銭的価値で算出し  
伝えることができていない場合が依然多い

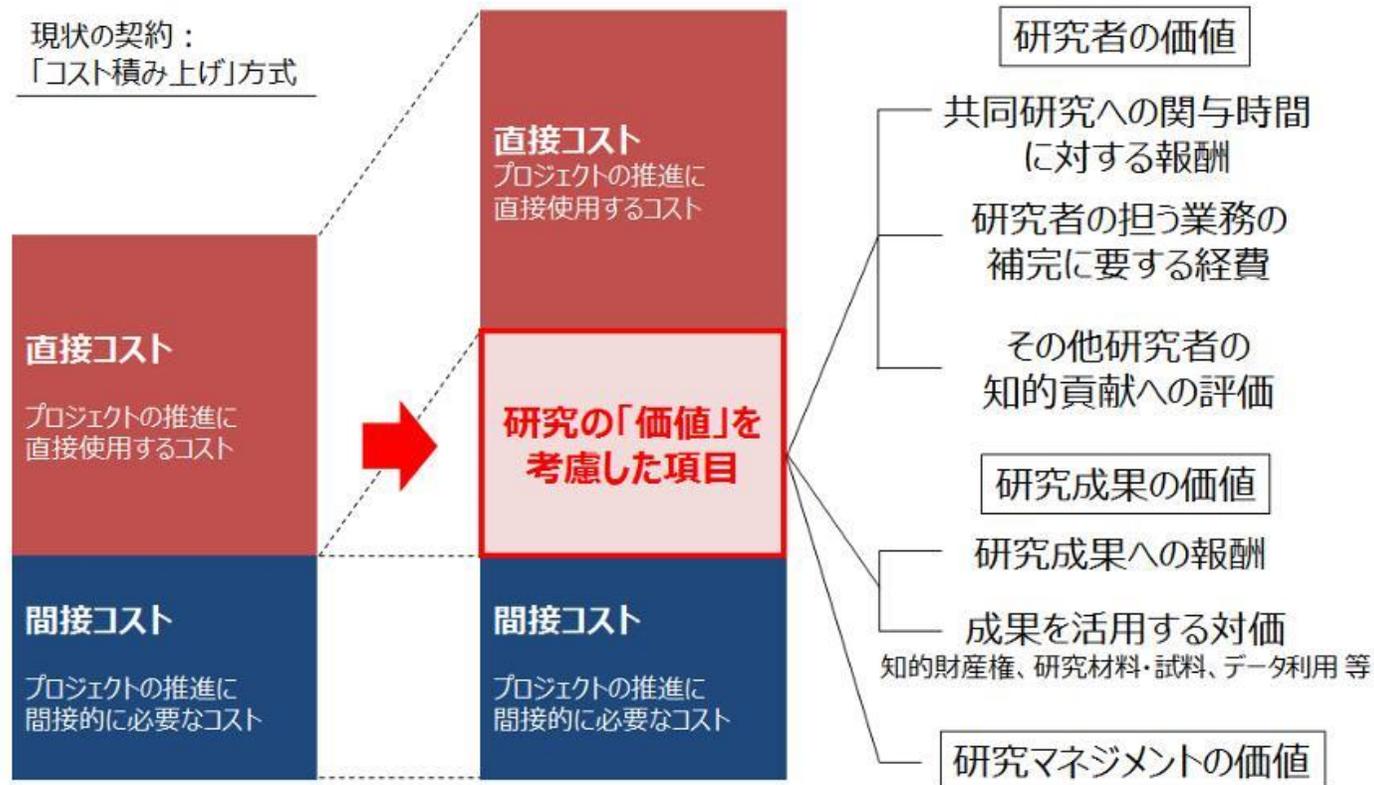


大企業等

「知」の貢献を適切に評価できず、  
見合う対価を支払っていない

## (参考) 既存のガイドラインにおける整理

- 「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。



# (参考) 産学官連携ガイドライン【追補版】の目次

- 現在の「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】」の目次は以下の通りであり、大学と企業それぞれに向けた処方箋を示している。  
※詳細はガイドライン本文を参照のこと

## 大学向け

### セクションA 大学等への処方箋

はじめに .....	6
A-1. 資金の好循環 .....	9
1 研究者等の有する「知」への価値付け .....	12
2 研究成果として創出された「知」への価値付け .....	19
3 必要となるコストの適切な分担 .....	22
A-2. 知の好循環 .....	28
4 知的財産権の積極的活用を前提とした契約 .....	29
A-3. 人材の好循環 .....	34
5 兼業・クロスアポイントメント制度の活用 .....	36
A-4. 産学官連携の更なる発展のために検討すべき事項 .....	44
6 大学等の外部の組織の活用 .....	44
7 研究・産学官連携に対するエフォートの確保 .....	48

## 企業向け

### セクションB 産業界への処方箋

はじめに：企業が大学等との連携を行う意義 .....	52
B-1. プロジェクトの構想・設計 .....	55
1 経営層のコミットメント .....	55
2 様々な経路でのパートナー探索 .....	57
3 ビジョンやゴールの設定 .....	60
B-2. 共同研究のマネジメント .....	62
4 連携の責任者と窓口の一元化・明確化 .....	62
5 複層的なコミュニケーションと進捗管理 .....	64
B-3. パートナーへの投資 .....	66
6 連携により得られる「価値」への投資 .....	66
7 大学のマネジメント等に対する適切な支出 .....	68
B-4. 長期的な人的関係の構築 .....	70
8 人材交流の深化 .....	70
9 次世代を担う人材の育成 .....	74
B-5. 研究成果の事業化 .....	76
10 共同研究から事業化までの継ぎ目無い接続 .....	76
11 価値創造のための知的財産の戦略的活用 .....	78

## 2. 論点説明

---

### a. 論点の全体像

# 本WGでの議論のスコープ

- 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。

## あるべき姿

産学連携の場において、**大学の「知」の価値が適切に評価された水準での連携が、企業も納得する形で、かつ大学現場も自信・根拠をもって推進できる形で実施されている**

- それを通じ、大学が「大学経営」に資する原資を入手することで、産学連携の促進と大学経営基盤の改善の好循環が生まれている

 前提となる「 <b>ビジョン/意識</b> 」の問題	<ul style="list-style-type: none"><li>● 大学が社会変革を牽引しようという動きがまだ一部に留まっている</li><li>● 大学が持続可能な成長を実現する「経営体」に進化していない</li><li>● 研究者のほとんどが産学連携に興味・関心がない等</li></ul>
 「 <b>研究内容</b> 」に関する問題	<ul style="list-style-type: none"><li>● 大学の研究内容が市場/企業のニーズと合致していない</li><li>● 共同研究等が「事業化」という観点では、成果をあげる段階に至っていない</li><li>● 企業が連携したい研究テーマに取組む研究者が見当たらない等</li></ul>
本WGでは「 <b>プロセス</b> 」に焦点  産学連携の「 <b>プロセス</b> 」に関する問題	<ul style="list-style-type: none"><li>● 従来の「コスト積上げ」の考え方では、大学の保持する「知」の価値や、「大学のマネジメント」に対する価値が、産学連携の契約に十分に反映されない</li><li>● 大学と企業のコミュニケーションが不足しているため、双方が相手方の実情を十分に理解できていない<ul style="list-style-type: none"><li>– 大学側は、企業の「スピード感」「利益感覚」等の理解が不十分</li><li>– 企業側は、「大学との調整・交渉」や「大学の研究シーズの理解」等に課題</li></ul></li><li>● 研究成果の適切な進捗・成果管理やマネジメントを行っていない等</li></ul>
 大学の「 <b>体制</b> 」に関する問題	<ul style="list-style-type: none"><li>● コーディネータをはじめ、産学官連携を推進する専門人材の配置が不十分</li><li>● 研究者の産学連携に取組みへの積極的評価・処遇の向上ができていない</li><li>● 大学等における事務手続きの簡素化が不十分等</li></ul>

# 産学連携の各プロセスでの課題を踏まえた、WGの主な検討範囲

- 産学連携のプロセスにおける「知」の価値に関するあるべき姿と現状を整理すると、  
**①「知」の価値付けの方法、②大学のマネジメントに対する支出、③得られた「原資」の繰越し方法**の3点を整理することが、WGの主な検討範囲になるのではないかと。

## 産学連携のプロセス

## 産学連携のあるべき姿/現状の課題

産学連携のプロセス	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	コスト積み上げではない「知」の値付けをする際に、タイムチャージレートの設定方法、市場での「知」の価値の反映方法が十分に整備されていない  間接コストの用途が当該プロジェクトに限られている。また、間接コストに関する対外的な説明が不十分なため、企業が不透明に感じている事例も存在
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る場合がある
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

深堀り  
ポイント①

深堀り  
ポイント②

深堀り  
ポイント③

# 論点とアウトプットイメージ

- 主な3つの論点（①「知」の価値付けの方法、②「大学のマネジメント」に対する支出、③収益の繰り越しの在り方）の検討を通し、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 産学連携(共同/受託研究・学術指導等)において、大学のもつ「知」を価値付けるための評価・算出方法とはどのようなものか。
- 論点② 産学連携において、「大学のマネジメント」の価値が適切に評価され、必要な必要が支出されるための方法とは何か。
- 企業が納得した形で支出するため、大学はどのように企業に対して情報提供をすればよいのか。
- 論点③ 大学が産学連携で得た収益を繰越す際に課題となることはなにか。
- それらの課題はどのようにして解決すればよいのか。

## 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. 産学間での交渉/研究・調査の計画策定
  - 「知」の価値付け
    - タイムチャージについて
    - 総額方式について
  - 大学のマネジメントに対する支出
    - 間接コストの情報提供について
    - 戦略的産学連携経費等について
2. 大学が得た収益の扱い
  - 産学官連携で得た収益の扱い
  - 間接コストの繰越のあり方

## 2. 論点説明

---

### b. 個別論点の詳細

# 論点① 「知」の価値付け：課題の構造と打ち手仮説

- 「知」の価値付けに関する現状の課題は、「知」の価値を上乗せして計上している事例はあるものの、**方法論が整理されておらず、十分に浸透していないこと。**
- 改善に向けては、**①単価設定の「根拠」や②総額方式の実現に向けた方法論を整理し周知**すること等が有効ではないか。尚、周知の際には文部科学省の巻き込みも重要。

## 課題の構造

**A**

**【前提】**  
 ガイドラインにも、「実費弁償(年収/労働時間)」以外に、「知的貢献への評価」を反映した単価設定が「可能である」ことは記載  
 現状も、「知」の価値を上乗せする実践例は少数ながら存在

- 例1：包括契約(東大・ダイキン)などでトップダウンで目標だけ決めて走りながらお金を使っていくもの
- 例2：個別の大学の工夫で「タイムチャージ」を行うことで+αの値付けができているもの

**【課題】**  
 一方で、「基準を設定する」という段階で大学内での合意形成が難しく、ガイドラインで整理した「知」の価値付けの方法の実践は十分には広がっていない

- 本来、大学独自の基準があり、それに基づいて請求し、企業側がそれに合意していれば、問題ないが、「利益相反」になってしまうのでは、という懸念が大学側にある
- 方法論が整理されていないため、企業が納得いく説明を実施できる形で単価設定をすることが難しい

## 打ち手の仮説

: 大学/企業の意識  
 : 方法論・仕組み  
 : 法制度

タイムチャージの単価設定する際の方法・根拠を整理してはどうか

- (仮説1) 大学本部が単価の標準額を示す
  - 最終的には企業と大学が個別契約ごとに交渉するが、標準額を決めることで、下振れを防ぐ事ができる
- (仮説2) 複数項目で研究者を評価する方式(ポイント制)
  - 某大学の担当者「大学でさえ20項目で評価しているので、実績などに基づいた研究者の評価も可能なのではないか」

総額方式の実現に向けた方法論を整理・周知してはどうか

- 個別契約であれば項目ごとに説明責任が発生するところ、総額方式であれば、産学が合意した「ビジョン」や「ゴール」を実現するために必要な多様な費用を契約に含めることができる
- 現状、東京大学×ダイキン等、成功事例は少数に留まるものの、こうした事例を基に型化し、周知することは必要ではないか
  - 実施にあたっては、入り口でビジョンさえ設定できれば、ステージゲート制で運営・管理はできるのではないか 等

周知の際、文科省から経産省のガイドライン等を参照すべきと通達を出さないと大学内部に浸透せず、実効性に欠ける点に留意

## (参考) 英国ケンブリッジ大学の事例

- 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のレートを大学の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)
- 勿論、物価等が異なるためフィー水準は参考値だが、大学として研究者のもつ「知」の価値の水準を公表する、という考え方/方法自体は参考になるのではないか。

### 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.

## (参考) 英国エディンバラ大学の事例

- 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
  - **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
- 同様に、日本の大学でも、個々の研究者が交渉するのではなく、大学として組織的に「知」の価値付けに取り組むことが必要なのではないか。

### 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) 国内大学における「知」の価値付けの事例

- 「産学官連携ガイドライン【追補版】」では、研究者の「知」を価値付け、契約において計上している国内大学の事例を紹介している。（研究者の人件費を直接コストに計上する、「研究者エフォート相当額」や「研究担当教員充当経費」を設定する等）

### 【金沢大学】

「共同研究に従事する研究者の研究力は大学にとって本質であり、最も重要な資産」という理念から、研究者の人件費を直接コストに計上。

- ✓ 金沢大学では、2016 ガイドラインを受け、学長のイニシアティブにより制度の抜本的な見直しを行った。すなわち、「共同研究に従事する研究者の研究力は大学にとって最も重要な資産である」という理念から、2019 年度以降、原則として全ての共同研究において、直接コスト（経費）の費目として「共同研究担当教員等の人件費」を新たに追加した。
- ✓ 「共同研究担当教員の人件費」は、職階別の単価に共同研究担当教員が共同研究に費やすエフォート（従事時間数）を乗じて額を算出している。
- ✓ 得られた人件費は、産学連携に対するインセンティブとして、担当教員の人件費に上乘せするか、研究費として使用する、もしくはその両方を研究者自身が選択できる仕組みとしている。

### 【東京工業大学】

大学の知（人材）を提供する対価として、研究代表者の判断で加算係数を算定できる「研究者エフォート相当額」を戦略的産学連携経費の積算項目として設定。

- ✓ 東京工業大学では、オープンイノベーション機構の高度で機動的なマネジメントのもと、企業毎のニーズに応え、それぞれの企業色が入った「組織」対「組織」の大型共同研究を推進するための「協働研究拠点」を2019 年度に3 件、2020 年度に3 件設置した。
- ✓ 協働研究拠点では、「大学の知（人材）及び（知財）」、「産学連携関連経費（支援人材）」等の対価を「戦略的産学連携経費」として計上することで、間接経費相当額を直接経費の40%以上の計上を実現している。
- ✓ 大学の知（人材）の対価として設定されたのが、「研究者エフォート相当額」である。基準単価に総従事時間を乗じた値に、研究代表者が各研究担当者の当該協働研究における影響力、取組都合い等を勘案して、加算係数を乗じる事が算定できる。

### 【熊本大学】

直接経費の積算項目を見直す中で、研究者が研究に携わる時間を「教員充当経費」として計上。

- ✓ 熊本大学では、間接経費比率及び直接経費の積算項目を見直す中で、令和元年度から、①研究者が研究に携わる時間、②URA がプロジェクトの進捗管理等に携わる時間、③研究を行う場所の使用料、④光熱費の算出基準を明確にし、必要コストとして請求できるようにした。
- ✓ ①に対応する費目として設定された「研究担当教員充当経費」は、教員が共同研究に従事することにより、本来業務の補完に要するもの。
- ✓ 職階別の基準単価に研究担当教員の総従事時間数を乗じて算出するが、単価は、研究の難易度、教員の研究業績、成果への期待を勘案して、基準以上の条件を設定することができる。
- ✓ また、共同研究の内容が学術性の要素が高い研究である等の事情がある場合、「調整率」を設定することにより、当該経費を減額することができる。

### 【九州大学】

教員の本来の学術業務（教育・研究）の補完等に要する費目として「研究担当教員充当経費」を直接コストに計上。

- ✓ 九州大学では、2016 ガイドラインを受け、総長のイニシアティブにより産学連携に係る経費の見直しを進める中で、2018 年度から共同研究等を担当する教員の本来の学術業務（教育・研究）の補完等に要する経費として「研究担当教員充当経費」を設定した。
- ✓ 本経費は、企業と研究担当教員が協議して設定した単価に共同研究に費やすエフォート（従事時間数）を乗じて額を算出し、直接コストに計上するもの。当該費目を計上するか否かを含め、教員の判断に任されている。
- ✓ 直接コストに計上された「研究担当教員充当経費」は、7 割を部局、3 割を総長裁量経費として配分している。総長裁量経費としての用途の一つが、企業との共同研究に取り組む教員に対するインセンティブの付与である。研究担当教員充当経費を一定額以上取得した教員に対する表彰制度を設けている。

# (参考) 国内大学における「学術指導」制度の事例

- 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、共同研究や受託研究ではなく、「学術指導」という制度を使用することになる。
- 指導料は各大学が定めており、HP上では時間単価は非表示の大学もあれば、最低額や標準額を示している大学もある。但し、時間単価は最終的には大学と企業が協議した上で決定することと規定されている場合が多い。

## 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「研究にはあたらぬ」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、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

## 論点② 大学のマネジメントへの支出：課題の構造と打ち手仮説

- 現状、企業が「間接コスト」について用途等が不明確だと感じ、支払いに納得していない場合があるため、今後、**企業への情報提供の必要性や方法論を検討**する必要がある。
- 現在の「間接コスト」には当該契約に関連するもののみが含まれていることも多く、**大学全体の経営に関するものも含められるような方法や説明の仕方を整理**することが重要。

: 大学/企業の意識  
 : 方法論・仕組み  
 : 法制度

### 課題の構造

- A** 企業が間接コストを支払うことに納得していない場合がある
- 間接コストの用途が明確でなく、大学が企業に対して説明責任を果たし切れていない場合がある
    - 大学が間接コストを説明することの必要性を感じていない。
    - 大学が間接コストの用途を細かく把握できていないため、情報提供しようと思ってもできない

- B** 現状の「間接コスト」は、当該プロジェクトに関連した用途に限定されることが多く、大学全体の経営に関するものの計上が難しい場合がある
- ガイドラインでは、「戦略的産学連携経費」として、従来の「間接経費」とは別立てにする整理

### 打ち手の仮説

間接コストの用途を算出/情報提供することの重要性を周知

- 大学が間接コストの用途を算出/企業へ情報提供する方法を整理
- 間接コストは大学の基盤的な財源であるという性質を踏まえると、大学全体での用途情報提供に留めるのがベターか
  - 東工大の事例：大学全体の間接経費の用途を算出・提供

大学全体の経営に関わる経費も、産学連携において企業との契約で計上可能であることを改めて周知

- 所謂「戦略的産学連携経費」における用途/説明の方法を整理
- 特別なマネジメントが必要な共同研究におけるコスト：クリエイティブマネージャーやURA、事務によるマネジメント
  - 持続的な産学連携活動に必要なコスト：知的財産や施設の維持管理・投資に関わるコスト  
情報セキュリティ・図書資料関連のコスト
  - 企業との連携に必要だが1つの契約に按分が難しいコスト等

# (参考) 「間接コスト」「間接経費」「戦略的産学連携経費」の関係

- 本研究会では、「間接コスト」「間接経費」「戦略的産学連携経費」の各用語を、以下のように整理してはどうか。
  - 間接経費：「直接経費」と同様、個別の共同・受託研究を実施するために必要な費用
  - 戦略的産学連携経費：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（個別の研究の実施に必要な費用以外）
  - 間接コスト：上記の「間接経費」と「戦略的産学連携経費」を合わせたもの

間  
接  
コ  
ス  
ト



## 「戦略的産学連携経費」の例

- ・ 特別なマネジメントが必要な共同研究におけるコスト：クリエイティブマネージャーやURA、事務によるマネジメント
- ・ 持続的な産学連携活動に必要なコスト：知的財産や施設の維持管理・投資に関わるコスト  
情報セキュリティ・図書資料関連のコスト
- ・ 企業との連携に必要なだが1つの契約に按分が難しいコスト 等

# (参考) 米国の大学における間接コスト (Overhead / Indirect Cost)

- 米国大学の受託研究 (Sponsored Research) では、間接コスト (Overhead / Indirect Cost) には、契約当該の研究に関係した支出のみならず、「**大学全体の管理コスト (General / Departmental Administrative Cost等)**」に関する支出も含んでいると説明した上で、On Campusの場合、直接経費比率50%程度を請求することが一般的である。

大学名	間接コストの用途 (太字：大学全体の管理コスト)	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, <b>Administration (Grant management, Procurement, Human resources, etc.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On Campus: 69%</li> <li>• Off Campus: 26%</li> <li>• Other Sponsored Activities: 34%</li> </ul>
イェール大学	Depreciation, Use of buildings and equipment, Interest on debt, Operation & maintenance cost, <b>Central administrative offices, Financial management, General counsel, Management information systems, Departmental adm., Sponsored-projects adm., Student adm. &amp; services</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organized Research<sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– On-Campus: 67%</li> <li>– Off-Campus: 26%</li> </ul> </li> <li>• Instruction <ul style="list-style-type: none"> <li>– On-Campus : 69%</li> <li>– Off-Campus: 26%</li> </ul> </li> </ul>
スタンフォード大学	Facilities, Utilities, Libraries, <b>Administration</b> , Student services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organized Research: 57%</li> <li>• Sponsored Instruction: 35%</li> <li>• Other Sponsored Activity: 35%<sup>2</sup></li> </ul>
MIT	Operations and maintenance, Equipment, Utilities, Buildings, Libraries, <b>General adm., Departmental adm., Faculty adm.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一律で54.7%</li> </ul>
プリンストン大学	Component, Building Depreciation, Equipment Depreciation, Plant operation and maintenance, Interest Expense, Library <b>Component, General adm., Departmental adm., Sponsored Projects adm.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On campus: 62% <ul style="list-style-type: none"> <li>– Facilities: 36%</li> <li>– Administrative: 26%</li> </ul> </li> <li>• Off campus: 26% <ul style="list-style-type: none"> <li>– Administrative: 26%</li> </ul> </li> </ul>

(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 \(Princeton\)](#)

## (参考) 国内大学における「間接コスト」の説明事例

- 「産学官連携ガイドライン【追補版】」では、間接コスト（間接経費や戦略的産学連携経費）に関する情報提供に関して、詳細な項目ごとに算出し「見える化」を進めた事例や、財務諸表を用いた間接経費の算出を行った事例等を紹介している。

### 【東京工業大学】

法人化以降 30%に設定していた間接経費の見える化を行うとともに、費用負担の適性化の観点からオープンイノベーション機構のマネジメントが行われる共同研究については戦略的産学連携経費を含む 40%以上の設定を可能に。

- ✓ 東京工業大学は、2004年の法人化直後から、間接経費の比率を30%に設定してきたが、2016ガイドラインを受けて、光熱水費や建物等の整備費など、共同研究に要する間接経費を詳細な費目ごとに算出し、「間接経費の見える化」を進めた。
- ✓ また、費用負担の適性化の取組として、オープンイノベーション機構がマネジメントする大型の共同研究においては、直接経費・間接経費で構成されていた共同研究経費を、直接経費・間接経費・戦略的産学連携経費の構成に変更し、間接経費率を25%に抑え、「戦略的産学連携経費」を直接経費の15%以上計上することとした。
- ✓ 戦略的産学連携経費は、オープンイノベーション機構が共同研究をマネジメントするための運営経費と、一部は研究者のインセンティブとして配分している。

### 【千葉大学】

2016年から間接経費比率を10%→30%に引き上げ、本部のマネジメント機能を強化し、得られた収入を基礎研究や若手研究者支援などに活用する好循環を目指す。

- ✓ 千葉大学では、2016年度から間接経費の比率を直接経費の10%から30%に変更。現在ではほぼ全例で適用されている。
- ✓ 引き上げにあたっては、財務諸表を用い、2012～14年度の3か年平均で、同学における間接経費が直接経費の44%であることを算出し、これらを学内外に示して説明を行った。
- ✓ 学内の配分比は、部局：本部＝50%：50%。部局内の配分は学部長に委ねられているが、研究費として還元される場合もある。
- ✓ 現在、産学連携機能の集約化と強化を図る司令塔として、「イノベーション・マネジメント・オーガナイゼーション」の設置を企画しており、得られた間接経費のうち本部分を、基礎研究や若手研究者支援等に活用することを目指す。

### 【九州大学】

直接経費・間接経費合わせた算定基準等の明確化を行うとともに、事務負担を考慮し、200万円以下の共同研究には一律40万円の間接経費を設定（ひな形を修正しない契約を除く）。

- ✓ 九州大学では、2016ガイドラインを受けて、総長のイニシアティブにより、共同研究等経費に係る費用負担の見直しを行った。
- ✓ 直接経費については、内訳・費目ごとの算定基準の明確化、「研究担当教員充当経費」の計上（前述）を行った。
- ✓ 間接経費については過去の実績・実態を踏まえ、費目ごとの負担割合の明確化、「管理費」から「間接経費」への名称変更、「戦略的産学連携推進経費」の計上（現時点では未導入）であった。
- ✓ 経費の見直しにあたり、共同研究の実施にあたっては、契約金額の大小に関わらず、大学側の受入や契約締結の事務費用が同様にかかるため、200万円超の共同研究の間接経費は、これまで通り直接経費の20%相当額とし、200万円以下の共同研究の間接経費を「一律40万円」に設定した。（ただし、同大学の共同研究契約書のひな形をそのまま使用する場合には、直接経費の20%相当額。）
- ✓ また、組織対応型連携における共同研究については、「連携マネジメント経費」として直接経費の10%を間接経費に上乘せすることとしている。当該経費により、共同研究プロジェクトの計画設定、進捗管理、成果報告等に係る業務を大学本部スタッフが対応することで企業や研究者の負担が軽減され、好評を得ている。

# (参考) 国内大学における「大学のマネジメントに対する支出」の計上事例

- 「産学官連携ガイドライン【追補版】」では、「大学のマネジメントに対する支出」を産学連携で計上した事例として、「戦略的産学連携経費」を設定した大学を紹介している。

## 【名古屋大学】

大学が指定し管理する「指定共同研究」において、間接経費に代わり「教員共同研究参画経費」と「戦略的産学連携経費」で構成される「産学連携推進経費」を設定。

- ✓ 名古屋大学の「指定共同研究」は、「組織」対「組織」で取り組む新たな共同研究制度で、大学が組織として研究の進捗管理を行い、成果報告をまとめる制度。
- ✓ 当該制度では、間接経費に代わり「産学連携推進経費」を設定している。産学連携推進経費は、「共同研究を遂行する上で付随的・不可逆的に発生する経費で、その研究成果との対応に間接的な因果関係があり、共同研究経費に含めるのに合理性が認められる経費」とし、「教員共同研究参画経費」「戦略的産学連携経費（5%）」で構成される。
- ✓ 「教員共同研究参画経費」は、人件費相当額及び附帯コストで構成され、人件費相当額は、産学連携教員の職階ごとにアワーレート方式に基づく単価を設定、参加する教員数を乗じて積算する。

## 【金沢大学】

直接経費の5%であった間接経費比率について、内訳を明確化して各費用を積算・調整し、2019年度から直接経費の20%とし、最大45%まで算定可能に変更。組織連携型には戦略的産学連携経費を設定。

- ✓ 金沢大学では、2016ガイドラインを受けて、直接経費の5%であった間接経費比率について、内訳（経費執行管理費、光熱水費、基礎的施設・設備利用料、共同研究管理事業費）を明確化して各費用を積算・調整し、2019年度から直接経費の20%に変更した（国際共同研究については30%）。
- ✓ 間接経費の配分比は、本部：部局＝80%：20%で、この比率は間接経費率の見直し前から変わっていない。間接経費率20%（国際共同研究は30%）は、2019年4月1日以降に新規契約を行う共同研究に適用しており、それ以前に契約している従来の間接経費5%の共同研究については、本部に対して100%の配分としている。
- ✓ また、地元企業との繋がりや関係などを考慮し、北陸3県（石川・富山・福井）に本社をもつ特定の中小企業への優遇措置として、これらの中小企業との共同研究契約においては、令和2年度契約分まで、間接経費の一部（5%）を減額している。
- ✓ さらに、組織連携型の共同研究については、「戦略的産学連携経費」を新たに設定し、直接経費の10%相当額を間接経費に上乗せ（国際共同研究は15%）している。当該経費は先端科学・社会共創推進機構に全額が配分され、産学連携の推進に活用している。
- ✓ 共同研究における間接経費率はプロジェクトの規模及び組織対応の関与度合によって20%～45%と柔軟に設定されている。

## 論点③ 生み出された「原資」の活用：課題の構造と打ち手仮説

- 「収益」を得てはいけないとの誤解に基づき、産学連携で得られた「原資」を契約期間後も利用しようとしなない場合があり、**現行制度を整理し周知**することが必要。
- また、得られた原資を、契約期限以降も繰越し、**大学の中長期的な経営に活かす**ための方法論についても、現状の課題理解を含め、更なる検討が必要。

### 課題の構造

- A
- 現状のガイドラインの趣旨が十分周知されておらず、産学連携で得られた収益を大学全体の経営に活かそうとしない場合もある
- そのため、「利益」=「説明責任のつかない資金」であり、「利益相反マネジメントポリシー」に抵触すると誤解してしまう
  - また、共同研究のためにもらった資金を、契約期間後に利用してはいけないのでは、という誤解も存在

- B
- 現状、産学連携等で得た収益を繰り越しできる制度は存在
- 国立大学では、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る
    - 原則、中期目標期間（6年）で使用するが、申請・承認により、「前中期目標期間繰越積立金」としてさらに繰越せる
  - 私立大学では、「基本金」を活用すれば、繰越し可能
  - 使途が明確な寄附金は「負債」として繰越すことも可能
- ただし、制度は存在するにもかかわらず、実際には繰り越しに積極的ではない大学も存在し、運用上、問題がある可能性もある

### 打ち手の仮説

- : 大学/企業の意識
- : 方法論・仕組み
- : 法制度

- 契約内容を遵守している限り、期間後の活用も可能である、という観点から以下のような点を整理し再度周知
- 約束された成果物等が納品されており、実費精算が必要なものが完了しているならば、それ以外の費用は間接コストとして大学側の収益とし、大学全体の経営の原資として活かしてよい
  - 同様に、契約に明記していれば、契約期間後も利用できる

- 現状の制度で可能なこと/不可能なことを整理して周知
- 「目的積立金」として繰越すことができる資金の範囲 等
- 戦略的産学連携経費を繰越して、中長期的な大学経営に活かす場合の企業への説明の仕方を整理
- また、制度の運用上、大学にとって不安/懸念になっていることを明らかにし、懸念を払拭するための整理を行って周知
- 「目的積立金」をまだ積極的に活用できていない大学では、どのような点が課題になっているのか

## (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越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。**

# 3. WGでの議論の進め方

---

# WG全体の流れ

- 第1回・第2回で、「知」の価値付けに関し、実務レベルも含めて事例を紹介。そこでの検討を踏まえ、第3回で、「知」の価値付けに関する評価・算出方法を議論。
- 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		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	① 大学のもつ「知」の価値付け ② 大学のマネジメントに対する支出	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"><li>・ 会計処理、情報提供の方法、契約の方式 等</li></ul>
#3	11/1 (火) 13:00-15:00		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>評価・算出方法の議論</u>
#4	11/28 (月) 15:00-17:00	③ 生み出された「原資」の活用 + その他論点	第1回～第3回で議論していない論点の深掘り <ul style="list-style-type: none"><li>・ 繰り越し、CIPにおける利益配分 等</li></ul>
#5	今後調整	とりまとめ案提示	とりまとめ案提示

# 第1回大学WGで検討する論点の例

- 第1回WGでは、論点①②に関連して、産学の両面からの先行事例を紹介した上で、それを踏まえて質疑応答や議論を実施したい。

## 関連する大論点

① 「知」の価値付け		② 大学のマネジメント に対する支出
A. 組織対組織の 産学連携	B. タイムチャージ レートの設定	

## 具体的な論点

東京大学  
渡部座長



- 東京大学の産学協創における連携経費の考え方はどのようなものか。
- 産学協創において、大学と企業の対話を効果的に行うためのポイントは何か。等

ダイキン工業  
河原委員



- 産学連携の際、企業は大学の「知」の価値として、どのようなことに期待しているか。
  - それはどうすれば評価・算出できるのか。
  - 価値ベースでの算出に向けた課題は何か。
- 産学協創において、大学と企業の対話を効果的に行うためのポイントは何か。等

名古屋大学  
佐宗副総長/  
木村副総長



- 名古屋大学の「教員共同研究参画経費」や「間接経費率設定」「戦略的産学連携経費」等について、
  - 学内でどのように合意形成を図ったか。
  - 企業に対して、どのように根拠を説明しているか。
  - 今後に向けた課題・改善点は何か。等

# 本日のWGの進め方

- 本日は、「知」の価値付けにかかる評価・算出方法の検討に向けて、先行事例についての理解を深めると共に、事例を踏まえた議論を実施したい。

## 論点説明・自己紹介

- (1) 本WGの設置背景 〈10分〉
- (2) 委員自己紹介 〈10分〉
- (3) 事務局説明 〈20分〉

## プレゼンテーション/ディスカッション

- (4) 東京大学の事例紹介 〈20分〉
  - プレゼンテーション (10分)
  - 質疑応答 (10分)
- (5) ダイキン工業の事例紹介 〈20分〉
  - プレゼンテーション (10分)
  - 質疑応答 (10分)
- (6) 名古屋大学の事例紹介 〈25分〉
  - プレゼンテーション (15分)
  - 質疑応答 (10分)
- (7) 全体議論/議論のまとめ 〈10分〉