

## 第6 シンポジウム

本委託調査研究の一環として、以下のとおり、シンポジウムを開催した。

1. シンポジウムテーマ：  
「柔軟な共同研究の成果取扱いの促進に向けて ～さくらツール（通称）の有効活用～」
2. 日時・場所：  
平成30年1月18日（木）14：00～16：30  
於：日本教育会館 第一会議室
3. プログラム：
  - 14:00 - 14:10 主催者挨拶 『文部科学省における産学連携の取組について』（文部科学省 村瀬室長）
  - 14:10 - 14:50 基調講演 『連携ビジョン実現型契約を戦略的かつ柔軟に締結するための支援ツール（さくらツール）の有効活用』（林いづみ氏）
  - 14:50 - 16:30 パネルディスカッション 『どうすれば事業化を見据えた総合的な視点で契約交渉・締結を行うことができるのか』
    - モデレーター
      - 林いづみ氏（桜坂法律事務所 弁護士）
    - パネリスト
      - 正城敏博氏（大阪大学 産学共創本部 テクノロジー・トランスファー部門長）
      - 戸田裕二氏（株式会社日立製作所 理事 知的財産本部長）
      - 大西晋嗣氏（関西 TLO 株式会社 代表取締役社長）
      - 村瀬剛太氏（文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 大学技術移転推進室長）
4. 出席者数等：  
出席者 206名（大学・研究機関等：123名 / 企業：83名）  
※当初申込者 234名
5. 資料 別紙のとおり。

# 文部科学省における産学連携の取組について

平成30年1月18日  
文部科学省 大学技術移転推進室長  
村瀬 剛太

## 目 次

1. 産学連携に関する政策目標と現状について
2. 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン等について
3. 文部科学省調査研究事業について

# 1. 産学連携に関する 政策目標と現状について

2

未来投資戦略2017(平成29年6月9日)

2025年までに企業から大学、国立研究開発法人等への投資を3倍増とすることを目指す。

**ベンチャーの自発的・連続的な創出の加速**

(主な取組)

・共同研究における特許を機動的に活用しベンチャー創出等につなげるため、大学等の単独所有とするモデルを本年度中に構築する。

3

第3章 生産性革命

第4次産業革命により、我が国のイノベーション力の地位の低下が顕在化している。このため、「未来投資戦略2017」に盛り込まれた施策を着実に実行するとともに、2020年までの3年間を「生産性革命・集中投資期間」として、施策を総動員する。これにより、生産性革命を実現し、我が国の潜在成長率の向上と国際競争力の強化を実現する。

3. Society 5.0の社会実装と破壊的イノベーションによる生産性革命

(3) イノベーション促進基盤の抜本的強化

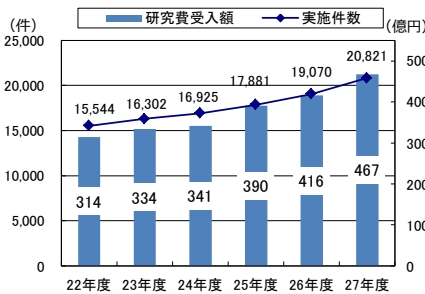
- ① Society 5.0の本格実装に向けた戦略的イノベーションの推進
- ② 若手研究者の活躍促進
- ③ 大学のイノベーション拠点化
- ④ 官民資金のイノベーションの促進

我が国の産学連携の進展の状況と課題

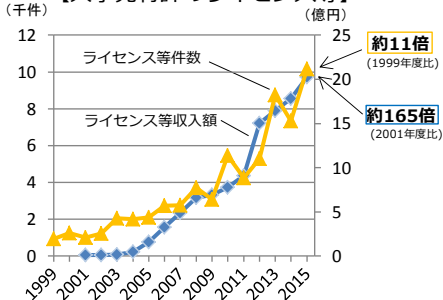
- 大学等における産学官連携活動の規模は全体としては着実に拡大
- 他方、**外国(米国)**との比較において大学による民間資金導入は低調、**ライセンス収入は格段の差を示している**。

我が国の産学連携の進展

【民間企業との共同研究実施件数及び研究費受入額の推移】



【大学発特許のライセンス等】



※ライセンス等件数とは、国立大学等が実施特許または譲渡した特許権（「特許を受ける権利」の段階のものも含む。）の数を示す。

資料：文部科学省「平成27年度 大学等における産学連携等実施状況について」  
 ※大学等とは、国公立大学（短期大学を含む）、国公立高等専門学校、大学共同利用機関法人を指す。

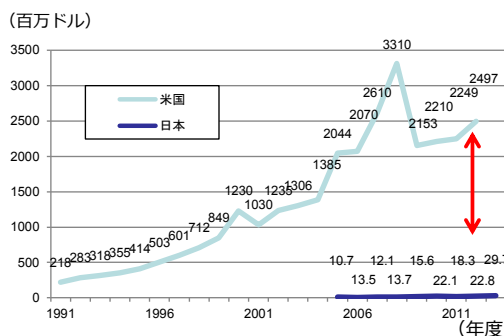
日米比較

【ある国内企業の国内外大学への投資格差】  
 国内大学との共同研究の個別契約額を「1」とした場合の契約額イメージ

	包括契約	個別契約
海外大学	50~300	10~20
国内大学	10~50	1

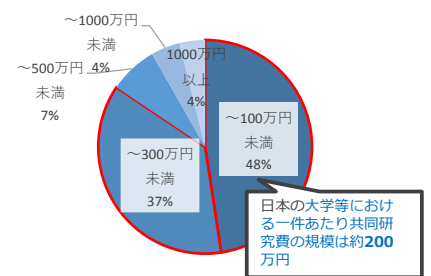
資料：産学官による未来創造対話2016 橋本和仁NIMS理事長講演資料（「イノベーションのための財源多様化検討会（第2回）」資料を元に作成）

【大学のライセンス収入の推移の日米比較】

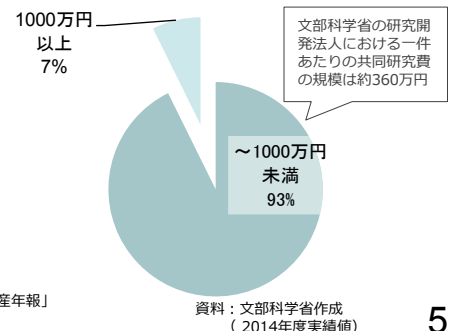


資料：一般社団法人大学技術移転協議会「大学技術移転サーベイ 大学知的財産年報」

【大学・文部科学省所管研究法人の産学共同研究の1件当たりの規模】



資料：文部科学省「平成27年度 大学等における産学連携等実施状況について」



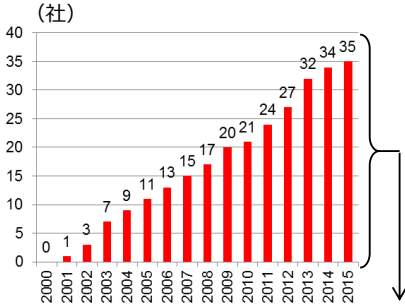
資料：文部科学省作成（2014年度実績値）

# 大学発ベンチャーに関する現状と課題

- 大学等の革新的な研究成果を基にした大学発ベンチャーの市場価値は、1兆円を超えるまでに成長。
- 一方で、我が国における大学発ベンチャーの設立数は一時に比べて低調であり。また、我が国では起業意欲が国際的に見て低い。

## 現状

### 【上場した大学発ベンチャー】

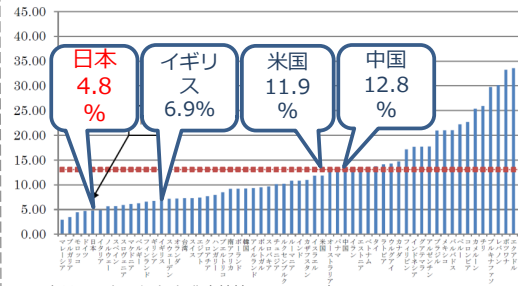


時価総額合計で約1兆5千億円  
(平成28年4月末時点)

大学発ベンチャー企業名	創業年月	シーズ創出大学	時価総額(百万円)
ペプドリーム 株式会社	2006年7月	東京大学	357,099
CYBERDYNE 株式会社	2004年6月	筑波大学	295,480
株式会社 ユーグレナ	2005年8月	東京大学	128,494
サンバイオ 株式会社	2001年2月	慶應義塾大学	70,061
株式会社 ヘリオス	2011年2月	理化学研究所	67,310
上場中のベンチャー36社の合計値	-	-	1,539,477

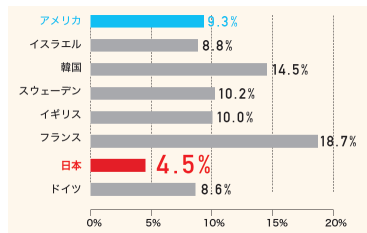
資料：公表資料を基に文部科学省および科学技術振興機構 (JST) にて作成 (上場廃止企業は除外)

## 【世界各国の起業活動率】



資料：平成27年度 起業家精神に関する調査 (2016年3月株式会社野村総合研究所 (経済産業省委託調査))

## 【開業率 (開業数/企業数)】

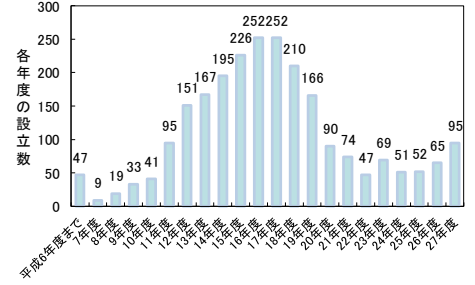


(source) 2010年で比較 (スウェーデンのみ2012年)  
 日本：厚生労働省「雇用保険事業年報」  
 アメリカ：U.S. Small Business Administration「The Small Business Economy」  
 イギリス：Office for National Statistics「Business Demography」  
 ドイツ：Statistisches Bundesamt「Unternehmensgründungen, -schließungen: Deutschland, Jahre, Rechtsform, Wirtschaftszweige」  
 フランス：INSEE「Taux de création d'entreprises en 2012」  
 イスラエル、韓国、イスラエル：OECD「Entrepreneurship at a Glance」

資料：ベンチャー・チャレンジ2020

## 課題

### 【大学等発ベンチャーの設立数】



資料：文部科学省「産学連携等実施状況調査」

### 【大学発ベンチャー設立数の減少の原因についての大学の主な意見】

1. 景気悪化やそれに伴う資金調達、販路開拓の難しさ
2. ベンチャー経営の難しさやリスクの大きさ等
3. 国や大学等でのベンチャーへの支援不足
4. 教職員や学生の起業意欲やベンチャーへの関心の低下、薄さ

資料：科学技術政策研究所「大学等発ベンチャー調査 2010 - 大学等へのアンケートに基づくベンチャー設立状況とベンチャー支援・産学連携に関する意識」(平成23年)

# 2. 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン等について

## 産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインについて

- 企業による大学とのオープンイノベーションの加速への期待は、**経団連提言「産学官連携による共同研究の強化に向けて」(平成28年2月16日)**によって明確化。
- 安倍総理から、第5回「未来投資に向けた官民対話」(平成28年4月12日)にて、次の発言あり。「我が国の大学は、生まれ変わる。**産学連携の体制を強化し、企業から大学・研究開発法人への投資を、今後10年間で3倍にふやす**ことを目指す。」
- 平成28年7月、産学官の対話の場として、**文部科学省と経済産業省が共同で「イノベーション促進産学官対話会議」を設置し、同年11月30日に、産業界から見た、大学・研究法人が産学連携機能を強化するうえでの課題とそれに対する処方箋をまとめたガイドラインを策定。**

文部科学省・経済産業省が、大学等の各種経営課題について検討した成果を集大成したもの



### イノベーション促進産学官対話会議

イノベーション促進のために求められる産学官それぞれの役割や具体的な対応を検討

### 産学官連携深化WG

産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインの検討・作成

### 産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインの構成

1. 全ての大学・研究法人に期待される機能	
1) 本部機能	組織的な連携体制の構築 企画・マネジメント機能の確立
2) 資金	費用負担の適正化・管理業務の高度化
3) 知	知的財産の活用に向けたマネジメント強化 リスクマネジメント強化
4) 人材	クロスアポイントメント制度の促進
2. 将来的に改革を要する点	
1) 資金	大学等の財務基盤の強化
2) 知	知的資産マネジメントの高度化
3) 人材	産学連携が進む人事評価制度改革

## 産学官連携による共同研究のためのガイドラインのポイント

これまで	ガイドラインのポイント
<b>産学連携本部機能の強化</b> 大学の産学連携機能は旧態依然としており、個人同士の繋がりによる <b>小規模な共同研究が中心</b> 。	産学連携本部において <b>部局横断的な共同研究を企画・マネジメントできる体制を構築し、具体的な目標・計画を策定</b> 。同時に、 <b>具体的な取組例を提示</b> 。
<b>資金の好循環</b> 大学側で共同研究の適切な費用算定がされないため、 <b>大型の共同研究を進めれば進めるほど、費用の不足が高じてしまい、大学経営に悪影響を及ぼす可能性</b> 。	費用の積算根拠を示し、共同研究の進捗・成果の報告等のマネジメント力を高めることを前提に、 <b>人件費(相当額、学生人件費を含む)</b> 、必要な <b>間接経費</b> 、将来の産学官連携活動の発展に向けた <b>戦略的産学連携経費を積算</b> することにより、 <b>適正な共同研究の対価を設定</b> 。
<b>知の好循環</b> 大学の知的財産マネジメントにおいて、 <b>企業の事業戦略の複雑化・多様化に対応できていない</b> 。 「組織」対「組織」の共同研究により生じる <b>多様なリスクに対するマネジメントが不十分</b> 。	<b>非競争領域の知的財産権を中核機関に蓄積する、共同研究の成果の取扱いを総合的な視点で検討</b> するなど、高度な知的財産マネジメントを実施。 <b>産学官連携リスクマネジメントを一層高度化</b> させ、産学官連携が萎縮することを防ぐとともに、 <b>産学官連携活動を加速化しやすい環境を醸成</b> 。
<b>人材の好循環</b> イノベーション創出に向けた <b>大学、企業等の組織の壁を越えた、人材の流動化がまだ限定的</b> 。	産学官連携の促進を目的とした <b>大学・研究と企業間によるクロスアポイントメント制度の促進と大学・研究の人事評価制度改革を促進</b> 。

## 知の好循環について

### ○知的財産の活用に向けたマネジメント強化

#### 課題

- 大学の知的財産マネジメントにおいて、大学の財務、学術研究及び教育が成長することを旨としたマネジメント、及び企業の事業戦略が複雑化・多様化している中で、オープン&クローズ戦略等の企業の事業戦略に対応したマネジメントが求められている。

#### 処方箋

- 大学等の成長と産学官連携を通じたイノベーション創出に資する「知的財産戦略」を策定したうえで、競争的資金や企業等との共同研究の間接経費を知的財産マネジメント経費として適切に活用するとともに、知的財産を効果的に取得・活用していくために、事業化視点で知的財産マネジメントを実践し得る体制を構築。
- 企業の事業戦略が複雑化・多様化している中で、オープン&クローズ戦略等の企業の事業戦略に対応した高度な知的財産マネジメントを実行するためには、以下のような高度な知的財産マネジメントが求められる。
  - 産学官のパートナーシップを強化し、共同研究の成果の取扱い（不実施補償等への対応）については、双方の共同研究の目的や状況等を考慮して、総合的な視点で検討すること
  - 非競争領域においては、知的財産権を中核的な機関に蓄積させ、蓄積された知的財産権を他の機関が利用しやすい知的財産マネジメントを実行すること

#### 産業界に期待される取組

- 共同研究等の成果である共有特許権は、企業から防衛的な位置付けで用いられることも多いが、大学・国立研究開発法人と企業との産学官連携を通じたオープンイノベーションへの期待が高い中で、一企業の防衛的な知的財産活用方策が我が国イノベーション全体に寄与しているのか十分に検討する必要がある。企業側も、共同研究等の成果であっても大学・国立研究開発法人の単独特許とすること、共有特許であっても第三者に実施許諾可能とすること等、特許権を積極的な活用に結びつけていく方策を検討することが重要である。

10

## 3. 文部科学省調査研究事業について

11



## 文部科学省による調査研究事業

### ～柔軟な共同研究契約の促進に資する支援ツール（さくらツール）の作成～

#### これまでの課題

- 共同研究契約に関して、従前の様式参考例による硬直的な契約交渉が行われているという声が上がっている。
- 共同研究等成果について、とりあえず共同出願、共有特許とされ、また、事業化に繋がっているのか不透明な状況である。



上記の課題を踏まえ、文部科学省では、有識者委員会（委員長：林いづみ弁護士）を発足して、下記のツールを検討中。

#### 調査研究事業の概略

○平成28年度

大学等と企業が1対1で行う共同研究契約について、共同研究成果を大学又は企業の単独保有とする選択肢を含めた11種類のモデルの提示。

○平成29年度

複数の大学等や民間企業が参画したコンソーシアムを形成する形態の共同研究契約について、我が国に適したツールの検討中。

#### （参考）さくらツール策定にあたっての基本的な考え方

- ◆研究成果である知的財産の活用については、可能な限り広い範囲で活用がなされるよう、その取扱いの柔軟性を第一に考えるべきである。
- ◆知的財産がいずれの当事者に帰属したとしても以下の条件は満たされなければならない。
  1. 大学は将来の研究の可能性を制限されない。
  2. すべての知的財産は、実用化に向けて適切な努力がなされるべきである。
  3. 研究の実質的な成果は、原則として合意された期間内に学術的な公表がなされる。
- ◆さくらツールで提供されるモデルの各類型は、あくまで交渉の出発点を提供するものであり、最終的な取り決めは個別事情に応じて柔軟になされるべきである。

12

桜坂法律事務所

SAKURAZAKA LAW OFFICES

配付資料2

文部科学省（平成29年度委託事業）シンポジウム

「オープン&クローズ戦略時代の共同研究における成果取扱いの在り方に関する調査」

柔軟な共同研究の成果取扱いの促進に向けて～さくらツール（通称）の有効活用～

連携ビジョン実現型契約を  
戦略的かつ柔軟に締結するための  
支援ツール（さくらツール）の有効活用

2018年1月18日（木）

日本教育会館第一会議室

桜坂法律事務所 弁護士 林 いづみ



## 我が国の産学連携における契約の実態と課題

- 知財の保有・実施等の合意が困難で研究先行。後からH14または大学の共同研究開発契約のひな形にもとづき、**とりあえず共有**で契約締結していないか？
- **企業との共願の場合**：
  - ・双方の研究への寄与分を確定せず、特許費用を企業が負担
  - ・相手先企業と持分比率、出願等の経費分担を相談して処理
  - ・大学にとって管理コストがかかるだけで持分保有メリットなし？
  - ・第三者への権利移転や大学発ベンチャー（VB）設立をしたくても、協議による企業との合意は困難で活用機会喪失？
- **大学単願の場合**：
  - ・TLOからの問い合わせで教員が営業先を紹介。
  - TLOが特許移転を営業するがうまくいかず大学の特許ファイルとして公開して終わり？
- **共願・共有の使い勝手の悪さをどのように解決するか？**
- **活用最優先で、柔軟に、知財の帰属及び活用について合意形成するには？**

2018@hayashi

2

## 海外調査・ヒアリングの結果

産学官連携から生じる研究成果活用促進のための特許権の取り扱いに関する調査研究報告書  
[https://www.jpo.go.jp/shiryu/toushin/chousa/pdf/zaisanken/2015\\_04.pdf](https://www.jpo.go.jp/shiryu/toushin/chousa/pdf/zaisanken/2015_04.pdf)

- 産学官連携の形態としては**受託研究**が多く、我が国でいう共同研究（企業と大学の双方が研究者を出して共同で研究する）の割合は少ない
- 連携の成果を**共同発明**や**共有特許**とする例は稀  
研究契約締結時において、**共有特許となることを極力回避**している
- 大学側に成果の権利が単独帰属する場合、**企業が独占的实施権を得る場合が多い**。ただし、契約において、**独占分野・製品の限定**や、**独占期間**、**マイルストーンの設定**などを工夫
- ☞ 日本のように成果共有モデルの共同研究開発契約の雛形使用を前提とした、不実施補償問題や、大学が共有特許を第三者へ実施許諾するための企業の同意（特許法73条3項）を得る問題を生じにくい

「とりあえず共有」から「成果活用モデル」へ  
大学の成長とイノベーション創出に資する大学の知的財産マネジメントの在り方について  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/1368175.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1368175.htm)

## ●成果活用モデルの例

### A 大学が単独所有で参加企業に実施権を許諾

1) 独占的：①実施料収入（最低保証額の設定）②独占実施権の範囲・期間の限定で他分野の第三者実施許諾も可能 ③大学は非商業的目的のみ利用可

2) 非独占的：①実施料収入（一定期間の企業不実施の場合は解除）  
②第三者に対する実施許諾が自由（共有者の同意不要）

### B 参加企業が単独所有(委託研究型：研究コストは企業負担)

① 企業が出資のみの場合、大学は非商業的目的には使用可（ただし、企業が研究分担する場合は大学の研究公開に企業の許諾が必要か）

② 一定期間の企業不実施の場合は大学へ権利移転

### C コンソーシアム型

\*国プロは日本版バイ・ドール規定（産業技術力強化法第19条）により受託者に権利帰属するが、受託者多数の場合、共有が多い。  
全部または分野ごとの単独所有の条件の例

①権利所有者が不実施の場合の手当

②知財保有しない者との間で権利譲渡/ライセンス付与/収益配分

2018@hayashi

4

## 英国知的財産庁のランバートツールキット（LTK）

<https://www.gov.uk/lambert-toolkit>

- 背景：大学と企業が知的財産権の帰属を巡って対立し、共同研究契約にコスト・時間がかかり契約不成立等の弊害（英国特許法における共有特許の規律は日本特許法と同様）
- 概要：2003年ランバート報告\*を基に、指針、契約モデル等を公開。
- 方針：当事者合意が困難になるため成果共有は極力回避
- 2013年検証報告書：認知度-大学81%、企業53%で、認知者の約70%がLTKを使用し、**使用者の60~80%が契約作成プロセスを簡素化し費用と時間を節約したと評価（97%が修正して使用）**
- 多様化への柔軟な対応要望に基づき改訂し、各当事者個別に帰属する類型（4A）を追加。

2018@hayashi

5

## 7 Research Collaboration (one-to one) Agreements

名称	知的財産の帰属	共有	利用許諾・公表等
Agreement 1	大学	なし	・企業に対する非独占ライセンス付与。
Agreement 2	大学	なし	・企業に対する ・非独占ライセンス付与。 ・独占ライセンス交渉申し入れ可。
Agreement 3	大学	なし	・譲渡交渉可。
Agreement 4	企業	なし	・大学に対する ・学術目的利用可。 ・学術目的を含む非商業利用可。 ・公表可。
Agreement 4A	大学及び企業に それぞれ帰属(分属)	なし	・学術目的利用可。 ・公表可。
Agreement 5	企業	なし	・学術目的利用 ・公表不可。
Agreement 6	企業	なし	・学術目的利用可。 ・公表可。

\* 2013年調査によれば、2と4の使用が多く、5は最も少ない

2018@hayashi

6

## 4 Consortium (multi-party) agreements (A-D)

名称	適用ケース	知的財産の帰属	成果の利用許諾
A	資金提供者が成果の公平な活用を望む機関	発明した当事者 (共同発明は共有)	他の当事者に対し①PT目的内は無償・非独占、②目的外は非独占(有償も可) ③第三者へも学術研究目的は無償。 ④共有の不実施補償も可
B	主導的活用当事者(LEP)が商業化を実施	LEPに有償で譲渡又は独占ライセンス(集約)	LEPは①③付与。LEPは⑤商業化の努力義務を負い、商業化による収益の分配金(成功報酬)を他の当事者に支払う
C	複数機関が異なる成果を活用	成果の種類により分属(有償)	各権利者は①③付与し⑤
D	成果の活用について合意済みの戦略なし	Aと同じ	権利者は①③付与し、⑥商業的実施の希望が生じた当事者は独占又は非独占ライセンスについて他の当事者と交渉するオプションを有する。

\* A~D: 秘密情報以外、原則として事前通知により公表自由

\* モデルAとDの利用が多く、Cの利用が最も少ない。\* Lead Exploitation Party

2018@hayashi

7

## LTKのDecision Guide (1対1 契約用)

予定される共同研究についての質問に順次に回答することで、7種類の契約書ひな形から、最も適切なものを選択する質問事項集

- ①企業の寄与度
- ②研究成果公表の要否
- ③大学の寄与度
- ④独占ライセンスの可能性
- ⑤その他（プロジェクトの目的等）

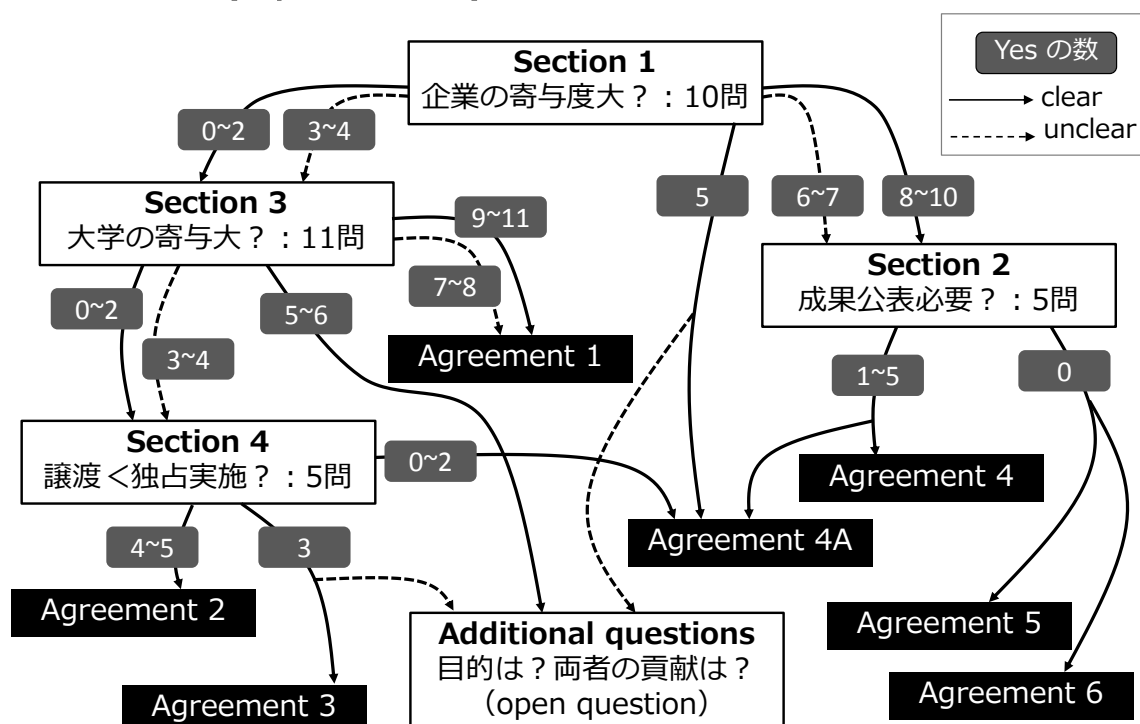
2018@hayashi

8

桜坂法律事務所

SAKURAZAKA LAW OFFICES

## LTK (update版) Decision Guide 概念図



2018@hayashi

9

## コンソーシアム型契約のガイダンス部分より


- ✓ モデル契約書には注記があり、多くの個所では〔 〕で代替表現が示されています。あなたの状況に最適な代替表現を選択し、注記及び選択的表現は全て契約書が完成して署名を行う前に削除すべきものです。
- ✓ あらゆるプロジェクトにおいてあらゆる当事者の状況に最適の契約書モデル一式を入手するのは不可能です。一方で、ランバートツールキットの狙いは、最もよく遭遇する状況のために契約書モデルを用意することであり、様々なシナリオに適用できるかもしれない条件を示すことです。契約書モデルは、当該プロジェクトの特定の状況に応じてカスタマイズすることが可能であり、またそうすべきです。

2018@hayashi

10

## ランバート検証報告書からの 契約モデル（ひな形）の有効活用への示唆

- 産学連携の標準的なひな型を持っていない場合、独自作成の時間と費用を節約
- 過去に共同研究契約を結んだ当事者にとって、デシジョンツリーとアウトラインが、要点を押さえることに役立つ
- 相手方の動機について知見を得る
- 自身の立場を補強する
- 大学や企業が有する契約書のひな形で合意できない場合に、第2候補又は妥協案として、モデルの全部又は一部（特定の条項）もしくは、解説等の基本的な考え方を利用
- 公平で合理的なアプローチの模範例
- 交渉の出発点の良質な土台の提供
- 特定の交渉ポイント（争点）を解決するための参考となる条項の供給源
- 契約書作成プロセスを簡略化し、交渉コストを削減



さくら  
ツール

2018@hayashi

11



さくらツール作成の目的：考え方の整理と選択肢の提供

- 契約は、事業（産学の連携）の目的・狙い（ビジョン）を共有し、その実現のための枠組みを合意するもの
- 知財の権利帰属や実施許諾は、産学官連携活動における多くのマネジメント要素のうちの一つ
  - 特許権を大学単独保有とした際には、特許出願・維持費の負担と引き替えに、共同研究を行った企業に通常実施権を付与し、企業が独占的通常実施権を希望する場合は、追加の支払いにより独占的通常実施権を供与することも考えられる
- 可能な限り単独保有の形態とする等、シンプルな保有形態を目指しつつ、
- 共有保有の形態の場合は、企業側の独占意向と大学側の活用意向等を勘案し、実施の独占性を判断することが重要
- **雛形・条項は交渉の出発点**



2018@hayashi

12

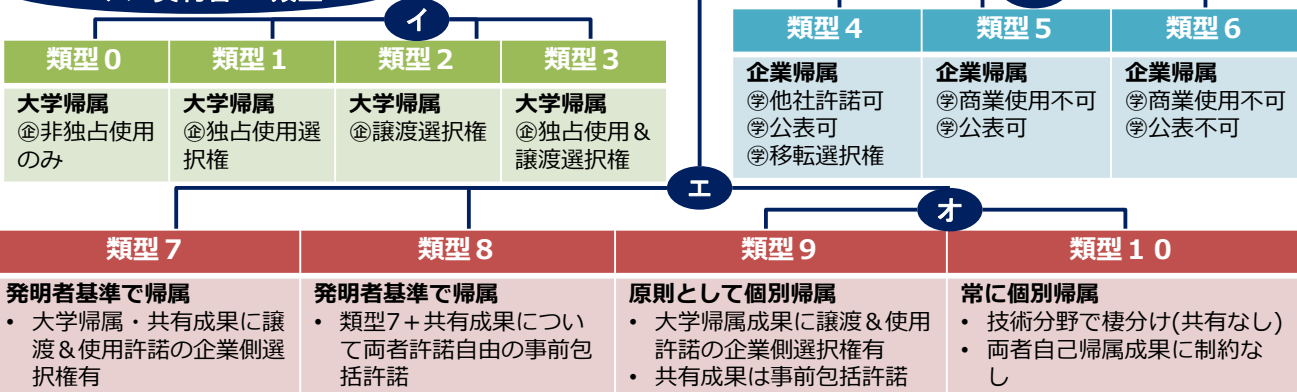
さくらツール策定にあたっての基本的な考え方(抜粋)

SAKURAZAKA LAW OFFICES

- ◆ 研究成果である知的財産の活用については、可能な限り広い範囲で活用がなされるよう、**その取扱いの柔軟性を第一に考えるべき**である。
- ◆ 知的財産がいずれの当事者に帰属したとしても以下の条件は満たされなければならない。
  1. 大学は将来の研究の可能性を制限されない。
  2. すべての知的財産は、実用化に向けて適切な努力がなされるべきである。
  3. 研究の実質的な成果は、原則として合意された期間内に学術的な公表がなされる。
- ◆ さくらツールで提供されるモデルの各類型は、あくまで交渉の出発点を提供するものであり、**最終的な取り決めは個別事情に応じて柔軟になされるべき**である。

さくらツール

モデル契約書11類型



類型選択にあたっての考慮要素

ア	研究への寄与度等に関する考慮要素	ウ	大学による成果公表の可否に関する考慮要素
イ	大学帰属の知財の取扱いに関する考慮要素	エ	成果の帰属方法に関する考慮要素
		オ	共有の余地を認めるかに関する考慮要素

2018@hayashi

13

# さくらツールの構成

- 0～10の11類型（2当事者間）
- 共同研究成果に係る知的財産権の帰属の観点から

類型 0～3：大学に単独で帰属

類型 4～6：企業に単独で帰属

類型 7～10：発明者または技術分野を基準に、大学若しくは企業の単独帰属又は大学と企業の共有

2018@hayashi

14

## 考え方の整理：考慮要素ア～オ

**ア 研究全体への寄与度**【BIP提供、企業による研究費負担の割合、研究実施施設、企業による人的貢献の程度、企業の競争領域テーマか】

**イ 大学帰属成果の企業への譲渡ないし独占使用許諾**【事業化ニーズ、長期的研究、大学の特許予算額、大学の権利管理ノウハウの蓄積】

⇒ **企業単独保有**：ランニングロイヤルティ相当の実施料が大学側に還元する仕組み等。**大学単独保有**：原則として非独占的通常実施の形で相手企業に実施権付与し、市場の切り分けを戦略的に行い、競合企業以外に積極的に実施許諾

**ウ 成果公表の要否・意向**【研究論文、学位論文、秘匿化ニーズ】

**エ 成果の帰属先**【研究における役割分担は明確か、研究成果ごとに成果の帰属を区別できるか、企業が事業化する分野が決まっているか、発明者で成果の帰属を決定できるか等】

**オ 共有の場合**【想定外の研究成果が生じる可能性が高いか、共有による相手方との関係維持を希望するか、大学による独自の権利管理は困難か、第三者実施許諾への同意規定、特許出願費用等】

⇒ **独占実施**：原則として実施料あり・優先交渉期間で独占の是非判断  
**非独占実施**：各大学ごとのポリシー

2018@hayashi

15



## ア 研究への寄与度等 (成果に係る知的財産権 (FIP) の帰属)

- 共同研究に対して、より大きな寄与をした当事者が成果たる知的財産権を取得するという考え方

①	共同研究のテーマに関し、バックグラウンド技術・知的財産 (BIP) を有していること
②	研究費負担の割合
③	研究を実施する施設・設備
④	研究関与者の比率
⑤	共同研究テーマが企業の競争領域と関連している度合い
⑥	企業に知的財産権を出願・維持する資金があるか

☞ 総合して大学の寄与の方が大きい場合は、FIP大学帰属のイ(類型0~3)へ(ただし、活用第一の類型選択が必要) 企業の方が大きい場合はウ(類型4~6)へ  
大差なしはエ・オ(類型7乃至10)へ

2018@hayashi

16

## イ 大学単独帰属又は大学と企業の共有の知的財産権についての企業の選択権の是非

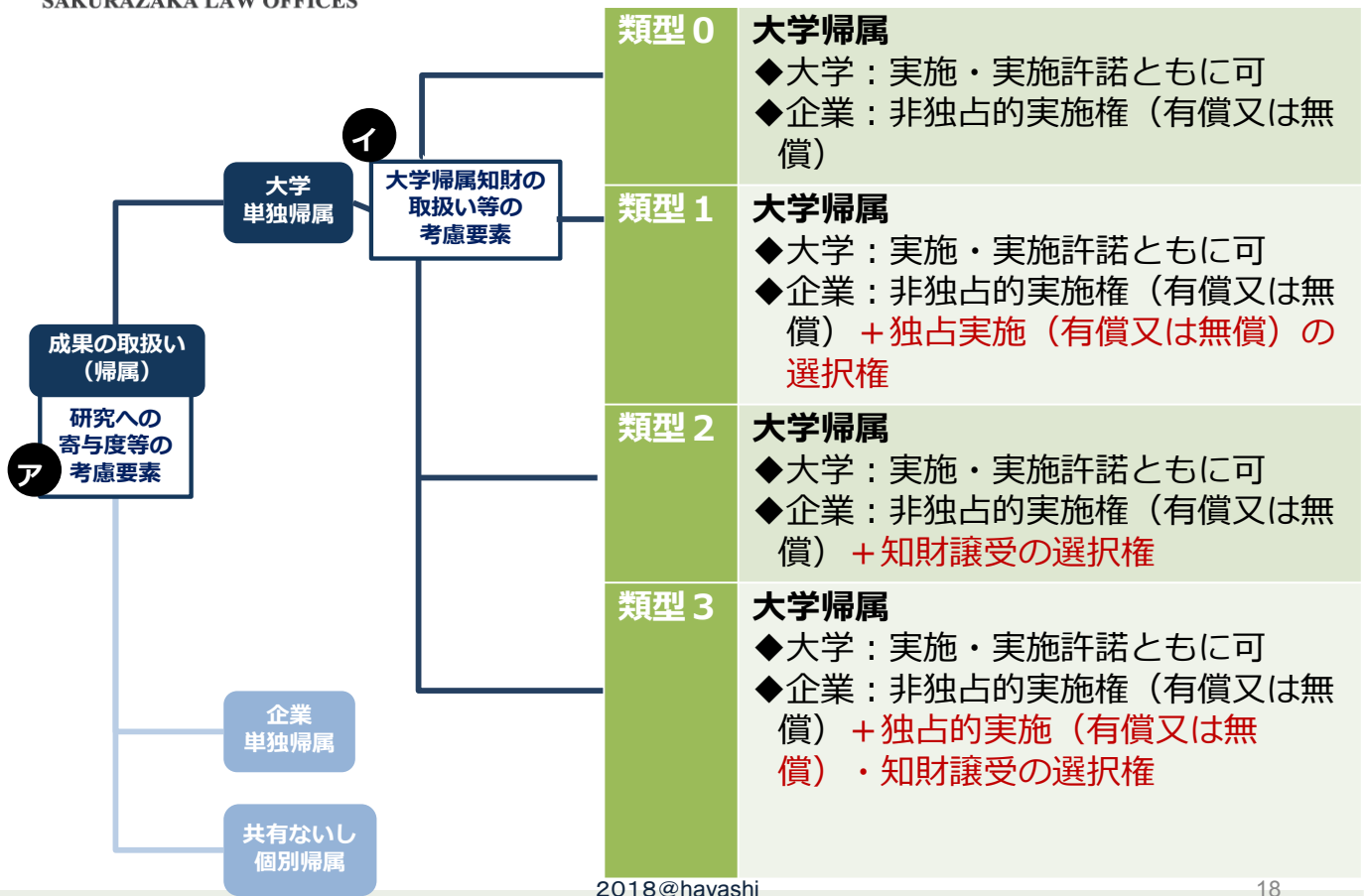
①	研究成果に関し企業が事業化に取り組まない用途・分野・市場等が生じるか
②	大学研究者の長期的研究における知的財産権の重要性
③	研究テーマに関しバックグラウンド技術・知的財産権を有している割合
④	企業が事業化するにあたって知的財産権の譲渡を受ける必要性
⑤	大学の特許予算額
⑥	大学の権利管理ノウハウの蓄積

☞ 大学から企業に成果を譲渡または独占的ライセンス(ただし、用途・分野・市場等の範囲を取決め)の選択権を付与した方が成果の活用に役立つか？

①~③は、企業が譲受の選択権をもたない類型0、1。④ありは、企業が譲受の選択権をもつ類型2、3。⑤、⑥なしは、企業が独占または譲受の選択権をもつ類型1~3の方向。類型7~9での企業の選択権の是非の考慮要素も共通

2018@hayashi

17



参考：類型3の第16条（実施・譲受の選択権）

1 乙は、本発明等の出願等から2年以内に、甲に対し、書面により通知することにより以下の各号のうちいずれか一つを選択できるものとする。ただし実施料その他の選択権行使により許諾される実施権の条件の詳細は、甲乙間で協議して定めるものとする。

(1) 本共同研究を遂行する目的以外の目的で、本発明等を〔無償／有償〕で、非独占的に実施する権利。なお、乙の子会社による実施及び乙又は乙の子会社の事業のためにする第三者による製造（乙又は乙の子会社が納入（部材購入による場合を含む。）を受ける範囲での製造に限る。）は、乙の実施とする。

(2) 本発明等を〔無償／有償〕で、第三者への非独占的実施許諾を含む独占的に実施する権利。なお、乙の子会社による実施及び乙又は乙の子会社の事業のためにする第三者による製造（乙又は乙の子会社が納入（部材購入による場合を含む。）を受ける範囲での製造に限る。）は、乙の実施とする。

(3) 甲より有償で本知的財産権の譲渡を受ける権利。

2 乙は、前項の規定に基づき行った選択について、甲の事前の書面による同意を得て、同項に定める他の選択に変更することができる。ただし、甲は、乙より当該同意を求められたときは、正当な理由なく、当該同意を留保しないものとする。

## 参考 2 : 類型 3 の第17条 8 選択権行使の対価支払)

2 乙が、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 [30日] 以内に、金 [300,000] 円を支払うものとする。  
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 [正味販売価格] の [1] %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。

(注) **実施料の支払方法**としては、

- ① **ランプサム (一時金)**
- ② **マイルストーン** (一定の条件が満たされ又は一定の時期が到来した場合に支払う)
- ③ **ランニング** (当該知的財産を使用した製品の販売価格・数量に応じた金額を継続的に支払う)、
- ④ 上記①から③の組み合わせ等

\* 現金のかわりに**新株予約権による支払も可**

- **譲渡対価** : 一時金 (有・無)、将来対価 (有・無)
- **譲渡条件** : 大学によるサブライセンス権、買戻し条項

2018@hayashi

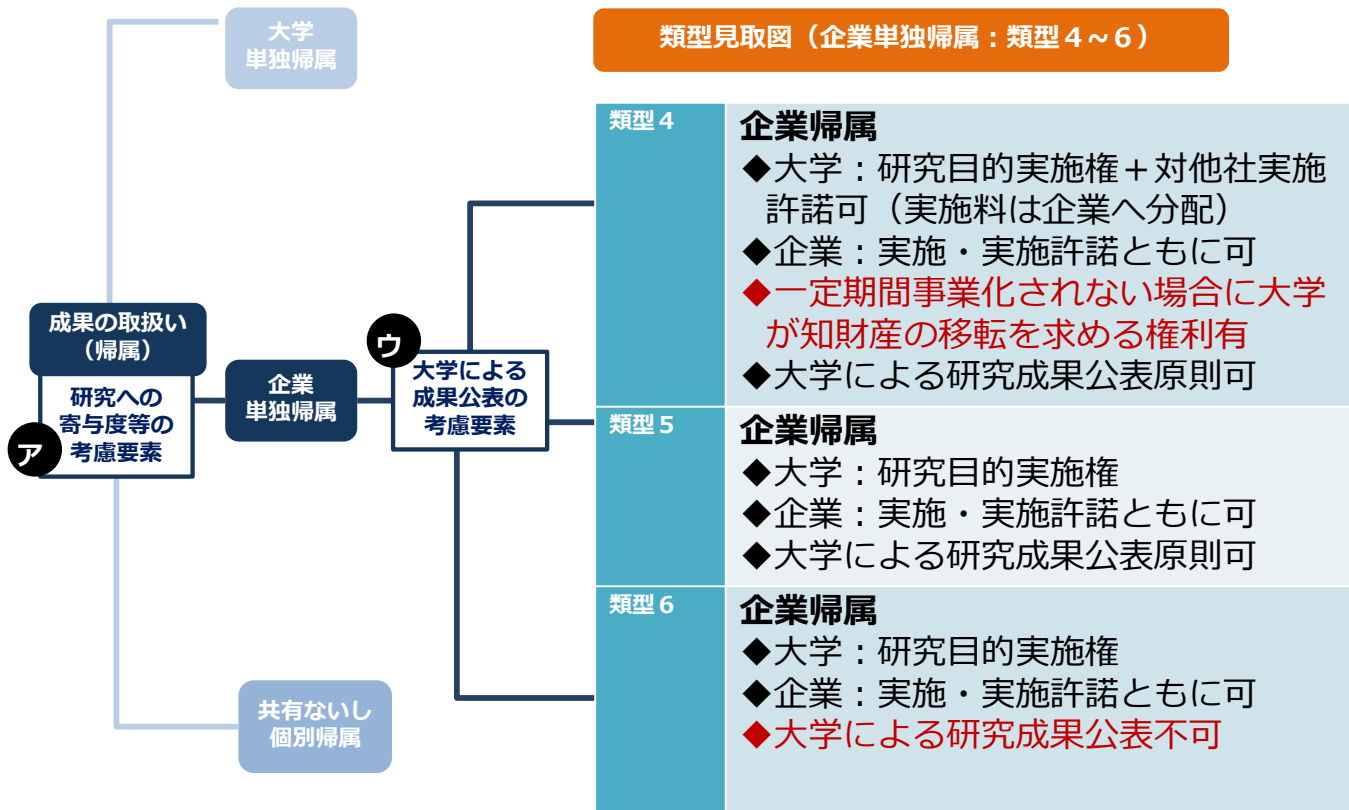
20

## (成果の企業単独帰属の場合の) ウ 大学による成果公表の要否

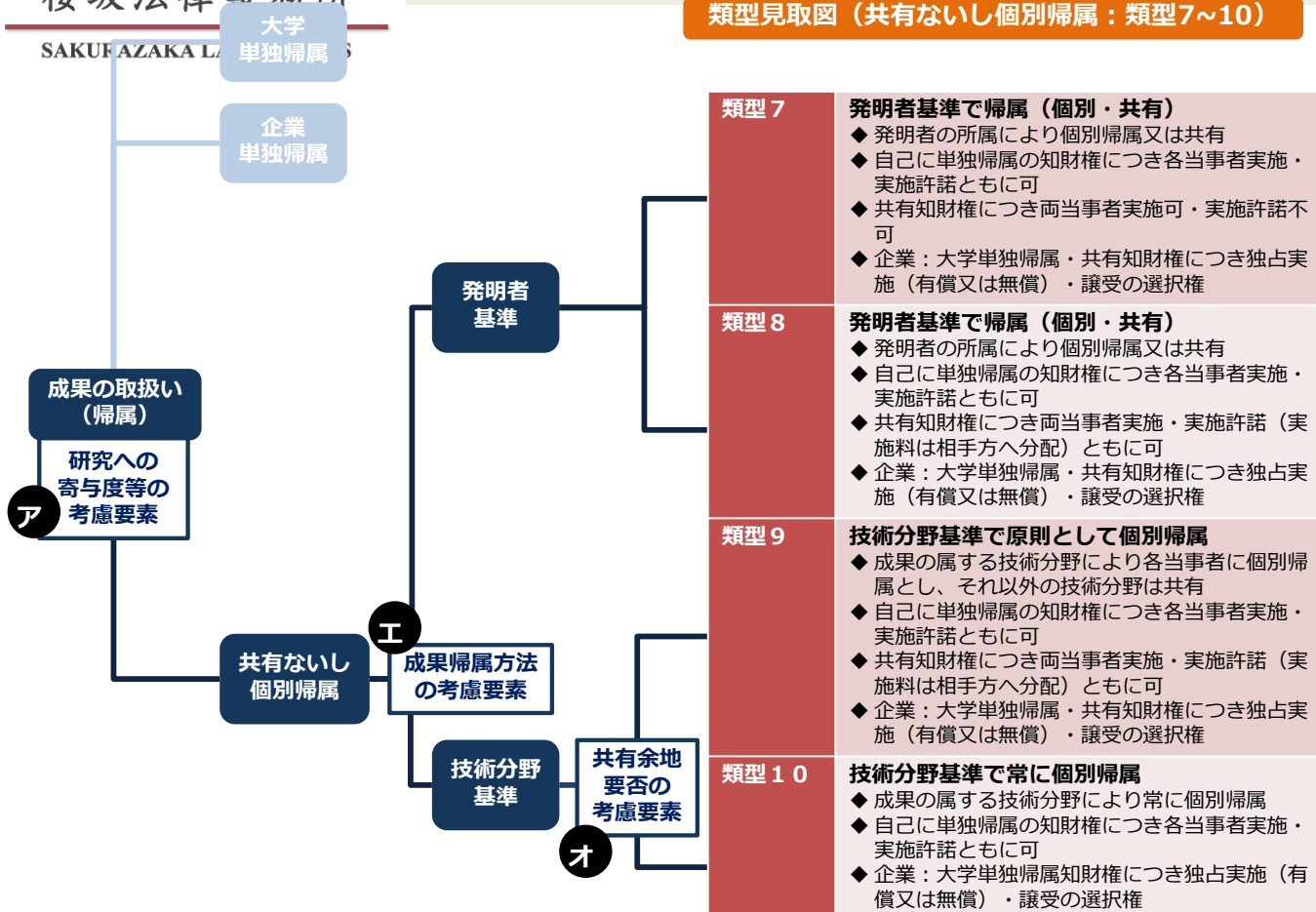
①	大学の研究者が研究成果を公表する必要があるか
②	学生が研究成果を学位論文として公表する必要があるか。
③	企業にとって、研究成果をノウハウ等として維持すべき事情があるか

- ☞ ①②なら大学が原則として成果公表できる類型4又は5へ、  
③なら予め成果公表を包括的に禁止する類型6へ

類型見取図（企業単独帰属：類型4～6）



類型見取図（共有ないし個別帰属：類型7～10）



## ア どちらの寄与度等が大きいかが決定できない場合の エ 成果帰属の決定方法

①	研究成果を技術分野ごとに区切ることができるか(原料/最終製品)(化合物A/化合物B)(製品そのもの/製品の測定・分析方法)
②	共同研究における役割分担が明確であるか(大学が原料合成、企業が下流製品の試作)(企業が製品サンプル作成、大学が測定)
③	企業が事業化する分野が予め決まっているか(FIPは各種分野に応用可能だが、企業は製品Aのみ事業化)

☞ ①②区別困難なら発明者基準の類型7又は8へ、可能なら分野ごとに帰属先を取り決める類型9又は10へ。③であれば、類型9又は10へ。類型7～9を選択した場合の、企業の選択権(譲受権または独占権)を認めるかどうかの類型の選択や類型内の選択肢の加除修正の検討については、イの①～⑥の考慮要素を参照

2018@hayashi

24

## 技術分野基準(類型9又は10)で帰属を決定した場合に オ 共有の余地を認めるかの考慮要素

①	共同研究開始時に想定される研究成果以外に、予測できない研究成果(個別具体的ではなく大きな分野として)が生じる可能性が高いか
②	大学又は企業が共有による相手方との関係維持を希望するか
③	大学による独自の権利管理は困難か

☞ ①②③であれば共有の余地を残す類型9へ  
(ただし、大学又は企業が特定の技術分野にしか興味関心がない場合には、当該技術分野に係る知的財産権については当該大学又は企業への単独帰属とし、それ以外については他方当事者への単独帰属とする線引きも可能)

2018@hayashi

25



## 参考：職務発明

- ◆ 全ての類型において、大学と企業が、各自の職務発明規程等に基づき、共同研究に携わる自己に所属する研究者が創出する共同研究成果に係る特許を受ける権利等の知的財産権を、当該研究者から承継して、共同研究契約の定めに従った知的財産権の帰属を確保することが、前提。
- ◆ 各当事者が自己に所属する研究者に対する発明報奨その他知的財産権承継に関する対価の支払について責任を負う。相手方が当該研究者に対して直接発明報奨等を行うことは想定していない。

2018@hayashi

26

## 「新たな情報財」としてのデータの取扱い

- IoTやAIの進展に伴い、既存の知的財産権で保護されないデータについても、「新たな情報財」として重要性が高まっている。
- データ・オーナーシップ（利用権）の規律は、原則として「**契約**」に委ねられている。
- 契約モデルにおいて、知的財産権とは別に、①対象データの定義（特定方法。提供データと成果データ）、②利用権限の分配（第三者への開示、ライセンス等）等に関する条項例を提示する必要。

2018@hayashi

27

### 3-3 データ利活用に係る制度整備：知的財産としての保護（全体像）

		特許法	著作権法	不正競争防止法 (営業秘密)	民法 (不法行為)
保護要件 種類	保護客体の定義	自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの【第2条第1項】	データベースの情報を選択又は体系的な構成によって創作性を有するもの【第12条の2】	秘密管理性、有用性、非公知性を満たすもの【第2条第6項】	—
	技術的思想を有するデータ構造	○	×	○	
	創作的なデータベース	△(※)	○	○	
	任意の単なるデータ集合体	×	×	○	
権利若しくは規制内容		排他的独占権	相対的独占権	窃取、使用、開示等を規制	
請求人資格		特許権者又はその承継人	創作者又はその承継人	営業上の利益を侵害され、又は侵害されるおそれがある者	被害者
民事措置		差止請求権 損害賠償請求権	差止請求権 損害賠償請求権	差止請求権 損害賠償請求権	損害賠償請求のみ
刑事措置	個人	10年以下の懲役 1000万円以下の罰金	10年以下の懲役 1000万円以下の罰金	10年以下の懲役 2000万円以下の罰金 海外重課：3000万円	—
	法人	3億円以下の罰金	3億円以下の罰金	5億円以下 海外重課：10億円 没収規定有り	
適用除外		試験、研究目的【第69条】	私的使用のための複製等【第五款、著作権の制限 第30条～第50条】	取得時に重大な過失なし等【第19条】	—
保護期間		出願から20年	公表後50年（法人著作物の場合）	なし（消滅時効、除斥期間あり）	なし（消滅時効、除斥期間あり）

※特許法上の扱いについては、これらデータのデータ構造が規定する情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている場合、発明該当性を満たす。

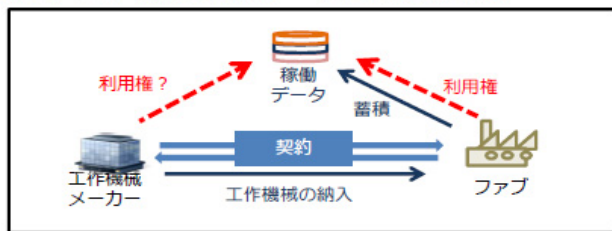
30

産構審新産業部会平成29年4月5日資料5 P30  
2018@hayashi

28

### 【参考】データオーナーシップ<sup>o</sup>の取決めの参考事例

#### 例1. 工作機械の稼働データに関する事例



#### オーナーシップに関する当事者の主張

取決めに当たっては、まずは主張を尽くさせることが肝要。

##### 工作機械メーカー

- ・データ創出のための独自技術の提供
- ・データ取得・管理に係る応分のコスト負担
- ・データの安全管理・守秘義務（第三者提供しない、漏えいしない等）
- ・ファブにメリット提供（保守コストの軽減等）
- ・データ利用も考慮した代金設定の可能性 等

##### ファブ

- ・稼働データのうち、営業秘密に該当しないデータにつき協調領域での利活用に限ること
- ・データがファブの競合他社等に渡らないよう第三者提供の禁止の要求
- ・守秘義務の必要性
- ・データ取得や管理・保管等にかかるコスト負担の要求等

#### オーナーシップに関する状況

- ・稼働データは当然にファブのものとして扱われがち（商慣習、契約での力関係）。
- ・ファブは稼働データをうまく利活用できず、コストだけがかかっている例も。
- ・オーナーシップを巡り協議もなされないため、これを定めるメリットの検討すらなく、双方に思わぬ機会損失の可能性も。

#### 判断・考え方

- データを求める当事者が各種要素を具体的に主張するときは、相手方としても真摯に対応することが必要。
- コスト負担やメリット提供の主張に対しては、公平な観点での検証を要する（過度な要求は公平性を害するおそれ）。
- 当事者の営業秘密に該当し得るデータであっても、切分けや加工の可能性も検討し、可能な限り共用の範囲を探ることが有益。
- 当事者が各種要素につき詳細かつ十分に主張してデータを求めるにもかかわらずそのオーナーシップに合意しないときは、相手方としては、その合理的な理由を示すことが必要。
- 契約でオーナーシップを定めるときは各種要素をもれなく盛り込む。

9

29



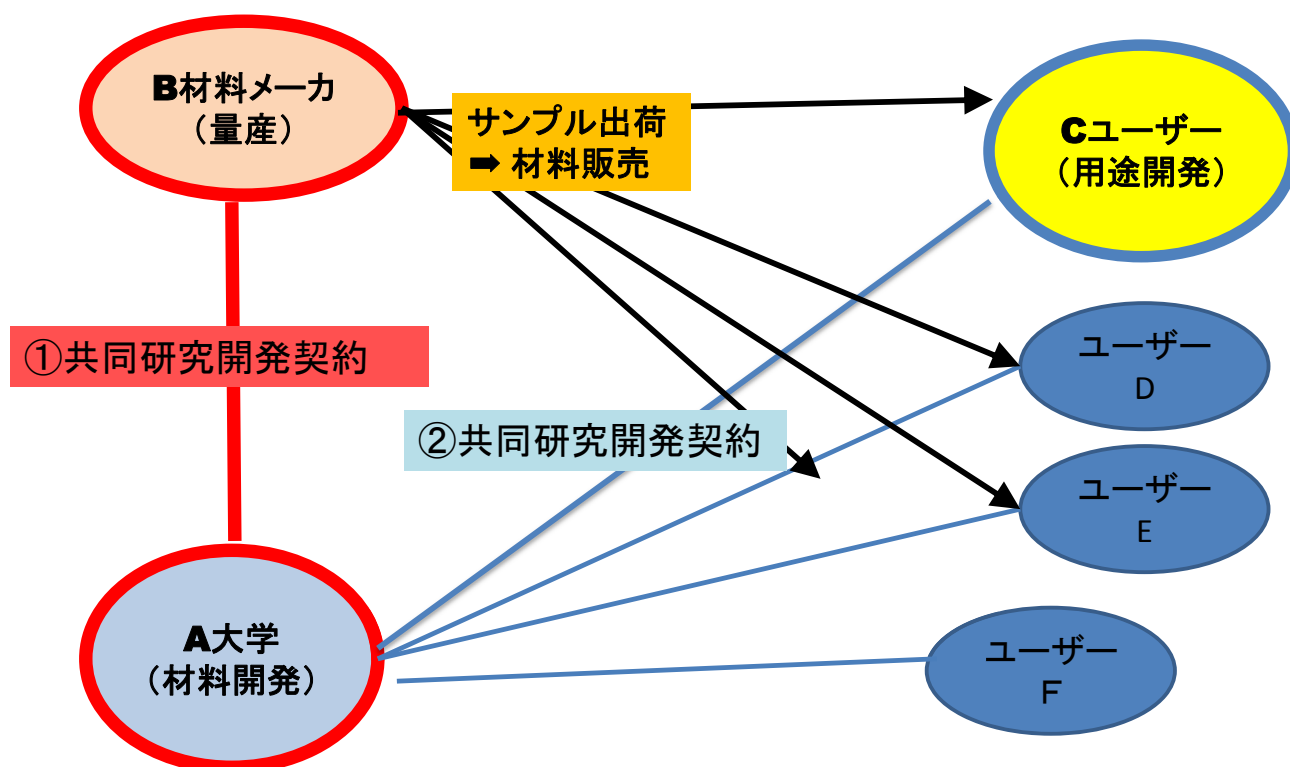
## パネルディスカッション事例

- A大学は、新規の耐腐食性の高分子材料を開発した。A大学は基本特許（BIP）を持っている。
- B社（材料メーカー）は、当該材料の用途開発用サンプルを量産する。
- C会社（エレクトロニクス）は、当該材料の用途開発をする。

①A大学とB社、②A大学とC社について  
どのような契約が、新規材料の活用に役立つ  
か？

2018@hayashi

30



2017年9月9日UNITT(B3)正城敏博P9の図を翻案

## 検討項目

1. 考慮要素（ア～オ）について  
AB間①  
AC間②
  
2. 知財の帰属と利活用のポイントについて  
AB間①  
AC間②
  
3. 契約の落としどころ
4. さくらツールの活用法について（まとめ）

2018@hayashi

32



ご清聴ありがとうございました

桜坂法律事務所 弁護士 林 いづみ

2018@hayashi

33

## パネルディスカッション資料①

文部科学省（平成29年度委託事業）シンポジウム  
「オープン&クローズ戦略時代の共同研究における成果取扱いの在り方に関する調査」  
柔軟な共同研究の成果取扱いの促進に向けて～さくらツール（通称）の有効活用～

## さくら（A）大学の方針

大阪大学共創機構産学共創本部  
テクノロジー・トランスファー部門  
正城敏博

所属組織の見解を示したものではありません。

## さくら大学概要

- ・ 地方総合大学
  - － 研究者数 自然科学800名、人文社会科学400名
- ・ 産学連携・知財担当 10名
- ・ 民間との共同研究 180件、3億円【25-30位】  
（内、中小企業90件/年、7000万円/年）
- ・ 発明届 50件、出願40件（内、共同出願30件）
- ・ 特許等収入 1000万円（30-40位）  
【知財関連は40位前後】

## さくら大学新方針

- ・ 共同研究の成果については、可能な限り広い範囲で活用がなされるよう、知的財産の帰属及び活用の柔軟な取扱いを認めるべきである。
- ・ 知的財産の帰属は、研究に対する知的貢献あるいは経済的貢献の観点からバランスの取れたものであるべきである。
  - － 1. 企業は事業化・商業化を希望する知的財産については可能な限り権利を確保する機会が与えられる。
  - － 2. 一方で、大学が相当の知的貢献をした場合には、発生する知的財産は大学に帰属した上で、企業の活用条件を当事者間で柔軟に交渉できるようにすることが望ましい。
- ・ 知的財産がいずれの当事者に帰属したとしても以下の条件は満たされなければならない。
  - － 1. 大学は将来の研究の可能性を制限されない。
  - － 2. すべての知的財産は、実用化に向けて適切な努力がなされる。
  - － 3. 研究の実質的な成果は、原則として合意された期間内に学術的な公表がなされる。

所属組織の見解を示したものではありません。

## 対腐食性高分子材料

- ・ 高分子材料研究室
- ・ 別の研究で作成した材料を長期保管していたところ、耐腐食性があることに気づき、追加実験
- ・ 一般的な耐腐食材料と比べて**効果が高く**、今までの腐食方法とは**メカニズムが異なる**
- ・ TLOによる予備調査でも特許性があり、これまでの経験から耐腐食性の産業ニーズを把握
- ・ **材料**(ある程度置換基も網羅)と**製法**を出願【BG特許】
- ・ **多様な用途に使用することを期待**してTLOにライセンス依頼

所属組織の見解を示したものではありません。

## マーケティング状況1

- ・ 論文データのみでは**再現性が不明**
- ・ 一般的な腐食方法との差は示されているが、マーケティング先**企業での材料との比較がない**
- ・ **耐腐食性以外の性能**(耐久性、耐火性、導電性、硬度(柔軟性)、・・・)**が不明**だが、研究室は新規材料がテーマであり、既存材料の論文にならない**データを科研費で追加実験する余裕はない**
- ・ 現在使用している材料の生産設備を置き換える価値があるか判断できない
- ・ 多様な材料を扱っている材料メーカーが興味があるということで、**スケールアップ共同研究を検討**
- ・ TLOが考えていた各用途まで開発する企業ではない

所属組織の見解を示したものではありません。

## さくらツール検討-ア 研究への貢献度-

- ① 共同研究のテーマに関し、バックグラウンド技術・知的財産を有していること  
→ **材料:大学、生産方法:材料メーカー**
- ② 研究費負担の割合  
→ 過去の科研 1200万円 共同研究150万円
- ③ 研究を実施する施設・設備 → 両施設
- ④ 研究関与者の比率 → 1:1
- ⑤ 共同研究テーマが企業の競争領域と関連している度合い → **競争領域(用途は材料メーカーの非競争領域)**
- ⑥ 企業に知的財産権を出願・維持する資金があるか  
→ 有

所属組織の見解を示したものではありません。

- ① 研究成果に関し企業が事業化に取り組まない用途・分野・市場等が生じるか → **用途は取り組まない**
- ② 大学研究者の長期的研究における知的財産権の重要性 → **用途ごとの新規材料改良が重要研究**
- ③ 研究テーマに関しバックグラウンド技術・知的財産権を有している割合 → **材料: 大学が主、製法: 企業が主**
- ④ 企業が事業化するにあたって知的財産権の譲渡を受けの必要性 → **大学は保有しライセンスを希望**
- ⑤ 大学の特許予算額 → 年10件分は有
- ⑥ 大学の権利管理ノウハウの蓄積 → 14年の蓄積有

所属組織の見解を示したものではありません。

- ① 大学の研究者が研究成果を公表する必要があるか  
→ 必須(ノウハウ以外)
- ② 学生が研究成果を学位論文として公表する必要があるか。  
→ 必須(ノウハウ以外)
- ③ 企業にとって、研究成果をノウハウ等として維持すべき事情があるか  
→ 製法の一部(レシピ)はありそう

所属組織の見解を示したものではありません。

① 研究成果を技術分野ごとに区切ることができるか

→ 可能

医療材料、建築材料、電子部品、工場設備  
構造材料、接合部品・・・

金属以外でもプラスチック材料も可能性あり

② 共同研究における役割分担が明確であるか(材料と製品、測定と材料等)

→ 大学:スケールアップのための製法改善

企業:スケールアップ実証

③ 企業が事業化する分野が予め決まっているか

→ 未定

所属組織の見解を示したものではありません。

① 共同研究開始時に想定される研究成果以外に、予測できない研究成果が生じる可能性が高いか

→ ある程度予測可能

② 大学又は企業が共有による相手方との関係維持を希望するか

→ 材料開発、サンプル出荷の協力関係を希望するが知財の共有にはこだわらない

③ 大学による独自の権利管理は困難か

→ 14年の経験と体制有

所属組織の見解を示したものではありません。



## 材料メーカーへの条件提示案

### ○権利

- ・材料発明：大学単独出願
- ・量産の製法発明：企業・大学共同出願

### ○費用

- ・単独、共同とも、企業費用負担

### ○ライセンス

- ・BG特許：一時金：有、サンプル出荷時 RR
- ・将来量産時の独占権オプション契約：有償

所属組織の見解を示したものではありません。

## マーケティング状況2

- ・材料メーカーとの共同研究によりサンプル出荷が可能に
- ・用途メーカーが、サンプルを自社製品で評価開始
- ・様々な用途メーカーがさくら大学と共同研究を希望
- ・最初に、エレクトロニクスメーカーとの電子部品材料の研究開発が具体化
- ・ただ、まだ将来の製品への採用は不明確で、まずはフイージビリティスタディという位置づけの様子

所属組織の見解を示したものではありません。

## さくらツール検討-ア 研究への貢献度-

- ① 共同研究のテーマに関し、バックグラウンド技術・知的財産を有していること  
→ 材料:大学、当該材料以外:エレクトロニクスメーカ
- ② 研究費負担の割合  
→ 過去の科研 1200万円 共同研究800万円
- ③ 研究を実施する施設・設備 → 両施設
- ④ 研究関与者の比率 → 1:1
- ⑤ 共同研究テーマが企業の競争領域と関連している度合い → 競争領域(ただ、事業化されるかは不明確)
- ⑥ 企業に知的財産権を出願・維持する資金があるか  
→ 有

所属組織の見解を示したものではありません。

## さくらツール検討-イ 大学帰属の知的財産権の取り扱い-

- ① 研究成果に関し企業が事業化に取り組まない用途・分野・市場等が生じるか → 電子部品以外(電子部品も?)
- ② 大学研究者の長期的研究における知的財産権の重要性 → 当該用途の新規材料改良研究の一つ
- ③ 研究テーマに関しバックグラウンド技術・知的財産権を有している割合 → 材料:大学が主、周辺:企業が主
- ④ 企業が事業化するにあたって知的財産権の譲渡を受けの必要性 → 大学は保有しライセンスを希望  
改良発明も他の事業分野へはライセンス希望
- ⑤ 大学の特許予算額 → 年10件分は有
- ⑥ 大学の権利管理ノウハウの蓄積 → 14年の蓄積有

所属組織の見解を示したものではありません。

① 研究成果を技術分野ごとに区切ることができるか

→ 可能

医療材料、建築材料、**電子部品**、工場設備  
構造材料、接合部品・・・

金属以外でもプラスチック材料も可能性あり

② 共同研究における役割分担が明確であるか(材料と製品、測定と材料等)

→ 大学: 当該用途向け材料改良

企業: 材料の用途適用検証

③ 企業が事業化する分野が予め決まっているか

→ 対象は**電子部品**だが、**まだ不明確**

所属組織の見解を示したものではありません。

## ○権利

- ・材料発明: 大学単独出願
- ・用途関連発明: 企業・大学共同出願

## ○費用

- ・単独、共同とも、企業費用負担

## ○ライセンス

- ・BG特許: 事業分野を特定した独占実施許諾  
一時金＋売り上げに対するRR  
事業化しない場合のライセンス終了
- ・共同発明: 企業は、他事業分野へ大学がライセンス  
をするのをあらかじめ了解

所属組織の見解を示したものではありません。

文部科学省（平成29年度委託事業）シンポジウム  
「オープン＆クローズ戦略時代の共同研究における成果取扱いの在り方に関する調査」  
柔軟な共同研究の成果取扱いの促進に向けて～さくらツール（通称）の有効活用～

## B社（中小企業の立場で）の進め方

関西TLO株式会社  
大西晋嗣

1

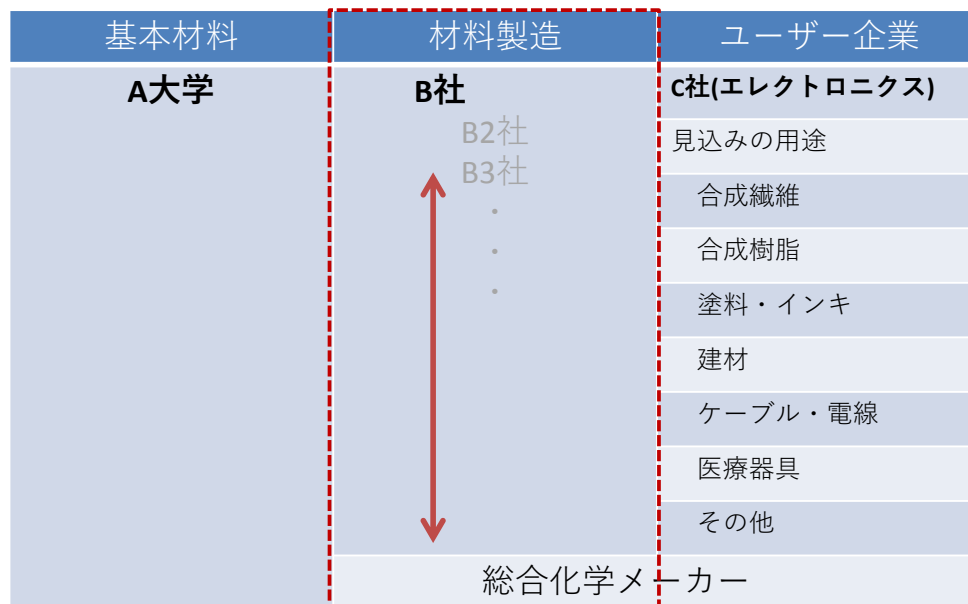
### B社の前提条件（仮）

#### B社の設定

- ・ 中小企業（資本金3億円以下、または従業員300名以下）
- ・ 材料メーカーで、高分子材料の量産技術を持っている。
  
- ・ A大学と共同研究を行っている。
- ・ 今回の新規高分子材料の生産方法のバックグラウンド技術・知的財産を有している。

2

## 新規高分子材料の用途展開見込み



3

## B社の状況

### 市場

- ・新規で効果が高い耐腐食材料である。
- ・エレクトロニクス以外にも多くの用途展開が見込める。
- ・但し、用途展開のための開発はこれから。
- ・大手総合化学メーカーなら一気通貫で用途開発まで出来る。

### 強み

- ・A大学とは既に共同研究を行っている。
- ・今回の新規高分子材料の生産方法のバックグラウンド技術・知的財産を有している。

### 弱み

- ・基本材料の開発力は無い。
- ・用途展開の開発力は無い。

### B社の目的

- ・用途に応じた高分子材料のサンプル出荷から、材料販売への展開
- 共同研究の概要（仮）
- ・用途に応じた高分子材料の量産化技術の検討

4

## 考慮要素（ア～オ）について\_B社とA大学の関係

ア 研究への寄与度		ウ 大学による成果公表の要否	
① 共同研究のテーマに関し、バックグラウンド技術・知的財産を有していること	有り	① 大学の研究者が研究成果を公表する必要があるか	—
② 研究費負担の割合	有り（少額）	② 学生が研究成果を学位論文として公表する必要があるか	—
③ 研究を実施する施設・設備	両者	③ 企業にとって、研究成果をノウハウ等として維持すべき事情があるか	レシピー部を非公開
④ 研究関与者の比率	同等	エ 成果の帰属方法	
⑤ 共同研究テーマが企業の競争領域と関連している度合い	競争領域	① 研究成果を技術分野ごとに区切ることができるか	可能
⑥ 企業に知的財産権を出願・維持する資金があるか	有り	② 共同研究における役割分担が明確であるか	明確
イ 大学帰属成果の企業への譲渡ないし独占使用許諾		③ 企業が事業化する分野が予め決まっているか	明確
① 研究成果に関し企業が事業化に取り組まない用途・分野・市場等が生じるか	用途開発はやらない	オ 共有の余地を認めるか	
② 大学研究者の長期的研究における知的財産権の重要性	重要	① 共同研究開始時に想定される研究成果以外に、予測できない研究成果が生じる可能性が高いか	不明
③ 研究テーマに関しバックグラウンド技術・知的財産権を有している割合	?	② 大学又は企業が共有による相手方との関係維持を希望するか	希望する
④ 企業が事業化するにあたって知的財産権の譲渡を受ける必要性	不要	③ 大学による独自の権利管理は困難か	?
⑤ 大学の特許予算額	—		
⑥ 大学の権利管理ノウハウの蓄積	?		

### B社の考え

- 共同研究のテーマ（用途に応じた高分子材料の量産化技術の検討）は競争領域である。
- 用途開発は出来ないが、用途に応じた高分子材料の量産は行う予定である。

→テーマ内であれば、大学単独であっても共有であっても独占的な実施を行いたい。  
→類型7を選択する。

5

## B社の条件提示

- 共同研究のテーマ（用途に応じた高分子材料の量産化技術の検討）内の成果
  - 権利：共有（独占的な使用）
  - 費用：B社負担
- 大学保有のBG特許
  - 権利：独占のサブライセンス付ライセンス権を希望
- 契約形態
  - 対象特許：①大学単独のBG特許（材料の発明）  
②共同研究の成果である共有特許
  - 契約内容：①サブライセンス付の独占実施権  
②独占実施権
  - 対価：一時金、ランニングロイヤリティ、（その他も可（年間実施料））

6

文科省(平成29年度委託事業)シンポジウム  
「オープン&クローズ戦略時代の共同研究における  
成果取扱いの在り方に関する調査」

## 日立の知財活動と産学連携 ～《さくらツール》の有効活用と期待～

2018/1/18

株式会社 日立製作所  
理事 知的財産本部長  
戸田 裕二

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

### 5. 《さくらツール》への期待と課題

#### 《さくらツール》 成果活用重視、柔軟な研究成果の取扱い

##### さくらツール策定にあたっての基本的な考え方(抜粋)

- ◆ 研究成果である知的財産の活用については、可能な限り広い範囲で活用がなされるよう、その取扱いの柔軟性を第一に考えるべきである。
- ◆ 知的財産がいずれの当事者に帰属したとしても以下の条件は満たされなければならない。
  1. 大学は将来の研究の可能性を制限されない。
  2. すべての知的財産は、実用化に向けて適切な努力がなされるべきである。
  3. 研究の実質的な成果は、原則として合意された期間内に学術的な公表がなされる。
- ◆ さくらツールで提供されるモデルの各類型は、あくまで交渉の出発点を提供するものであり、最終的な取り決めは個別事情に応じて柔軟になされるべきである。

#### 期待

- 「柔軟性第一」は社内説得の材料にもなり得る
- 海外大学との契約交渉の参考例になり得る

#### 課題

- 産学双方への周知が必要(特に企業サイド)  
→ 経団連、知財協、他企業団体へ周知要
- コンソーシアム型共同研究への落とし込み  
→ 国家プロジェクト(経産省主導含む)の知財マネジメントへの反映



共同研究費の観点から見た《さくらツール》の活用

共同研究費

年間で500万円未満や200万円未満の小額研究が極めて多い。  
⇒200万円の研究活動で特許を取得できる発明は生まれるのか。  
発明が生まれても、特許取得手続きにも50万～100万円かかる。  
産学連携での知財の扱いの議論は金額が小さいほど難航。

研究成果の評価基準

- 特許やライセンス数ではなく、事業化・製品化され、そして売れたかが基準であるべき(地道な基礎研究を除く)。
- 特許は通過点であって、ゴールではない。実施されなければお金がかかるだけ。

《さくらツール》の活用

- 共同出願類型は日立社内の産学連携知財取扱いガイドラインに近い内容であり、契約交渉の効率化が期待できる。

参照:産学官連携ジャーナル

[https://sangakukan.jp/journal/journal\\_contents/2017/11/articles/1711-02/1711-02\\_article.html](https://sangakukan.jp/journal/journal_contents/2017/11/articles/1711-02/1711-02_article.html)

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

7. 事例における検討 (1)

1. 考慮要素(ア～オ)について

- ①BGIP保有、②研究費負担割合、③研究設備、④研究者比率、⑤競争領域との関連性、⑥出願費用

(ア)研究への寄与度等(知恵(BGIP\*1含む) + 研究費)

企業の実施自由度(有償⇔無償)

大学の寄与度:大

企業の寄与度:大

(イ) ←

→ (ウ)

同程度の寄与度(エ)(オ)

共同研究の目的、

及び

(ア)研究への寄与度等

を重視する



\*1 BGIP: Back Ground Intellectual Property

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

### 2. 知財の帰属と利活用のポイント(参考条文)について

#### ・知財の帰属

⇒ 考慮要素(ア～オ)に従い、寄与度等の大小で決めるべき

#### ・利活用のポイント

⇒ 事業化に向けた大学からの協力(ビジネスモデル提案、用途開発での製品化における課題解決への協力など)があるとよい

### 3. 契約の落としどころ

⇒ どの類型とすべきかは、共同研究の目的、及び研究への寄与度等(知恵(BGIP含む) + 研究費)を重点的に判断すべき

(A大学とB社との契約は？ A大学とC社との契約は？)

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

8

### 共同研究への《さくらツール》の活用

### 4. 《さくらツール》の活用方法について

・共同研究開始前、共同研究の目的(ゴール)を確認・共有し、研究への寄与度等を話し合うことが大事

・《さくらツール》は、契約条件が網羅されている点で交渉を促進できると期待される

・さらに、成果活用までの大学の協力の要否も企業と話し合って契約に入れられれば、《さくらツール》の「成果活用重視」という目的も達成されられると思われる

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

9

**END**

---

**日立の知財活動と産学連携  
～《さくらツール》の有効活用と期待～**

2018/1/18

株式会社日立製作所  
理事 知的財産本部長  
戸田 裕二

© Hitachi, Ltd. 2018. All rights reserved.

**HITACHI**  
Inspire the Next