

ID: \_\_\_\_\_

## 産学連携による研究開発に関する調査票

### 未公表

#### 調査趣旨

科学的知識の創造・融合・活用の担い手が同一であるケースは非常に希であることが端的に示すように、効果的なイノベーションの推進には科学者と技術者との間の広範囲かつ高密度の連携が重要だと考えられます。このため、今後の日本のイノベーションを強化していく上でも、産学連携の推進は重要な鍵となると考えられます。

政府は産学連携を促進するための様々な施策を過去 10 年以上にわたって推進してきましたが、大学からのライセンス、大学発のスタートアップ等の観点から大きな課題を抱えているのが現状です。同時に、創造された知識がどのようにイノベーションに利用され、また研究者の間でどのように知識の融合と移転が行われているのかを把握した体系的なデータはありません。こうした中であって、産学連携のプロセスについて、客観的なデータによる分析が非常に重要になっております。

本調査は、一橋大学イノベーション研究センターと文部科学省科学技術政策研究所との協力によって進めている「産学官知識移動に関する調査研究プロジェクト」の一環として、産学双方の視点からの産学連携研究の実態調査を行い、日本における科学技術とイノベーションの発展における産学連携の貢献のメカニズムを分析し、今後の具体的な提言につなげることを目的としています。本調査の研究成果は、産学連携による研究開発プロジェクトのマネジメントにおいて、技術移転の促進やそこから生じる波及効果を高めるメカニズムの解明にとって非常に有用なものとなると予想されます。また、政府の産学連携担当部局等において、産学連携を効果的に推進するための政策の設計等に重要な情報や手法を提供することも目指しています。

ご多用中に誠に恐縮ですが、調査の趣旨をご理解いただき、ご協力いただければ幸いです。

#### ◆◆◆◆ ご記入にあたって ◆◆◆◆

ご回答は調査票に直接ご記入の上、同封の返信用封筒に入れて **2012年5月31日(木)**までにご返送ください。

調査の趣旨や内容に関してご質問があれば、下記へお問い合わせください。

一橋大学イノベーション研究センター 産学連携調査事務局

電子メール： [survey\\_sci@iir.hit-u.ac.jp](mailto:survey_sci@iir.hit-u.ac.jp)

住所： 〒186-8603 東京都国立市中 2-1

ファクシミリ： 042-580-8410

### 調査対象者

本調査は産学連携研究において、サイエンスからイノベーションへの過程の全体像を把握するため、また、企業と大学におけるプロジェクトの目的及び範囲自体が異なるため、産学共同発明を行った同一のプロジェクトについて、産学双方の研究者に質問票を送らせていただいております。質問票は単独でそれぞれ記載可能であり、記載に当たって共同研究者の間で相談を頂く必要もありません。調査対象は 2004～2007 年度に出願された産学共同発明特許をもたらしした研究プロジェクトが対象です（以下の「調査対象者の選定方法」を参照）。

#### 参考) 調査対象者の選定方法

**産学連携による共同発明特許の特定方法：**特許の発明者として、国立大学の職員および民間企業の所属者の両者が含まれる特許を「産学連携による共同発明特許」として定義し、2004～2007 年度に出願された特許の出願人・発明者情報から特定したものである（約 1 万件）。

**回答者の特定方法：**上記の特許（1 件以上）の発明者情報から、当該特許の発明者記載頻度、記載の順序等を勘案し、当該特許の創出において最も関連が深いと推定される発明者を調査し、国立大学と民間企業の発明者を各 1 名アンケートの回答者として抽出する。

### 調査対象となる共同発明特許の書誌情報

本アンケート調査では、下記の共同発明特許、およびそれと密接に関連する連携による成果を創出した産学連携による研究開発プロジェクトについてお答えください。あなたの名前も含め、アンケートを送付させていただいた方の名前をボードで示しております。

出願番号	
公開番号	
出願年	
発明の名称	
出願人	
発明者氏名	

**個人情報の保護とフィードバック**

ご回答の内容はすべて匿名化して集計し、統計的分析のみに使用します。個人情報の保護から、回答者やその所属企業・大学が特定されるような表記や分析は行いません。

また、調査にご協力くださいました方には、後日、集計作業が終了した後に、集計結果をお送りいたします。そのため、ご回答頂いた方の連絡先・メールアドレス等を記入していただければ幸いです。

**回答者様のご連絡等の記入**

お名前	
お名前（カタカナ）	
所属機関名・部署名	
役職	
連絡先住所（本務地）	
郵便番号（ハイフンなし）	
電子メールアドレス	
上記電子メールアドレスへの概要報告書の送付を希望しますか。	1 はい      2 いいえ

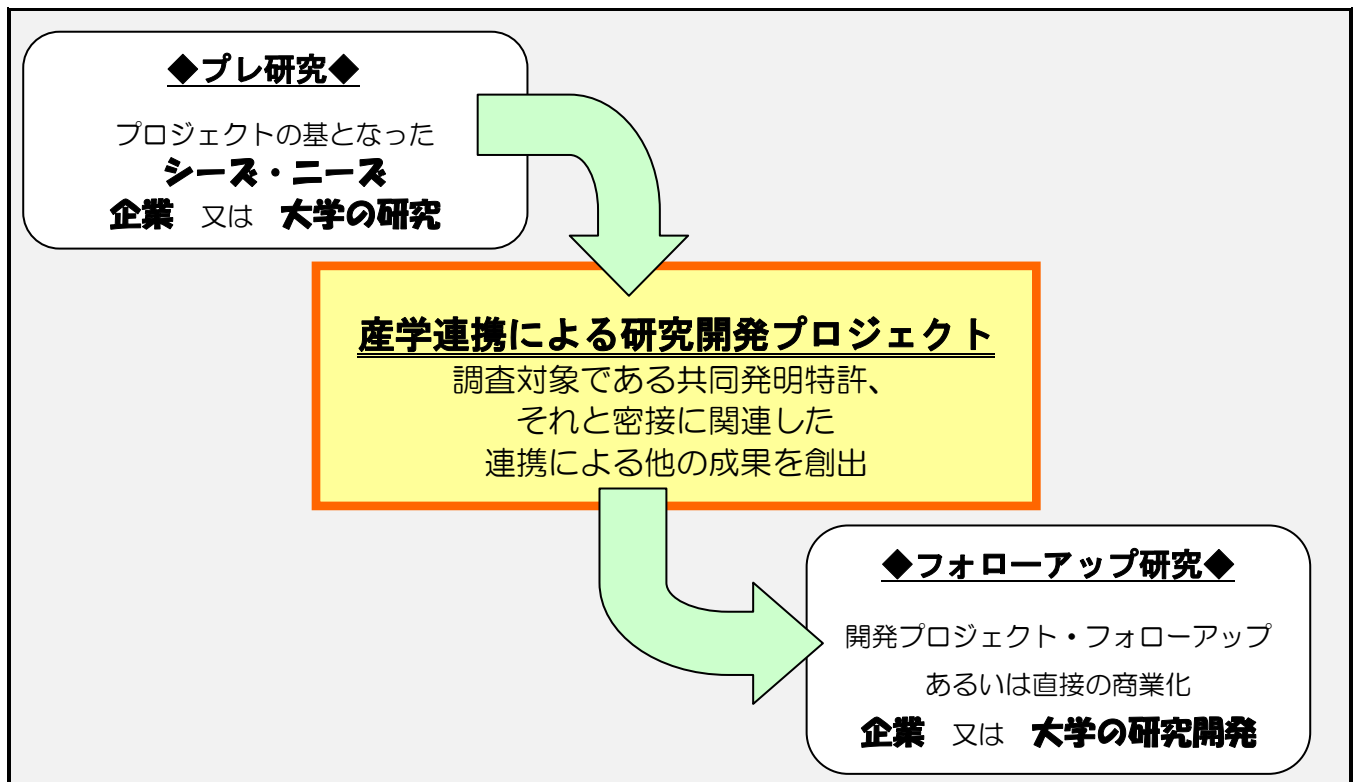
※報告書を希望される方は必ず上欄に電子メールアドレスをご記入ください。

【大学発明者】

## 質問構成

- 1 産学連携による研究開発プロジェクトの基本情報
- 2 産学連携による研究開発プロジェクトにおけるマネジメント：知識の融合と移転のプロセス
- 3 大学発明者からみた産学連携による研究開発プロジェクト実施への動機ときっかけ
- 4 産学連携による研究開発プロジェクトのシーズ・ニーズに関する質問【プレ研究】
- 5 産学連携による研究開発プロジェクトへのインプット
- 6 産学連携による研究開発プロジェクトの大学における成果とその波及効果
- 7 あなたに関する質問

## 本アンケート調査で定義する研究開発プロジェクトの模式図 プロジェクトの定義



### 説明 1

本アンケート調査における研究開発プロジェクトとは、調査対象である共同発明特許、それと密接に関連した連携による他の成果を創出した産学連携による研究開発プロジェクト（以下、研究開発プロジェクトまたはプロジェクト）を指します。研究開発プロジェクトの開始以前（契約書があれば契約書の締結以前）に取り組んでいた研究を「プレ研究」、研究開発プロジェクトの（契約）終了後に関連して取り組んだ研究を「フォローアップ研究」とします。共同発明者である企業の研究者が定義されるプロジェクトと一致する必要はありません。

### 説明 2

研究開発プロジェクトには、当該の共同発明に密接に関連した分担研究開発（持ち帰り研究開発）も含まれます。

## 1. 産学連携による研究開発プロジェクトの基本情報

1-1 プロジェクトの名称（研究テーマ）についてお答えください。（自由記述）

--

1-2 1) プロジェクトの研究開発の範囲について、あてはまるものすべてと最もあてはまるものをお選びください。

（タテの列ごとにご回答ください。） ※回答方法※ （2）は、（1）でお選びのものの中からお選びください。	（1） あてはまるものすべて	（2） 最もあてはまるもの （○はひとつ）
基礎研究※ <sup>1</sup>	1	1
応用研究※ <sup>2</sup>	2	2
開発※ <sup>3</sup>	3	3
その他（その内容を左記に具体的に書きください。）	4 （その他： )	4 （その他： )

※1 基礎研究：特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究

※2 応用研究：基礎研究によって発見された知識を利用して特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究

※3 開発：基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究

1-2 2) 研究開発成果として、以下のどれを目指していましたか。次からあてはまるものすべてを選んでお答えください。（複数回答）

1 今後の研究プロジェクトの探索	2 技術的可能性の確立（Proof of concept）、ただしプロトタイプは含まず
3 プロトタイプの開発を含むが実験室規模	4 経済性の評価を含む研究成果の商業的な実施可能性の確立
5. その他（その内容を具体的に書きください。） ( )	

1-3 当該プロジェクトにおいて、参加機関全体を統括し、研究開発マネジメントを行った実質的なプロジェクト・リーダーは誰でしたか（各機関の研究リーダーではありません）。

その方のプロジェクト開始時点における所属先についてもお答えください。

氏名

所属機関名


【大学発明者】

1-4 プロジェクトの継続期間

年	ヵ月
---	----

1-5 プロジェクトを着想した年、着想を得て実質的に研究を開始した年、プロジェクトが終了した年についてお答えください。プロジェクト継続中の場合は、終了見込年をお答えください。

(※西暦でお答えください。)

プロジェクトを着想した年	年
実質的に研究を開始した年	年
終了した年	年

または

継続中の場合は終了見込年（または終了見込年不明）	年
--------------------------	---

**1-6 当該プロジェクト全体に関するシーズとニーズについて以下お答えください。**

1-6 1) プロジェクトの実施にあたって、研究開発のベースとなる技術シーズはありましたか。また、産学連携による研究開発プロジェクトの成果の具体的な用途（ニーズ）は想定されておりましたか。

(○はひとつ)

シーズ	1 はい	2 いいえ
具体的な用途(ニーズ)	1 はい	2 いいえ

**1-6 1) において、「はい」を選択した方にお尋ねします。**

2) そのシーズ（またはニーズ）はどこにありましたか。具体的な機関名（たとえば研究者の所属機関名など）をご記入ください。もしシーズ（またはニーズ）が複数の機関に由来する場合は、重要である機関の順番に3つまでご記入ください。

シーズ	1
	2
	3
ニーズ	1
	2
	3

**全ての方にお尋ねします。**

1-8 プロジェクト全体において、**研究開発の着想と実施に有用であった外部知識源**（プロジェクト内部から創出された知識を除く）として、「シーズ」、「ニーズ」に加えて、以下はどの程度重要でしたか。  
（ここでいうシーズとニーズとは質問「1-6」でお答えいただいた内容を指します。）

なお、「1-6」においてシーズとニーズを複数回答した場合は、全体として評価してください。また、外部知識源を使った場合、その重要性を5段階で評価してください。使わなかった場合は、「使っていない」に○をつけてください。さらに、重要性について「重要である」または「非常に重要である」を選んだ場合、最も鍵となる知識源（鍵となる研究者）の所在国を1つお答えください。

以下それぞれについて、「着想と実施における重要性」「最も鍵となる知識所在国」のあてはまる番号に○	着想と実施における重要性						最も鍵となる知識源所在国			
	要である	非常に重要である	重要なでもない	どちらでもない	重要でない	全く重要でない	使っていない	日本	米国	欧州
シーズ	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
ニーズ	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4

※以下の項目はシーズとニーズ以外の知識源を対象とします。

文献・学会	科学文献 (論文雑誌等に掲載されたもの)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	科学文献 (プレプリント、ウェブ上の情報、3より速報性が高いもの)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	ハンドブックや教科書	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	特許文献	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	コンファレンス・ワークショップ・学会	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	非公式な情報 (メーリングリスト等からの情報)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
機器・設備	新しい実験設備や実験施設の利用可能性	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	新しいデータベース (ゲノム、材料など)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
人的資源	貴学の同僚	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	大学の客員研究員、ポストドクター	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	過去の共同研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	競争相手	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	産学官連携の相手 (所属組織が異なる研究者)	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	異分野の研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
	理論研究に対する実験研究等の異なるスキルを有する研究者	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
その他 (その内容を具体的にお書きください。)											

【大学発明者】

**1-9 協力組織の構造について、以下ご記入ください。**

1-9 1) 該当する特許の出願人リストを以下に挙げます。その機関のプロジェクトにおける役割についてあてまるものに○をつけてください。(複数回答可)

出願人	プロジェクトにおける役割	
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )
	1 研究人材の提供 3 設備・リサーチツールの提供 5 その他（具体的に	2 資金提供 4 研究試料の提供 )



1-9 2) このプロジェクトにはいくつの大学、企業等が参加しましたか。1-9 1) の出願人リストに記載されていない機関であっても、プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした機関の数についてお答えください。該当する機関がない場合は0とご記入ください。

企業	機関
大学等高等教育機関	機関
研究開発独立行政法人・国公立研究機関	機関
財団法人・社団法人・民間病院・民間非営利研究機関	機関
地方自治体	機関
その他	機関

**1-9 2) で「企業」が2機関以上と回答した方にお尋ねいたします。**

1-9 3) 協力組織に複数企業がいる場合、企業間の関係について次からあてはまるものすべてをお選びください。(複数回答)

1 垂直的取引（サプライヤーとユーザーの関係）	2 市場で競合関係にある企業
3 グループ内の関係にある企業	
4 その他（その内容を具体的にお書きください。）	
（	
）	

【大学発明者】

全ての方にお尋ねします。

### 1-10 研究チームの構造

1-10 1) 当該プロジェクト開始時点における研究チームの構造について、以下ご記入ください。ここで研究チームとは該当する特許出願の共同発明者リスト（上から10人まで）を指します。

**所属先の累計（出願時点）、専門分野、性別、年齢は以下のリストの番号をご記入ください。**

共同発明者名	所属先機関名（誤りがあれば訂正してください）	所属先の類型（出願時点）	専門分野	性別	年齢

下記点線内からあてはまる番号を記入 ↑ ↑ ↑ ↑

#### 所属先の類型（出願時点）

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1 従業者数が501人以上の企業   | 2 従業者数が251～500人の企業          |
| 3 従業者数が101～250人の企業 | 4 従業者数が51～100人の企業           |
| 5 従業者数が21～50人の企業   | 6 従業者数が20人以下の企業             |
| 7 大学等高等教育機関        | 8 研究開発独立行政法人・国立研究機関         |
| 9 地方公共団体の研究機関      | 10 財団法人・社団法人・民間病院・民間非営利研究機関 |
| 11 その他政府機関         | 12 技術移転機関（TLO）              |
| 13 その他の組織          |                             |

#### 専門分野（プロジェクト開始時点）

- |           |           |            |            |          |
|-----------|-----------|------------|------------|----------|
| 1 人文科学    | 2 社会科学    | 3 数学       | 4 物理学      | 5 化学     |
| 6 生物      | 7 地学      | 8 原子力理学    | 9 その他の理学   | 10 機械工学  |
| 11 電気通信工学 | 12 土木建築工学 | 13 応用化学    | 14 応用理学    | 15 原子力工学 |
| 16 鉱山学    | 17 金属工学   | 18 繊維工学    | 19 船舶工学    | 20 航空工学  |
| 21 経営工学   | 22 工芸学    | 23 その他の工学  | 24 農学      | 25 医学    |
| 26 歯学     | 27 薬学     | 28 その他の保健学 | 29 教育学・その他 |          |

#### 性別

- |      |      |
|------|------|
| 1 男性 | 2 女性 |
|------|------|

#### 年齢（プロジェクト開始時点）

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| 1 24歳以下  | 2 25～34歳 | 3 35～44歳 | 4 45～54歳 |
| 5 55～64歳 | 6 65～74歳 | 7 75歳以上  |          |

- 1-10 2) 対象となる特許の共同発明者とはなっていないが、プロジェクトを実施する上で実質的な役割を果たした研究者、学生及び、研究支援者の数についてお答えください。該当者がいない場合は0とご記入ください。

企業側の研究者	人
大学側の研究者	人
修士課程の大学院生	人
博士課程の大学院生	人
学部生	人
研究支援者（研究補助者※1、技能者※2）	人

※1 研究補助者：研究者を補佐し、その指導に従って研究関係業務に従事する者

※2 技能者：研究者又は研究補助者の指導・監督のもとに研究に付随する技術的サービスを行う者

【大学発明者】

## 2. 産学連携による研究開発プロジェクトにおけるマネジメント:知識の融合と移転のプロセス

2-1 プロジェクトは下記のどれに該当しますか。(○はひとつ)

- |                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| 1 企業から大学への委託研究                 | 2 企業と大学の共同研究開発 |
| 3 企業以外 (NEDO などの第三者機関) からの委託研究 |                |
| 4 その他 (その内容を具体的にお書きください)       |                |
| (                              | )              |

2-2 プロジェクトの研究開発活動は主にどこで行われましたか。(○はひとつ)

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 大学の研究施設において、大学研究者のみが研究開発           |   |
| 2 大学の研究施設において、企業研究者が大学研究者と共同で研究開発    |   |
| 3 企業の研究施設において、大学研究者が企業研究者と共同で研究開発    |   |
| 4 各機関が個別に研究開発を行うが、定期的に成果を持ち寄り共同で研究開発 |   |
| 5 その他 (その内容を具体的にお書きください)             |   |
| (                                    | ) |

2-3 1) 本アンケート調査が対象とする共同発明特許の出願形態について、企業単独出願または大学単独出願でしたか。(○はひとつ)

- |      |       |
|------|-------|
| 1 はい | 2 いいえ |
|------|-------|

2-3 1) で「はい」を選択した方にお尋ねします。

2-3 2) 当該の出願形態を選択した理由について、当てはまるものを選んでください。(複数回答)

- |  |   |
|--|---|
| 1 大学・大学教員が特許を受ける権利の放棄をしたから               |   |
| 2 大学・大学教員が特許を受ける権利の企業への譲渡に合意したから         |   |
| 3 企業が特許を受ける権利の放棄をしたから                    |   |
| 4 企業が特許を受ける権利の大学への譲渡に合意したから              |   |
| 5 人件費を考慮しても研究資金の大半を一方が負担していたから           |   |
| 6 権利者を集約化した方が、侵害排除を含めて、発明の商業化を行いやすいから    |   |
| 7 権利者を集約化した方が、審査請求、維持手続きなど特許の管理が簡素化されるから |   |
| 8 その他 (その内容を具体的にお書きください)                 |   |
| (  | ) |

**全ての方にお尋ねします。**

2-7 プロジェクトにおいて、以下を実施状況をお答えください。また、産学連携に取り組むことで当該のマネジメント項目が実施しやすくなったか、実施しにくくなったか、または影響しなかったか、お答えください。最後に、実施した（「はい」を選んだ）マネジメント項目については、プロジェクトの主たる成果を生み出す上で、どの程度重要だったか5段階で評価してください。

以下の項目について、「研究プロジェクト」「産学連携効果」「重要度」にあてはまる番号に○		研究プロジェクトで実施しましたか		産学連携をしたことによる効果			研究プロジェクトの成果を生み出すことへの重要度（実施した項目のみ回答）					
		はい	いいえ	すくなく実施した	影響なし	実施しにくくなった	要である	非常に重要である	重要なでもない	どちらでもない	重要でない	全く重要でない
目標設定	プロジェクトの野心的な目標設定	1	2	1	2	3	→研究プロジェクトで実施した（「はい」に○をつけた）項目について重要度をお答えください。	1	2	3	4	5
	科学の進歩の方向を見据えた目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	社会の進む方向を見据えた目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	当初から現実の問題解決を反映した目標設定	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	プロジェクトの進捗にあわせた目標の柔軟な変更	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
チーム編成	理論と実験など多様な研究スキルを持つ研究チームの結成	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	多様な学問分野の研究者を融合した研究チームの結成	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	ポストドクターなど若い研究者の参加	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究部門と事業部門を橋渡し、研究から実用化を担当するキーパーソンが存在	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
シンク	ミーティングを通じた研究チーム全体での情報の共有	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究リーダーとの個別ディスカッション	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
研究の方法	ラボノートや実験ノートなどへの研究過程の記録	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究成果のデータベースへの蓄積	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	アウトソーシングを含め、作業分担を通じた研究の効率化・高速化	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	研究チームで保有している実験設備の利用	1	2	1	2	3		1	2	3	4	5
	計算・シミュレーションプログラムの改善	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
対外的取組み	学会発表を通じた情報の共有・研究の外部による評価	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
	新分野開拓のための研究者コミュニティの確立	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
	所属大学の他部門の人々と頻繁なコミュニケーション	1	2	1	2	3	1	2	3	4	5	
その他（その内容を具体的にお書きください。） ( )												

【大学発明者】

2-8 プロジェクト期間中、プロジェクト全体の中心メンバー全員が集まる報告会議や検討会議はどのくらいの頻度で行っていましたか。以下から最も適切なものを1つ選択してください。(○はひとつ)

1 年1、2回程度	2 四半期に1回程度	3 月1回程度
4 月数回	5 毎週	

### 3. 大学発明者からみた産学連携による研究開発プロジェクト実施への動機ときっかけ

3-1 プロジェクトにあなたが参加した動機は何でしたか。それぞれの項目について 5 段階で重要度を評価してください。

	全く重要でない	重要でない	どちらでもない	重要な	非常に重要である
以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○					
科学的発見、技術的知見などの実用化による社会還元	1	2	3	4	5
研究機器やリサーチマテリアルへのアクセス	1	2	3	4	5
研究開発のスピードアップ	1	2	3	4	5
企業との人的・組織的ネットワークの形成	1	2	3	4	5
企業からのノウハウ獲得	1	2	3	4	5
人材育成（参画した研究者・学生の質的向上）	1	2	3	4	5
学外での知名度向上	1	2	3	4	5
学内における研究開発活動の正当性確保	1	2	3	4	5
実用化に向けた社会動向の把握	1	2	3	4	5
研究資金の確保	1	2	3	4	5
その他	1	2	3	4	5

3-2 当該プロジェクト以前において、プロジェクトにおける主要な連携メンバー（企業研究者）とは過去産学連携の経験がありましたか。最もあてはまるものを1つ選んでください。（○はひとつ）

1 産学連携の経験があった	2 産学連携の経験はないが旧知の仲間
3 当該プロジェクトで初めて知り合った仲間	

3-3 あなたがこのプロジェクトに参加したきっかけとして重要なものを、以下から該当するものすべてお選びください。（複数回答）

1 あなた自ら連絡・照会	2 大学の産学連携支援機関
3 業界団体・商工会議所	4 取引先企業
5 企業からの連絡・照会	6 学会
7 企業のホームページ	8 政府機関
9 研究開発独立行政法人	
10 その他（その内容を具体的にお書きください。）	
（	）

【大学発明者】

3-4 あなたが当該発明の研究開発パートナー（企業研究者）を選んだ理由は何ですか。それぞれの項目について5段階で重要度を評価してください。

	非常に重要である	重要である	どちらでもない	重要でない	全く重要でない
以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○					
パートナーの研究能力	1	2	3	4	5
パートナーの技術分野と研究テーマの合致	1	2	3	4	5
従来からのお付き合い	1	2	3	4	5
地理的近接性	1	2	3	4	5
パートナーからのお誘い	1	2	3	4	5
その他（（その内容を具体的にお書きください。） （   ）					



#### 4. 産学連携による研究開発プロジェクトのシーズ・ニーズに関する質問【プレ研究】

4-1 産学連携による研究開発プロジェクトのベースとなったシーズはあなたの研究成果によりますか。  
(○はひとつ)

1 はい	2 いいえ
------	-------

質問「4-2」から質問「4-5」は、質問「4-1」において「はい」を選択した場合にご回答ください。

4-2 そのシーズの開発時期についてお答えください。(西暦でお答えください。)

年から	年まで
-----	-----

4-3 そのシーズの技術内容について、最もよく反映（体现）している学术论文または特許についてお答えください。(学术论文と特許の両方ある場合は、両方についてお答えください。)

4-3 1) a 学术论文について、書誌情報（雑誌名、巻、号、出版年、最初の頁）または DOI（デジタルオブジェクト識別子）をお書きください。

b 学术论文が該当する専門分野について最も適切なものを下記から1つだけお選びください。

a	雑誌名			
	巻		号	
	出版年		最初の頁	
	または			
	DOI			

b 専門分野（学术论文が該当する専門分野）（○はひとつ）

1 数学	2 コンピュータサイエンス	3 化学	4 材料科学
5 物理学	6 宇宙科学	7 地球科学	8 環境学・生態学
9 臨床医学	10 精神医学・心理学	11 生物学・生化学	12 免疫学
13 微生物学	14 分子生物学・遺伝学	15 薬学・毒性学	16 神経科学・行動化学
17 農業科学	18 植物学・動物学	19 都市工学	20 電気(電子)工学・情報工学
21 機械工学	22 化学工学	23 材料工学	24 医療工学
25 環境工学	26 経済学・経営学	27 その他・社会科学	28 わからない

4-3 2) 特許について、特許番号もしくは公開番号、なければ出願番号をお書きください。日本国特許庁への出願ではない場合は外国特許庁名を記入してください。

特許番号	
公開番号	
出願番号	
日本国特許庁でない場合の外国特許庁名	
例	特許番号例：「特許 4412345」、「US7345678」、「EP2345678 (B1)」 公開番号例：「特開 2010-123456」、「US2010/0123456」、「WO2010/012345」、「EP2345678 (A1)」 出願番号例：「特願 2010-123456」、「US11/123456」、「PCT/JP/2010/123456」、「EP2010123456」

【大学発明者】

4-4 そのシーズを開発するのに要した研究開発費の合計額はおおよそ幾らでしたか。

また、シーズを開発するのに利用した研究資金の源泉（各資金源の割合）につき、以下に掲げる分類に即して、該当するものの番号に○をつけ、おおよその割合を%単位でお答えください。割合の合計が100%となるようにしてください。

	百万円
--	-----

研究資金の種類		割合			
資 内 部 金	1 研究チームのメンバーが属する機関（日本以外の機関を含む）の研究費・校費など				%
	<b>外部資金</b>				
外 部 資 金	日本政府（国、独立行政法人を含む）からの外部資金				
	2 機関を対象とする公募型研究資金（21世紀COEなど）				%
	プロジェクトを対象とする公募型研究資金				
	3 科学研究費補助金				%
	4 科学技術振興機構（JST）				%
	5 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）				%
	6 その他				%
	7 非公募型研究資金（政府主導の国家プロジェクトなど）				%
	8 都道府県（国以外）からの外部資金				%
	9 民間企業（日本）からの外部資金				%
10 海外からの外部資金				%	
11 上記以外の外部資金（財団などから）				%	
合計		1	0	0	%

4-5 可能であれば、そのシーズの開発経緯についてお答えください。（自由記述）

全ての方にお尋ねします。

**4-6 プロジェクトのニーズについてお尋ねします。**

4-6 1) プロジェクトを開始する際に、あなたは実用上の課題を想定していましたか。(○はひとつ)

- |      |       |
|------|-------|
| 1 はい | 2 いいえ |
|------|-------|

**4-6 1)で「はい」と答えた方にお尋ねします。**

4-6 2) その課題とは以下のどれに該当しますか。該当するものをすべて選んでください。(複数回答)

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1 新生産技術の開発                | 2 既存生産技術の改善 |
| 3 新製品の開発                  | 4 既存製品の改良   |
| 5 その他 (その内容を具体的にお書きください。) |             |
| (                         | )           |

【大学発明者】

## 5. 産学連携による研究開発プロジェクトへのインプット

全ての方にお尋ねします。

5-1 プロジェクトに費やした大学側のあなたの研究チームの全労力についてお尋ねします。

プロジェクトを実質的に開始した年から終了した年までに、大学側のあなたの研究チーム全体で費やした時間を、大まかな人月でお答えください。

	人月
--	----

※例：2年間のプロジェクト期間に参画し、3人のプロジェクトにおける実働時間がそれぞれ24ヶ月、18ヶ月、6ヶ月参加であった場合は48人月です。小数点以下は四捨五入し、整数でお答えください。

5-2 大学側のあなたの研究チームの全体の研究資金についてお尋ねします。

プロジェクト全体で大学側のあなたの研究チームが直接的に使用した金額についてお答えください。

該当する選択肢に○をつけ、大まかな金額をお答えください。

\*研究資金には、当該プロジェクト実施のために雇用していた研究者や研究支援者の人件費も含まれます。

\*設備の整備費については、もっぱらプロジェクトのために整備した設備は研究費に含めますが、そうでない場合（既存設備の利用したなど）は除外してください。

1	100万円未満		0,000円
2	100万円以上～1000万円未満		00,000円
3	1000万円以上～5000万円未満		,000,000円
4	5000万円以上～1億円未満		,000,000円
5	1億円以上～5億円未満		0,000,000円
6	5億円以上～10億円未満		0,000,000円
7	10億円以上		00,000,000円

## 5-3 プロジェクトの大学側のあなたの研究チームにかかる資金源

5-2 の研究資金の源泉（各資金源の割合）につき、以下に掲げる 1～11 の分類に即して、該当するものの番号に○をつけ、おおよその割合を%単位でお答えください。

割合の合計が 100%となるようにしてください。

研究資金の種類		割合			
資 内 部	1 研究チームのメンバーが属する機関（日本以外の機関を含む）の研究費・校費など				%
	<b>外部資金</b>				
外 部 資 金	日本政府（国, 独立行政法人を含む）からの外部資金				
	2 機関を対象とする公募型研究資金（21 世紀 COE など）				%
	プロジェクトを対象とする公募型研究資金				
	3 科学研究費補助金				%
	4 科学技術振興機構（JST）				%
	5 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）				%
	6 その他				%
	7 非公募型研究資金（政府主導の国家プロジェクトなど）				%
	8 都道府県（国以外）からの外部資金				%
	9 民間企業（日本）からの外部資金				%
10 海外からの外部資金				%	
11 上記以外の外部資金（財団などから）				%	
合計		1	0	0	%

## 5-4 共同研究費における間接経費（企業から大学への研究費の支払いに伴う費用）の割合は何%でしたか。

 %

またあなたは間接経費の割合についてどの程度が妥当だとお考えになりますか。

 %

【大学発明者】

## 6. 産学連携による研究開発プロジェクトの大学における成果とその波及効果

6-1 あなたの研究チームの学術論文と学会発表についてお尋ねします。

6-1 1) プロジェクト参加によって、あなたの研究チームはおおよそ幾つの査読あり論文を受理されましたか（ここでは企業研究者との共著も含みます）。査読あり論文には、査読ありの学会発表論文（プロシーディングスに収録）も含めてください。ない場合は0とご記入ください。

	日本語	英語	その他の言語
査読あり論文数	件	件	件

6-1 2) 重要と考えられる論文3本までについて、重要度の順に書誌情報（雑誌名、巻、号、出版年、最初の頁）またはDOI（デジタルオブジェクト識別子）をお書きください。

	雑誌名	巻	号	出版年	最初の頁	DOI
論文1						
論文2						
論文3						

または

6-2 研究チームの研究能力向上の観点からのプロジェクトの成果についてお尋ねします。

6-2 1) プロジェクトの成果を特許出願された発明とそれ以外のノウハウ、またそれが産学共同で創出されたかどうかに分けた場合、それぞれが存在していましたか。

また、あなたの研究チームの研究パフォーマンス向上の観点からそれぞれの程度重要であったかを評価し、それぞれ1つだけあてはまるものにチェックしてください。

以下のそれぞれについて、「成果の有無」「重要度」のあてはまる番号に○	成果の有無		研究チームの研究能力向上の観点からの重要度				
	有り	無し	非常に重要である	重要である	どちらでもない	重要ではない	全く重要ではない
特許出願された共同発明	1	2	1	2	3	4	5
特許出願されたあなたの研究チームによる発明	1	2	1	2	3	4	5
特許出願された連携企業による発明	1	2	1	2	3	4	5
共同で創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5
あなたの研究チームが創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5
連携企業が創出したノウハウ	1	2	1	2	3	4	5

6-3 貴学及びあなたの研究チームによる特許とその活用についてお尋ねします。

6-3 1) 当該プロジェクトから創出された貴学及びあなたの研究チームによる特許出願（単独出願、企業との共同出願を含む）は何件ありましたか（本アンケート調査が対象とする共同発明特許を含む）。外国への出願（PCT 国際出願含む）がある場合、同一の発明に関する外国出願はまとめて1件とカウントしてください。特許出願がない場合は0とお答えください。

日本特許庁への出願	<input type="text"/>	件
外国出願（PCT 国際出願含む）	<input type="text"/>	件

【大学発明者】

6-3 2) 下記の特許リスト下記の特許リスト（特許出願番号と発明の名称）について、**当該プロジェクトから創出された成果**としてあてはまるものをすべてお選びください。また、**その中で最も重要な特許を一つ**お選びください。

出願番号	発明の名称	a 当該プロジェクトから創出された成果	b 最も重要な特許 (○はひとつ)
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10
		11	11
		12	12
		13	13
		14	14
		15	15
		16	16
		17	17
		18	18
		19	19
		20	20
		21	21
		22	22
		23	23
		24	24
		25	25
		26	26
		27	27
		28	28
		29	29
		30	30
		31	31
		32	32
		33	33
		34	34



6-3 3) a その最も重要な特許を特許化（特許登録）しましたか。あるいは今後その予定はありますか。  
(○はひとつ)

1 はい                      2 いいえ

**6-3 3) aで「はい」と答えた方にお尋ねします。**

6-3 3) b 特許化の理由として、あなたあるいは貴方の大学にとって以下に掲げるものはどの程度重要でしたか。その重要度を5段階で評価してください。

以下のそれぞれについて、 あてはまる番号ひとつに○	要 で あ る	非 常 に 重 要 で あ る	重 要 で あ る	ど ち ら で も な い	重 要 で な い	全 く 重 要 で な い
当該特許に基づく連携企業とのフォローアップ研究※1の排他的実施	1	2	3	4	5	
当該特許に基づく連携企業以外との関連研究の実施	1	2	3	4	5	
ライセンス（ライセンス収入を得るための排他的独占権を得る）	1	2	3	4	5	
発明者の評判（発明者の評価を高めるため）	1	2	3	4	5	
大学の評判（大学の評価を高めるため）	1	2	3	4	5	
連携企業の評判（特許化によって企業の技術力の評価向上）	1	2	3	4	5	
公的研究資金獲得に向けた実績づくり	1	2	3	4	5	
その他（その内容を具体的にお書きください。） ( )						

※1 ここでの「フォローアップ研究」とは、産学連携による研究開発プロジェクトの（契約）終了後に関連して取り組んだ研究を指します。

**全ての方にお尋ねします。**

6-3 4) a 当該発明をベースとしたフォローアップ研究が実施されましたか。

1 あり                      2 なし

**※フォローアップ研究実施「1 あり」と回答した方にお尋ねします。**

b 実施にあたっては、実施機関は貴学単独ですか、それとも複数機関による共同研究開発として実施されましたか。(○はひとつ)

1 貴学単独                      2 貴学と他機関                      3 貴学を除く他機関

6-3 8) 当該特許は現時点において、特許保有者によって共同研究実施者または委託先以外の第三者機関にライセンスまたは譲渡されましたか。(○はひとつ)

1 はい                      2 いいえ                      3 いいえ、ただしライセンス可能

【大学発明者】

6-3 10) プロジェクトの研究成果やプロジェクトを通じて得られた研究能力が、新たにいくつかの機関からの受託研究または共同研究につながりましたか。期間によらず、ここではいくつかの機関との受託研究または共同研究につながったかお答えください。概数でも構いません。ない場合は0とご記入ください。

受託研究		機関
共同研究		機関

6-4 プロジェクトの効果の目標への達成度についてお尋ねします。

6-4 1) 以下の点について、プロジェクト参加当初に想定した目標に照らして、現段階の達成度という観点から主観的に評価し、それぞれを5段階評価であてはまるものを1つ選択してチェックしてください（下記の項目はプロジェクト参加動機の質問（3-1）と同じです）。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	られた	当初の目標を遥かに超えた成果が得られた	当初の期待通りの成果が得られた	どちらでもない	当初の期待通りの成果が得られなかった	当初の目標をほとんど実現できなかった
科学的発見、技術的知見などの実用化による社会還元	1	2	3	4	5	
研究機器やリサーチマテリアルへのアクセス	1	2	3	4	5	
研究開発のスピードアップ	1	2	3	4	5	
企業との人的・組織的ネットワークの形成	1	2	3	4	5	
企業からのノウハウ獲得	1	2	3	4	5	
人材育成（参画した研究者・学生の質的向上）	1	2	3	4	5	
学外での知名度向上	1	2	3	4	5	
学内における研究開発活動の正当性確保	1	2	3	4	5	
実用化に向けた社会動向の把握	1	2	3	4	5	
研究資金の確保	1	2	3	4	5	

6-4 2) プロジェクトの成果は、当該技術開発で想定した目的以外でどの程度活用されましたか。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	大いに活用した	かなり活用した	活用した	わずかに活用した	全く活用していない
開発・製造技術	1	2	3	4	5
評価・試験技術	1	2	3	4	5
科学的知見・データ	1	2	3	4	5
製造物（試作品等）	1	2	3	4	5

6-5 あなたのプロジェクトへの関与と得られた成果についてお尋ねします。

6-5 1) プロジェクトにおけるマネジメント上及び研究実施上のあなたの位置づけを、それぞれ該当する項目から1つずつ選択してください。(それぞれについて、○はひとつ)

マネジメント上の位置づけ	1 研究プロジェクトの設計、研究チームの運営、研究資金の獲得を行う等、研究マネジメントにおいて統括的な役割を果たした 2 研究チームのリーダーではないが、研究マネジメントにおいて一定の役割を果たした 3 研究マネジメントの役割を有しなかった
研究実施上の位置づけ	1 研究の中核部分を実施し、研究成果に最も貢献した 2 上記1ほどの貢献ではないが、研究の中核部分を実施した 3 プロジェクトの成果となった研究を、上記1または2の指導のもとで支援した 4 その他（その内容を具体的にお書きください。 ( )

6-5 2) プロジェクトへの参加によって、直接的な技術的成果の他に、あなたが所属する研究開発チームの能力向上や経験の蓄積に影響を与えましたか。

以下のそれぞれについて、あてはまる番号ひとつに○	要である	非常に重	る重要であ	もな	どちらで	い重要でな	でない	全く重要
従来の研究領域とは異なるフロンティア分野への研究領域の拡大	1	2	3	4	5			
大学、国公立研究機関などの研究者との共同研究の拡大	1	2	3	4	5			
企業の研究者との共同研究の拡大	1	2	3	4	5			
異分野の研究成果を融合した研究の拡大	1	2	3	4	5			
従来の研究領域において、技術レベルの深化、知識の獲得により優れた研究テーマの着想・実施	1	2	3	4	5			
研究者としての学内外での名声・評判の向上	1	2	3	4	5			
その他（その内容を具体的にお書きください。） ( )								

【大学発明者】

## 7. あなたに関する質問

7-1 一般的質問

7-1 1) 出生年 (※西暦でご回答ください。)

--

7-1 2) 性別 (○はひとつ)

1 男性	2 女性
------	------

7-1 3) プロジェクト開始時点の所属機関名と部署名をお答えください。

所属機関名	
部署名	

7-2 学歴についての質問

7-2 1) プロジェクト開始時点のあなたの最終学歴はどれですか。最も適切なもの1つをお選びください。

(○はひとつ)

1 高校 (またはそれ以下)	2 高専・短大	3 学士
4 修士	5 課程博士	6 論文博士

**7-2 1) で3~6のいずれかに○と答えた方にお尋ねします。**

7-2 2) 最終学歴の学位 (学士、修士、博士) について、以下ご記入ください。

(a) 学位の取得年 (※西暦でご回答ください。) 



 年

(b) 学位を取得した大学名と専攻名

大学名	
専攻名	

**全ての方にお尋ねします。**

## 7-4 研究者キャリアに関する質問

7-4 1) あなたが就職されてから現在時点までの職歴についてそれぞれの所属年数をお答えください。

以下のそれぞれについてあてはまる番号ひとつに○	所属して いない	1 ～ 2 年	3 ～ 5 年	6 ～ 10 年	11 年 以上
企業	1	2	3	4	5
大学等高等教育機関	1	2	3	4	5
研究開発独立行政法人・国公立研究機関	1	2	3	4	5
財団法人・社団法人・民間病院・ 民間非営利研究機関	1	2	3	4	5
その他	1	2	3	4	5

7-4 2) プロジェクト開始時点のあなたの状況をお答えください。

(以下のそれぞれについて、○はひとつ)

国内外の論文賞や学会賞の受賞経験	1 あり	2 なし
国内外の国際的な論文雑誌の編集委員としての経験	1 あり	2 なし
研究あるいは留学で、海外に1年以上滞在した経験	1 あり	2 なし
プロジェクト開始時点からさかのぼって、5年以内における転職 経験（同グループ内の出向除く）	1 あり	2 なし

7-4 3) プロジェクト開始以前の3年間に出版された雑誌に掲載された、あなたの査読あり論文数をお答えください（共著も含みます）。ない場合は0とご記入ください。

	日本語	英語	その他の言語
査読あり論文数	件	件	件

7-4 4) プロジェクト開始以前の3年間にあなたが発明者となっている特許出願がある場合、その件数をお答えください（共同発明も含みます）。ない場合は0とご記入ください。

	日本特許庁への出願	外国出願 (PCT 国際出願を含む)
特許出願数	件	件

【大学発明者】

7-4 5) 当該プロジェクト以前について、以下ご記入ください。

7-4 a) 全体としてあなたはどの程度産学官連携に取り組んできましたか。最も適切なもの 1 つに○をつけてください。(○はひとつ)

\*ここで産学官連携とは、貴学と民間企業、大学、公的研究機関とのさまざまな技術連携を指します。これには、共同研究の他に、委託・受託研究、設備・機材等の利用、技術相談、ライセンス供与、研究員の派遣・受け入れが含まれます。

1	0回	2	1回
3	2～4回	4	5回以上

**7-4 a) で「2～4」を選んだ方にお尋ねします。**

7-4 b) (a) それらの過去の産学官連携はどの程度成功したと思いますか。(○はひとつ)

1	不成功	2	概して不成功
3	どちらでもない	4	概して成功
5	大成功		

**全ての方にお尋ねします。**

最後に日本における産学連携について、ご自身の経験を踏まえ、現状の問題点、今後解決すべき課題についてご意見等ありましたらご自由にお書きください。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

項目例

- 大学の産学連携支援センター（産学連携本部や TL0 など）の機能・役割やその在り方について
- 産学連携における秘密情報の取り扱い方について
- 産学連携から創出された知的財産の取り扱い方（権利配分、ライセンス）について
- 産学連携の共同研究費における間接費の水準について
- スタートアップのための資金供給について

**質問は以上です。ご協力ありがとうございました。**