

組織的な産学官連携リスクマネジメント  
に関する手引書

平成 30 年度 文部科学省  
産学官連携リスクマネジメントモデル事業  
国立大学法人 東京医科歯科大学

## 目次

### (1) 全学的な産学官連携リスクマネジメントの必要性

### (2) 新たなリスクの分析と把握

- 1：リスクマップ作成に関する考え方
- 2：リスクマップの作成方法
- 3：優先的に対応すべきリスクの選定/対応計画の作成
- 4：参考 他大学のリスクマップとの比較・検討について

### (3) リスク情報を的確に把握するための基盤づくり

- 1：リスク発生のメカニズムの整理と情報の所在特定
- 2：リスク情報を的確に抽出する方策の検討
- 3：リスク回避またはリスクに対応する方策の検討
- 4：組織内におけるリスク対応体制の検討

### (4) まとめ

### (5) 検討経過

## 別紙

## (1) 全学的な産学官連携リスクマネジメントの必要性

産業構造の変化やグローバル化、国際競争の激化等、イノベーションを取り巻く状況が劇的に変化する中で、社会の発展に寄与するイノベーションを創出し、我が国が発展を続けていくためには、従来以上に産学官が一体となった連携が要請されている。特に、大学等は、産学官連携活動の活発化・多様化を推進する大胆な社会との連携(例:「組織」対「組織」の共同研究等)が求められています。しかし、それは『今まで想定していなかったリスク』に遭遇する蓋然性を高めることでもあります。

それらリスクと遭遇した際、もし大学が組織として適切に対応せずに放置した場合、産学官連携活動の推進が見込めないばかりか、組織自体のインテグリティ(社会的信頼性)までも損なわれることから、産学官連携の推進にはリスクマネジメント強化によるインテグリティの確立は必須と言えます。さらには、適切なリスクマネジメントの実施を通じ、インテグリティを高めることで、産学官連携活動がさらに活発化するというポジティブなスパイラルを生み出していくことが重要です。

しかしながら、大学等におけるリスクマネジメントの現状は、研究者自身からの自己申告に依存した受動的な対応が多い(例えば、利益相反、技術流出)のが現状です。また、リスク管理部門が単独で実施していることが多く、リスク管理部門以外の部署ではリスクに関する意識が薄く、全学的なリスクマネジメントができているとは言い難いのも確かです。特に、リスク管理部門以外の部署が扱う情報内にもリスクマネジメントに必要な情報があるにも関わらず、組織全体としてリスクマネジメント情報を効果的に活用できていないことが見受けられます。

以上から、東京医科歯科大学は、平成30年度文部科学省産学官連携リスクマネジメントモデル事業において、「新たなリスクの分析と把握」において、全学的なリスクマネジメントを行うための一つのツールとして全学的なリスクの抽出を行い、全学的なリスクマップの作成につながる、産学官連携関係のリスクマップの作成に取り組みました。さらに、「リスク情報を的確に把握するための基盤づくり」として、組織として横断的に的確に、かつ効率的にリスク情報を把握し、リスクを回避するためのマネジメント体制について、モデル(試案)を構築しました。

適切な産学官連携を推進するためにも、リスクマネジメント体制の強化及び構築は喫緊の課題です。このような産学官連携リスク管理システムの活用や、あるいはリスクマネジメントの考え方を普及することにより、想定されるリスクについて大学等組織が確実に把握し、未然にリスク回避しあるいはリスクが発生した場合も迅速に対応する体制を確立することが可能となり、さらなる産学官連携の発展につながるものと期待します。

## (2) 新たなリスクの分析と把握

### 1：リスクマップ作成に関する考え方

#### 1-1：リスクマップの意義・効果

リスクマップは、現場の担当者が有するリスクに対する認識を、役員会などの上層部へ伝えるためのツールとして機能します。現場で認識されているリスクを顕在化させ、様々なリスクを俯瞰的に把握することもできるため、現場担当者が整理・俯瞰されたリスク情報を知り得るとともに、効果的・効率的なリスク対応策に関する上層部の意思決定を可能にします。そのため、リスクマップを作成するにあたっては、組織として取り組むこと、特に最終的には役員会などの上層部の判断を仰ぐ必要があります。

リスクマップの効果の一つとして、特定範囲(全学、産学官連携など)に関するリスクの位置づけを俯瞰的に把握することが挙げられます。また、本手引書の方法では、「自組織では、現時点でどれくらいリスクへ対応できているか(リスク対応状況)」も把握することができます。これら情報を把握したうえで、優先的に対応すべきリスクを選択し、対応策を検討することで、効果的な対応や効率的なリソース配分が可能となります。

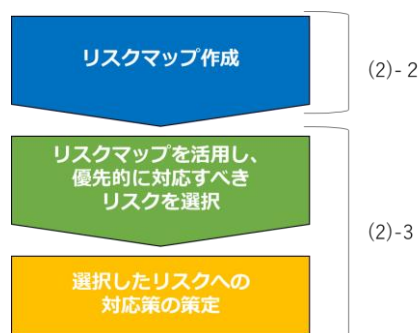


図1 リスクマップ作成から対応策策定までの流れ

#### 1-2：リスクの定義

本手引書では、大学に関するリスクを扱います。そこで、リスクの定義を、『学校教育法の第83条に定める大学の設置目的の実現を阻害する因子』<sup>1</sup>とし、「教育」、「研究」、「社会

学校教育法 第八十三条 大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

2 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

<sup>1</sup> リスクは、当該リスクの上位概念にあるリスクからすれば、「原因」の事象となります。一方、下位概念にあるリスクからすれば、当該下位概念にあるリスクが発現した「結果」の事象となります。今回は、上位概念に対する「原因」となるリスクという位置づけでとらえています。なお、「原因」と「結果」の関係は、複雑であること等から、リスクの定義においては、「原因」と「結果」の概念に強くとらわれないことも重要です。

貢献」の実現を阻害する因子』と決めました。

より具体的には「研究の質の低下」、「教育の質の低下」、「社会貢献度の低下」を引き起こすリスクとしました。

## 2：リスクマップの作成方法

リスクマップは、図2の①～④の作業フローにて作成します。

なお、紹介する東京医科歯科大学における実施方法は一例です。各大学の事情(組織、学部構成など)を踏まえて、適切な運用方法をご検討ください。

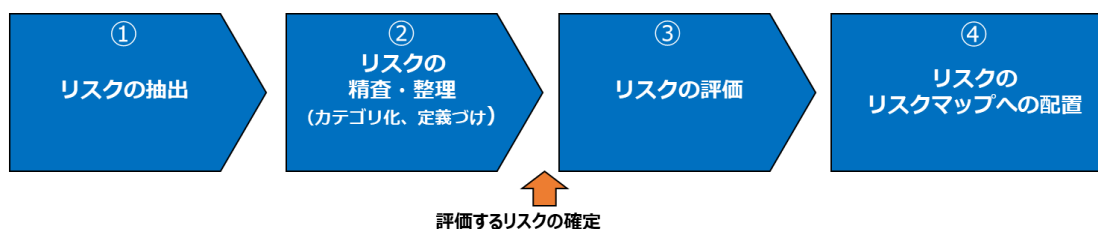


図2 リスクマップ作成の作業フロー

本手引書で提示するリスクは、民間のコンサルティング会社にご協力・ご提供いただいた約150個のリスクとともに<sup>2</sup>、2-2で後述するように、東京医科歯科大学において抽出(補充)したリスクを整理したものであることから、他大学にも共通するリスクが多く含まれていると考えられます。そのため、①、②に関しては、自機関の事情等に応じて、省略、又は簡素化していただける可能性があります。



### 2-1：リスクの抽出

リスクを俯瞰するためには、一部の部局からリスクを抽出するのではなく、全学的に抽出することが望ましいです。そこで、東京医科歯科大学では、表1に示す部署<sup>3</sup>に対して別紙

<sup>2</sup> 2005年10月に出版された「先進企業から学ぶ事業リスクマネジメント実践テキスト—企業価値の向上を目指して」(経済産業省経済産業政策局産業資金課(編集))等において示されるリスク一覧作成の考え方を参考に、多数の企業での支援を通じてテンプレート化されたものが基となっています。この企業向けのテンプレートを基に、ご協力いただいた民間のコンサルティング会社が国立大学法人における支援を通じて、教育、研究、社会貢献といった大学特有のリスクを加える一方で、民間企業向けの法令や利益獲得等を通じて生じるリスクを省き、カスタマイズを行っていったものです。

<sup>3</sup> 部署の役割に関する補足：統合教育機構は全学的な教育(入試含む)に関する業務、統合研究機構は研究支援などの研究に関する業務、統合診療機構は付属病院(医学部・歯学部)に関する

1のアンケートフォームを送り、1週間での回答を依頼し、全学的なリスクの抽出を行いました。

表1 TMDUにおけるアンケート送付先

事務局 (総務、財務、施設など)	統合教育機構	統合研究機構
統合診療機構	統合国際機構	統合情報機構
生命倫理研究センター	臨床試験管理センター	産学連携研究センター



## 2-2：リスクの精査・整理

リスクの精査・整理では、2-1で抽出したリスクの調整を行う「精査」と分類分けする「整理」を行います。

### <リスクの精査>

前述のとおり、本手引書で提示するリスクは、東京医科歯科大学に特有のリスクだけではなく、他大学にも共通するリスクが多く含まれていると考えられます。すなわち、民間のコンサルティング会社に提供いただいたリスクの一覧表に2-1で学内から抽出したリスクを組み込みました。具体的には、一覧表に含まれるリスクと本学固有のリスクが重複した場合にはリスクの合体、リスクの定義に特定の部署が用いる専門用語が含まれる場合には全学的に把握可能とするために平易な言葉に置き換えるといった作業等を行いました。

---

業務、統合国際機構は海外拠点や留学生の支援などの国際関連の業務、統合情報機構は図書や情報通信技術に関する業務を担っています。

<精査したリスクの整理(分類分け)>

精査を行ったリスクは、大分類、中分類、小分類の3項目で整理(カテゴリ化)しました(図3)。カテゴリ化することで一覧にしたときに、リスク間の関係(関連性など)が把握しやすくなります。



図3 リスクの分類分け

各分類について説明します。

【小分類(181個)】

小分類に属する各リスクは、精査したリスクで構成され、本手引書で用いるリスクの最小単位となります。中分類、大分類に比べて、具体的な記載となっているため、③リスクの評価、④リスクマップへの配置作業では、小分類を用いることが便宜と言えます。なお、小分類の順は、その定義の範囲において明らかな包摂関係が存在する場合には、下位概念の小分類を先にしています。

例えば、「明文の取り決めがない成果有体物の譲受」と「契約の未締結」という小分類で

は、下位概念である「明文の取り決めがない成果有体物の譲受」が先に記載されています。

また、小分類の属する各リスクには、当該リスクが発現する原因として考えられる「原因の一例」を別途示しています。「原因の一例」は、対応策の検討時に活用いただくことを想定しています。

ただし、あくまでも一般的に想定できる原因の例示であり、全ての大学に当てはまるとは限らないことにご留意ください。

#### 【中分類(59 個)】

中分類に属する各リスクは、小分類に属するリスクのうち、関連性が高いと考えられる複数のリスクを上位概念で定義した内容となっています。1つの大分類(後述)につき、おおよそ5つの中分類で構成されるようにまとめました。

#### 【大分類(10 個)】

大分類に属するリスクは、中分類に属するリスクをさらに上位概念でまとめた内容となっています。具体的には、表2の10個の分類です。

表2 大分類一覧

①産学官連携	②経営	③研究	④インフラ	⑤人事
⑥外部環境	⑦社会連携	⑧財務・経理	⑨学務	⑩病院

大分類の順は、産学官連携活動との関連性が高い順で並べています。ただし、⑩病院は、産学官連携と関連性が高いものの、病院を有さない大学もあることから⑩としています。また、複数の大分類に属すると考えられる中分類、および複数の中分類に属すると考えられる小分類もありますが、それらは属する大分類全てに記載することはせず、最も関連性が高いと考えられる大分類に配置しています。

#### <精査・整理するうえでの注意点>

リスクマップ作成するうえで重要なことは、自機関に存在する全てのリスクを漏れがないように洗い出し、細分化していくことです。そのため、リスク一覧の精査・整理は、以下の2つの考えに基づき実施しました(図4)。

まず、1つ目の考えは、リスク間の定義範囲が重なっていた場合の整理方法です(図4上段)。リスクはその定義の範囲によって、他のリスクと重なりが生じることがあります。そのような場合に、その重なりを排除するように整理することは困難であり、漏れが生じてしまう恐れがあります。そこで、今回は、ある程度のリスク間の重なりを許容しました。ただし、リスク間の包摂関係が明白な場合は、注意書き等で下位概念を除くことを明記しました。

2つ目の考え方は、リスクの定義の大きさ(粒度)の整理方法です(図4下段)。リスクの定



義の大きさ(粒度)を均等にすることは不可能であったため、本手引書においてはリスクの大きさ(粒度)が様々である点を許容しています。

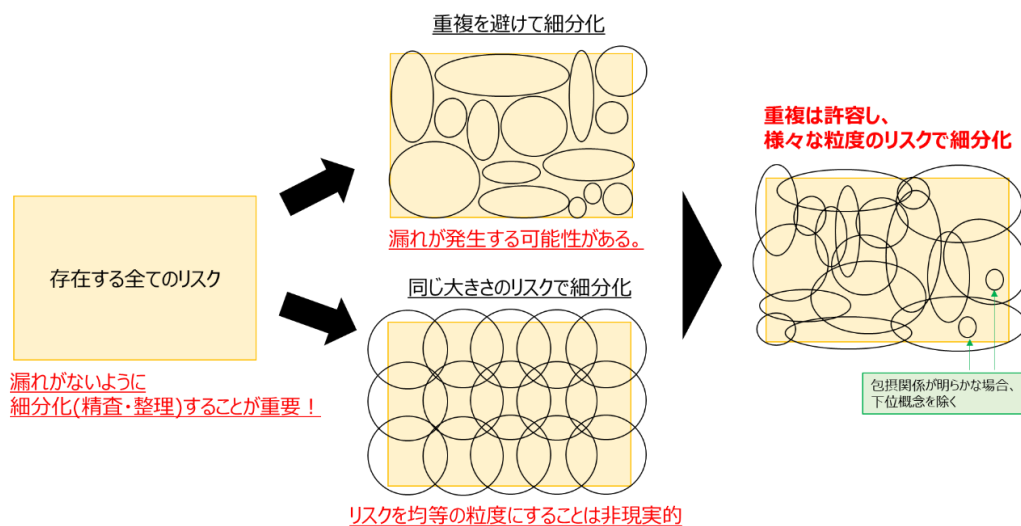


図4 リスクの精査・整理の方針

整理したリスク一覧は別紙2をご覧ください。

### 2-3：リスクの評価



評価にあたっては、「評価するリスク」、「評価軸」、「評価者」を設定し、評価シートを用いて評価を実施します。ここで実施する評価は、あくまでも多数あるリスクから優先的に対応すべきリスクを絞り込むための、一次スクリーニングのような位置づけです。

#### 2-3-1：評価するリスクの設定

東京医科歯科大学では、産学官連携に関するリスクを評価リスクとして設定しました。<sup>4</sup>具体的には、産学官連携に属する小分類32個(大分類①)と、産学官連携にも関連する小分類31個(大分類②～⑩から選出)の合計63個を評価するリスク(別紙3)として設定しています。各大学の事情に応じて、評価するリスクを選出・設定してください。

<sup>4</sup> 当初、「全学的なリスク」を評価するリスクとして設定する予定でしたが、優先的に対応するリスクが抽出された後、当該リスクに対応する主体は、産学連携研究センター(産学連携リスクマネジメント室)となるため、「産学連携に関するリスク」に限定しました。

### 2-3-2：評価軸の設定

評価軸は、影響度、発生可能性、リスク対応状況の3つの軸を設定しました。以下、各評価軸について、基準を紹介していきます。

#### 影響度 ～発生した場合に本学にどのくらい影響があるか？～

リスク発現による影響度について、表3の「研究」、「教育」、「管理運営」、「レピュテーション」の4つの観点それぞれで4段階評価することにしました<sup>5</sup>。4つの観点を設置した理由は、「研究」、「教育」は、大学の設置目的であり、リスク発生による影響を配慮する必要性が高いと考えたためであり、「管理運営」、「レピュテーション」はリスク発生による影響が経営面から直結する蓋然性が高いと考えたためです。

各観点には、回答レベル(4段階)のイメージを一例として記載しました。これは、例えば「レベル4：甚大な影響をもたらす」といった表示のみでは、主観的な総合評価に偏る危険性があることから、客観性を持った評価ができるようにするためです。

なお、各観点の結果はマネジメント方法に直結する(どのような観점에서影響度が高く評価されたかによってマネジメント方法が異なる)ことから、回答者には、全ての観点について個別に評価を行ってもらったこととしました。

また、4段階評価とした理由は、偶数の選択肢にすることで、中央値(5段階であれば3)に回答が集中することを避けるためです。

---

<sup>5</sup> 今回は使用していませんが、影響度を評価する観点としては、収益・コストに与える金額的目安、人命(死亡者、負傷者の人数など)、施設・設備(施設等が使用できない期間など)、情報システム(システムトラブルにより業務が停止する期間など)等も考えられます。

表 3 影響度の評価基準

回答レベル	観点			
	研究	教育	管理運営	レピュテーション
4 甚大な影響をもたらす	研究成果を得るには研究計画に大幅な計画変更が生じる。 研究成果の質を著しく損なう、又は得られない。 大学全体が研究を実施できなくなる。	教育を行うにはシラバス等計画に大幅な変更が生じる。 教育の質を著しく損なう、又は教育が担保できない。 大学全体が教育を実施できなくなる。	中期計画目標等経営計画を達成するには計画に大幅な変更が生じる。 経営計画の目標達成が著しく不十分。 大学全体の事務機能が停止する。	テレビ、新聞、インターネットなどで長期間（連日）報道される。 ステークホルダーにネガティブな印象を長期間（半年以上）持たれてしまう。
3 大きな影響をもたらす	当初計画の範囲を超えての研究遅延が生じる。 研究成果は得られるものの質が落ちる。 特定のキャンパス/部局が研究を実施できなくなる。	シラバス等当初計画の範囲を超えての遅延が生じる。 教育は実施できるものの質が落ちる。 特定のキャンパス/部局が教育を実施できなくなる。	中期計画目標等経営計画は達成できるが、当初計画の範囲を超えての遅延が生じる。 経営計画の目標は達成できるものの不十分。 特定のキャンパス/部局の事務機能が停止する。	テレビ、新聞、インターネットなどで中期間（数日）報道される。 ステークホルダーにネガティブな印象を中期間（数ヶ月）持たれてしまう。
2 中程度の影響をもたらす	当初計画の範囲内での研究遅延が生じる。 研究成果の質が少し落ちる。 1研究室/教員が研究を実施できなくなる。	シラバス等当初計画の範囲内での遅延が生じる。 教育の質が少し落ちる。 1研究室/教員が教育を実施できなくなる。	中期計画目標等経営計画は達成できるが、当初計画の範囲内での遅延が生じる。 経営計画は概ね達成できる。 1係/職員の事務機能が停止する。	業界紙や週刊誌などで、短期間報道される。 ステークホルダーにネガティブな印象を短期間持たれてしまう。
1 影響はほとんどない	上記の基準のいずれにも満たない程度の影響である。			

回答レベルのイメージは各々に記載されていますが、そのうちの一つでも当てはまれば、当該回答レベルとして回答してもらいます。例えば、あるリスクの影響について、研究の観点の回答レベル4の「研究成果を得るには研究計画に大幅な計画変更が生じる」に当てはまる場合には、当該リスクが回答レベル4の他のイメージには当てはまらない場合でも4と回答してもらいます。

発生可能性 ～発生する可能性はどれくらいあるか？～

リスク発現の発生可能性については、影響度と同様、中央値に回答が集中しないように4段階評価とし、また回答者が回答レベルを理解し、一定水準で客観的に評価を行えるように評価レベルが意味する内容を例示しました(表4)。

表 4 発生可能性の評価基準

回答レベル	回答レベルの説明
4 極めて起こりやすい	年に複数回発生する可能性が高い
3 起こりやすい	今後1年以内に発生する可能性が高い
2 あまり起こらない	今後5年以内に発生する可能性が高い
1 起こりにくい	例外的な状況でなければ発生する可能性はほとんどない

#### <リスク対応状況>

リスク対応状況は、リスク対応策の整備の有無の把握、特に「対応策が整備されていない」と認識されているリスクを洗い出すことを目的に設定されている評価軸です。この軸については、回答レベルの「1 できていない」の回答割合等が重要となるため、中央値に回答が集中することは許容し、あえて3段階評価としています(表5)。

表5 リスク対応状況の評価基準

回答レベル	回答レベルの説明
3 十分できている	対応策が整備されており、教職員もそれを遵守している
2 ある程度できている	対応策は整備されているが、あまり浸透していない
1 できていない	対応策が整備されていない

なお、リスク対応状況の評価結果は、リスクマップへのプロットには用いることも考えられますが、基本的には優先的に対応するリスクを決定する際に用います。

#### 2-3-3: 評価者の設定

東京医科歯科大学で実施した評価では、評価者を産学官連携実務担当者18名としました。その際、組織としての評価を正確に把握するように、回答者の業務内容(知財、契約、リエゾンなど)や役職(教員職・URA職・事務職)についても偏向しないように配慮しました。

なお、東京医科歯科大学では産学官連携リスクの評価を行ったため、産学官連携実務対象者を評価者としていましたが、全学的なリスクマップを作成する場合には、回答者の所属は全学から選定し、役職等も偏らないように配慮する必要があります。

#### 2-3-4: 評価の実施

2-3-3で設定した評価軸をもとに別紙4の評価シートを作成しました。評価を実施するにあたっては、評価者が有する着眼点に基づいて、正確に(広く)リスクを把握(抽出)するという目的に沿って、他事考慮することなく行うことが重要です。そのため、評価にあたって、評価者には以下の留意事項を付して回答を依頼しました。

- ✓ リスクを評価する際は、自らの業務、自らの所属部署の問題として捉えるのではなく、全学的な問題として捉え評価してください。
- ✓ リスクマップはリスクの位置づけを把握することが目的ですので、リスクを取った結果として得る利益は考慮せず、リスクが発生することによる影響のみを考慮して

評価してください。

- ✓ 職歴や職種などによっては、回答が困難な項目もあるかと思いますが、全て回答してください。どの回答レベルで回答すべきか悩まれた場合でも、回答してください（複数は不可）。

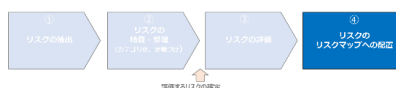
※リスクに関係する業務の担当者かそうでないかでその評価にバイアスがかからないように、評価者への依頼の際には、伝え方に注意する必要があります。また、評価者の保有する情報量の多寡により、状況を把握していない者の評価によっては、発生可能性・影響度の判断が適切にされない可能性も考えられます。そういったことを避けるためにも、評価者には自身に知見がないリスクの発生可能性や影響度を低く評価をしすぎることがないように、注意喚起することも考えられます。

- ✓ 「影響度」、「発生可能性」は、現在実施されているリスクへの対応状況を踏まえたうえで、回答してください。

※リスクの評価方法には、安全管理施策等が実施されている現状を踏まえてリスクを評価する方法と、純粹に何も施策が取り組まれていない状況を想定してリスクを評価する方法があります。今回の評価は、自機関の現状を把握することが目的です。そのため、前者の方法にて回答してください。

- ✓ 機械的に回答を記入するなど、不適切な回答がないようご注意ください。
- ✓ 回答結果は統計データとしてのみ使用いたします。回答の内容により回答者に不利益が生じることはありません。

※自身の担当において、上層部からの評価や業務の負担増を懸念してのリスクの低評価や、担当ゆえに逆に過剰にリスクを高く評価することを避けるためです。



## 2-4：リスクマップへのプロット

### 2-4-1：集計方法

影響度は4つの観点で評価していることから、同じ評価者が同じリスクを評価したとしても、観点間で評価が異なる場合があります。今回、観点間で評価が異なる場合には、最も高い値で集計する方法を採用しました(図5)。その理由として、4つの観点はいずれも重要であり、観点のうち1つでも影響度が高い観点がある場合には、「リスクが高いと判断された観点がある」という事実が重要であり、それを見つけるための作業だからです。

例：回答者Aさんの、リスクaの影響度の評価

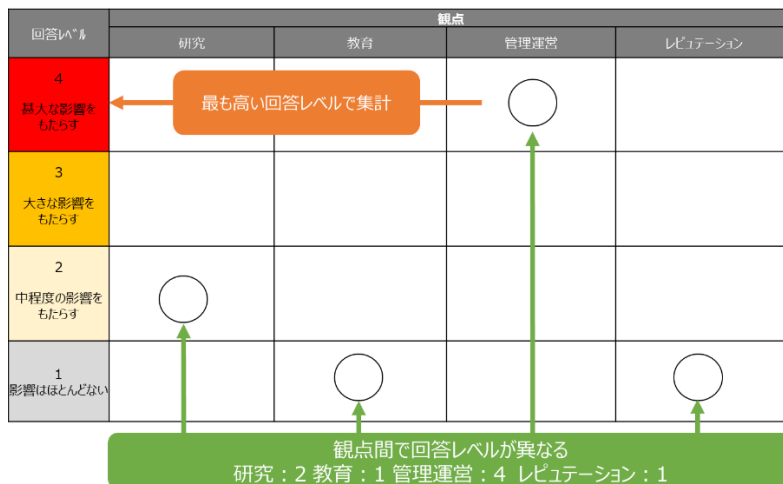


図5 観点間で評価が異なる場合の集計方法

なお、他の方法として、4つの観点の平均値で集計する方法、観点毎に集計する方法なども考えられます。

こうして集計された各リスクの「影響度」、「発生可能性」の評価は、評価者全員の平均を算出し、その平均値を各リスクのスコアとしました。

#### 2-4-2：マップへのプロット

リスクマップは、縦軸を影響度、横軸を発生可能性とします。当該リスクマップに、2-4-1で集計した影響度・発生可能性のスコアに基づき、評価した全てのリスクをプロットしていきます。なお、「リスク対応状況」についても、リスクマップに落とし込み、一元的にリスクの評価状況を把握する方法も考えられます。

ここで、多数のリスク要因をリスクマップにプロットする場合、プロットや文字が重なり、煩雑になる可能性があります。そこで、マップを四象限に分け、各象限に含まれるリスク要因を箇条書きにしたリスクマップも作成します。

なお、後述する「3:優先的に対応すべきリスクの選定」に関連しますが、リスクマップの四象限の中心点をどこに設定するかによって、四象限を通じた類型化の在り方が変わることにも留意が必要となります。すなわち、影響度「大」／発生可能性「高」の象限に広狭が生ずる場合があります。東京医科歯科大学の場合、影響度・発生可能性ともに回答レベルの中央値「2.5」が交錯する点を中心点としています。また、四象限の他、九象限という方法も考えられます。

2-5：運用事例：リスクマップ作成(評価～プロット)

2-5-1：運用事例：東京医科歯科大学のリスクマップ

2-3-3 で述べたように東京医科歯科大学では 18 名の産学官実務担当者が 63 個のリスクを評価しました。その評価結果を 2-4 の方法で集計し、マップへプロットした結果が図 6、図 7 のマップとなります。図 6 はプロットしたリスクマップ、図 7 は四象限に分け各象限にプロットされるリスクを箇条書きにしたマップです。なお、リスク番号とリスクの対象表は、表 6 に示しました。

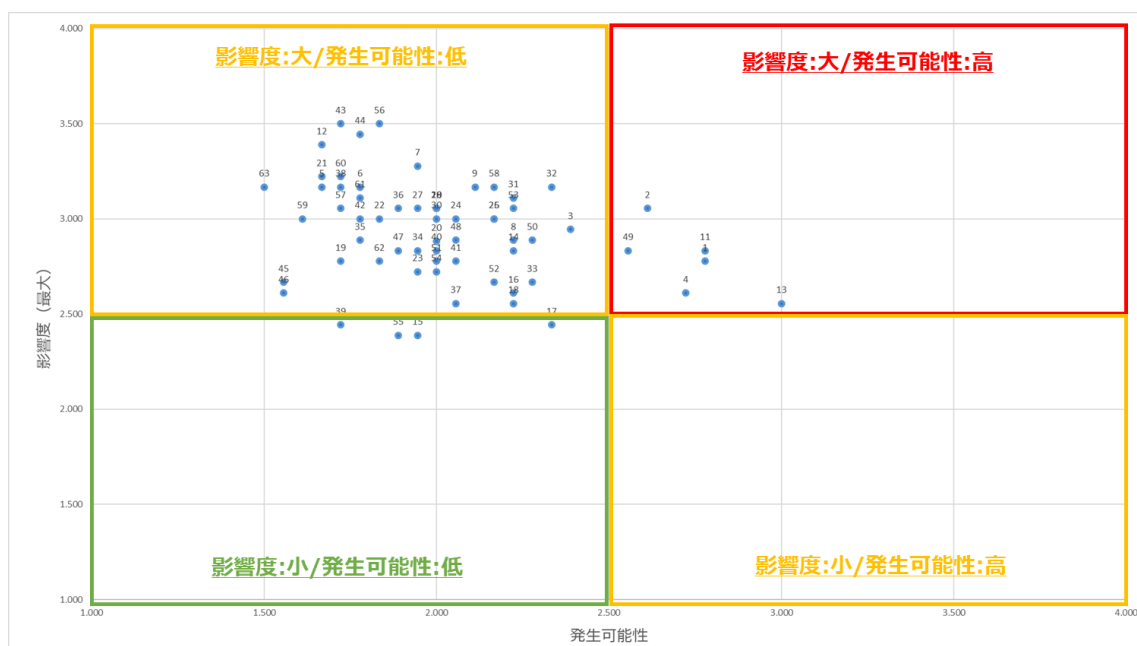


図 6 東京医科歯科大学のリスクマップ(プロット)

影響度	大	右上、左下の象限に属さない 53個のリスク要因	明文の取り決めがない成果有体物の譲受 明文の取り決めがない成果有体物の譲渡 契約条件の調整の不調 民間資金獲得の失敗 特許法上の新規性の喪失 優秀な人材の喪失
	小	特許事務所選定の誤り 知的財産権の出願時期判断の誤り 他大学との連携の遅れ 地域連携活動の遅れ	該当なし
		低	高

図 7 東京医科歯科大学のリスクマップ(四象限)

表6 リスク番号とリスクマップの対応表

1	明文の取り決めがない成果有体物の譲受	22	発明者との紛争	43	公的研究費の不正受給・不正使用
2	明文の取り決めがない成果有体物の譲渡	23	共同出願人（共有特許権者）との紛争	44	研究倫理の欠如
3	契約の未締結	24	外為法の規制対象となる貨物・役務を適切な手続きを経ずに海外へ提供（外国人研究者・留学生を除く）	45	教育研究施設の整備の遅れ
4	契約条件の調整の不調	25	外為法の規制対象の技術に関する情報の海外学会での発表	46	教育研究施設の維持管理の不備
5	特許保証（非侵害保証）を認めたMTAやライセンス契約に基づく、特許保証条項の行使	26	外国人研究者、留学生等による外為法の規制対象の貨物、技術の持ち出し	47	物理的情報セキュリティ対策の不備
6	本学全体対象の競合研究制限条項を認めた共同/受託研究契約に基づく、本学と第三者との共同研究制限	27	各国の法令に沿わない海外生物サンプル等の採取	48	教員・研究者確保の失敗
7	著しくバランスを欠いた共同研究契約等の締結	28	外国人研究者、留学生等による生物サンプルの持込等	49	優秀な人材の喪失
8	契約管理の不備	29	海外の生物サンプルを無断で日本に持ち込む	50	不適切な教員配置
9	本学側の諸契約条項違反	30	適切な手続きをせずに、共同研究者から海外の生物サンプルを受取	51	経済環境の悪化
10	産学連携の相手企業の債務不履行	31	不適切な利益相反状態	52	社会環境の変化
11	民間資金の獲得の失敗	32	情報漏洩	53	不当な名義使用によるリスク
12	不適切な企業等との連携	33	規程・マニュアル類の管理の不備	54	不適切な広報活動
13	特許法上の新規性を喪失	34	リスク管理軽視の組織風土	55	地域連携活動の遅れ
14	発明者の認定の誤り	35	リスク管理体制の不備	56	不適切な経理処理
15	特許事務所の選定の誤り	36	各種業法・その他法令違反	57	臨床共同/受託研究で被験者被害が生じた場合の相手方免責条項
16	知的財産権の出願に関する有用性評価の誤り	37	国際化への対応の不備	58	研究手順からの逸脱
17	知的財産権の出願時期判断の誤り	38	インサイダー取引の発生	59	臨床研究等の補償問題による訴訟
18	知的財産権の適切な取得の失敗	39	他大学（国内、海外含む）との連携の遅れ	60	臨床研究におけるネガティブ情報の隠蔽
19	知的財産権の管理の失敗	40	研究の品質管理の不備等	61	役員・教員のコンプライアンス不足(病院)
20	本学の知的財産権の侵害	41	研究支援体制の不備	62	研究倫理支援に関わる教職員の不足
21	本学による知的財産権の侵害	42	公的研究費の管理体制の不備	63	倫理審査を通じた研究内容に含まれる機密情報の漏洩

### 3：優先的に対応すべきリスクの選定/対応計画の作成

#### 3-1：優先的に対応すべきリスクの選定

優先的に対応すべきリスクは、リスクの評価結果等を踏まえて、客観的かつ一定の合理性をもって選定します。一般的な選定方法は、以下の3つが考えられます。なお、リスクの評価結果を確認し、人によって評価が大きく異なるようなリスクについて、要因等を分析し深掘り（ヒアリング等）を行うことで、新しい着眼点等が見つかる可能性があります。

優先的に対応すべきリスクの選定に関する最終的な意思決定の責任は上層部にあります。そこで、リスクマップが完成し、優先的に対応するリスクを選択する際には上層部に諮ることが望ましいです。

##### 3-1-1：影響度「大」／発生可能性「高」の象限より選定

リスクの評価を通じて、影響度及び発生可能性についての評価結果（平均値）が算出されます。それらの結果をリスクマップ（縦軸：影響度、横軸：発生可能性）にプロットしたときに、リスクマップ右上の象限は、リスクが発生した時に自機関に与える影響が大きく、ま



た当該リスクが発生する可能性も高いエリアであることから優先的に対応すべきリスクと考えられます。複数のリスクが右上にプロットされた場合、自機関の特徴や事情を踏まえて優先的に対応すべきリスクを選定します。東京医科歯科大学では、6個のリスクが右上の象限にプロットされたので、大学の特徴を踏まえて、後述する2つのリスクを選定しています。

### 3-1-2：リスク対応状況で「できていない」と評価された割合の高いリスクを選定

リスクの評価では、影響度及び発生可能性の他、リスク対応状況についても評価します。リスク対応状況の評価結果で「1 できていない」と評価された割合の高いリスクから優先的に対応すべきリスクを選定することも考えられます。東京医科歯科大学では、「1 できていない」と評価された割合が20%以上のリスクが7つありました。7つの中から、大学の特徴を踏まえて後述する2つのリスクを選定しています。

### 3-1-3：上層部のリスク認識、危機意識から選定

優先的に対応すべきリスクは、客観的かつ一定の合理性をもって選定されるものでありますが、最終的な意思決定の責任は上層部にあります。そのためリスクの評価結果は参考にしつつも、上層部のリスク認識や危機意識から優先的に対応すべきリスクを選定することも考えられます。

以上の考え方にに基づき、東京医科歯科大学では、3-1-1の観点から右上にプロットされた「明文の取り決めがない成果有体物の譲受」「明文の取り決めがない成果有体物の譲渡」を、3-1-2の観点から「本学による知的財産権の侵害(できていないという回答の割合22%)」「本学の知的財産権の侵害(できていないという回答の割合28%)」を優先的に対応すべきリスクに選定しました。

## 3-2：対応計画の策定

選定した優先的に対応すべきリスクについて、現状の取組状況や課題を整理した上で、対応計画を策定するための対応計画検討シートを作成する必要があります(別紙5表面)。対応計画検討シートは、適宜、業務担当者、関係者、評価者へのヒアリングを行いながら作成します。

対応計画検討シートの項目は以下の通りです。

### 3-2-1：リスク詳細の特定(確認事項の設定)

優先的に対応すべきリスクについて、当該リスクの発生を抑制するためにどのような取組が必要かを特定するため、内部統制の観点から制度設計に必要な要素を洗い出し、確認事項を設定します。一例として、3-1で選定した「本学による知的財産権の侵害」について、確認事項の設定を行いました(別紙5裏面)。本リスクの対応策を検討する考えとして、①東

京医科歯科大学（東京医科歯科大学所属の研究者）が研究等を進めるにあたり、当該研究等が他者の知的財産権を侵害しないことを事前に把握できること、②本学による他者の知的財産権の侵害が疑われるとき、事実確認や調査、または係争対応を迅速に行える態勢を整えておくこと、を重要視しました。そのうえで、「1.組織が設置されているか(統制環境)」、「2.学内規定や手続きが定められ実行されているか(統制活動)」、「3.手続きが周知されているか(情報と伝達)」、「4.手続きが見直されているか(モニタリング)」の4つの視点から確認事項を設定しました。

### 3-2-2：現状のリスク対応状況の整理

3-2-1 で設定した各確認事項について、現状、自機関においてどのような取り組みがされているか、どの程度取り組んでいるかを整理します。

### 3-2-3：想定される課題の抽出

3-2-1 で設定した確認事項に対して、3-2-2 で現状のリスク対応状況を整理しましたが、確認事項と自機関における現状の取組との差分から課題を抽出します。

### 3-2-4：対応計画の策定

3-2-3 で抽出した課題に対して、「何をするか（課題対応策）」「誰が（担当部署）」「いつまでに（実施期限）」を明らかにした対応計画を策定します。対応計画を策定後、意思決定権限を有する上層部に諮り、対応計画に沿って対応していきます。

4: 参考 他大学のリスクマップとの比較・検討について

東京医科歯科大学で実施した評価方法に従って、国立の総合大学2校(大規模、中規模 1校ずつ)のリスクマップを作成しました(図8、図9)。

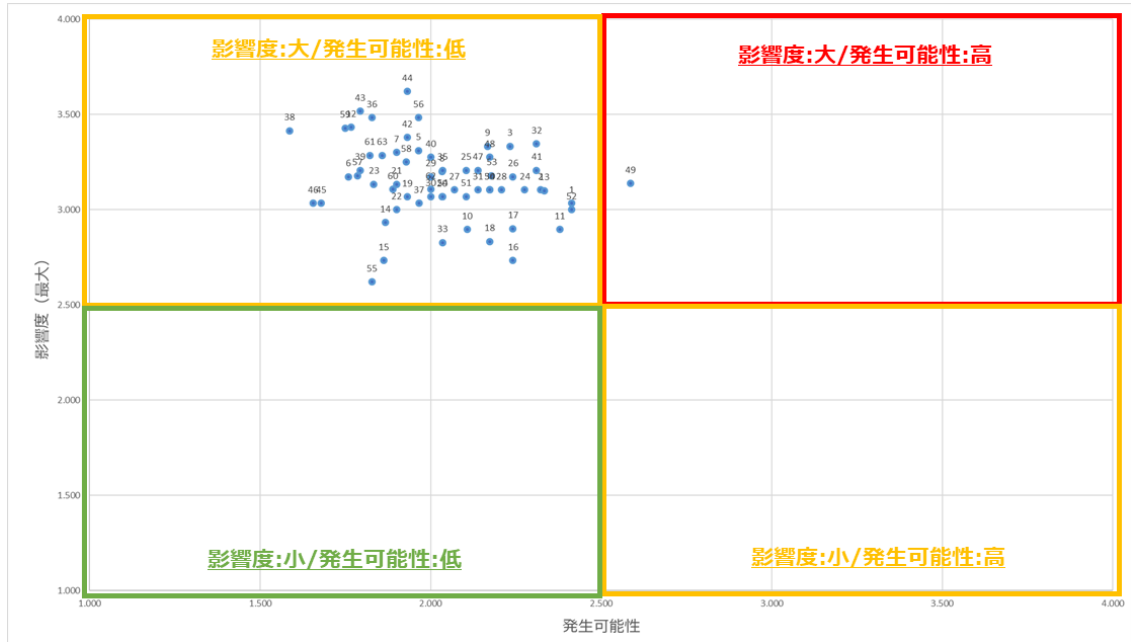


図8 大学Aのリスクマップ

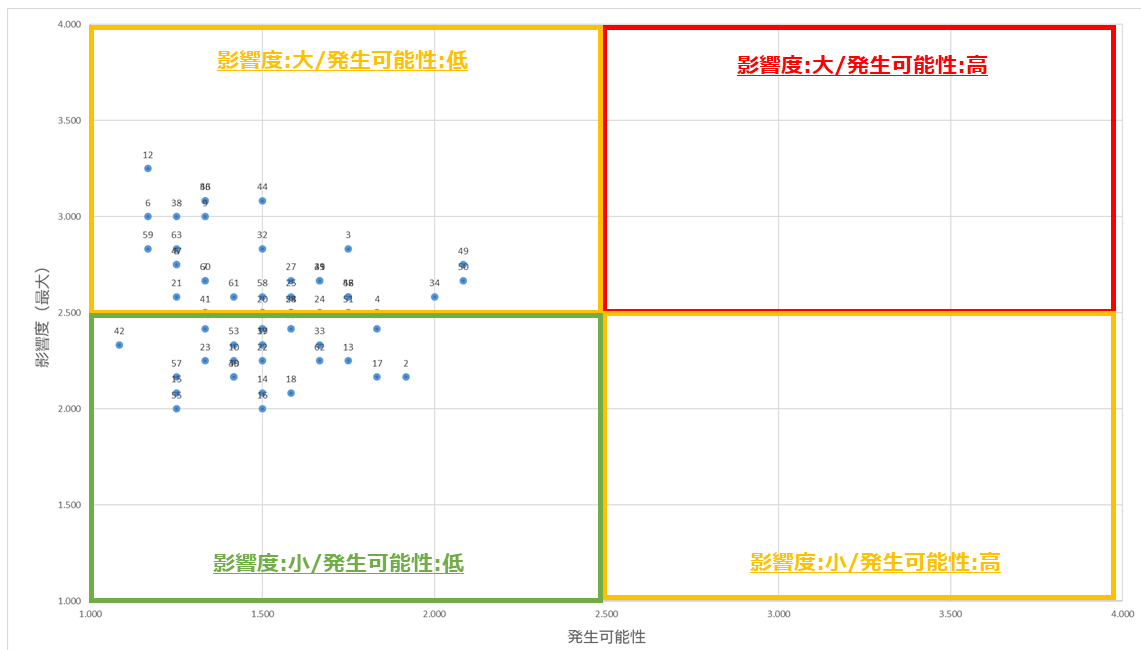


図9 大学Bのリスクマップ

#### 4-1 発生可能性について

東京医科歯科大学のリスクマップを含めて3校分のマップは「全体的に左寄り」になっていました。全体的に左寄りになっているプロットを分散させるためには、2-3-2で紹介した発生可能性の回答レベルの内容を調整することも一案として考えられます。今回の例で言えば、回答レベルの発生頻度を全体的に下方に修正することで、左に寄った回答が右側に移ります。

#### 4-2 まとめ

これらの観点については、他大学のリスクマップと比較して初めて分かったものです。今後、この手引書が普及し、各大学においてのリスクマップの作成・比較・検討が進んでいく中で、これまで見えてなかったリスクや新しい観点が見つかることを期待します。

### (3) リスク情報を的確に把握するための基盤づくり

近年産学官連携活動の活発化・多様化により、産学官連携に取り組む大学にはこれまでにない多様なリスクに晒されている状況にあると言えます。そこで、産学官連携に取り組み、その推進を目指す大学は、これらリスクに対して組織的な対応管理体制を講じることは必須であり、リスクマネジメントなくして産学官連携の推進はない、といっても過言ではない状況にあると言えます。

そして、大学は、それらリスクの発生を予測しその発生を回避すること、あるいは万一がリスクが発生してしまった場合にはリスク発生による損害等を最小限に押さえることで、適正な産学官連携活動が担保され、ひいては健全な大学経営が維持できることとなります。

現在、多くの大学ではリスクマネジメントに必要な情報が各部署にあるものの、各部署間の連携がなされておらず、それら情報をリスクマネジメントにうまく活用できていないのが現状です。そのため、まずリスクマネジメントに必要な情報の整理・特定、情報があるのか把握、それらさらに情報が複数の部署に分散しているため、一箇所で情報を把握できるような仕組みを構築することが望ましいと考えます。また、組織としてリスクマネジメントに適切に対応することで、研究者の研究の信頼性が向上し、ひいては研究者の利益に繋がります。

そのため、情報の集約と権限・人材の集中により、大学が未然にリスク回避するための管理体制の構築することや、万一が一リスクが発生した場合にそれを察知し、迅速に事態を収拾する方策を整備することは、大学に喫緊で要求されていると考えられます。

当該要求に対応するため、リスクを回避またはリスクに対応する方策の一つとして、研究者が産学官連携活動を開始するにあたり、関係する手続きを所掌する事務担当者が、当該産学官連携活動を実施することによって生じることが想定・考えられるリスクについて、事前・事後にマネジメントする方法等をまとめた「産学官連携リスク管理シート（別紙 6）」を作成しました。さらに、リスク発生を事前・事後に把握し、警告や対応策が通知される仕組みとして、組織内の対応フロー等についても合わせて検討しましたので、これらの内容を具体的に紹介していきます。

なお、この基盤づくりにおいては、「大学等における産学官連携活動の推進に伴うリスクマネジメントの在り方に関する検討の方向性について（平成 27 年 7 月 3 日科学技術・学術審議会、産業連携・地域支援部会、大学等における産学官連携リスクマネジメント検討委員会）」において、大学等が産学官連携リスクマネジメントに取り組む必要性のなかで取り上げられたリスクのうち、①利益相反管理、②安全保障貿易管理、営業秘密管理（不正競争防止法含）、④生物遺伝資源管理（生物多様性条約）、⑤知的財産管理、成果有体物管理、⑥契約管理、名義使用管理、⑦国際産学官連携管理）の 7 つのリスクを対象としました。

以下、図 10 の流れに沿って検討した結果を紹介していきます。

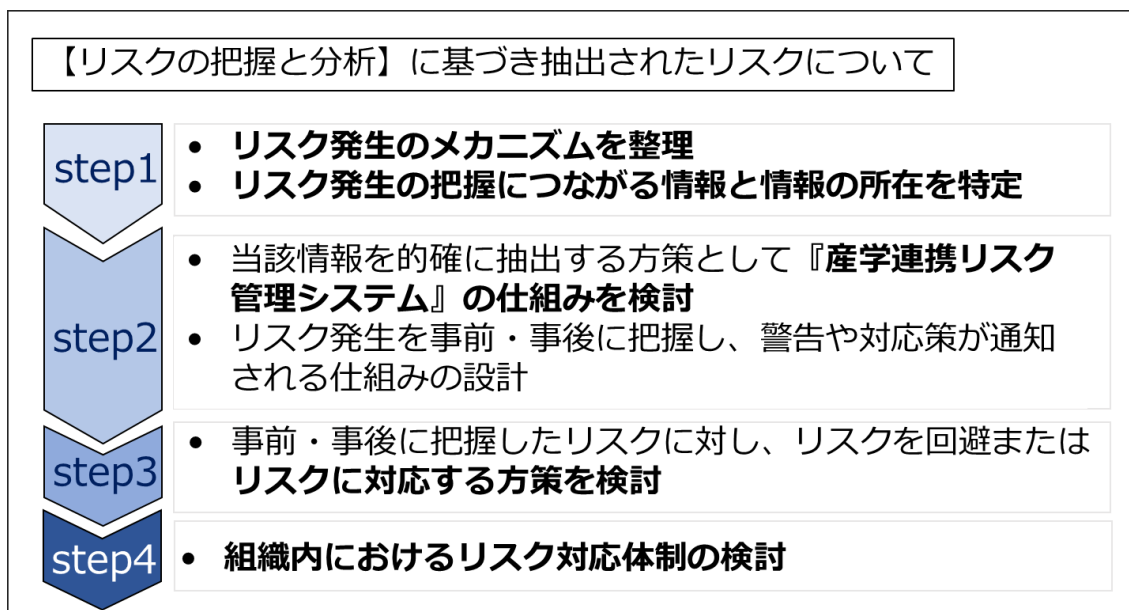


図 10

### 1. リスク発生のメカニズムの整理と情報の所在特定

まず、ステップ 1 として、リスクがどのように発生するのかを理解し、情報が学内のどこにあるかを把握するために、リスク発生のメカニズムを整理し、さらにリスク発生の把握につながる情報と情報の所在を特定しました。

#### 1-1. リスク発生のメカニズムの整理

7つのリスクについて、それぞれのリスク発生のメカニズムを解析するため、表 7 にまとめた内容を検討抽出、学内の関係部署に調査した情報を別紙 6 に示したシート（以下、「産学官連携リスク管理シート」という。）のとおり整理しました。

表 7

リスクの内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リスクの項目</li> <li>• 想定・考えられるリスク</li> </ul>
リスクの把握について	<ul style="list-style-type: none"> <li>• リスクについて把握しうる場面</li> <li>• リスクの把握に必要な情報</li> <li>• 大学が把握できる根拠資料</li> <li>• 所掌部署等</li> <li>• リスク把握の具体的場面</li> </ul>
マネジメントプラン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 事前対応</li> <li>• 中長期的、定期的に行う対応</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事後対応</li> <li>・規則</li> <li>・担当委員会等</li> </ul>
--	---

## 1-2. リスク発生把握につながる情報と情報の所在の特定

まず、それぞれの情報が学内のどこに存在し、その所掌部署がどこであるのかを学内にヒアリングを実施し、以下、表8のとおりまとめました。

表8

情報	所掌部署
産学官連携研究費 (研究費の種別・研究テーマ企業名研究期間・研究金額 等)	統合研究機構事務部
公的研究費 (研究費の種別・研究テーマ・研究期間・研究金額 等)	統合研究機構事務部 産学官連携研究センター
論文・学会発表 (著者(発表者)名・タイトル雑誌(学会)名 等)	統合情報機構事務部
特許出願情報 (発明の名称・発明者名・共同出願・出願国等)	産学官連携研究センター
プレスリリース・名義使用	総務秘書課
外国人研究者、留学生、社会人大学院生	学務企画課
兼業	総務部人事課
倫理審査情報(研究の名称・研究者・期間等)	生命倫理研究センター 臨床試験管理センター
利益相反自己申告情報	統合研究機構事務部 産学官連携研究センター
財務施設情報 (受発注情報、施設・物品情報、ライセンス情報、出張情報)	財務施設部
契約情報 (産学官連携/研究連携:連携種別・連携テーマ・相手方・期間等) (秘密情報:研究者名、タイムスタンプの時期、NDA(研究者名・相手先名・内容)等)	産学官連携研究センター

## 2. リスク情報を的確に抽出する方策の検討

ステップ2では、リスク情報を的確に抽出する方策として、『産学官連携リスク管理システム』の仕組みを検討しました。リスク情報を的確に抽出するためには、まずは情報を学内で一元的に把握できることが重要です。具体的には、例えば東京医科歯科大学では、下図11のように(A)研究費、(B)研究情報、(C)広報情報、(D)教務情報、(E)兼業情報、について、すでにIRシステムに集約されていますが、産学官連携活動のリスクマネジメントにはこれらの情報だけでは不十分と言えます。その他に(F)倫理審査情報、(G)利益相反申告情報、(H)財務施設情報、(I)契約情報、などが必要と考えられます。これらのすべての情報について、『産学官連携リスク管理システム』として産学官連携リスクマネジメント室に情報を一元的に集約し、さらにそこから必要な情報を抽出することができる仕組みを検討しました。

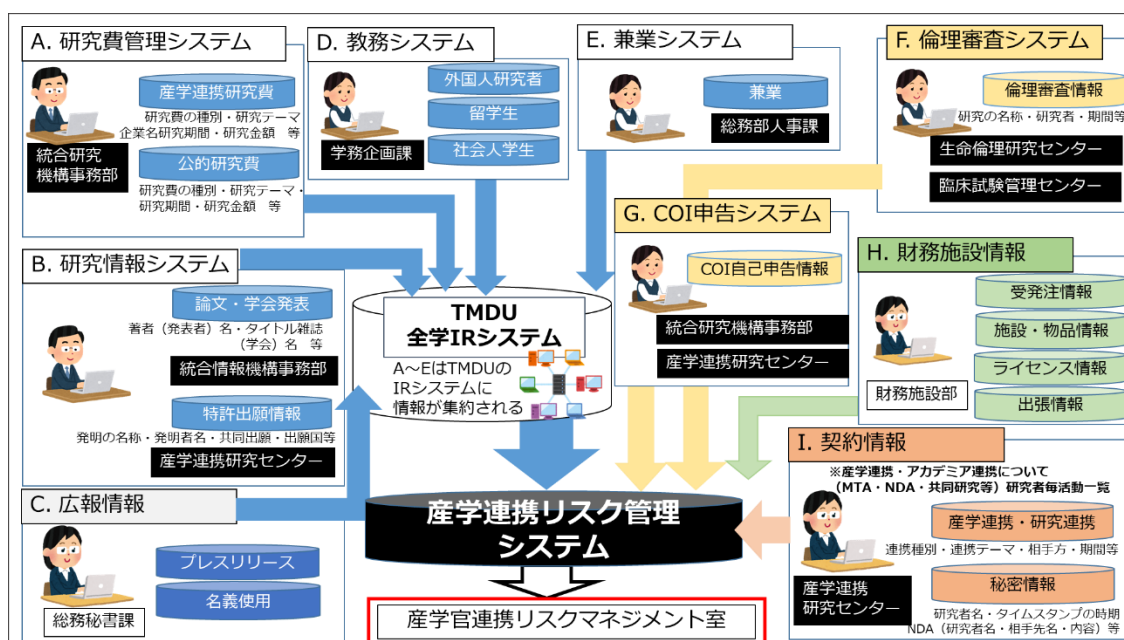


図 11

## 3: リスク回避またはリスクに対応する方策の検討

ステップ3として、リスク発生を事前・事後に把握し、警告や対応策が通知される仕組みを設計しました。産学官連携活動の前に集約した情報をリスク回避のために用いるためには、産学官連携活動を「開始する」ときに必要な情報を把握できるような仕組みを整えておく必要があります。リスクは未然にあるいは早期に把握することが重要であり、リスク管理は、【リスクを把握しうる場面】において、【リスク把握に必要な情報】を確認できる立場の方＝【各所掌部署等】が、リスク発生の危険性がないかをチェックすることが必要です。そこで、本手引書及び産学官連携リスク管理シート（別紙6）では、【リスクを把握しうる場



面】から該当するリスクを抽出することを可能にしました。さらに、リスクが発生してしまった場合に備え、学内で迅速な対応が取れるような体制を整えておくことも重要であると言えます。そのため、産学官連携リスク管理シート（別紙6）には、それぞれのリスクに対して事前・事後のマネジメントプラン案、対応規則及び委員会の情報も含めました。

### 3-1. 産学官連携の場面よりの整理

表7に示したのとおり、リスクの内容、リスクの把握について、必要な情報を以下「リスクの項目（表9）」ごとに整理しました。

表9 リスクの項目

①産学官連携の開始時のリスク（共同研究・学術指導・ライセンス/人・モノ・情報・資金・場所の授受等）
②国際産学官連携に関するリスク（共同研究・学術指導・ライセンス等の実施・人・モノ・場所の授受等）の実施
③大型産学官連携の開始時・大型取引の開始時に関係するリスク
④特許出願に関するリスク
⑤産学官連携成果の公表に関わるリスク
⑥利益相反申告事項に関連するリスク
⑦臨床研究の開始時のリスク

具体的な産学官連携リスク管理シート（別紙6）の活用方法をご紹介します（表10）。例えば、産学官連携担当者が企業との共同研究を開始する手続きに入るとします。担当者は、「リスクの項目」から、「①産学官連携の開始時のリスク（共同研究・学術指導・ライセンス/人・モノ・情報・資金・場所の授受等）」の項目を確認します。今回は共同研究の開始なので、「リスクの把握について・リスクについて把握しうる場面」の中から、「共同研究を開始する」の項目を確認します。すると、「想定・考えられるリスク」とともに、共同研究を開始するにあたって必要な各項目も右側に示されていますので、それぞれの根拠資料から必要な情報を確認します。例えば、想定・考えられるリスクとして、「同一研究者が複数企業と同一あるいは類似の共同研究を実施する」に当てはまりリスクが生じる可能性がある場合には、それを念頭におき、次に3-2において、どのようなマネジメントを取るべきかを確認していきます。

表 10

リスクの項目	リスクの把握について					
	リスクについて把握しうる場面	想定・考えられるリスク	リスクの把握に必要な情報	大学が把握できる根拠資料	所掌部署等	リスク把握の具体的場面
① 産学官連携の開始時のリスク（共同研究・学術指導・ライセンス／人・モノ・情報・資金・場所の授受等）	共同研究を開始する	・同一研究者が複数企業と同一あるいは類似の共同研究を実施する	・対象研究者の外部機関との契約締結状況  ・研究コンフリクトから守るべき既存の研究活動情報（実施中の外部との共同研究テーマ）  ・研究コンフリクト発生が懸念される新たな研究活動情報  ・対象研究者の外部機関との産学官連携状況（締結された情報、契約交渉段階からの情報）	・共同研究契約  ・産学連携マップ（研究者ごとの契約状況を一覧にしたもの）	統合研究機構・事務部	・契約書の手続き

### 3-2. マネジメントプランの検討

表 10 に示したとおり、リスク項目ごとに、事前対応（即応）、中長期的、定期的に行う対応、事後対応のマネジメントプランを検討しました（産学官連携リスク管理シート：別紙 6）。

マネジメントプランとしては、事前対応、中長期的、定期的に行う対応、事後対応が示されているので、この場合には、担当者は、事前対応の「産学連携を所掌している部署が、研究者ごとの契約一覧（マップ）を作成し、学内の情報を集約する契約締結前の早い時点で担当部署にて内容を把握する」に沿って対応を進めるといった流れになります。

表 11

マネジメントプラン					
事前対応	中長期的、定期的に行う対応	事後対応	規則等	担当委員会等	参考リンク
・産学官連携を所掌している部署が、研究者ごとの契約一覧（マップ）を作成し、学内の情報を集約する契約締結前の早い時点で担当部署にて内容を把握する	・大学院初期研修での教育 ・契約書サマリ（研究者が守べき条項を抽出したもの）の導入	<まだ成果が生じていない場合> ・実質の内容に重複がない場合、研究課題名で切り分け変更契約等で整理する  ・実質の内容に重複がある場合、研究課題ごとにファイヤーウォールを立て、明確に切り分けて研究を進める  ・同意が得られた場合、2者を3者共同研究等に変更する等  <すでに成果が生じている場合> ・どちらの契約に基づく成果であるのかを当事者間で確認、協議する	—	統合研究機構・産学連携研究センター	—

#### 4：組織内におけるリスク対応体制の検討

ここでは、ステップ4として、事前にリスクを回避する事前対応、及びリスクが発生してしまった場合の事後対応について、それぞれのマネジメントフロー例を紹介します。

##### 4-1. 産学官連携リスクにおける事前対応フロー 考え方の一例

危機管理の観点から、産学官連携リスクに組織として統一した適切な対応を取るためには、これらリスクに係る情報を一か所に集中させ、ワンストップで一元的に管理するような体制を構築すること、さらには、当該部署には適切な対応を素早く判断し、現場に指示を出せるような専門人材を配置すること、さらにはその権限を持たせることが考えられます。その一例を図12に示しましたのでご参考にしてください。管理とは、情報を集約することと、対応指示等を出すこと、についての権限を有する、という形のフローとしています。

実務上、所属部署の上長等への報告が事前に必要になることもあるかと思いますが、報告は事前・事後と分けるのではなく、上長等と産学官連携リスクマネジメント組織へ同じタイミングで行うことで、部署内で情報が閉じることなく、透明性が保たれることとなります。

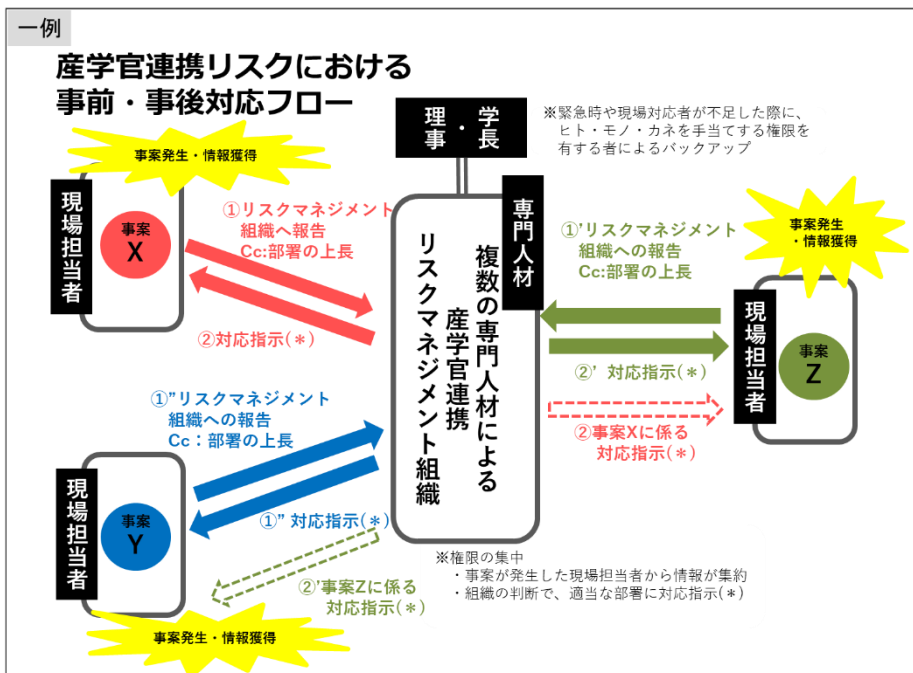


図 12 産学官連携リスクにおける事前・事後対応フロー（一例）

#### 4-2. 産学官連携リスクにおける対応フロー：東京医科歯科大学の想定例

現時点において、東京医科歯科大学では、産学官連携にかかるリスクは「産学連携研究センター産学連携リスクマネジメント室」に集中させることを想定していますが、リスクへの対応の緊急度に応じて、現場担当者、産学連携リスクマネジメント室、産学官連携・研究展開担当理事、産学官連携リスクマネジメント体制強化委員会、関係委員会が対応を採る形を想定しています。具体的な対応については、事前対応と事後対応とでフローや本事業において作成しました産学官連携リスク管理シートの活用方法含め異なりますので、以下分別して紹介していきます。

##### 4-2-1 産学官連携リスクにおける事前対応フロー：東京医科歯科大学の想定例

リスクは未然にあるいは早期に把握、マネジメントするためのフローとしては、図 13 を想定しています。産学官連携にかかるリスクは「産学連携研究センター産学連携リスクマネジメント室」に集中させ、産学官連携・研究展開担当理事に逐次、相談、報告をして対応を決定します。産学連携リスクマネジメント室のみで判断できない案件については、産学官連携リスクマネジメント体制強化委員会、さらには、各リスク担当委員会等に諮り、適切なマネジメントを実施する体制をとっています。

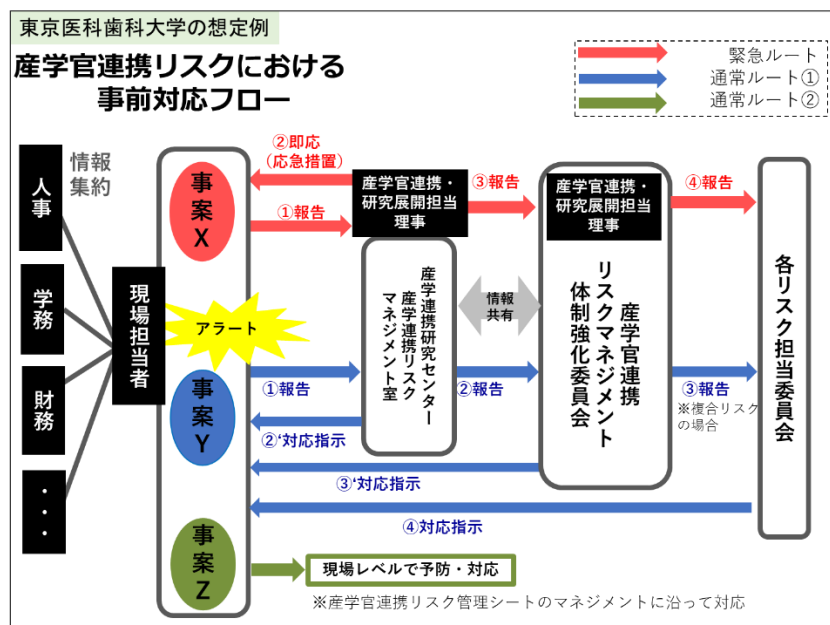


図 13 産学官連携リスクにおける事前対応フロー 東京医科歯科大学の想定例

- 1) 各種活動の開始時に、リスク把握に必要な情報を確認できる立場にある所掌部署の担当者が、産学官連携リスク管理シート（別紙 6）にまとめた「リスクの項目」（表 10）から、該当するリスクを選択する。
- 2) 該当するリスクに対応した「想定・考えられるリスク」「リスクについて把握しうる場面」「リスクの把握に必要な情報」「大学が把握できる根拠資料」「所掌部署等」「リスク把握の具体的場面」「マネジメントプラン」が抽出される。
- 3) 所掌部署の担当者は、それぞれのリスクについて必要な対応を把握する。
- 4) 3) から、事前対応に漏れがあるなど、マネジメントが必要と判断された場合には、図 13 に示すルートに沿って、対応する。
- 5) X レベルの場合には、緊急ルートのとおり、産学連携リスクマネジメント室から産学官連携・研究担当理事にあげ、即応（応急措置）をとり、リスクマネジメント体制強化委員会、各リスクの担当委員会等（産学官連携リスク管理シート：別紙 6）に報告する。
- 6) Y レベルのときは通常ルート①のとおり産学連携リスクマネジメント室に報告、そこで判断できない場合にはリスクマネジメント体制強化委員会、さらに複合リスクなどで判断できない場合には各リスクの担当委員会等（産学官連携リスク管理シート：別紙 6 参照）に諮り、マネジメントを決定する。
- 7) Z レベルのときは通常ルート②のとおり産学官連携リスク管理シート（別紙 6）を用いて、マネジメントプラン（事前対応）にのっとり現場レベルで判断する。
- 8) 産学連携リスクマネジメント室は、X レベル、Y レベルにあたる案件の報告を受け、状

況を把握する。

- 9) その他、各委員会の判断により、適宜、学長、理事等を通じて監事や経営協議会へ報告し適切な対応を取る。

#### 4-2-2. 産学官連携リスクにおける事後対応フロー：東京医科歯科大学の想定例

リスクが発生してしまった場合の事後対応についても東京医科歯科大学の場合に想定されるフローを以下に示します。

事後対応の場合にも、事前対応と同様に、基本的には「産学連携研究センター産学連携リスクマネジメント室」に集中させ、産学官連携・研究展開担当理事に逐次、相談、報告をしつつ、緊急の場合には、産学官連携・研究展開担当理事に速報される流れを想定しています。事前対応と異なる点は、東京医科歯科大学の場合、研究不正の発生対応と同様に、産学官連携に関わる重大な事象が発生した場合には、研究不正防止計画・推進委員会への報告やそこの審議等を必要としている点です。

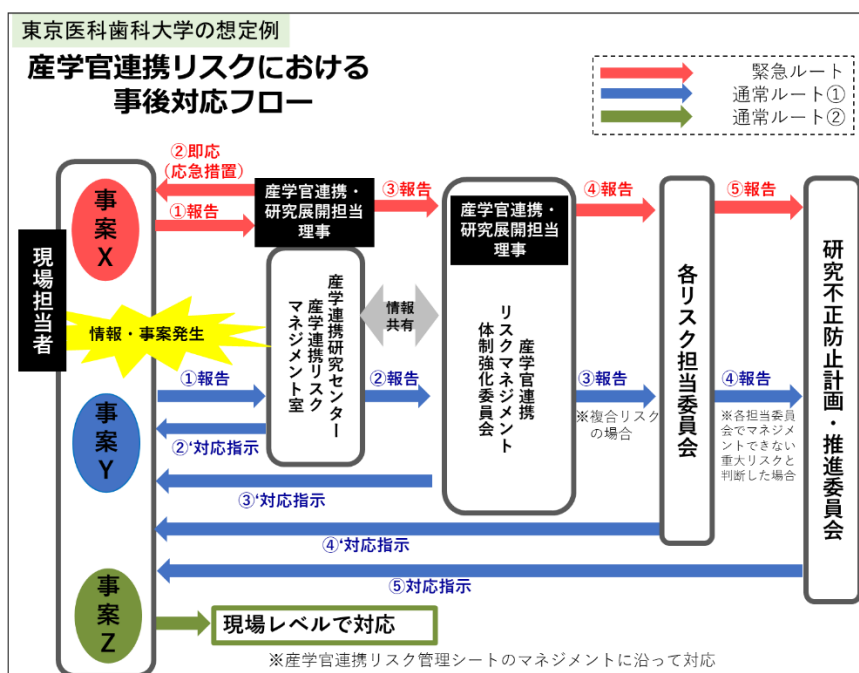


図 14 産学官連携リスクにおける事後対応フロー 東京医科歯科大学の想定例

- 1) 事案が発生した場合に、事案の対応レベルによって、それぞれのルートで対応を検討するフローを図 14 のとおり整理。
- 2) Xレベルの場合には、緊急ルートのとおり、産学連携リスクマネジメント室から産学官連携・研究担当理事にあげ、即応（応急措置）をとり、リスクマネジメント体制強化委員会、各リスクの担当委員会（産学官連携リスク管理シート：別紙 6 参照）、研究不正

防止計画・推進委員会に報告する。

- 3) Yレベルのときは通常ルート①のとおり産学連携リスクマネジメント室、そこで判断できない場合にはリスクマネジメント体制強化委員会、さらに複合リスクなどで判断できない場合には各リスクの担当委員会等（産学官連携リスク管理シート：別紙6参照）に諮り、マネジメントを決定する。各リスクの担当委員会においてもマネジメントできない重大リスクと判断した場合には、研究不正防止計画・推進委員会に諮り対応を決定する。
- 4) Zレベルのときは通常ルート②のとおり現場レベルで判断する。
- 5) 産学連携リスクマネジメント室は、Xレベル、Yレベルにあたる案件の報告を受け、状況を把握する。
- 6) 各委員会の判断により、学長、理事等を通じて監事や経営協議会へ報告し適切な対応を取る。

#### 4-3 産学官連携リスクにおける対応フロー 他大学における検討について

4-1 では、専門人材・権限等を集めた組織による中央集権型のリスクマネジメント体制を例示しました。

このことの趣旨は、リスクマネジメントは経験に裏打ちされた専門的な判断・指導を軸にした手続・体制を構築することが、遺漏なく事案を対処し得る可能性を高めると考えられるからです。ただし、このような体制の構築は、専門性や配置方法、大学の規模等によって制約が生じる場合があります。当面の補充策として、専門人材の育成や現場における対処法策の徹底、外部の専門機関の活用と言ったことが考えられます。

注意すべきは、4-1 で示す内容は、専門人材のみですべての事案を処理しなければならないという趣旨ではないことです。一定の類型について、専門人材への報告やその指示を通じて、リスクの発生を構造的に防止・低減することを目的とするものです。

#### (4) まとめ

近年、産業構造の変化やグローバル化、国際競争の激化等、イノベーションを取り巻く状況は劇的に変化しており、社会の発展に寄与するイノベーションを創出し、我が国として発展を続けていくためには、従来以上に産学官が一体となった連携が要請されています。大学等は、産学官連携活動の活発化・多様化を推進する大胆な社会との連携（「組織」対「組織」の共同研究等）が求められていますが、同時にこれまでにない多様なリスクの発生が懸念され、生じるリスクは絶えず変化しています。それらリスクの要因を巡っては、もし大学等が組織として適切に対応せずに放置してしまうと、産学官連携活動の推進が見込めないばかりか、組織自体のインテグリティ（社会的信頼）が損なわれることになり、柔軟に対応することが求められます。

本手引書は、大学等の関係者の皆様に、組織として産学官連携リスクマネジメントに取り組むことの意義・必要性をご理解いただき、その方法の一つを試案として紹介しています。本手引書が、実践を通して改善・カスタマイズされることを期待するとともに、皆様の機関における産学官連携リスクマネジメントの強化の一助になりましたら幸いです。



## (5) 検討経過

### 5-1 産学官連携リスクマネジメントモデル事業における進捗管理委員会

第1回	平成30年	7月31日(火)	13時～15時
第2回	平成30年10月	31日(水)	10時～12時
第3回	平成31年	2月4日(月)	10時～12時
第4回	平成31年	3月18日(月)	10時～12時

#### 進捗管理委員会委員一覧(五十音順、敬称略)

##### 委員長

渡部 俊也 国立大学法人 東京大学 大学執行役 副学長/政策ビジョン研究センター  
教授

##### 委員

伊藤 伸 国立大学法人 東京農工大学 大学院工学府産業技術専攻 教授  
江戸川 泰路 EY 新日本有限責任監査法人 公認会計士  
竹岡 八重子 光和総合法律事務所 弁護士  
田中 克二 株式会社三菱ケミカルホールディングス  
先端技術・事業開発室 技術戦略グループ グループマネジャー

## 5-2 産学官連携リスクマネジメントモデル事業におけるタスクフォース

第1回	平成30年	7月30日(月)	15時30分～17時30分
第2回	平成30年10月	4日(木)	15時00分～17時00分
第3回	平成30年11月	29日(木)	16時00分～18時00分
第4回	平成31年	1月11日(金)	16時00分～18時00分

### タスクフォースメンバー一覧(敬称略)

野口 義文	学校法人立命館 立命館大学
佐藤 弘基	国立大学法人 九州大学
國米 美加	国立大学法人 岡山大学
常盤 裕三	〃
狩野 幹人	国立大学法人 三重大学
大熊 俊也	EY 新日本有限責任監査法人
京極 敏生	〃
飯田 香緒里	国立大学法人 東京医科歯科大学
網中 裕一	〃
川澄 みゆり	〃
霧島 眸	〃
深堀 英章	〃

## 謝辞

本手引書は、検討にあたり以下の先生方のご協力を得て作成いたしました。  
ご協力くださいました関係者の皆様にこの場をお借りしてお礼申し上げます。

- ・ 進捗管理委員の先生方
- ・ タスクフォースのメンバーの皆様
- ・ モデルの普及にご協力くださった大学の皆様  
東北大学、名古屋大学、三重大学の先生方
- ・ リスク評価にご協力くださった大学の皆様  
旭川医科大学、帯広畜産大学、北見工業大学、公立ほこだて未来大学、札幌医科大学、  
室蘭工業大学、酪農学園大学、北海道大学、金沢大学、金沢医科大学、  
北陸先端科学技術大学、岡山大学・九州大学の皆様
- ・ 本学の関係事務の皆様

組織的な産学官連携リスクマネジメントに関する手引書

2019年3月

国立大学法人東京医科歯科大学 統合研究機構 産学連携研究センター

教授 飯田 香緒里

URA 網中 裕一 担当：新たなリスクの分析と把握

URA（特任助教） 川澄 みゆり 担当：リスク情報を的確に把握するための基盤づくり

本書の全部または一部を無断で、複製・転載・譲渡・公衆送信することを固く禁じます。