

# 第5回 大学等の「知」の価値の可視化に係る課題検討 WG 議事要旨

## **【開催概要】**

日時：令和4年2月13日 12:00-14:00

場所：オンライン開催（Teams）

出席者：渡部座長、青木委員、植草委員、河原委員、藤村委員、松本委員、山口委員

オブザーバー：内閣府、文部科学省、特許庁、東京大学

## **【議事】**

1. ハンドブックの周知・浸透について
2. 受託研究制度について
3. 大学から企業への対応方針について
4. 大学の体制について
5. 「知」の対価の中長期的・戦略的な活用について

## **【議事概要】**

### **1. ハンドブックの周知・浸透について**

- ハンドブックはどうやって学内に浸透させていくのがいいのか。産学連携担当の職員は読むかもしれないが、そこから財務系の職員までの横展開がなかなか難しい。
- 地方大学でも学術貢献費などの仕組みが始まっているところなので、少しでも実務に落としていくために地方大学に向けても今回のハンドブックの周知はできるとよい。
- できるだけ広く認知を広げていただきたい。地方大学は関係がないということではなく、日本の大学には一様に使っていただけるように何か普及する手立てがあるのであれば工夫が必要なのではないか。
- 特に学内での浸透をどうしていくのか、様々な部署に自分ごととして認識してもらうことが大事と感じている。大学の組織のなかで仕組みを変えることはすごく大変である。そうしたときに、国から、考え方や他大学での事例を資料のなかできちんと出していくことが、大学のなかで議論をして仕組みを変えていく大きな原動力になると考えている。そういう意味で、浸透に関しては、大学の中で、財務や人事や部局といった複数の部署が関わっていくことが必要であり、それらの議論が前提となるということは、今後の機会に触れていく必要があると思う。先進的な大学では制度構築をどうしていったのかというレベルまで落とし込んで提供していくのも必要なのではないか。こういったガイドライン系の話では、大きい大学の方が最初になるが、コンパクトな組織の方が内部での合意形成もしやすいところもあるので、先例をうまく広げていくようなアプローチをとっていきるとよいのではないかと考えている。
- 既に出ている問題点としてハンドブックの浸透があるが、これまで知の価値についてガイドラインや追補版、検索ツールが出されてきた際には、経産省・文科省が主体の説明会を実施し、大学技術移転協議会（UNITT）のアンビュアルカンファレンスでさらに議論するという形をとってきた。各大学の産学連携窓口の方にはほぼ周知できているの

ではないか。

- 大学側の事務の構造の中で、どう普及していくかは論点である。特に、財務への普及が重要である。また、総合大学においては、各部局への展開にも工夫が必要である。
- 企業の産学連携スタッフにどう周知を徹底していくかも重要。イベントや新聞広告、ネット上のPRも含めて、できるだけあらゆる手段を使って広く浸透させていただいたり、説明会を実施させていただいたりということがあった方がいいのではないか。
- 企業サイドの人間は、このハンドブックを見たら産学連携費用が高くなるという認識をするのが正直な受け止めだと思う。そのことをいかに納得してもらって経費を企業から拠出していただくかが重要だと思う。企業の中で総投資額を決めるのは経営陣であり、売り上げの何パーセントであったり、研究開発費がいくらであったりという決め方をしている。そこが変わらなければ、単価が上がると委託件数が減るだけで総額の研究開発費用は変わらないということになる。そうすると、ハンドブックが運用されて広がっても、件数が減って一件当たりの単価が上がった、ということになりかねない。大学の「知」をもっと活用し、大学が活性化し、研究力が向上していくために、こういう施策を打って単価が上がっていくことを理解いただき、投資額を増やしていただくことを何かしら経団連や企業の経営者の方に訴求することは非常に大事ではないかと考える。
- 基本的には企業の方は、産学連携担当者も含めて、ハンドブックを見ないと思う。見るとすれば、共同研究する際に大学の担当者から知の価値について説明を受けるときかもしれない。大学の担当者が説明しきれず、ハンドブックそのものを企業担当者に送ってもポイントが分からず、理解できない可能性がある。
- 値上げという言葉も単純にコスト増であるだけでなく企業側のメリットに関しても説明していかないといけないため、企業に対しどう首尾一貫した説明をするかはもう少し用意しておいた方がよい。
- 示された3つの考え方は考え方が違うが、実務に落とししたときに基本的にはA（欧米でスタンダードな積み上げ）で各大学の規定は作られているのかなと思っている。今回B（総額方式）とC（成果運動方式）について、規定を含め、大学の実務を考えていかなければならない。
- 大学の現場の混乱のひとつの原因は、言葉の使い分けが非常に難しいところにある。この直接経費、間接経費、直接コスト、間接コストというものの違いをきちんと伝えるべきだと思う。

## **2. 受託研究制度について**

- 今まで共同研究で整理していたものを受託研究に変えるのは実務的にいろいろ悩まらうなと思っている。そのため、きちんと趣旨を説明しながら実務担当者に落とし込んでいくことは重要である。
- 実際には企業が研究を行っておらず、実態としては完全に受託研究になっているのにもかかわらず、たとえば企業との関係性を維持するためや、場合によっては学内の間接経費率が共同研究の方が低いからという理由で共同研究として手続きがなされてきた例はよく見ていた。今の仕組みだと、共同研究でやる方が研究者にとっても企業にとっても都合がよく、利害関係が一致しているケースがある。ただ一方でデメリットもある。大学として必要な費用をしっかり積算して求めていくという点では、研究開発に関するかわり方を整理しておく方が望ましい。何より成果の帰属をはっきりさせることは重要と考える。運用の難しい共有の権利ではなく、大学だけで成果が出ているのであれば単独の権利として運用し、技術移転の機会を広く確保しておくのが、将来の社会実装の観点からも重要ではないか。
- 今後実態として定着させるにあたっては、実務に合わせて共同研究から受託研究にするメリットや必要性をきちんと整理することは必要である。受託研究にしていくときに、お金の積みやすさや契約交渉の部分は、研究者の役割

がはっきりしているからこそ、交渉しやすいというメリットもあると思う。現在、産学連携等実施状況調査においても、共同研究は特出して調べられているが、受託研究はあくまで内数で、ここだけ取り出したものはないと思う。民間企業との受託研究の実態というのはどういう状況であるのか、どう推移しているのかについては、資料として出していく必要があると思っている。共同研究を進めることに研究者としても企業とのお付き合いや間接経費の安さなどのメリットもある。そういったところも踏まえて、受託研究にすべきものをそうすることの理解を求めていくことは今後必要になってくる。

- 今後も実態として共同研究がボリュームゾーンであることは変わらないのではないかと思う。
- 共同研究か受託研究かに関しては大学と企業両方の立場においても、すり合わせが難しいと考える。どのようなときに共同研究になるのか受託研究になるのかという判断のためのツリーを産学で考えて、文科省や経産省からハンドブックと一緒に出していただくと、判断しやすくなるのではないか。
- 受託研究か共同研究かの認識のギャップは企業と大学で大きい。ほとんどの研究について社会実装を目指すのであれば、データの解釈や信頼性の評価が必要になってきて、そのフィードバックがないと研究が次のステージに進まない。企業側の感覚で言うと、実験条件を決めたり一緒にデータを解釈したりと課題抽出をしている時点で共同研究として認識しているし、そこから生まれたものには割合はともかくとして共同研究的な要素が含まれていると感じている。そのあたりの議論が進んでいくことが重要であると思う。
- インベンターシップに関係するので、共同発明者として名を連ねるのに十分な貢献をしたのであれば当然共同研究の要件になる。しかし、そういうケースばかりではないのでそこは区別したい。
- 外国企業はスポンサーリサーチで研究に直接かかわることはないが、研究成果よければ、ベンチャーにして買収するようなアプローチも行っている。日本の場合はすり合わせが得意な企業で研究開発をする要員が会社の中にいるので、共同研究が成り立ちやすい。一方で、外国企業はそもそも共同研究という発想がなく、投資するか買収するかという選択肢が基本のことも多い。
- 企業との連携の際に、共同研究と受託研究のどちらが望ましいかがフローチャートになっているとよいかもしいない。相手企業から研究員が派遣され、研究に参加する場合は共同研究が望ましいだろう。さらに相手が外国企業の場合は常時ノウハウの提供は基本的にしないほうが望ましいだろう。このように整理していくと共同研究でやるべきでないものも出てくると思う。本当は出来上がりとしてそういう QA の恰好が理想だが、今回の WG でそこまで作成するのは難しいかもしれない。
- ハンドブックは大学目線で書かれていて、産学連携において企業が貢献していないと読まれるのではないかと思っている。企業も大学の研究者を育成している場合があるし、企業が持っているノウハウを大学の研究者にお伝えしたり、共同研究に大学生/大学院生に参画いただくときには、学生の教育もしている。大学から企業が一方的に種々の提供を受けているだけではないので、あくまで今回は、企業が研究費を提供することとどまる産学連携の課題について検討していることを明記したほうがよいと思う。
- 企業の貢献は当然ある。本当に貢献していることをはっきりさせて、関係性を樹立したいというのが趣旨である。共同研究といっても、企業が何もしていないというのはやはり共同研究ではないが、一方で企業が人材育成をしているのであれば、それを明記して、その関係性のなかでどう対価としてサービスをしている部分を処理するかを考える。そういう風にしなないと、本当は知財の帰属の問題で指導していますと言うのと、インベンターシップに営業していないものが全部共同研究になってしまうと、実態と違ってしまふ。特にそれが問題になるのは、外国企業との関係においてである。企業が貢献していない場合、そこは表現をケースバイケースで尊重されるべきだというふうにしなないとけないと思っている。

### **3. 大学から企業への対応方針について**

- 大学に運用の裁量を持っていただくことはいいが、「この企業からは経費を追加するが、同意しない大学からは不要である」という運用を考えている大学もあるようである。納得していない企業は払わなくていいという考え方であると、企業にとっては投資対効果の観点から、払わないという選択肢があるのであれば、払わないほうが効果的になってしまう。企業に自由選択権を持たせるのではなく、全企業に方針を徹底していただいた方が企業としてもお支払いしやすいのではないかと。
  - また、産学連携のルールが複数走っている大学の場合、企業からすると、これも大学内で一本化していただく方がありがたいと感じている。
- 日本の企業と外国企業を一律に扱うのは難しいかもしれない。例えばオーバーヘッドはアメリカだと100%が普通だが、それを日本企業に求めると困ってしまうこともあるのではないかと。
  - 海外企業は仕方ないとして、たとえば日本の企業のなかで納得する企業とそうでない企業の間で差がつくことも十分にあり得るのではないかと。
- 個人的には個別交渉にして、研究ごとに差がついても元来いいと思っているが、単に個別交渉でいいと言われると、ここまで緻密に議論してきたことが、個別交渉のなかでどれくらい意味を持てるかという点では不安がある。請求の合理性があれば一律で行ってほしい。
- 企業によってではなく共同研究の内容によって知の活の交渉をしている。挑戦的な研究内容であったり、若い研究者の場合、ノウハウや経験の積みあげがないにもかかわらず、経験豊かな著名な先生と同様に知の価値を請求することの方が、矛盾が生じるのではないかと。
- 原則個別交渉であるべき、という文言は誤解を生んでいるかもしれないが、他方で契約はそれぞれで決めるべきだと思う。あまりに幅が広いなかで、これくらいの価値に対してはこれくらいの値決めをするのが一種妥当であるのではないかと、という点を事例とともに相場感としてお示しするのがハンドブックの役割である。基本的なスタンスとしては、「この価値を提供するにはこの対価が必要である」と大学が決めたのであれば、基本的には誰に対しても同じ条件を提示すべきである。ただ、中長期的に考えて企業として値引きや買う物量に応じてあり得る交渉の余地を国が規定するのは適切ではないのではないかとということもあり、現在の表現になっている。

### **4. 大学の体制について**

- 今後、事務職員自身の意識変容が求められていくと考えられる。国立大学法人が機能拡張していくという動きになっているが、現場の事務組織が、きちんと成長に沿った意識の変容がなされているかという難しい側面があるのではないかと。大学に知識が十分でない、アップデートされていない、またはその知識や情報が共有されていないばかりに、自分たちで制限をかけているような対応が見受けられると改めて感じた。予算的な発想で処理・対応する事例が多く見られるのは、大学として自分たちの価値を発信していくにあたって、現場にギャップがあることを表している。
- 大学が本気で知の価値づけをしていくのであれば、産学のプロフェッショナルの人材を確保することは当然であり、教員の方が専門家としての役割を担っていくのも当然であるが、やはり産学の橋渡しをする事務職員の意識を変える必要があると思う。そうした知識のアップデートの場が必要であるし、国の制度にそれを阻む要因があるのだとしたら国と一緒に変えていきたい。産業界との人事交流や、組織横断型で課題を共有して議論できる場が必要である。
- 産学連携の担当者はそもそも少なすぎる。そこを解決しないとイケない。レベルが海外と一桁も二桁も違う。海外の研究大学では、営業、コンサルタントの役割をもった人材がおり、企業と相対している。そのあたりの根本的なとこ

ろを解決しなければならない。

- 海外の研究者にはほぼほぼディレクターがついている。企業との関係をマネジメントし、付加価値をつけている。人材の育成・獲得には時間がかかるので、両輪でやらないとお金取れるようになってからでは間に合わない。やり始めて営業して受注できるようになると人はすぐに足りなくなる。
- 産学連携の事務方の意識が経理、財務に負けてはだめである。オープンイノベーション機構の人たちは大学にとって役割が異なるものだが、良いコーディネイト役をしている大学もある。企業からすると、ニーズを言えば、それにマッチする研究と先生を探してくれる。動き方からスピード、的確性まで、個人の資質によるところも大きい。企業側の産学連携スタッフのスキルも上げる必要があるし、大学側のスキルもお互いに切磋琢磨することは大事なのではないか。

#### **5. 「知」の対価の中長期的・戦略的な活用について**

- 目的積立金があるとしても使い勝手が悪く、結局よほど大きな額を繰り越すことがない限り使えない状況になっている。ただし、こういう声が上がっている中で法定基金を付け加えたのは、産学連携を進めるうえでも大きな一歩であると思っている。
- 資金繰りの問題や、もっと簡単に繰越金を使えるかという問題に関しては、大学全体というより、学部の事務の問題もあるかもしれない。個別学部の事務が使いやすい科目になっているかには疑問である。戦略的、というのはいいが、実務的に使いやすく工夫いただきたい。

以上