

平成 30 年度第 1 回 medU-net ケーススタディワーキング議事録

【テーマ】「大学発ベンチャー～起業についての課題～」

2018 年 9 月 21 日（金）13:00～15:00

東京医科歯科大学 M&D タワー13F 大学院講義室 2

【参加状況】

- モデレーター：石埜 正穂（medU-net 委員長／札幌医科大学 医学部先端医療知財学 教授）
- コメンテーター：西村 訓弘（medU-net 副会長／三重大学 副学長・教授）
- ゲストスピーカー：飯村 康夫（厚生労働省医政局経済課ベンチャー等支援戦略室長）
- 開会・閉会挨拶：飯田香緒里（medU-net 事務局長／東京医科歯科大学産学連携研究センター長）

《参加者》

- ・ 天野 徹也（MPO 株式会社 代表取締役社長・産学官連携コーディネーター）
- ・ 中西 穂高（帝京大学 教授・知的財産センター長）
- ・ 角田 哲啓（信州大学 学術研究・産学官連携推進機構リサーチ・イノベーション・ミストレーション室ベンチャー支援室長）
- ・ 岡野 恵子（横浜市立大学 特任助教（URA））
- ・ 阿部 浩之（国立研究開発法人日本医療研究開発機構 主幹）
- ・ 今井 順一（福島県立医科大学 准教授）
- ・ 藤原 雄介（長崎大学 助教）
- ・ 丹野 恵一（神戸市看護大学 准教授）

参加者	オブザーバー	当日出席	申込数	不参加
8	9	17	22（参加者 6、OB16）	5

【議事録】 ※内容の似た発言はまとめて表記していますので一部省略しています。

1) 大学の利用について

- ◆ 登記場所は構内でもよいか？研究室内・私立でも国の補助金による施設等は？  
（厚労省）法的に学内・研究室内が認められていないわけではなく、大学として認めているかどうか  
が重要である。  
（コメンテーター）国立大学法人法が変わり、営利団体に土地や構内の研究スペースを貸したりできるよう  
になったが、研修室を登記場所とするのは NG だと思う。国立大学の場合、キャンパス  
インキュベーター施設を作ってそこを登記場所とするのは問題ないと思う。  
（参加者）私立大学でベンチャーを設立し、国から補助金が入っているインキュベーション施設等  
（必ずしもベンチャー向けではない）で登記を行った場合に、後から補助金を返せとかい  
うことにならないか心配している。  
本学の場合、難病治療センターで登記している。いくつか補助金を貰っているが、ここ 10  
何年返せと言われてない。大学サイドがどこを登記場所として良いかの判断だけだと思う。  
（厚労省）補助金ごとに交付目的があるので、そこは確認されたほうが良いのではないかと。  
（参加者）ラボが登記場所だと、責務相反の観点で明確に分けられているか疑義の目を向けられる問題  
がある。

- ◆ 構内で可能な活動内容に制限はあるか？株主総会の開催・研究室の使用（機器の補完）は？

(コメンター) 先程の責務相反の観点が重要で、自身の研究室を自身の会社を使うというのはかなり危険。結局労働時間を分けれるのかということになり、その後知財が発生した時にすぐ問題になるので、極力避けましょうとなっている。文科省から出ているオープンイノベーション機構整備事業でも、共同研究の時点からきちんとすみ分けするように、という観点で進めているはず。公私混同を避ける流れを考えると、株主総会を大学で開催するのもそうだし、研究室を使い合うのも、管理が難しく、極力止めておいたほうが良い。

(参加者) 以前所属していた国立大学では、大学発ベンチャーの学内での株主総会開催を禁止していた。しかし勝手に開催されたり、研究室と会社をきれいに分けることは難しく、先生が1人立ち上げているベンチャーなどでは、研究室を2つ持てと言ってもなかなか機能しない悩みもあった。研究者が、自身が籍の有る企業と共同研究は行ってはいけない原則がどこの大学にもあると思うが、大学発ベンチャーに当て嵌めるときりがないので大学が承認した場合は認めていた。棲み分けが難しい小さいベンチャーは禁止ではなくウォッチすることで管理していた。確かに知財が出てきた場合難しいが、東大発ベンチャーなど、最初から大学との持ち分比率を決めていたという例も聞く。

(コメンター) 時系列（ステージの変化）がある。大学発ベンチャー設立が盛んに始まった過渡期には玉石混合で作っていて、それが残っているケースがあるが、そこではCOIを全部オープンにして利益相反委員会で管理することを条件に、代表取締役の研究者と自身の研究室の共同研究試作品ぐらいは作ることを認めたりしている。しかし近年設立された大学発ベンチャーは、出来るだけ離すよう三重大では指導している。設立するからにはスキームをきちんと立て、インキュベーション施設等を利用して共同研究を行い（場所が分かれるなら共同研究も構わない）、敷居を上げる方が良い。集める資金や人を中途半端でやってもビジネスはうまくいかない。

- ◆ 設備や機器の使用について、大学発ベンチャーに対する優遇措置はあるか？共同研究を条件とすべきか？営利目的で大学の機器を使用できるか？

(コメンター) 普通の企業と同じで、営利目的で大学の機器を使用することは出来ないが、オープンに使用料を払って貸し出すものなら使える。

(参加者) 大学が保有している次世代シークエンサー設備について、大学と大学発ベンチャーが共同研究契約を締結し、大学発ベンチャーがそれをもとに商売を行うのはNG

(コメンター) 大学発ベンチャーが受託検査会社であり、大学と契約してオペレーションとして請け負うのであればよいかも。分析会社と大学の共通施設を丸ごと委託し、大学研究者については安めにしてもらおうといった使い方がOKであるか、文科省に交渉（確認）中である。

(参加者) 少なくとも私立であれば、大学が有料で貸与している施設を大学発ベンチャーには優遇した金額で貸与するのはOKだと思う。大学発ベンチャーが研究の目的で機器を使用する時、厚労科研で取得している機器は不可だと思うが、事業本来の目的が終わった後の機器についてはどのように扱えばいいか？

(厚労省) 機器を大学に譲渡すればOK（大学が共同研究でベンチャーに使わせてあげる形）。

また、事業終了前だとしても、共同研究者に大学発ベンチャーの人を入れておけば問題ない。

- ◆ 大学名の使用？大学の名前の利用について条件等を定めた規定はあるか？大学発ベンチャーの認定制度はあるか？

(コメンター) 三重大は「三重大」の商標を7つくらいの分類に渡り取っており、製品ごとに、本学と何らかの共同作業で出来上がったものであることが知財評価委員会で認定できれば、産学連携認定商品という位置づけで、商標の使用や「三重大と共同で作った」旨の表示を許可している。製品の保証については大学が一切請け負わないことになっているが、名前を使わせることについての一定の責任はあろう。慎重に対応しているが今のところ使わせない判断になったケースはない。

(参加者) 本学はむしろ名前を使って売り込んでくださいという勢いだが、東大は慎重と聞く。名前に関しては、大学によって温度差があるだろう。

(コメンター) 本学の共同研究先は中小企業が多く、そこに大学のネームバリューが活けると考える。

(参加者) 大学発ベンチャーの名前を使わせる条件はどうなっているのか。知財が必要とか？役所に大学発ベンチャーの定義はあるのか？

(厚労省) 厚労省にはない。

(コメンター) アンケート実施の際などに統計的に数えるための定義として存在する程度ではないか。

(モデレーター) 認定制度がある大学は？

(参加者 4 名が挙手)

(参加者) 認定制度はあるが、実質何でもありという感じ (のゆるい規定)。

以前いた国立大学は大学発ベンチャーに対する規定があり、教員または学生 (卒業生も含む) の技術をビジネス化する場合、知財の有無にはこだわらず、審査して称号を与えて「大学発ベンチャー」と名乗ることが出来る。その場合、研究者が企業に籍があっても共同研究を実施することが出来る。

(モデレーター) 広告の事前確認、製品の品質チェック、大学に責任が無い旨の表示義務について規定の中で定めている大学はあるか。(返答なし)

(コメンター) 三重大では大学名の使用に関しては全部やっている。品質チェックは微妙で口頭確認程度。

(参加者) 本学は、大学名使用に際し登録商標との関係で使い方が正しいか確認している。

本学でも、大学名の使用に関しては事前に点検している。商標法上、大学名の商標は他人にライセンス出来ない。大学名使用はどういった契約になっているか？

(コメンター) 会員制度を採用している。商標を登録、維持する運営費用の名目で、年間 1 万円支払ってもらう。(収入が 10 億円超えれば 1 万円ずつ増える)

(参加者) ライセンス出来ないが、ロゴの使用許諾はライセンス可能。

(医科歯科大) 医学系は利用される事が多いので、本学では数年前認定制度を作った。大学として問題ない範囲で承認基準 (カッチとしたものではないので、現段階ではオープンにはできない) をつくって認め、定期的に活動をチェックしている。それ以外のところは、都度個別に判断してブランドを守っている。

事業計画等をきちんと見ながら容赦なく客観的に評価している。

## 2) の関与について

- ◆ 経営の参画・出資は可能か？

(コメンター) 私立も国立も出資は OK。すぐ売れと言われる。最近は株の寄附も増えてきているので、その扱いについて調査中である。国立大学は、株の保有は問題ないが、大学本来の目的と異なるため、経営に関わったり権利行使をしたりすることは出来ず、寄付として持つ形となっていたが、今もそうなのかわからない。

(参加者) 国立は5%なら出資できる。

4 国立大に JST がファンド資金をつけているが？

公立大学は法律上出資できない。

(コメンター) 指定国立は経営・権利行使可能。

- ◆ 製品の優先的な購入は？

(コメンター) 危ない話。誰が買うかによる。利益相反にあたる場合も。

(参加者) 大学名の入った製品を大学のイベントで優先的に使用したいということもある。

物品購入時に入札かければよいのだが、ベンチャーの支援のために、大学でその製品を積極的に入れるといった議論もあろう。医療機器の場合などは、先生が自身で使いたいということもある。

購入した利益の一部がまた大学に流れてくる問題もあるのでは。

(コメンター) 審査無く大学へ入れてしまうと利益相反上問題になる。補助金が入っている製品で作って、それを大学が買って収益を得たりすると、税金の使われ方において問題。

(参加者) 私企業であるベンチャーを支援することが公的制度として組み込まれているのであれば良いが、物品購入などで制限があると強力なベンチャー支援も難しい。

(モデレーター) 医療機器の場合等ならその先生の手技とかかわっているので説明はつくはず。

(厚労省) 正式な大学の入札等の手続きを踏んでいれば、問題ない。

(参加者) 弊学では大学発ベンチャーから製品を購入したり業務委託しているが、兼業している教員がいなくて完全なスピンアウトなので切り分けが出来ている。

- ◆ ベンチャー担当する部署は存在するか？企業相談の対応？

(モデレーター) 大学として担当する部署がないところは？（特に返答なし）

(参加者) 産学連携担当にとりあえずいつている。

(コメンター) 本学はキャンパスインキュベーター施設を持っており、兼務ではあるがそこが対応。

(参加者) VBL が 47 国立大学法人にあったが、本学には当初なく、やっとなつたが、改組を重ねているうちに消えていた。

(コメンター) 大学幹部が突然産学連携をやれと言われて、わからないまま流れの中で忘れ去られてしまうこともある。後で気づいてあわてて規定を作り直したり。

(参加者) 医療系シーズの支援で言えば、臨床研究中核病院事業の中でベンチャーを支援する窓口と担当者を置くこととしており、そこで相談を受けられる。中核のベンチャー担当部署の中でも協力しあったり、分野毎に得意とする窓口に分ける将来構想も挙がっている。

### 3) 教員の扱いについて

- ◆ 教員職のまま起業する場合の制限は？利益相反・責務相反は？

(参加者) 大学によって緩いところと厳しいところがある。

(コメンター) 三重大学は教職員のまま起業することは OK としている。

それ以外の兼業もアドバイザー的業務等、許可している。

(参加者) 規程上明確になっているわけでは無いが、人事の解釈で、教員の取締役(無報酬)までは良いが代表取締役は不可としている。

報酬に関して本務の給与を超えてはいけないというのはある。

(コメンター) それも規定ではなく解釈レベルではないか(少なくとも三重大に規定はない)。

#### 4) 技術の取扱いについて

##### ◆ 大学の特許を使用する場合のライセンス料の考え方は?

(参加者) ライセンス料の設定は一律で決まっていらないようだが、大学発ベンチャーからライセンス料が大学に入って来た場合、発明者である社長に一部入ってくるのは問題ないのか? ライセンス料を多く払えば会社として損するが、回って研究者に入ってくる。

発明者に関してはライセンス収入から知財管理費等の諸経費を引いて 30%程度が入る。

社長個人の希望がライセンス料に反映される場合、ベンチャー企業内での債務相反に該当するのでは。通常は発明者の言い値が通るわけでもないが、誰と誰の交渉になるのかという問題が正にそうで、大学発ベンチャーサイドの交渉は発明者以外を立てて欲しいのが本音。

(コメンター) 特許の持ち分を大学とベンチャーでどのようにすみ分けるかが困難。そもそも大学に届け出るべき技術ではなかったのか、本人の中で按分されてしまうとわからない。

(参加者) 発明の研究者の貢献度が正しいのかどうか、事務局は判断できない。

発明者の貢献度に関わらず、組織対組織でパーセンテージを決めてしまうのがいい。

東大では(ベンチャーも含めすべての共同研究について)大学が 100%と決めている。

本学と東大が入った共同研究ではそうになっていないので、ケースバイケースでやっているのでは?

(コメンター) 三重大学では権利の持ち分は組織対組織で半々がいいとしている。研究者の対価は別の話。東大だからできるというところもあろう。海外では 100%としている大学がある。

そのかわり優先的にライセンスアウトするとしている。

(参加者) さくらツールでもそうだったが、基本的にはできればどちらかに 100%として大学の貢献度が大きければ対価として買い取るなどの方法もあり得る。

ライセンス料の考え方については、UNITT でも議論になっていたが、お金が無い大学発ベンチャーからライセンス料を取りにくい場合は、新株引受権やエクイティで貰う方法がある。もしくは一時金ではなくランニングが出るまで待つ等。

(コメンター) ライセンス料の考え方については三重大学も同様。エクイティで貰った事は無いが、企業を育てたい意識があるので、実際に育った企業からリターンを貰う。

エクイティとして受け入れる体制は、今はできるかと。(昔できなかったが。)

(参加者) 以前は即時売却を求められたがそれもなくなり若干やりやすくなっている。

公立大学はたぶんダメ。

私立はもちろん OK だが、現実的には売らずに持っている (TLO は売った)。

ノウハウは水面下にあり、職務発明委員会にかかることもないし、ノウハウ認定の対象とし

ても出てこない。そのまま先生がベンチャーを立ち上げた場合、知られずに移転される。成育では培養方法がノウハウとして挙がってきている。

ライセンスしたいが特許がない場合、ノウハウを指定してライセンスしたことも。

(モデレーター) ノウハウは、都合よく活用されているのが現実ということか。

## 5) トラブルについて

- ◆ ベンチャーが受けた訴訟に大学が巻き込まれたケースは？

(参加者) ベンチャーの製品(環境機器)で効果がでなくて導入した自治体から大学が訴えられたケースはあった。(大学は関係ないと突っぱねた。)

(コメンテーター) 公にはできない話だが、先生が個人出資を大学の立場を利用して集めてしまって、結局は成り立たずうやむやになったが、一般的にいうと出資法違反に触れることはあるかもしれない。研究者が起業する際、資金を集める過程で問題にならないよう大学が注意しなくてはならない。詐欺になりかねないケースもあった。

(医科歯科大) ベンチャー(大学発ではないが)からライセンス収入を取り損ねたことはある。

## 6) 政府によるベンチャー支援

- ◆ 起業を希望する研究者の技術評価・コストや適切な評価者と探すのが課題

(厚労省) MEDISO については、技術評価・市場性の調査も厚労省の公費で行う。製薬企業や医療機器メーカーで目利きをやっていた OB が、自身の精通している領域の技術についてサポーター(1~2名)として技術評価の対象とするかどうか判断する(面白いと感じたものが対象)。技術評価はそれなりのメンバーで行う。判断基準は、市場性・技術(承認が得られるかどうか)・知財。

MEDISO から否定的なことを言われたという不満もフィードバックされているが、目がないシーズをいつまでもやり続けるのはよくないので、しっかり言ってあげることも重要な役目と考えている。

(コメンテーター) 大学としてベンチャーをやめるわけではなく、一つの判断基準として活用して欲しい。

(参加者) 客観的に見てもらえば、大学として研究者にベンチャー設立を断念してもらう理由になる。技術評価の結果について提案書の中に一言書いていただければ AMED 申請にあたっても有効なのではないか。

公的資金ばかりでなく VC も投資にあたって参考にできるのでは。

(厚労省) 評価をして直観的に思うのは、研究者は皆、薬事承認まで全部自分でやりたいと思っている事。アメリカで成功しているベンチャーは、スピンアウトして売却し、成功している。専門知識を持った人材を何人も抱える必要があり、自分(中小企業)でやるのは難しいとアドバイスしている。ある程度の段階で売却する等の戦略のアドバイスは、先程の「やめたほうが良い」というアドバイスとともに、多くしている。

- ◆ 実務支援はあるか？

(参加者) 医療関係の専門家人材がいなくて困っている。

めっちゃめっちゃいるはず。貴学でもすごい仕組みができているようだが？

ベンチャーとなるといない。URA 等もいるがバックグラウンドを持っていない。

(コメンター) 地方大学の力で支援を全部しようとしても難しい。今は、ベンチャーは少なくとも積極的にはつukらない方向で審査を厳しくしている。

(参加者) MEDISO の支援はバリバリのベンチャーに限るのか？

(厚労省) そうでなくても良い。中小企業が来ても拒まない(経産の管轄ではあるが)。

(参加者) 大学がベンチャー企業のために会社運営支援や経理等の実務支援をしているか？

医療系なので、実務支援といえば開発に対するところがポイントだが、厚労の事業からは外れるか。

(コメンター) 法人なので、自分たちでやらないと。お金払って専門家を雇うべきところ。

(参加者) MEDISO のサポーターや(弁理士など)に相談後、別途本業として業務委託を依頼することは可能か？

(厚労省) 可能である。

- ◆ 日本型の支援の在り方

(参加者) アメリカは途中でスピニアウト(IPOに限らず)するというスキームの話があった。

厚労省ではどういう形でスピニアウトを進めているのか？

(厚労省) サポーターの助言、ベンチャーサミットの活用など。日本ではまず経営者がいないのが課題。それと、アメリカは成功している人がエンジェルになって投資しているし、普通の投資家でも紙屑になること覚悟で投資するが、日本はリスクマネーはやらないので民間資金が集まらない。経産省が民間の資金活用や、巨大ファンドをつくる議論しており、そこが改善すれば資金の面は少し変わるかもしれないが、経営者に関しては時間がかかる。

(コメンター) 経営者がいないが、それはお金の稼ぎ方の仕組みが弱いせい。いまの規模感だとトライした人が精魂尽き果てて終わってしまう(百億かせぐところまで頑張れというのでは、人間耐えられない)。一部上場企業の社長の報酬が1億円を超えないと恥ずかしい時代になっている。脂がのっている人に来てもらうには、早めのイグジットの仕方を決めてあげるとよい。3年頑張ってここまで行ったら(製薬企業が買うよ、ということで)キャッシュで1億入るとか。事例を見せてあげないと。そのためには、中途半端で始めさせず、最初からきちんと仕込んでプランを立てられるようにすることも重要。

(参加者) 研究者にそのへんを基礎から教える機会があればいい。AMEDで医師に対する知財教育を作成しているが、そのベンチャー版があればいい。

PhRMAがやっている「ヤングサイエンティストシンポジウム」は、今年にアカデミア発ベンチャーをアメリカ大手企業に買ってもらった事例を企業側とアカデミア側で講演してもらうので是非聞いて頂けると良いかと。

(コメンター) さっきの話で、先生を教育するのが良いのが分からない。企業でマネジメントの経験がある人の立てたビジネスモデルはしっかりしているが、ポストクだけで作ったビジネスモデルは現実的ではない。起業家と開発者は別で良く、両者の出会いがポイント(経営者探しマッチング会みたいなものがあったら良い)。

(参加者) そういうルートがあることを研究者に教えてあげることが必要という考えである。

そういう意味では、NEDOのマッチングファンドや、VCにお金をつけてもらうような公

募で、なおかつ経営者を紹介してもらえると、いうのも良いかも知れない。

## 7) その他

### ◆ 具体的な相談事例について

(参加者) 機能性食品・健康食品（サプリ等）について、薬事法に触れるようなギリギリ遵法のラインとは。コマーシャルでコレステロールが下がるとか言っているが。

(厚労省) ネットで健康食品見ると99.9%違反していて、残りの0.1%は指導した直後のHPというくらい、皆さん危ない橋を渡っている。取り締まるにもイタチごっこで追いつかない。グレーゾーンな広告表示は、指導が入るくらいで、今すぐ薬事法で取り締まることはない。真っ黒な場合（実際に健康被害が出ているもの）は改善命令を出す。

(参加者) グレーゾーンを責めないと大手に勝てない。化粧品なんかもそう。

相談先は保健所が指定されているが、保健所により統一感もない。

ネットは何でも書けるが、TVは話せないことが多い。

(厚労省) TV局や新聞社によっても、非常に遵法意識が高い媒体とそうじゃないものがある。

以上