

グローバル・スタートアップ・キャンパス構想に関する有識者会議（第4回）

1. 日 時 令和6年3月8日（金）16：00～17：40
2. 場 所 中央合同庁舎8号館6階623会議室／Zoom ウェビナー（ハイブリッド開催）
3. 出席者
- | | | |
|-----|--------------|---|
| | 新藤 義孝 | スタートアップ担当大臣 |
| | 井林 辰憲 | 内閣府副大臣 |
| 座 長 | 上山 隆大 | 総合科学技術・イノベーション会議 議員 |
| 委 員 | 伊藤 耕三 | 国立大学法人東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 |
| 同 | 岩村 有広 | 一般社団法人日本経済団体連合会 常務理事 |
| 同 | 窪田 規一 | 株式会社ケイエスピー 代表取締役社長 ペプチドリーム創業者 |
| 同 | 福田 正 | 株式会社角川アスキー総合研究所 取締役ファウンダー |
| 同 | 二見 崇史 | エーエヌベンチャーパートナーズ パートナー |
| 同 | 間下 直晃 | 公益財団法人経済同友会 副代表幹事
株式会社ブイキューブ 取締役会長グループCEO |
| 同 | 三尾 美枝子 | 紀尾井町法律事務所 弁護士
東京大学 産学協創推進本部知的財産契約・管理部長 |
| 同 | 山田 哲朗 | 読売新聞社 論説委員 |
| 同 | Victor Mulas | 元世界銀行 Senior program officer
内閣府スタートアップ・エコシステム形成推進事業審査・評価委員会委員 |
| 講演者 | 駒谷 剛志 * | 高島国際特許事務所 弁理士（* 正式には駒は馬偏に「勺」）
神戸大学科学技術イノベーション研究科客員教授・同志社大学客員教授 |
| 事務局 | 渡邊 昇治 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 次長 |
| 同 | 泉 恒有 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 室長補佐 |
| 同 | 吾郷 進平 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 審議官 |
| 同 | 田中 哲也 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 審議官 |
| 同 | 清浦 隆 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 審議官 |
| 同 | 坂本 修一 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 審議官 |
| 同 | 藤吉 尚之 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 審議官 |
| 同 | 吉住 秀夫 | 内閣官房 副長官補付 内閣参事官 |
| 同 | 渡邊 倫子 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 参事官 |
| 同 | 有賀 理 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 参事官 |
| 同 | 石川 貴史 | 内閣官房 グローバル・スタートアップ・キャンパス構想推進室 参事官 |

4. 議題

- (1) スタートアップ創出促進のための知財戦略及びクライメット分野の研究の在り方に関するヒアリング
【駒谷剛志 高島国際特許事務所弁理士、伊藤耕三 東京大学新領域創成科学研究科教授からのヒアリング】
- (2) その他

5. 配布資料

- 資料1 ヒアリング先関連資料
資料2 これまでの主なご意見

6. 議事

【事務局】

ただ今より、グローバル・スタートアップ・キャンパス構想（以下、本構想）に関する有識者会議 第4回を開催する。本日は出席いただき感謝する。また新藤スタートアップ担当大臣は公務の関係で途中参加を予定している。加えて井林内閣府副大臣はオンライン参加となっている。

本日はゲストとして高島国際特許事務所弁理士 駒谷剛志氏にも参加いただいております、後程プレゼンテーションをいただく予定。

これ以降の進行は座長にお願いさせていただきます。

【座長】

それでは本日の議題に入らせていただく。まずは議題1「スタートアップ創出促進のための知財戦略及び分野の研究の在り方に関するヒアリング」である。ゲストの駒谷氏と伊藤委員の二名から発表をいただく。まずゲストの駒谷氏から説明をお願いしたい。

【駒谷氏】

これから説明する内容について、開示すべき利益相反（Conflict of Interest : COI）関係に該当する企業はないこと、内容は全て私自身の個人的見解であること、内容は一般的な情報であり個別具体的な事件に対して法的助言を与えるものではないことを、最初にお断りさせていただきます。

私は薬学と法学を修了し、それぞれの実務に従事し、知財実務を行いつつ現在では教育にも携わっている。またプロボノ活動として、厚生労働省や特許庁の Intellectual Property（以下、IP）関連業務のメンターを務めている。

大学のIPといえば、今月3日（日）付の日本経済新聞朝刊の「大学、生かせぬ「富の元」 日米特許収入の格差50倍 起業支援、整備欠く」という記事をご覧になった方も多いと思う。現場感覚ではもっと格差があるのではないかと考えている。

日本発のIPはもちろん、日本で特許登録を目指す米国やヨーロッパ由来のIPも扱う中で感じることは、米国のIP戦略が大胆かつ緻密ということである。対して日本のアカデミアの課題は「真のIP戦略がない」ということであり、米国とのギャップは大きなものがある。

真のIP戦略を「創る」には、まずIPの意味を考えるべきである。

知的財産制度は自然発生的にあるものではない。市場経済においては独占禁止法が典型例であるように自由競

争が原則となっている中、その例外として知的財産制度が存在する。その上で、IP（特に特許）を持つことで独占（monopolization）というより、排他（exclusivity）が可能となることに意味がある。言い換えればIP保有者の裁量次第で他者の排除も許容もできることになるから、正確に言えばIPとは他者をコントロールする権利である。これを踏まえると、IPはどう扱うべきかが見えてくる。

私自身は27年ほど知財実務に携わり、5年程度スイスの製薬企業で薬学の研究もしていた中で、IP（特に特許）を他社や他個人といった他者と「共有」した途端に物事がストップする事例を数多く目の当たりにした。特許の「共有」は最悪の手段であり、まずは権利の共有という言葉は忘れるところから話を始めるべきである。

他人の特許を使わせてもらうというライセンスインの方法も、IPをコントロールする権利は他人が有することに変わりはない。場合によってはライセンシーが「身ぐるみを剥がされる」ケースもある。やはり権利は単独で保有するに限る。

共同研究自体にも落とし穴がある。本構想のキャンパスでも共同研究が前提となっているが、自分で出した研究成果が自分の物になるかどうか大きな論点となる。例えば米国国立衛生研究所（National Institutes of Health：NIH）は、NIHの助成を受けた研究者全員に対し、生成された研究データの共有を要求していることがポリシーとして掲げられているため、当該研究データを研究者の判断で日本に持ちこむことができないかもしれない。

共同研究の発明者認定も、関係する研究者全員に与えられるわけではない。例えばノーベル賞受賞者の本庶先生が関与した裁判例では、日米それぞれの裁判所の判決（注：日本 知財高判令和3年3月17日・令和2（ネ）第10052号）で、発明者の認定基準に差があることが分かった。誤解を恐れずに言えば、米国の裁判所は、当該研究事業に少しでも関与した研究者に、発明者認定がなされるが、日本の裁判所は進歩性のある発明に寄与した者だけが発明者認定を受けられるという事態になった。法的な意味でも、日米間で軋轢が生じるリスクが見て取れるだろう。

経済安全保障推進法により今年5月からいわゆる特許出願の非公開制度も施行されるため、研究に外国人を関与させることには様々な規制が関係してくる事態も想定される。ちなみにこれまでの私自身の経験で、日本の企業が目もくれなかった技術を米軍が買うかもしれないという案件にも遭遇したことがある。米国には従前から秘密特許制度があるので、日本のIP運用と齟齬が発生するのではないかと当時は懸念した。

日本では、共有特許の運用が共有相手に邪魔される前提を盛り込んだ「特許法73条の罟」が存在する。すなわち、共同特許権者である大企業AとスタートアップBの二者が特許を共有している場合、何も手を講じないと、Aは、Bによる特許の第三者へのライセンス譲渡等を拒否することができる。つまり、たとえBがその特許を基に他の会社と協業したくても、Aの拒否によって実現不可となってしまうことを意味する。

それらを踏まえると、権利は一か所、一人で持つ、ことが重要である。日本企業側に悪気はないが、大学が他の日本企業と共同出願した案件が「塩漬け」（停滞）化してしまう案件を数多く見てきた。外国企業との共同出願の場合は、どうしても日本企業の方が対応の脇が甘いので、結果としてIPは実質上外国企業が持つことになるという場合もある。外国アカデミアとの共同研究も先述の通り十分に注意が必要である。

ノーベル賞受賞者の大村先生の取組は日本側にとって学ぶことの多い好事例である。様々な発明の特許化する交渉が実を結び、ライセンスインカムもかなりの金額となっている。

昨年、特許庁で開催された「IP BASE AWARD」第4回グランプリの受賞イベントでお会いしたHeartseed株式会社の福田恵一元慶應義塾大学教授に話を聞いた際、事業成功の秘訣は「IPを自分で持つことだ」と強調されていた。

それではIP戦略をどのように創るべきか、について述べる。

ディープテックのスタートアップの問題点としては、研究開発を優先するあまり特許出願が後回しになること、データが足りないこと、もしくはデータの保護管理体制が脆弱であること、デューデリジェンス・セキュリティ対策が頓挫してしまうこと、最終製品が規制や標準及び規格等に合致しないこと、等が挙げられる。要するにスタートアップには、社会実装する際の最終形態を意識しないために、事業で直面する種々の課題にうまく対応できないケースが多い。少なくとも通常の企業の経営陣が考える、R&D、規制・標準、IP、生産、マーケット、ファイナンスといった要素は、スタートアップも技術の社会実装にあたって考慮しなければならない。そのためには自他の状況を良く分析し、IP等にまつわる情報をしっかりとポートフォリオ化することが求められる。

イノベーション領域では往々にして既存の規制や標準がない場合もあり、その場合は新しいマーケットやルールが都度作られる。時には法律よりも先に規格が形成されるケースさえある。昔の話だが、ビデオテープのVHSと β の規格争いでは、技術で勝る β がVHSに規格で負けてしまった。もっともその争いの真の勝者は、両方の特許を持っていたSONY株式会社ではないかという見方がある。それはさておき、最近では電気自動車というイノベーションにより、ガソリン自動車を取り巻くマーケットやプレイヤー、更には規格や標準も変わって来るだろう。電気自動車関連のプレイヤーには、それに対応するようなIP戦略が求められる。

IPとビジネスモデルの間には密接な関係がある。知的財産権といってもコア部品から汎用部品の発明、さらに技術等のノウハウまで様々だが、それらのIPが他者に取られてしまうと、自身のビジネスモデル（IPを使用する各事業工程）が成り立たなくなるので、上手に足固めをしていくことが必要となる。

続いてどのようなIPすなわち排他権を取得すればよいのか、について述べる。

アカデミア側は主に「富士山の頂上」である研究成果をベースに特許出願しがちなものに対して、他人がビジネスをする領域は「富士山の麓」といえる。アカデミアにとっては意識することが難しいが、特許出願に際してはアカデミア側が麓まで下りて来なければいけない。そのためにはシーズだけではなく、製品やマーケット等シーズから広がる世界を考えた上で権利を広く取ることのサポートが求められる。小さい特許でも規制があれば意味がある（排他性の高い）特許になるし、大きな特許でも規制が関連しなければ（特許がカバーしない代替手段が多数あることになり）意味がない。

またアカデミアには、研究成果を次々と公表してしまうという難点がある。特許制度には、出願した特許Xについて一年以内であれば情報を足した改良版の特許X'を追加出願ができるという一年間の優先権期間があるが、それはXを公表していない場合のみ適用される。日進月歩のディープテック技術では、XよりもX'が本命となることが多いにもかかわらず、アカデミアはXを発表した後に優先権期間を主張してX'も特許申請することが多い。しかし上述の通りXを発表した時点でX'に優先権は有効ではないため自己の発表Xにより進歩性がないとしてX'は特許とはならない。これをなかなかアカデミアに理解してもらえず、悲惨な事故になったケースも見てきた。

そうした問題を防ぐにはまず弁理士のサポートが欠かせないのだが、弁理士として特許庁への特許申請に係る実務能力が担保されているに過ぎないから、真の意味でボトルネックを解消するには様々な人材が必要となって来る。例えば私自身も客員教授を拝命している神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科では、アントレプレナーシップに加えて財務戦略やIP戦略の多岐にわたる分野を組み込んだ人材育成プログラムを提供している。他方でスタンフォード大学の医療機器イノベーション牽引人材育成プログラム「バイオデザイン」は、日本市場へのローカライズを試みたものの、想定通りには計画が進んでいないと言われている。

最後に本説明の論点を整理する。

日本の大学はIP戦略を上手く作り出すことができていない、という難点は従来より指摘されている。企業に支援を仰ぐこともあるが、それ自体のためにかえってIPをうまくコントロールできない場合もある。

日本のマーケットを把握した上でのIP戦略を練ることができる人材の育成が急務であり、人材プロデュースや管理のための受け皿を作る必要があると考える。

日本には総じて、グローバルに闘うという気概が欠けてきてしまっている。外国と日本ではIP予算の規模が桁違いである。特に米国では宇宙においても特許法に基づく権利主張ができるように制度を設計しているほど緻密であり、特許に対する考えが日本とおおよそ違う点は強調したい。

IPの共有は避けるべきである。自身の足場を固めて相手方と交渉できるような体制を、日本のスタートアップでも備える方が良い。

アカデミア側は、「論文そのまま」に、「とりあえず」特許出願するというスタイルをやめ、IP戦略を練る方向に舵を切るべきである。また創業期にある大学発スタートアップから利益を搾取してしまう大学も少なくない点を懸念している。

以上で発表を終えさせていただく。

【座長】

説明いただき感謝する。それでは、伊藤委員から発表をお願いする。

【伊藤委員】

クライメット関係のスタートアップの考え方について紹介したい。

クライメットテックに関わる技術は、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミー、さらにはネイチャーポジティブであると思料する。他にも、クライメットテックでは複数の産業が横断していることや、欧米では数多くの関連ベンチャーが創出されているという特徴を指摘できる。

クライメットテックの定義についてChatGPTに尋ねたところ、我が国にとっても重要と思われるものが複数入っていた。まずは再生可能エネルギーに関する太陽電池、風力発電、水素（燃料電池）、バイオマス発電、核融合が挙げられる。次にエネルギー効率化に関するゼロエミッションビル・住宅・工場、熱変換、高効率輸送もあり、ここまでがカーボンニュートラルの一丁目一番地の領域と認識できる。それに続いて、炭素回収・貯留（Carbon dioxide, Capture, Storage : CCS）や持続可能型農業、ネイチャーポジティブ、電気自動車に係る蓄電池、航空機用代替燃料（Sustainable Aviation Fuel : SAF）、サーキュラーエコノミー等も重要な領域だろう。

このようにクライメットテックの内訳は多岐にわたるので、本構想のキャンパスで対象とする分野をどう絞り込むかが論点となって来る。私自身は、世界トップクラスの複合的な国際共同研究を公募し、スタートアップ性を有する優良なテーマを選定するのが良いと考える。

同時にキャンパスには、研究者とビジネス関連の専門家が日常的かつ頻繁的に意見交換できる場も備えることが肝要である。既存の大学は、大学外の専門家を学内に入れることを必ずしも好まない傾向にあるから、それとは違った環境を構築することが望ましい。

そして専門家による国際競争力の高いIP獲得支援や国内外のVC等との連携等、事業化に向けた充実した支援体制を確立することが重要となる。さらに本構想のキャンパス内に小規模スケールアップ設備を保有し、量産化やコストダウンに関連したIPやノウハウの取得支援も行うことが有効である。そのIPやノウハウは外部と共有するのではなくキャンパス内に限定したものとすることで、結果的に強い特許や最終製品につなげることを

企図すべきである。

研究体制としては、①日本人の Principle Investigator（以下、P I）と海外の P I による共同プロジェクトをポストドクのチームスタッフと進める場合と、②卓越したクライメットテック関連のスーパースターを招聘しその下に日本人ポストドクを付けて日本人ポストドクに各種ノウハウを学んでもらう場合の両方が想定される。支援体制で要となるのはやはり特許である。基礎的な発見があった場合には大学は発表したがるから、それをストップさせ、I P 戦略立案や強い国際特許獲得を支援する I P チームのアサインがカギとなる。強い特許を作らなければすぐに国際競争力がなくなってしまう一方で、大学は網羅的なデータを取ることが得意ではないために広い範囲をカバーする特許請求が苦手であることから、しっかり予算を確保して人的支援ができるような体制を整えるべきである。例えば米国の場合は特許が実施例に限定される傾向が最近強くなっているため、そうした用途特許や周辺特許の取得等も効率的に進める必要がある。

具体的に研究チームのイメージを持ってもらうために、有力候補となり得る事例を紹介したい。まずは①日本人の P I と海外の P I による共同プロジェクトについて述べる。

あるポリマー分野では、京都大学大学院の教授や東京大学大学院の教授が世界的にトップを走っている。彼らは M I T の教員とも仲が良く、共同研究をしていると聞いた。M I T 側で有力な教員の中には、CO₂ からのポリマー生成を研究している教授陣などもある。彼らは企業とも共同研究しているし、何より自身でスタートアップを創業したいという意欲を強く持っているとのことである。

続いて、②卓越したクライメットテック関連のスーパースターの有力候補となり得る事例について紹介する。

スタンフォード大学所属で H-Index が 230 ある教授がその例として挙げられる。彼の専門はナノマテリアルであり、スタートアップ創業実績も多く有すると聞いている。M I T にもこうした卓越した若い人材がいるはずである。彼らを日本に招聘し日本のポストドクを下に付けて、キャンパス内でスタートアップを立ち上げてもらうことが望ましいと考える。

以上で発表を終えさせていただく。

【座長】

説明いただき感謝する。それでは二名の説明に関する質疑応答をお願いします。

○ 駒谷氏に二つ質問したい。

人材不足という課題に対するソリューションについて伺いたい。低分子、抗体、細胞等、バイオテック一つ取っても多様なモダリティがあり、それぞれに深い知見、経験を有しなければグローバルファーマや VC のライセンス対象となる品質での知財戦略は立案できないと考える。現行のアカデミアがそうしたことに対応可能な弁理士事務所をカバーできるとも思えない。本構想としてはどのように人材の確保を行っていくべきなのか。

【駒谷氏】

まず、日米で人材層の厚さが全く違うことを懸念している。日本にいる弁理士の数は一万数千人だが、その中でバイオテックに関する Ph. D も持っている人材数はせいぜい二～三桁といったところだろう。そもそも I P の内容を書類にすることと、I P 戦略を立案することは全く違うタスクである。I P 戦略の立案はスタートアップが不得手とすることだが、かといって弁理士だから得意という訳でもない。I P 実務に加えて I P 戦略スキルを有する弁理士ないし人材の育成体制の確立が求められる。例えば金沢工業大学では、経営学修士 (MBA) と、知的

財産マネジメント修士（MIPM）という二学位に対応したカリキュラムが提供されており、良例と言える。

弁理士自らが研究活動を行う機会、或いは研究者が弁理士業務を行なう機会を確保することも有効である。特に研究に従事している間は収入がないから、経済的な手当では必須となる。米国では Ph. D 取得後にロースクールに入り、IP 戦略を学んでから実務に携わるといったキャリアを辿るケースが少なくない。そうした状況を踏まえると、日本の人材充実に向けた道のりはやはり長い。

○ 回答いただいた内容には同意するが、一方でロングタームの話であると認識する。本構想のキャンパスは 2028 年オープンというショートタームを念頭に置いている。その中で必要なメンバーをそろえるにはどのような方法が妥当と考えるか。

【駒谷氏】

求める人材は少なからず日本にもいるので、しっかりと巻き込んでいくことが必要となる。例えば先ほど言及した「IP BASE AWARD」に関わる弁理士は、IP 戦略構築や研究分野に関する知識もある。

また米国の場合はプロボノ活動をしやすい環境があるが、日本の場合は本業を捨ててまでプロボノ活動ができる環境にはないため、弁理士事務所と同程度の経済的待遇を用意した上で本構想のキャンパスに招聘するのが良いと思う。

○ 米国の IP ファーム等に本構想のキャンパスの IP 業務を委託することはリーズナブルと言えるか。

【駒谷氏】

その有効性は疑わしい。米国の大半のプロフェッショナルは米国の実務情報には知悉しているが外国の実務には疎い場合も多い。むしろ日本の弁理士事務所の中には、日本に比べて IP 関連マーケットの大きい米国の事業を手掛けることで、米国実務に詳しくなっているケースもあるくらいである。そもそも米国の人は米国のことしか考えていない。例えば薬学で言えば治療法自体は日本では特許にはならないので、特許化するためには仕様を変えなければいけないが、それがなせるのは日本を知っている人材だろう。

○ 回答に感謝する。本構想のキャンパスの IP チームビルディングの方向性は、複合性を担保した人材確保が唯一解になると認識した。

○ MIT の知人に聞いたところ、大学が直接得るライセンス収入自体は少ないとのことであった。さらに正確に言えば、多数の特許から収入を得ているのではなく、特定の特許のライセンス収入が全体の大多数を占めるとのことである。東京大学でも保有する IP によるライセンス収入や市場獲得に取り組んでいるが、結局のところライセンス収入額は小さくまとまってしまうがちで、いわばユニコーン的な特許を生み出すのが難しい。

ご指摘の日本経済新聞朝刊の記事に記載のあったように、もし米国のライセンス収入が大きいのだとすると、大学が直接得ているライセンス収入の他に、大学の IP でスピンアウトしたスタートアップから得ている収入も含まれるのではないかと考える。

駒谷氏はこの日経新聞の記事について、特に米国の大学のライセンス収入の内訳としてどのようなものがあると想定しているか。

【駒谷氏】

日経新聞の記事はおそらく大学が直接得ている収入だろうが、詳細は日経新聞社にお問い合わせいただきたい。しかし自身の感触としては、日経新聞の記事にある日米格差の数字は実態通りではない。ちなみに日本の「ユニコーン的な特許」は1つか2つ程度だろう。そもそもIP戦略がないため結果として登録するIPがごちゃ混ぜとした内容になってしまい、そこから多額の収入を得ることが難しいのが日本の大学IPの現状だと認識している。

○ そもそも一般の方が必ずしも理解できないような特許を有することが大学の魅力であるし、弁理士も発明者にヒアリングをしながらでなければ特許内容を把握できない。すなわち、弁理士とて大学の持つ特許を全て理解できるとも思われないから、弁理士による大学特許を戦略的に活用したスタートアップ創出の支援の難易度は高いと考える。この点についての駒谷氏の見解を伺う。

【駒谷氏】

「大学特許を戦略的に活用したスタートアップ創出の支援」は弁理士だけでは不可能だろう。MBA保有者やビジネスメンターも巻き込んだ支援体制の構築が求められる。弁理士はいわば、発明者の言ったことを特許庁の審査官向けの書類にすることが仕事であるから、プラスαで事業戦略を構築する人材が必要になる。

○ 最先端の研究領域に知悉しており、一つ出来上がった特許の周辺特許も獲得する戦略を構築できる人が支援人材の理想像と考える。しかし弁理士と事業戦略支援者を両方揃えたとしても、そうした理想像には届かないのではないと思う。この点についての見解も教えてほしい。

【駒谷氏】

ポストドク課程を経たような人でなければ、そもそも研究自体のプロセスを理解しきるのも難しい。研究開発のIP化にはもちろん研究者側の視点も必要である。私自身はいずれの知見もあるので、スタートアップのIP戦略立案やIPポートフォリオ作成支援等の実務に携わることができているが、弁理士なら誰でもできるという訳ではない。逆に言えば、弁理士のような資格を有していなくても関連スキルを備えている方はいるだろうから、人材確保は資格ありきで進めない方が良くもしい。

○ 私自身が過去に制度設計に関わった特許庁の知財アクセラレーションプログラム（IPAS）では、スタートアップのIP戦略立案のためにビジネスメンター及びIPメンターからのサポートを得るといった形が盛り込まれている。しかし実際アカデミアからすればビジネスメンターやIPメンターに何を聞けば良いのかわからないままメンターとのコミュニケーションに至るために、当時は思うような成果を上げられなかったと考えている。その間に立つべきプレイヤーは、大学の技術移転（TLO）事務局ではないかと考える。駒谷氏の見解を伺う。

【駒谷氏】

IPASに関する見解は、要は「上手くいっていない」という内容と理解した。

ビジネスメンターの最初の役割は実質、メンタリングではなく、スタートアップに対してビジネスのノウハウ

をレクチャーすることであり、徐々にメンタリングの機能が発揮されてくるのだと考える。TLO事務局が本来そう言う機能を発揮すべきだという指摘はそのとおりだが、過去にそうした成功事例は残せていない。TLO事務局のスタッフは大企業のOBであることもしばしばであり、彼らにスタートアップのメンタリングができとも思えない。従ってTLO事務局にIP戦略立案支援の機能を求めるならば、まずTLO事務局スタッフの人材像を検証すべきである。その上で、人材像に適した人がどこにいるかも含めた検討が必要となる。

○ 私自身、インベスターとしては特許をはじめとするIPをスタートアップ側に求めているが、その際しばしばスタートアップ側から耳にするのは、「特許はないがノウハウは持っている」という回答である。

実際に特許という形でのIPとノウハウという形でのIPの違いについての駒谷氏の識見を伺いたい。

【駒谷氏】

まずIP戦略には（IPとは特許、営業秘密（ノウハウ）を含む概念であり）特許の他にも、ノウハウ（営業秘密）を含めた複数の要素を盛り込むべきである。戦略立案の際には、特許に出すべき部分とノウハウに留めるべき部分は正確に把握しなければいけない。他にも昨今AIが急速に成長している通り、企業データはIP戦略に関わる重要な要素である。データは不正競争防止法改正により「限定提供データ」という形で一部法律上の保護対象になったが、データ流出後の事後的な救済策にすぎないから、データ流出自体を止める仕組みではない。データについても工夫して特許化できる部分はあるので、そこを緻密に考えるべき。

従って、「特許はないがノウハウはある」というスタートアップ側の主張は全く否定すべきとも思わないが、一方で特許化すべきことがある点も、スタートアップへの啓発活動の一環として実施した方が良い。

○ 駒谷氏の話で、IP戦略はマーケット志向でなくてはいけないこと、さらに大学のTLO事務所は必ずしもIP戦略に知悉してはいないこと等を認識した。ディープテックにおけるバイオテックやクライメットテックではIPを戦略的に獲得し活用していくことが大切であると認識した。そこで以下二点お伺いしたい。

どのようにすれば本構想のキャンパスに、必要なIP関連のメンター数を確保できるのか。既存大学のTLO事務所の連携等も可能性としてはあり得るのか。

また本構想のキャンパス内ではIPの専門家を育成し、IPサポート体制もスケールアップさせたいと考えているが、どのように進めればよいか。

【駒谷氏】

まず本構想のキャンパスでは、外部の人を数多く採用すべきである。大学のTLO事務所にIPサポート体制を求めるだけでは十分ではない。IPサポートには多様なバックグラウンドの経験がある人をアサインする必要があるし、それが叶わない場合には業務の外部委託等も選択肢となって来るだろう。

スケールアップは容易なことではないと思う。起業自体は容易だろうが、その後のスケールアップには多くの課題ある。そもそも研究活動とスケールアップは別物だから、それぞれの機能に応じた人材を充てるべきである。

【座長】

本日の主な論点は、IPの「共有」に関することだと認識した。本構想では海外人材との共同研究を念頭に置いているが、駒谷氏からはIPの共有はネガティブであるというお話があった。駒谷氏としては、具体的にどの

程度の共同研究がリスクとなると考えているのか。

【駒谷氏】

基本的には海外との共同研究であっても、原則 I P は自身で 100% 保有できる形にすべきである。しかしそれを許す海外研究機関もまた皆無だと思ふ。共同研究の契約時には、どこまでが日本側が保有し、どこからが海外のものとなり、そしてどの部分が共有なのかをしっかりと詰めるべきである。

共同研究を実施する際には各々のシーズを持ち寄ることが前提だから、まず自身で持っているシーズのポートフォリオを作成しておくことが望ましい。また、既存の I P とこれから生まれる I P をしっかりと区別していないことも望ましくない。海外研究者の中には、共同研究の結果生まれる I P を想定し、その元となる既存のシーズを事前に特許化してから共同研究に臨む人もいるため、準備不足の日本側は共同研究の結果の I P をうまくコントロールできなくなるケースもある。よって事前に「共同研究をしても自分たちがコントロールできる I P を持っているか」どうかの確認が日本にとって必要となる。

【座長】

本構想の研究ではゼロから物事を作り上げるスクラッチ開発型が想定されているため、研究の結果生まれる I P を先行して予想することは困難である。いずれにしても、頂戴したご意見を踏まえて引き続き本構想の検討も進めていきたい。

以下自由討議

○ 事務局には、本構想のキャンパスがオープンする 2028 年に向けたロードマップ、そのために必要となるイニシアチブの全体像、それらを可能とするイネーブラーの情報の共有をお願いしたい。メンバーや予算、その他ファイナンス等の要素が同時並行的に動いていくものと認識している。

【座長】

○ 本構想の「構造」については内部で諸々議論を進めているが、残念ながらこの場でお見せすることが叶わない。次回以降大きくクローズアップされるだろう。そうした題材がないと議論が進まないことはこれまでも指摘を頂戴していたので、重く受け止めている。

○ 伊藤委員の説明の中で、クライメットテックは世界トップクラスの国際共同研究がなされているとの内容があった。これを踏まえて、海外からのトップ研究者、ないしその後進人材を招聘すること、及びその仕組みを構築することが重要であると認識した。

また伊藤委員からは、研究等の途中でも気軽にサポーターに様々なことを相談できる「場」を整備することが鍵になるとの説明があった。私自身も首肯する。もちろん特に、日常的に相談できる、という場を実際に設けることは簡単ではないとも認識している。

クライメットテックはバイオと異なり、領域横断的に様々な方とコラボレーションしていくことが必要になると認識している。協調を推し進める仕組みについても検討すべきと思料する。もちろん協調して得られる裨益の一部は、キャッシュリターンとして本構想のキャンパスに還元されなければならない。

このように、協調体制やファイナンス等に係る政策支援が十分になされるか、という点も検討しなければなら

ない。

【伊藤委員】

指摘に同意する。若い研究者がVCやIP戦略支援専門家と接する機会は現状ほとんどなく、接点を持つこと自体に一定の障壁があるのが現状であるから、本構想のキャンパスではその点を克服しなければならない。

研究者にとってもう一つメリットとなり得る仕組みは、本構想のキャンパスでの取組に専業で従事できるようにするクロスアポイントメントである。所属大学での大量の仕事から解放しつつも、所属大学とのつながりを維持するという仕組みは若い研究者にとって好まれるだろう。

○ グローバルなリーダーシップを発揮できるようなキャンパスを作り、どのように望ましい海外人材を採用し、どのように望ましいIPを創出できるかを考えるべきである。そのためにはクライメットテック一つとっても、その中の対象分野を絞り込むべきと考える。他方、どのような分野を選定したとしても、実装の過程でハードの設備が必要になると認識するが、一つのキャンパスだけでは設備を十分に賄いきれないかもしれず、既存企業との連携も選択肢となってくるように思う。伊藤委員は、設備整備のために何が必要と考えるか。

【伊藤委員】

さほど特殊な設備は必要ないと思う。もし特殊な設備が必要であればキャンパスで購入し、研究者が共同で使えばよいと思う。むしろ設備において重要なのは、IPを取得するためのスケールアップ機能が備わっているかどうかである。クライメットテックの中でどの分野を対象にしようが、その機能には共通性が求められる。

○ 設備の点は理解した。続けてクライメットテックの対象分野について伊藤委員に伺う。

クライメットテックの内、最初から特定の対象分野を絞り込んだり、あるいはグローバルで日本が勝てる分野にフォーカスしたりすることも可能であると考え。クライメットテックは広範で分野も絞れていないとなると、本構想のキャンパスが世界でも優良な環境だとは言えないのではないか。日本ではどの領域を選定すべきなのか。

【伊藤委員】

優秀な研究者がおり、日本にとってとても重要な分野を選定すべきと思料する。その上で初めてMIT等の研究者と協働して国際特許を申請できるような体制が望ましいのではないか。最初に日本人の優秀な研究者がいなければ意味がない。

【座長】

MITとの会話の中で感ずるのは、バイオテックとクライメットテックの様相は異なるということである。まずクライメットテックに包含される領域はバイオテックに比べて広い。またバイオテックとクライメットテックでは、日本側とMIT側で果たせる役割が異なる。特にバイオテックの場合は企業との共同研究を実施することが良いかわからないという状態だが、対してクライメットテックの場合は日本の既存の企業イノベーションシステムは魅力的なので、積極的に本構想のキャンパスに巻き込んでいくべきだという話をしている。彼らのビジョンと我々の方向性の一致点があるのであれば、それを補完するために日本のスタートアップ・エコシステムをどう活用できるのか考えていくことが重要である。

要するに、研究者の質に加えて、既存のスタートアップ・エコシステムの巻き込み方を議論していくべきではないかと思料している。世界トップクラスの研究者が日本に来てまで仕事をしたいと思える環境とするために、彼らと日本の既存企業との関係が構築できるかどうか、クライメットテックにおいては大事な点と考える。

○ 今後どのような形で本構想のキャンパスを進めるかというモデルが分からなければ議論が進まない。次回会議では事務局から当該情報が示されることを期待する。

企業が本構想に参加するインセンティブとして、本構想のキャンパスから生まれたIPの活用も考えられる。政府の知的財産戦略本部で「大学知財ガバナンスガイドライン」を策定した際にも、共有特許を活用するためにどうすればよいか苦心した。本構想では米国も相手にするため、特許に係る変数が多くなる。米国大学のIP人材と対等にタフな交渉を行える人、ないし複数の専門的な知見を有するチームが求められる。そうした人材を確保するには正当な対価が必要となるから、予算面での配慮も忘れてはならない。

【座長】

本構想を最初に立ち上げた6年前と現在では、日本のスタートアップ・エコシステムはだいぶ変化していると感じる。クライメットテックでは特に企業の関与が重要である。日本企業は、バブル崩壊以後30年間、研究開発投資が低調であった。デフレ経済により、先行投資してリスクを取るよりも現金で資産を保有することが現実的であったためである。しかし昨年以降はインフレ傾向であり、金利も株価も上昇する傾向が世界的に高まっている。従って企業にとっても先行投資による研究開発をしなければ生き残れない時代となっている。そうしたフレームワークの中で、エッジの効いた企業関係者はどの分野に先行投資をするかを考え始めているし、大企業に限らず次世代の社会を作っていきたいという志のある中堅・中小企業も動き出している。

特許の共有という形には囚われず、如何に大きなアウトカムを日本として取るかを考えなくてはいけない。米国では特許の共有などあり得ない。何故ならば米国研究機関には公的資金が注入されているからである。すなわち、公的資金の注入は研究成果物の社会裨益追求を意味するので、研究成果たる特許の活用が停滞する事態は許されない。

クライメットテックに関して言うなら、企業との連携を含むグローバル動向を見据えた上での動きが必要となるため、バイオテックと必ずしも同じ動きをするわけではない。バイオテックは特許さえ押さえればその後はスムーズにいくかもしれない。

○ 他の委員からも指摘があったように、検討内容がどこまで進んでいるかわからないという現状や、第1回会議で新藤大臣から発言のあった、予定調和にならないようにしてほしい、という点が引き続き気になっている。

加えて、IPで公的資金を活用すると国の物になるのではないかと、という懸念もある。その懸念が現実のものとなるなら、かえって公的資金を忌避し民間資金の需要が高まろう。全世界的に見たときに、世界の全ての特許を押さえようとする巨額の費用が掛かるが、国の支援が入るのはその一部でしかないのも事実である。

ところである証券会社関係者は、現在の日本人保有株は完全に売り越し状態であり、現在日本株を買っているのは外国人である、という話をしていた。本構想のキャンパスを運用していく際には民間資金を活用すべきだと考えているか。その資金拠出を行う民間企業等が外国籍であれば、キャンパスで創出された成果物は外国のものになってしまうかもしれない。

このように本構想のキャンパスに注入する民間資金一つを取り上げても、日本の民間資金なのか、日本政府の

公的資金なのか、あるいは海外資金を活用するのか、といった議論の余地が残されている。

【座長】

委員から大変良い指摘を頂戴した。この話は政府契約におけるバイドール条項に関連するものであろう。すなわち公的資金を入れたとしても成果物は大学等の政府以外の機関に移管され、排他的なライセンスを行使する権限は当該機関が保有する形が望ましい。公的資金を入れたとしても、純粋な民間資金で運用する場合と同じレベルでのIP活用が担保されなければいけない。

本構想のキャンパスはサステナブルな形での運営が必須となる。スタートアップ自体から生み出されるリターンはExitのタイミングとなるので、10年単位の期間を要する。そこまではある程度公的な支援は必要とせざるを得ない。同時に本構想のキャンパス自身で経済リターンを得ていくためのエンダウメント（基金）をどのように組成するかの議論も必要となる。政府内部でシナリオは持っているものの、どうすれば当シナリオを現実化できるのかという議論の余地もある。本構想に関わる人間の決意や気概がなければこうしたシナリオ等は実現できないので、是非引き続き協力をお願いしたい。

○ ある海外の事業者がバイドール条項付の日本の公的事业に応募したものの、当該条項が国内事業者にのみ適用されることを知って応募をやめたという例を聞いたことがある。

【座長】

研究投資の資金をお互いにどの程度負担するのか、IPや人材にしてもどの程度持ち寄るか、について、海外機関とも交渉しなければならないと思料する。

○ 海外と異なり、日本の教員は自らでIPを保有し、日本の大学は組織的に学内のIPをきちんと管理できていない事例もある。その場合、IPに係る交渉を担う人材は誰になるのか不透明になるリスクがあるのではないかと。海外からすれば、日本の交渉相手が複数人存在するという状態になりかねない。

【新藤大臣】

各位の議論をとっても興味深く拝聴した。また今回を含めこれまで4回にわたり、様々な見地からのお話をいただけた。本構想のキャンパスにどのような要素を入れるべきか、研究に対してどのような考え方を導入すべきか、という点は煮詰まってきたと思う。

問題は、本構想のキャンパスがどのような運営になっていくかという点であり、そこをそろそろ決めなければならない。運営主体等の方針が見えてきた段階で、議論いただいた内容をどのように盛り込んでいくかという、具体化のための次のステップに進まなければならないということを痛感した。新年度からは既に事業費があるから、キャンパスの建物はなくとも如何にして事業を展開していくか、という話も始めていけると思う。

どのような人に何を願うのか、といった本構想のキャンパスの運営スタイルも複数用意しなければいけないし、キャンパス運営のビジネスプランも構築しなければいけない。今後とも委員各位の協力を賜りたい。委員各位には極めて短期間に集中的な情報を入れていただけたこと、まずは感謝申し上げたい。

これまで海外出張公務も多くこなしてきた。これからまた5月に数カ国訪問予定であるが、国際会議出席の予定を除けば、その出張の中身はほとんどがスタートアップ関連の用務となる予定である。日本がこれから作るキ

キャンパスなのだから、これまでの各国の事例を見ながら、何としても本構想のキャンパスが最も先端となるように尽力したいと考える。海外から思われている日本のイメージも払しょくしなければいけないし、日本にはその力があると考え。

日本企業は総じて、設備の平均年齢である「ビンテージ」が長くなっている。ビンテージの若さはG7のうち6位であり、そのうちイタリアにも抜かされることでG7最下位、すなわちビンテージ最長国になってしまいかねない。設備投資しなければ競争に勝つことができないのだから、否応なしに実行せざるを得ない。日本企業は、投資計画自体は持っているものの、その実施率が上向いていない。現在は経済が上向くチャンスだが、生きたお金を投資に使うことでデフレではない拡大経済に脱皮することができるか、それともリスクを念頭に投資を控えて堅実に行くのか、の瀬戸際であるとも思う。経済の最大推進エンジンをスタートアップにしたいと考えているから、皆様には更なる協力をいただかなければならない。

岸田総理はじめ我々は、次の時代の次のステージで通用する経済、すなわち世界に出ていきかつ世界を取り込む経済を実現すべきだという点を強調している。引き続きよろしくお願ひしたい。

○ 本構想のキャンパスにPIやビジネス支援者が沢山入ることは良いのだと思うが、ある意味でもったいないと感ずる。日本全体でスタートアップが隆盛すれば本構想の根本の目的は達成できるだろう。神戸や福岡等日本各地域のスタートアップ支援策、ないし文部科学省や厚生労働省等の関連施策も既に存在する。本構想のキャンパスはそれらの全国的な司令塔となったり、既存事業のサポーターとなったり、あるいはアジア各国との連携のハブとなる等も考えられる。他の取組と連携する方が本構想の広がりが出ると思う。

【座長】

言及の内容には同意する。本構想のキャンパスは、既存の大学や企業、地域のスタートアップでもできないことの実験場である。実験の結果生まれてくるものを関係者にプレゼンテーションし、関係者が各地に成果を持ち帰ってもらうことが大切である。

様々ある既存の事業同士で連携できないのは、事業間のジャンピングが困難だからである。どのようにすればそれが実現できるのか、ということも本構想のキャンパスで実験すべきことだろう。実現できるならそのノウハウは全国各地に波及していくことを期待する。これらのことはあくまで「コンセプト」にすぎないが、愚直にこだわっていきたい。

知見のある方が集まり様々な構想を叩いていただくことがこうした会議の最大のメリットである。引き続きよろしくお願ひしたい。

【事務局】

これまで4回にわたり様々な議論をいただいたが、本構想は今後も長いスパンを要する話であり、それに応じた運営のビジネスモデルも構築していきたい。

事務局ではまず、本会議で出た意見を集約し取りまとめることを想定している。次回にはその内容をお示ししたい。

【座長】

今回は委員からも指摘いただいている本構想の「構造」の話もできると良い。予算も確保しているから、研究

を開始する体制も早期に構築したい。

まずは会議では様々な意見が出たから、そのインプット内容をしっかりと取りまとめて総括の報告を差し上げることになる。引き続き愚直に進んでいきたいので、引き続きよろしく願います。

最後に、事務局から次回の案内をお願いします。

【事務局】

今回は日程調整中である。詳細については決定次第、別途連絡差し上げる。

【座長】

それではこれにて、本日の会議を終了させていただく。

以上