

# 事務局説明資料

2022年4月14日

內閣府 知的財産戦略推進事務局

## <スタートアップの知財戦略の支援サービスのエコシステム化について>

- ・VCも含め知財戦略構築の手法を世の中に広めていくことが必要。一方で、大学については、本当にテクノロジーが生まれるところから、どういった強い特許を最初に作り出すかという点で違うアプローチが必要なのかもしれない。共通的なアプローチに加えて、産業ごとの特性に合ったアプローチも考える必要がある。
- ・専門家への依頼は、自身が理解できていないと難しい。そういう意味で、もう少しダウンサイズしていかないと、スタートアップが利用可能な状態ではない。いま考えているのは知財をマグネットとして使うということ。実はコア戦略よりもノンコア戦略の方が大事で、ノンコアを持つことで、それがマグネットになって、大企業などをパートナーシップにねじ込める。
- ・大学のオープンイノベーション機構では、職員の約半数が出向やクロスアポイントメントという形で大企業の方が活躍している。クロスアポイントメントの場合はエフォート（業務時間の配分率）を決めるので、人件費を出向先が払うとしてもかなり抑えることができるし、エフォートが少しであっても十分活躍している。役職定年間際の方だけではなく、比較的若手の方たちについても、人材育成の観点で出向に前向きな企業が増えている。
- ・知財人材の副業率が非常に低いというデータは、専門性の高さから企業が外に人材を出さないという意味かもしれない。開発や提携など少し事業的な人材に関しては、外に出す余裕もあるのではないかと期待して、知財戦略人材とはどういった人材なのかをもう一度整理する方がよい。大学ではビジネスを考えての研究はされていないので、強い知財をつくるには、研究を始める段階から知財の人たちが中に入って教育をする、ハンズオン支援をもっと早い段階でなくてはいけない。
- ・大企業の知財部の人材は事業を守るための防衛部隊であり、そういう人が来てもベンチャーは生まれないと思うし、日本の大学には大手メーカーから多くの人 coming が来ているが、そういうところは産学連携の業績はあまりよくない。むしろ大企業の新規事業開発室の担当者がよいのではないか。大企業の知財部の人材は特許を取るのには上手であっても、一番コアの部分はどういうビジネスをするかという部分なので、そこを議論できる人でないと意味がない。
- ・最初は失敗しながらとにかく件数を増やして行って、どこかが大成功、大ヒットすると勝手にエコシステムになる。人材周りもエコシステムになっていくと思う。最初はとにかく、優秀な人をスクリーニングして百発百中でマッチングして絶対成功させるのではなく、裾野を広げて大勢の人に関与してもらう必要がある。JSTの科学技術イノベーション人材育成プログラムという3種類のプログラムの一つに、目利き人材育成プログラムがある。まさに知財戦略専門家を育成するもので、受講者は全国で2,000人もいる。プロデューサーみたいな人が、そういう人材をスタートアップに派遣すればよい。マッチングについては、知財戦略支援フォーラムとか、オンライン、オフラインの場づくりというものを、地道に各県、各大学、各TLOで開催していくという意味が必要であると思う。

## <スタートアップの知財戦略の支援サービスのエコシステム化について> (続き)

- ・知財に限らず、専門家をデータベースで探すことはあまりない。VCや経営者つながりの紹介による出会いが一番多い。データベースでマッチングする場合、紹介される人がスタートアップの課題に対して解決策となる機能を持っているかは、データベースを見ただけで分かるようになっていないため、紹介者が間に入る必要がある。データベースをつくるというのは、最後の手段な気がする。やりたいと手を挙げている人たちを、こちらの世界に引き込むにはどうするか、その方法を考えるということが、解決策としてまだ大々的には試されていないのではないか。
- ・裾野を広げたり、データベースをつくっていくことについては賛成である。スタートアップの観点からすると一生一打席なので、今、非常に慎重に専門家を選んで紹介をしている。特に優秀な専門家の方は、もうかっているのであまり浮上してこない。そういう人たちと成功事例をきちんとつくり、エコシステムの中でそういった人材のデータベースをつくり、共有化していくことが必要なのではないか。丁寧にデータベースをつくって、そこからより浮上させていくということも必要だが、それは時間がかかる。
- ・ベンチャー企業の分野とフェーズによって、どういう人材がそこに必要かが決まってくる。基盤となるようなコミュニケーターが伴走して、それぞれの専門家にバトンタッチできることが非常に重要で、サイエンスブリッジコミュニケーターと言うが、そういう人を最初に置いてから、知財人材を使ったほうが適切である。ここでいうコミュニケーターというのは投資家とは違う職業になる。
- ・弁理士なり知財戦略をやりたいという人とスタートアップの経営者を直接結びつけるのは難しい。ハブになる人がまず必要で、そのハブ、ブリッジコミュニケーターと言われる人々に専門家を結びつけることが必要。
- ・VC内に既に知財専門家を置いて、彼らがコミュニケーターとして動いている。最終的には外部の知財専門家につなぐ仕事を支援活動の一環としてやっており、今のところ、非常にうまくいっている。
- ・最初に必要なのは、特許が分かる知財のプロフェッショナルよりも、ビジネスに関してアドバイスしながら知財も知っているというような、コミュニケーターと呼ばれる全体を俯瞰できる人が必要で、その後知財専門家が必要で、段階的にグレードが違ってくる。特に、第1回目のIPASでは、弁理士事務所からは、ベンチャー企業が何をしたいのか、相談する内容がよく分からない。絞り込まれていないから、何を聞かれているのか分からない。だから答えられないという意見が多かった。
- ・弁理士を含む専門家はドメインエンジニアだと思う。スタートアップの経営者は今どういう人が必要かなかなか分からない。適切なタイミングで適切なドメインエンジニアをアサインすることを誰がやるのか、どのタイミングでやるのかという設計がないと、なかなか進まないのではないか。

## <大企業による経営アセットのスタートアップへの提供促進について>

- ・カーブアウトへの出資は、原則、大企業からの出資比率が50%を切る案件に限定している。カーブアウトも産業ごとにアプローチが変わってくる。
- ・しっかりとコア、ノンコアを分けてオープンイノベーションで伸ばしている会社に対して積極的に支援をして、カーブアウトされたものがメガスタートアップになって評価をされていくことによって成功事例となる。また、経営人材があまり日本企業の中にはいない、育てられないということがあるので、人材の育成とともに海外から人材を連れてくるアウトインのシェアを増やすことも併せてやったほうがよい。
- ・日本の企業は組織が密結合している。ジョブなりファンクションの定義がきちんとされていれば、カーブアウトするときに線引きもきれいにできるが、ウェットに密結合しているので切り離せないということだと思う。欧米だと基本はホールディングス型になっているが、日本でそういうガバナンスを入れている企業は増えてきているし、ジョブ型や副業など、環境は少しずつそちらに向かっているので、トップランナーをとにかく応援することで成功事例を増やすしかない。

## 1. 株式・新株予約権の活用の意義

- 大学の知財をスタートアップに移転する際に、大学が株式・新株予約権を対価として受け取ることには、以下のようなメリットがある。
  - スタートアップにとっては、現金を支払わずに、大学等から技術移転（知財のライセンス等）を受け取ることができる。
  - 大学にとっては、そのスタートアップが将来IPOやM&AによりEXITした場合、当初現金で対価を受け取った場合に比べ、多額の対価を手にするのが可能となる。
  - 大学は、技術（知財）を移転した後も、スタートアップの事業化の成功に向けて手厚い支援をするインセンティブが高まる。
  
- 現状、日本では、以下のような事情により、株式よりも新株予約権の利用が選択されている。（本質的な意義から考えれば、株式よりも新株予約権の利用が優先されなければならないという理由はないと考えられる。）
  - 大学側の会計処理の容易性（減損処理を行う必要がない、消滅させることが容易など）
  - 大学は議決権を持たないので、機動的な株主総会の運営に支障が生じるおそれがない

## 2. 新株予約権の発行枠の考え方

- 日本においては、VCがスタートアップに出資する際の株主間契約や定款の中で、希釈化防止条項の例外規定として、人材獲得のための新株予約権（ストックオプション）の発行枠について10-15%を上限とする旨が規定される傾向があるとされる。
- 他方、米国においては、知財移転の対価として発行される新株予約権（ワラント）については、人材獲得のための新株予約権（ストックオプション）とは別枠として取り扱われる実務が採られており、10-15%を超える新株予約権が発行されることも多いとされる。
- 新株予約権を知財移転の対価として発行する場合、当該知財の価値評価を個別の事情に応じて評価し、それに相当する新株予約権（ワラント）を発行すればよく、知財移転の対価も含めた形で新株予約権の発行に一定の枠を設けることは、スタートアップが大学等から機動的に知財の移転を受ける機会を失わせるものではないか。
- このため、技術を起点とするディープテックやバイオメディカル等の分野のスタートアップについては、人材獲得のための新株予約権（ストックオプション）と知財移転のための新株予約権（ワラント）を区別して捉えるべきであり、株主間契約や定款等における希釈化防止条項の例外規定において、人材獲得のための新株予約権（ストックオプション）の発行枠とは別に、知財移転のための新株予約権（ワラント）の発行については、個々の知財の価値評価を通じて個別に決定できる旨の規定が設けられるべきである。
- ただし、新株予約権の募集事項の決定を取締役に委任した場合、スタートアップに移転される知財の価値を超えて新株予約権（ワラント）が発行されてしまうのではないかとするVC側の懸念も考えられることから、VCがスタートアップに派遣した取締役の拒否権が及ぶよう、希釈化防止条項の例外として、「知財移転のための新株予約権（ワラント）のうち取締役全員の承諾を得たもの」と定款に規定することが考えられる。

## 5条（対価） ライセンス料についての考え方

・・・スタートアップが、プロダクト／サービスのリリース前に大学からライセンスを受ける場合、その時点で資金に余裕がある場合はほとんどないであろう。特に、日本国内の特許権のみならず、海外の特許権までライセンス対象とした場合には、実費だけでも相当額に至ることも珍しくない。そこで、ライセンス料を当該特許権の取得費用相当額の現金および新株予約権で支払うこととしたのが本条である・・・。

（中略）

そもそもランニングロイヤルティは、ライセンス対象の知財の事業成長への貢献を踏まえ、当該事業成長の結果の一部をライセンサーに分配するという機能があるものといえる。この意味において、ランニングロイヤルティはエクイティ（株式）に類似した性質を有するものといえ、新株予約権の付与による支払と親和性があるものといえよう。すなわち、新株予約権の価値は、スタートアップの事業の成長を間接的に反映するものといえるため、ランニングロイヤルティ（またはこれに相当する金員）の支払いを新株予約権をもって行うことで、ライセンス対象の事業成長の結果をライセンサー・ライセンシー間において適切に分配することが可能となるといえよう。上記の観点から、ランニングロイヤルティを都度発生させて現金で支払うのではなく、ライセンス契約締結後の特許発明の実施への対価の総額を契約締結時点において、一定の現金および新株予約権をもって一括で支払うということは、合理的な取り扱いであると考えられる。この取り扱いは、大学にとっても、スタートアップの成長次第で多額の対価を得られるチャンスを得られるのみならず、スタートアップの会社の評価額の増加に応じてランニングロイヤルティ相当額部分の対価の増額が導かれることになり、ランニングロイヤルティを都度発生させて現金で支払いを受ける方式よりも、ライセンス対象の特許発明の実施態様や対象製品の売上といった要素に左右されずに、会社の成長に応じた対価を受領できるという点では、リスクヘッジすらもできるものといえる。

## 5条（対価） ライセンス料についての考え方（つづき）

また、大学が、スタートアップが上場できなければ新株予約権によって対価を得られないであろうという懸念を有することもある。しかし、スタートアップの新株予約権およびこれを行行使した結果得られる株式によって得られる対価は、上場時のみに現実化するものではなく、かかる懸念は必ずしもあてはまらない。すなわち、スタートアップのEXIT（投資家に対し、株式売却を通じた対価獲得の機会を用意すること。）は上場だけではなく、M&Aによる場合も少なくないところ、新株予約権を発行する際に、上場時のみならず、M&Aの際にも新株予約権の保有者（今回の事案では大学）が適切に対価を回収できる設計にしておけば、スタートアップが上場できずとも、M&Aの場合に対価を得ることができるのである（このためには、新株予約権の発行要項にM&A時における新株予約権に関する取り決めを定めておく必要がある。例えば、買い手側の企業の新株予約権発行・付与や、買い手側の企業による新株予約権の現金による買取等が考えられる。）。さらに、仮に上場のみならずM&Aもうまくいかなかったとしても、今回の想定シーンのように、大学がそれまでに特許取得に要した費用を現金による一時金の支払いの中で確実に回収しようとする場合が多いことに鑑みれば、新株予約権による対価回収に失敗したとしても、現金で実費分を回収している以上、実質的にはいわゆる「赤字」が発生しないこととなるため、大学に大きなリスクはないといえよう。



## 5条（対価） ライセンス料の全部または一部を株式ではなく新株予約権で受け取ることの、大学およびスタートアップのメリット

・日本の大学が知的財産権のライセンスの対価として株式等を受け取る場合、私立大学では株式取得の実績もみられるが、多くの国立大学法人等では、株式ではなく新株予約権の取得が一般的である。株式ではなく、新株予約権によることの大学・スタートアップのメリットとしては、上述のもの他、例えば以下のものが挙げられる。

### ①大学のメリット

- (1)大学の会計上、株式は会社の財政状態の悪化により実質価額が著しく低下したときに減損処理等を行う必要が生じる一方、新株予約権であればそのような必要がなくなること
- (2)新株予約権は株式と違い消滅させることが容易であるため、IPOやM&Aに至らない状態などが続いた場合の扱いが容易であることに加えて、大学は、対価として株式ではなく新株予約権を取得する選択をすることで、株式を取得する場合に生じる以下のようなデメリットを回避することができる。
- (3)国立大学法人については歴史的に出資に制限があったことから株式を扱う経験が乏しいこと
- (4)株式を取得することにより大学に共益権（議決権等）が生じることが教育・研究機関としての大学のミッションに照らして適切ではないと捉えられることが多いこと

### ②スタートアップのメリット

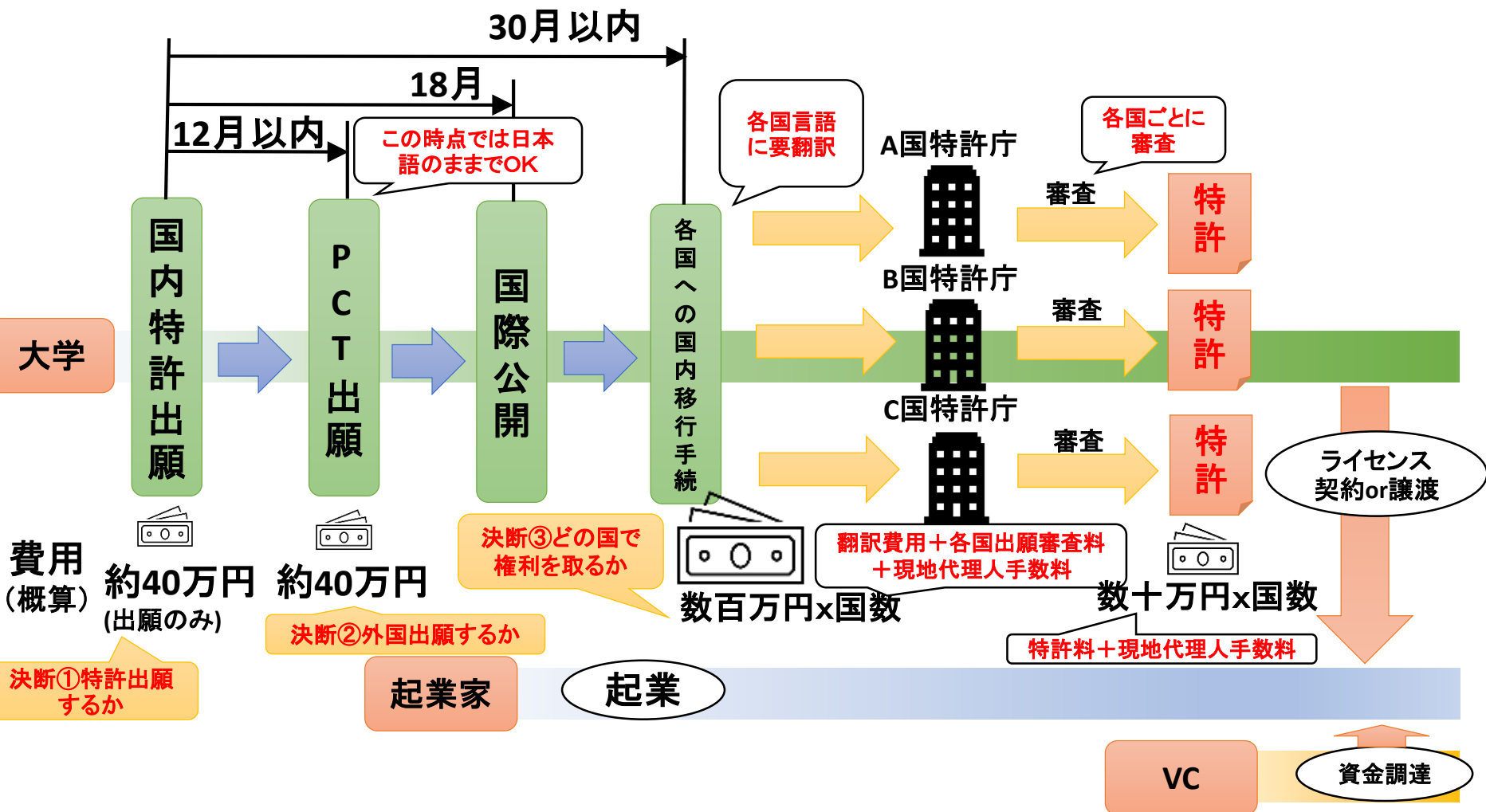
- (1)企業価値を評価されるタイミングを先延ばしにできること
- (2)株式の取得により大学が株主となった場合、機動的な株主総会の運営に支障が生じるおそれもあるが、新株予約権の場合にはそのような懸念が生じないこと

## 5条（対価） ライセンス料についての考え方

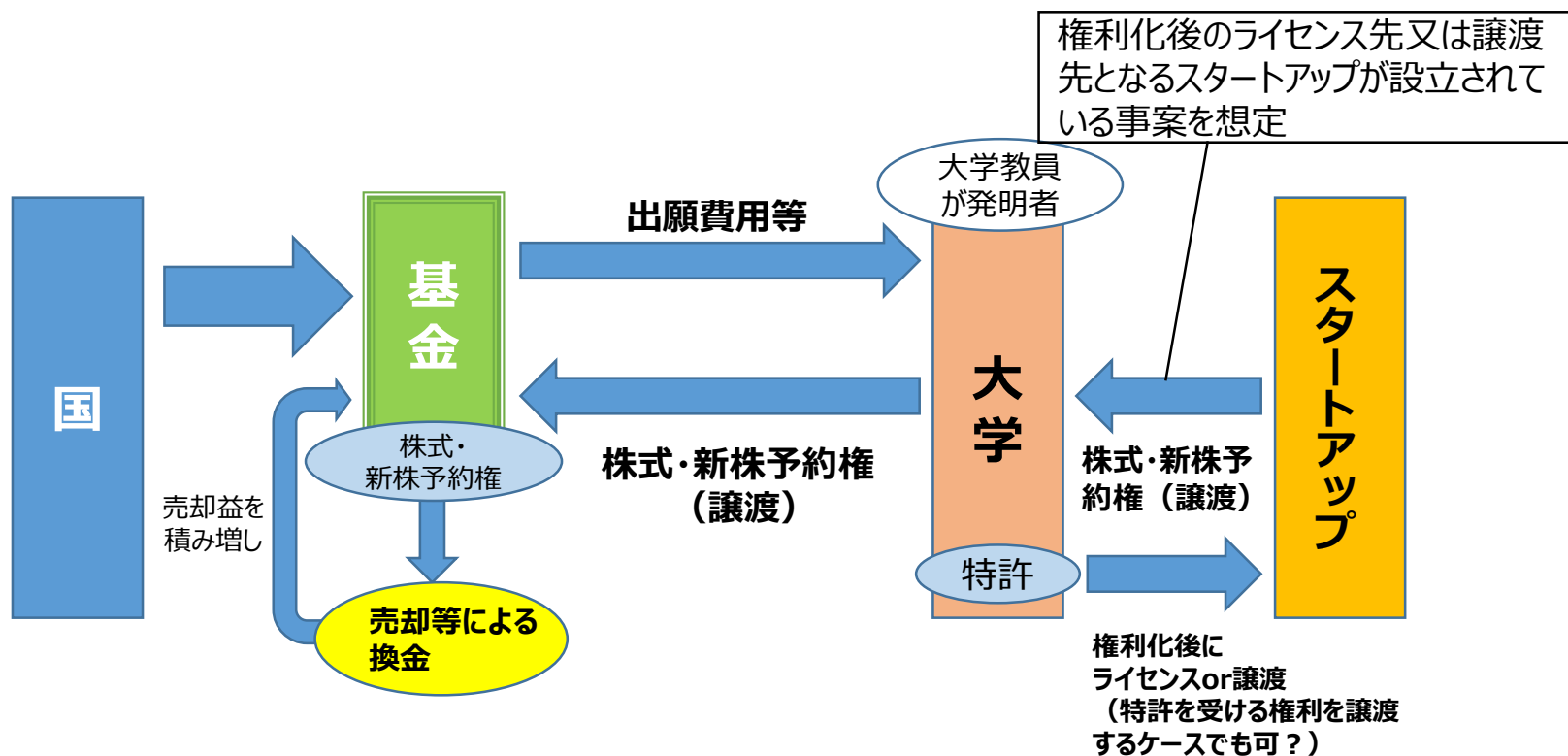
### 【コラム】投資家が経営陣に認めているエクイティ・インセンティブの枠について

…しかし、現在の日本のスタートアップ実務では、投資家が経営陣に認めているエクイティ・インセンティブの枠が小さい運用となっている。日本の多くのベンチャーキャピタルは、発行済み株式総数の10%程度、大きく認めても15%程度しか枠を認めていないケースが多い。投資家が本来狙うべきものは、投資リターンの倍率、すなわち投下資本に対して何倍のリターンとなったかという点にあるはずである。この点を重視する海外のベンチャーキャピタルは、大きな投資リターンを獲得するため、より大きな枠を認める傾向があり、発行済株式総数の20%かそれ以上のエクイティをインセンティブに用いることを認めている事例が多くみられる。このような抑制的なエクイティ・インセンティブ制度の運用実態は、起業家が手掛けるプロジェクトのスケールの小ささ、エクイティ・インセンティブ制度のスタートアップ企業にとっての戦略的重要性に対する投資家以外のステイクホルダーの理解不足にも起因するといえる。エクイティ・インセンティブ制度の戦略性を経営陣がより深く理解し、企業価値向上のためにより有効にエクイティ・インセンティブを活用することができるようになれば、ベンチャーキャピタルは、より広いエクイティ・インセンティブ枠を許容するようになるはずである。…

- 国内特許出願およびPCT（国際特許）出願の段階では比較的費用が抑えられているが、**出願から30月後**の各国への国内移行段階に、権利を取得したい国の数だけ翻訳費用や出願審査料、現地代理人費用がかかり、**多額の費用**が必要となる



- 大学が、グローバルな事業化のために行う特許出願にかかる費用に対して支援するための基金を造成
- 大学は、支援の見返りとして、事業化の受け皿としてのスタートアップの株式・新株予約権の譲渡を受け、これを基金に譲渡する
- 基金は、譲り受けた株式・新株予約権を適宜のタイミングで売却・換金し、得られた収益は基金に積み増しする



産学官連携による共同研究強化  
のためのガイドライン【追補版】  
（文部科学省・経済産業省、2020年  
6月）

「大学による大学発ベンチャー  
の株式・新株予約権取得等に関  
する手引き」  
（経済産業省、2019年5月）

知財の取扱い等について深掘り

大学知財ガバナンスガイドライン（仮称）

さくらツール  
（文部科学省、個別型2016年度・  
コンソーシアム型2017年度）

オープンイノベーション促進のため  
のモデル契約書  
（特許庁、2021年度）

## 1. スタートアップへの知財移転に係る対価取得の在り方

- 株式・新株予約権の積極活用
- 技術移転の対価としての新株予約権の発行枠の考え方（人材獲得のための発行枠（10-15%）と区別し、個々の知財の価値評価を通じて個別に決定）

## 2. 事業化を見据えた権利取得

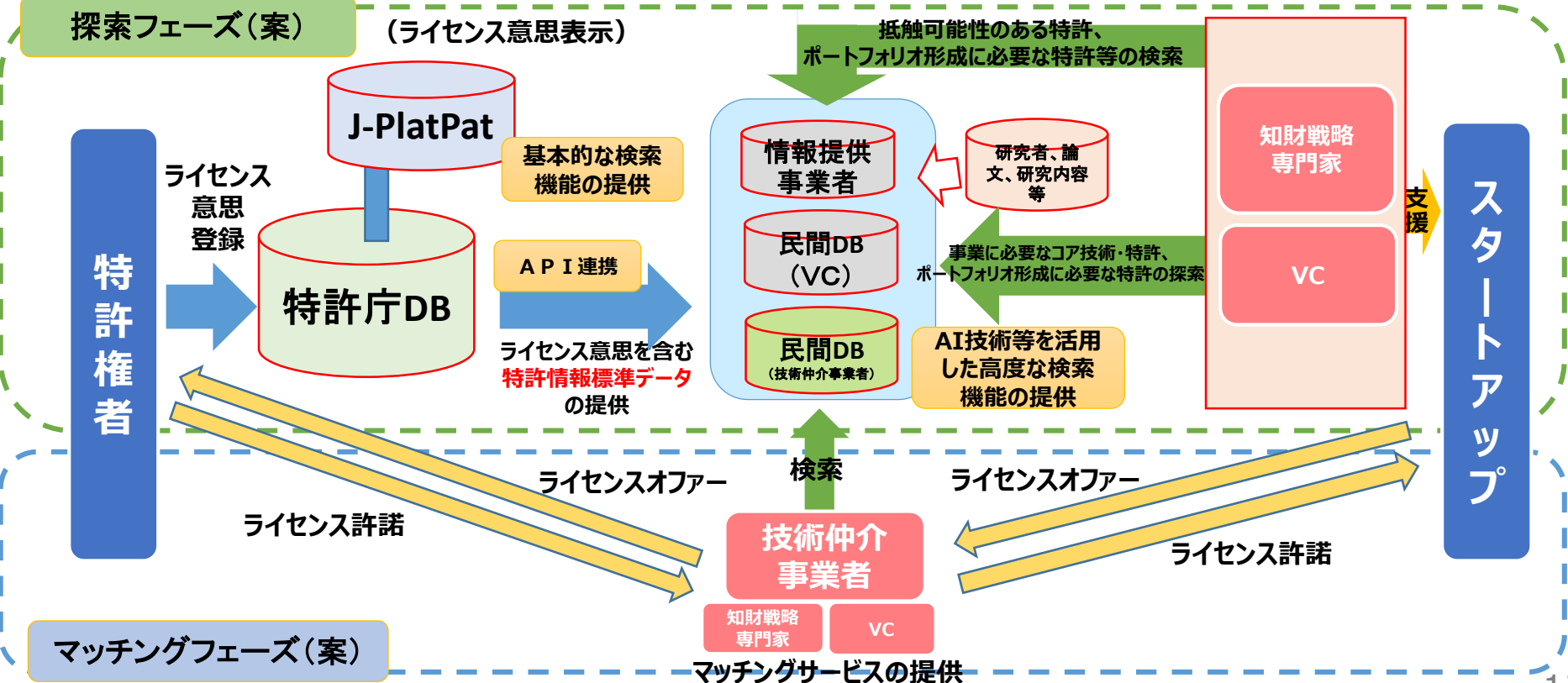
- 事業化主体との連携プロセス（例：優先権主張を伴う出願から一定期間以内（一年以内等）に事業化主体と連携など）

## 3. 共同研究成果の取扱い

- 共同研究成果については単願が望ましいが、共有特許とする場合には、共有相手方が一定期間不実施の場合に大学側の判断で第三者へのライセンスを可能とするルール

- 起業者が事業構築に必要な知財ポートフォリオを自社だけで完成させることは困難。
- 大学や大企業が生み出し保有する知財の多くは活用されず、事業化に結びついていない。これを活用すべきでは。
- こうした未利用の知財について、そのライセンス意思も含めた見える化（DB強化）を、技術仲介事業者やVC・スタートアップ、知財戦略専門家のDB・サービスと連携する形で進めてはどうか。
- これにより、技術仲介事業者の仲介機能の強化に結びつけ、VC・スタートアップ・知財専門家の知財探索コスト（手間・時間）の低下を図ることで、スタートアップを通じた事業化につなげることが重要。
- マッチング効果を上げるため、ライセンス意思のある知財のDBへの登録規模の拡大が必要。ライセンス意思表示へのインセンティブ措置について検討。

<知財の見える化に向けたシステム構築イメージ>



- 第1回 全体（2月15日）
  - 全体（現状と課題の整理、今後の検討の進め方 等）
  
- 第2回 大学からスタートアップへの技術移転を巡る障壁除去（3月3日）
  - 大学知財のスタートアップによる事業化促進
  - 大学の共同研究成果の事業化促進
  - 大学の知財マネジメント機能の集約化
  
- 第3回 知財の見える化を起点としたマッチング・エコシステムの構築（3月14日）
  - 大学・国研、大企業等の知財が見える化したシーズDBの充実
  - 特許活用やライセンス意思表示を促すインセンティブの仕組みの検討
  - とりまとめの方向性（中間整理）
  
- 第4回 大企業による経営アセットのスタートアップへの提供促進（4月1日）
  - 大企業の知財・人材等のスタートアップへの切り出しについての開示・ガバナンス強化
  - スタートアップとの協業に向けた大企業の積極的な取組の見える化
  
- 第5回 スタートアップの知財戦略の支援サービスのエコシステム化（4月14日）
  - 知財戦略を担えるVCや人材の見える化とマッチング強化
  - VC、スタートアップの知財戦略専門家の増強
  
- 第6回 とりまとめ（4月21日）
  - 知財推進計画2022の方向性

※変更点  
第4回・第5回  
の2回にわたり、  
これらのテーマを  
議論

## 1. スタートアップの知財戦略の支援サービスのエコシステム化に向け、どのような対応策が考えられるか？

- スタートアップの知財戦略を支える人材にはどのようなスキルが求められるか？ スタートアップへの支援フェーズ（知財を活用した競争力のあるビジネスモデルの構築、強い知財ポートフォリオの構築のための権利化支援など）ごとに、求められるスキルは異なるのではないか？
- スタートアップの知財戦略を支援する人材としては、どのようなスペックが考えられるか？（大企業の経営・事業・知財戦略に関わった経験のある人材、弁護士、弁理士など）
- スペックを満たす人材がスタートアップ支援サービス市場により多く参加してもらうために、VC・スタートアップ業界からこうしたサービス市場拡大に向けたインパクトのある継続的なメッセージ発信が必要ではないか。
- 知財戦略専門家のスタートアップへの効果的なマッチングに向け、VCはどのような役割を果たすべきか？ まずは、VC側において、知財戦略の重要性や求める支援人材のスペック等についての理解を深め、知財戦略専門家の活用能力を強化することが必要ではないか？
- 大企業の経営・事業・知財戦略に関わった経験のある人材のスタートアップへの提供の促進に向け、どのような方策が考えられるか？（スタートアップとのアライアンスにおける人材支援、兼業・副業・インターンの促進など）
- 知財戦略専門家（弁理士等）の関連団体においても、スタートアップの知財戦略を支援できる人材の裾野を拡大しつつ、VC側とのネットワークを強化していく取組を進めることが重要ではないか？



### 2. 大企業による経営アセットのスタートアップへの提供促進に向け、どのような対応策が考えられるか？

- 大企業とスタートアップのアライアンスをWin-Winの関係とするためには、双方にどのような姿勢が求められるか？
- 大企業がスタートアップに提供する経営アセットとして、どのようなものが考えられるか？スタートアップへの人材提供を通じて、スタートアップの事業を積極的に支援する姿勢が必要ではないか。
- CVCには、資金提供以外に、どのような役割が期待されているか？
- 大企業による取組みを促すためには、どのような方策が考えられるか？（開示・ガバナンス強化、社内での人事評価へのビルドイン、大企業の取組みの見える化など）
- 知財を含む企業の経営資源についての分類・評価を取締役会でガバナンスし、その評価結果を適時適切な事業再編や切り出しにつなげていくような社内の仕組みの構築が必要ではないか？

### 3. 本日の事務局説明資料について

- 大学からスタートアップへの知財移転における株式・新株予約権の活用の意義、新株予約権の発行枠の考え方について、どのように整理すべきか？
- PCT出願にかかる費用等の支援を抜本的に強化するため、どのようなスキームが考えられるか？
- 「大学知財ガバナンスガイドライン（仮称）」をどのような位置づけのものとすべきか？また、どのような内容を盛り込むべきか？
- 知財の見える化を起点としたマッチング・エコシステムの構築をどのように進めるべきか？