

# 医薬・バイオ系スタートアップにおける 知財法務関連業務と必要とされる人材及び働き方

大 門 良 仁\*

**抄 録** 近年、イノベーションの新たな担い手としてスタートアップへの期待が高まっている。特に、医薬・バイオ系の事業における特許1件の重要性は、他産業に比べてはるかに高く、たった一つのミスが致命傷になる。にもかかわらず、知財法務の専門家は、大企業や外部事務所にその多くが留まっており、スタートアップに人材の移動は起きていない。一方で、スタートアップでは、自由で多様な働き方が求められ、少しでも多くの専門家がこのエコシステムに入ることで、スタートアップはより簡単に資金調達ができ、一つでも多くの医薬品等を世界中の人々に届けることが可能になる。これまでにない新しい知財法務の専門家として、「社会実装」という観点から産業の発展に寄与できないだろうか。本稿では、医薬・バイオ系スタートアップでの働き方を含めた知財法務の業務について、シーン毎に解説を加えながらその魅力とともに紹介し、これまでの“知財”を超えていく企業出身の専門家にエールを送るものである。

## 目 次

1. はじめに
2. 医薬・バイオ系スタートアップ
  2. 1 日本での医薬・バイオ系スタートアップの動向
  2. 2 医薬・バイオ系スタートアップでの知財法務戦略の重要性
  2. 3 戦略立案及び業務執行を行う知財法務人材が足りない
3. 医薬・バイオ系スタートアップで必要とされている知財法務関連業務と人材
  3. 1 創業時
  3. 2 企業等との共同研究開発の開始時
  3. 3 製品導出時、M&A時
4. 知財法務人材のスタートアップでの働き方
  4. 1 正社員
  4. 2 契約社員や業務受託者
  4. 3 共同創業者、兼、代表取締役（CEO）又は知財法務担当取締役（CLO）
  4. 4 創業支援家のプロボノ活動
  4. 5 上記のマルチワーカー（多業）
5. おわりに

## 1. はじめに

スタートアップは、特に新産業分野においてスピード感を持ったイノベーション創出の担い手として期待されている。また、我が国のイノベーション創出を加速化させるという観点から、その創出や育成の支援の強化、すなわちスタートアップのエコシステムの構築が重要とされている<sup>1)</sup>。更に、スタートアップにおいては、知的財産が主要な資産となる場合が多いため、その保有する知的財産に対する気づきを促し、知財の取得や活用に対してスピーディーな支援をすることが重要であり<sup>1)</sup>、人材面の観点からもスタートアップのエコシステムに知財法務の専門家が必要とされている。

\* メディップコンサルティング合同会社 代表社員  
弁理士  
bitBiome株式会社 共同創業者 代表取締役  
東北大学 OI戦略機構 特任教授  
Yoshihito DAIMON

それでは、今、日本の医薬・バイオ系スタートアップに不足している人材やそのキャリアとはどのようなものだろうか。

この答えを探すにあたって、改めて特許法の精神に戻りたい。特許法第1条には「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もつて産業の発達に寄与することを目的とする。」と規定されており、発明の「保護」と「利用」を図ることを直接の目的としている<sup>2)</sup>。ここで考えるに、私たち知財の専門家は、これまで発明の「保護」、すなわち、発明自体を他者の模倣から守る「特許出願」や特許権者の権利を守るための「知財訴訟」に関する業務に偏っていたのではないだろうか。一方、発明の「利用」について考えてみると、「文献的な利用」という部分もあるだろうが、それに留まるのではなく、「実施による利用」、換言すれば、昨今スタートアップ界隈でのキーワードである「社会実装」が肝要であるといえよう。その発明を「実施」して、発明の研究開発の投資を回収しようと努めること、すなわち、この発明の

「実施」や「社会実装」により、産業の活動が質的ないし量的に拡大し、これにより産業の発達を図ることが初めて可能になるのである。

この点について、日本のエコシステムにおける知財の専門家の配置状況を改めて考えるに、「特許出願」については、大企業や特許事務所等で働く知財部員や弁理士が担い、特許権者の権利を守るための「知財訴訟」については、法律事務所等で働く知財系弁護士等がこれまでその役割を十分に担ってきたといえる。一方、知財の専門家からすると、この領域は、既にレッドオーシャンといえるであろう。他方、発明の「利用」に関する「社会実装」であるが、確かに近年、大学のTLO（Technology Licensing Organization）等において、企業出身の知財法務の専門家等が活躍している部分は存在する。しかし、昨今もてはやされるオープンイノベーションにおいては、大学と大企業との協業だけでは不十分であり、特に、医薬・バイオ分野については、スタートアップの位置づけがますます重要になってきている。にもかかわらず、企

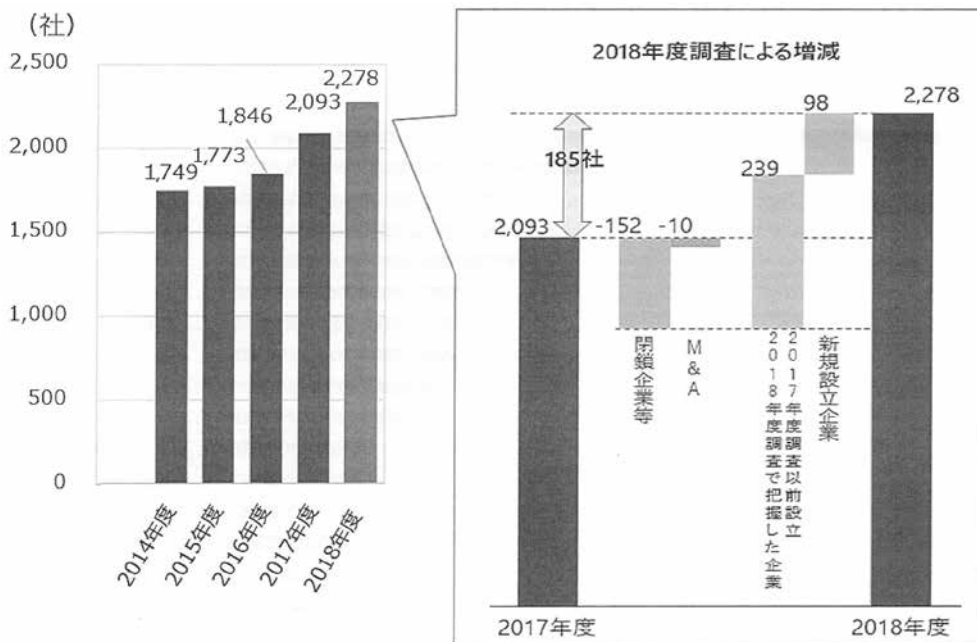


図1 大学発ベンチャー (Start-up) 数の推移  
出典：経済産業省「平成30年度大学発ベンチャー実態等調査」

業出身者の人材移動の流れはスタートアップにまで届いていないというのが実情である。特に、知財が致命傷になりうる医薬・バイオ系スタートアップにおいて、知財法務の専門家が足りていないと思うのが、10年以上この分野で従事してきた小職の率直な感想である（企業出身者の知財専門家にとっては、まさにブルーオーシャンであるといえよう）。

そこで、本稿では、医薬・バイオ系スタートアップでの働き方を含めた知財法務の業務について、解説を加えながら、その魅力とともに紹介したい。

## 2. 医薬・バイオ系スタートアップ

### 2.1 日本での医薬・バイオ系スタートアップの動向

#### (1) 大学発スタートアップ数の推移 (図1)

2018年度経済産業省の調査<sup>3)</sup>において存在が

確認された大学発スタートアップは2,278社。この内訳としては、IT系スタートアップの886件に続き、バイオ・ヘルスケア系スタートアップが702件と一大勢力となっている。また、2017年度で確認された2,093社から185社増加。2017年度からの増減は、2018年新設企業が98社、2018年以前に設立されていたが前回調査で把握できなかった企業が239社。2017年度調査後に閉鎖した企業は145社、大学発スタートアップではなくなった企業が7社。そのうち、M&Aされた企業は10社である。多くの大企業で、事業や研究所が縮小又は閉鎖される中、大学発のスタートアップに人材とお金が流れている状況を実感するに足る数字といえよう。まさに、パラダイムシフトである。

#### (2) 大学別大学発スタートアップ数の推移(図2)

大学別は東京大学が最も多く、京都大学、筑波大学、大阪大学と続く。御覧の通り、首都圏

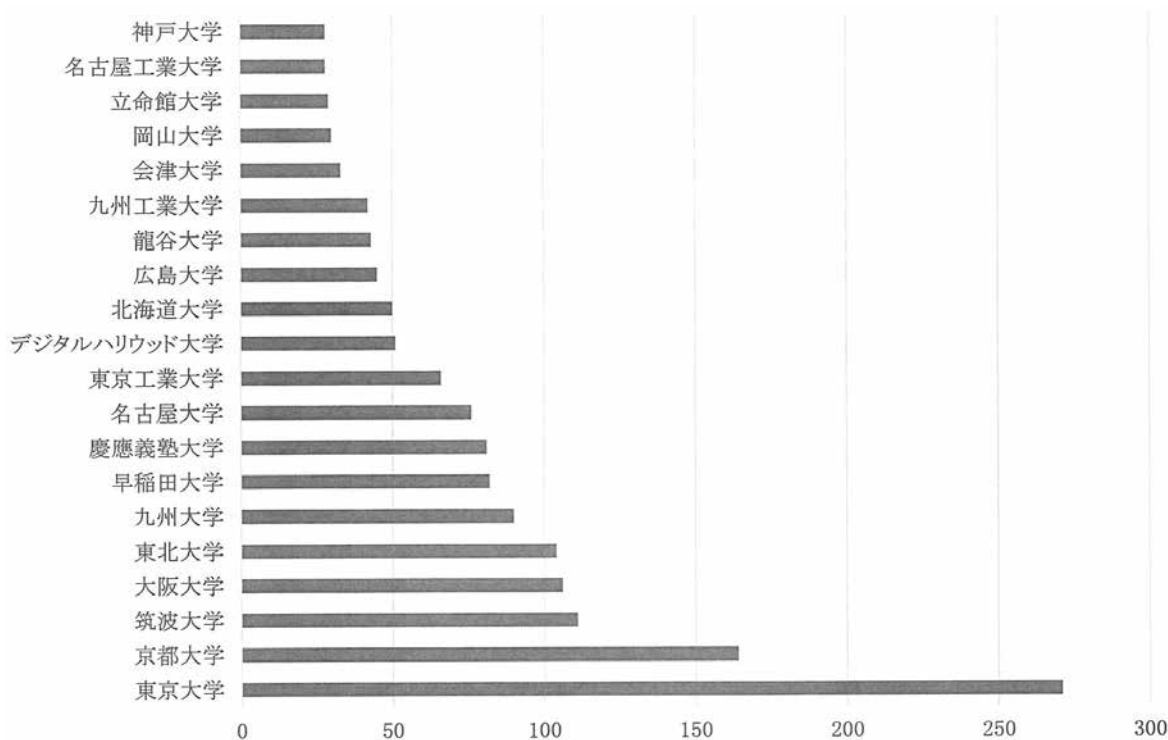


図2 大学発ベンチャー (Start-up) の大学別創出数  
出典：経済産業省「平成30年度大学発ベンチャー実態等調査」

以外でも、関西、名古屋、東北、九州、中国地方、北海道といった地方都市でも数多くのスタートアップが創業されている。特許事務所や大企業が東京と大阪に偏在していることに鑑みると、知財法務の専門家の所在にも同様の傾向があると思われ、地方都市のスタートアップに専門家が行き渡っていないことは容易に想像できる。

### (3) 大学発スタートアップのIPO, M&Aの状況 (図3)

現在上場している大学発スタートアップは64社、時価総額は約2.4兆円であった（なお、2016年度調査以降で解散とした企業386社のうち、M&Aによるものは16社）。スタートアップの当面の目標(Exit)とされるIPO(Initial Public Offering)を通じて得られた時価総額2.4兆円を1社あたりで計算してみると、約375億円/社となり、仮に、創業株主として5%の株式を保有していたとすると、創業者個人で18億円余りもの収益を得たことになる。このように、成功した場合のリターンは、投資家だけでなく、創業

株主にとっても計り知れない。第4章第3節で後述する「スタートアップ創業」の大きな魅力の一つといえるだろう。

## 2. 2 医薬・バイオ系スタートアップでの知財法務戦略の重要性

なぜ、知財の専門家が、創業時からスタートアップに必要か。その答えは、後述の3章でも記載するが、最初に戦略を立てて、それを数年単位で知財ポートフォリオに仕上げていく必要があるからである。それも、出資を検討する投資家や医薬品を導入しようと検討する製薬企業等が安心してDue Diligenceを完了し、契約が締結できるよう、構築していく必要がある。

それでは、どのような知財ポートフォリオであれば、投資家や製薬企業等に対して、安心感を与えることができるのか。医薬・バイオ系のスタートアップについても、その事業モデルの観点から、大きく分けて2パターンあるので、それぞれについてイメージしたい。

一つは、革新的な「創薬プラットフォーム型」

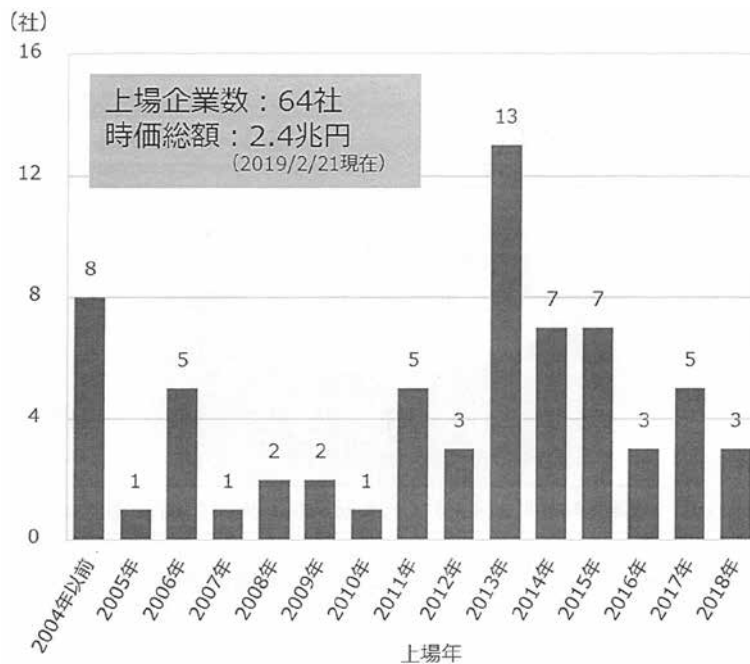


図3 大学発ベンチャー (Start-up) のIPO, M&Aの状況  
出典：経済産業省「平成30年度大学発ベンチャー実態等調査」

の技術を売りにして創業したスタートアップについてである。この「創薬プラットフォーム型」の代表的なスタートアップとしては、よく日本の成功事例として取り上げられるペプチドリーム社が挙げられる。同社の有価証券報告書<sup>4)</sup>にも特許ポートフォリオについて記載されているが、同社の「創薬開発プラットフォームシステム (PDPS: Peptide Discovery Platform System)」が、基本特許・基礎特許であるFlexizyme特許 (①・②・③) をコアにして、その周囲を取り囲むように関連する複数の特許・発明 (④・⑤・⑥・⑦) で固めることにより、多面的かつ重疊的に保護できるよう構築されていることがイメージできる (図4)。また、その同社独自の「プラットフォーム」技術を基に、製薬会社等との共同研究から、「創薬シーズ」自体の物質特許が生み出されていくこともイメージできる。投資家に対して、そして製薬企業に対して、唯一無二の自社プラットフォーム技術が特許ポートフォリオによって守られていることを示した

い「創薬プラットフォーム型」のスタートアップにとって、お手本になるものといえる。

もう一つは、革新的な「創薬型」、すなわち有望な開発候補化合物 (医薬品のパイプライン) を有するスタートアップについてである。こちらの特許ポートフォリオのイメージについては、かつて自社開発が盛んであった製薬会社出身の知財部員が得意とする分野である。イメージを挙げると、医薬品の場合は、臨床試験に時間を要するため、医薬品の上市 (製造承認日) 後に、どれだけ長い独占期間 (実質特許有効期間) を確保できるかが重要になる (図5)<sup>5)</sup>。また、パテントリンケージ<sup>6)</sup>の観点から、後発品を排除できる特許は、一般に、物質特許や用途特許 (例えば、新規効能、新規用量、新規用法などに関する特許) に限られるため、開発候補化合物の開発ステージの進捗を見ながら、医薬品医療機器等法 (薬機法)<sup>7)</sup>の視点もあわせて、出願するタイミングを決め、実行していく必要がある。すなわち、将来、開発候補化合物を導

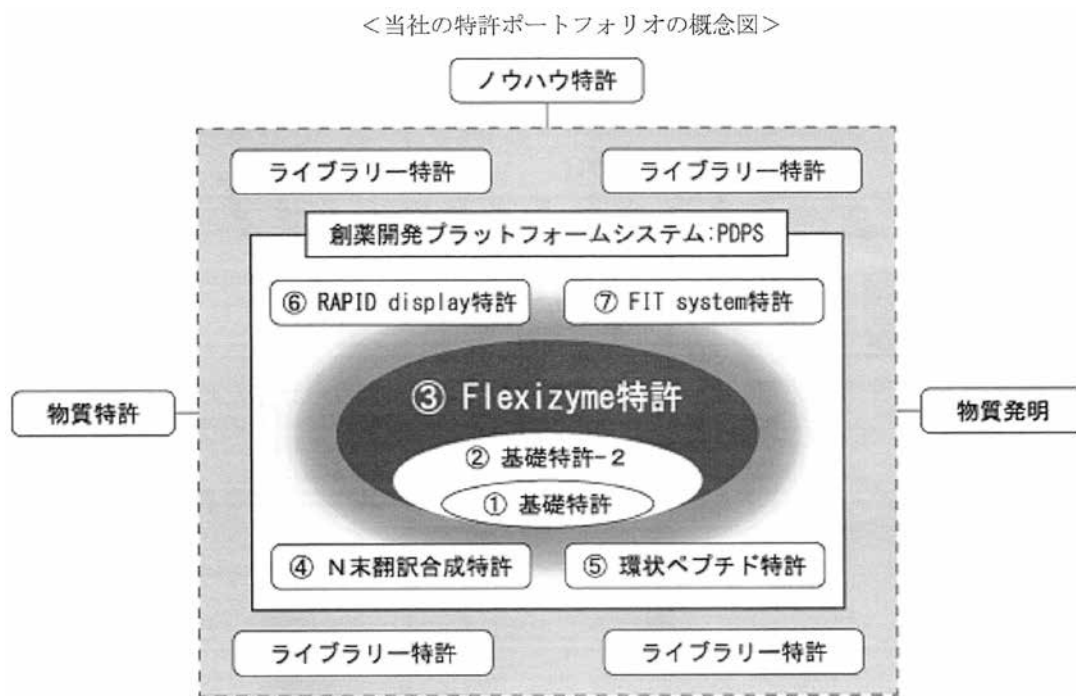


図4 ペプチドリーム社の特許ポートフォリオの概念図  
出典：ペプチドリーム株式会社有価証券報告書－第13期

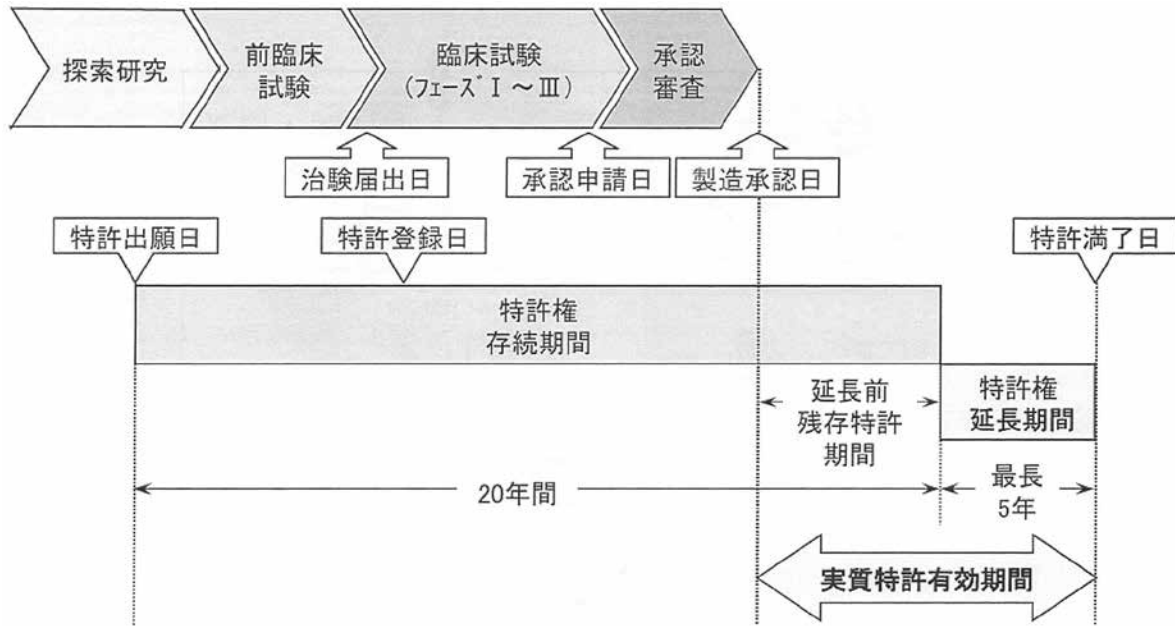


図5 医薬品パイプラインの特許ポートフォリオ  
出典：JPMA News Letter No.133 (2009/09)

出するであろう製薬企業の視点から、十分な独占期間を担保できる特許ポートフォリオを構築していくことが特許戦略の肝であり、またそれを着実に執行（すなわち、出願権利化）していく必要がある。

### 2. 3 戦略立案及び業務執行を行う知財法務人材が足りない

このような知財法務戦略及びその執行力の重要性に、日本の医薬・バイオ系VC (Venture Capital) に所属する投資家は気づき始めているものの、通常の投資家や経営人材(CEO, COO, CFOなどのCXO)では、具体的にどのようになればよいのかイメージできない。知財を含めたリーガルマインドや経験が不足しているからであろう。特に医薬品の場合、事業における特許1件の重要性ないし影響度は、他産業に比べてはるかに高く、たった一つのミスが致命傷になる。また、規制産業であるが故の法的な複雑さ（例えば、上述の特許リンケージや薬機法）や長い独占期間（出願から20年プラス延長

期間の最長5年間＝合計最長25年間）満了の前後に後発品会社との特許訴訟がひかえている宿命も、より一層困難にさせているであろう。

そして、資金調達を受ける際、また大企業に製品（例えば、医薬品の開発候補化合物など）を導出する際になって、知財リスクが判明しては遅すぎるのである。しかしながら、日本の医薬・バイオ系スタートアップには、In-house(社内)の立場から、その戦略立案と執行を担える人材が圧倒的に足りていないのが現状である。

### 3. 医薬・バイオ系スタートアップで必要とされている知財法務関連業務と人材

#### 3. 1 創業時

創業時は、スタートアップにとって、知財が重要になる最初のステージである。大学発スタートアップの場合、革新的な技術シーズ（「モノ」）があっても、大学から技術移転を行うにあたっての「ハコ」すなわち会社もなければ、「ヒ

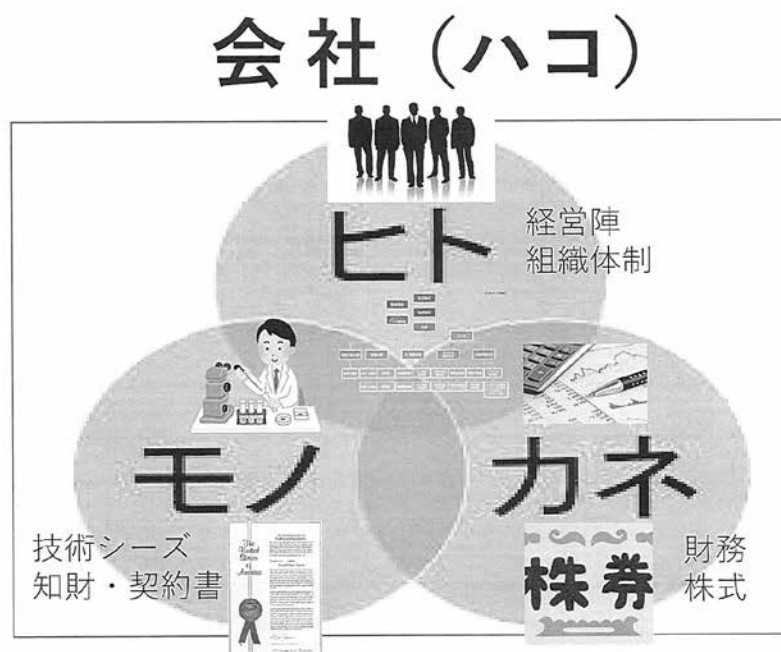


図6 出資にあたり投資家が重要視する視点

ト」も「カネ」もないところから始めなければならぬ。特に、スタートアップは会社を立ち上げるにあたり、当面の運転資金が必要であり、医薬・バイオ系スタートアップでは、通常、億単位の「カネ」が必要なのである。他方、資金調達については、最近では多くのVCが潤沢な資金をもとに技術シーズ（「モノ」）を精力的に探しているものの、彼らもむやみやたらに金をばらまくことはしない。よくいわれる「ヒト」「モノ」「カネ」に紐づいた「会社」（言い換えれば、その会社の創業株式）に対して、出資を行うのである（図6）。

#### (1) 「モノ」に関して

「モノ」に関しては、革新的な技術シーズがあればそれでよいのではなく、第2章第2節で述べたように、革新的であればあるほど、知財で保護され、他者からの模倣を守ってくれるに足りる知財ポートフォリオが必須となる。投資家から安心して出資してもらえるよう、革新的な技術シーズに事業戦略を踏まえた知財ポート

フォリオという“お化粧”をして、素晴らしい「モノ」に仕上げるイメージである。特に、創業前の段階から、研究者（多くは大学の先生又は研究者）や投資家と、創業するスタートアップの事業戦略を考えながら知財ポートフォリオを構築できれば最高である。創業後に、新規に特許を出願しようとしても、基本特許が公開され、学術文献が発表された後では、いくら事業戦略を踏まえた多面的な知財戦略を立案しようとしても、殆どが公知となった後であり、他者の模倣を排除することは難しいからである<sup>8)</sup>。

一方で、この「モノ」づくりは、知財戦略を立案するだけで終わりではなく、また一朝一夕で出来ないことは投資家もよく理解している。そこで、創業後も責任をもってこの「モノ」づくりを執行してくれる「ヒト」が資金調達を受けるうえでの次のポイントとなる。

#### (2) 「ヒト」に関して

「ヒト」に関しては、「ハコ」すなわち会社を立ち上げるにあたり、技術の開発者（通常は大

学の研究者) 以外に、経営人材が必要となる。一方、多くの大学では、利益相反の観点から、大学の教員の立場を維持しながら、スタートアップの代表取締役への就任を許可しない(大学によっては、取締役自体の就任も難しく、スタートアップの経営から離れた顧問での参画を余儀なくされる場合もある)。

そこで、白羽の矢が立つのが、創業前から知財ポートフォリオを立案し、創業後も確実に執行してくれる知財法務の専門家である。実績のある知財法務の専門家であれば、投資家からの期待に応えることができるし、そもそも創業者兼技術の開発者となる大学の研究者とも相性が良い。また、製薬会社等の事業会社での経験は、ビジネスマインドを兼ね備えた人材として最適となるであろう。

更に、創業前の大切な業務として、大学発のシーズを新会社となるスタートアップに技術移転するための交渉(医薬・バイオ系スタートアップの場合、通常は、再実施権付きの独占的通常実施権であり、より好ましくは特許を受ける権利自体の譲渡)がある。この交渉フェーズにおいては、通常、大学からはTLOなどの知財の専門家が交渉の窓口となるため、新会社となるスタートアップとしても知財法務の専門家であることが望ましい<sup>9)</sup>。やはり、知財法務のバックグラウンドを備えた者同士が、共通言語で交渉した方が、交渉がスムーズに進むことが非常に多い。このことから、ビジネスマインドを有した知財法務の専門家が、スタートアップ側の代理人として、時には共同創業者として、大学側との技術移転交渉に臨むことが相応しいと思われる。製薬会社出身の専門家であれば、知財がキーとなる技術契約書(ライセンス契約書や特許権の譲渡契約書など)のドラフト、交渉、締結に亘るいずれのプロセスもお手の物であろう。

そして、実績や十分な資金が不足している創

業前や創業時から、有能な経営者(CEO候補やCOO候補)をスタートアップに参画させることが難しいことも、投資家はよく知っている。第4章第3節でも後述するが、「ひとまず知財法務の専門家が、創業時の暫定的な代表取締役(社長)を引き受け、その後十分な実績と運転資金が充実した際に、とびっきり有能な経営者にバトンタッチして、事業の拡大フェーズに移行する」というステップは、スタートアップの事業フェーズに応じた柔軟かつ合理的な方法であると思われる。

### (3) 「ハコ(会社立ち上げ)」に関して

「ハコ」に関しては、上述のように、人(ヒト)を採用するため、技術移転(モノ)を受けるため、出資(カネ)を受けるために最低限必要な受け皿となる。初めて会社を立ち上げる者にとっては、会社の登記や投資契約など慣れない業務があるかもしれないが、近年はスタートアップを専門にする外部弁護士も多くなっている。リーガルマインドをもった知財の専門家であれば、そのような外部リソースも借りて、大学の先生や投資家の意向も踏まえながら会社を立ち上げることは難しいことではない。

このように、スタートアップの創業時において、「ヒト」「モノ」「カネ」「ハコ」の観点から、知財法務の専門家が果たせる役割は数多い。大学発シーズの社会実装が期待される現代社会から求められている人材でもある。

## 3. 2 企業等との共同研究開発の開始時

投資家からの新規調達(シリーズA)も終え、ひとまず「ヒト」「モノ」「カネ」が揃った後に続くのが、企業等との共同研究契約になる。次の資金調達(シリーズB)や有能な人材の参画及び採用に、この実績は不可欠である。大企業との共同研究契約を締結できれば、通常、契約一時金も入り運転資金も補充できる上、投資家



や将来のCXO候補の採用に対しても、良い実績作りとなるからである。

大企業との共同研究契約の交渉にあたっては、大企業の事業開発担当、法務担当、知財担当が窓口に出てくる可能性が高い。スタートアップとしては対等に交渉するためにも、自社の技術やビジネスモデルをよく理解し、共同研究の成果物がどのようなものであるか予想できる人材が必要である。医薬・バイオ系スタートアップであれば、ビジネスマインドを有した製薬会社出身の知財法務の専門家が望ましいことは、上述の「創業時における大学との技術移転交渉」の際と同様である。もちろん、外部リソースを活用することもできるが、通常、外部事務所の弁護士、弁理士は、契約書をドラフトやレビューすることはあっても、交渉の場に出てきてくれることは稀である<sup>10)</sup>。また、契約交渉においては、成果物の取扱い、すなわち知財の権利帰属が交渉の中心となるため、単独での権利を確保すべきか、共同出願でもよいかについて、共同研究によって生まれる知財が将来利益を生むものなのか否かをよく見極め、交渉にあたる必要がある。

### 3. 3 製品導出時、M&A時

大企業との共同研究の末、製品候補（医薬品であれば、開発候補化合物）が生み出されたのであれば、続くKPI（重要業績評価指標）は製品の導出時又は会社そのものを売却するM&A時の契約となる。交渉においては、成果物の取扱い、すなわち知財の権利帰属に加え、契約一時金、マイルストーン及びロイヤリティーが交渉の中心となるため、前節の「共同研究開発の開始時」と同様、知財法務が重要な役割をなす。特に、製品導出時やM&A時は、スタートアップにとって、Exit（IPO又はM&A）に近いイベントとなるため、一つのミスも許されない。

製薬会社等からの専門的なDue Diligenceを

受けることで初めて、知財戦略上の欠陥が露呈するスタートアップも多いと思われるが、ここでよくある致命傷が以下の3パターンである。

#### (1) 製品（開発化合物）が、本来保護されるはずの特許によってカバーされていない

製薬会社の知財部で勤務している者からすると、本当に信じられないミスであると思うが、外部コンサルタントとして、医薬・バイオ系スタートアップやその投資家からよく相談を受ける内容である。例えば、抗体医薬をパイプラインに有している多くのスタートアップでは、権利化された特許クレームと製品のアミノ酸配列が一致していないケースを数多く経験してきた。抗体医薬の場合、化合物が高分子でかつ複雑であるため、このようなミスが起きやすいと考えられるが、比較的構造が単純な低分子化合物でも同様の致命傷は散見される。このようなミスは、出願代理人でも、多くの場合気付けない（その特許の重要性を理解していない、また、事業を俯瞰していないことに起因する部分もある）が、実際問題、出願代理人としては、依頼時の資料やデータに基づいて出願権利化を進めることを生業としているため、依頼時の資料自体が間違っていればお手上げである。ミスやリスクの発見及び解消にフィーを頂くわけではないので、致し方ないとも言える）。そして、スタートアップ社内に知財部もない状態なので、製薬会社からの導出交渉段階（IP Due Diligence）で初めて気づかされ、投資家と一緒に慌てふためき相談に来るのである。この場合、分割出願でも係属していれば、開発化合物に合わせてクレームし直すことも可能であるが、資金力の乏しいスタートアップでは親出願の他に分割出願を行うことは稀である。また、権利化後の訂正は、クレームの拡張ないし変更にあたるため、一般に困難である（特許法第126条第6項）。この時点で致命傷となる。

### (2) 製品（開発化合物）上市後の独占期間が短すぎて、開発コストを回収できない

どのような知財が市場で価値のあるものかよく理解していないが故に、独占排他性のない特許のみで製品をカバーしているケースもよく見られる。上述のように、後発品を排除して独占性を担保できる特許は、薬機法とパテントリンケージに鑑みれば、物質特許や用途特許（例えば、新規効能、新規用量、新規用法などに関する特許）に限られるため、いくら結晶特許や製剤特許などを持っていたとしても確実なものとは言えない<sup>11)</sup>。特に、創薬型スタートアップのパイプラインが古い化合物である場合、その物質特許が満了もしくは満了間際となっているケースが多く、用途特許で保護できていなければ、製品上市後に開発コストを回収するに十分な独占期間を確保できない。この場合、導入を検討している製薬会社にとって、その製品の価値は著しく低いもの又は契約に値しないものとなる。

### (3) 他者の知的財産権に抵触している

かつての抗体医薬や核酸医薬の分野のように、どうしても他者の基本特許に抵触してしまう創薬シーズは存在した。現在でいえば、CRISPR-Cas9関連特許に代表されるゲノム編集技術の分野もそうであろうか。このように他者の権利に抵触していると、導出交渉自体が進まず、Deal Killerとなり得る。このようなケースを想定して、適切なリスク回避又はリスク低減策（例えば、特許ライセンス交渉や特許権の侵害回避のためのDesign Aroundプラン）を検討しながら、事業を進める必要があり、導出候補先に対しても説明責任を負わなければならない。

いずれにせよ、Exitに近いとされる「製品導出時やM&A時」に対応しているようでは、もはや手遅れのケースが多いため、繰り返しになるが、創業前から社内の知財法務の担当者が戦略を立案し、適切に執行する体制が医薬・バイ

オ系スタートアップにも不可欠なのである。

## 4. 知財法務人材のスタートアップでの働き方

### 4.1 正社員

一番イメージしやすい働き方としては、正社員としての転職であろう。一方で、医薬・バイオ系のスタートアップで求められているキャリアは、グローバル企業で活躍してきた中堅クラス（30代半ば以降）の知財法務の専門家である。一般に、このクラスになると大手では年収1,000万円を超えてくるため、不安定なスタートアップへの転職（100%フルコミット）はリスクと考える人も多いであろう。近年は、スタートアップといえども経営陣クラスには年収1,000万円以上を提示できる企業も増えてきたが、大手製薬会社の安定感に鑑みれば、中堅クラスの社員にとって、スタートアップに転職する動機付けは大きいものとは言いづらい。また、創業間もないスタートアップに正社員（100%フルコミット）として転職しても、そこに十分な仕事があるとも思えない。ここに、転職候補者たる人材と雇用側となるスタートアップとの間にミスマッチが生じており、大企業からスタートアップに、知財法務の専門家の人材移転が起きにくい背景があるものと分析している。

では、正社員としての転職にこだわらず、スタートアップのエコシステムに参画する機会はないのであろうか。近年、政府が提唱する「副業推進」の流れや「終身雇用を見直したい」とする経団連側の発言<sup>12)</sup>もあり、大企業においても柔軟な就業規則や雇用条件が広がりを見せつつある。

### 4.2 契約社員や業務受託者

社会的に副業が認められる時代、スタートアップとしてもフルコミットしてもらおうほどの仕事

がない状況においては、例えば、週1～2日程度の契約社員や業務受託者として働くという選択肢が挙げられる。SkypeやSlack等のWeb会議システムやコミュニケーションツールが発達した現代においては、必ずしもスタートアップに出勤する必要はない。

また、報酬面についても、月〇〇万円の顧問料や1時間あたり〇万円のタイムチャージで請求する契約は、お互いにとってWin-Winであり、今後スタートアップ界限でも主流になるであろう。例えば、1社から正社員として年収1,000万円もらうよりも、月額20万円を4社からもらう（年収ベースで240万円×4社=960万円）方が、お互いにとって無理のない健全な関係ではなかろうか。スタートアップからすれば、月額20万円程度であればパートタイムであっても喜んで支払える金額であり、また、知財法務の専門家がより多く働きたいのであれば5社目、6社目と活躍の場を広げ収入アップを図ることもできる。また、大企業に勤務しながら、利益相反にならない範囲でスタートアップに対して副業を行うという選択肢もあろう。

#### 4. 3 共同創業者、兼、代表取締役（CEO） 又は知財法務担当取締役（CLO）

大企業で培った経験をベースに、スタートアップで積み上げた専門家としての功績は、いつしか投資家の目に留まり、スタートアップ界限で引手あまたとなるであろう。そんな時、とある大学の先生の革新的な技術に出会い、研究者の思いに共感し、ともに社会実装を志す。そんな思いを信頼できる投資家の後押しを受け、創業する機会も訪れる。知財法務の専門家から共同創業者、兼、経営層としてのキャリアの幕開けである。

とはいえ、知財の専門家としてだけでは、スタートアップの経営層としては物足りない。やはり、ビジネスマインドを持ったリーガルとし

ての素養が必要であり、CXOのポジションとしては、CIPO（Chief IP Officer）よりもCLO（Chief Legal Officer）が望ましい。日本は、知財は理系、法務は文系とする垣根が存在するが、グローバル企業を見れば一目瞭然であるように、Legal部門の傘下にIPが存在する。とはいえ、スタートアップにおいては、Legalのうち、知財戦略がその大部分を占め、残りは技術契約などの法律関連業務になるため、大企業出身の知財法務の担当であれば、その役割を担うことは可能である。

また、上述のように、創業時に適切なCEO（代表：Chief Executive Officer）が望めないことも多々ある。そんな時は、創業者兼開発者である大学の先生をCSO（Chief Scientific Officer）又はCTO（Chief Technology Officer）に据え、自身が真のCEOを呼び寄せるまでの暫定的な（Interim）CEOになることも良いと思われる。そして、事業がある程度進展した段階で、CEO（代表）を交代してもよいし、状況次第ではそのままCEO（代表）を続けることも可能である。

共同創業者としての報酬面での魅力は、役員報酬にプラスして創業株を保有できる点にある。創業株（生株）は、創業時点では数万円～数十万円程度の出資となるが、自身がExit（IPOやM&A）に成功した場合は、上記の第2章第1節(3)「大学発スタートアップのIPO、M&Aの状況」で述べたように、そのリターンは計り知れない。

#### 4. 4 創業支援家のプロボノ活動

いきなりスタートアップに転職することや報酬をもらって副業を行うことは敷居が高い、という人も多いと思われる。

アメリカでは、知財弁護士がスタートアップのエコシステムの集まりに参加し、無報酬で社会貢献するボランティア活動（プロボノ活動<sup>13)</sup>を行っている。日本でも、大手法律事務所の渉

外弁護士が、社会貢献の観点から刑事事件を受任するという事は聞いたことがあるが、日本の弁理士がスタートアップ界隈でプロボノ活動をするという事はあまり耳にしない。

一方で、日本でも、スタートアップ、創業前の技術シーズを持った大学の先生、ビジネスパーソン、投資家などが集まるエコシステムは急速に拡大し、構築されている。例えば、東京都が主催するBlockbuster TOKYO<sup>14)</sup>、特許庁が主催するIP Acceleration program for Startups (IPAS)<sup>15)</sup>、VCであるBeyond Next Venturesが主催するBRAVE<sup>16)</sup>、及び同じくVCであるデジタルガレージが主催するOpen Network Lab<sup>17)</sup>といったAcceleration Programがそれに当たる。

このようなエコシステムの場合において、ビジネス嗅覚が優れた製薬企業の事業開発担当者に出会うことは多いが、知財担当者に出会う機会は殆どない。このような場に、一度顔を出し、大企業での経験がスタートアップでも役立つか、腕試ししてみることもよい機会になるのではないだろうか。

#### 4. 5 上記のマルチワーカー（多業）

労働人口が減少し、社会の変化が著しい昨今においては、多くの方が1社に対してフルコミットで働き続けるという働き方は終焉を迎えると言われている。一般に、創業後5年以内を目標にIPOを目指すと言われるスタートアップの変化は大企業の何倍も激しく、柔軟性が求められる。それに対応するためにも、私たち知財法務の専門家も、柔軟性を持って対応した方がより社会に貢献できるのではないだろうか。最終的には、個々人の価値観や生き方に委ねられるものと思われるが、上記4. 1~4. 4のいずれか一つが正しいスタートアップでの参画方法ではなく、その組み合わせ（マルチワーカー：多業）であっても良いと思う。特に、知財関連業務はピンポイントで事業に貢献できる特殊性を兼ね

備えているのであるから、柔軟に、そしてより多くの機会に触れた方が良いとも言える。

#### 5. おわりに

このように医薬・バイオ系のスタートアップでは、自由で多様な働き方（Smart Work）が求められ、若くてエネルギッシュな知財法務の経営人材（Chief Legal Officer）のニーズが高い。しかしながら、In-house（社内）の立場から、その戦略立案と執行を担える人材が圧倒的に足りていない。その担い手は、製薬会社出身の知財法務の専門家が中心になるべきであると、私は確信しており、少しでも多くの専門家が、スタートアップのエコシステムに入ることが社会から期待されている。そうなることで、医薬・バイオ系のスタートアップは、より簡単に資金調達ができ、製薬会社等との共同研究や製品導出が容易になるのである。そして、ひいては、スタートアップから製薬会社へ、更には患者さんへと襷が繋がり、一つでも多くの日本発の医薬品が世界中の人々に届けられる時代がくる。知財の専門家として、発明の「保護」と「利用」を通じて、「社会実装」という観点から「産業の発展に寄与」できるのではないだろうか。まさに、これまでの知財を超える社会貢献となる。この与えられた使命を全うし続けながら、近年日本で構築されつつあるスタートアップのエコシステムにおいて共に挑戦する同志にエールを送りたい。

#### 注 記

- 1) 知的財産戦略本部「知的財産推進計画2018」2018年6月12日  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku2018.pdf>
- 2) 弁理士法第1条にも「この法律は、弁理士の制度を定め、その業務の適正を図ることにより、工業所有権の適正な保護及び利用の促進等に寄与し、もって経済及び産業の発展に資すること

- を目的とする。」と規定されており、知財の専門家として、工業所有権の適正な「保護」と「利用」を促進する使命を負っていることが明確に記載されている。
- 3) 経済産業省「平成30年度大学発ベンチャー実態等調査報告書」  
[https://www.meti.go.jp/policy/innovation\\_corp/start-ups/start-ups.html](https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/start-ups/start-ups.html) (参照日：2020年2月8日)
  - 4) ペプチドリーム株式会社 有価証券報告書－第13期 (平成30年7月1日－令和1年6月30日)  
<https://www.nikkei.com/nkd/disclosure/ednr/20190927S100HOSV/>
  - 5) JPMA News Letter No.133 (2009/09)「日米における医薬品の特許期間」  
[http://www.jpma.or.jp/about/issue/gratis/newsletter/archive\\_until2014/pdf/2009\\_133\\_12.pdf](http://www.jpma.or.jp/about/issue/gratis/newsletter/archive_until2014/pdf/2009_133_12.pdf)
  - 6) JGA-NEWS114号(2017/10)「パテントリンケージ」  
<http://www.jga.gr.jp/library/pdf/jga-news/114/JGA-NEWS114-14.pdf>
  - 7) 通常、「薬機法」といわれ、平成26年11月25日の法改正より、「(旧)薬事法」から「薬機法」に変更になった。「医薬品、医薬部外品、化粧品及び医療機器の品質、有効性及び安全性の確保のために必要な規制を行うとともに、指定薬物の規制に関する措置を講ずるほか、医療上特にその必要性が高い医薬品及び医療機器の研究開発の促進のために必要な措置を講ずることにより、保健衛生の向上を図る」ことを法目的とする。
  - 8) 知財協総合企画委員会「知財管理」Vol.69, No.11, 2019でも、「多くのベンチャーが知財戦略で失敗するのは、唯一の財産とあっていいアイデアや技術を未完成のまま早期に特許出願することにより、無償で全世界にさらけ出してしまうことに気づかないことである」と指摘されている。
  - 9) 技術の開発者である大学の先生は、そもそも利益相反の観点から、大学側との交渉はできない。投資家もまた、技術移転が完了して初めて出資額を決めるのであるから、交渉の窓口には立てない。創業者兼技術の開発者である大学の先生の気持ちに立って、大学側とスムーズに交渉できる専門家が必要とされている。
  - 10) 前掲注8)でも、外部の「弁護士や弁理士は、法律の適用解釈や特許出願手続きという、いわば切り取られた作業への対応はできるが、ビジネスの全体像については当事者でないだけに、普通手が届かない」と指摘されている。
  - 11) 日本のパテントリンケージの制度では、(1)厚生労働省(厚労省)による後発品の承認手続きの後、(2)後発品の薬価収載前に、特許係争防止の観点から当事者同士による事前調整が求められており、後発品会社は後発品の安定供給可否に基づいて薬価収載を行うかあるいは断念するか判断を行うとされている。(1)の厚労省による承認の判断の際には、物質特許と用途特許しか考慮されないが、それに続く(2)の薬価収載前の事前調整では、物質特許や用途特許以外であっても(結晶特許や製剤特許であっても)、後発品会社が特許権侵害を回避できない先発品会社の特許が存在すれば、後発品会社は薬価収載を断念する場合がある。  
このように、(1)の厚労省の承認の時点では、物質特許、用途特許に限られるものの、(2)の薬価収載の段階では上記事情により収載断念する後発品会社も存在する(更には、再審査期間によって製品を保護する場合も有りうる)ことから、先発品の市場独占に関しては、必ずしも物質特許や用途特許に限定されるわけでもないが、投資家や製品導入候補先である製薬会社の視点からは、やはり物質特許や用途特許が最重要であるといえる。
  - 12) 朝日新聞デジタル「経団連・中西会長「終身雇用は制度疲労」改めて持論展開」(2019年5月7日)  
<https://www.asahi.com/articles/ASM575TKSM57ULFA02N.html>
  - 13) ラテン語のPro bono publico (公益のために)に由来する用語
  - 14) <https://blockbuster.tokyo/>
  - 15) <https://ipbase.go.jp/news/2019/12/news-1225.php>
  - 16) <http://brave.team/>
  - 17) <https://onlab.jp/>  
(URL参照日は3)を除き全て2020年1月4日)
- (原稿受領日 2020年1月6日)