

平成29年度産業財産権制度各国比較調査研究等事業 「諸外国における知財価値の評価に関する調査研究」

ご説明資料（中間報告）

2018年2月23日

PwCコンサルティング合同会社



本調査では米・中を中心とした各国先進企業での知財価値の認識・評価の実態を明らかにした

調査目的 (仕様書からの抜粋)

- 知財を最大限活用して、産業競争力強化につなげていく「知財立国」を堅持していくことが求められる。
- 「知財立国」の地歩を固めるためには、知財の創造を促進するだけでなく、知財マネジメントを強化して知財の活用を進めることが求められ、そのためには、企業等における知財を見える化し、その価値を適正に評価することが必要であると考えられる。
- しかし、現状では、様々な要因から、我が国の知財の価値が見えない、あるいは不当に低く評価されて、資産デフレが生じ、知財弱小国に陥っているのではないかとの見方もある。
- 上記の状況を踏まえ、諸外国における知財を含む無形資産の見える化に関する状況、知財のビジネス上の価値の評価に関する状況、知財流通の状況など、知財価値の評価に関する調査・分析をし、**①企業等における知財の適正な見える化の在り方、②知財価値の適正な評価の在り方(取引時)、③知財の適正な流通の在り方**について検討するための基礎資料を作成することを、本調査研究の目的とする。

調査内容

知財の「①見える化（自社内での知財評価）」「②評価（他社取引時の知財評価）」「③流通（NPEや知財市場を介した知財評価）」の3点に関して、日本・米国・中国・韓国・シンガポール・ドイツを対象に以下調査を実施した。

- ・公開文献調査
- ・企業／専門家ヒアリング調査（米国12者、中国7者、シンガポール5者、韓国・ドイツ3者の計30者）。関連する国内事業者・専門家（10者）。

ワーキング・グループの実施

以下5名から成るワーキング・グループにおいて、計3回にわたる検討を実施した。

<有識者>

- ・相澤英孝 一橋大学教授（座長）
- ・小野寺良文 森・濱田松本法律事務所
パートナー／北京事務所首席代表
- ・吉井重治 IP Bridge社長

<オブザーバー>

- ・松本浩一郎 IP Valuation特許事務所
代表パートナー（弁理士）
- ・石川雅之 PwCアドバイザリー合同会社
ディレクター（公認会計士）

調査結果（本資料）

各国毎の概況および今後の検討に向けたワーキング・グループからの提言を策定。

- 調査の全体像と課題認識（本頁）
- 諸外国の知財価値評価の実態
 - 調査結果概要
 - 調査対象国の政策比較
 - 「見える化」に関する動向
 - 「取引」に関する動向
 - 「流通」に関する実態
 - 調査対象国の概況
 - 米国
 - 中国
 - 韓国
 - シンガポール
 - ドイツ
- 今後の検討に向けて
 - 考察・提言
 - 企業に求められる活動
 - 政府・専門家に求められる点
 - その他の提言

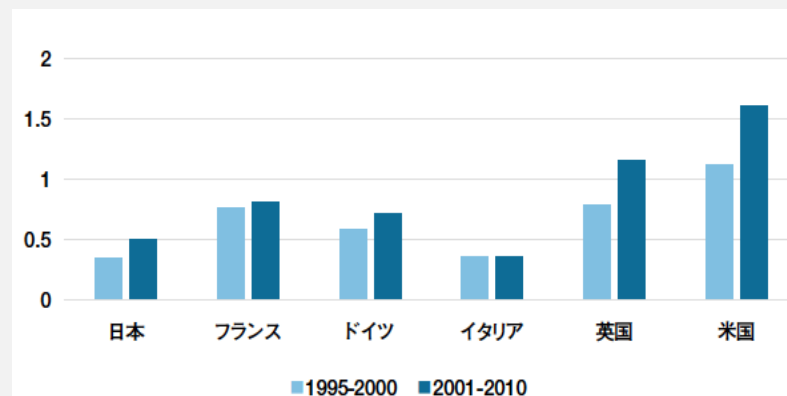
本調査の背景は、「我が国企業の無形資産投資が諸外国と比較して低率に留まる」こと、「知財紛争時の判決許容額等の要因から知財価値が低く扱われているとの指摘が存在する」ことの2点である

我が国企業の無形資産投資に関する現状と課題

経済産業省 2017年5月29日(月)公表
「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」
 -ESG・非財務情報開示と無形資産投資の促進- 抜粋

「企業の競争力や収益力(稼ぐ力)を高めるため、人材や**技術**、顧客基盤等、財務諸表に表れない「**無形資産**」への**投資が重要性を増しています**。企業にとって、これらの投資戦略やM&A等を通じて事業ポートフォリオを強化すること、そして、それを支える投資家・株主の信任を得て長期的な資金を確保することは、重要な経営課題となっています。」

無形資産投資/有形資産投資比率の国際比較



(出所) 経済産業研究所ファカルティフェロー 宮川努氏
 広がる投資概念と企業戦略の方向性 (2017年2月6日)

知財紛争処理システムの基盤整備の一環としての知財評価の必要性

知的財産推進計画2017 抜粋 (2017年5月16日 知的財産戦略本部決定)

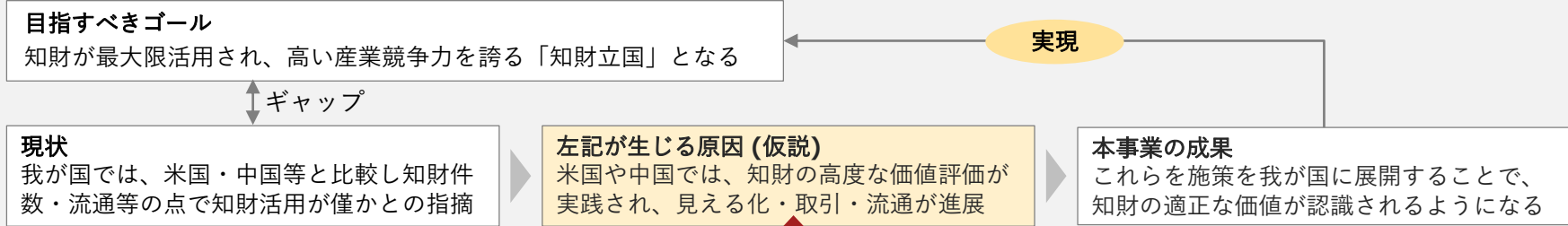
(2) 今後取り組むべき施策

① 知財紛争処理システムの基盤整備

(ビジネスの実態やニーズを反映した適切な損害賠償額・知財価値評価の実現) ・適切な損害賠償額の実現や**知財価値の適正な評価**に向けて、証拠収集手続の強化を通じてより適正な損害賠償請求が認容されやすい環境を整えるとともに、内外の実態把握を引き続き行い、産業界、法曹界、学界など関係者の多様な意見を踏まえつつ、必要な対応を検討する。(短期・中期) (内閣府、経済産業省、関係府省)

知財の「見える化」や「評価」の手法・ツールの面で、我が国と他国において顕著な差は見られない
 他方、知財の活用目的・手段の多様化に応じて「見える化し、取引・流通」の拡大が一部に見られる

本調査のスコープ



仮説検証結果 ・ 諸外国において「知財の創造や活用を促進する」我が国で未導入の”手法”や”ツール”等は存在せず、顕著な差はない。

なぜ、諸外国(特に米国・中国)では「知財の価値が高い」との指摘がなされているのか？

本調査の
ポイント

- ・ 諸外国の先進企業は、知的財産の価値について「事業価値への寄与（売上利益向上）」に加え「企業価値への寄与（株価・企業の成長力の向上）」を認識。知財をバリューチェーン全体の中で収益を生むドライバーとして認識し、新事業参入のツール、市場形成やエコシステムを形成する「経営資源」として活用し尽くす戦略を有する
- ・ その戦略の実行（知財戦略上の多様なオプションの実行）の中で、企業は多様な観点から知財価値の見える化を行い、企業を含む様々なプレイヤー（NPE等）が知財の取引・流通を活発化し、知財の評価機会を生み出している
- ・ 加えて、中国を中心に補助金制度等の影響により、知財価値に一定のプレミアムが生じている

3つの論点に関する調査結果

①見える化 (自社内での価値評価)の状況	先進企業は、知財を企業間のアライアンス実現や市場形成のための「経営資源」として認識し、市場形成・アライアンス形成等への寄与度についても一つの指標として定性評価（見える化）を実施。加えて、他者（大学・ベンチャー・競合企業等）の事業・知財の定性評価を実行し、多様な評価を企業活動に実装
②取引上の知財評価の状況	知財価値は「技術力」や「事業収益力」といった本質的な観点から定性評価されているが、加えて米国・中国では、買い手視点で知財の買い手をふやすための「マーケティング」や代理人（弁護士等）による「交渉」が実施され、知財の売却がなされることで、その取引価格（定量評価結果）が向上している
③流通に関する実態	流通市場・大学TLO等は、知財とビジネスをつなぐサービスを提供することで知財の「価値化」を実施し、その上で評価・流通を実施している。その中で、隠れた知財価値が顕在化し、価値（売買価格）が高まる事象が多く生じている（なお、知財流通市場には価値ある知財が自然集積する状況には至っていない）

知財の価値評価の手法は目的により異なるが、基本的には定性価値評価が中心であり、金銭価値換算場面は限定的である。なお法制度や政府補助金の影響による国別の差異が確認された

各国共通的に実施されている知財価値評価（主なもの）

主体	主な価値評価機会（目的）	価値評価の対象	主な価値評価手法	実態	
企業 ※その支援を行う弁理士等を含む	見える化	知財管理（権利化是非/出願国検討/権利維持判断等） 知財に関する社内外への説明	自己創設知財（主に特許権）	知財の強さの定性評価（例えば、S/A/B/Cの4段階評価） ※金銭価値換算は主に実施せず	多くの大企業が独自のデータベース等を構築し、定性的に価値評価を実施中
		知財を活用した事業提携・共創・市場形成等の実施	企業内に存在する知財、他者が保有する知財等	未確立（IPランドスケープ的な活動を実践）	企業毎に試行錯誤を行っている
	取引	任意の知財権の取得（自社製品・サービスへの活用目的、防衛目的等）	他社からの取得知財（外部からの購入やライセンスング）	各種データに基づくマーケットアプローチでの価値認識と交渉を通じた価格決定。係争を前提とした取引の場合は損害賠償額を引用	売り手側による交渉やマーケティングを通じた価格向上努力が最終的には大きく影響
		M&A前の知財価値評価	他社から取得した識別可能な無形資産（知財権を含む）	与信中心の定性評価（インカムアプローチでは事業価値のみを把握し、通常、知財の個別評価は実施せず）	技術の統合によるシナジー効果はごく一部の企業のみ考慮
	M&A後のパーチェス・プライス・アロケーション（PPA）	他社から取得した識別可能な無形資産（知財権を含む）	インカムアプローチでの把握	あくまで会計制度上の要請等に沿った評価である	
投資家・金融機関	流通等	企業に対する投融資（知財担保融資時）	投資先の事業全体	事業を対象とした評価（知財に関しては与信作業）	知財権のみを担保とした融資はほぼ実行されていない
NPE（大学等）		優れた技術・アイデアの取得	研究者等が潜在的に保有する（広義の）知財	NPEが企業と連携して事業化プランを検討し価値を検討	買い手によるプライシングによって取引価格が決定される

国別にみられた特徴的な知財価値評価・流通

国	主体	主な目的	価値評価の対象	主な価値評価手法	実態
韓国	ベンチャー企業（その支援者）	政府「ハイテク企業認定」等の認定確保、および、政府補助金の獲得	知財全般（主に特許権）	DCF法による将来事業価値予測に対する知財の寄与度	政府認定・補助金目的のため適切な価値を示す評価とはいえない例が中心
中国			知財権全般	各自治体の認定要件に合う評価（例：知財権の件数）	
	知財取引所	政府補助金を得る際に必要な知財の融通	知財権	補助金額に基づく流通時の価格設定	補助金目的の低質な知財の流通が大量に発生している
ドイツ	自動車メーカー（IFRS適用済）	研究開発費の資産計上	研究開発投資（知財権ではないが価値を定量化）	IFRSの6要件に沿った評価	研究開発投資の1/3程度が資産計上されている

知財の取引・流通に関する政府施策は国別で大きな差異が存在しており、特に中国・韓国における対ベンチャー企業向けの補助金・税制優遇などの支援策は充実している

	背景となる基本計画・方針	取引・流通規模	概況
 米国	—	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 政府から知財権の流通等に対する直接的な資金補助は無し。政府研究開発投資、減税策、著名な各種判決や法制度整備（アリス判決、パテントトロール対策等）を通じた影響が発生している 政府は法の整備やガイドラインの策定は実施するが、積極的に介入して行くわけではなく、民間の会社による自発的な活動により流通が活発化している。 オバマ政権時代に、施行されたパテントトロール対策により、パテントトロールによる訴訟件数は2014年に一度低下したが、2015年には再度全前年の水準に戻っている
 中国	国家技術移転体系 中国製造2025	知財担保融資額 9500億円(2000社) 直接技術取引額 計15兆円(30万件)	<ul style="list-style-type: none"> 中央政府（複数省庁）や地方政府が主導する形で、主にベンチャー企業等をターゲットとした複数の知財形成支援策、見える化・取引・流通の全場面对する支援策（補助金）等が進展している 大手企業向けには、技術獲得目的の海外技術取得・M&Aを推進するための税・補助金等を組合せた政府支援策が導入されており、知財取引が急加速中。なお、補助は権利保有者中心 ベンチャー企業向けには「ハイテク認定」等の政府施策を切り所とした知財関係の補助および流通・取引促進策が加速している。これらはベンチャー・エコシステムの形成に寄与している
 韓国	創造経済政策 (※前政権、現在は参照されず)	技術信用貸出 平均8900万ウォン 14413社	<ul style="list-style-type: none"> 政府主導で、補助金・減税策・流通策を推進。特に知財担保融資と、融資のための評価に関する支援策が充実 政府が知財の流通に関する制度を整備し、政府主導で知財関連の会社を設立する等、知財流通を促進するよう試みている 政府から、金融機関への技術信用貸出の支援、中小企業の知財取引の費用一部負担や減税制度等金融政策も積極的に実施している
 シンガポール	IP Hub Master Plan	知財担保融資 が数件	<ul style="list-style-type: none"> 政府主導で、補助金・減税策・人材育成策を推進 支援制度は他国に本社を有する企業が知財を創出することを前提として設計されている 政府が知財の流通に関する制度を整備し、知財流通を促進するよう試みている 政府から多額の補助金が、研究開発費の助成や知財買収の減価償却控除、技術企業商業化支援に交付されている 人材育成に力を入れており、産学官の連携が活発に行われている
 ドイツ	—	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 政府による減税・補助金等制度が存在している 特許の実用化を狙い、特許所有者の他社へのライセンス契約を促進するための税制優遇制度・補助金制度が多数実行されている

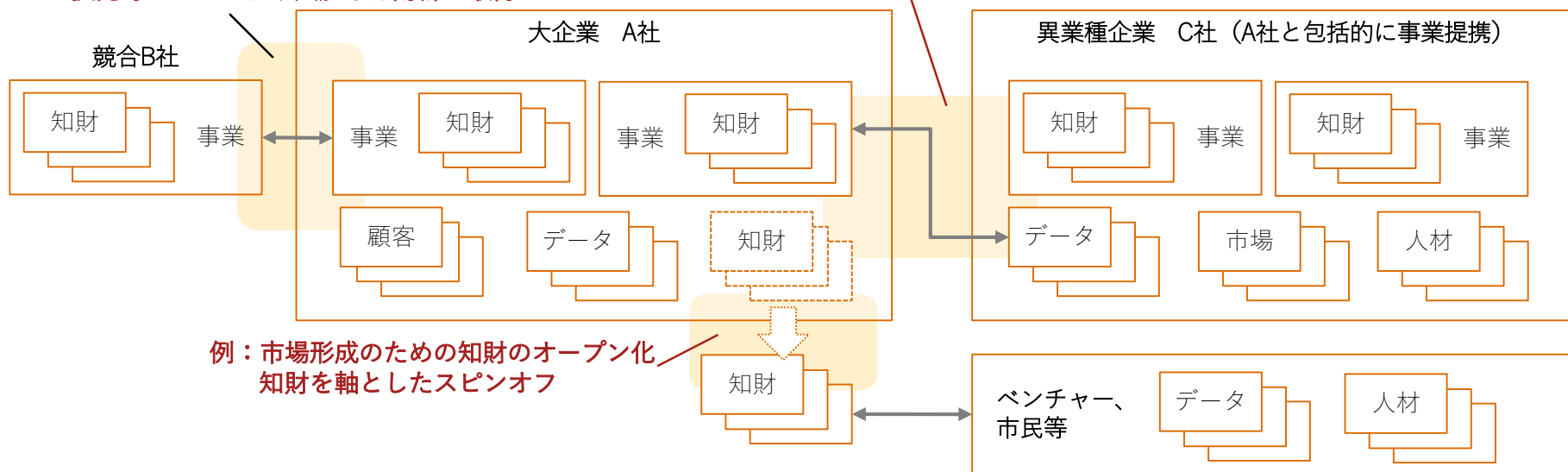
2.3 知財の「見える化（社内での知財の価値認識）」に関する海外動向

知財を企業間のアライアンス実現や市場形成のための「経営資源」として認識し、市場形成等のために外部で活用可能な自社知財の価値認識や、他者の事業・知財の評価に取り組みつつある

A社は、競合企業（B社）との関係の中で認識してきた知財価値（事業防衛・独自性向上およびライセンス等でのマネタイズ）に加え、新たに異業種C社や新興企業D社との関係性（事業提携や市場形成における知財活用）の中での知財価値を強く意識している。これらの知財価値を社内外に対して説明するための知財マネジメントや「見える化」の手法は企業毎に独自で行われている。

例：新市場への参画、製品ポートフォリオの拡充等のためのより大胆な知財群の取得

例：知財を梃子にした事業提携やデータ共有



例：市場形成のための知財のオープン化
知財を軸としたスピノフ

米国大手半導体メーカー知財部門のインタビュー結果

- 知財による「攻め」と「守り」の中で、自社として攻めに使える知財（収益期待や独占可能性）は件数ベースで1%程度
- 残りの99%の知財はサードパーティーとの協力体制、アライアンス形成のためや、マーケティングエフェクトを生み出すために不可欠な存在として評価している

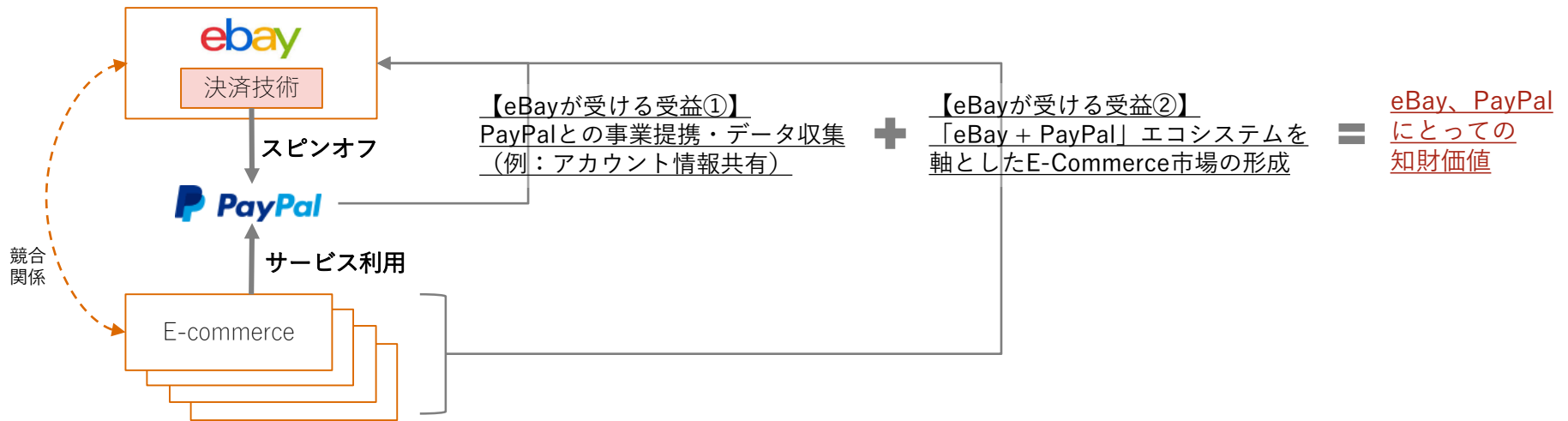
海外大手製薬メーカー知財部門へのインタビュー結果

- 日常的に、市場の中での他社の知財の見える化（IPランドスケープ）を行い、強みと弱みの発見を進めている
- その上で知財部のミッションは「良い知財を探すこと（権利範囲や事業適用の可能性）」と「保有知財のコスト最適化（アウトバウンドでの活用も含めた資金化）」である

eBay社では、決済技術（知財）をスピンオフしPayPal社を設立し、相互に事業連携。「知財を活用したエコシステム形成」のために、同社は常に保有知財の棚卸や多様な活用方法の検討を実施している

Case Study PayPalとeBayの関係性から見た知財マネジメントと価値認識機会の拡大 (公開情報より弊社分析)

PayPalはeBayの「決済技術（知財）」をスピナウトする形で誕生している。知財は、このエコシステム形成に大きく影響した



PayPal社CIPOへのヒアリング結果

- 知財部門のミッションは、ストックとしての知的財産のマネジメントにある
- 保有する知財の「棚卸」は常に行っている。価値の有無を常に判断し、全ての知財を活用しよう心掛けている
- 知財の活用方法としては開示できないものも多く存在するが、主に、以下の要件に従って知財を分類・定性評価を実施している
 - 事業での使用有無
 - 中長期的な自社および連携企業にとっての価値創造のライフタイム（外部での活用）
 - 他者の類似知財の有無やそれぞれの成長性（将来の売上期待）
 - 権利としての強さ（他社目線で必要な特許になっているか）
 - グローバルでの使用可能性
 - 国際標準化（デファクト）の可能性や有無

知財が有するポテンシャルの判断指標は「技術力」や「事業収益力」にある 米国を中心に、技術力や事業収益力を高めるためのより直接的な活動（マーケティング等）や代理人（弁護士等）による交渉が、価格決定に大きな影響を及ぼしている

知財取引において評価を成立させるために、その前提として、企業側が技術やビジネスのブラッシュアップを通じて「複数の買い手が現れる状態を作り出す」ことが第一である。その上で、データベースの活用を通じた取引価格の相場形成や代理人の活動（交渉）が、その価格上昇圧力につながっている可能性がある。

<高付加価値な知財群の売却フロー例（売り手側視点）>

研究開発／マーケティングの実践

「複数の買い手が現れる状態を作り出す」
 施策の実践

業種によるが、例えばベンチャー企業であれば、大企業への知財／事業の売却（EXIT）を見越した集中的なマーケティングの実行、プロモーションの実行、知財ポートフォリオの拡充等を実施し、買い手側視点で事業価値を向上させる努力を実施

取引価格の相場（参考値）理解

弁理士等によるインカムアプローチを用いた被買収後の事業価値を評価（主に知財の寄与度は算定しない）。加えて、データベースを活用して過去の類似取引額・損害賠償額など参照している

（金銭価値換算が可能なデータベース）

- Innography（米国発）
- PatSnap（シンガポール発、日本語対応）
- Innojoy（中国内） 等

交渉・価格決定（プライシング）

第三者の代理人を通じて、買い手側との交渉を実施する。売り手・買い手の双方で代理人が参画する例が多い。売り手は、ここでの交渉を通じて、売却価格の向上を図る

関与者は主に弁護士やエージェントであり、時間給に限らず株式等での成果報酬支払モデルも一般的に存在している

化粧品関係ベンチャー企業（被買収企業） 社長インタビュー結果

- ・ 当社は知財群の売却前に広告宣伝などを集中的に実施し、価値の拡大を図った
- ・ 過去にない製品・サービスを売るのだから、相場（データベース）はあくまで参考値であり、入り口に過ぎない
- ・ 実際には第三者（代理人）を介した交渉の中で価格が決定される

PwC US「Patent Litigation Study※」 著者インタビュー結果

- ・ 無形資産投資を拡大するためには、企業の研究開発投資等の拡大に寄与する税制上の優遇が重要である（知財の損害賠償額との関係性は不明額）
- ・ 中国政府などは、知財流通への補助に加え、研究開発補助も一体的に実施している

ドイツ Fraunhofer Headquarters Head of License Departmentインタビュー結果

- ・ フラウンホーファーでは過去30年に渡り15,000件を超えるライセンスングを実施
- ・ 研究所レベルの知財について価値評価を行う場合、最大160もの要因から価値が変動する。この評価作業は高負荷かつ結果も不確かであるというのが共通理解である

※米国内の特許関係の訴訟、損害賠償に関するデータをまとめたレポート

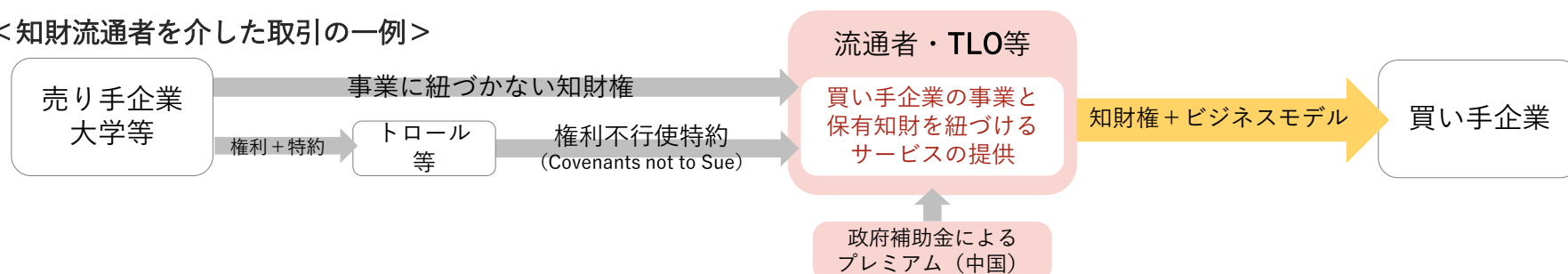
2.5 諸外国の知財流通市場の実態に関する実態

知財流通者全般・NPE・大学TLO等は共通して、高質な知財が自然と集積する状況には至っておらず、多くの主体は知財とビジネスをつなぐサービスを通じて知財の「価値化」を実施している

米国における「知財取引所」「知財オークション」においては、知財権ではなくNPE等による「権利不行使特約（Covenants not to Sue）」の取引が中心である。また、大学TLOは、大学知財は「そのままでは価値が無い」ことを認識し、買い手企業の事業と保有知財に付加価値を付けた上で価値化して知財を売却している

中国においては、多数の知財流通者が存立しているが、これらの役割は、ベンチャー企業に対する知財の流通であり、その目的はベンチャー企業に対する政府補助金の認定要件に「知財保有」が課せられており、多くのベンチャーが知財を形成する効果をもたらしている

<知財流通者を介した取引の一例>



米国知財流通市場（知財オークション）ヒアリング結果

- 米国の知財オークションの多くは「宣伝目的」で存在している
- 多くの米国企業は優れた知財をオークションに渡すことは無く、現時点で流通市場に存在しているのは低質な知財権、ないしは、「権利不行使特約（Covenants not to Sue）」が大多数である
- 知財オークション主体は、主に知財による事業開発アドバイザーサービスを主要な収入源としている

中国知財流通市場（技術取引所）ヒアリング結果

- 中国の知財流通市場では、件数ベース非常に活発な状況にある
- 大手企業では、中国技術取引所を介したXiaomi社によるZTE/Huaweiの通信系知財の取得等がなされている
- ベンチャー企業では、知財権の保有を認定要件とする補助金制度に応募するために、知財流通者が活用されている。ただし、多くは「低質な知財権」の流通であり、その点が課題視されている

米国大学TLO（NPE）ヒアリング結果

- 大学の知財そのものが、そのまま、価値を有することは無い
- 多くの場合、次の2つのパターンにより、企業から資金を得る
 - 大学TLOのスタッフが企業と共に知財活用（ビジネスモデル）を描き、これに基づいて値付けを行い、資金を得る
 - 寄付やベンチャー投資的な位置づけで企業から資金を得る

米国系NPE（トロール型）ヒアリング結果

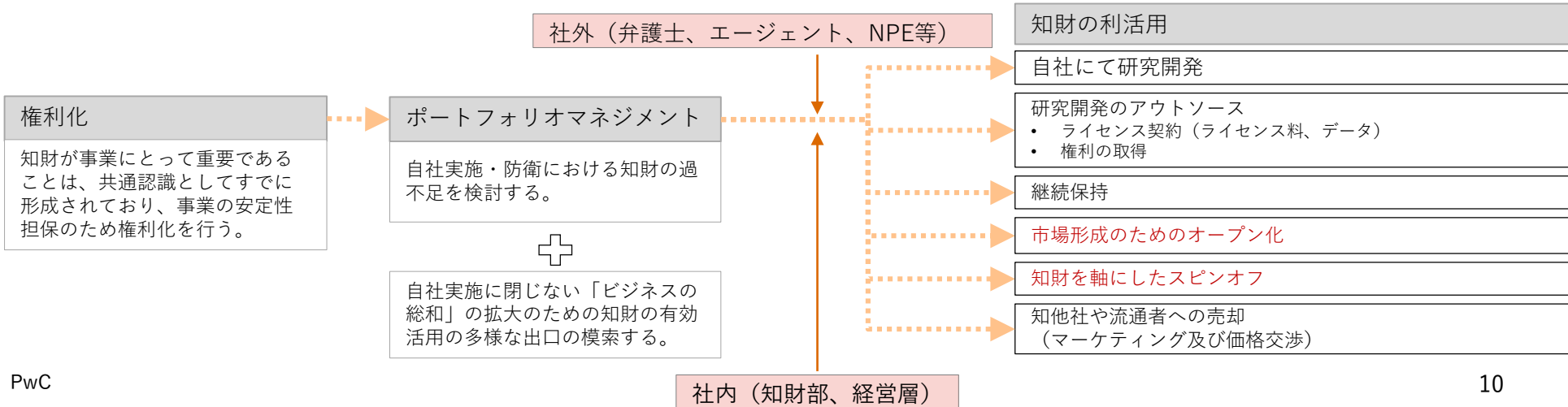
- 将来、誰が用いるか分からない段階で技術やアイデアの値付けを行うことは不可能である
- NPEが技術やアイデアを買うときは評価はせず、主に固定の価格で取得する。その後、買い手候補者と共にビジネスモデルを描き、その上で、買い手の価値軸に沿った価格で売却する

米国では、知財を梃子としたビジネス・エコシステムの形成等、その知財マネジメントは一層高度化。その中で、企業内の知財の価値認識手法、専門家や流通者のビジネスモデルも多角化している

概況	<p>知財の見える化（社内での評価）</p> <ul style="list-style-type: none"> 知財部は自社の知財のフロー管理（出願管理）に加え、主なタスクとしてストックとしての知財マネジメントを実施している 先進的な企業では他社知財・大学やベンチャー企業が有する知財を含む「見える化」を実施しており、その際に「IPランドスケープ」型のツールを用い、関連する技術のどこに穴があって、何を取得すべきかを判断している。また、その成果を事業戦略の策定・実行に生かしている
	<p>知財の取引時の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> 売買時の価格を決定する際の知財の価値評価は、知財を通じた「ビジネスの価値」をインカムアプローチで検討している 知財取引時の相場形成やライセンス料率の理解には、各種のデータベースを活用したマーケットアプローチが採用されている 企業は自身の保持する資産（自身の会社含む）の売却を含めた企業戦略を策定しているため、資産を「商品」としてマーケティングや売却額の交渉を実施している
	<p>知財流通の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 流通機能を通じて知的財産の換金性が生じるといった事象は限定的である。かつて話題性の高かった「知財オークション」などは、主に知財関係のコンサルティング、マッチングやファイナンスに関する支援を軸としたビジネスへと転換しつつある 米国大手金融機関において知財を直接的な資産とした融資は実行されていない状況（あくまで与信時の審査）

Point 企業の知財部門における知財マネジメント

防衛やライセンス契約のための権利化だけでなく、事業における知財の価値を定性的評価を行うことで、知財の活用の最適化を図る。知財部を中心として、ビジネス上の収益を最大化するために、オープン化による市場形成や知財を軸にしたスピノフなどを含めた最適な手段を選択する。



中国では、大企業の知財マネジメントが米国先進企業相当に高度化。加えて、政府補助を裏付けとしたベンチャー企業での知財形成が進展。多くの見える化・取引・流通等の機会が生じている

概況	知財の見える化（社内での評価） <ul style="list-style-type: none"> 中国の上場企業は規制当局の情報開示規定に応じて最低限の情報（知財件数や定性的価値分析）を年報、プレスリリース等で開示。加えて中国の先進企業は、米国企業から知財マネジメント手法（知財の経営資源化・オープンイノベーションでの活用）を積極的に導入 中小ベンチャー企業においては、政府ハイテク認定における認定要件を満たすために知財価値評価を実施する場面が多数
	知財の取引時の評価 <ul style="list-style-type: none"> 多くの知財取引価格はマーケットアプローチ（過去の類似取引や特許訴訟賠償額、Innojoy等のデータベースを活用）を参考値として双方の交渉で決定される。国有知財取引時は第三者へ取引の詳細を説明する義務があるため、国家認定の知財評価機関で知財評価(インカムアプローチ、DCF法での価値評価)を実施する必要がある 中国企業による日本の製造業の買収時を含め、M & A時に知財権の超過収益力をDCF法等を通じて独立して評価した事例は無し
	知財流通の状況 <ul style="list-style-type: none"> 中国の知財流通市場の知財流通件数・流通金額は高いが、実際はハイテク企業認定を目的とした低価値・低品質の知財の流通が多い

Case 中国大手家電メーカーにおける知財マネジメント

中国大手家電メーカーでは、知財部/R&D/市場の担当者が一体となり、知財の活用方策・知財価値の経営層への説明を実践している
米国大手企業に匹敵する知財マネジメントの実践が図られつつある

(取組例)

- 企業イメージ向上や知財訴訟リスクの情報公開のために、年報、プレスリリース等の媒体で、株主や社会へ知財の保有状況等の情報を開示している
- 経営管理や研究開発戦略策定支援・事業上の訴訟リスク提示・従業員の知財出願支援・意識向上等の目的で、知財データベース・知財レポート・知財研修を駆使し、経営層・従業員へ知財の情報を開示している
- 常に保有知財について、「特許の必要性」「特許侵害の判別難易度」の2つの軸で、簡易に知財の定性的価値を評価することを実施している。定性的価値評価を実施する際に、知財部が主導で、研究開発部門の発明者と市場部の人員が実施する

Point ベンチャー企業での「補助金額＝知財価値」との状況

「中国製造2025」等の大方針に則り、ベンチャー企業における知財の形成を政府が協力で支援。具体的には補助金・減税等獲得に必要な政府の「ハイテク認定」の要件に特許件数等が存在

結果として「知財取引・流通」が多数発生している

[中国ベンチャー企業における一般的な知財取引時の価格決定式]

あるべき知財価格	政府補助金 減税効果 知財担保融資額	}	取引・流通時の価格 ≡ 補助金で得られる金額
	知財権の取得コスト		
	知財の超過収益力 (DCF法等での算出値)		

韓国では、ベンチャー企業を中心に、政府の支援策に紐づく形で、多数の見える化・取引等が実施されている。加えて大企業では、米系先進企業の知見導入を通じ知財マネジメントが高度化している

概況

知財の見える化（社内での評価）

- 大企業を中心に、知財マネジメントのための評価（例えば4段階評価）等は実施中。出願時の評価と意思決定（出願国など）に加え、数年刻みでアセットの再評価を行い、外部での資金化（ライセンスアウト、標準化、売却等）の可能性を検討する機会を設けている
- 知財価値の金銭価値換算は行わない。理由は、職務発明対価を従業員から請求されるリスクなどが生じうるため
- ベンチャー企業では、政府のベンチャー認定・補助金獲得を目的に、積極的に自己創設知財の定量評価を行っている

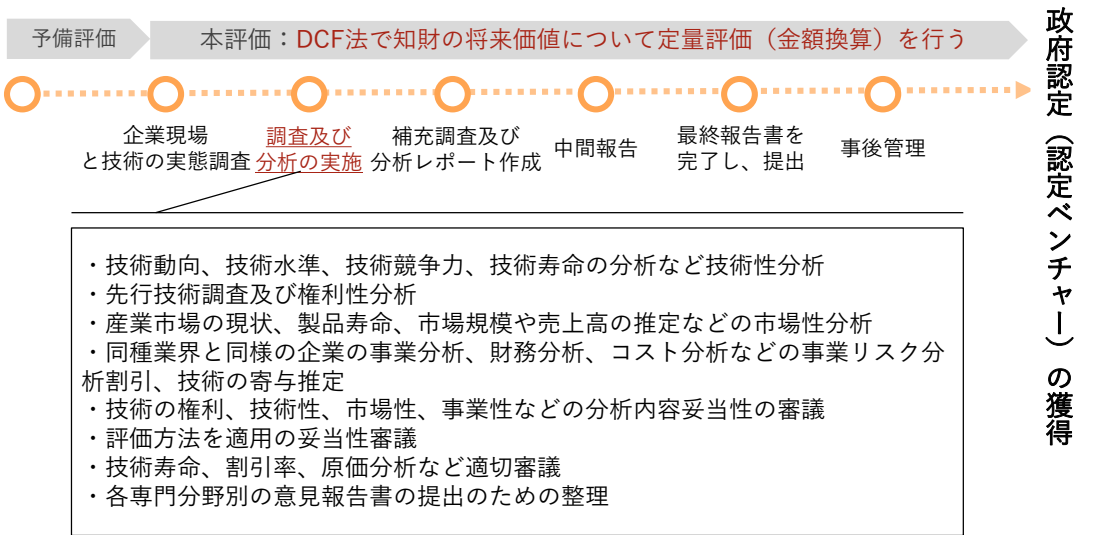
知財の取引時の評価

- 海外企業との取引が知財取引の中心。基本的に大企業が、自国内の中小・ベンチャー企業等の知財を取得するという傾向は稀
- 知財取引（マネジメント）の高度化のため、現地大学の知財学部等において米国系IT企業知財部出身者の教員等による学習機会が準備

知財流通の状況

- かつて知財ファンドが存在したが、ファンドに高質な知財が流入しないという問題点から、実質的には運用終了の状態にある
- 公的機関主導のオンライン知財取引所などが存在するが、活用事例はあまり多くない

Point ベンチャー向けに知財の価値評価を伴う政府認定（支援）が実行
 「認定ベンチャー制度」での審査で実施される知財価値評価フロー（弁理士事務所等が対応）



Point 財閥系企業での米系先進企業から知見導入

米系企業（例：IBM）等の出身者の知見を積極的に教育（大学の知財学部）や実践（企業）に導入し、米国型の知財マネジメント手法を実践し始めている

知財評価について導入された知見の例（ヒアリング結果）

- 知財評価機会について
 - 当社では大きく2回の知財評価を実践している
 - 1回目は取得前（フローの評価）である。ここでは、今後の研究開発投資の優先度等を決定づけるために定性的な評価を行う。
 - 2回目は取得後数年後の評価である。ここでは、知財の事業以外での活用（外部での価値化）についても検討を行う。
- 具体的に意識される活用方策について
 - 2回目の価値評価において検討事項は以下の通り。
 - ①製品への適用
 - ②競合の牽制
 - ③海外での活用（ライセンスアウトと市場化）
 - ④国際標準化を見越したツール化

シンガポールでは、IP Hub Master Planを発表し、IPライフサイクル（知財取得～売却）に関わる補助金や優遇税制が数多く用意されているが、期待される効果は出ていない
しかし、知財教育により、知財の重要性に対する認識に対して変化が表れ始めている

概況	知財の見える化（社内での評価） <ul style="list-style-type: none"> 政府は、海外企業からの知財の誘致を行うだけでなく、企業が自身で知財を創造できるよう研究開発減税や研究開発に対する補助金の給付を行っている。しかしながら、地理的な制限（十分な土地がない）と物価が高いことにより、現状、研究開発に関しては発展途上 金銭面での支援のみでなく、政府によりIP ValueLabが設立するなど、企業が知財を活用できるような支援を実施している 知財の専門家の育成や、政府や専門家による企業への啓蒙活動により、この数年で企業における知財の重要性や知財を含めた企業戦略の策定に対する意識の変化が表れ始めている
	知財の取引時の評価 <ul style="list-style-type: none"> 政府により、知財取引による収入について税制優遇が設けられており、また、キャピタルゲインに対して課税されない 社内外に評価のツールは存在しているが、実施の取引上の価値（価格）は、売り手と買い手の価値の合意によって決定される 知財マネジメントを促進するために、認定プログラムや高等教育機関での学位取得可能なスキームを用意している
	知財流通の状況 <ul style="list-style-type: none"> 知財取引所や知財の流通市場は形成されておらず、シンガポールでは1対1の取引が主となっている。 大学の研究機関や技術移転機関が主要プレイヤーとして知財の流通に関与している。他方、知財ファンドはほぼ機能できておらず、人材のマッチメイキングが主な業務となっている

Case

政府による知財教育（IP academy）

企業だけでなく、政府や専門家を含めた幅広い関係者に対して、知財に関する教育を実施し、国として知財の在り方に関する共通認識の基礎を整備することで、まだ成熟してはしていないものの近年企業における知財の認識に変化が表れていると各専門家は感じている

IPOS※配下のIP academyによるプログラム

- 誰でも受講可能な公開トレーニング提供
- スタートアップ、SMEs、技術移転機関だけでなく、政府機関に対しても知財マネジメントのトレーニングを実施
- 知財の専門人材育成のための認定プログラムや修士課程での知財専攻の設置
- 法律家等の企業を支援する立場の関連機関による企業への啓蒙活動

※Intellectual Property Office of Singapore

Point

政府による取り組みの実態

ヒアリングの結果、知財形成・流通等に係る主要な支援策として以下の二点が専門家より示された。他方、その効果は限定的という解釈が示された

- 研究開発減税
 - 企業の研究開発を促進するために、研究開発費に対して最大400%の損益算入が可能であるが、地理的（研究開発を行うための十分な土地がない）、経済的（物価が高い）制約により期待する効果は表れていない
- 知財担保融資
 - Intellectual Property Financial Schemeが制定され、知財担保融資の促進が図られたが、現状はまだ数件のみの実績となっている
 - 金融機関に知財担保融資専門の組織は存在していない

ドイツでは、大企業を中心に「知財に関する充実した投資家向け情報発信」や「研究開発投資の資産計上プロセスの中での価値評価」などの活動の実施が推察される

概況

知財の見える化（社内での評価）

- 株主評価の向上を目的として、アニュアルレポートに、特許の件数や特許価値算定の方法、のれんを含む無形資産に関して豊富な情報が記載されている
- 自社の知財データベースを有しており、R&D管理能力の向上の目的のもと、経営層や従業員に開示されている

知財の取引時の評価

- 知財の定量的な価値評価は、マーケットアプローチやインカムアプローチでのみ実施されている
- 知財の定性的な価値評価は、複数の観点から評価されるが、評価を精密に行うことは高負荷かつ不正確であると認識されている

Point 投資家向け情報発信(Bayer社の例※)

Bayerでは、株主評価の向上を目的として、計15ページにわたって知財情報がアニュアルレポート上に開示されている。特に開示情報において日本企業と顕著な違いが見られたのは以下である

- 個々の製品における特許紛争の状況
- 製品別、国別の特許有効期限
- 他企業との協力体制や、設立したジョイントベンチャーとその投資割合
- 研究所の所在地規模、研究人員、研究所の戦略的拡張
- 特許防衛の方針
 - R&D投資に対する収益の早期回収のために、特許出願と上市の間の期間の短縮化を図っている
 - 第三者による潜在的な特許侵害の有無を定期的にモニタリングする
- インカムアプローチによって価値を算出する際に考慮する基準
 - 作物保護または種子の有効性に関する研究開発活動の成果
 - 製品、化合物、臨床試験の結果など
 - 各国の規制当局による承認を得る可能性
 - 長期売上予測
 - 特許期限切れ後の特許のない商品の提供による販売価格の低下の可能性
 - 競合他社の行動（競合製品の発売/マーケティングイニシアチブなど）

※Bayer Annual Report 2017年度版より弊社分析

Point 研究開発費の資産計上プロセスの中での価値評価

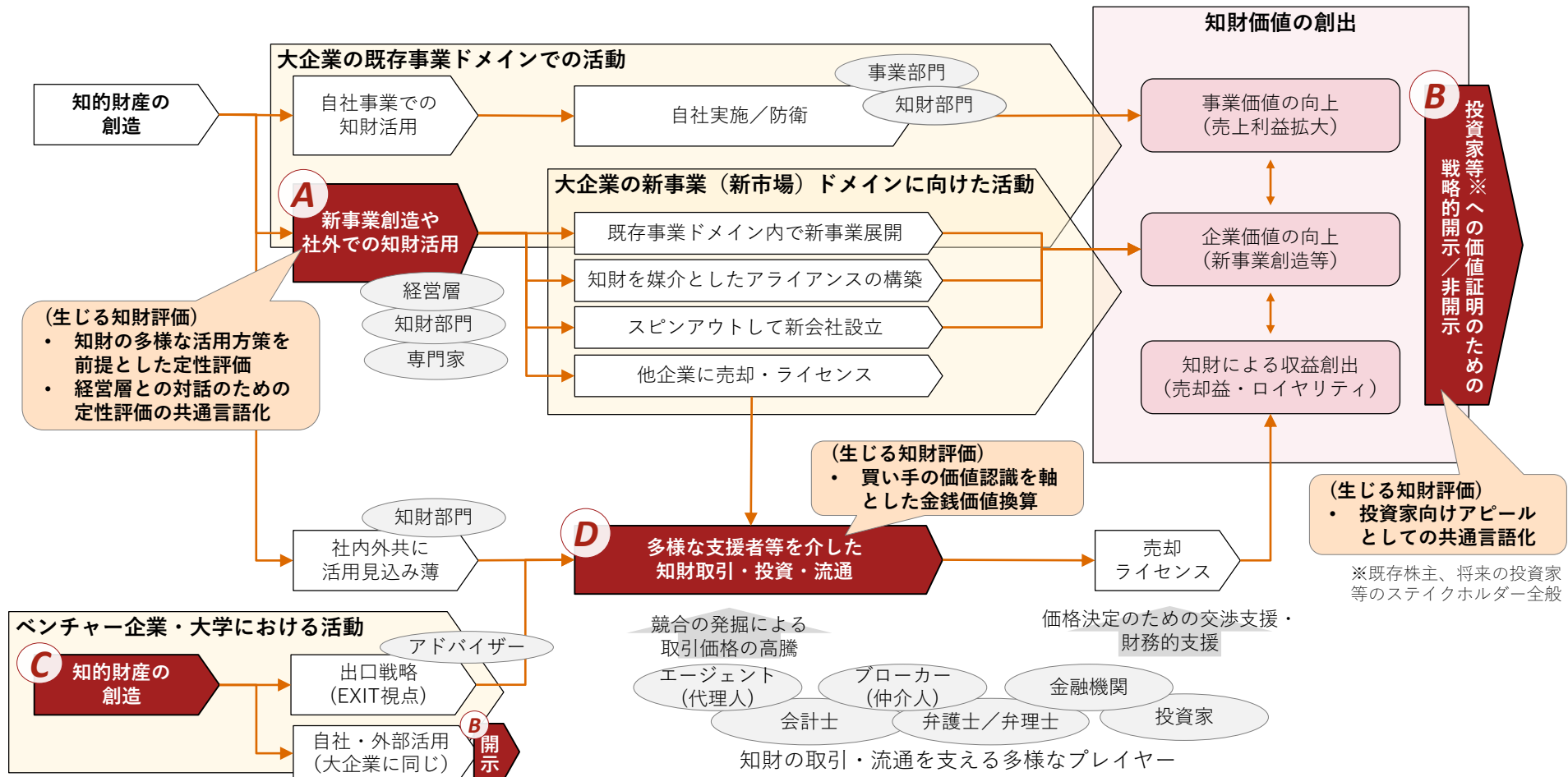
ドイツの自動車業界では、研究開発投資の約30~50%にあたる金額を資産計上している。これらの資産計上を実行するプロセスの中で、研究開発投資の「将来の活用可能性」について検証が行われている

開発費資産化の6要件

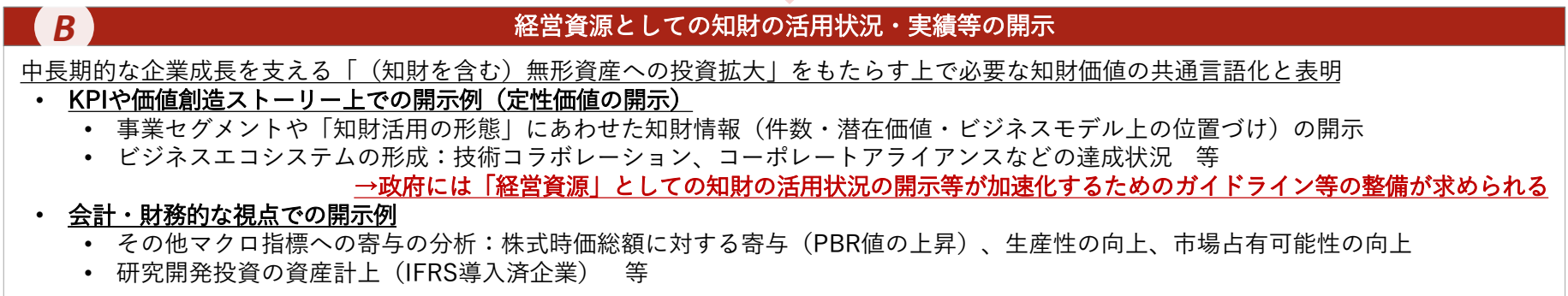
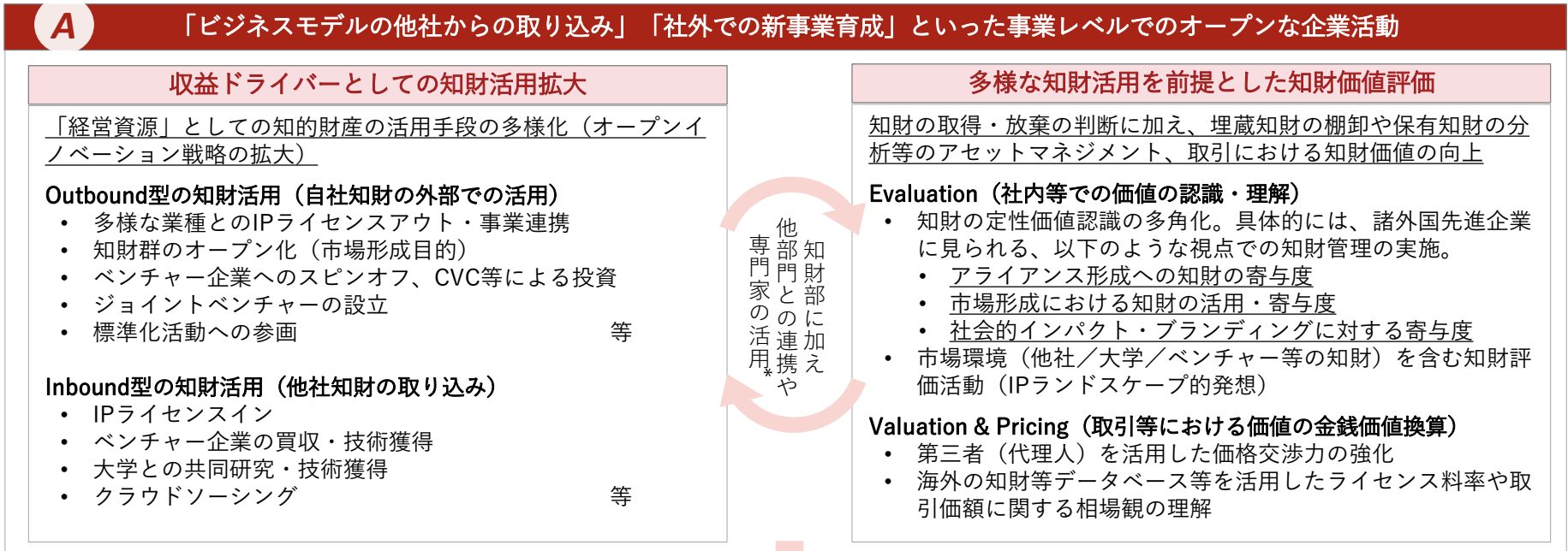
- 無形資産を完成させ、さらにそれを使用、または売却するという企業の意図
- （使用又は売却できるように）無形資産を完成させることの、**技術上の実行可能性**
- 無形資産の開発を完成させるため必要となる、適切な技術上、財務上及びその**資源の利用可能性**
- 無形資産を**使用又は売却できる能力**
- 無形資産が蓋然性の高い**将来の経済的便益を創出する方法**（とりわけ次のいずれか）
 - 無形資産による産出物の市場の存在
 - 無形資産それ自体の市場の存在
 - 無形資産を内部で使用する予定である場合には、無形資産が企業の事業に役立つこと
- （開発の完成した無形資産を）使用又は売却するため必要となる、適切な**技術上、財務上及びその他の資源の利用可能性**

諸外国と比較して、我が国は「知財の新事業や社外での活用(A)」「株主に対する知財情報の戦略的開示(B)」「ベンチャー企業の知財創造(C)」「多様な支援者等を介した知財取引・流通(D)」が限定的と考えられる。無形資産投資の拡大に向け、これらの活動の方向性について検討することが求められる

諸外国の先進企業・ベンチャー企業・大学における知財創造・活用（評価）・価値創出に至るフロー例



企業は、オープンな企業活動を加速化する”収益ドライバー”としての知財活用の拡大を軸に、「知財価値評価の多角化」や「知財価値の開示」等を一体的に推進することが重要と考えられる
 加えて政府には、知財の活用状況の開示等が加速化するためのガイドライン等の整備が必要である



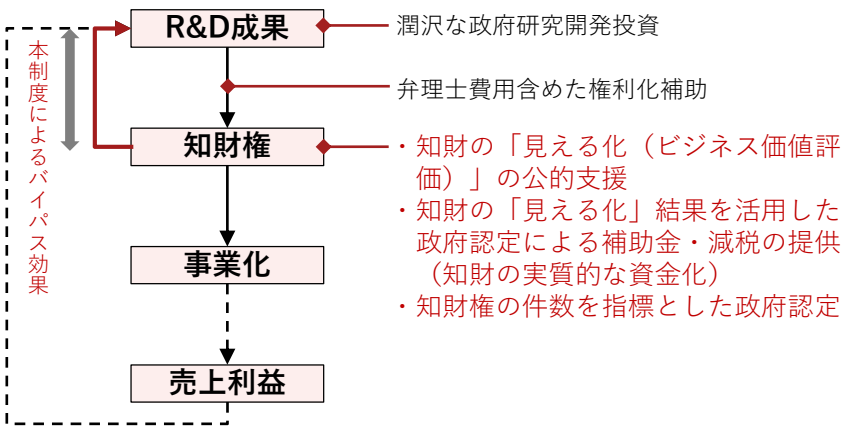
政府は、前述の観点に加え、一層の産業競争力の強化に向け、「ベンチャー企業の知財創造の拡大に向けた支援」や「知財を最も活用（価値を創出）できる主体に移転・価値化を行う人材の育成」が求められる。また、政府の動きに呼応し、各種専門家等も個々の役割を拡大することが肝要である

C ベンチャー企業・大学による一層の知財創造・権利化

イノベーションの担い手であるベンチャー企業や大学が知財を創造し、適切に権利化を促すための施策の実行

(中国・韓国におけるベンチャー企業の知財創造サイクル)

- ・ 両国とも、ほぼ100%のベンチャーが知財権を有していると考えられる
- ・ 中国では、ベンチャーが知財を取得するために取引・流通システムが活発化。韓国では、認定審査等に知財評価結果が用いられるため、弁理士を中心とした知財評価活動が活発化



政府においては、諸外国におけるこれら支援策の政策効果を検証した上で、以下の点について検討が求められる

- ・ 政府研究開発投資（特に、開発段階向け）や政府系ファンドの投融資における知財評価結果の活用
- ・ ベンチャーの知財価値の見える化と開示（知財ビジネス評価書制度の拡充、評価目的の拡大）

D 知財取引・投資・流通を支える多様なプレイヤーの育成

ベンチャー企業を含む多様な主体による知財権に対して、知財評価ツールを適切に活用し、知財のもたらす価値を適切にビジネスに繋ぐことのできる人材や評価のできる専門家の育成

<対応が求められるプレイヤー>

- ・ **弁理士**
権利化業務を主体としたサービスモデルに加え、知財権の評価活動の実行、取引の支援（売買候補者の探索、価格交渉の支援等）に関するサービスモデルの確立
- ・ **大学および大学TLOにおける事業化人材**
アカデミアが有する知財権と、有力な事業化主体のビジネスを紐づける「知財の価値化」を担う人材（コンサル・エージェント型人材）の一層の育成。特に米国等のTLO・VCが有するノウハウを得た人材
- ・ **金融・投資家**
知財を含む事業の成長性に即した投融資の拡大（前頁Bにて示した知財活動の開示に対するアクションの拡大）
その他取引に関わる財務面からの幅広い支援
- ・ **代理人（エージェント）・仲介役（ブローカー）**
知財の適正な評価や用途指南を行う代理人・仲介業の能力向上等

政府は、専門家の役割拡大をリードする施策の検討が求められる

- ・ 対弁理士：知財の評価・取引等を支援する上でのサービスモデルのガイドライン（報酬体系やモデル、スキル群）の提示
- ・ 対大学：知財権の価値化を担う人材をTLO等にて育成・配置（主に海外での実践経験を含む米国等における知財収益化のノウハウ・知見を有する人材が求められる）
- ・ 対銀行・投資家：前頁Bにて示した開示の受け手側への普及

前述の観点を踏まえ、無形資産投資を促す知財システム基盤の整備に向けた政策全体像を以下に示す

企業・大学等の発明主体が有すべき知財マネジメント上の組織能力を左記5点とした際、各レイヤーでの課題・施策例を整理した

企業等が有すべき知財能力※	現時点で我が国において未整備ないしは発展途上と考えられる事項	我が国知財システム基盤の整備に向けた政策例(諸外国比較および弊社試算)
<p>Defense 知財による事業防衛の実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業等における知的財産の形成の促進（中国・韓国のベンチャー企業においてはほぼ100%の企業が何らかの知財を有している） 	<ul style="list-style-type: none"> ベンチャー企業の知財保有に対する補助金／投融資制度 無形資産を重視した経営を根付かせるためのベンチャー向け自社知財評価支援
+		
<p>Cost Center 最適なコストでの知財マネジメント</p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業や弁理士等におけるストックとしての知財管理ノウハウ（いわゆる「休眠知財」に関する適切な理解） 	<ul style="list-style-type: none"> ストックとしての知財に関する開示ルールや管理ガイドライン等の整備 休眠知財の活用メカニズム整備
+		
<p>Profit Center 知財を武器にした収益の創造</p>	<ul style="list-style-type: none"> 企業や専門家による、知財取引等における適切な相場観の形成に資するデータベース等の利活用 知財の取引や、その価値向上・価格決定を支援する専門家（代理人等）の存立 	<ul style="list-style-type: none"> 民間知財データベースの活用促進策 知財関係弁理士や弁理士等の役割の拡大（「代理人」としての活動）、役割拡大に向けたリーダーシップ
+		
<p>Integrated 知財を通じた共創価値の創造</p>	<ul style="list-style-type: none"> 市場形成やコーポレートアライアンス等における知的財産の活用（経営資源としての知財の活用） これらに対する経営層・投資家・従業員等の理解 知財戦略に基づく経営方針（中期経営計画等）の策定 	<ul style="list-style-type: none"> 「<u>経営資源</u>」としての知財の活用状況の開示等が加速化するためのガイドライン／<u>レギュレーションの整備</u> 米国NPEの組織設計に倣った大学TLO機能強化
+		
<p>Visionary 知財を通じたビジョンの策定</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自社・他社の知財戦略から得られる知見を軸に、企業の将来戦略を経営戦略として提示 知財を梃子に、ビジネス拡大を実現するエコシステムの形成 	<ul style="list-style-type: none"> 知財戦略上の多様なオプションの実行を通じ、経営目標を実現できる人材の育成

※本フレームは、IAM300への選定実績を有するSuzanne S. HarrisonとPatrick H. Sullivanの著書である「Edison in the Boardroom Revisited: How Leading Companies Realize Value from Their Intellectual Property」内の「Value Hierarchy; Intellectual Capital Management」を引用。日本語訳については弊社にて検討。



© 2017 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.