国際知的財産活用フォーラム2014
開催報告書

開催日時：平成26年1月27日（月） 9:30～17:20

開催場所：セルリアンタワー東急ホテル B2F「セルリアンタワーボールルーム」（東京都渋谷区）

主　　催：独立行政法人 工業所有権情報・研修館

後　　援：経済産業省、文部科学省、中小企業庁、特許庁、（独）中小企業基盤整備機構、
（独）日本貿易振興機構、（独）新エネルギー・産業技術総合開発機構、
（独）科学技術振興機構、（公社）発明協会、（一社）発明推進協会、日本弁理士会、
日本弁護士連合会、日本知的財産協会、（一社）日本経済団体連合会、日本商工会議所、
全国商工会連合会、全国中小企業団体中央会、日本ライセンス協会、
（一社）知的財産教育協会、（一社）大学技術移転協議会、
知的財産教育研究・専門職大学院協議会、（一社）日本知財学会、日本ベンチャー学会、
研究・技術計画学会、日本MOT学会、（株）日本政策金融公庫、（株）商工組合中央金庫、
日本経済新聞社、日刊工業新聞社、フジサンケイビジネスアイ

参加者数：937名

目　次

会場スナップ ・・・

会場スナップ

主催者挨拶

<開催挨拶> **三木 俊克**
独立行政法人工業所有権情報・研修館 理事長

<来賓挨拶> **羽藤 秀雄**
特許庁長官

特別講演

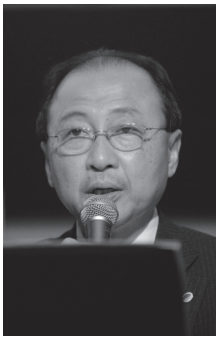
山本 芳春
本田技研工業株式会社 取締役 専務執行役員
株式会社本田技術研究所 代表取締役 社長執行役員

特別講演

小川 紘一
工学博士
東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー

パネルディスカッション　トラックA-1

<モデレーター>
渡部 俊也



<パネリスト>
戸田 裕二

<パネリスト>
鈴木 俊昭

<パネリスト>
峯木 英治

<パネリスト>
沢 俊裕

パネルディスカッション　トラックA-2

<モデレーター>
石井 正

<パネリスト>
萩原 弘之

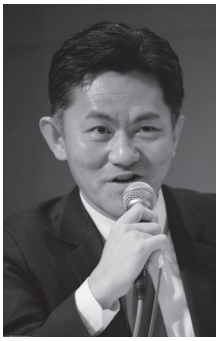
<パネリスト>
中島 淳

<パネリスト>
三角 進

<パネリスト>
西井 光治

<パネリスト>
後藤 吉正

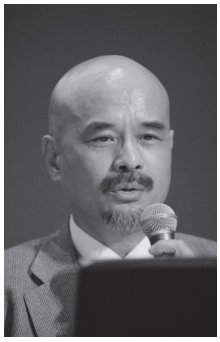
パネルディスカッション　トラックB-1



<モデレーター>
土生 哲也

<パネリスト>
鮫島 正洋

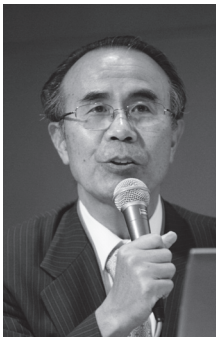
<パネリスト>
宮原 隆和



<パネリスト>
高崎 充弘

<パネリスト>
南部 邦男

パネルディスカッション　トラックB-2



<モデレーター>
松田 修一

<パネリスト>
伊藤 毅

<パネリスト>
寺崎 智宏

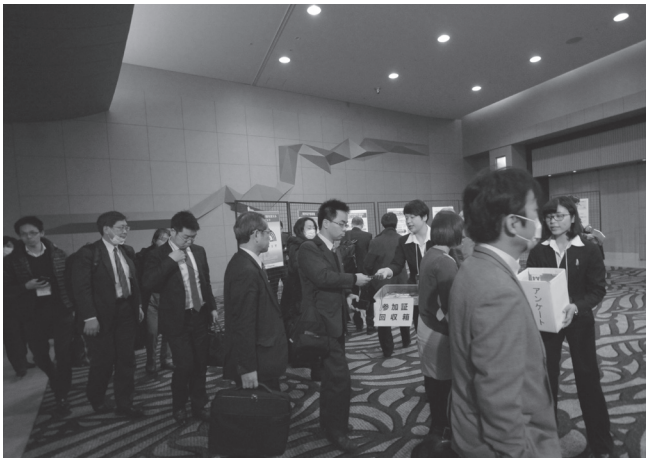
<パネリスト>
本蔵 俊彦

<パネリスト>
山本 達夫

<パネリスト>
菅 裕明

会場風景

国際知的財産活用フォーラム2014
～グローバル化する世界経済において、「日本の強みを生かし・創り、機会を活かす」立場で、知的財産の活用戦略を考える～
主催：独立行政法人 工業所有権情報・研修館
INPIT



プログラム

9:30～9:45 **開催挨拶** 三木 俊克 独立行政法人工業所有権情報・研修館 理事長

来賓挨拶 羽藤 秀雄 特許庁長官

9:50～10:40 **特別講演** 「Hondaのグローバル経営と知財
ーグローバル事業展開で知財の果たした役割」

山本 芳春 本田技研工業株式会社 取締役 専務執行役員
株式会社本田技術研究所 代表取締役 社長執行役員

10:40～11:50 **特別講演** 「知財マネジメントが主役になる時代の登場」
＝オープン＆クローズの知財思想が必要となった＝

小川 紘一 工学博士
東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー

パネルディスカッション

13:20～15:10 **トラックA-1** 「企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」

<モデレーター> 渡部 俊也 東京大学 政策ビジョン研究センター 教授
<パネリスト> 戸田 裕二 株式会社日立製作所 知的財産権本部 副本部長 兼 知財開発本部長
鈴木 俊昭 富士フイルム株式会社 参与 知的財産担当
峯木 英治 株式会社ブリヂストン 知的財産本部長
沢 俊裕 株式会社安川電機 代表取締役 専務執行役員 技術開発本部 本部長

トラックB-1 「知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」

<モデレーター> 土生 哲也 土生特許事務所 所長 弁理士
<パネリスト> 鮫島 正洋 弁護士法人内田・鮫島法律事務所 弁護士
宮原 隆和 株式会社エルム 代表取締役
高崎 充弘 株式会社エンジニア 代表取締役社長
南部 邦男 株式会社ナベル 代表取締役会長

15:30～17:20 **トラックA-2** 「グローバル知財マネジメント人財像を考える」

<モデレーター> 石井 正 大阪工業大学 名誉教授
深見特許事務所 副会長・弁理士
<パネリスト> 萩原 弘之 パートナー（NY州弁護士、米国特許弁護士）
ロープス＆グレー外国法事務弁護士事務所
中島 淳 特許業務法人 太陽国際特許事務所 所長
三角 進 株式会社日研工作所 設計・開発部 取締役部長
西井 光治 ダイキン工業株式会社 法務・コンプライアンス・知財センター
部長（知的財産グループ長）
後藤 吉正 名古屋大学 学術研究・産学連携推進本部 教授 兼 知財部長

トラックB-2 「グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」

<モデレーター> 松田 修一 早稲田大学 名誉教授
<パネリスト> 伊藤 毅 株式会社ジャフコ 投資部 産学連携投資グループ グループリーダー
寺崎 智宏 株式会社産業革新機構 戦略投資グループ 参事
本蔵 俊彦 クオンタムバイオシステムズ株式会社
代表取締役社長 兼 最高経営責任者（CEO）
山本 達夫 株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル 代表取締役社長CEO
菅 裕明 東京大学大学院 理学系研究科・化学専攻 教授
ペプチドリーム株式会社 社外取締役

講師略歷

特別講演

「Hondaのグローバル経営と知財－グローバル事業展開で知財の果たした役割」

山本 芳春

本田技研工業株式会社 取締役 専務執行役員
株式会社本田技術研究所 代表取締役 社長執行役員

1973年4月　本田技研工業株式会社入社
2005年6月　株式会社本田技術研究所 常務取締役
2007年6月　同 専務取締役
2010年6月　同 取締役副社長
2011年4月　本田技研工業株式会社 常務執行役員就任
　　株式会社本田技術研究所 代表取締役 社長執行役員就任
2011年6月　本田技研工業株式会社 取締役 常務執行役員就任
2012年4月　同 取締役 専務執行役員就任
　　現在に至る

特別講演

「知財マネジメントが主役になる時代の登場」＝オープン＆クローズの知財思想が必要となった＝

小川 紘一

工学博士
東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー
独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）プログラムマネージャー
関西学院大学 客員教授
大阪大学 非常勤講師

＜略歴＞
1973年、富士通研究所入社、研究部長を経て、富士通のビジネス部門へ移籍、事業部長、理事を経て
2004年から東京大学大学院経済研究科ものづくり経営研究センター、特任研究員
2004年から上海の復旦大学、Information Science学科教授（2008年まで）
2008年から東京大学総括プロジェクト機構、知的資産経営総括寄付講座、特任教授を経て
2013年4月から上記の現職

＜主な研究領域＞
・日本の競争戦略　・知財戦略　・国際標準化事業戦略

＜行政関係＞
内閣官房の「国際標準化戦略タスクフォース」の委員
経済産業省の「産業構造審議会・情報経済分科会」の委員
　　「産業構造審議会・研究開発小委員会」の委員

＜近著＞
・『オープン・アンド・クローズ戦略 ―日本企業復興の条件―』（翔泳社）
・『国際標準化と事業戦略』（白桃書房）
・「知財立国のジレンマ」、渡部俊也編、東京大学知的資産経営総括寄付講座シリーズ第1巻、『ビジネスモデルイノベーション』、（白桃書房）
・「国際標準化と比較優位の国際分業・経済成長」、渡部俊也編、東京大学知的資産経営総括寄付講座シリーズ 第2巻、『グローバルビジネス戦略』、（白桃書房）
・「オープン・イノベーション・システム ―欧州における自動車組み込みシステムの開発と標準化―」（共著）、（晃洋書房）
・『The Effect of Technological Innovation on the International Division of Labor』（共著）『A.Gower ed. Platform, Market and Innovation』（Cheltenham UK and Northampton, MA, US, Edward Elgar）

「企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」

モデレーター　渡部 俊也　東京大学 政策ビジョン研究センター 教授

1984年東京工業大学無機材料工学専攻修士課程修了。1994年同大学無機材料工学専攻博士課程修了(工学博士)。1984年東陶機器株式会社に入社。同社光フロンティア事業推進センター次長を経て、1998年東京大学先端科学技術研究センター情報機能材料客員教授。2001年より東京大学先端科学技術研究センター教授。2006年より工学系研究科技術経営戦略学専攻教授兼務。また、2010年東京大学産学連携本部副本部長、2011年東京大学安全保障輸出管理支援室室長、2012年東京大学リサーチ・アドミニストレーター推進室副室長に就任。2012年12月より東京大学政策ビジョン研究センター教授(「大学と社会」部門・「知的財産権とイノベーション研究ユニット」代表)を本務とし、先端科学技術研究センター教授を兼務とする。

パネリスト　戸田 裕二　株式会社日立製作所 知的財産権本部 副本部長 兼 知財開発本部長

1982年株式会社日立製作所入社。1989年弁理士登録、1999年米国ロースクールFranklin Pierce Law Center (現University of New Hampshire School of Law)修了。株式会社日立技術情報サービス取締役社長、株式会社日立製作所知的財産権本部IPビジネス本部長を経て、2011年10月より現職。産業構造審議会/臨時委員、日本知的財産協会/常務理事・監事、東京理科大学・名古屋工業大学/非常勤講師などを歴任。

パネリスト　鈴木 俊昭　富士フイルム株式会社 参与 知的財産担当

京都大学大学院 工学研究科修士課程修了、1974年4月富士写真フイルム株式会社入社、2004年1月同社 R&D統括本部 機器開発生産本部機器商品開発センター長、2006年6月同社 執行役員 R&D統括本部 メディカルシステム開発センター長、2007年6月富士フイルム株式会社 執行役員 メディカルシステム事業部長、2009年4月同社 執行役員 知的財産本部長 兼 富士フイルムホールディングス株式会社 執行役員 技術経営部 副部長、2011年6月同社 取締役 執行役員 知的財産本部長 兼 富士フイルムホールディングス株式会社 取締役 執行役員 技術経営部 副部長、2013年6月より現職。

パネリスト　峯木 英治　株式会社ブリヂストン 知的財産本部長

1980年3月東京大学 理学部 物理学科卒、同年4月株式会社ブリヂストン入社、2000年11月同社TBタイヤ開発部長、2001年7月同社ORタイヤ開発部長、2003年11月ブリヂストンアメリカアクロン技術センター派遣同社生産財タイヤ開発担当VP、2008年10月株式会社ブリヂストンAG・CVタイヤ開発部長、2009年7月同社 知的財産第2部長、2010年4月より現職。

パネリスト　沢 俊裕　株式会社安川電機 代表取締役 専務執行役員 技術開発本部 本部長

上智大学大学院理工学研究科修了、1975年3月株式会社安川電機製作所(現株式会社安川電機)入社、2001年3月 同社 開発センタ所長、2002年2月 同社 モーションコントロール事業部技術開発部長、2008年6月 同社 常務取締役 モーションコントロール事業部長、2009年3月同社 常務取締役 技術開発本部 本部長、2013年3月より現職。

「グローバル知財マネジメント人財像を考える」

モデレーター　石井 正　大阪工業大学 名誉教授
深見特許事務所 副会長・弁理士

中央大学理工学部卒業、1968年特許庁入庁、1995年審査第2部長、1998年審判部長、1999年特許技監。2001年退官、同年社団法人日本国際知的財産保護協会理事長。2003年大阪工業大学知的財産学部・学部長教授、2005年大阪工業大学知的財産専門職大学院研究科長・教授。2011年4月から現職。
また知的財産大学院協議会会長、知的財産翻訳協会理事長。

パネリスト　萩原 弘之　パートナー（NY州弁護士、米国特許弁護士）
ロープス＆グレー外国法事務弁護士事務所

クロスボーダー知的財産ライセンス及び訴訟案件において20年以上の経験を有する。大手国際企業の国際ライセンス部門にて知的財産関連紛争におけるライセンス及び和解交渉実務を経験後、米国での連邦法廷実務に長年従事。複雑な技術や法律問題を含む数多くの知的財産訴訟を担当し、米国連邦裁判所並びに国際貿易委員会（ITC）での特許侵害及びライセンスに関する紛争、特に侵害訴訟に対する防御と知的財産ポートフォリオの収益化及びその行使を専門とし、テクノロジー及びライフサイエンス企業を数多く代理している。また、ワシントン大学ロースクール知的財産センターのAdvisory Committeeメンバーでもあり、早稲田大学法科大学院、大阪工業大学や大阪大学などの機関においても数多くの講演を行う。

パネリスト　中島 淳　特許業務法人 太陽国際特許事務所 所長

＜経歴＞工学院大学大学院電気電子工学専攻修了 博士（工学）。
1974年11月弁理士試験合格、1981年4月特許事務所開設、2002年3月総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会委員、2003年8月静岡大学知的財産本部知財マネージャー、2004年5月黄綬褒章受章、2007年4月日本弁理士会会長、2011年3月内閣知的財産戦略本部本部員。
＜現在＞弁理士、工学院大学客員教授、静岡大学客員教授。

パネリスト　三角 進　株式会社日研工作所 設計・開発部 取締役部長

1976年3月大阪大学基礎工学部化学工学科卒業、1984年4月株式会社日研工作所入社、1993年6月株式会社日研工作所 設計・開発部 取締役部長、1994年4月社団法人日本工作機器工業会 ツーリング技術委員会委員長、2008年4月社団法人日本工作機器工業会 アタッチメント技術委員会委員長、2010年10月経済産業省 工業標準化事業産業技術環境局長表彰受賞、2011年2月経済産業省 日本工業標準調査会臨時委員、2013年2月経済産業省 日本工業標準調査会臨時委員。

パネリスト　西井 光治　ダイキン工業株式会社 法務・コンプライアンス・知財センター
部長（知的財産グループ長）

大阪大学大学院工学研究科修了、1981年ダイキン工業入社、2003年1月法務・知的財産部部長、2007年7月より現職。
1983年弁理士登録、1997年より大阪大学大学院非常勤講師（現職）、2006年より大阪工業大学知的財産学部特別講師（現職）、1993年～2005年日本知的財産協会研修会講師（外国特許制度）、2008年～2010年大阪府知的財産戦略指針改定委員、2008年大阪工業大学大学院知的財産研究科外部認証評価委員、1991～1993年日本知的財産協会 国際委員会副委員長。

パネリスト　後藤 吉正　名古屋大学 学術研究・産学連携推進本部 教授 兼 知財部長

名古屋大学工学研究科博士後期課程修了、工学博士、1985-1988年Carnegie-Mellon大学にて自律走行車を研究。1981年パナソニック入社、デジタル放送EPG、CASの標準化とシステム開発を担当。2001年本社経営企画室チームリーダ、2003年R&D知的財産センター所長、2005年R&D部門標準化・知的財産担当上席理事。2011-2012年基準認証イノベーション技術研究組合理事長。
2012年から現職。

「知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」

モデレーター　土生 哲也　土生特許事務所 所長 弁理士

京都大学法学部卒、1989年4月日本開発銀行（現株式会社日本政策投資銀行）入行、同行では知的財産権担保融資の立上げやベンチャーキャピタルでの投資業務など主にベンチャーファイナンスを担当。2000年12月弁理士登録、2001年9月に同行を退職して同年10月に土生特許事務所を開業し、ITベンチャー等の知財実務に携わる他、特許庁や各地の経済産業局の中小企業向け知財戦略関連事業の委員を歴任し、中小企業の先進事例調査や知財戦略支援マニュアルの取りまとめを担当した。近年は、全国各地で中小企業向けセミナー等の講師を年間50件近く務めている。主な著書に「元気な中小企業はここが違う！」（金融財政事情研究会）、「経営に効く7つの知財力」（発明推進協会）等。

パネリスト　鮫島 正洋　弁護士法人内田・鮫島法律事務所 弁護士

東京工業大学金属工学科卒業。藤倉電線株式会社（現 株式会社フジクラ）にて金属材料エンジニアを経て、1992年、日本アイ・ビー・エム株式会社知的財産部。1991年弁理士試験、1996年司法試験合格。1999年弁護士登録。大場・尾崎法律事務所、松尾綜合法律事務所を経て、2004年内田・鮫島法律事務所設立、現在に至る。弁護士業の傍ら、知財サービス、知財マネジメント、知財政策のあり方など多くの方面に関し発言を行っている。
著書に、「知的財産の証券化」（日本経済新聞社）2003/10/24［共著］、「新・特許戦略ハンドブック」（商事法務）2006/10/16［編著］などがある。2012年知財功労賞受賞。
2011年直木賞受賞作品池井戸潤氏著「下町ロケット」に登場する神谷弁護士のモデルとなった。

パネリスト　宮原 隆和　株式会社エルム 代表取締役

<経歴>1974年3月に大阪工業大学電子工学科を卒業し松尾電機株式会社に入社、1980年1月に同社を退職し同年12月に株式会社エルムを設立し代表取締役に就任する。2009年9月に株式会社イーエムエフを設立し代表取締役就任、2011年10月にカラーキネティクス・ジャパン株式会社を買収し翌年10月に代表取締役に就任する。
<所属団体等> 鹿児島県システムエンジニアリング研究会 会長、鹿児島大学 キャリアデザイン講師
<表彰等>2001年全国中堅・中小企業新機械開発賞、2002年第六回鹿児島県産業技術賞大賞、2003年九州産業技術センター賞優秀賞、2005年鹿児島商工会議所産業経済賞大賞、2006年第1回中小企業庁元気なモノ作り中小企業300社に選定、2007年ものづくり日本大賞優秀賞、2008年九州・山口地域経営者賞、2008年黄綬褒章、2011年科学技術賞（文部科学大臣表彰）、グッドカンパニー大賞優秀企業賞等を受賞。

パネリスト　高崎 充弘　株式会社エンジニア 代表取締役社長

1977年東京大学工学部卒業 三井造船株式会社入社、1982年米国レンスラー工科大学（RPI）修士課程卒業、1987年双葉工具株式会社（現エンジニア）入社、2004年代表取締役社長就任、2011年 iF product design award、全国発明表彰「日本商工会議所会頭発明賞」、2012年文部科学大臣表彰「科学技術賞」、知財功労賞「特許庁長官賞」、2013年黄綬褒章受章。
モノづくり企業を活性化する「MPDP理論」を独自に編み出して知的財産経営を実践。
2013年知的財産教育協会の初代中小企業センター長に就任。

パネリスト　南部 邦男　株式会社ナベル 代表取締役会長

立命館大学文学部卒。1964年父親と共に家電製品の生産ラインの下請けとして南部電機創業（現ナベル）。1979年国産初の鶏卵の自動選別包装装置を製品化。1998年には世界初のフーリエ変換を利用した自動ひび卵検査装置を開発。2011年には、包装から新たな分野へと世界初の腐敗卵と発育中止卵を除去する孵化途中卵検査装置を開発した。現在、国内シェア約70%、世界シェア約20%。目指すは世界シェア50%、世界一。
1984年代表取締役社長に就任。2007年「経済産業大臣表彰・知財功労賞」受賞、2011年春の褒章では藍綬褒章を受章。現在、近畿地域の中小・ベンチャー企業の知的財産に対する支援部隊の一員として近畿経済産業局知財戦略本部員を務めている。

「グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」

モデレーター　松田 修一　早稲田大学 名誉教授

1966年公認会計士試験2次試験合格、1972年早稲田大学大学院商学研究科博士課程単位取得退学。1973年監査法人サンワ事務所（現在 監査法人トーマツ）入社、社員として中堅・ベンチャー企業のコンサルティングに従事。1985年商学博士（早稲田大学）、1986年早稲田大学アジア太平洋研究センター助教授、1991年同センター教授に就任。1998年早稲田大学大学院（MBA）教授に就任。2007年早稲田大学大学院商学研究科（ビジネス専攻）教授に就任。2012年早期退職、名誉教授。現在、早大アントレプレヌール研究会代表理事、ウエルインベストメント株式会社取締役会長、日本ニュービジネス協議会連合会副会長。元日本ベンチャー学会会長。経済産業省・財務省・文部科学省・総務省などの審議会・委員会委員などを歴任。

パネリスト　伊藤 毅　株式会社ジャフコ 投資部 産学連携投資グループ グループリーダー

東京工業大学大学院理工学研究科化学工学専攻修了後、2003年4月株式会社ジャフコ入社、第二投資本部に配属。2008年3月株式会社ジャフコ第三投資運用本部産学連携投資運用部に配属、主に素材、ロボット、医療機器等のシードスタートアップ段階の大学発ベンチャーへのインキュベーション投資・支援活動に従事。2009年11月スパイバー株式会社社外取締役に就任、2010年6月株式会社ジャフコ第三投資運用本部産学連携投資運用部長、2011年6月CYBERDYNE株式会社社外取締役に就任、2013年4月クオンタムバイオシステムズ株式会社社外取締役に就任、2012年から文科省STARTプロジェクトにて、株式会社ジャフコ代表事業プロモーターとして大学及び公的研究機関の技術シーズの事業化に従事。現在、投資先計5社の社外取締役を兼任。2011年11月より現職。

パネリスト　寺崎 智宏　株式会社産業革新機構 戦略投資グループ 参事

京都大学理学部卒業、ハーバード大学教育大学院修了、2002年4月文部科学省入省、2004年4月同省初等中等教育局参事官（職業教育・情報教育担当）付係長、2008年7月同省科学技術・学術政策局原子力安全課保障措置室室長補佐、2010年7月同省研究振興局研究環境・産業連携課課長補佐として、大学発新産業創出拠点プロジェクト（START）をはじめ様々な産学連携施策に取り組む。2013年7月科学技術・学術政策研究所客員研究官、2013年7月より現職。

パネリスト　本蔵 俊彦　クオンタムバイオシステムズ株式会社 代表取締役社長 兼 最高経営責任者（CEO）

1999年東京大学理学部化学科卒業、2001年東京大学大学院理学系研究科化学専攻修士課程修了、2001年東京大学大学院新領域創成科学博士課程退学、2002年東京大学理学部 生物情報科学プログラム特任助手、2003年新光証券（現みずほ証券）バイオチームアナリスト、2005年マッキンゼー・アンド・カンパニー アナリスト、アソシエイトを経てエンゲージメントマネージャー、主に製薬企業のR&D、オペレーション、マーケティング、組織変革などのプロジェクトに従事、2009年米国コロンビア大学MBA取得、2011年産業革新機構 戦略投資部 ディレクター ライフサイエンス分野の投資検討及び投資後のハンズオンマネジメントに従事、2013年クオンタムバイオシステムズ株式会社設立。

パネリスト　山本 達夫　株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル 代表取締役社長CEO

1981年日本IBM（藤沢研究所）入社。PC開発部長としてDOS/V PC等を企画・開発。その後米国IBM（オースティン）でPowerPCシステム開発ディレクターとしてPowerPCベースのワークステーション開発を手掛け、初代Apple Power MAC共同開発ではIBM側プロジェクトリーダーを務める。その後シリコンバレーでセガ米国法人副社長としてゲーム機開発を担当。日立製作所半導体事業部米国副社長、ルネサス・テクノロジー米国バイスプレジデントを経て、2004年3月より現職。

パネリスト　菅 裕明　東京大学大学院 理学系研究科・化学専攻 教授　ペプチドリーム株式会社 社外取締役

<学歴> 1986年3月岡山大学工学部工業化学科卒業、学士、1987年7月スイスローザンヌ大学化学科留学（文部省特別留学生）、1989年3月岡山大学工学部精密応用化学科卒業、修士、1994年2月米国マサチューセッツ工科大学化学科卒業、Ph.D.。
<職歴> 1994年2月米国マサチューセッツ工科大学化学科、博士研究員、1994年9月米国マサチューセッツ総合病院、ハーバード大学医学部、博士研究員、1997年9月米国ニューヨーク州立バッファロー大学、化学科助教授、2000年9月米国ニューヨーク州立バッファロー大学、生物科学科、微生物学科兼任、2002年9月米国ニューヨーク州立バッファロー大学、化学科准教授（テニュア）、2003年4月東京大学先端科学技術研究センター、助教授、2005年1月、教授、2010年4月東京大学大学院理学系研究科化学専攻、教授。2006年6月、ペプチドリーム株式会社設立。

講演要旨

「Hondaのグローバル経営と知財－グローバル事業展開で知財の果たした役割」

山本 芳春
本田技研工業株式会社 取締役 専務執行役員
株式会社本田技術研究所 代表取締役 社長執行役員

まず弊社の事業活動や知的財産活動について、日頃のご指導・ご鞭撻に厚く御礼を申し上げる。本日は弊社のこれまでの成長における知財の果たした役割の大きさについて、様々な事例を振り返る形で紹介をさせて頂く。

まず弊社の事業の製品群について説明するが、一口で２輪・4輪・汎用と呼んでいる。2輪ではスーパーカブ、あるいは大型バイク、アメリカで展開をしているATVがある。4輪では昨年好評を頂いた軽自動車のN-BOX、最新のN-WGN、昨年末発表した小型のSUV、VEZEL。そして好評ゆえに製造が追いつかず、ご迷惑をおかけしているフィット。汎用製品では耕運機、発電機、船外機、除雪機等、世界展開をしており、製品だけでも年間2,500万台を提供している。その他よく知られた事業として、国内ではASIMOを代表としたロボット技術、加えてジェット機の開発も進めている。同時開発のジェットエンジンは昨年末ようやく米国の型式証明を取得でき、量産に入る。そのエンジンを搭載したHondaJetの型式証明取得も進めており、来年には販売できる見通しだ。

このような製品群に加えて、さまざまな技術にも取り組んでいる。2015年目標の新しい燃料電池自動車は究極のエコカーと位置付け、コストダウンと性能向上を図っている。またその燃料電池に供給する水素についても、太陽光からの発電電気で水を電気分解し、水素をため、供給するという究極のエコシステムの研究開発を進めており、埼玉に実証ステーションを設置・運用している。一般家庭のCO_2排出量についても半減を目指し、家庭用のコージェネシステムからソーラー、蓄電池、EVまで組み合わせた実証実験を埼玉県で進めており、CO_2半減はめどが付いてきた。さらに家庭と組み合わせた新しい都市交通システムとして、マイクロコミューターの実証実験も今年から開始する。その他、新しい面白い乗り物としてUNI-CUBを打ち出し、あるいは、栃木県茂木のサーキットの中でハローウッズと銘打った里山研究の試みを展開中である。新しい技術でお客さまと触れ合い、もっと新しい価値が創造できないものか考えている。

多様な活動の展開の根本にあるのは、モビリティー会社というHondaのアイデンティティであり、自由な移動の喜びは外すことはできない。一方で、この自由な移動の喜びを持続していくためには、やはり最終的に豊かで持続可能な社会をつくっていきたい、これが私たちのHondaの夢であり狙いだ。

このような事業展開の中での成長を振り返ると、リーマン・ショックの後、東北の大震災、あるいは追い打ちをかけるようなタイの洪水、ブラジルの大きなハリケーン被害に大変苦戦をしてきたが、今年度の見込みではリーマン前の水準まで回復することができそうな見通しである。また業容については、売上高の80％は海外での売上だ。過去を振り返ると1979年、自動車業界で初めてアメリカに工場進出を果たした。また、オイルショックのもたらした苦境も、大変好評いただいたオデッセイの爆発的なヒットにより乗り越えてきた。

このような事業を支えるため私どもは、製品の生産と販売を受け持つ本田技研工業、そして本田技研工業からの委託によって技術・製品を開発し、その対価として商品図面を本田技研工業に販売する本田技術研究所の2つに1967年以来分かれて運営をしている。それは目先の事業に左右されず、技術開発・商品開発に専念できる研究開発環境確保のためである。研究開発のスタイルとしては、様々ある中の1例を紹介すれば、異種並行開発というやり方で、多数の技術や商品を同時並行で開発しながら、多様なアイディアを出し、そこでトライ＆エラーを繰り返しながら技術を絞り込み、あるいは総合して研究開発から商品段階に移行していくという評価システムをとっている。失敗例は少なくない。しかしあくまでも技術者が成功を目指して取り組んだ上で、それでも失敗する程の高い目標に向かわねば新しい技術は出てこないという事だ。

この中で知財部門が特許情報を分析し、あるいは技術の動向を把握し、そして結果的に技術者と一緒に新しい技術創造に取り組んでいる。この研究所は成長目覚しく、世界に45拠点がある。中でも早い段階で開発能力を持ったアメリカに加え、近年では中国、タイ、インド、ブラジル、そのほかアフリカでも、現地のニーズに合った商品開発体制を整えている。

知財のポイントは、1つはここまで話したように技術を含めた知財の創造の仕組みにある。ここからは、もう1つのポイントである活用について、様々な事例を交え、技術・知財が弊社の発展において果たした役割を説明したい。

まず2輪だが、創業者である本田宗一郎と経営を担っていた藤沢武夫が一緒につくり上げた1958年発売のスーパーカブは、Hondaの名を世界に知らしめ会社の基礎を作った。乗りやすく、静かで燃費が良く、圧倒的に安く、信頼・耐久性に優れており、徹底的にお客さまのことを考えつくり上げた技術だ。女性がスカートでも乗れるようなステップ、泥はねの防止、今では問題になるが片手運転を可能にするオートクラッチ。あるいは、悪路でも走破できる17インチタイヤ、非常に精密な50ccの4サイクルエンジンといったアイディアに満ちた製品だ。そして、耐久性・経済性を兼ね備えた優れた実用化型オートバイということから、世界各国へ輸出・現地生産を行った。アメリカへの輸出開始は1959年だが、当時のオートバイはアウトローの乗り物という悪いイメージを払拭するべく、You meet the nicest people on a Honda.（すばらしき人、Hondaに乗る）というキャッチフレーズで展開をした。Hondaの認知度と社会的評価は高まり、現在では世界15カ国で累計8,500万台を超える生産を行い、世界160カ国で愛用を頂いている。

そして直接事業とは関係ない事例だが、「世界一でなければ日本一ではない」という本田宗一郎の強い意志で、当時最高峰のオートバイレース、マン島TTレースに参戦した。聞くところでは当時の箱根の山を途中休憩なしで登ることもできないような段階の技術力で、世界一のレースに出て勝つという無鉄砲な宣言をしたところはまさに本田宗一郎だ。1959年に参戦

し、苦労の末に1961年には見事優勝を勝ち取った。

また、CB750Four、並列4気筒、4本マフラーの大型バイクを開発、有名な大型バイクメーカーが群雄割拠するヨーロッパに参戦した。性能はもちろん、製造の精密さも世界各地で評価を受け、2輪の工業史に名を刻む名車だと思う。このようなバイクの成功が、Hondaの2輪における世界トップメーカーとしての地位の基礎になった。CB750以降、国内他社も同様のバイクを開発し欧州に乗り込んでいった結果、特に英国車等々を席巻し、国際的な地位を日本のバイクメーカーが確立することになった。

続いて攻略に入ったアジアでは1986年、Asia Pacific Hondaという販売会社をタイに設立した。当時アジアでは、シンプルな機構で軽く値段が安くパワーもある2ストローク車が全盛であったがガソリンとオイルを一緒に燃やすため排気ガスが問題化しており、4ストロークへの切り替え規制をかけようとする政府と低コストを好む民間とが対立していた。そんな議論の中、Hondaは世の流れを先取りして全製品を2ストから4ストローク車に切り替える宣言をし、2000年にソニックという排気ガスがきれいでパワーも2ストロークに劣らない4ストローク車を実現し、大好評を博したが、その成功が現在のアジア市場シェア過半数につながっている。それ以降も小型バイク用の燃費に優れたキャブレターに代わる燃料噴射装置の開発・適用拡大、また安全性能を高める前輪と後輪を同時に制御できるコンビブレーキの全適を目指している。このように、先行技術によってニーズに応えビジネスの拡大を図る事を進めてきた。

アフリカでもニーズに合わせ、65,000円という安価なバイクを開発・導入している。概観するとまず小型バイクでアメリカへ、次に大型の高性能バイクでヨーロッパへ、アジアでは廉価で環境性能に優れたバイクでそれぞれ市場を獲得してきたという歴史だ。

4輪では1963年、T360で軽トラックに参入し、次に同じようなエンジンのS600、S800、そしてDOHC4気筒の精密なエンジンを搭載し、当時の軽自動車の360cc規制では20馬力が常識という時代に31馬力を実現、値段も31万円と分かりやすく設定し、発売2カ月で軽自動車シェアナンバーワンを獲得したN360と続いた。

その後、当時はクリア不可能と考えられた米国のマスキー法という環境基準を世界で初めて達成したCVCCという低公害エンジンをシビックに搭載し、副燃焼室を用いた特殊な燃焼形態に関する特許を他社に対してライセンスがされ、世界的な地位が確立した。

このように優れた商品を安く提供する事でHondaは成長してきたが、事業発展の転機はアメリカへの2輪における工場進出だった。そして2輪の成功をベースに優れた4輪小型車シビックでも工場進出し、1959年には販売会社American Hondaを立ち上げ、1979年には工場を立ち上げた。シビックは大変小さな車ながらもアメリカ人でも4人無理なく乗れるマン・マキシマム・メカ・ミニマムと称した設計で新たな価値提案をし、燃費がよくきびきび走る車で安価を実現したことで大変ヒットし、事業基盤が確立された。

また1982年には世界初のカーナビ開発、日本初の4輪アンチロック・ブレーキ・システム、またはエアバッグ・システム、そして可変バルブタイミング機構のエンジンVTECなどの環境安全商品を絶え間なく開発・提供しており、4輪操舵システムの4WSは特許ライセンスも行った。

軽量、低コストを実現させたHonda独自のIMA方式ハイブリッドシステム、その進化系である1～3モーターシステムや、ガソリンエンジンの進化、ディーゼルエンジンの進化、EVから2002年に世界初の実用車両を発表した燃料電池システムなど、「EARTH DREAMS TECHNOLOGY」と銘打って技術全体の進化を図っている。

また、弊社に関しては自前技術へのこだわりがしばしば取り沙汰されるが、技術に対してはオープンな姿勢を取っており、例えばGM社と燃料電池に関する共同開発を長期的に行うこととなった。GMとHondaは、燃料電池車のパテント数ではほぼ同数を持ち、内容を見るとGMは水素の反応部分で化学的な知見が多く、弊社は制御システムや燃料電池の構成についての技術を持っており、両者の得意部分を合わせて相当の進化を見込んでいる。

一方で、空冷エンジンのDDACエンジン、そしてホンダ・1300という車は失敗の事例だ。DDACは二重空冷並列という、水の代わりに空気を循環させて冷却するマニア垂涎の精巧なメカニズムを持ったエンジン、200馬力もあればスーパーカーと言われた時代に1300ccで99馬力という大変高出力・高回転の速い車だ。しかし燃費が悪く、オーバーヒートを起こし、真冬にはヒーターが効かずフロントの凍りついたガラスは解けにくく、排気ガス規制に劣り、結局は水冷エンジンに取って代わった。

もう1つの失敗事例は、世界で初めて開発したナビゲーション・システムだ。当初のフィルム地図を用いて現在位置を画面上に投影する方式をデジタル化しCD-ROM特許を成立させ電機・自動車メーカーにライセンスもできた。ただ、自車の位置を割り出すシステムのための精密なジャイロやガスレート・センサーの開発へのこだわりが強すぎ、後に出たGPSに乗り遅れてしまった点が反省である。

ここに紹介した以外にも様々な技術開発の積み重ねがあり、常に時代に先駆ける先進・創造への挑戦と達成が、Hondaの歴史のベースになっているなと感じる。知財部門の役割としては、煎じ詰めれば、自ら技術（＝特許）を創り出し、その技術を脅かす相手とは徹底的に戦おうという姿勢を取っている。具体的には、技術・パテントを創り出す、創出するという事に関しては研究所で知財部門が現場と一緒になって活動し、また、その知財の活用というところでは、本田技研工業としてライセンスのみならず、模倣品等に対しては事業防衛という意味で、徹底的に戦う。この2つの活動をうまくバランスさせる、それがグローバルなビジネス展開を知財面から支えていくということだと考える。

まず、先ほどから紹介してきた技術・知財創出活動については、それがなければ活用も何もない訳であり大変重要な事である。まず研究開発する最初の段階で、技術部門と知財部門が一緒になってパテントを調査し、われわれはどういうところを、技術を攻めていったらいいかというようなことをしっかり調

査し、他社の特許を侵害することが無いよう方針を定めている。結果として弊社の特許訴訟件数、あるいは警告を受ける件数は、他の自動車会社と比較しても最も低く抑えられていると思う。また、開発現場や技術戦略現場とも連携して様々な調査を行うことで、われわれの強み、弱み、あるいは他社の動向をしっかり把握して研究を進めている。

このように技術を創り出す、知財を創り出すという事には大変なエネルギーが要るものであり、それを脅かす相手とは徹底的に戦っていく構えだ。2Rの事例ではベトナムにおけるコピー・オートバイ対応があるが、どちらが本物か見分けがつかない程のコピーが2000年の初めから、洪水のように大量に出回った。実はこのコピー車は中国から押し寄せたもので、1年余りの間に、場合によってはコピー車がシェアの8割を占めるというような状態に至った。対応としては商標権の行使、それから意匠権、技術の特許権という切り口で徹底的に戦った結果、模倣品をほぼ排除することができた。

中国では精巧なコピー品が作られる。最初は中国国内でこれに対抗していたが、見方を変えて、新しい技術は搭載しないが安く大量に作ることのできる大変優れた能力に着目し、弊社も資本を出し、相手も資本を出して合弁で、技術はHondaが出し、安く大量生産するのには中国の技術を使うということで中国での生産活動を進めている。

4輪でもCR-Vの模倣車が即時に出回った。最近ではモーターショーで発表した車を、われわれが市場に出すよりも早く模倣品が出るという時代だ。エンジンやシャーシは全く別でも外観だけは似たものがすぐ出てきてしまう。また、模倣品を製造する会社も頭が良くなり、バンパーなど一部だけ変えて違う車だと主張するようになったため、全体の意匠だけではなく、部品の意匠や機能についても個別の知財として意匠権を取って対抗をしているところだ。

汎用製品においては、発電機で中国製の模倣品が出回った。発電機の場合、中国の国内だけではなく、欧米市場もかかった大きな問題に発展しかねない問題だったため、彼らの主要販売地である欧州と米国で特許訴訟を起こし、製品の販売を中止させるとともに特許を回避するために相手が設計変更せざるを得ないという状況に追い込んで、製造コストも上げる戦いに持ち込み、私どもが勝利を収めた。この発電機の件だけでも、試算をすると40億円以上の利益になった。

これまでさまざまな事例をご紹介したが、知財に関してはその創出と、活用が重要だ。革新技術創造と高い価値の商品、これが企業発展の源泉である。そのために、まずは知財を創出するために、技術部門と一緒になって知的財産部門が活動することで、新しい技術・価値の高い商品を作ることができている。そして侵害については断固とした対処をしている。

以上申し上げたことは、今われわれがつくり上げたことではなく、1971年に本田宗一郎が発行した社報の中で触れられている事だ。たゆまず積み上げた独自の技術をベースとして、初めて開発が可能になったということ。つまり、独自で自分の手を汚して、自分でつくり上げた技術があって初めて開発と呼べるものであると。そして自らの手で創り出した技術を駆使することによって、見せかけではない誇りある繁栄ができるものと確信すると。当時の事情は私の知るところではないが、社報の最後に「たった3台でも特許侵害は許さない」と宣言をしている。私どもの精神はまだここにあると思っている。以上のような取り組みにより、Hondaはここまで成長を遂げることができた。そして、この精神についてはこれからも守って参りたい。これをやり遂げられれば、Hondaはもっと成長できると確信するものである。

「知財マネジメントが主役になる時代の登場」=オープン&クローズの知財思想が必要となった=

小川 紘一
工学博士
東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー

1. 本講演の問いかけ

日本の経済を牽引する自動車産業に比べて、エレクトロニクス産業が大変厳しい状況に追い込まれている。その理由は、技術が瞬時に国境を越えてグローバル市場の競争ルールが変わってしまったからだ。2010年代になるとこれが他の多くの産業領域へ拡大している。競争ルールが市場の全域で大規模に変わるのなら、既存の知財管理思想がこれに対応できない。新たな知財マネジメント思想を構築すべきではないか。これが本講演の皆様への問いかけである。

2. 本講演の狙いと概要

本講演で日本企業の国際競争力を知的財産の視点から取り上げる第一の理由は、知財マネジメントを再構築して製造業の輸出競争力を強くしないと日本の貿易収支が巨額の赤字になり、経常収支が大変なことになるためであり、第二に輸出競争力が弱体すると国内の雇用が激減してしまうからである。1996年から2010年の15年間に製造業の雇用が400万人も減少した。その背後にあるのが100年に一度とも言うべき産業構造転換である。この構造転換がエレクトロニクス産業だけに留まらず他の産業領域へも急速に広がって競争ルールが変わり、従来型の知財管理が機能しなくなっている。

欧米諸国は、すでに20年程前に現在の日本と同じ事態に直面し、これを乗り越えるためにオープン&クローズの経営思想を生み出していた。自社のコア領域だけを徹底して守り、コア領域を起点にオープン領域への技術伝播をコントロールする仕組みを、事業戦略や国家戦略として創り出していたのである。

非コア領域は、例えば国際標準化などでオープン化しながら新興国に委ねる。一方、コア領域だけはクローズ領域にして自国に残し、新興国の成長を自国の成長に結び付けるメカニズム(伸びゆく手の形成)を、オープン&クローズの知財マネジメントを駆使して完成させていた。

その代表的事例として本講演では、iPhoneやスマートフォンを取り上げる。自動車産業や航空機産業の事例もあるが時間の関係で割愛する。

本講演の最後に、技術も人も、モノづくりさえも瞬時に国境を越える製造業のグローバリゼーションの中で、知的財産のマネジメントを再構築する方向性とこれを担う軍師型人財の育成をどうすべきかについても提案したい。

3. 製造業のグローバリゼーションと先進国型製造業としての日本企業の基本問題

日本の経常収支は今後長期にわたって赤字となる可能性がある。問題は、貿易収支で輸出の95%以上を占める製造業の輸出にある。輸出競争力が弱体化すれば製造業の国内雇用も激減する。確かに超円高の影響もあるが、エレクトロニクス産業は円高基調の1990年代末から2008年であっても、グローバル市場で勝てなくなっていて雇用が大幅に減っていた(中間財の部品、材料、製造設備などは輸出が増えているが雇用への貢献は小さい)。

その理由は、日本が生み出す技術が一瞬にして国境を越えるようになったからである(材料、部品、設備は国境を越え難い)。国境を越えた技術で別の国の企業が新たな勝ちパターンを作って日本企業を市場撤退に追い込む。企業の意図に反して技術が瞬時に国境を越えるということは、技術漏洩を防ぐことを期待されていた知財マネジメントが、機能しなくなったことを意味する。本講演ではこのような視点で知財を考えてみたい。

21世紀は、カネ(金融経済)とモノ(実体経済)の双方でグローバリゼーションが急速に進む。カネでこれを語れば、いわゆるデリバティブと称される金融商品が世界の実体経済(GDP:世界で50兆ドル)の10倍となった(日本のGDPの約100倍)。例えばアメリカFBR(連邦準備制度理事会)のトップが発した一言で特に新興国の為替レートが急激に変わるなど、世界中が大きな影響を受ける状況に陥っている。金融グローバリゼーションがもたらす経済危機の最たるものがリーマン・ショックだった。

このような事態を受けてアメリカが製造業に回帰しているということだが、実はモノという実体経済を支える製造業においてもグローバリゼーションが起きているのである。つまり、技術、知財、物づくり、あるいは人さえも、瞬時に国境を越えるようになったが、そのスピードが30年前の10倍から30倍に及ぶ。

この状況が最も早く現れたのが1980年代から1990年代のデジタル型、すなわちソフトウェアリッチ型の産業に転換したエレクトロニクス産業だったが、2000年代になると他の多くの産業でも同様の事が起きはじめた。多くの人は自動車産業や材料産業でなら起きるはずがないと思っているはずだ。しかし5年後も同じだろうか。

200年前の18世紀後半にイギリスで第1次産業革命がおきた。一般的にはその原動力として蒸気機関を語るが、最近の研究によれば知的財産権を含む所有権の明確化がこの産業革命を生み出す大きな要因だったことが定説化している。

その100年後(現在から約100年前)の19世紀末にドイツやアメリカで起きたのが第2次産業革命である。これを象徴するできごとは、染料やアスピリンの合成に代表される化学・医薬産業の興隆、あるいはアンペアの法則やファラデーの法則を起点に開発された技術体系の電機産業だが、これらの産業がいずれも基礎研究が発見した自然法則の組み合わせによって生まれたという意味で、自然法則の産業化である。現在の知財の考え方は、基本的に自然法則の産業化を前提に体系化されてきた。

実は1980年から1990年ごろから、それまでと全く異なる第3の産業革命が起きていた。それは神が作った自然法則ではなく、人間が作った論理体系の産業化である。これを象徴する出来事が、プログラミング言語という論理体系で作られるソフトウェアリッチな産業の興

隆である。今日取り上げる製造業のグローバリゼーションは、ソフトウェアリッチ型へ転換した製造業で最初に起き、この延長で自動車の価値さえも、5年以内にはソフトウェアが決めるようになるだろう。

電機産業の事例でこれを語れば、デジタル家電の設計工数で組み込みソフトの開発が60～70%を占める。自動車であってもハイブリッド車のパワートレーン系で開発工数の大部分がソフトウェア開発になった（一説に40%以上とも言われる）。自動車がネットに繋がるとソフトウェアリッチ型への転換が更に大規模に現れる。ここからデジタル家電や事務機器だけでなく、例え自動車であっても基幹技術モジュールがソフトウェアを介して繋がる積木細工型へ変わっていく。フォルクスワーゲンのModule Kit Strategy思想がこの流れを加速する。

先進国は1990年代から大規模なオープン標準化を進めてきたが、オープン化とは積み木細工型になった製品の技術モジュールの結合インタフェースを公開することだ。インタフェースが公開されれば、インタフェースを頼りにして様々な基幹技術モジュールがグローバル市場で大量に流通する。その流通した技術を調達して組み合わせることでパソコンやスマホやテレビができる状況は、いわゆる自然法則の発見や基礎技術を開発する研究機能を、必ずしも必要としない時代の到来を意味する。

19世紀末から連綿と続く自然法則の産業化の時代のように基礎研究からやるのではなく、世界中の技術を調達して結合させながら開発する積木細工型の商品が、グローバル市場のイノベーションをリードするようになるのである。あるいは基礎技術の蓄積を持たない新興国であっても流通する部品を使って最先端の製品市場へ参入ができる、という時代の到来を意味する。第3の産業革命を象徴する事例がここにあった。

2010年代になるとこれが電機産業だけでなく、事務機器産業で顕在化し、自動車産業でもその兆候が見え隠れする。本講演で提起する知財のマネジメントの再構築は、このような時代背景を持って提案させて頂いている。人、技術、物づくりも一瞬にして国境を越えるのなら、越えないことを暗黙の前提にして語る従来の産業競争力も従来の知財管理も機能しない。第3の産業革命に適応させて再構築しなければならないのである。

重要特許を大量に持っていれば勝てるというこれまでの常識が正しいなら液晶テレビや太陽電池で日本が負けた理由を説明できない。また、国際標準の規格作りでの主導権を取れば勝てるなら、DVDで日本企業が負けるはずはなかった。また最先端の技術に挑戦していれば必ず勝てるという常識は、材料・部品産業や自動車産業では正しくても、エレクトロニクス産業ではそうとは限らなくなった。仮に日本では正しくても、ASEANや中国やインドでは勝てない。

例えば、米国で登録された液晶関連技術の特許25,000件のうち、86～87%が日本の特許で、韓国は11～12%、台湾が1%以下だが、日本は液晶パネルでもテレビでもほとんど勝てない。DVDも基礎技術、応用技術で日本が圧倒的な特許の数を誇り、国際標準化や市場創出を主導したのにもかかわらず、主たる市場が日本からグローバル市場に変わった途端に日本企業が勝てなくなった。確かに権利期間の20年を超えて効力がなくなった特許もあるが、我々がこれまで注力してこなかったそれ以外の要因が、競争力を決める上で圧倒的に大きな要因となっていたのである。

すでに他の産業でも類似のことが起きている。リチウムイオン電池の事例を見ると、出願された10万を超える特許の内の7割が日本企業の特許だが、海外市場で日本企業が勝てていない。太陽電池も然り、これも約7割が日本企業から出願された特許だがほとんど勝てない。さらに、いわゆるパワーデバイス、これからの省エネの切り札とも言われているこの技術で日本の特許は9割に上っている。

一連のデータから分かるように、日本は間違いなく技術創造立国だった。技術者は確かに頑張った。しかし、日本が主導して技術を開発し、市場開拓した液晶パネル、電池、DVDプレーヤー、太陽電池、カーナビ、またCD-ROMなどの全てが、ほぼ同じカーブを描きながら、この15年から20年近くにわたって市場撤退を繰り返している。1990年代後半から、形成した価値や獲得した価値が一瞬で崩壊するようになったのである。

これがエレクトロニクス産業とその周辺から起き、多くの新興国が日本の代わりにリーダーになったという事実をどう考えるか。巷で新興国が日本の知財権を無視して勝手に使っているというが、必ずしもそうではない。最近グラントバック条項やNAP条項の為に日本の技術優位性が弱体化した、という指摘もあるが、この2つは途上国ではなくてむしろ先進国が日本の競争相手になる場合の説明であり、日本企業がアジアの新興国に勝てなくなったという事実を説明できない。日本はそれとはまったく別のメカニズムで負けているのだ。

このように20年前までなら想像できかったような事、あるいは今でも素材産業とか自動車産業にとっては考える必要のないかもしれないような事が最初にエレクトロニクス産業から起きたのは、製品の価値（基本機能や性能、コスト、品質など）がソフトウェアによって形成されるようになり、すなわちソフトウェアリッチ型へ転換し、製造業のグローバリゼーションが急速に進んだからだ。

日本の科学技術基本政策は1996年に施行された。その基本思想は（期待は）、基礎技術の開発によって日本企業が強くなるというリニアーモデル信仰に立脚していた。しかもこの政策には知的財産という言葉が全く取り込まれていない。

先ほどご紹介されたホンダの成功事例にもあったように、エレクトロニクス産業以外でならこれまでの技術思想が確かに機能していた。しかし同じように技術を追及した電機産業でこの技術思想が機能しなくなり、これが2000年代の後半から他の領域へ急速に拡大している。5年後なら自動車産業や材料産業で類似の兆候がハッキリと出てくるだろう。

科学技術基本政策に知財思想が無かった事態を受けてスタートした知財立国の政策(2003年)では、確かに知財の創造・保護・活用の三位一体が謳われている。しかしながらこれを予算配分で見ると、9割以上が多くの知財を生み出し出願登録する活動に支出され、活用の予算はごく僅かである。第3の産業革命に晒されたエレクトロニクス産業の現場からこれにコメントすれば、数多くの特許の出願・公開を促す政策が技術漏洩を加速させる事態を作りあげてきたことになる。

基礎技術開発が重視され、製造業のグローバリゼーションがゆっくりとしか進まないことを前提にして体系化された第2次産業

革命以降の知財思想が、第3の産業革命とも言うべきグローバリゼーションの到来によって機能しなくなっていた。

4. 先進国の比較優位と知財マネジメント

北京大学教授で、世界銀行副総裁でもあった林氏から見ると、日本や欧米などの先進国は持続的な経済成長のために技術を次々に生み出さなければならない。未知の技術開発には必ず試行錯誤が付きまとうので投資効率が非常に悪い。

一方、中国のような新興国は、すでに確立された先進国の技術を輸入しコピーしながら開発するので、製品開発コストを3分の1、あるいはもっと抑えことができるという。サムスン・グループ会長の李権熙氏は、25年以上にわたり、技術は自らの手で開発するのではなく調達するものである、と言い続けてきた。事実サムソンは、この技術調達思想を徹底させることによって成功を収めている。

そもそも先進国の比較優位とは、長期にわたる技術蓄積と技術情報の蓄積、そして高度な技術を生み出す豊富な人材を持っていることだ。しかしながら、巨額の費用を使って生み出す技術が国内に留まらず、瞬時に国境を越えて伝搬・漏洩するのなら、先進国の製造業は成り立たない。アメリカは1980年代に現在の日本と同じことを経験しており、日本やドイツ、韓国という新たな競争相手の出現に対応する知的財産の法体系とその活用を大幅に変えていた。

これをプロパテント政策と呼び、知財の数を増やす政策と誤解する人もいるが、この政策の神髄は決して知財の出願登録を増やすことではなかった。知財が増えたのは表面に現れた一面に過ぎない。政策の神髄は、技術の伝播を国の競争政策や企業の事業戦略としてコントロールする仕組みを作ることによって、グローバル市場の競争ルールを変えることだったのだ。

その一例として、コンピュータープログラム（ソフトウェア）に著作権を与える法律が1980年に制定されたことを挙げたい（その後、特許権も与えた）。ソフトウェアそれ自身はもとより、製造業がソフトウェアリッチ型に転換すると、技術が瞬時に国境を越えてアメリカ企業の競争優位を崩壊させるからである。ソフトウェアに知財権を与えたことが、その後のアメリカがICT産業のあらゆる領域で圧倒的な競争優位を築く原動力となった。

ここで特に留意したいのは、世界で初めてソフトウェアに知財権を与えたアメリカが第3次産業革命を創り出す原動力になったことである。これは、18世紀後半のイギリスが知財権を含む所有権を強化することで第1次産業革命を創りだしたのと同じ構造だ。ちなみに日本の特許法第1条は『自然法則を活用して・・・』という記述があり、厳密に言えばソフトウェアは同法の対象外である。あえて申せば、日本の特許法はまだ第2次産業革命の産業思想の中にいる。

いずれにせよ製造業がソフトウェアリッチ型へ転換して加速する製造業のグローバリゼーションの中で、実ビジネスの中の知的財産のマネジメントが一変してしまった。欧米企業が試行錯誤を繰り返して築き上げてきた勝ちパターンをよく見ると、そこでは、技術体系の全てを自らの手で開発するフルセット型の経営思想を捨て、したがって全ての技術体系を知的財産で守ることはせず、自国／自社のコア技術だけを徹底して守る競争思想が生まれていた。守るところと守らないところを事前設計するオープン＆クローズの知財思想に変わっていたのである。

まず自社（コア領域）と調達市場（非コア領域）、あるいは自社とユーザー市場との境界を事前に設定し、その製品やシステムのコアになる技術領域へ知財を集中させる。しかしながらこれだけではなく、自社のコア領域と他社技術をつなぐ境界領域（インタフェース）にも知財権を集中させていたのである。

ここで我々が留意すべき点は、境界に知財権を持つがこれを他社に公開する、という知財マネジメントである。欧米企業が公開する知財を使って他国／他社のビジネスが拡大すれば、他国／他社はこのビジネスの枠組みから逃れることが困難になる。これが、圧倒的な技術情報の優位性を持つ自社／自国のコア領域から新興国に向かって伸びる市場コントロールのメカニズムを支える。これを本講演で“伸びゆく手”と名付ける。

ここで再度繰り返すが、伸びゆく手によってコントロールされるのが非コア領域を担う新興国の企業であった。ハードウェア部品だけを単品で供給する日本企業も、結果的に欧米企業が繰り出す伸びゆく手の枠組の中のビジネスを強いられている。

伸びゆく手の形成を背後で支え、競争ルールをオープン市場で維持強化するのがオープン＆クローズの知財マネジメントであった。欧米企業は知財を巧みに使って途上国の成長を自国あるいは自社の成長に組み込むメカニズムを、1990年代に完成させていたのである。

5. 欧米企業が完成させたオープン＆クローズの知財マネジメント

欧米企業が完成させた伸びゆく手形成の知財マネジメントをアップルの事例で紹介したい。アップルに関する書籍が多数出版され、スティーブ・ジョブズ氏の偉業が褒め称えられているが、それはアップル成功の一断面に過ぎない。

例えば2000年代にアップルが登録した知財は年間100から150件程度であり、日本の大手企業の10分の1以下だろう。またアップルが保持する携帯電話やネットワーク関連の特許も非常に少ない。それでもiPhoneが大きな市場シェアと圧倒的な高収益を誇るのは、オープン＆クローズ思想に基づく知財マネジメントのおかげだ。

iPhoneのコスト構造を見ると、工場の付加価値が14ドルで店頭価格の2.5%でしかなく、iPodに至っては1.8%だ。大部分の付加価値が、組み立て工場も部品工場も持たないアップル自身の中に集中しているが、このメカニズムが知財マネジメントによって支えられている。

iPhone4の例でいえばアップルの粗利益が約43%であり、Apple Storeでの利益を加算すると50%を遥かに超えるという（営業利益は30%以上）。昨年（2013年）の秋に中国市場で発売したiPhone5は、粗利益が68%と言われる。営業利益は50%に近いのではないか。

過去10年のアップルの営業利率は25～30数%であり、サムソンの2～3倍、日本の製造業の4倍から5倍に及ぶ。これはアップルの製品が値段を下げずに済んできたからである。日本の電機産業の苦悩は、毎月のように値段が下がることにあるが、値段が下がるのは同じ土俵に後からキャッチアップ型の競争相手が出現し、値下げ競争を強いられるからである。競争相手がいなければ値段を下げずに済む。したがって、値段が高くても売れる仕組みさえ作れば、高い利益率を享受できる。

アップルは、同じ土俵に競争相手が参入できないようにする仕組みを、知財マネジメントによって完成させていた。その手段としてアップルは、自社（コア境域、クローズ）と市場（非コア領域、オープン）の境界を事前設計するオープン＆クローズ思想を追及している。

例えば、外観デザインや画面拡大・スクロールのためのユーザインターフェースなど、アップル製品の特徴をユーザーへ訴求する領域をコア領域（クローズ）にし、この機能・性能を背後で支えるソフトウエア・プラットフォームもアップルのコア領域（クローズ）になっている。しかしながらiPhoneを構成する全ての技術領域に知財を出願登録することはしない。

アップルはコア領域だけに知財を集中させてこれを意匠権・特許権で守っていた。また、アップルは部品の量産や完成品の組み立てをパートナー企業に委託するが、アップルが設計した部品を製造委託する（条件付でオープン化する）場合には、アップルのコア領域と部品とをつなぐ境界領域に意匠権や特許権を集中させて、さらにこれを契約によって強化していた。

したがってパートナー企業が勝手に技術を改版できない、すなわち別の技術を組み合わせて他社へ提供することができない。アップル部品を大量生産するアジアの企業は、実質的にアップルの専用工場にみなされてしまう。アップルの部品はもとより類似部品であっても、キャッチアップ型の競合企業が使えなくなる仕組みが、境界領域に刷り込まれた知財権とこれを背後に持つ契約によって具体化されていたのである。

これがオープン＆クローズ思想に基づくアップルの知財マネジメントである。コア領域から部品調達市場に伸びる目に見えない市場支配のメカニズム、伸びゆく手、がしっかりと形成されていた。これ以外にも、オープン＆クローズの思想が販売チャネルや製造コントロールの仕組みも徹底されているが省略したい。

これを別の視点で語れば、アップルが長期にわたって高い利益を維持するメカニズムの神髄は、自社のコア領域だけを絶対にクロスライセンスの対象にさせない仕組み作りにある事だ。製品を構成する知財が10万点におよぶiPhoneやスマートフォンでは、いかなる企業も全ての技術と知財を独占することは不可能である。したがって他社特許も使わざるを得ないが、特にオープン環境ではこの延長で必ずキャッチアップ型企業によるクロスライセンス攻勢が待ち構える。

クロスライセンスになれば、日本のDVDや液晶テレビと同じ競争環境となる。すなわちフロントランナー型の企業がいかに差別化技術を持っても、またこれを守るためにいかに多くの知財を保有しても、僅か数％のコスト削減効果に過ぎない。一方、後追いで市場参入するキャッチアップ型の企業は、僅か数％のロイヤリティーを支払うだけで（数％のコスト増で）市場参入できる。

このときキャッチアップ型企業が価格攻勢をかけ、フロントランナー企業より15％だけ市場シェアを増やせば部品の調達コストが数％下がり（習熟曲線の法則）、数％のロイヤリティーを簡単に補てんすることができる。ここから価格競争がはじまるので、利益を犠牲にするか、あるいはハイエンドのニッチ市場へ追い込まれる。

日本のDVD産業や液晶テレビ産業は、このようなクロスライセンスのメカニズムによって市場撤退を繰り返したのである。日本のテレビ産業は技術イノベーションで劣ったのではない。製品イノベーションで負けたのではない。また工場の生産管理や生産技術で負けたのでは決してない。モノづくりの敗戦ではなく、グローバリゼーション（第3次産業革命）に適応できない知財管理の敗戦だったのである。

現在、世界中で繰り広げられるアップルとサムソンのスマートフォンに関する知財訴訟も、その背景でサムソンがアップルをクロスライセンスに引き込もうとしており、アップルはクロスライセンスを絶対にさせない仕組みのための攻防戦になっている。日本企業と違ってアップルは、オープン＆クローズ思想によってコア領域だけを徹底して守っており、これを切り崩そうとするキャッチアップ型のサムソンの攻勢があっても非常に高い収益を維持・拡大できている。

クローズド領域からオープン市場をコントロールする伸びゆく手のメカニズムは、世界の至る所で見られる。ここでもう1つの事例を紹介したい。最近まで20年にわたって世界に君臨した欧州の携帯電話（GSM）では、携帯電話端末の内部を細部までオープン標準化して公開し、試験法まで作られていた。一方、携帯端末から出る電波を交換機につなぐ無線基地局だけは規格書から外し、国際標準化の対象になっていない。したがって欧州GSM陣営は、ここだけをクロスライセンスの対象から外して完全クローズ領域として守ったのである。

その上でさらに欧州企業は、クローズなコア領域の無線基地局とオープン標準化された携帯端末とを繋ぐ境界領域（この場合は通信プロトコル）にも知財を刷り込み、その上でこれをキャッチアップ型の企業へ全て公開した。ここからキャッチアップ型の中国や韓国企業が欧州GSM方式の携帯端末ビジネスに参入するので熾烈な価格競争がおき、価格が下がって世界の隅々へ大量普及する。

しかしながらDVDや液晶テレビのケースと違ってGSM携帯電話では、価格競争を主導するアジア企業がビジネスの主導権を握ることができない。ビジネスの主導権を握ったのは、無線基地局をクローズにし、ここから通信プロトコルを介して市場コントロールの伸びゆく手を事前設計した欧州企業だったのである。これが携帯電話システムにおける欧州GSM陣営のオープン＆クローズ戦略であった。ノキアが技術開発の方向性を常に主導して圧倒的な市場シェアを握ったのは、その背後に伸び行く手の枠組みが形成されていたからである。

しかながら世界最大のシェアを誇ったヨーロッパのノキアであっても、アメリカ勢によってWi-Fiのアクセスポイント（AP）がIEEEという国際標準化の場でオープン化されるその直後から、市場撤退への道を歩んだ。電波の届く距離が100mと狭いものの、欧州陣営が握る無線基地局と同じ機能をAPが持ったからである。

iPhoneを含むスマートフォンとは、無線基地局を介した通信機能、およびAPからインターネットを介した通信機能を同時に持つ携帯端末である。既存の電話会社（オペレータ）の枠組にとらわれないアップルは、APからインターネットをアクセスするフル・ブラウザーの開発に注力してインターネットを簡単に利用できるようにした。

必ずしも無線基地局を必要としないのであれば、無線基地局を起点にした欧州GSM陣営による市場支配の伸びゆく手が消える。Wi-FiのAPもオープン標準化されているので熾烈な価格競争が始まり大量普及する。ここから付加価値が無線基地局からもWi-FiのAPからも消え、インターネット・クラウドとiPhoneなどのスマートフォンそれ自身へ移った。

無線基地局を使わざるを得なかったそれまでの携帯電話市場が、ここからiPhoneによって一気に切り崩される。詳細は参考図書に譲るが、それまで市場に大きな影響力を持っていたオペレータのビジネス枠組みから脱皮できずに無線基地局経由のネットワーク機能に注力していたノキアの凋落が、そして日本の携帯電話メーカーの凋落が、ここからはじまった。

その他、パソコン市場のインテルやマイクロソフトにも、また自動車産業にも航空機産業にも、そしてロボット産業やスーパーコンピュータにもオープン＆クローズ思想が例外なく取り込まれているが、その詳細は省略したい。

6. 先進国型製造業としての日本企業の勝ちパターンを知財マネジメントでどう再構築するか

講演題目の“知的財産のマネジメントが主役になる時代”とは、自社／自国にコア領域を持ち、コア領域を起点に形成する市場支配の伸びゆく手とその維持強化のための知財マネジメント時代、のことであった。

先進国型製造業としての日本企業の勝ちパターンを再構築するには、製造業のグローバリゼーションがもたらす競争ルールの変化を、技術の伝播・漏洩をコントロールする知財マネジメント、という視点から理解しなければならない。

技術の伝播・漏洩がグローバル市場の競争力にどんな影響をもたらすかは、トータルなビジネスコストの構造を俯瞰的に捉えなければ理解できない。グローバル市場のトータル・ビジネスのコストは、①技術関連のコスト、②経営オペレーションのコスト(ここに知財コスト、売上高間接費も含まれる)、③販売チャネルコスト、および④国のビジネス制度設計(税制や為替が中心)に起因するコストで構成される。

まず最初に、これまでのものづくり論が同じ土俵で語ることの少なかった④について説明したい。製造業では、日本国内で作る製品の大部分が国内の部品・設備・人を使って作られ、輸入品が非常に少ない。したがって円高がそのままコストに増になる。その上でさらに、日本の高い法人税率と柔軟性を欠いた減価償却制度がトータルなビジネスコストを大きくして国際競争力が失われる。詳細は参考図書に譲るが、半導体や液晶テレビ、リチウムイオン電池などで日本企業が市場撤退を繰り返す背景がここにあった。

もう1つ重要なのが②のコストである。特に②で企業の売上高間接費(オーバーヘッド)が、日本のエレクトロニクス企業でおおよそ25～30%と非常に大きいが、他のアジア企業は約10%前後であって非常に小さい。先進国企業は試行錯誤しながら新たな市場を作りだすという意味で効率が悪く、必然的に売上高間接費が大きくなる。もし開発された技術が瞬時に国境を超えるのであれば越えるのであれば、国のビジネス制度設計だけでなく、売上高間接費の大きさが新興国企業とのコスト差となって日本企業の国際競争力を弱体化させる。

ここで知的財産権がトータルなビジネスコストの中でどのように位置付けられるかが、知財マネジメントを再構築する上で極めて重要となる。技術が瞬時に国境を越えるのであれば、途上国企業がこれを活用して製品を開発する時間は基礎研究からはじめる場合にくらべて非常に短く、コストも先進国の3分の1である。

しかしながら、自らの手で基礎技術を開発できない新興国企業は、わずかの知的財産しかもたない。ここでもし新興国企業が1件でも必須特許を持ち、日本企業をクロスライセンスに引き込めば、例え日本企業が1,000件を超える知財を保有していても、その効力はトータルなビジネスコストを僅か数%下げる効果しかない。

したがって技術が日本の国境を越えて漏洩するなら、すなわち知的財産に期待されていた技術プロテクトが機能しないのであれば、技術創造立国の日本が頼みとしてきたはずの技術ではなく、国のビジネス制度設計や売上高間接費でビジネスコストが決まってしまい、新興国企業に全く勝てなくなる。このメカニズムについてはすでに繰り返しご説明したが、日本の液晶テレビ産業が勝てなくなった理由が、まさに技術に関する要因ではなく、トータルビジネスコストの中の④と②の要因によってコスト競争に勝てなかったからである。

これはいずれも、技術を自らの手で開発することを義務づけられた先進国型の製造業に共通の課題である。アップルもクアルコムも、インテルも、欧州GSM携帯電話も、もしオープン&クローズの知財マネジメントを考えていなかったら、かならずキャッチアップ型企業に価格競争を強いられ、日本のエレクトロニクス産業と同じ事態に追い込まれたであろう。

したがって日本企業が採るべき知財マネジメントの処方箋は、②の売上高間接費と④のビジネス制度設計をコスト比較の対象にさせないメカニズムを、知財マネジメントによって創り出すことに尽きる。その詳細は参考図書として挙げた拙著の『オープン＆クローズ戦略』に譲るが、これを要約すると、

1. 当該製品やシステムの産業構造がグローバルなビジネスエコシステム型、言い換えれば国際分業の産業構造になることを前提に、技術的な優位性を保っている段階でビジネスエコシステム構造を、他社／他国に先手を打って自社優位に事前設計する。

2. 自社優位の事前設計を可能にするには圧倒的な技術優位性(技術格差)がなければならない。したがってエコシステムのパートナー企業は主に新興国の企業となる。ここでコアとなる技術領域を日本に残し、残りを事業戦略として意図的に新興国へ提供し、コア技術と提供された技術に強い相互依存性(伸びゆく手の形成)を持たせておけば、新興国の成長を日本／日本企業の成長につなげるメカニズムができあがる。アップルが繰り出すオープン＆クローズ型の知財マネジメントは、アメリカで60万人の雇用を生み出しただけでなくアジア諸国にこれと同等以上の雇用を生み出している。

3. 自社のコア領域を完璧にクローズするために他社との境界を必ず事前設計するが、ここでコア領域だけでなく、コア領域とパートナー企業の技術を繋ぐ接続領域(境界)にも必ず知財を刷り込ませてパートナー企業に公開する。接続領域の知財権が、自社のコア領域と新興国へ提供する技術との相互依存性を支え、市場コントロールの伸びゆく手が強化するのである。

4. コア領域を起点にした伸びゆく手は、知財権だけで維持強化することができない。知財権をテコに、提供した技術をパートナー企業が勝手に技術を改版できない仕組みを、必ず契約によって構築しなければならない。これによっ

てキャッチアップ型企業の追い上げを防ぎ、クロスライセンス攻勢に対抗する事ができる。

5. さらに留意すべき点は、常に自社のコア領域の技術革新を図り、ビジネスエコシステム全体の方向性(ロードマップ)を主導していくことにある。そのためには、世界のイノベーションの成果を自社のコア領域につないで取り込む仕組み、いわゆるオープンイノベーションを徹底させなければならない。

オープンイノベーションは、上記の1.、2.、3.、4.、の仕掛けがあって初めて実ビジネスに活かすことができる。この仕掛けを準備しないで語るオープンイノベーションは企業収益にも雇用にも貢献しない。

再度繰り返すが、技術イノベーションや製品イノベーションの成果の中で、自らの手で生み出したコア技術だけは絶対に守る仕組みを作らなければならない。その時代背景とメカニズムをぜひ上記の視点から理解して頂きたい。1980年代の欧米企業が知的財産政策を大規模に変えた背景もここにあったのである。

しかしながら日本の知財政策や知財管理の思想は、2012年までの日銀の金融政策思想と同じように、まだグローバリゼーションが起きる前に確立された第2次産業革命の思想体系から脱皮できていない。我々は知的財産の政策思想やビジネス思想を、100年に1度とも言うべき産業構造の転換やグローバルなビジネスの実体に合わせて再構築しなければならない。

最近のアカデミアによる調査分析を待つまでも無く、公開特許が技術の主たる伝搬(漏洩)ルートになっているのは、実ビジネスの経験からも紛れもない事実である。我々はこの事実を冷静に受け入れなければならない。技術漏洩を防ぐためにも知財の数を競ってはならない。そもそも製品を構成する全ての必須特許を独占することが不可能なのだから、絶対に漏洩させない(クロスライセンスの攻勢から守る) 自社のコア技術領域と他社に任せる技術領域との境界を、オープン&クローズの思想で事前設計しなければならない。

政府の成長戦略にはいろいろな議論があり、営業情報の漏えい対策などに踏み込んだ議論もはじまっているが、製造業のほぼ全ての領域に広がる100年に1度ともいうべきグローバリゼーションへの対応が明示的に取り込まれていない。我々は知財政策をオープン&クローズの思想体系で構築し直し、新興国の成長を日本の製造業の成長に取り込みながら、同時に国は新興国の産業高度化に貢献するメカニズムの構築を急がなければならない。

政府の政策と同じように、企業側でもグローバリゼーションに適応した知財マネジメントを再構築しなければならない。まず第一に、特許の件数が競争相手の会社より多い事で安心する役員の意識改革が必要。公開特許が技術漏洩の主要ルートである事実を企業幹部が理解しなければならない。知的財産を数多く保有することが本質なのではなく、それを製品競争力に活用して収益を上げるのが本質であるという、当たり前の知財思想を企業内に定着させなければならない。この原点に戻らないと知財部門は現状から脱皮できない。

日本のようにコングロマリット型であって複合型の事業部制を引いている会社では、本社の知財部門と事業部知財との機能分類が必要である。製品によってグローバル市場のサプライチェーンもビジネスモデルも全く異なる以上、本社の知財部門がすべての製品のビジネスモデルを俯瞰的に取り扱うのは不可能だ。個々の製品産業については、事業部門の知財部に軍師機能を持たせて対応しないと手に負えない。ここで本社の知財スタッフと事業部の知財スタッフで広く人事交流が必要なのは言うまでもない。

事業部門の知財部は、製品企画やマーケティング、事業企画が参加するタスクフォースを組み、軍師チームの要にならなければならない。知財の数を競うことをせず、当該製品の技術体系に精通し、グローバル・サプライチェーンに精通し、競合企業の戦略をも理解し、パテントトロールの攻撃パターンを理解し、これを踏まえたオープン&クローズ戦略による知財の出願登録を個々の製品ごとに提案・推進しなければならない。さらには、後追いで必ず出てくるキャッチアップ企業を排除するためのオープン&クローズ戦略に基づく知財の出願登録を、個々の製品ごとに提案・推進することが必要だ。

オープン&クローズの思想に基づく知財マネジメントとは、製造業のグラーバライゼーションを逆手に取りながら、戦わずして勝つための仕組み作りそのものなのである。当たり前のことながらなかなかそうなっていない現実を踏まえて、あえてこれを申し上げたい。

グローバリゼーションが急速に進む21世紀に、オープン&クローズの知財マネジメントが製品開発と同等以上に企業収益を左右するようになった。この意味で、製品の技術体系とグローバル市場の構造や変化を俯瞰できる、すなわち実ビジネスの全体構造に精通する軍師型の知財人材の育成が極めて重要となる。軍師型の知財人財を育成するには、事業部側の知財部の責任と権限を高めなければならない。事業を経験した幹部を、例えば副事業部長クラスに位置付ける必要がある。

ヨーロッパへ行っても、あるいは中国、ASEANへ行っても、日本のものづくりに対する尊敬は非常に深いものがある。日本にいると理解できないかもしれないが、日本には非常に深い技術や技術情報、ノウハウが広い産業領域に蓄積されている。ここにオープン&クローズの知財マネジメントを適用するだけで、非常な競争力につながってくはずだ。

これまでも日本は何度も転換期に直面し、その度に頑張ってきた。日本には圧倒的に強い領域がまだまだ多く残っているのだから、オープン&クローズの知財マネジメントを駆使する人材が育成されれば、日本が生み出した技術成果を企業収益や国の雇用に結び付けることができる。

2020年に向けたビジョンとして、INPITが中心になって軍師型の知財マネジメント人材とオープン&クローズの知財思想を津々浦々の中小企業と地場産業に浸透させれば、日本企業はグローバル市場で間違いなく強くなる。私もその具体策を皆さんと一緒に提案し続けたい。

なお今回お話申し上げた内容は下記の拙著に詳しく書かれていますのでご参考になさってください。ご清聴ありがとうございました。

参考図書: 小川紘一著『オープン&クローズ戦略―日本企業再興の条件』、翔泳社刊

「企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」

モデレーター　渡部 俊也　東京大学 政策ビジョン研究センター 教授

パネリスト　戸田 裕二　株式会社日立製作所 知的財産権本部 副本部長 兼 知財開発本部長

鈴木 俊昭　富士フイルム株式会社 参与 知的財産担当

峯木 英治　株式会社ブリヂストン 知的財産本部長

沢　俊裕　株式会社安川電機 代表取締役 専務執行役員 技術開発本部 本部長

モデレーターによる発語

渡部：

日本企業の海外の知財を考える上で、とりわけASEANなどの諸外国での製造・販売・研究開発に焦点を当てて知財の仕組みを見てきた昨年の内容を一部引継ぎ、今年はグローバルな視点と、より上位の階層の知的財産戦略という2つのポイントをテーマに加えていきたい。具体的には①いい人材を採る機能戦略、②事業の収益・競争力を上げる事業戦略、③事業そのものの買収・売却といった大きなポートフォリオの変革を行う全社戦略という、知財戦略の3階層に対応した事柄に着目しながら、より上位の経営戦略におけるグローバル最適とはどういうことなのかヒントを求めていきたい。

パネリストによるプレゼンテーション

戸田：

売上構成比率で弊社事業を概観すると、サーバ、ストレージ、ソフトウェア・ソリューション等を含む情報通信システムや、鉄道のシステム・エレベーター等の社会産業システムが大きな部分を占める。高機能材料は日立化成や日立金属のグループ会社が展開するが、テレビ生産も終了しデジタルメディア・家電は縮小した。2015年に向けた中期経営計画として、社会イノベーション事業を中心に据え、幅広いシステムノウハウを活用したプロダクトや、保守から運用・アウトソーシング・経営支援までを視野に入れたサービス、最先端のIT、ビッグデータの利活用によるクラウドを活用したサービス基盤に注力し、世界各地域のニーズに応えるソリューションを展開していく。例としてはイギリスのIEP(インターシティ・エキスプレス・プログラム)という何百両もの都市間鉄道車両の製造から保守・リース等を含めた大案件があり、この経験を基に世界的な展開を目指している。また電子マネーや交通系ICカード、スマートモビリティなど鉄道の運行から利用者サービスまで含めた交通トータルソリューションを提供して行く。

エレクトロニクス量産品事業から社会イノベーション事業へ移行する日立全体の動きに対応し、知財戦略も日米の特許を中心にライセンス料獲得や支払いの低減を目指した内容から、事業を守るための知財戦略に変化し、具体的には、他社との差別化やフォロワーへの牽制、また必要に応じて事業自由度確保のライセンスを行う事が中心になった。特許出願もグローバルな方向性を考えており、2012年までの中計では日立全体の海外出願比率は57%達成し、現在はPCT出願の積極的な利用を行い、事業ごとに特許出願のグローバル化を進めている。研究開発分野の海外強化に伴い、ICT分野の中心である米国サンフランシスコ、加えて中国の上海、ヨーロッパ等に知財の駐在員を増員し、海外ラボの発明の出願権利化や現地法人への知財教育等を担っている。

社会イノベーション事業への知財の貢献の事例としては、1つは、世界の主要市場で知財のポートフォリオを築いていくという活動であり、流量の計測を行う自動車部品で、世界シェア1位のエアフローセンサについて、主要コンペティターがいるアメリカ・ドイツを中心にしたポートフォリオを構築している。また先程の鉄道車両に関してもFSW(摩擦攪拌接合)技術に加え保守や運行管理分野での特許をイギリスや欧州中心に増強している。事業を支えるための知財活用事例として、世界シェア1位の日立化成の異方導電フィルム、アニソルムという製品の韓国の類似品で差止請求した。日立ハイテクのFIB(集束イオンビーム装置)のアメリカの類似品を日本の税関で特許によって差し止めた。またICTの分野でも大量の情報通信を行う際に有益なWANアクセラレータの特許をHP上などで強くアピールしている。

事業ごと、また国・地域ごとに、ビジネスモデルが違うサービス事業の知財については具体的方針が定まっていないが、先ほど紹介した鉄道等の事例を積み上げ知財戦略を構築していきたい。

鈴木：

富士フイルムは創業以来の中核事業であったカラーフィルムの世界需要の急速な減退を受け、第2の創業としてインフォメーションソリューション事業を50%成長させる等の大幅な事業再編を行った。アメリカ、欧州、中国に展開した既存の国際的基盤を活かしつつ、M&Aで獲得した欧米企業との連携、新興国の現地法人設立にも力を注いでおり、海外売上比率は約54%だ。事業の一極集中から多極分散という大規模な再編成に合わせ、知財戦略も事業ごとの対応を再構築した。重点事業を中心として、事業部長・R&Dの部門長の間で知財戦略会議を開催し、知財にからむ全ての議論を行っている。

もう1つが全社の特許ポートフォリオの構造改革だ。取り組みを始めた当時は国内外の登録特許2.7万件、継続特許4.8万件、合計7.5万件で担当者も把握できていない状況だった。そこで平成17年度から平成23年度までに、縮小事業の特許は大幅削減、重点事業については増強を進めた。また新規出願の質的強化施策による絞込みも実施するなど、2つの活動を並行させて結果的に約35%の削減を行い、特許ポートフォリオのスリム化、可視化を実現し管理費の減少にもつながった。グローバル出願に関しては経営戦略に応じて、日本は若干縮小、欧米はキープ、中国やその他の新興国は倍増させるというマクロ的な指針を立て、事業ごとに詳細な出願戦略を立て実績を出している。

またM&Aを駆使した新しい事業展開にあわせ、例えば産業

用インクジェットプリンターという商品などは、素材、キー部品は欧米の企業が担当し、その成果を日本の富士フイルム、富士ゼロックスが、システムとしてまとめ上げるという典型的なグローバルR&Dの連携体制の中で開発されたものだ。知財マネジメントについても、IPミッションと銘打った共通ルールの下で、具体的な調査、出願、登録、活用、廃棄等に関しては、定期レポートを集約し、かつ人材の交流の中で連携を強化することに力を注いでいる。知財の活動の目的はビジネスとして勝つことであり、事業・R&D・知財の三位一体で事業貢献、戦略性、知財統合力の強化をキーワードに、活動を進めている。

峯木：

1931年創業のブリヂストンは2012年末の連結売上げ約3兆、純利益約1,700億、14万少しの従業員を抱えている。主力商品で売上げの84%を占める乗用車、トラック、バス用、また航空機や鉱山用タイヤに加え、自転車やゴルフギアのスポーツ事業、東京駅の下にも使用された免震ゴム、コンベアベルト、またソリューションビジネスの一貫として、リトレッド事業にも力を入れている。また創業当初から強かった海外志向は1988年のファイアストンの買収で加速化し、現在の海外売上比率は8割近い。知財本部はグループ全体で統一された考え方に基づいて、全体最適を図ることに力を入れながら、他社の特許を侵さず、自社の権利は守るという知財リスクの最小化を主眼においている。特許に関しては中長期的な戦略で量から質への転換を図り、商標や意匠についての模倣品対応の努力が評価され、意匠有効活用という事で平成25年度の知財功労賞を受賞した。特許出願は件数を絞っており、知財権の取得権利は国内外で18,000件程度だ。特許権に関して言うとほぼ半数の特許が製品に使用されている。

日本の2つを中心に、世界で6つ技術センターがあり、基礎開発研究、製品開発、原材料や製品の評価に従事している。海外TCで開発された技術は、現地の事業会社に帰属するか、ブリヂストンが開発委託をした場合はブリヂストンの知財になる。営業秘密の管理体制についても、人事、IT、知財が一緒に全社機能として働く体制を整えた。

タイヤの模倣品は大変数が多く、展示会や販売所からの生の情報収集に加え、商標中心に税関登録やセミナー、また外国への意匠出願で対策を講じている。また意匠や商標権侵害に関する訴訟取り組みも行っており、時間はかかるものの勝訴を勝ち取った事例がある。2011年のグッドデザイン賞を頂いたREGNOのGR-XTを例に取っても、特許や意匠等の権利で徹底的に保護している。部分意匠や関連意匠、また製品上市時のインパクトを考慮して秘密意匠の活用も行っている。出願活動はタイヤの開発部門とデザイン部門と知財部門とが情報を共有し、抵触調査と並行させながら進めている。

沢：

2015年に創業100周年を迎える安川電機はモーター製作から出発し、オイルショックを転換点として重厚長大から軽薄短小へと約20年かけて会社を組み替えてきた。製品の歴史では鉱山・鉄鋼・セメント産業のオートメーションから工作機械、自動車コンピュータを経て半導体などの電機品、情報機器、インバーター、加工装置、応用製品として産業用ロボットと変遷してきた。連結売上高ベースではモーションコントロール、世の中の産業のためのコンポーネントというものが約半分、ロボットが3分の1強、創業以来のエンジニアリング事業は1割強である。海外展開においてはインバーター事業が先陣を切って1980年代に米州、欧州、1990年代には中国、2000年代にはアジアと展開をしているように、国内と海外の売上比は海外が54%、国内が46%で、特に中国の伸びが目立つが、2015年には海外売上比率を65%に拡大し、グローバルに物やサービスを提供するとともに、ローカルな地域に根ざした対応が可能な体制の構築を目指す。日本はヘッドクオーターとしてマザー工場も持つが、世界中に生産拠点を展開しており、開発拠点も順次拡大していくが、原料の調達、製品の普及に伴うサービスの提供についても、現地合弁会社や代理店との契約をサポートする役割や、特許一辺倒でなく技術内容によっては出願せずにノウハウとして取得するなど、事業部側と知財部門が連携し、独創性のある技術で事業をガードして推進していく役割を知財が担うよう、プロパテント推進体制をグローバルに再構築すべく2011年以来取り組んでいる。各事業部や国内・海外関係会社に知財責任者を置き、今後体制の強化を図っていくことが課題だ。また特許出願も量から質へと転換し、結果的に公開のみとなるような特許は減少傾向にある。特許保有件数は国内で1,800件、海外で900件だが、今年度の出願国割合で見ると4分の3近くが海外と積極的で、新興国での先取り的な観点からの出願、日本・中国・米国・欧州で開発体制が整った中での出願戦略、あるいは投資まで含めた狙いがある。事業のグローバル化に伴い、全社の知財戦略と体制・人材が必要で、国ごと、またグローバル展開の段階別に異なる対応と知財権の確保が肝要だ。その中では技術流出の防止を含めた技術的優位性の確保を図り、権利活用によるライセンス収入までのマネジメントを目指す中で、ライセンス料の授受に対する各国の法規・税務上の配慮などの課題も見えてきた。海外の模倣品に対しては、摘発体制と再発防止のための調査のネットワーク整備など対応力の強化を図っているが、ITの発達に伴い対応も多様化する必要があり、オープン&クローズ戦略の中でリスク管理に注力していきたい。

ディスカッション①
事業戦略レベルの知財戦略について

戸田：

日立グループでは、事業部門ごとにポートフォリオマネジャーを置き、プロダクト・コンポーネント中心に知財マスタープランを作成中で、知財部門と研究開発部門がサポートに当たっている。多くの場合、日本をベースにしながらも、ICTの分野やクラウドサービス等は海外中心に戦略立案・知財管理を考え始めているところもある。鉄道分野も、事業の中心がヨーロッパに移るにつれて鉄道事業の本社機能をヨーロッパに置き、知財の戦略も欧州中心に考えていかねばならないと思っている。特許出願も全て日本に第1国出願するのではなく、グローバルファーストと称して、第1国PCT出願を行ったり、第1国をヨーロッパ、特にイギリスに出すというようなことも始めている。

鈴木：

知財活動のフロントローディングというものをどこまでやれるのかということが、一番のポイントではないか。このため各事業の知財戦略書を作成し事業部と共有化することや、開発の初期段階から知財部員も参画するという活動を進めているが、狙い通りの姿を実現することはそうたやすいものではないと感じている。

峯木：
　知財のグローバル化については、事業レベルであってもグループとしての根本的な考え方を合わせる必要がある。その上で事業体の諸事情を考えていく。また最近特許庁が始めたまとめ審査を積極的に活用したい。日本の特許庁の指導的な立場を活用して頂き、同様の仕組がグローバルにも展開され事業の幅が広がることを願っている。

沢：
　数十年前までは知財部門は技術部門に対し完全な従で出願だけを担ったが、模倣品などの問題に設計者が手を割かれる事による開発の停滞への対策として、グローバルの知財管理や投資が課題化した。また、面接審査は非常に有効で、国内での特許のスピードアップや知財と事業展開のリンクが明確になった。

ディスカッション②
全社戦略レベルでの知財管理について

戸田：
　日立グループは事業再編やM&Aを積極的に行っているが、一般論で言えば、知財のデューデリジェンスが行われるのが基本で、原則としては事業と知財を一体化させて移転・管理していくべきではないか。海外の企業と事業再編を行う時に職務発明が問題になるケースが多く議論を長引かせる要因の1つにもなっている。日本の法改正も含め対策が講じられることを願う。

鈴木：
　事業再編とM&Aを繰り返す中で、知財で戦う連携態勢をいかに早く構築できるかが大変重要だと思うに至った。特にM&Aの場合は買収された企業のトップマネジメントといかにうまく認識を合わせていくかが難しく、努力が必要だ。

峯木：
　1988年のファイアストン買収の際、居抜きで買ったままグループ間の知財を統一的に捉えずバラバラに考えている時代が長く続いたことは反省だ。20年で失効する特許と違い商標の場合には更新され、また事業の価値と分かちがたい性格があり、買収された子会社のほうに商標が残る等の問題で苦労するところがあり課題だ。親会社が一元的に知財を持つのがシンプルなやり方だと思う反面、そうでないケースもあり、バランス点を見出すのが難しいのが実情だ。

沢：
　デューデリには当然知財部門も入る。その本当の利点は新規事業のスピード化だけでなく、手に入った「人財」と既存の事業との間に入って客観的に評価をし、相乗効果を高める役割を担う必要があると思う。また合弁の場合には、出した知財がどちらに帰属するか、あるいはどちらが持ち込んだのかを証明する別の準備が必要かと思われる。

ディスカッション③
新興国を含むグローバル知財管理という観点から、営業秘密管理に関する効果的な管理や制度上の問題について

戸田：
　日立グループでは機密情報管理規則をグループ全体で作って、ITセキュリティを強化しているが、技術流出を完全に阻止するのは限界があるように思う。プロダクトやコンポーネントの製造ノウハウやソースコード等は現場レベルで管理しているが、人材の流動化に伴ってある程度の営業秘密が移ることが想定される。会社の意見でなく私見だが、完全に囲い込むことより現場で新しい知恵をどんどん出していくことに力点を置くべきではないかと考えている。

鈴木：
　基本的に重要な設備に伴う製造ノウハウは海外には出さない方針を採っている。人材の流出の問題には通り一遍の契約以上の手が打てるかどうか議論を継続している。海外の組み立て系の工場等の場合、重要技術の部分は特別な対応をしてはいるがさらなる体制強化が必要だという認識でいる。

峯木：
　営業秘密に関しては、知財が事務局として人事・ITを主導し、例えば部門間で差があった機密の扱い等に統一基準を作ってチェックリストの形で周知した。また人事、ITに関連した仕組みを作って改善を続けているが、まだグループ全体としては取り組み始めたばかりだ。最後に1つだけ言わせて頂くと、営業秘密も知財の1つであり、自社の営業秘密を漏らさないと同時に、他社の営業秘密に対しても尊重するのが基本の考え方だと思っている。

沢：
　まだ十分な対応が出来ておらず、イントラのIT機器のアクセス権や、情報の持ち出しのアクセス記録が残るようになってきたものの、紙ベースでは防御できていない。OB等に対する契約や社外にいる人間に対するMOU的な書面なども検討してはいるが、徹底していない。他社の事例等に倣って仕組みを作っているところだ。

モデレーターによる結語

渡部：
　前半のプレゼンテーションでは、グローバル視点での知財の組織の最適化、あるいは各地域の機能と連携する知財システムの最適化という観点が出てきた。特許、意匠、商標のグローバルな効果や模倣品対策、営業秘密管理の話に加えて、パネルディスカッションの中では、まず事業戦略レベルでも必要な制度やマネジメントということをしっかり見据えていかないといけないという事、またあまり議論がされてこなかった事業再建やM&Aに際して知財のポートフォリオを最適化していくということにまつわり、職務発明や商標固有などの様々な問題が関係しており、一元的にやればいいというわけでもないという発見をさせて頂いた。最後の技術流出は非常に難しい問題であり、過小評価できないイシューとして考えていく必要がある。本日このような形で事業戦略、あるいは全社戦略というレベルでグローバル知財戦略というものを考えていこうということでスタートさせて頂き、様々な提案を頂いた。日本企業のやや明るい環境の中で新たな問題に取り組んでいくことによって、日本全体の知財戦略の強化が図れるのではないかと強く感じた次第だ。4人のパネリストの皆様の貢献に感謝し、今後とも議論がさらに深まることを願う。

「グローバル知財マネジメント人財像を考える」

モデレーター　石井　正　大阪工業大学 名誉教授
深見特許事務所 副会長・弁理士

パネリスト　萩原 弘之　パートナー（NY州弁護士、米国特許弁護士）
ロープス＆グレー外国法事務弁護士事務所

中島　淳　特許業務法人 太陽国際特許事務所 所長

三角　進　株式会社日研工作所 設計・開発部 取締役部長

西井 光治　ダイキン工業株式会社 法務・コンプライアンス・知財センター 部長（知的財産グループ長）

後藤 吉正　名古屋大学 学術研究・産学連携推進本部 教授 兼 知財部長

モデレーターによる発語

石井：

このディスカッションのテーマにもある「グローバル知財マネジメント人材像」とは、安倍政権の「日本再興戦略」や知的財産活用戦略、活用計画といった政府の様々なポリシーペーパーの中に頻出する用語・言葉であり、非常に重要なコンセプトだ。他方、この用語の意味は立場によってさまざまに異なって解釈される可能性があり、この用語の意味、概念あるいはその本質を議論し整理するのが本セッションの目的と受け止めて頂ければ幸いである。

パネリストによるプレゼンテーション

萩原：

社外弁護士としての観点で日本企業の知財人材育成について意見を述べたい。知財人材にはビジネス・技術の方向をよく理解し、研究開発を権利化の手続に導き、商標や著作権といったブランド・コンテンツを保護する役割が期待される。

また競争企業との間で知的財産権の使用、あるいは使用を禁止する交渉や、事前に戦略を考える役割や、場合によっては事業部とのアライアンスに参加する役割がある。また、ライセンスをしない製品独占権の保持や、特許権等の知財の保護に基づく市場シェア増強のための訴訟で他社の参入を阻止する業務も想定可能だ。そして、文化も言語も法制度も異なり、かつ変化していく各市場ごとに、グローバルな状況を踏まえつつローカルに対応することが求められている。

日本企業の米国での特許取得件数を見ると、米国籍の企業と数の上では互角の戦いをしている。しかし特許庁による知財1件あたりの取得あるいは維持に関連するコスト分析では、日本企業の対売上費、対R&Dのコストは米国企業の2倍に上っている。また、特許・著作権等から得られるライセンス収入と、他社の知財を使ってロイヤリティーを払った場合の技術料収支を見ると、日本は98億ドルという多額の黒字であるが、一方でアメリカは840億ドルの黒字だ。ここから、日本企業は知財において善戦している一方、米国企業ともう少し競争ができる部分もあるという評価が可能だ。

また一般的状況として、低コストな生産拠点への工場移転や、より大きな市場への資源集中が進んでいる。その中で、技術開発の利益がトップの1、2社に集中する現象がある。さらに国によって特許の取り扱いが変わってきており、ユーザーが特許を扱い易いアメリカ、ドイツ、中国に集中してきている。日本企業は例えばDRAM、LCD、液晶パネル、DVDプレーヤー、ソーラーパネル、カーナビシステム等で特許のポジションも圧倒的優位を保っていたが、技術サイクルの短命化によって市場の占有率を失うスピードが進んできている。今後はいかに短期で市場を占有できるかが焦点になってくるだろう。そこでアメリカから学ぶべきものは、法務部長が特許・ライセンス・法務部門に強大な権限を持っている事が挙げられる。また組織は縦割でも、案件ごとにプロジェクトチームを作る等、横の連携がスムーズにできている印象がある。

従って知財部門に求められるのは、まずIPを使って市場占有率をアップし、それをキャッシュに換えて直接的に経営に資していく能力であり、組織のコストパフォーマンス向上能力だが、少数精鋭型のチーム作りも1つの選択肢かもしれない。そして、迅速にプロジェクトを動かす能力が求められていることから、組織内の新人のOJTも重要なミッションだが、プロジェクトベースで経験のあるプロを他の組織や法律事務所あるいは弁理士事務所から引っ張ってくるような人材活用も重要になるだろう。また、経験とスキルを組織内で維持・発展させつつ、外部からも新しい潮流を取り込む事、また外交や交渉といった最前線の対応能力に加え、外部のチームとも協力しながらプロジェクトチームを動かしていくマネジメント能力を持った人材が必要だ。またそのようなチームを各市場ごとに配置し、機動的な対応ができる組織像の必要性を感じている。具体的にはプロジェクトごとに経験とスキルを勘案した機動的部隊を構成すること、そのために社内・社外の人材の経験とスキルを統合し、現地の専門家との共同が重要だ。共通言語は英語になり、組織運営上の精神としては、学び合いが必要だという態度がコミュニケーションの基礎として重要になると感じる。

中島：

弁理士の立場で、10年前の弁理士法改正や知財立国を標榜した小泉政権以来の変革の経験から説明をさせて頂く。弁理士の仕事は知的創造サイクルと関連業務に分類され、特許出願をするだけでなくたくさんのビジネスがある。現状では弁理士、弁護士、特許庁、企業の知財部の対応は知財有効活用のためにはまだ十分と言えない。知財のグローバルマネジメントというテーマに関して弁理士会の中の知財の専門家育成を概観すると、弁理士の数は現在約1万人で、試験に合格した弁理士は弁理士登録する前に国際関係の研修科目6時間を含む弁理士法や特許などの業務関連72時間の法定必修研修が義務付けられている。また登録後も全弁理士に5年間で70時間の法定必修研修が義務となっており、この中にも国際関係科目が多数ある。

また私が行った弁理士新人研修の中では、知財の専門家要件として①知的創造サイクルに一貫して関与できる、②法律

と技術の素養に基づく知見がある、③実務を習得している、④ビジネス知識、⑤国際性、⑥知財の戦略対応、⑦バランス感覚、⑧コミュニケーション能力を挙げてきた。2007年から2年間弁理士会会長を務めたが、欲張り作戦と銘打ち、本来の業務に加えコンサルやアドバイザー業務のような関連業務の両方でよりハイレベルな仕事を目指す政策を掲げた。

知財マネジメントだが、マネジメントとは本来的には欧米諸国が遠く離れた植民地や奴隷を管理するために始まった学問で、残念ながら日本人が一番苦手なところだと聞いている。私の解釈ではマネジメントとは、やりくりの事だ。その素養として①やりくり能力、つまり無理矢理にやりくりする能力。ここでは知財の知識、実務、ビジネス、またそれらの要素を統合させる能力を含む。②グローバルなやりくり能力。③人材育成。自然発生的に良い人材を待つのではなく、国の方針として掲げたからには、組織的体系的に育成していくプロセス教育の必要がある。OJT、アドホックの人材育成では限界があり、産業を育てるには、人財を育てることが必要と強く感じている。

三角：

ベンチャーというより中小企業である日研工作所の視点からお話させて頂く。弊社は工作機械の部品を全世界的に製造販売しているメーカーで、1963年に実用新案を取得ロールロック式ミーリングチャック等の国内外への普及によって世界の工業界に貢献した自負がある。今でも、この製品関連の国内外の保有権利は6～10件、国内14カ所、海外14カ国の拠点を持ちグループ全体の従業員は650名、3分の1は外国籍だ。

中小企業に求められるグローバルな知財人材の要件は4つある。まず知財の知識があること。商標・意匠・実用新案・特許のどの所有権が必要なのか判断するための知識だ。自社製品の輸出の多い国には商標は出願しておくべきだ。中小企業の場合は経営者が発明者という所有権が多いが、海外に関する知識がなければ国内で閉じていて海外展開されていない場合が多い。2番目に技術者であること。私自身は業界の標準化の仕事にも携わっているが、例えばドイツ企業は自社の特許をドイツ工業規格のDIN規格にし、それを基にヨーロッパ勢が作るISO規格を利用して、特許無しには規格製品を作れない仕組みを作り知財所有権の世界戦略化を行っているが、日本では同様の戦略が弱く、工業界の課題である。3番目に海外での業務経験が豊富であること。発展途上国の廉価なコピー製品や勝手に販売代理店を名乗る事例は後を絶たず、自らの経験から言うと英語圏以外の海外では日本の弁護士・弁理士の先生を頼りにできない状況だ。また自らの台湾やイギリス、アメリカでの法廷闘争経験から、日本と外国の制度の違いを目の当たりにした事もある。4番目は総合的判断を下せる経営者であること。特許案件内容に精通していれば、法律の詳細な知識は無くとも弁護士や弁理士と対等な関係を構築でき、自社で責任を持って対応する部分と専門家に依頼する部分の区別を行える。

西井：

ダイキン工業はルームエアコンからビル用エアコンまで含むエアコン9割、フッ素化学1割の売上高の会社であり、その中で30数年、知財業務や知財人材の育成に携わって来た経験からお話したい。知財が求める人材像としては、知財の出願・権利化やライバル企業の権利を侵害しないためのリスク回避、係争対応等といった海外進出に伴う知財業務、つまり知財ライン業務を適切に担っていく人材を従来型人材と考え、重要である。しかし今必要なのは、この能力に加え、インテルやアップルのように事業構想を起点に知財のマネジメントをも行える人材だ。これができない日本企業は新興国とのコスト競争に巻き込まれシェアを失う悪循環に入っているという。独自のビジネスモデル構築には工夫、アイディア、先読みを縦横無尽にこなせる能力が必要であり、具体的には海外事業拡大のため知財の縦横無尽の活用を実行できるような人材であり、知財を直接的に事業に生かせるマネジメント能力を持った人材が求められている。

必要なスキルを3つのステップに分けると、ステップ1として知財のライン業務をこなす基本的なスキルが挙げられる。実際の業務・鑑定能力、製品・技術知識があってこそ競合他社との交渉も可能だ。また自社製品を守るための特許の網を作るための知識や経験、海外の法制度・運用についての情報収集能力、また侵害の鑑定能力も必要だが、実際の経験をシミュレーションで補える可能性もある。外部の弁護士等の連携相手と対等かつ正確に話をする能力も必要だ。ステップ2は、知財によりグローバルな事業支援を行うスキルだ。定められた事業部方針において研究開発等で出る様々な課題解決のために、リスク判断だけでなく実際の海外企業とのライセンス交渉や、契約書作成において世界のプロを相手に回して交渉し勝てる能力、精神力、体力。また知財だけが先行せず事業部隊あるいは技術部隊とのすり合わせ知財の動きに反映させる本当のマネジメント能力だ。交渉において他社の先手を打てる思考能力も重要である。ステップ3は知財を活用し事業戦略と技術戦略、シナリオ策定にまで関われる軍師的なスキルで、ここまで担えればベストだ。例えば技術標準形の展開でもオープン＆クローズの使い分けは、企画屋だけでも技術者だけでも普通の知財マンだけでも非常に難しく、目指すべきは技術・ビジネス的な理解に立って知財が提案する事ではないか。具体的には独占する特許、有償無償で開放する特許、他社の自由度を奪うための防衛特許等をコスト対効果も考えながら構築する。さらに言えば、たとえば交換部品で儲ける例が最近多いが、製品のどこに特化して利益を出すのかアイディアを出す、技術知識でも法律知識でもない知恵の部分が必要だ。実際の戦いの中では相手の侵害や弱みを検証して攻めても結局最後は損害賠償取られて終わりのケースもあり、危機管理的な知財判断も随所にできる難しいところをやるためには、ライン実務を高度にこなす能力が必須だ。

もう1つ必須の要件はチームの能力を引き出すためのコミュニケーション能力であり、そのための英語力や情報収集能力だ。精神論で言えば知識欲と経験欲、責任感だろう。最後までやりきるという気持ちが会社としての成果にもつながる。

組織としてはこれを全部やれる人というのでなく、ステップ1を中心にやる人、2が得意な人材、3までできる人と分けて、チームとして育成していく事が重要ではないか。

後藤：

私は、大手電機メーカーで、技術開発、国際標準化、経営企画を経て、他社の知財リスク対策、特許の出願、特許群の権利化、特許訴訟や交渉等の知財業務に携わった経験があり、その後の大学での研究も含めて、今回のテーマに関連した気付

きを元にお話したい。

さて、企業のグローバル競争力に知的財産はいかに貢献するのかという一昨年の特許庁のアンケート調査結果を見ると、「標準化と融合した知財戦略でグローバル競争力が高まった」と回答した企業は海外企業では36%に達するのに対して、日本企業では4.3%に過ぎない。この格差がなぜ生まれたのかを考えたい。

まず知財で競争力が高まった企業の事例を挙げると、代表的な例がアメリカのクアルコム社である。クアルコム社は、携帯電話の標準必須特許実施料と、6割シェアを握る通信LSI製造の両立で大きな収益を上げる。この会社は当初第3世代携帯電話の実用化のための通信用LSIやそれを組み込んだ携帯電話や基地局の販売といったハードウェアの事業を行っていた。しかし、ライセンス料はLSIメーカーでなく携帯電話のハンドセットメーカーが払うという携帯電話業界の商習慣を利用して、あえてハンドセットや基地局の事業から撤退しLSI製造に特化する逆転の発想による経営戦略の転換で、ライセンス交渉で有利な立場を築いた。その結果、約3,600億円の特許ライセンス収入も確立できた。

またパソコン用CPUで独占的な地位にあるLSIメーカー、インテルの例を考えてみる。インテルは、90年代初頭には30%台だったCPUシェアを、パソコンアーキテクチャ技術の転換期に、CPUの互換性を担保する必要がないパソコンアーキテクチャ構造に作り変えた。つまりCPUとバス制御LSIをセットで供給し、この2つのLSIの間のインタフェース技術をクローズドにすることで他社の互換CPUを排除することに成功し、CPU市場で独占に近い状態を持つようになった。

以上はつまり事業範囲の縮小あるいは事業範囲の拡大によって、特許権利行使上、自社が一番強くなるような企業活動の範囲を設定したことに眼目がある。これは、経済学で言うところの「企業の境界」を定めた事例だ。

以上のクアルコム社の事例、インテル社の事例から何が分かるかというと、「会社のトップが決めた経営戦略を、知財部門が支える」という従来の知財マネジメントの発想から、知財の競争力が強くなるように経営戦略を決定するというマネジメントをこの2社は行ったということである。このような知財マネジメントに移行する必要があるのではなかろうか。

技術や生産や営業や財務の問題を考慮せずに企業経営者が経営戦略を立てる事が無いように、知財戦略も組み込んで経営戦略を判断しなければならないという事だ。この為には、経営者自身が知財を熟知していなければならない。もし、経営者が知財を熟知していなければ知財プロフェッショナルが経営者と経営戦略の策定にあたって連携することが必要で、この能力がグローバル知財マネジメント人材に求められる事ではないかと思う。

以上のような新たな認識にたって、私が在籍する名古屋大学では、大学院生向けの知財マネジメントの講義で、今回ご紹介した内容などを、具体事例を用いて教えている。事例としては、ここでご紹介した携帯電話、パソコンCPUの他に、インクジェットプリンター、DVDドライブなどを用いている。

ディスカッション①
グローバルな事業展開における知的財産の意味と課題

西井：
知財が担う役割は8、9割方は商品知識にかかっている。ダイキンでは数年前から、製品開発は技術主導型から知財が特許網の情報を生かして一緒に商品企画に関わるパテントクリエーション活動に移行している。グローバルな競合他社の3倍は出しているつもりだが十分かどうか分からない。またリスクチェックは重要で、国内は当然、諸外国の他社特許情報を押さえておく事が必要だ。またグローバルな連携・提携の際にも、有償無償ライセンスの使い分け等流動的な状況に合わせ模索しながら戦略を立てている。それから他社知財の分析力強化を目指し、業界の動向を先読みし、取捨選択を開発部門に対して問う能力をつけていきたい。

三角：
限りある予算の中で、自社の一番強い、もしくは市場が一番広いとこに特化して、商標・意匠・特許の考えられる全てをぶつける方針で特許の取捨選択をしている。中小企業は経営者が特許の発明者で知財部門を兼ねる例が多い。

後藤：
クアルコムやインテルが先ほど説明した知財戦略に至った背後には、当時の経営トップが知財戦略を着想できたことがあったのではないか。

萩原：
企業のサイズや業界によって知財のアウトソーシングには様々なニーズがある。日研工作所はユニークな事例であり、社外のプロフェッショナルの意見を取り入れる例が多い。特に海外での訴訟や紛争には社外の人間を使う。その時に社外の人間としては、ビジネス全体の流れの中で訴訟の目的設定とそこに至るプロセスを一緒に考える経営者あるいは管理者の存在は重要で、両者が議論を深めることで裁判や契約の手続きや特許取得後の行使等に精通した社外のプロの専門性が引き出されると感じている。

中島：
弁理士として見ていると、大企業と中小の場合かなり違ってくる。大企業の場合には特定の外国での特許取得など、明確な知財戦術が定まっていることが多い。それがより大きな戦略的ビジョンに裏打ちされている場合もそうでない場合もあるだろう。中小企業の場合には事業ベースで海外展開するのか否かも含め戦略を一緒に立てていくことが多い。

ディスカッション②
求められるグローバル知財マネジメント人材像

西井：
ステップ1のライン業務、ステップ2の適切な事業支援、事業部や経営トップが考える方針実現を実務を通して考える力を持つ。そしてステップ3、知財として事業戦略の意思決定に入り込める力があれば完璧ではないか。

三角：
知財の知識があり、エンジニアである。海外での業務経験が

豊富であると。この3つだと思う。

後藤：
　事業の経験をした人間が知財のリーダーになることが望ましいと思う。

萩原：
　業務の性格上、専門性を各人が追求していく事が一番重要だと思う。

中島：
　実際的な技術・知財に関する知識、スキル、マインドだ。OJTや免許皆伝型のようなばらつきのあるものでなく、プロセス教育で体系的な人材育成ができるシステムが必要だと思う。

モデレーターによる結語

石井：
　これからの日本企業のグローバル事業展開においては、知的財産の戦略的な活用が1つの鍵になる。そういう目標あるいは意味では知財戦略構想力を持つこと、しかもそれを支える知財プロセキューション・ラインの業務をこなしながらの地道な能力を併せ持つことが今後のグローバル知財マネジメント人材のもっとも重要なポイントだと強く感じた。知的財産をグローバルに活用していく場合、戦略的な発想が求められるが、その知的財産活用戦略を考え、組織を動かし、それを実現していくマネジメント能力を有する者がまさに、グローバル知財マネジメント人財と言うこととなる。中小企業の場合には、1人でこれだけのことを全て遂行しなければならないが、そうした人財が実際に活躍しているという現実をこのパネルディスカッションで確認できたと思う。同時に事業展開の外側にいて支援する専門家、例えば弁理士あるいは弁護士の能力をチームとしてどう組織化できるかも重要だ。またグローバルという以上、言語の壁を越える能力はどうしても求められる。そうしたグローバル知財マネジメント人財をどのように育成するかという点で1つ参考となる経験をしている。2005年に大阪の大学で知的財産の専門職大学院を作ったとき、英語版HPを見て興味を持った韓国を代表するエレクトロニクス・メーカーから3名分のアドミッションを出して欲しいと電話があった。しかし講義は日本語と分かった途端アメリカの大学院に派遣するということとなった。日本の大学・大学院を変えるには英語でやるしかないと骨身に染みて感じた経験で、今日お話があったような条件を満たす人材をどう育成するのかというときに活かしたいと強く感じている。パネリストの先生方に感謝申し上げる。

「知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」

モデレーター　土生 哲也　土生特許事務所 所長 弁理士

パネリスト　鮫島 正洋　弁護士法人内田・鮫島法律事務所 弁護士

宮原 隆和　株式会社エルム 代表取締役

高崎 充弘　株式会社エンジニア 代表取締役社長

南部 邦男　株式会社ナベル 代表取締役会長

モデレーターによる発語

土生：

皆様のご参加に御礼申し上げる。今日は「知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」のテーマで、厳しい時代が長く続いた中で海外展開も進めている中小企業の経営者の方々のお話を伺おうという企画で、特許庁の中小企業支援プロジェクトでリーダーを務められた鮫島先生にご参加頂いた。まず4名の皆様にプレゼンテーションをお願いした上で、経営の中で知財をどう活かしていくかという点と、グローバルな海外展開における知財の位置付けや活用方法にフォーカスしながら話を進めていきたい。

パネリストによるプレゼンテーション

鮫島：

特許庁のこれまでの中小企業の知的財産支援の内容と成果をごく簡単に述べたい。

日本には大企業だけでなく非常に多くの分野にわたる技術力・競争力を持った中小企業群という極めて特殊な産業構造があり、それを国としての競争力につなげる知財戦略整備のために発足したのが2004年のプロジェクトで、知財経営定着モデルに基づき、知財戦略や法制度に関する汎用的な知識の上に、知的財産活動を実践する仕組み、そして知財制度の経営戦略上の目的・位置付けを揃える事を目指して支援事業を運用してきた。何故知財に取り組むのかが全ての出発点である。

中小企業経営者の方々にヒアリングすると、知財とは同業者間を牽制してシェアを取っていくツールではなく、自社の技術力を世界中に向けてPRするため、またエンジニアのモチベーションをアップさせるための戦略と位置づけられているようだ。今後は首都圏だけでなく地方においても知財の支援人材の育成が必要になるのではないか。またモデルに基き知財の定着度を測定して、レベルに応じた支援メニューの作成を検討している。また今日のような知財で頑張る中小企業の経営者ネットワーキング、さらには海外進出まで視野に入れた契約交渉、技術法務の支援がこれからの課題だ。現場から行政への要望や、経営戦略上の目的・位置付けについても聞いていきたい。

宮原：

弊社は鹿児島の小さな町から知財の力で世界を相手にビジネスをしており、2010年に新築した社屋も地域的特性を活かし、環境負荷を最小化する実験場として半地下構造になっている。製品の一例の光ディスク修復装置は、DVDが世に出始めた1999年頃、レンタル業界の将来的な需要を見越して開発着手したものだ。修復の原理は簡単で技術そのものは存在していたが、ベテランでないと使えないような機械だったところを、アルバイトの学生でも使えるものを作った。これに目をつけた理由は、世界に出て行きたい地方企業にとって一番のハンディキャップは販路で、自分たちが宣伝しなくても情報が関係者に飛んでいくような、そういうイノベーティブなものを作るしかなかった。もう1つはこうしたチャレンジが知財特許に変わっていくという事だ。しかし中小企業にとって世界中の特許取るというのは大変な負担で、対象を絞らざるを得ず、考え抜いた結果、パッドの構造と磨き方、水処理の2つに関する特許を取得して世界中にマーケットを作っていった。また特許だけに頼らず、機械を使った数を記録するカードを装着し消耗品をガードするなどの工夫で製品を守ってきた。今はLEDの素子自体を開発し、それを使ったライト、また天候や時間にあわせて自動で発電量が一番多くなるように角度を変える太陽光発電装置の特許を出願中だ。

高崎：

私どもは従業員30人位の小企業で看板商品のネジザウルスを始め、弱電の工場で使われるピンセット、ハンダごて、圧着ペンチ等々、他の中小企業と連携して約1,000アイテムを製造している。人類の幸福・地球の繁栄に貢献する道具を世界中に提供するというミッションの下、クールジャパンのクールと、イノベーティブな機能とデザインを持って、遊び心を持った道具を作って世界一愛される工具メーカーになる目標を持っている。2002年取得のネジザウルスの特許は工具の溝に設けた角度だが、数年かけてプロ用の3機種をそろえた時に2008年のリーマン・ショックで売上が激減した。リーマン・ショック明けの2009年、コンシューマー向けに作った4代目は前3者と違う加速的な売上を示した。ここでヒットの要因としてのMPDPの着想を得たが、それは①マーケティング②パテント③デザイン④プロモーションを示し、そこの4つが重合したところがヒット領域だという考えだ。ちょうどAKBのようなスターを作る過程とヒット商品を作る過程の要素は共通しており、どれが抜けてもいけないという事を社員には分かり易くその形で説明している。MPDP理論をつかった新しい製品としては、鉄腕ハサミやムッシュマグニという変幻自在ルーペなどが誕生している。

南部：

ナベルは1964年に親子で創業した京都の会社で、卵パックの超音波シール機から始まり、1979年に自動選別包装機械を開発、元々大企業の下請けだったが1980年に全て自社製品に切り替えた。1998年に卵の非破壊ひび割れ検査装置を開発した辺りで国内の独占体制がスタートし、2000年には非破壊の血卵検査装置を開発した。マレーシアに現地法人を持っており、11年の歴史がある。卵の選別機械製造については、5年

前の合併によってできた欧米連合企業と世界第2位の弊社で世界シェアの8割位に達する構図だ。そして1986年、卵の自動選別包装機が国内市場で売れて利益が上がっていた時、当時の年間売上額の約150%の警告書が届いたのが知財との出会いだ。弁護士の先生の協力を得て裁判は和解という形で終わり、先方の損害賠償金額の10分の1以下で決着が付いたが、それらの経験から、実施料相当額の10%を総額と定め、発明者にはその20～50%未満、残余額を勤続3年以上の従業員に均等分配するという発明報奨制度を整備した。

また特許利用法は企業間競争の武器であり、社内の発明風土の醸成の道具であり、競合メーカーの経営戦略の把握のためと位置づけて使っている。また特許は海外企業と提携するときの独占契約という手土産として機能させている。現在国内での弊社の出願が430件ぐらい、登録維持しているものが約46件、海外にはほとんど出しておらず、手土産程度は用意しておくということをしている。以上、何かのご参考になればと思う。

ディスカッション

土生：
今日の3社は独自の製品を開発して市場を切り開いてきたという共通項がある。では最初に、特許を中心とした知財への取り組みがなぜ必要でどう経営に効いていったか、お聞きしていきたいと思う。まず宮原社長に、光ディスクの修復装置の技術要素全体の中であえてパッドの部分の特許を押さえた理由を紹介頂きたい。

宮原：
特許を考える時にまず必要なのはビジネスモデルだ。特に費用負担の容易でない中小企業が世界を相手にしてビジネスしようと思うと、必要なところだけを知財で押さえるしかないが、おかげでアメリカの展示会に堂々と出展し、一晩で市場を手に入れた。また私自身のビジネスモデルは機械でなく消耗品で収益を上げるもので、機械装置は複雑であるほど特許の抜け道が多いがパッドの構造は非常にシンプルな3層構造だったことも狙いどころだった。

鮫島：
今お話された通りで、知財の問題はビジネスの目的から考えるのが基本であって、特許出さないという結論や、あえて無理して予算を取るケースもあるだろう。それを支援するのが外部のサポーターではないのか。

土生：
では次に高崎社長にMPDPのDデザイン、Pプロモーションについて、その辺りを意識している意味や、知財というものを社長自身がどういうふうに捉えているかをお話し頂きたい。

高崎：
まず経緯を簡単に述べさせて頂きたい。マーケティングの段階で愛用者カードのアンケートはがきから、少数の要望に目をつける所から始まった。まさに磨けば光る玉を見つけるのと同じだと。知的財産権は特許・意匠・商標・著作権等、国内外で18件を取得、グッドデザイン賞を初エントリーで受賞した。海外展開のためにドイツのiFデザイン賞も受賞した。その他ネジザウルスのマスコットキャラクターをつくってゆるキャラグランプリにエントリーしたり、4コマ漫画を各国語に翻訳してYouTubeにアップし、海外戦略の先鞭をつける試みもしている。中小企業にとってのボトルネックはパテントだ。社内に知財専門家を置く余裕が無く兼任でやっているような小企業の経営者が取る典型的な行動は、弁理士に丸投げするか背を向けるか。弊社では知的財産管理技能検定を社内教育に活用しているおかげで弁理士とも実務的な方向性が決めやすくなった。従業員30人中9人がこの国家資格を取得しており、開発や技術や営業の皆が知財に関わっているのが現状だ。それから製造を外注している提携先企業との関係を明確にするというメリットも知財にはある。

土生：
南部会長の会社では、知財を進める体制、特に特許取得体制などはどのような形を取っているのか。

南部：
社員の意識啓発のために裁判で受け取った和解金の何分の1かを全社員に均等分配している。これは強烈なメッセージで、アイディアを知財部に持ってくる社員が増えた。中小企業でこそ可能な事ではないかと思う。

鮫島：
当事者意識を持たせることで会社がイノベーティブになっていく投資と考えたら非常に合理性のあるやり方だ。ただオーナー社長の中小企業ならではの事例という感想も持ったが、非常に面白いなと思う。

宮原：
特許報奨制度を約20年前に作ったが当時定額制の制度が主だった中、売上の1%を発明者に還元する斬新なものだった。また退職した後も継続されるやりがいのある制度だ。人材輸出県の鹿児島で世界を相手に活躍できる仕事を提供したいという創業の思いともつながる。ただ、発明者だけでなく支える周囲にも恩恵が行くよう検討したい。

土生：
職務発明制度に関しては今も様々な議論がなされているが、そういった制度面に頼らなくても、人を動かすためにはどうしたらいいかという視点からいろいろな工夫ができるというという事だ。高崎社長はチームエンジニアという言葉をよく使っておられるが、どんな狙いや取り組みがあるのだろうか。

高崎：
まず営業がキャッチした情報を開発なりデザインに渡す。そしてまた営業がプロモーションをつけて先方に持っていく一連の流れがMPDPで成功するのであって、チームでやらないと点が取れないという話だ。職務発明の改正論議も、発明者帰属か法人帰属かどちらにせよ、結果的に経営の知財マインド啓発につながるのではないだろうか。

土生：
お金の面も仕事のやりがいの面も非常にうまく回る職場を作っていらっしゃる。特許に取り組む理由を、社内の雰囲気等との関連で、南部会長にぜひお聞かせいただければと思う。

南部：
　仕事や勉強、学問は一生懸命やればやるほどだんだん面白くなってくる。それで企業が大きくなり、社員が明るくなることを経営者としてリードしている。無理やり面白いと自分に思わせるのも1つの方法だと思う。

土生：
　なるほど。宮原社長も今、物づくりの楽しさを伝えたいという事だが、お話しいただきたい。

宮原：
　経済の原点にある物づくりをしたいという若者が減っている。物づくりの大事さだけでなく楽しさを伝えたい。大学や高校で学生に話をする機会には、一生懸命聞いてもらえるように格好良く、とにかく楽しい話を心がけている。

鮫島：
　一般的には崖っぷちの苦しい相談が多い弁護士業の中で技術法務だけは自分のビジネスを楽しんでいる経営の方々と一緒に取り組める特別さがある。その楽しさや喜ばれることのやりがいを新人には日々言い続けている。

土生：
　もう1つお話に出ていたのは、特許を意識することによって高いレベルで開発をするモチベーションになるという事だが、特許が1つの目標になって競争力につながる事についてはいかがだろうか。

宮原：
　特許が競争力を高めるというのは、言い方を変えると、特許を取れるか取れないかによって、つまり特許という公的な視点から技術に優位性があるか無いかで取り組むビジネスを選べるという事だ。

土生：
　特許を保有していてシェアが高い会社は常に訴訟して他を排除しているかというと、そういう訳でもない。法的な効果以上に、特許のプロセスを通じて高いレベルでの製品開発が推進され、結局は製品の力で勝っているということなのではないか。

南部：
　それがまさに物を作ることの本質だ。特許は国内法かつ人定法で、顧客に喜んでもらう商売の基本を踏み外してはいけない。特に中小企業の場合はそのリーダーが特許に対する知識も持ち合わせているというのがうまくいく。

鮫島：
　技術と特許またはビジネスと特許は両輪で、ビジネスを先にスタートすればニーズも入って新規開発が進んでいくが、そこで最低限の特許化は必要だ。中小企業の場合ピンポイントで効率の良い特許を出す事が鍵だが、ひとたび特許を取得すれば、排他的に参入障壁としても使えるし、自社展開が難しい地域ではライセンス等の選択が出来る。

土生：
　宮原社長の所は世界相手に売っておられるが、海外展開に際しての知財の存在の意味合いをお話頂きたい。

宮原：
　海外で連携先を開拓する時、例えば販売網を作るときにはパテント保有を求められるのが常識で、販売店や代理店にライセンスを与える意味が大きい。特許というクローズの部分がないとオープンしても武器にならない。アメリカ、ヨーロッパを中心として海外は特にそれが重要だと感じる。

高崎：
　ネジザウルスはアメリカではvampireとpliersを付けたVamPLIERSという造語で商標を取得しデザインも変えて売り出した所、着実に売上を伸ばした。相手マーケットの文化を考慮したネーミングや色・デザインの大切さを学んだ。現地との販売提携にあたっては、中国からのコピー品の心配があってパテントの確認をされた。今後まずは欧米でブランド化して中国に売る戦略だ。最初はコピー品が出回るだろうが、いずれ火は消せると願っている。

南部：
　現在弊社の機械は海外48カ国で使われているが、6、7年前の韓国の展示会でルールと文化の違いを痛感し、海外を理解するきっかけとなった。韓国では卵選別機械のメーカー6、7社の全てが何らかの形で弊社の機械をコピーしている。私は私の価値観で文句を言おうとしたが、相手会社の社長が満面笑みを浮かべて「本家の社長が来たよ、そこへ皆並んで」と。「南部さん、一緒に記念写真を」ということで、引きつる私の顔を真ん中に6、7人が並んで写真を撮った。それで随分反省をした。知財法というのは国内法で、私は韓国に権利を有している訳ではない。日本人もずっと明治以来、欧米先進国の素晴らしいところを一生懸命真似して今日を築いてきた。その会社は現在は弊社の得難いパートナーで弊社から20%の資本出資をし、技術内容は開示せずに韓国での独占販売権を与えている。

土生：
　日本国内の特許をたくさん持っていらっしゃるというのは、法律的には属地主義だから日本国内にしか効力が及ばないという説明になるが、現実問題として海外において何か意味を持つことはあるのだろうか。

南部：
　東南アジアのみならず世界中で日本の工業製品は大変な信頼と憧れの的だ。日本で特許を持っていると言うだけで尊敬の眼で見てくれ、技術提携をする際のバックグラウンドとして極めて大きな効果がある。韓国にも中国にもヨーロッパにも北米にも少しだけ特許を出しているが、技術提携するときのライセンス契約の材料にする計画だ。加えて、日本国内の特許を、例えばその韓国の会社にPCTによる1年間の優先権の期限内に韓国国内で出させる。お気づきと思うが、翻訳料も出願費用も皆、その代わり先方にもたせるようにしている。

土生：
　PCTにしておけば、各国での特許を受ける権利を海外の提携先に譲渡することで、提携先にメリットがあるし、こちらも外国出願の費用がかからないことになる。ノウハウやキーパーツの供給で提携先をコントロールできれば、関係が切れてしまうこともない。

鮫島：
　まさに経営戦略と知財戦略が融合している素晴らしいお話だ。経営者が自ら意識して知財戦略を立て、そして一部知財マネジメントにも携わるという、3社ともが知財・経営一体となった好例ではないか。

中小企業へ向けたメッセージ、行政への提言

宮原：
　いかに知財を生み出すかをもう少し考えていく、変化が起きているところに目を向ける、そしてチャレンジする事が必要だ。未来社会が必要になる技術を実験する場をつくるためにも、まず実際やってみれば机上では見つからないことや解決するべき課題が出てくる。その先に新しい技術を見つけ出せるのであり、太陽光を追尾する太陽光発電も一例だ。それから例えば海外に出ていくとき、特にアメリカの場合は数十ページの契約書への調印を求められ隅々まで理解できずに大失敗したこともある。今では、A4で4ページ以内にしてもらっている。もう1つ、法律関係者からは良くないと言われるが、裁判を避けるため、何かトラブルが起きたときは訴訟する相手側の国の裁判所でやると書き込むようにしている。話し合いでないと解決しにくいようにあえてしている。何か参考になればと思って御紹介する。

高崎：
　MPDPと言ったが、最終的な目標は中小企業の製品なりサービスのブランド作りだ。例えばネジザウルスのようなプロダクト・ブランドあり、エンジニアというコーポレート・ブランドあり、相まってブランドができていくイメージを持っていければと思っている。それから今、中小企業支援のメニューがいろいろある中で、それ自身の意味がよく分からない中小企業が大半で、減免制度等にアプライする中小企業はほぼ常連だと言われている。知的財産教育協会の中に今般、特に従業員が多くない中小企業の声を行政に届ける、あるいは行政が出しておられる中小企業支援メニューを分かりやすく中小企業に届ける目的で中小企業センターが設置され初代のセンター長に就任したが宜しくお願いしたい。

南部：
　今日お集まりの皆さんは特許出願の経験者が過半ではないか。出願文書には資本金も年齢も性別も書く必要はなく、決算書の添付も納税証明書を貼る欄も無い。企業のためというよりも地域のため、国のためにも出願をされたらいかがだろうか。専門家に頼まずとも出願はできる。工業立国日本を次の世代に伝えていく、こんな楽しい趣味はないと思う。

鮫島：
　宮原さんの、ビジネスモデルから入ってどこを特許取るのか選択しようというお話、高崎さんの、みんなで知財検定を取った全員野球ならず全員知財という記念写真には非常に感じ入った。南部会長の職務発明の知財収入を発明者のみならず全従業員に分けてしまう話には正直驚いている。本当に日本の中小企業というのは技術のみならず経営手法も非常にイノベーティブだ。アメリカでもヨーロッパでも物づくりを諦めてきた。しかし日本は、韓国、中国に追い上げられてなおかつ物づくりに固執して、そして世界の競争力ナンバーワンを取っていくという道を目指していくのが正しいのではないか。法律事務所はあくまでも主役にはなれないが、日本の競争力に何か貢献できるのではないかと強く感じた次第だ。物づくりで世界一を勝ち取る、80・90年代と表現は同じだが、内実はかなり変わってくる。今後も頑張りたい。

モデレーターによる結語

土生：
　大変力強いメッセージに感謝申し上げる。日本の中小企業の力を改めて確認するとともに、活力を与える機会になったことを願う。パネリストの皆様、ご参加の皆様、貴重なお時間を頂き御礼申し上げる。大変力強いメッセージに感謝申し上げる。日本の中小企業の力を改めて確認するとともに、活力を与える機会になったことを願う。パネリストの皆様、ご参加の皆様、貴重なお時間を頂き御礼申し上げる。

「グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」

モデレーター　松田 修一　早稲田大学 名誉教授

パネリスト　伊藤　毅　株式会社ジャフコ 投資部 産学連携投資グループ グループリーダー

寺崎 智宏　株式会社産業革新機構 戦略投資グループ 参事

本蔵 俊彦　クオンタムバイオシステムズ株式会社 代表取締役社長 兼 最高経営責任者(CEO)

山本 達夫　株式会社ディジタルメディアプロフェッショナル 代表取締役社長CEO

菅　裕明　東京大学大学院 理学系研究科・化学専攻 教授
ペプチドリーム株式会社 社外取締役

モデレーターによる発語

松田：

大学という「知の拠点」で生まれた研究成果を元に事業化し国際展開を目指す大学発ベンチャーの有るべき姿やその知財戦略を、大学発のベンチャー経営に深く関与している方々、また投資・支援する方々をパネリストにお迎えし議論する。

パネリストによるプレゼンテーション

伊藤：

ジャフコは、野村系ならびに金融系のベンチャーキャピタルとして認知されているが北大や筑波のファンド等の設立に始まり大学発ベンチャー投資の歴史も長く実績もある。その支援活動の内容は事業計画、資本政策、IPO支援、プレマーケティング、顧客候補の紹介、人材の紹介等多岐にわたる。また文部科学省の大学発新産業創出拠点プロジェクト、通称「START」を活用し事業化をサポートしており、東工大の手術ロボット、農工大、秋田大学の新素材などが事例だ。

知財戦略を考える上では、①知財自体の価値が大きく特許戦略が重要なバイオ、素材、化学等の物質特許と、②知財のみでは参入障壁が築きにくく、事業戦略が重要となるデバイス、装置、プロセス技術、といった二つの分野に分類できる。大学発ベンチャーの知財の一般状況として資金的な制約があるため、強い特許にするため広範囲に権利化するのか、あるいは知的財産以外の参入障壁を作るのかといった選択肢が重要だ。また起業初期には知財保有は対外的に重要になる。また先行・周辺技術、競合企業の技術の特許調査、侵害回避可能性の検討が業界の動向を類推する上でも非常に重要だ。海外展開に関しても、海外では知財で技術の裏付けを求めることが常識であり、進出予定の国での権利化や、適切な弁理士・弁護士事務所の選定も重要だ。特にアメリカ等では特許に触れずとも競合他社に訴訟を起こされるケースもあり、事前対策が肝要だ。

しかし従来の大学の知的財産戦略は特許申請偏重型で、もっと事業化・商業化戦略を考慮すべきだ。またベンチャー化に適した研究とは、利用先が多数あるプラットフォーム技術である場合、市場規模が非常に大きいもの、実用化にスピード感が必要なテーマ、また発明者の事業化意欲が強いもの等が挙げられる。しかし、特に地方の大学では単願の特許が取りにくい環境になっており、実用化を見据えない形の共願の特許申請が散見され、今後大学側に解消して頂きたい問題だ。その点文科省のSTARTプログラムは、起業前に国の資金を活用し事業化を進めていける有効なプログラムだ。ベンチャーキャピタルはハイリスクであるが、それに見合ったハイリターンを得られるような将来の事業規模の大きいもの、グローバル展開を前提とした事業に投資を行っている。研究メンバーの事業化意欲の強さや技術への自信なども支援の鍵になる。

寺崎：

産業革新機構は産業競争力強化法を根拠とする組織で、15年という期間で中長期のリスクマネーを供給している。投資に関しては、民間のVCと協業・協力して支援を行っており、特に最近は大学関係を含めたベンチャー企業の事業拡大支援に力を入れている。日本の大学発ベンチャーは一時期のブームが去り、リーマン・ショックあたりがちょうど停滞期であった。

従来の政府系の研究開発支援制度は、既存の企業と大学研究者との共同研究向きに制度が組まれており、大学発ベンチャーの創設向きではなかった。また、大学発ベンチャーは、収益確保、販路開拓等が課題となることがデータから示されており、研究開発支援の補助金だけでは不十分だった。加えて米国で言うギャップファンド、インキュベーター、エンジェル、VCに相当する機能が日本では非常に弱い。そこを埋める目的で立ち上げたプログラムがSTART事業で、ベンチャー立ち上げ前段階から、事業プロモーターが大学等の研究者と一緒にベンチャー立ち上げに向けて協働する取組である。弊社はその先のフェーズで、特に成長に必要な資金を提供していく。

一般に大学の特許は6、7割が企業との共有である。一方、START事業のデータに関して、本事業で初年度に支援した27のうち18プロジェクトが、大学が単独で保有する特許を基本としており、示唆に富んでいる。

INCJの取組を紹介させていただくと、例えばユニゼオ社では立ち上げ段階からストラクチャーを議論させていただいている。

大学発ベンチャーを考えるにあたっては、優れた技術だけでは有望なベンチャーは難しい。開発、製造、マーケティングとそれらを統括するマネジメントが必要である。かといって、アカデミアの研究者は全く関与しないということではなく、アカデミアと大学発ベンチャーは、うまい距離感をはかりながら勝てる体制を作るのが重要だ。シームレスな大学発ベンチャー支援に向け、民間の機能を補いつつWin-Winの形で日本型イノベーションエコシステムを作りたい。

本蔵：

我々は半導体の技術を持ったベンチャーで、1年目からグ

ローバルに活動しており事業内容と知財戦略についてお話したい。東大の新領域創成科学科でゲノムの研究に携わった当時、その成果の事業化の可能性を感じ事業寄りに軸を移した。マッキンゼーを経てMBA取得、帰国して産業革新機構でライフサイエンス関連の投資および汎存マネジメントという立場にいたが、阪大の技術に出会い起業を決意し退職、その後1年で、会社設立・知財取得・投資決定・事業推進してきた。

我々の目標は破壊的イノベーションで、半導体のチップを使ったシーケンサーでヒトの全遺伝子読取りの時間とコストを劇的に抑える研究開発をしている。10年前には約3,000億円の予算と13年の期間、今では約100万円で数週間位で可能になった技術だが、我々は100ドルで1時間を目指している。マッキンゼーの試算ではその経済効果は年間70兆から160兆円に及び、様々な遺伝関連病の患者年間2,600万人の治療向上に役に立つと推測されている。この市場は毎年20%伸びており、新しい原理で塗り替えられ続けている分野だが、参入する日本企業は数えるほどで、製品を社名で販売している企業となると皆無だ。技術的な観点では現在主流のシーケンサーは改良の余地があり、市場を席巻する原理も短期的に塗り替えられており、より高い要素技術を持つ日本企業が負けるべき領域ではないが技術的な優位性が活かせていない。クオンタムシーケンシングは究極の原理と呼ばれ、過去にIBM、サムソン、インテル、ロシュ等の大企業が取り組んできたが、阪大の川合・谷口研究室が2012年世界に先駆けてトンネル電流と半導体のアプローチで技術化に成功した。これが我々の基盤技術で、試作機は完成している状況だ。次は実用化、自動化だが、半導体の設備を自分達で賄うのは現段階では難しく、別会社の半導体の試作ラインを間借りして進めている。次世代の成長ドライバーになる可能性もあり、多くのハイテク企業に興味を持って頂いている。一方、もう1つ重要なピコアンペア・レベルの電流をノイズから分けて取り出すアナログ技術だが、新大阪近辺にある60代の職人集団へ特注して数年かけて製作のアンプを使用している。また基礎的な研究に関しては、引き続き大阪大学、名古屋大学、さらに海外の大学の優秀な技術をライセンスしていく戦略だ。事業展開については、製造販売に留まらず、サンプルを受け取って結果を返すような受託サービス、さらに先へ進んでビッグデータの企業と組んだ大量のゲノムの情報を活用したビジネスの可能性を考えている。創業時は5つの主要特許から開始したが、現在は出願のみも含めて20数個の知財分野が半導体、電気、インフォマティクス、ライフサイエンスと多岐にわたり、例えば調査をするときには国内、海外の特許事務所にチームを組んでもらっている。知財の戦略によって事業モデルが規定される点を考慮し、特許事務所や調査会社と連携し議論している状況だ。

山本:

DMP創業の経緯と、IPベンダーの視点から日本の支援体制等に期待するところの話をさせて頂きたい。我々はGPUに関するIPのライセンスを事業としており、このIPを提供できるのは弊社と海外3社、トータル4社という中でビジネスをやっており、65件程の特許を全世界で申請している。DMPは2002年創業、約1年半後に私が会社を引き継ぎ2011年に東証マザーズに上場した。聞いた限りでは大学の先生が始めて事業会社出身者にバトンタッチしIPOした会社は国内では弊社が初めてで、難しいモデルであった。私自身は1993年からIBM等でシリコンバレー中心に仕事をし、ベンチャーキャピタルからDMPの話を受けた経緯がある。現在は自動車の自動安全走行システムの中核になる画像認識技術やウェアラブルコンピューティング、ロボット、医療、セキュリティといった分野での画像認識・検出に焦点を当てている。

知財戦略だが、クロノスという世界各国のGPU関連ベンダーが集まるコンソーシアムの中で総合特許ライセンス契約を結び、そこで基本的な技術の開発をしている。この方法では競争が激化する一方、リードタイムや開発コストの削減、また業界内の訴訟が劇的に減り、うまく機能しているモデルだ。加えて弊社独自の知財戦略による特許網の構築、また定期的な特許委員会で技術者の特許担当者・専任コンサルタント・社外弁理士による管理体制を敷いている。また海外のPh.D.等の雇用等によりテクニカルバイタリティを維持している。

最近の日本の一般状況として、魅力的な製品やテクノロジーが失われ、世界の日本に対する関心が非常に低下してきている。米国に見られるような大企業とベンチャーの企業の役割分担あるいは人材流動性が日本では築かれておらず、産学官協調やベンチャーの投資が阻害されている。また本来ベンチャーが担うべきIPのレイヤーが空洞化し、米国、英国、イスラエル等海外のIPベンダーが大量のIPでポートフォリオを作り、日本のセミコンダクタやOEMのレイヤーを突き崩している。また数千人規模で高いノウハウを持った人材が海外に流出しているのは大きな問題だ。

また国の支援という点では、海外の知財開発促進のための法人税軽減制度、特に物づくりから知財の分野に移行して競争力を得た企業が見られるイギリスのモデルが参考になるのではないだろうか。最後に人材流動性の確保についてだが、日本を外国人にも魅力のある労働市場にすることが重要だ。アメリカの状況を鑑み、ブルーシード構想のようなアイディアを可能にするような労働規制の緩和等が必要ではないか。

菅:

ジェームス・ブラウンは「自分の夢のある生き方ができないやつが他人の夢を笑う」と言ったがペプチドリームという名前の由来も夢を持とうという所にある。創業のきっかけは東大TLOへの特許申請時に起業を勧められ、素晴らしい社長を紹介するなら良いと返答した事だ。東大エッジキャピタルから紹介され現在社長の窪田に出会い、設立に至った。その翌年には現在アストラゼネカ傘下の抗体の会社と契約したのを始め、多数の企業との契約を経て黒字のバイオベンチャーとしてマザーズに上場した。起業に踏み切った理由は、我々が目をつけた技術分野はマイナーで、それ以外に方法が無い創薬アプローチだったためだ。先陣を切ったが故に世界中の製薬会社8社と共同研究を結べている。また技術自体がプラットフォーム技術でライセンスアウトによる排他的契約のデメリットを避けたかったのと、パテントを組み合わせたパッケージ化により特許戦略が立てやすい事もあった。そして自分の技術を信じていた事、アカデミアの自由研究を守るためだ。資金調達については、ベンチャーキャピタルの資本をできるだけ入れず、事務機具も廃材を利用し運営資金は外部企業との契約による調達しかないという状況に自らを置き積極的に企業と契約を結んだ。以来効率の良いコンパクトな経営を行っている。東大TLOとUTECの恩恵に与りながら事業展開した代わり、東大もUTECも上場時にストックオプションを株式に変えて売却益を得たという関

係だ。また利益相反を避けるために、共同研究契約は菅研とはしても国家予算は取らないと決めている。また技術の移行は菅研からペプチドリームへの一方通行で、ペプチドリームが進める事業には菅研は一切関与しない。基礎研究をビジネスに結び付けることは価値を下げる訳ではない。むしろ上がる可能性もある上、成功すれば発明者だけでなく投資家、大学、研究機関、部局、全員が潤う。ただしアカデミアとしてビジネスを前面に出すような振る舞いをすべきではない。例えば、自らの研究成果を全部新聞で発表したり、研究者を集めたりはしないと私は誓っている。スティーブ・ジョブズの「絶対にまねのできない、まねしようとすら思わないレベルのイノベーションを続けろ」の続けろという部分に感銘を受ける。続け、より高めていくのは非常に難しく、重要だと考えている。

ディスカッション

松田：
大学を支援するキャピタル、また産業振興の側として、大学の研究成果の事業化に関する問題、それをクリアしてきた経験、また問題提起など忌憚のないお話を頂きたい。

菅：
極端な話アメリカでは、大学教授がベンチャーで成功すると様々な所からオファーがあり待遇も厚くなるが、日本ではまだ例外的で、日本の大学の経験の無さが問題だ。また事業では人材が重要だが、研究もビジネスも分かる、馬も合うような人材集めは難しい。人材の環流がないのが一番大きな問題だと思うが、企業で活躍中の中堅の40歳代位の人たちが思い切って社会に出て大学の先生と組んでベンチャーをつくる等をする風土をこれから日本の中でつくっていかないと駄目ではないかと感じている。

松田：
問題提起を感謝する。大学ベンチャーの場合にはそれを育てる事業インキュベーション、またTLO、知財を評価する機関に加えて大学としての資金が必要だが、今回の産業競争力法で国立大学も自らの研究成果に投資できるよう開放された。同時に、大学OBも含めてメンター組織をどれだけ整備し経営陣を探すのかが大きな課題になるだろう。

山本：
弊社の池戸にしろ、大学に長く過ごし事業とのディスコネクトがあるが故の新しい自由な発想が生まれるのではないか。2000年前後のシリコンバレーでは同じ企業に5年以上いると競争力のない錆びた人間だと見られる位で、自分も何かチャンスがあれば突き詰めずとにかく着手しようという気持ちでいた。製品のポジショニング等の重要な視点を持った事業会社の人間と素晴らしいアイディアを持つ研究者の組み合わせで非常に大きな力が発揮できる。そして人材は重要だ。大学教授のネットワークでヨーロッパの優秀な人材獲得が可能で活用に期待できる。

本蔵：
最後の最後は個人がリスクを取って何かをやらない限りものが動かないのがベンチャーであり、それでこそ基礎のサイエンスが実用化につながる。全体的なエコシステムとして支援制度を整備し環境をつくる事は極めて大事だが、自分が社長として優秀な技術を引っ張る力量があると心底納得できる瞬間は来ないのであり、むしろどんな環境でどんな問題が来てもそのつど成長できる自信があれば、違った考え方で起業やリスクを捉えることが可能だ。大学の研究者にもそのような人物が増えてきている。また人材に関しては、弊社も約半分は外国籍の従業員だが、日本の中で育てて最後にグローバルに打って出るという昔の日本初グローバル戦略ではなく、設立した瞬間からグローバルに舵を切らねば、日本だけの人材だけで勝っていくという事は難しいのではないか。

松田：
最近のベンチャーブームの特徴として、テクノロジーを持ちながらグローバルベースで動く素質がある経営者が増えているのではないか。人材と大型の投資の関係性についてはいかがだろうか。

寺崎：
起業家の不足という問題は、日本においては大前提としてある。大型投資にとっては、経営体制は非常に重要な要素だ。非常にとがった技術、優秀な先生方が日本にはおり、そういう一流の先生方と一流のサポート体制、一流のネットワーク、一流の事業化をするための人材をどれだけ早い段階から結び付けていくかが将来の成長、世界に出ていくときの重要なファクターになるのではないか。大学発ベンチャーの場合は、特許を取る段階から知財の関係者が関与し、事業化戦略の策定は早いほど有利と言えるだろう。

松田：
今日の3社のような技術と知財を絡ませた好収益モデルのベンチャーが今後増えていくために、参考材料として逆に大学発ベンチャーの失敗モデルのポイントを提示して頂けるだろうか。

伊藤：
大学発ベンチャーは投資の世界の中でも儲からない分野であると言われ続けてきた。将来的な実用化よりも研究資金獲得のために会社を設立した結果、事業継続できなくなる例も過去に散見された。今の大学には実用化を視野に入れ進めていく先生方が圧倒的に少ないのではないか。また、研究者であり起業家としても実績を出す方は例外中の例外で、大学の先生が二足のわらじを履き責任の重い起業をするのは難しく、ふさわしい人材が見つからず先生が社長に就いてしまい、うまくいかなくなるケースは多い。自分の技術を社会に還元したいと願う研究者と二人三脚で同じ仲間として事業化を進めていく起業家が日本にはまだ少なく必要だ。私たちの役割としては資金の出し手という役割がメインである一方、STARTの活動の中で、時には自らが創業メンバーの1人として意志決定者になる位の覚悟を持って関わっている。シーズ段階においてはそれもベンチャーキャピタルの大きな役割ではないかと思っている。

モデレーターによる結語

松田：
事業を軌道に乗せてIPOまで行っても知財のレベルが高い程そこからが成長の勝負だ。相当あるはずの日本の強みを活かし切っていないのではないかというのが大きなテーマだろう。様々なご意見に感謝申し上げる。このような議論は2020

年に来る東京オリンピック等の関連で重要ではないか。中国の北京オリンピックと東京オリンピックを比較すると、GDPも含め社長従業員の平均年齢、環境も含めて全て同じだ。そこから50年の時代が流れ、日本はその間に成熟し、逆に言えば老いてきた。日本のGDPが下がり成熟化して、その間にいくつかのベンチャーブームが到来した。第1次ベンチャーブームは1971年、10%平均成長していた時期だ。第1次石油ショック以降成長率は下り、バブルが1990年に崩壊したあと低成長になってきた。ここにおられる方々の多くは第3次ベンチャーブーム以降の10年以内の会社ばかりだが、従業員の平均年齢が第1次の25歳から45歳になっている。先ほどの話の通り、最初からグローバルで最適人材を集めていく発想が重要になってくるのではないか。日本には地方も含め大学が多数あり、地域ごとに人、立地、歴史、文化、そして技術といった経営資源がある。日本制度の問題として、細かく縦割りになった結果スピード感が落ちていると言われる。今後は事業構想を総合的に考え、プラットフォーム的なバリューチェーンをコントロールできるようなベンチャーを輩出する事が必要になってくるのではないだろうか。今日の3社は、日本に経営資源がまだ豊富にある事例であり、さらにビジネスをブラッシュアップしながら、いわゆる大学発ベンチャーが日本の国民へのサービスをもっと目に見えるものとして還元するロールモデルにぜひなって頂きたい。そして産業革新機構やジャフコのキャピタル業界のリーダーとしての使命に期待するものである。パネリストの方々の今後のご発展を祈念して御礼の拍手で終わりたい。

参加者アンケート集計結果

国際知的財産活用フォーラム2014　アンケート集計結果

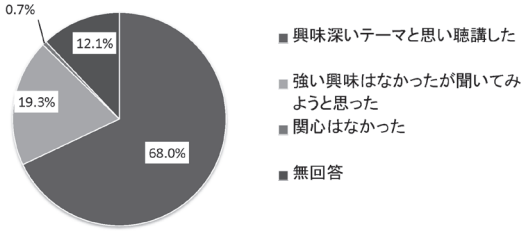
有効回答人数　381

Ⅰ今回の講演内容についてお伺いします。

1）特別講演について

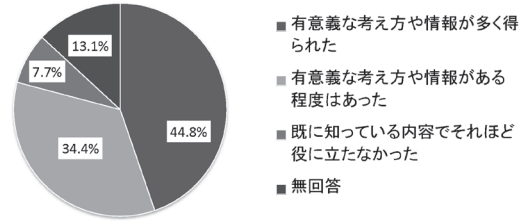
1－1）講演テーマについて

項目	回答数	回答率
1　興味深いテーマと思い聴講した	518	68.0%
2　強い興味はなかったが聞いてみようと思った	147	19.3%
3　関心はなかった	5	0.7%
無回答	92	12.1%
計	762	100.0%



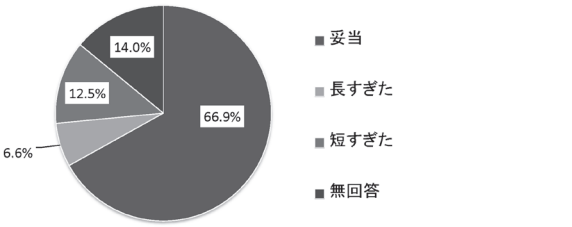
1－2）講演内容

項目	回答数	回答率
1　有意義な考え方や情報が多く得られた	341	44.8%
2　有意義な考え方や情報がある程度はあった	262	34.4%
3　既に知っている内容でそれほど役に立たなかった	59	7.7%
無回答	100	13.1%
計	762	100.0%



1－3）講演時間

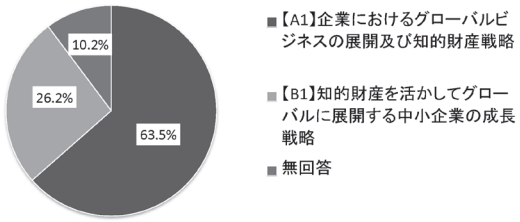
項目	回答数	回答率
1　妥当	510	66.9%
2　長すぎた	50	6.6%
3　短すぎた	95	12.5%
無回答	107	14.0%
計	762	100.0%



3）パネルディスカッションについて
3－1）【13:20-15:10】

3－1－1）聴講されたセッション名

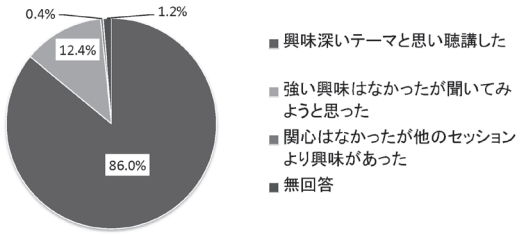
項目	回答数	回答率
1　【A1】企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略	242	63.5%
2　【B1】知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略	100	26.2%
無回答	39	10.2%
計	381	100.0%



3－1－2）講演テーマについて

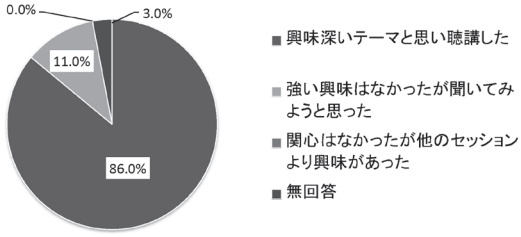
「【A1】企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　興味深いテーマと思い聴講した	208	86.0%
2　強い興味はなかったが聞いてみようと思った	30	12.4%
3　関心はなかったが他のセッションより興味があった	1	0.4%
無回答	3	1.2%
計	242	100.0%



「【B1】知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」を選んだ方

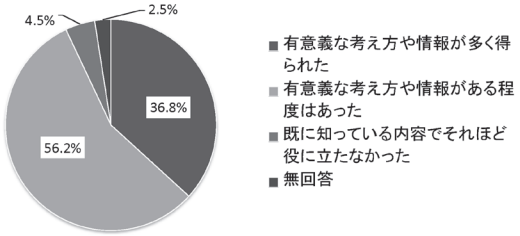
項目	回答数	回答率
1　興味深いテーマと思い聴講した	86	86.0%
2　強い興味はなかったが聞いてみようと思った	11	11.0%
3　関心はなかったが他のセッションより興味があった	0	0.0%
無回答	3	3.0%
計	100	100.0%



3－1－3）講演内容

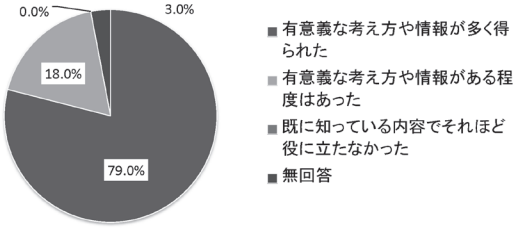
「【A1】企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　有意義な考え方や情報が多く得られた	89	36.8%
2　有意義な考え方や情報がある程度はあった	136	56.2%
3　既に知っている内容でそれほど役に立たなかった	11	4.5%
無回答	6	2.5%
計	242	100.0%



「【B1】知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」を選んだ方

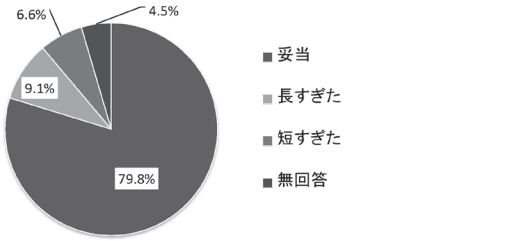
項目	回答数	回答率
1　有意義な考え方や情報が多く得られた	79	79.0%
2　有意義な考え方や情報がある程度はあった	18	18.0%
3　既に知っている内容でそれほど役に立たなかった	0	0.0%
無回答	3	3.0%
計	100	100.0%



3－1－4）講演時間

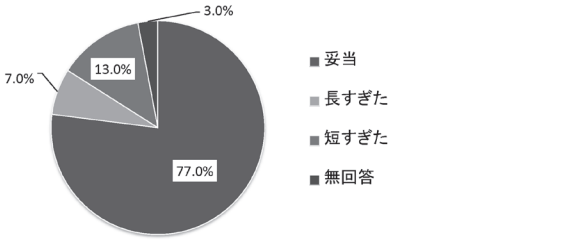
「【A1】企業におけるグローバルビジネスの展開及び知的財産戦略」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　妥当	193	79.8%
2　長すぎた	22	9.1%
3　短すぎた	16	6.6%
無回答	11	4.5%
計	242	100.0%



「【B1】知的財産を活かしてグローバルに展開する中小企業の成長戦略」を選んだ方

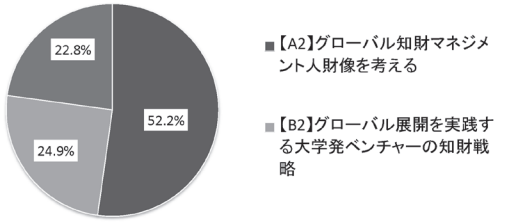
項目	回答数	回答率
1　妥当	77	77.0%
2　長すぎた	7	7.0%
3　短すぎた	13	13.0%
無回答	3	3.0%
計	100	100.0%



3－2）【15:30-17:20】

3－2－1）聴講されたセッション名

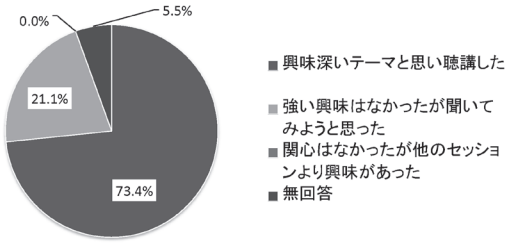
項目	回答数	回答率
1　【A2】グローバル知財マネジメント人財像を考える	199	52.2%
2　【B2】グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略	95	24.9%
無回答	87	22.8%
計	381	100.0%



3－2－2）講演テーマについて口

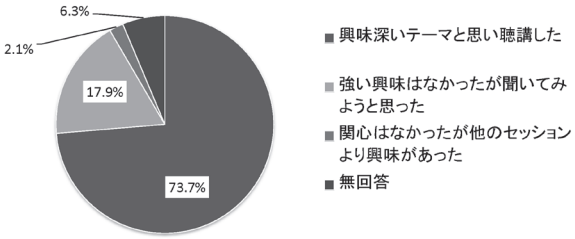
「【A2】グローバル知財マネジメント人財像を考える」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　興味深いテーマと思い聴講した	146	73.4%
2　強い興味はなかったが聞いてみようと思った	42	21.1%
3　関心はなかったが他のセッションより興味があった	0	0.0%
無回答	11	5.5%
計	199	100.0%



「【B2】グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」を選んだ方

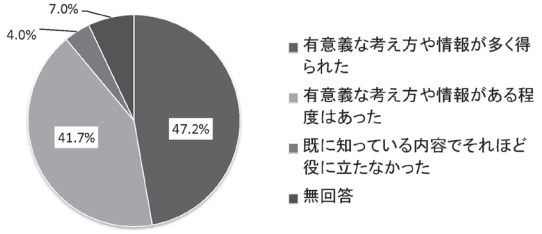
項目	回答数	回答率
1　興味深いテーマと思い聴講した	70	73.4%
2　強い興味はなかったが聞いてみようと思った	17	21.1%
3　関心はなかったが他のセッションより興味があった	2	0.0%
無回答	6	5.5%
計	95	100.0%



3－2－3）講演内容

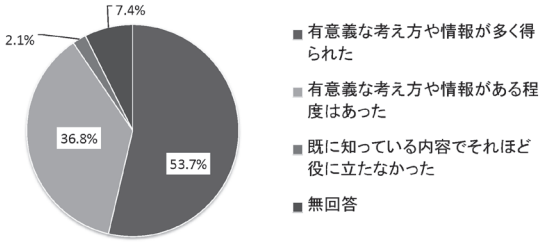
「【A2】グローバル知財マネジメント人財像を考える」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　有意義な考え方や情報が多く得られた	94	47.2%
2　有意義な考え方や情報がある程度はあった	83	41.7%
3　既に知っている内容でそれほど役に立たなかった	8	4.0%
無回答	14	7.0%
計	199	100.0%



「【B2】グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」を選んだ方

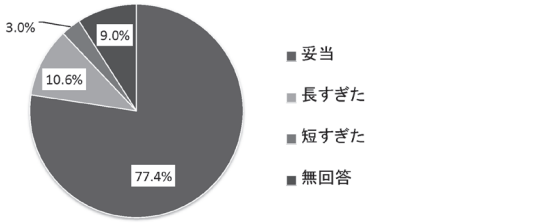
項目	回答数	回答率
1　有意義な考え方や情報が多く得られた	51	53.7%
2　有意義な考え方や情報がある程度はあった	35	36.8%
3　既に知っている内容でそれほど役に立たなかった	2	2.1%
無回答	7	7.4%
計	95	100.0%



3－2－4）講演時間

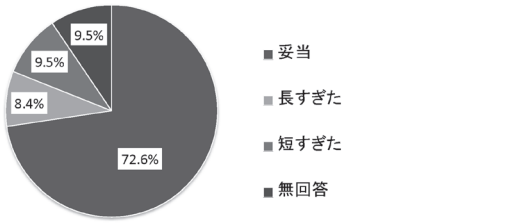
「【A2】グローバル知財マネジメント人財像を考える」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　妥当	154	77.4%
2　長すぎた	21	10.6%
3　短すぎた	6	3.0%
無回答	18	9.0%
計	199	100.0%



「【B2】グローバル展開を実践する大学発ベンチャーの知財戦略」を選んだ方

項目	回答数	回答率
1　妥当	69	72.6%
2　長すぎた	8	8.4%
3　短すぎた	9	9.5%
無回答	9	9.5%
計	95	100.0%

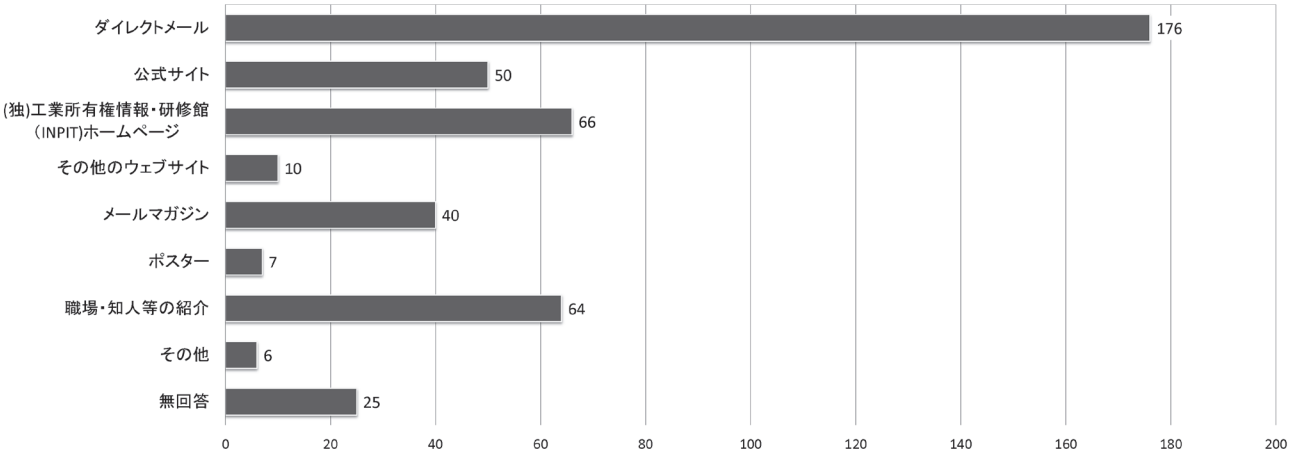


Ⅱ　フォーラム全般についてお伺いします。

1　フォーラム全般について下記項目にお答えください。

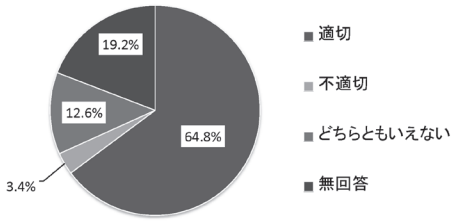
1)「国際知的財産活用フォーラム2014」の情報をどこでお知りになりましたか。(複数チェックも可能です)

項目	回答数	回答率
1　ダイレクトメール	176	46.2%
2　公式サイト	50	13.1%
3　(独)工業所有権情報・研修館(INPIT)ホームページ	66	17.3%
4　その他のウェブサイト	10	2.6%
5　メールマガジン	40	10.5%
6　ポスター	7	1.8%
7　職場・知人等の紹介	64	16.8%
8　その他	6	1.6%
無回答	25	6.6%
計	444	



2)フォーラム開催時期について

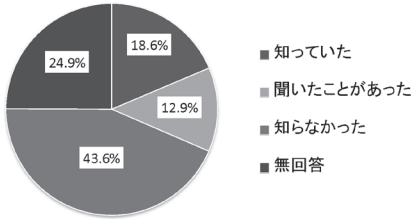
項目	回答数	回答率
1　適切	247	64.8%
2　不適切	13	3.4%
3　どちらともいえない	48	12.6%
無回答	73	19.2%
計	381	100.0%



5)同時開催した「パテントコンテスト・デザインパテントコンテスト表彰式」についてお聞かせください。

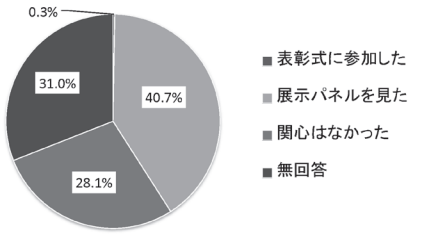
5－1)表彰式について

項目	回答数	回答率
1　知っていた	71	18.6%
2　聞いたことがあった	49	12.9%
3　知らなかった	166	43.6%
無回答	95	24.9%
計	381	100.0%



5－2)表彰式の参加について

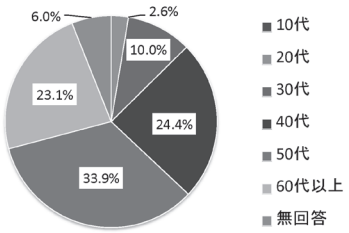
項目	回答数	回答率
1　表彰式に参加した	1	0.3%
2　展示パネルを見た	155	40.7%
3　関心はなかった	107	28.1%
無回答	118	31.0%
計	381	100.0%



Ⅲ　ご回答者自身についてお伺いします。

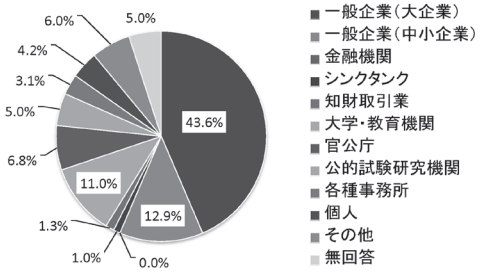
年齢

項目	回答数	回答率
1　10代	0	0.0%
2　20代	10	2.6%
3　30代	38	10.0%
4　40代	93	24.4%
5　50代	129	33.9%
6　60代以上	88	23.1%
無回答	23	6.0%
計	381	100.0%



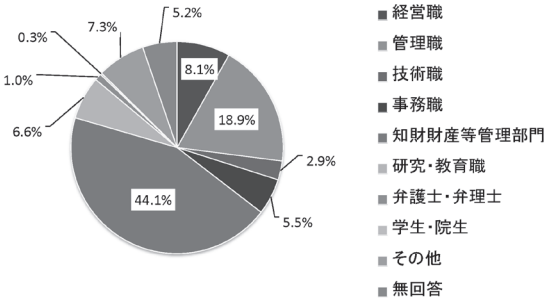
所属

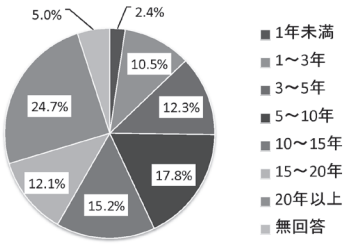
項目	回答数	回答率
1　一般企業（大企業）	166	43.6%
2　一般企業（中小企業）	49	12.9%
3　金融機関	0	0.0%
4　シンクタンク	4	1.0%
5　知財取引業	5	1.3%
6　大学・教育機関	42	11.0%
7　官公庁	26	6.8%
8　公的試験研究機関	19	5.0%
9　各種事務所	12	3.1%
10　個人	16	4.2%
11　その他	23	6.0%
無回答	19	5.0%
計	381	100.0%



職種

項目	回答数	回答率
1　経営職	31	8.1%
2　管理職	72	18.9%
3　技術職	11	2.9%
4　事務職	21	5.5%
5　知財財産等管理部門	168	44.1%
6　研究・教育職	25	6.6%
7　弁護士・弁理士	4	1.0%
8　学生・院生	1	0.3%
9　その他	28	7.3%
無回答	20	5.2%
計	381	100.0%



知財に興味を持ってから

項目	回答数	回答率
1　1年未満	9	2.4%
2　1～3年	40	10.5%
3　3～5年	47	12.3%
4　5～10年	68	17.8%
5　10～15年	58	15.2%
6　15～20年	46	12.1%
7　20年以上	94	24.7%
無回答	19	5.0%
計	381	100.0%