

## まえがき

「それでは一筆書いていただけますか」

そんなことを言われて、簡単な誓約書のようなものを書かされた経験のある人は多いのではないだろうか。最近では日本でもクレジットカードが普及し、書類に「サインする」ことも、さほど違和感のない普通の行為になりつつある。しかし実際に、クレジットカード会社から送られてくる小さな活字でびっしりと埋め尽くされた規約・規定集をきちんと読んだことのある人はほとんどいない。

それでも数万人単位の多くの人が共通で利用している契約書、いわば既製品の契約書であれば、少ないとはいえ、何人かの専門家がチェックしたり監視したりしている可能性が高い。それに相手側も一流企業であれば、社会的責任もあり、公序良俗に反するような無茶苦茶な契約にはなっていないはずだと、ある程度の安心感もある。

しかしもし、あなたの目の前に、明らかにワープロで打たれただけの“手作り感” いっぱいの契約書が提示され、それに「署名捺印してください」と言われたら、多くの人は警戒するにちがいない。いや、警戒しなくてはいけないのである。そして、不安なところやおかしいと思ったところは、質問したり反論したりしなくてはいけない。すると、当たり前のことなのだが、そうした交渉によって、こちら側にとってより有利な条件に変更した契約書に作り直してくれたりするのである。まるで、ものを買うときに店先で値段を安く値切る交渉をするのと同じように。

もっとも、普段われわれは値段の交渉くらいはしてみるが、なかなか「条件」の交渉まではしないものである。しかしたとえば、電気製品の保証書の保証期間の欄が空欄になっていたらどうだろうか。そこに「1年」と入れるか「3年」と入れるかは「個別の交渉次第ですよ」と販売店の店

員に言われたら、ほとんどの人は、なんとかより長い保証期間を勝ち取るうと交渉努力を始めるはずである。

そして、実際にパソコンなどはそうなっているのだが、実は価格と保証期間の長さが連動しているときには（もちろん保証期間が長いほど価格は高くなる）、故障した際の修理費用がいくらくらいになるかを販売店に訊ね、故障リスクを自分なりに評価しながら、自分が納得できる保証期間の長さや価格の組合せになるまで交渉を続けるはずである。

この延長線上に、ライセンス・ビジネスの世界が広がっている。知的財産権あるいは特許、使用許諾という遠い世界のような気がするかもしれないが、特別な世界ではない。いやむしろ、われわれの常識的な目線の高さで「ライセンシング」を見つめなくてはいけないのである。契約書の条項自体を自分で交渉しながら決めていくことは、実はビジネスとしては当たり前のものであり、値段と条件が連動していることも当然である。もちろん、高いと思ったら買わない（契約しない）のであり、「いい買い物をしたね」とほめられたらうれしくなるように、ほとんどの取引には“高い安い”の基準となるような相場観が事実上存在している。そして、契約書1枚で、大企業ですら身動きが取れなくなることがあるほど、実は「戦略」的に重要なのである。そのことに気がつかなくてはいけない。

過去10年間、こうした現実と事実に向き合わざるをえなかった人間の一人として、『ライセンシング戦略』というテーマで、1冊の本が成立すること自体が感慨深い。とはいえ、たまたま2001年のほぼ同時期に開催された日本経営学会と組織学会に促されて、それぞれビジネスモデル特許と技術移転について学会報告したときには、両者が結びついて広がりのある分野になるとまでは思っていなかった。翌2002年に同僚とNPO法人である特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター（GBRC）を設立し、受託研究事業やコンサルティング事業に本格的に乗り出したときも、ほとんど偶然でしかなかった。しかし、こうして知的財産権のからんだ契約交渉が、私の日常の一部となり、そのGBRCが出版事業として

月刊のオンライン・ジャーナル『赤門マネジメント・レビュー』（AMR）を発刊し、

高橋伸夫・高松朋史 [2002], 「オープン・ソース戦略の誤解」 *AMR*, 1 (4), pp.283-308。

高橋伸夫・中野剛治 [2003], 「技術移転の考え方」 *AMR*, 2 (10), pp.481-530。

和久本芳彦・中野剛治 [2005], 「経営戦略としてのライセンス」 *AMR*, 4 (1), pp.1-44。

高橋伸夫 [2006], 「ライセンス・ビジネス概論」 *AMR*, 5 (9), 2006年9月, pp.581-613。

といった、本書の一部を構成する一連の論文の執筆、掲載が始まると、自分たちの身の回りで起こっている一連の出来事が、無関係な偶然の産物などではないことに気がつき始めたのである。

さらに、私が所属する東京大学大学院経済学研究科経営専攻（2007年度に企業・市場専攻から名称変更）が中核となって2003年に21世紀COE「ものづくり経営研究センター」（MMRC）が発足して、ものづくりを中心とする産業界との付き合いが本格化すると、若い頃から聞かされてきた現場の技術者たちの生の声が、リアリティーのあるものとしてよみがえってくることになる。それと同時に、そうした現場感覚が、知的財産権や発明報酬をめぐる議論にはほとんど反映されていない現実に関心も覚え始めた。要するに、それがビジネスであるという事実認識が抜け落ちているのである。

こうして10年ほど『ライセンス戦略』のまわりをウロウロとあてもなく歩き回っていた私も、さすがに「東京大学ものづくり経営研究シリーズ」のお話をもらったときには、本書の構想はできあがっていた。その構想にもとづいて、初出一覧風に挙げた前掲論文も、共編者の中野剛治

まえがき

君と2人で徹底的に書き直し作業を行い、新しい章や節も加筆されていた。本書がこうして「東京大学ものづくり経営研究シリーズ」の最初の一冊として出版されることは、私にとって過去10年間を振り返って記念碑的であるというだけではなく、「ものづくり経営」の世界にとっても記念碑的な一冊になってほしいと願っている。この分野の研究に多くの経営学者が参入してくることを願っている。

そして誰よりも現場の技術者にこそ、こうしたライセンス・ビジネスの実態の全体像を知っておいてもらいたい。

2007年7月

執筆者を代表して

高橋 伸夫

謝辞

本研究は文部科学省21世紀COEプログラム「東京大学ものづくり経営研究センター」の援助により行われた。

## 目次

### 第1章 ライセンス・ビジネス概論 ————— 1

はじめに 2

1 二つのきっかけ ..... 2

2 経営学的な五つの視点 ..... 5

① 視点1：ライセンス・ビジネスにおける特許権の金銭的価値 8

1 回避コストとの比較 8

2 金銭的価値は科学的価値ではなく経営的価値に依存 9

3 ビジネスの道具としての特許 10

4 ライセンス・ビジネスから予見される合理的行動 12

② 視点2：発明者自らが起業した場合の創業者利益 13

1 全株式の売却額 15

2 創業者利益 16

3 雇用契約における相当対価 17

③ 視点3：リソース・ベース理論（RBV）からみた特許権の貢献度 18

1 リソース・ベースの考え方 18

2 日亜化学のレントの源泉 24

3 隠された投資 26

④ 視点4：モチベーション理論からみた金銭的報酬 27

1 モチベーション理論と金銭的報酬 27

2 巨額な金銭的報酬がもたらすデメリット 34

⑤ 視点5：ライセンス契約を核としたアライアンス 37

1 青色LED訴訟のその後の顛末 37

2 アライアンス形成の1ピース 39

3 小 括 ..... 40

### 第2章 経営戦略としてのライセンシング ————— 47

はじめに 48

1 ライセンスとは ..... 48

1	ライセンス契約の形態	48
2	ライセンス契約の一般的構成	49
2	ライセンス交渉のプロセス	52
1	ライセンス交渉の担当者——知財屋とライセンス屋	52
2	ストレート・ライセンス	55
3	クロス・ライセンス	58
4	ライセンスの回避	61
3	ライセンシー側の技術開発	64
1	独自技術 vs. 導入技術	64
2	戦後日本のライセンス生産	66
3	ライセンス生産のデメリット	69
4	東芝アンボックスのケース	71
4	ライセンサーとしての事業連携	73
1	資本関係を含む拠点確保型	74
2	ライセンス契約のみによる技術提携型	78
3	競争・協調並立の共同行為である相互独立型	80
5	ライセンスにできること	81
1	競争上の優位獲得	81
2	技術開発競争の抑制効果	83
3	ライセンスの限界と資本関係	84
4	下請け、きわめて日本的な問題	85
付録	特許権取得のための手続き	90

### 第3章 技術移転の考え方 95

はじめに 96

1	研究資金と特許の帰属——技術移転の先進国米国	96
1	潤沢な連邦政府資金があるからこそバイ・ドール法が生きる	96
2	そもそも個人所有主体だった日本の国立大学の特許	99
2	技術移転と TLO	103
1	米国の TLO——法律家中心の事務所からの脱皮が成功の鍵	103
2	マーケティング・モデル	110

目 次

3	日本企業と関係が深い米国の技術移転の例 .....	112
1	FM 音源と物理モデル音源	113
2	MPEG-2 特許プール	117
4	受託研究重視のドイツ型技術移転 .....	121
1	欧州の技術移転	121
2	マックス・プランク協会	123
3	フラウンホーファー協会	125
4	ブルーリスト機関／INM	128
5	TNO	129
5	日本の技術移転 .....	130
1	デマンド・プル型の産学連携の下地	130
2	大学等技術移転促進法が火をつけた TLO 設立ブーム	134
3	東京大学の TLO —— CASTI	136
6	マーケットバリエーの視点からの技術移転 .....	141
1	ビジネスモデル特許	141
2	ビジネスモデル特許を取得することの意味	143
3	大学からの技術移転にベンチャー企業設立は必要か？	146
4	特許中心の大学発ベンチャーが失敗する理由	148
	おわりに	154

第4章 ライセンス紛争と Linux の奇跡 ..... 159

	はじめに	160
1	Linux の奇跡 .....	162
2	Linux の奇跡が起こる舞台設定 1 —— UNIX ライセンスをめぐる攻防 .....	165
1	UNIX の誕生	165
2	UNIX と BSD	170
3	BSD の空白	174
3	Linux の奇跡が起こる舞台設定 2 —— GNU プロジェクト .....	178
1	GNU と GPL	178
2	パズルの最後のピース Linux の登場	180

4 「オープン・ソースの定義」の登場	184
5 開発プロセス	188
1 モチベーション	188
2 Windows NTとの類似点	191
<b>第5章 ソフトウェア・ライセンスと開発スタイル</b>	<b>197</b>
はじめに	198
1 バザール型ソフトウェア開発のロジック	200
1 著作権とライセンス	200
2 バザール型ソフトウェア開発のロジック	201
3 ソース公開だけではうまくいかない	202
4 バザール型開発モデルが有効に機能する条件	204
2 オープン・ソースの定義	206
3 フォーク（分派）	212
1 フォークとは何か	212
2 フォークの禁止の禁止——「一方的な契約終了条項」をめぐって	215
3 「優しい独裁」	216
4 重層的な間接制御	218
4 「オープン・ソース」とフリー・ソフトウェア運動	220
1 フリー・ソフトウェア運動とLinux	220
2 エッセンスを抽出したものがオープン・ソース	223
5 コピーレフト	225
1 「フリー」とは何か	225
2 「コピーレフト」とは何か	228
3 戦略としてのライセンスリング	230
4 コピーレフトの終焉	232
<b>索引</b>	<b>239</b>



第 1 章



ライセンス・ビジネス  
概 論



## はじめに

これだけパソコンが普及している世の中では、多くの読者がパソコン・ソフトの使用開始時に「ライセンス」「使用許諾」という用語を目にしているはずである。それは単なる儀式やおまじないなどではない。本書第4章・第5章でも取り上げるように、いまやライセンスの問題は、ソフトウェアの普及や開発にとって決定的に重要な鍵になっている。それはどうしてなのか？ 一体どのような要因が働いているのか？ 本書ではそのことを考察してみたい。ただし、本書で「ライセンス」というときには、こうしたソフトウェアの使用許諾だけではなく、特許権等の実施許諾も含んでいる。実は、こうしたライセンス一般を「ライセンス・ビジネス」（あるいは「ライセンシング・ビジネス」とも呼ばれる）という視点からとらえ直すことが可能だという主張自体が本書の主張なのである。

## 1 二つのきっかけ

もっとも、その重要性にもかかわらず、特許権等の知的財産権をめぐる経営学的な研究は、近年になって、急に立ち上がってきた分野である。その一つのきっかけが、産学連携や大学からの技術移転への関心の急速な高まりであったことは間違いない。筆者自身、産学連携の流れに巻き込まれた人間の一人であるが、筆者が籍を置く東京大学は、ライセンス・ビジネスについてOJT (on-the-job training) で学ぶには、格好の場であった。

たとえば、渡部・隅藏 [2002] は、日本で大学の技術移転・産学連携の先頭を走っている東京大学の当事者自身が、モデルとなったスタンフォード大学の例なども取り上げながら、成功しつつある東大モデルを解説している。大学からの技術移転では、知的財産権の営業を中心に据えた「マーケティング・モデル」が、米国も含めて、現在のところ唯一の成功モデルであるといっているが、実は、ここにライセンス・ビジネスの一つの切り口が見えていた。そのことは、本書第3章でも詳細に取り上げられる。

ややもすると、特許件数やロイヤルティー収入の額に目が行きがちな大学の技術移転を産学連携の現場の視点、すなわちライセンス・ビジネスの視点から捉え直すと、実際には、そこは、マーケットビリティを機軸とする営業活動の中で、大学と大学に所属する研究者の権利をいかに守るかのせめぎ合いの現場であることがよく理解できるであろう。さらにいえば、真の技術移転とは特許の移転ではない。特許を作り出せるだけの技術をもった人の移転である。研究教育機関としての大学の真価はそこにある。

そして、知的財産権に対する関心が急速に高まったもう一つのきっかけが、渡部・隅藏 [2002] も取り上げていた青色発光ダイオード (LED: Light Emitting Diode) の開発である。2004 年から 2005 年にかけて、いわゆる「青色 LED 訴訟」として、開発とは別の意味で大きな関心を集めた。青色 LED 訴訟は、青色 LED の発明対価をめぐる、発明者の中村修二氏 (以下、中村氏) が、元勤務先の日亜化学工業株式会社 (以下、日亜化学) を相手に 2001 年 8 月に提訴したもので、同時期にはほかにもいくつもの発明対価をめぐる訴訟が起こされていた。必然的に、特許権などの知的財産権の評価が研究テーマとして注目されることになる。経済学的な関心は、もっぱら知的財産制度、とくに特許制度 (たとえば、後藤・長岡 [2003])、そして産業組織論的分析 (たとえば、後藤・小田切 [2003]) に向けられた。あるいは会計的に、より直接的に知的財産権を指標化しようという試みも出てきた (たとえば、岡田 [2002]; [2003])。

とはいえ、結局「どのように評価するのかという課題は、本質的に、その評価結果を何に使うのかという一点に帰着する」(菊池 [2002]) というような雰囲気の中で、2004 年 1 月 30 日に、青色 LED 訴訟の一審の東京地方裁判所の判決 (以下、地裁判決) が出された。地裁判決では、青色 LED の発明による日亜化学の独占利益を 1208 億円、中村氏の貢献度を 50% として、発明対価をなんと 604 億円と算定し、中村氏が請求していた 200 億円全額の支払いを日亜化学に命じたのである。多くの人が、その途方もない金額の大きさに驚いた。そして筆者だけではなく、多くの業界・

学界関係者が「ありえない」金額だと感じたのである。

ここで注意しなくてはならないのは、「ありえない」と感じた人間の多くが、実は、中村氏の科学的貢献に対して疑問を感じていたわけではないことである。すでにこの時期、中村氏自らが自分の貢献を強調する本を何冊も出版していたし、マスコミにも何度も登場していた。中村氏の功績を称える論調は、どのマスコミも異口同音であった。そのことを黙認するかのように、2004年1月に地裁判決が出るまでは、日亜化学側も沈黙を守っていたのである。(ただし、青色LEDの開発プロセスをインタビュー調査した藤井[2002]は、すでに多くの見解の相違があったことを「補遺」に記していた。)

それでは、なぜ「ありえない」と感じたのか。それは、知的財産権の評価をめぐっては、すでに実務の世界、正確に言えばライセンス・ビジネスの世界での相場観が存在していたからである。たとえライセンス交渉の現場に立ち会ったことのない人間であっても、およそ経営の世界に住んでいる人間にとっては、地裁判決は、ビジネスが根底から覆されるような、桁がいくつも違うような金額だったのである。

ライセンス・ビジネスの実際については、詳しくは本書第2章で解説するが(これには五月女[1987]という先駆的テキスト『ライセンシング・ビジネス』があったことにも敬意を表して記しておきたい。五月女[1987]は著者没後絶版となり、その後、橋本が、その間の国内外の法体系と取引慣行の進展をふまえて新訂して五月女・橋本[2003]が出版されている)、発明を科学的・技術的にどのように評価するかという議論と、発明をビジネスの現場で金銭的にいかほどに評価するかという議論とは、まったく別次元の議論であるという基本認識が、地裁判決には欠如していた。少なくとも青色LED訴訟に関するマスコミ報道においても欠如していた。言い換えれば、発明に対する科学的・技術的貢献度とはまったく異なる角度、ライセンス・ビジネスの視点からこそ、相当対価についての納得性の高い常識的なスキームを与えることができるのである。

日亜化学が一審判決を不服として控訴し、中村氏側も請求額を1億円上乘せて東京高等裁判所に控訴していたが、筆者は青色LED訴訟の控訴審で、東京高等裁判所知の財産第3部に対して、2004年9月29日に、こうしたライセンス・ビジネスの視点から枠組みを考えるべきであるという趣旨の意見書を提出した(高橋 [2005a])。この章でこれから提示する論点は、その意見書にも反映されていた。そして東京高等裁判所の控訴審は、2005年1月11日に和解が成立し、それは日亜化学側が中村氏に対し、発明対価約6億円を含む計約8億4000万円を支払うという内容だった。青色LEDの発明対価は地裁判決が認めた604億円から一転、100分の1の額で決着したとニュースになった。

しかし、もともとこの裁判では、特許番号2628404号「窒素化合物半導体結晶膜の成長方法」(特許番号の下3桁をとって、以下、404特許)だけが訴訟の対象となっていたが、実は、この和解金額の6億円には、404特許だけではなく、中村氏が単独または共同発明者となっているすべての職務発明等(国内の登録特許191件、登録実用新案4件、特許庁に係属中の特許出願112件、さらにこれらに対応する外国特許及び外国特許出願にかかる発明ならびに特許出願されずノウハウのまま秘匿された発明を含む)に対する相当対価を含んでいたのである。したがって、404特許単独の発明対価は、和解勧告に基づく計算では、最大限に見積もっても1000万円程度だったといわれる。これは地裁判決の実に6000分の1の評価に下がったことになる。この金額水準といい、すべての職務発明等を含んだ和解内容といい、この和解は実にライセンス・ビジネス的なセンスに溢れた和解であったといえるのである。

## 2 経営学的な五つの視点

ところで、青色LED訴訟は、本来は、特許法35条に定める職務発明に対する相当の対価(以下、相当対価)の問題である。それゆえ相当対価の

問題は、法律問題として認識され、経営学者の関心をあまりひかなかった。ところが、この相当対価の問題を同条の法解釈から解決することは困難なのである。それに対して、経営学の立場からは、実際の企業行動と市場取引に関する知見から枠組みを提示することができる。

そこでこの章では、経営学的な視点として、次の五つの視点を挙げることにしよう（このうち(1)~(4)は高橋 [2005b] が、(5)は高橋・中野 [2007] が挙げている）。

- (1) ライセンス・ビジネスの実態を踏まえた特許権の金銭的価値
- (2) 発明者である研究者・技術者自らがリスクを負担して起業した場合の創業者利益
- (3) 経営戦略論のリソース・ベース理論に代表される視点
- (4) モチベーション理論から見た金銭的報酬の効果
- (5) ライセンス契約を核としたアライアンス

第一の視点は、ライセンス・ビジネスの実態を踏まえた特許権の金銭的価値である。特許権をはじめとする知的財産権の金銭的価値は、本来、会社の内外の代替的な経営的選択肢との比較によって経営判断されるものである。たとえば、会社が他社の特許権のライセンス供与を受ける際には、当該特許を回避するためのコストと比較して、ライセンス供与を受けた方が安上がりであるという経営判断があったときに、はじめて実施許諾契約として取引が成立する。したがってその実施料は、当然、当該特許の回避コストを下回る水準になっていなければならない。

第二の視点は、発明者である研究者・技術者（以下、研究者）自らがリスクを負担して起業した場合の創業者利益との比較である。現実の創業者利益はそれほど高い水準にはないが、従業員発明家の相当対価は、それを下回るはずである。なぜなら、仮に、雇用契約のもとでの相当対価が創業者利益よりも高くなるようであれば、会社側にとって、研究者の生涯給与プラス相当対価のコストを要する雇用契約よりも低コストの他の選択肢が利用可能となり、会社側は雇用契約を選択しなくなるからである。

第三は、経営戦略論のリソース・ベース理論に代表される視点である。後で解説するリソース・ベース理論によれば、超過利益分は、その会社がそれまで培ってきたユニークな（他社が容易に模倣できない）能力に加えて、不確実性下で会社側が不断に行ってきた積極的投資に由来する。超過売上高や超過利益の源泉となる市場での優位性はたんに基本特許だけで維持できるものではない。他社に先駆けて高リスクの研究開発に投資を行い、いち早く事業化までこぎつけ、その事業化プロセスから出てきた数多くの特許やノウハウ、さらには製造装置まで自製することで優位性を固めることができる。

第四の視点は、モチベーション理論から見た金銭的報酬の効果である。本来、相当対価は、事業化に成功した後に金額算定をするものではない。そもそも、事前にどのような相当対価の算出ルールを設計しておけば、従業員が職務発明に懸命に取り組むようになるのかという観点から、報酬システムを設計すべきである。しかし、金銭的報酬に絞った報酬システムでは、モチベーションはうまく機能しないことが分かっており、相当対価は、雇用契約のもとでのより広い内的報酬をも含んだ報酬制度の一部として位置付ける必要がある。

そして第五の視点は、特許権等のライセンスをビジネスの核とした企業間の事業連携をまず考え、そのアライアンス（提携）という大きな枠組みの中で、ライセンス・ビジネスの視点からライセンスをとらえ直そうというものである。そこにはまったく異なる特許権の姿が経営学のレンズを通して透けて見える。実際、ライセンス交渉においては、アライアンスも含め、会社の内外の代替的な経営的選択肢が存在しているし、さらに、第2章で詳述されるように、ライセンサーが供与した技術の管理について万全を図ろうとすると、特許の実施権やライセンス契約のみで縛ることは難しくなり、ライセンサーを資本関係で縛るという、より進んだアライアンスの選択を迫られることになる。実は青色LED訴訟の裁判自体が、もっと大きなアライアンス形成のストーリーの中のほんの1ピースにすぎなかつ

たことが、東京高裁での和解後に明らかになる。

五つの視点の中でも、本書が集中的に取り扱うのは、先にあげた(1)ライセンス・ビジネスの視点であるが、ライセンス・ビジネスとその隣接分野を俯瞰するため、最初に経営学的な五つの視点を理解し、意識しておくことが望ましいだろう。そこでここでは、比較的良好に知られている事例として、先ほどの青色LED訴訟を取り上げ、経営学的な視点をより明快に提示し、理解してもらおうことにしよう。

言い方を変えれば、この章の五つの視点からの考察は、地裁判決と比して、東京高裁での和解額がはるかに妥当であることの経営学的な裏付けを示すものである。特許権の金銭的価値の実態を踏まえれば、相当対価にもおのずと相場観が見えてくる。

## ① 視点1：ライセンス・ビジネスにおける特許権の金銭的価値

まず、ライセンス・ビジネスの視点から考えれば、そもそも特許権について、地裁判決が認めたような巨額の金銭的価値があるとは考えられない。

### 1 回避コストとの比較

第一に、会社が外部の特許権を買う、または実施料を支払って実施するという決定をする場合、二つのコスト要因が考慮されるといわれる。

- (1) 研究開発コスト……具体的には、自社内の研究開発部門に対して、どの程度の額の研究開発予算をつければ、たとえば3年以内に当該特許を回避できる技術開発が可能になるのかが検討される。
- (2) 訴訟コスト……一般的には、当該特許の無効審判請求等を行うときの手続費用、あるいは相手側から特許侵害の裁判を起こされたときの裁判費用とそれにかかわる社内の作業量が考慮される。

つまり市場取引では、当該特許権を回避するために要するこうした「回避コスト」を下回る水準の価格でのみ、当該特許権の取引が成立する。したがって、莫大な売上高が予想される場合には、対売上高で決められた実