

慶應義塾大学ビジネス・スクール

青色LED訴訟・2004年200億円判決

衝撃の東京地裁 200 億円判決

「主文、原告に二百億円を支払え」

青色発光ダイオード (LED) の開発者・中村修二氏 (現・米国カリフォルニア大学サンタバーバラ校・教授) が、元勤務先である日亜化学工業(株) (以下、日亜化学) に対して起こした訴訟の判決が2004年1月30日言い渡された。東京地裁は中村氏の発明の対価を約604億円とし、原告の請求通り200億円の支払いを日亜化学に命じた。日亜化学は直ちに控訴した。

判決によれば、特許による独占利益を次のように計算している。まず青色LEDが市場に出た1994年から特許の切れる2010年までの、日亜化学の推定売上高を計算し (合計約1兆2千億円)、さらに日亜化学が特許権を独占せず他メーカーに使用させた場合に、他社はその半分の売上を上げると想定した。そして特許使用料を少なくともその20%とし、「日亜化学の独占利益は約1,200億円」と算出した。中村氏の発明の貢献割合は「青色LED製造に決定的な役割を果たす技術」として、50%と認定された¹。



「ほっとした。適当な金額だったら研究者がやる気をなくしてしまうと思っていた。一もし負けていたら、日本の技術者には『みんなアメリカに行け』と言うつもりだった。今回の判決は研究者の発明へのインセンティブを高め、ひいては企業の利益になる」(中村修二氏)

「中村氏の方式では現在の製品はできず、当社の利益に全く貢献していない。—巨額のり

1 日本経済新聞 2004.1.31

このケースは慶應義塾大学ビジネススクール山根 節が、公表資料をもとにクラス討議のために作成した。

(2004年5月)

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、ケースの複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール (〒223-8523 神奈川県横浜市港北区日吉本町2丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail case@kbs.keio.ac.jp)。また、ケースの注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/case/index.html>。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、本ケースのいかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またはいかなる方法 (電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない) による伝送は、これを禁ずる。

Copyright© 2004 は山根 節が保有する。

スクを負担した企業に破天荒ともいえる巨額の成功報酬を請求することは、安定収入と巨額のリスク報酬の二重取りを求めるもので理論上許されない」（日亜化学）

従来、日本企業では従業員の処遇に関して「平等」が重んじられてきた。終身雇用や手厚い福利厚生によって従業員全員の生活を保証し、企業への帰属意識や忠誠心を高める政策がとられた。したがって従業員からの訴訟を想定する企業はほとんどなかった。

しかし今や米国発のプロパテント政策の影響からか、知的財産権の重要性が高まり、企業や従業員の権利意識がそれに連れて高まっている。加えて終身雇用制度の崩壊や雇用の流動化、さらに若年層の就業観の変化が進みつつあり、日亜化学のような訴訟は頻発し、今後ますます増えると考えられている。現実には、下記のような訴訟が相次いで起きている²。

10

〈表1〉 職務発明をめぐる主な訴訟例

被告企業	判決時期など	対象技術	原告請求額	独占利益	認容貢献度	認容額
オリンパス	最高裁2003年4月	光ディスク	5228万円	5000万円	5%	250万円
日立金属	東京地裁2003年8月	窒素磁石	8974万円	約1億2千万円	10%	1232万円
日立製作所	東京高裁2004年1月	CD読取技術	10億円	約12億円	14%	1億6516万円
日亜化学工業	東京地裁2004年1月	青色LED	200億円	約1200億円	50%	200億円
味の素	東京地裁2004年2月	人口甘味料	20億円	約80億円	2.5%	1億9935万円
敷島スターチ	東京地裁（審理中）	イノシトール	約16億円			？
キャノン	東京地裁（審理中）	レーザープリンタ	10億円			？
三菱電機	東京地裁（審理中）	フラッシュメモリー	2億円			？
東芝	東京地裁（審理中）	フラッシュメモリー	10億円			？

15

20

青色発光ダイオードの発明

青色発光ダイオード（LED）は、中村修二氏が四国の中堅企業・日亜化学（非上場）の社員に在籍していた当時開発された。その研究開発成果が発表されたとき、特に外国から注目を浴び、産業界に大きな影響を与えるものとしてノーベル物理学賞受賞に値する発明と賞賛された。

25

LEDは、電流を光に変換する半導体である。電気エネルギーを光に変換する効率が高く、通常の電球に比べて発熱量が小さいため消費電力も少ない。当時赤色と緑色のLEDはすでに商品化されていたが、波長の短い青色は発光させるのが難しく、ソニーや三洋電機、松下電器産業といった大手企業ですら開発できないでいた。

30

赤・緑・青の光の三原色が揃えば、多様な色を生み出せる。またこれによって明るい省エネの白色光を作り出すことも可能となる。従来の電球に比べて消費電力は10分の1で、

2 日経ものづくり 2004年4月号、日本経済新聞 2004.3.21 などより

しかも寿命が何倍も長いので、将来白色電球がLEDに置き換わることになれば、その市場規模は数兆円にも達するといわれている。

わが国の信号機は既にLED方式に置き換わりつつあり、さらにLEDは薄型ディスプレイの光源としても有望視され、携帯電話や電飾看板などに使われつつある。さらに日亜化学は青色LEDの技術を応用し、青色レーザーの開発に成功した。この技術はソニーとのクロスライセンスによって、次世代光ディスク「ブルーレイ・ディスク」の基幹部品に利用される予定である。

中村氏が日亜化学時代に取得した青色LEDの材料や構造に関する基本特許は、約100件に及んだ。これらの基本特許を侵害せずに青色LEDを製造することは至難であり、特許の価値は極めて高いと考えられている³。

中村氏は1979年に、徳島大学大学院を卒業して日亜化学に入社した。当時の日亜化学は各種蛍光体（蛍光灯、ブラウン管、X線増感紙など）を扱っており、ブラウン管に用いる蛍光材料では国内で65%、海外で35%のシェアを持っていた。中村氏は入社後、半導体に関する研究開発に取り組んだが、最初の9年間は「鳴かず飛ばずの下積みだった」という。日亜化学は半導体分野では無名に近かった。中村氏にとっても、一定の研究成果を上げつつも実際の製品納入にはなかなか結びつかない日々が続き、いつしか「金ばかり使って少しも金を稼ぐ仕事をしない」と社内でも陰口をたたかれるようになった。そこで中村氏は一念発起し、会社から与えられたテーマに沿って研究を行うのではなく、自らテーマ設定をして成果を上げようと考えた。そして当時、実用化は困難であると思われていた青色LEDを研究テーマとして選び、直属の上司を飛び越えて小川信雄社長（当時）に研究の承認をもらうよう直談判した。中村氏の実力を評価していた小川社長はこの申し出を受け入れ、しかも研究予算として当時の売上高の3%、ほぼ年間の経常利益額に匹敵する5億円を認めてくれた⁴。

しかしその後の研究活動が順調なわけではなかった。中村氏は次のように言う。「私が『青色発光ダイオードの開発をしたい』と日亜の創業者であり当時は社長であった小川信雄氏に直訴すると、これに予算をつけてくれました。社長がその後娘婿である小川英治氏に代替わりした後、小川英治2代目社長は青色発光ダイオードの開発を禁止し、これとは別の『HEMTの開発をやれ』という業務命令を文書及び口頭で出しました。私はこの社長直々の業務命令に従わず、会社からの開発費の支出が止まった後も、実験資材の追加購入などを、青色発光素子の開発費以外の名目で購入するというごまかしをしながら、

3 日経ビジネス 1999年7月19日号、日経エレクトロニクス 2001年7月2日号

4 日経ビジネス 1999年7月19日号

青色発光ダイオードの開発を続けました」⁵

様々な困難の中で、中村氏は研究に没頭する。そして研究開始から4年で青色LEDの開発に成功したのである。

「それにしても、小川信雄会長にはお世話になりました。とにかく豪傑極まりない人だった。歯に衣着せぬというか、思ったことをバンバン口にしてた。(中略)好きなこと、何でもやらせてくれた。お金もドーンと出してくれたし。だからこそ青色LEDの開発は軌道に乗れた。そう、あの人が一線から身を引いたら社内の雰囲気ガラリと変わりましてね。僕が会社を去ろうと思いついたのも、それがきっかけでした。もしあの人が元気でびんびんしていたら、僕はまだ会社にいたかもしれませんね」⁶

2000年春にカリフォルニア大学に転じたが、中村氏には15件ほどの招請オファーがあった。それらはほとんどアメリカの大学や企業からのもので、日本からは一件もなかったという。

15 特許法の職務発明と発明報奨制度

我が国の特許法第35条は、職務発明に対して次のように規定している。

第三十五条（職務発明）

① 使用者、法人、国又は地方公共団体（以下「使用者等」という）は、従業者、法人の役員、国家公務員又は地方公務員（以下「従業者等」という）がその性質上当該使用者等の業務範囲に属し、かつ、その発明をするに至った行為がその使用者等における従業者等の現在又は過去の職務に属する発明（以下「職務発明」という）について特許を受けたとき、又は職務発明について特許を受ける権利を承継した者がその発明について特許を受けたときは、その特許権について通常実施権を有する。

② 従業者等がした発明については、その発明が職務発明である場合を除き、あらかじめ使用者等に特許を受ける権利若しくは特許権を承継させ又は使用者等のため専用実施権を設定することを定めた契約、勤務規則その他の定の条項は、無効とする。

③ 従業者等は、契約、勤務規則その他の定により、職務発明について使用者等に特許を受ける権利若しくは特許権を承継させ、又は使用者等のため専用実施権を設定したときは、相当の対価の支払を受ける権利を有する。

④ 前項の対価の額は、その発明により使用者等が受けるべき利益の額及びその発明がされるについて使用者等が貢献した程度を考慮して定めなければならない。

5 東京英和法律事務所ホームページ「中村上申書（詳細版）」

6 日経エレクトロニクス 2002年10月07日号

職務発明とは、従業員が会社の業務を通じて行った発明のことである。わが国の特許法では、発明とはあくまでも個人が行うことであり、特許を受ける権利も個人に帰属するとしている。しかし通常その発明は会社の資金や設備を利用して行われるが、会社と従業員間の利害調整を当事者に任せると、力関係の差から従業員にとって不利になる可能性がある。したがって特許法第35条で、一定の条件を満たす場合に職務発明を会社に帰属するものと見なすものの、従業員は「相当の対価」を得る権利を持つとしている。

5

職務発明を会社に帰属させるには(1)会社の業務範囲内にある発明である、(2)発明に至る行為が従業員の職務に属する、という2つの条件が必要である。したがって従業員が会社の業務と無関係な研究で発明した場合は、その発明は職務発明とはならず、会社に権利も帰属しない。また従業員の採用時に、就業規則などによって職務発明に関する労使双方の合意も必要である。

10

第35条は現在改正が進められている。改正の骨子として、企業が報酬制度を定めている場合にはそれを尊重すること(ただし社員の訴訟は妨げない)、さらに「相当の対価」算定に当たって、企業が負担した開発費用などを考慮すべきこと、などが盛り込まれるはずである。しかしその賛否や解釈をめぐって、混迷している状況である⁷。

15

従来、日本企業は従業員の発明に関して、特定の研究者だけに高額報酬が偏って配分されるのを嫌う傾向にあった。

その理由の第一は日本の製品、特にエレクトロニクスや重工業分野の製品は夥しい数の特許が複合して出来上がっているからである⁸。かつて富士通は企業広告で「マイコン電話は7417件の特許の積み重ねです」⁹というメッセージを掲載したが、まさに現代のIT・エレクトロニクス機器などは膨大な特許の塊である。したがって特許技術はそれぞれが部品化している状況にある。

20

第二の理由として、発明が製品化され事業化されて利益を上げるまでには、多くの社員の協働が必要と考えられたからである。発明には同僚の研究者も少なからず協力し、事業化のプロセスでは製造や営業部門の協力も必要であり、特定個人だけ特別扱いするのは不公正だという考え方が根強くある。

25

また社内報償金の金額も、発明内容に応じて決めるのではなく、特許出願時および成立時に一定金額を支給するものが多かった。この背景には、日本企業の特許出願目的が「防衛特許」や「衛星特許」が多いことも影響している。防衛特許とは、他者から権利侵害さ

30

7 日経ビジネス 2004.2.9 日号、p6

8 現在のところ製薬分野については、単独の特許の重要性が比較的高いと考えられている。ただし異論もある。

9 竹田和彦『特許の知識(第6版)』ダイヤモンド社1999年p34より孫引き。日刊紙への1983年4月16日付全面広告の文面。

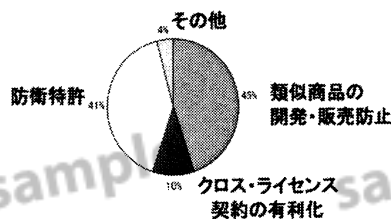
れない目的で、自社の基本特許の周りに防衛的に取得した特許をいう。また類似製品が開発されないように、特許出願する場合も多い（図1参照）。

衛星特許は、基本特許を押さえるライバル企業からクロスライセンスによる技術導出を引き出す目的で、相手の基本特許の周りに関連特許を張り巡らせてしまう戦術の結果生まれる。「塹壕特許戦術」とも俗称される。これらの結果、発明内容の質よりも数が重視されることとなり、また実施されている特許の割合も欧米諸国に比べて少ない状況である（図2）。したがって質に応じた報酬の設定という考え方は芽生えにくかった。

<図1> 日本企業の特許出願目的

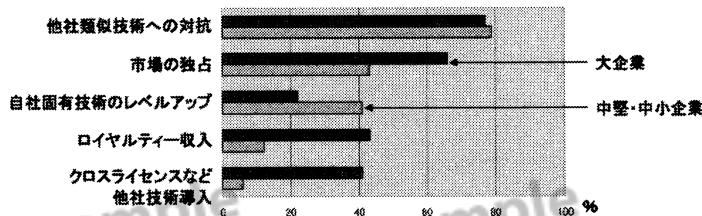
10

① 日本企業の特許出願目的
資料:特許庁「知的財産権に関する企業動向調査」(平成10年3月)



② 日本企業の特許出願目的
資料:発明協会「中小中堅企業における工業所有権実態調査」(日経産業新聞1997.6.15)

15

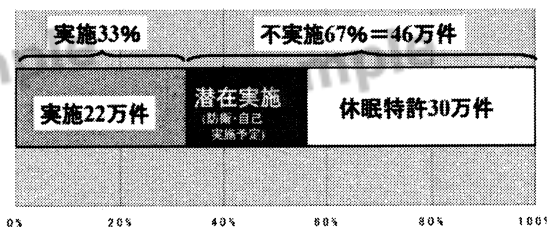


20

<図2> 特許の実施状況(1995年)

資料:日本テクノマート「未利用特許情報実態調査報告書」(1996年)

25



30

日亜化学には「社規第17号」¹⁰という規定が、いわゆる「発明規定」として存在している。制定当初の「社規第17号」は「業務改善提案制度」と呼ばれ、その内容は専ら業務改

10 昭和56年制定。昭和60年，平成8年，平成12年及び平成13年に改正されている。

善提案のみに関するものだった。その後昭和60年の改正により「発明・考案及び業務改善提案規定」と名称が変わった。従業員が発明・考案を行った時は、その案を所属長経由で特許担当部門に提出し、特許担当部門は発明・考案の受付および出願手続を弁護士・弁理士へ依頼する。その報奨として発明者には出願時に1万円、権利成立時に1万円の褒賞金を支給するものとされていた。

5

中村氏による青色LEDの発明は1993年であったため、日亜化学は当時の社規に基づいて職務発明を会社へと帰属させ、計2万円を中村氏に支払った。

日亜化学・小川英治社長は新聞のインタビューに答えて次のように言う¹¹。
(質問：海外で中村氏が「スレイブ・ナカムラ」と呼ばれたことについて)

「中村さんが44歳で辞めた年は2,000万円近い給与を払った。89年から辞めるまでの11年間に払った給与は、同期入社社員と比べ総額6,200万円弱多い。日本の他の製造業と比べれば割と高いのではないか」

10

(質問：2003年12月期の売上高は1,811億円、経常利益は948億円に達し、売上高経常利益率は52%を超えた。株式公開の予定は?)

「携帯電話向けの需要が伸び、当社も世の中に負けない仕事をした。2つの波がうまく合っただけだ。(株式公開で)持ち慣れないものを持つと人生を誤る。われわれは農耕民族。程々の生活の方が皆ハッピーではないか」

15

“なぜ会社を訴えるのか”

20

中村氏の訴訟に触発されてか、エレクトロニクスや食品、バイオなどの特許にからんで、元社員による高額の対価請求訴訟が相次いでいる。

2002年9月15日味の素の元幹部であった成瀬昌芳氏は、人工甘味料アスパルテームの製法特許に関し、正当な対価(20億円)を得ていないとして味の素を東京地裁に訴えた。2004年2月の地裁判決では、約2億円の対価が認められた。

25

同氏は1963年に味の素に入社した後、研究開発畑を歩み、1988年からは中央研究所プロセス開発研究所長を務めた。1993年に東海工場長となり、1997年から子会社の東洋製油の社長に転じた。1999年に東洋製油と味の素製油が合併した後も、2001年まで同社の専務を務め退任した。研究所長、工場長、関連会社役員を歴任し、功労特許表彰として一千万円を支給されるなど、日本企業の中ではかなり厚遇されてきたと見られる。そんな同氏が

30

11 日本経済新聞2004.4.18

なぜ味の素を訴えたのか、理由を次のように述べている。

「十数年前に今回の訴訟の対象となっている『静置晶析特許』に関して、欧州の企業との特許係争に約7年かかわり、そこで特許というものの価値やパワーの大きさを学びました。その後、社内で数百億円以上の事業利益を生み出した大特許の発明者がどのように評価・処遇されているかを調べましたが、成果に見合った処遇を受けていた人はほとんどいませんでした。

私自身を含めて、企業の研究者・技術者のほとんどが、特許法における職務発明の位置づけを十分理解していたとはいえない。理解していても、企業の中で自分たちの成果を強く主張することは容易ではない。弱い立場にあるからです。

現状を打破するためには、職務発明の位置づけを明確にしていくしかなく、さらにある程度のマグニチュードを持った題材が必要。今回の訴訟はそれに当てはまると考えました。

ただ、労働市場の流動性の低い日本では、在職中に訴訟を起こすのは困難。私自身も退職した現在、迷ったあげく決心しました。私自身の発明に対する対価請求が目的ですが、訴訟を通して日本における職務発明の位置づけをより明確にし、研究者が『現実感のある夢』を持てる社会に変わってほしいと願いを込めたのです」

「現在、職務発明に対する企業の評価は徐々に改善されつつありますが、特許法の理念からはほど遠い状況にあると言わざるを得ません。

多くの人が知的財産権立国とか起業の促進を唱えています『笛吹けど、踊らず』の状態。特許法三五条がうまく運用されれば、研究者・技術者にとって夢製造機になりうる。製造業の空洞化を止める手法ではないか。

青色発光ダイオードの発明を巡って訴訟を起こした中村修二・米カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授の例が刺激になったことも確かですが、十年ほど前の疑問が今回の訴訟の出発点です。『相当な対価』を使用者などが一方的に決めることはできないという、オリンパス光学工業のCDピックアップ装置に関する東京地裁判決（2001年5月）にも影響を受けました。

訴えましたが、味の素は業績も安定し人材のレベルも高い。比較的自由的な雰囲気です従業員にも優しい。全体としてバランスの取れた良い会社の一つではないかと思っています」

「私は味の素の子会社を退職する直前に功労特許表彰として一千万円を受領しました。感謝していますが、この数値は私の認識では稼いだロイヤルティーの二千分の一以下です。宝くじの賞金が三億円の時代に同じ額の報奨金をもらうために六千億円の利益を稼ぎ出さなければならないとしたら、現実感のある夢とは言い難い。

特許が出願されてから事業として利益が出るまで十年以上が必要です。その間、利益の

源泉を作り出した発明者は忘れ去られることが多い。利益が出る時点に近い作業を受け持った人たち、開発した人、生産や販売をうまくやった人たちが評価されやすいようです。

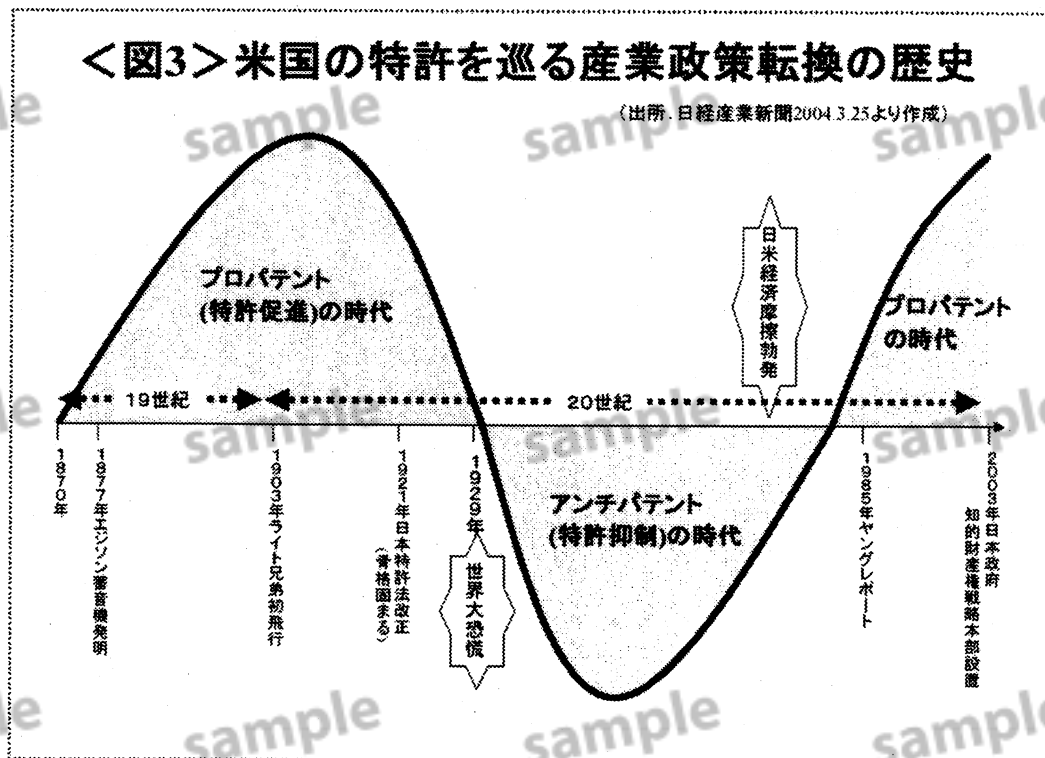
もちろん開発や生産、販売はそれぞれ大切ですが、専門家であればまあ誰にでもこなせるものです。一方、事業利益の源泉となり、抜本的なコスト低減を可能にする発明は誰にでもできることではない。

利益に大きく貢献した特許の発明者にもっと報いても何も損はないし、発明者ではない従業員も特許によって企業業績が上がれば給与、賞与も上がり、得をするのです」¹²

国家戦略としての知的財産権

今日では「先進国日本の競争力源泉を、先進技術と知的財産権保護に求める国家施策が必要」とする声が、高まってきている。「ものづくり」で経済大国となった日本の地位が、「世界の工場」としての中国に脅かされていることも影響している。2002年2月4日小泉首相は、第154回通常国会での施政方針演説で次のように述べた。

「わが国は既に特許権など世界有数の知的財産を有しています。研究活動や創造活動の成果を知的財産として戦略的に保護・活用し、わが国産業の国際競争力を強化することを



12 日経産業新聞 2002/09/24

国家の目標とします。このため知的財産戦略会議を立ち上げ、必要な政策を強力に推進します」

施政方針演説後スタートした「知的財産戦略会議」は、2002年7月3日「知的財産戦略大綱」を策定した。大綱には次のようにうたわれている。

- 5 「経済・社会のシステムを、加工組立型・大量生産型の従来のものづくりに最適化したシステムから、付加価値の高い無形資産の創造にも適応したシステムへと変容させていくことが求められている。加工組立型のものづくりにおいては、調和のとれたチームワークが重要な要素であるが、発明や著作物等の情報の創造には、個人の自由な発想が鍵となる。我が国の明るい未来を切り拓くため、あらゆる面で創造性を重視する環境整備に向けた改革断行が欠かせない」

10 「優れた発明、製造ノウハウ、デザイン、ブランド、音楽、映画、放送番組、アニメーションやゲームソフトをはじめとするコンテンツ等を戦略的に創造・保護・活用することで富を生み出す知的財産立国の視点が不可欠」

- 15 産業政策の上で日本は、米国に20年遅れているといわれていた。これは遅ればせながら、日本もプロパテント政策を打ち出したことを表明するものだった¹³。

米国のパテントに関する産業政策は、歴史的に2回転換している。

- 20 1865年南北戦争に勝利したリンカーン大統領は、プロパテント政策を打ち出した。リンカーンは自らも特許を持ち（『浅瀬を航行する船』の特許）、発明を奨励して工業化を目指したのである。発明王エジソンが蓄音機や電球の特許を取得したのは、そのおよそ10年後のことだった。1920年末までの約60年間、米国の産業は発明の推奨によって目覚しく発展した。日本の特許法、特に職務発明の規定はこの頃のアメリカ法に影響を受けている。しかし1929年の大恐慌によって、米国はアンチパテント政策に方針を切り替えることになる。大企業による独占が株価暴落とその後の大恐慌の原因とされ、反トラスト法（独占禁止法）が特許の行使にも厳しく適用されることになったのである。

- 25 30 そして1980年前後に潮流は再び変わる。米国は1979年に当時のカーター大統領が、それまでのアンチパテントからプロパテント政策への転換を提唱した。翌1980年にレーガン政権が発足すると、米国は特許、著作権などの知的財産の保護を重視する政策をより明確に打ち出した。当時の米国産業界は、繊維や鉄鋼はもとより、半導体や自動車に至るまで、ものづくりの場面では完全に日本に追い越されていた。しかし日本製品の基本特許はほとんど米国での発明によるものであり、改良技術と製造に強い日本に対して「発明者・米国

13 首相官邸ホームページ「知的財産戦略大綱」本文

の権利が守られていない」と、日本の「発明タダ乗り（フリーライド）」を攻撃する声が高まっていた。

そんな折、米国産業再生の切り札として登場したのが、徹底した知的財産の保護とそれを武器とする国家競争力回復のシナリオであった。1985年に大統領産業競争力委員会（委員長：ヒューレット・パッカード社ジョン・ヤング社長）の報告書（ヤング・レポート）⁵が発表され、80年代から90年代にかけて政府の強いリーダーシップのもとで、米国は次々と新たな技術革新支援の制度やシステムを構築していった¹⁴。

- 1980年 スティーブソン・ワイドラー技術革新法（政府研究機関の成果の民間への移転促進）。バイ・ドール法（大学の研究開発成果の民間移転促進）制定 10
- 1982年 中小企業技術革新法（研究開発予算の一定割合を中小企業に優先的に配分）
- 1984年 国家共同研究法（民間企業が共同で基礎研究を行う際の独禁法の例外措置）
- 1986年 連邦技術移転法（国立研究研と民間による官民共同研究開発制度）
- 1993年 NII（全米情報基盤イニシアティブ:National Information Infrastructure）
- 1996年 経済スパイ法制定（国益を損なう産業スパイ防止の概念拡張） 15
- 1999年 IT 2 計画（Information Technology for the 21st Century）
- 2000年 NNI（国家ナノテクノロジー戦略:National Nanotechnology Initiative）

ヤング・レポートの骨子は、強硬な対日政策とシリコンバレーの成功モデルの普及であった。20

シリコンバレーの成功は、1940年代からスタンフォード大学を中心とした産官学協同政策が結実したものである。大学院生が起業したベンチャーの最初の大きな成功例が、ヒューレット・パッカード社（HP）である。HPの成功以来、スタンフォード大学は産学協同路線を強力に進めていた。広大な大学の敷地内に作られたスタンフォード・インダストリアル・パークには、大小企業の研究所が集められた。それらの企業との共同研究を通じて生まれた研究や発明の成果を、ベンチャー企業を興して事業化するというメカニズムができ上がった。この方向は、大学やベンチャーへの政府の研究資金援助制度が強化されたことで加速された。米国の先端研究レベルは飛躍的に上がったのである。シリコンバレーの成功モデルはやがて全米に広げられ、ITやバイオテクノロジーの一大「産官学協同」クラスターを各地に生み出した。こうして1990年代の米国発展の基礎が築かれた。25

¹⁴ 経済産業省ホームページ、日本経済新聞2002/8/11

米国や英国では職務発明について、特許法上に規定はない¹⁵。多くの場合、職務発明の成果は会社に帰属する旨の契約が結ばれ（対価は契約による）、会社の所有物と認識されている。

例えばIBMの場合、特許報奨金は日本と比べて安く、入社後初めての特許申請で受け取るのは1,500ドルであり、次回以降は750ドルである。共同研究の場合は最大3,000ドルを均等に分ける。

報奨金の代わりに特別ディナーへの招待や休暇延長などで処遇する企業も多い。ジョンソン&ジョンソンで、市場を席卷した心臓手術用医療用具「サイファー」の開発チームが受け取ったのは「ジョンソン・メダル」だった。

しかし米国企業の真の発明対価は、報奨金では計れない。徹底した成果主義の人事制度があり、多額のストック・オプションが得られ、他社からのスカウトもひっきりなしだ。さらに資金調達にあまり苦勞することもなく起業する道を選ぶこともできる。「優れた研究者に報いるシステムが米企業に組み込まれており、一時的な巨額対価は必要ない」と特許問題専門の弁護士は言い、単純な日米の制度比較はできない¹⁶。

15

日本企業の対応

200億円判決に対して、企業経営者の評価も分かれた。

「判決は常識を超え、非常識をも超えるというのが率直な印象だ。裁判所でなく、各企業の合理的な取り決めに委ねるべきだ」（日本経団連・永松恵一常務理事）¹⁷

「製品にするには組織の力が必要だ。一つの発明だけで利益が出ているわけではないし、営業や支援の人たちの力も必要だ。このような判決が続けば、日本で研究開発を続ける会社はなくなり、海外に移転してしまうのではないか。今の特許法35条は早く改正してもらわなくては困る」（日立製作所・庄山悦彦社長）

「対価（を支払わねばならない）という考え方自体がおかしい。研究者は研究するのが仕事で、成果を挙げるのはむしろ当然。営業マンが頑張っても、その何割かを対価として支払うなんてありえない。企業は常にリスクを負っている。一方、社員は成果を挙げなかったとしても損害賠償責任を負うわけではない」（キャノン・御手洗富士夫社長）

30

15 ドイツには日本と似た職務発明の規定がある。日本経済新聞 2004.1.30

16 日経産業新聞 2004.3.2

17 日本経済新聞 2004.1.31

「あれだけ利益を上げる発明なら、200億円なんて安いものだ。近く社内に（発明を奨励し、それに見合う報酬を惜しまないという）通達を出すつもりだ。具体的な算定式などはこれからになるが、200億円に相当するくらいの発明を是非やってほしい」（スズキ・鈴木修会長）¹⁸

「もし青色LEDを開発した中村修二氏のように巨大な売上をもたらす開発者が社内から出れば、200億円くらい払ってもいい。不可能を可能にする開発を成し遂げたのだから高く評価する。結局、一人の発明者が会社を変えることがある。巨額の報酬は支払えない、という守りの姿勢を取っていたのでは、会社なんてつぶれてしまう」（日清食品・安藤宏基社長）¹⁹

日本企業も知的財産権の重要性や研究者の意識変化に対処するため、研究者の報酬・報奨制度の整備を進めつつある。職務発明によって生み出された製品の売上高や利益に応じて、高額報奨を支払う企業が増えつつある。例えば、武田薬品工業では「年間上限3000万円を5年間まで支給する（状況によっては延長）」といった高額報奨制度を導入した。ただし年間1,500億円以上を売り上げるような大型製品に使用された主な特許を開発した研究者らを対象としている。個人への支給額は、売上金額のほかに特許の強さと種類、発明者の貢献度合いの3点を見て決められる²⁰。

また本田は2002年4月、それまで「50万円が上限」となっていた特許報奨制度を「金額上限なし」に変更した。本田の報奨制度は開発技術から生産技術や工場の設備に関する特許、さらには意匠権まで実に広範囲に及ぶ。ライセンス収入に対しては収入の5%が発明者に支給され、クロスライセンスの場合も適用される。また今後全世界の現地法人にも広げる予定である²¹。

その他にも製薬業やメーカーなど、国際的な競争の激化が予想される業界を中心に、ここ数年報奨制度の見直し・拡充が相次いでいる²²。

〈その他の企業事例〉

三 共	年間売上額 1,000 億円以上に最大 6,000 万円
エーザイ	発売から 5 年度分の売上額の 0.05%
藤沢薬品工業	発売から 3 年間の売上額少なくとも 1 億円以上に最大 200 万円

18 以上三者の談話は日経産業新聞 2004.2.4

19 日経ビジネス 2004 年 2 月 23 日号

20 日経ビジネス 2003 年 02 月 10 日号

21 日経メカニカル 2002 年 10 月号

22 日経新聞 2001/9/03、2002/6/12、読売新聞 2002.11.21

	第一製薬	年間売上額 100 億円以上に最大 1,000 万円
	三菱ウェルファーマ	発売から 3 年間の売上額の 0.05%
	田辺製薬	年間売上額 100 億円以上に売上額の 1%
	協和発酵	累積売上額 1,000 億円以上に 2,000 万円以上
5	日本化薬	報奨金は売上の 1% で上限なし
	アサヒビール	年間売上額 10 億円以上に 3 年間の売上額の 0.1%
	花王	特許収入や売上高に応じて報奨金
	沖電気工業	ライセンス収入を重視して報奨
	日立製作所	会社の収入に応じ上限なし。別に最高 100 万円の社長表彰
10	三洋電機	クロスライセンスも評価の対象に追加
	ソニー	有望な特許には出願時と登録時にそれぞれ最高 100 万円を支給
	パイオニア	上限なし。他に最高 1,000 万円の特別報奨金
	日本 IBM	より価値の見込める特許に手厚く報奨
	日野自動車	他社からライセンス収入があった場合は報奨を大幅増額
15	石川島播磨重工業	最大年 50 万円を特許権有効期間中支給
	三井造船	5 万円～ 1,000 万円を支給
	コマツ	特許の経済的価値を判断する手法を開発
	新日本製鉄	会社の収入 1,000 万円で 100 万円、5,000 万円で 200 万円を支給 上限なし
20	東京ガス	会社の収入 3 億円以上で 200 万円、15 億円以上で 300 万円

田中耕一氏のノーベル賞受賞

25 2002 年 10 月 9 日スウェーデン王立科学アカデミーは、ノーベル化学賞を島津製作所の田中耕一氏ら 3 人に授与すると発表した。

田中氏の受賞理由は「生体高分子の同定及び構造解析のための手法の開発」であった。田中氏の発見はいくつかの偶然が重なって生まれた。

「コバルト微粉末を保持すると共にきれいに分散させる目的でアセトンを使うところを間違っ

30 てグリセリンを使ってしまった」
「コバルト微粉末は非常に高価なので、間違っ

て混ぜたとは知りつつも、『もったいない』
と

思って使ってみた」
「グリセリンは真空中で徐々に乾燥していくのですが、乾燥を早めようと思ってレーザー

を当ててみた。それをたまたまモニターした」

これらいくつかの偶然の産物であったと田中氏は語っている。

田中氏は東北大学を卒業後すぐに島津製作所に入社したため、博士号も持たず、国内外の学会ではほとんど無名の存在であった。また研究現場で仕事することを希望し、「時間を割かれるのが嫌で昇進試験を避けてきた」ため、「一エンジニア」として処遇されてきた。しかしノーベル賞受賞後、温厚で誠実な人柄もあって田中氏は一躍国民的な人気者となった。

これまでの自分の研究活動を振り返って、田中氏はチームワークの重要性について次のように述べている。

「日本の研究の強さの背景には、チームワークがあると思います。私の研究も1人では決してできなかった。私は高分子のイオン化を担当してきて、それでノーベル賞をもらえることになりましたが、仲間が質量分析や測定回路、検出器の改良を進めてくれたからこそ、賞に結びつくような研究ができたのです。あうんの呼吸というか、お互いに刺激し合いつつ、何をしなければならぬか自然と分かり合える研究環境は素晴らしいと思います」

「一連の研究はずっと5人でやってきました。その中で最も貢献したのが誰かと問われて、100%明確に私だとは言いきれません。例えばコバルトを使うアイデアはほかの研究者が特許を取っているのですが、それがなければMALDI（マルディ）の発明はありませんでした。ほかにも測定回路を開発した人、検出器を開発した人、5人全員がそろわなければイオンは測定できません。だからこう解釈しています。今回みんなで研究してこういう発明をした。その成果に対して誰か1人を選ばなければならない時に、一番最後まで目立ったのが私だった。それで、私が受賞対象になったということです」

また入社以来自分を支援してくれた上司の貢献も不可欠だったという。

「私には研究を応援してくれた上司がいました。今は島津理化学器械の社長をしている窪寺俊也さんが、陰に日に私たちの研究を応援してくれたのです。直接の上司でなくなっても、何かあると事業部という製品化を担当する立場からアドバイスしてくれたり、研究の方向性を示してくれました。ノーベル賞をいただけることになった『マルディ』という分析装置の製品化に当たっては、実は自分でもちょっと自信がなかったのです。実際に製品化の検討会でも案の定、見送った方がいいという意見が多数を占めました。しかし、彼がこれは将来性が高いので、ぜひ製品化しようと強力で推進したのです。そのおかげで1988年に学会発表できたのです。もし製品化を見送っていたら、学会で発表するチャンスもなかったし、私の研究が世界に知られることもなかったでしょう」

窪寺氏は「田中くんを国内に残しておく、彼の専門外の仕事を与えられてしまう」と

考え、後に田中氏を英国クレイトス社へ派遣した。

「日本にいと海外の学会になかなか行けませんが、英国にいれば世界中の国際学会に出席できるんです。そして海外の研究者仲間と会って意見交換ができる。英語の苦手な私でも、何とかコミュニケーションを取ろうとする。とにかく意思を伝えようという訓練になりました。国際的に研究が評価されるためには、意思伝達能力は不可欠です。それにもう1つ。海外は変わったことをしても日本よりずっと寛容です。ただ、英国でも私は変人と呼ばれてしまいましたが（笑）」

さらに研究者に対する評価について、次のように述べている。

「日亜化学工業を飛び出した中村修二さんのように、外部から高給でヘッドハンティングされないかとよく聞かれるのですが、まずは会社のガードが堅くて、そんな声はかかりません（笑）。というか、中村さんは特許で会社に大きな利益をもたらしたけれども、私は特許や利益にあまり貢献していませんね。会社も会社で商売が下手なのでしょう。特許をいっぱい出して、技術を独占するような考えがないんです。ですから、あんまり儲かりませんし給料も高くはなりません、会社を辞める気もありません。ただし、研究者をもっと評価する仕組みはあっていいと思います。すぐには利益に貢献しなくても、長い目で企業のためになる研究をどう評価するか。『まだ売れないけれど頑張った』と、エンジニアをエンカレッジする仕組みが欲しいですね。そうすれば日本のエンジニアはよく頑張るから、企業の明日の飯の種はきちんと作られていくと思います」

「英国のクレイトス社に出向してもう1つ感じたのは、研究者に対する評価の仕方ですね。向こうでは先進的なことをやれば、『それはすごい』とわりと素直に認めてくれます。するとこちらもやりがいが出てくる。相手をほめたり認めたりするし、自分もアピールする。そんな環境が、少なくとも私が出向していたころにはありました。日本にいとどうしても減点主義で、良いところを評価せずに、悪いところばかり言われます。すると言われた方は、『俺はこんなことしかできない』と自分で自分を卑下してどんどん抑え込んでしまう。自分を過大評価してはいけませんが、過小評価はそれよりもっと罪深いことです。そんな風潮からは抜け出さなければいけないと思っています」

「今回、ノーベル賞の受賞が決まって、役員待遇のフェローにさせていただいたのはありがたいことです。お金の計算や、人を育てることをあまりやらなくてもいいという、私にとっては非常に身勝手が許される都合のいいポジションです。新聞では、私は昇進を断ってきたことになっていますが、昇進試験は受けていましたから、『昇進に興味なかった』というのが正しいでしょう。でも、自分のアイデアを実現するための権限が、今の主任の立場ではちょっと足りないと感じていました。そこに、今回のフェローの話が転がり込ん

できたのです。急に高いところに上がるのはすごく不安ですが、部長や課長ぐらいの権限と責任で始めさせていただいて、それにフェローという名前が付いているという理解で、引き受けさせていただくことにしました。企業の研究者の特許報酬のこともよく聞かれます。私自身は幸い今はそれほどお金に困っていないので、あまり固執はしていません。ただ、それをモチベーションとする人はいるのだから、もう少し考えてもいいのではないかと思います」²³

【設問】

企業経営の観点から考えて、あなたは中村修二さんの行動と、田中耕一さんの言動のどちらを評価しますか？ それは何故ですか？

23 日経ビジネス2002年11月4日号、日経バイオビジネス2002年12月号

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample