

# 19年かかった非接触伝送装置特許の 審査過程の検証と考察



東京理科大学知財専門職大学院 馬場 錬成

## 要 約

東日本旅客鉄道（JR 東日本）が使用しているスイカ（Suica）は、同社が2001年11月18日に導入した非接触型 IC カードシステムである<sup>(1)</sup>。運賃の精算だけでなく、電子マネーとして飲食店やコンビニでも支払いに使うことができるし、携帯電話機による利用もできるので利便性が飛躍的に広がっている。この非接触 IC カードの実用化はソニー株式会社が非接触 IC カードフェリカ（FeliCa）によって実現したものであり、スイカはこの技術を用いたものである<sup>(2)</sup>。

このスイカ、フェリカの技術に関して、非接触伝送装置を發明した松下昭・神奈川大学名誉教授は、2007年8月14日、自身が保持している特許を侵害しているとして JR 東日本、ソニーを相手取り、総額 20 億 502 万円の損害賠償金の支払いを求める訴訟を東京地裁に提訴した。侵害訴訟の根拠となったのは、松下博士の所持する 2 件の特許である。本稿ではそのうちの 1 件、特許番号第 3574452 号（以下 452 特許）、發明の名称「非接触伝送装置」について、出願から登録査定までに 19 年間かかった審査経過を検証したい。

なぜ、このような非接触伝送装置という發明が生まれたのか？

なぜ、發明者（出願者）は 19 年以上もかけて特許取得に執念を燃やしたのか？

なぜ、審査に 19 年間もかかったのか？

本稿はそのような素朴な疑問から出発した研究論文である。

侵害訴訟は一審東京地裁、二審知財高裁ともに原告敗訴となって決着した<sup>(3)</sup>。452 特許による侵害訴訟の争点については、技術的な問題を含んで非常に興味深い原告・被告の主張と裁判所の判断となったが、この判決については稿を改めて論述したい。

## 目 次

- 1. 出願から査定までの全体の流れ
  - 2. 長期にわたる分割出願・出願変更について
  - 3. 發明の背景
  - 4. 出願から特許査定までの出願人と審査官の折衝
    - 4.1 第 1 の出願（原出願）
    - 4.2 第 2 の出願の経過
    - 4.3 第 3 の出願の経過
    - 4.4 第 4 の出願の経過
    - 4.5 第 5 の出願の経過
    - 4.6 第 6 の出願の経過
    - 4.7 第 7 の出願の経過
  - 5. 出願人と審査官との対応から見た考察
    - 5.1 審査官が審査した根拠を検証する
    - 5.2 引例 B の審査について検証する
    - 5.3 「第 1 の出願」の第 2 の拒絶理由は妥当だったのか
    - 5.4 審査官の審査基準は妥当であるのか
    - 5.5 作用効果による進歩性
    - 5.6 遡及は認められない
  - 6. 教訓と課題
    - 6.1 手段を尽くせば特許され得る例か
    - 6.2 審査の在り方に課題はないか
    - 6.3 初期明細書の記載に問題はなかったのか
    - 6.4 これまでにない画期的な發明の審査は大丈夫か
  - 7. おわりに
- .....
- 1. 出願から査定までの全体の流れ
- 本稿で取り上げている特許案件の出願から特許査定までは、複雑多岐にわたっているため、最初にその全体像を示しておきたい。1985年6月3日に出願され

た本願の原出願は、出願変更、分割出願、拒絶理由通知、拒絶査定を繰り返しながら最終的に2004年6月18日に特許査定となった。それまでに7回にわたって出願変更や分割出願されている。

その経過を整理したものが表1である。審査官は延べ9人である。拒絶引例としてアルファベットが記入されているが、案件番号、発明の名称、出願人につ

いてまとめたものは表2としている。さらに、引例文献がどの出願で引用されたかをまとめたものが表3である。表4は、審査官がどの引例文献を拒絶理由通知、拒絶査定にあげたかをまとめた表である。これらの一覧表は、本稿を読みながら随時、参考表として閲覧してもらえれば幸甚である。

表1 変遷経緯

年月日	書類名	処理内容	審査官等	代理人	拒絶引例	備考
<b>第1の出願</b>						
1985. 6. 3 1986. 5. 2 : 1991. 7. 9 9. 9 11.19 1992. 4. 7	原出願	出願 審査請求 : FA: 拒絶理由 意見補正 拒絶理由 拒絶査定	第1の審査官 第1の審査官 第1の審査官	なし	B AB CB	発明の名称: 伝送制御装置 29条2項 29条2項 29条2項
<b>第2の出願</b>						
1992. 4.30 : 1995. 2.14 4:04 1997. 6.24 7.25 1998. 6.19 1999. 2. 2	原出願' (実)	変更出願・審請 : FA: 拒絶理由 意見補正 拒絶査定 審判請求 上申書 拒絶理由	第2の審査官 第3の審査官 第4の審査官	なし	BD ABD EFG	発明の名称: 出力制御機能を有する近接対向型モジュール 実用新案法3条2項 実用新案法3条2項 「分割機会が欲しい」 実用新案法3条2項
<b>第3の出願</b>						
1999. 5. 6 6. 1 6. 1 : 12. 7 2002. 6. 6	出願A(実)	分割出願 審査請求 上申書 : FA: 拒絶理由 拒絶査定	第5の審査官 第5の審査官	S弁理士	HB HB	発明の名称: 動力、情報の非接触伝送モジュール 3つに分割したものの1つ 「実案期間満了のため変更機会が欲しい」 実用新案法3条2項, 第5条 実用新案法3条2項, 第5条
<b>第4の出願</b>						
2000. 7. 6 2001. 2.23 : 4.20 6.15 : 7.16	出願A'	変更出願・審請 FA: 拒絶理由 : 意見補正 拒絶査定 : 審判請求	第6の審査官 第6の審査官	S弁理士	BMHIJ BMHIJ	特許法第29条第1項第3号, 第29条第2項 特許法第29条第1項第3号, 第29条第2項
<b>第5の出願</b>						
2001. 8.15 2002. 1. 8 : 3.11 8.30 9.30	出願B	分割出願・審請 FA: 拒絶理由 : 意見補正 拒絶査定 審判請求・早審請	第7の審査官 第8の審査官	S弁理士	BMHJ BHJ	発明の名称: 非接触伝送装置 特許法第29条第1項第3号, 第29条第2項 記録書類なし 特許法第29条第2項 出願Bはその後審判査定で特許登録
<b>第6の出願</b>						
2002.10.30 : 2003. 4.25	出願D	分割出願・審請 : FA: 拒絶理由	第8の審査官	Y弁理士	BH	発明の名称: 非接触伝送装置の移動側装置 早期審査請求。3つに分割したうちの1つ 特許法第29条第2項

年月日	書類名	処理内容	審査官等	代理人	拒絶引例	備考	
第7の出願							
2003. 6.24 9.19	出願 E	分割出願・審請 FA：拒絶理由	第8の審査官	Y, T 弁理士	BMHKL	発明の名称：非接触伝送装置 遡及不可。36条4項1号, 6項2号, 29条の2項	
11.18 2004. 2.27		意見書 拒絶理由 手続補正書	第9の審査官				LK
2004. 6.18		特許査定	第9の審査官	T 弁理士			
2005. 6. 2		存続期間満了					

凡例・用語：「：」…1年以上何のアクションもなかった場合  
「FA」…ファーストアクション（最初の拒絶理由通知）  
「拒絶引例」…拒絶の引用文献番号。詳細は別途記載（別シート）

表2 変遷経緯

引例名称	特許・実新・案件番号	発明の名称	出願人
A	特開 S59-163921	情報伝送装置	三菱電機株式会社
B	特開 S56-122246	送信出力制御方式	富士通株式会社
C	特開 S49-30060	回転体の状態検出装置用電力供給インダクション	株式会社日立製作所
D	特開 S55-117982	対象物識別装置	東京芝浦電気株式会社
E	実開 S52-34248	固定-回転装置間の電力, 信号伝達装置	株式会社東海理化電機製作所
F	実開 S58-187857	データ入出力カード	株式会社第二精工舎
G	実開 S59-86752	送受信装置	三菱電機株式会社
M	特開 S62-133829	信号伝送装置	松下昭
H	特開 S57-32144	エネルギー/データ送受信装置	日本楽器製造株式会社
I	特開 S62-196028	無線電力伝送装置	トヨタ自動車株式会社
J	実開 S55-58014	密閉装置の信号伝送装置	東京芝浦電気株式会社
K	実開 S60-37963	リモートコントロール装置	日本電気株式会社
L	特開 S56-140486	物体ないしは生物の自動識別装置の応答信号の発生 の方法及び装置	ドイツ企業

表3 変遷経緯

引例名称	特許・実新・案件番号	第1の出願	第2の出願	第3の出願	第4の出願	第5の出願	第6の出願	第7の出願
A	特開 S59-163921	○	○					
B	特開 S56-122246	○	○	○	○	○	○	○
C	特開 S49-30060	○						
D	特開 S55-117982		○					
E	実開 S52-34248		○					
F	実開 S58-187857		○					
G	実開 S59-86752		○					
M	特開 S62-133829				○	○		○
H	特開 S57-32144			○	○	○	○	○
I	特開 S62-196028				○			
J	実開 S55-58014				○	○		
K	実開 S60-37963							○
L	特開 S56-140486							○

表4 変遷経緯

引例名称	特許・実新・ 案件番号	第1審査官	第2審査官	第3審査官	第4審査官	第5審査官	第6審査官	第7審査官	第8審査官	第9審査官
A	特開 S59-163921	○		○						
B	特開 S56-122246	○	○	○		○	○	○	○	
C	特開 S49-30060	○								
D	特開 S55-117982		○	○						
E	実開 S52-34248				○					
F	実開 S58-187857				○					
G	実開 S59-86752				○					
M	特開 S62-133829						○	○		
H	特開 S57-32144					○	○	○	○	
I	特開 S62-196028						○			
J	実開 S55-58014						○	○	○	
K	実開 S60-37963								○	○
L	特開 S56-140486								○	○

## 2. 長期にわたる分割出願・出願変更について

この審査案件は、19年間に7回にわたって出願変更や分割出願を行い、拒絶理由通知、拒絶査定、意見書、補正書を繰り返した。このような経過を見て、出願人は市場の動向を見ながら権利化を先延ばしする戦略だったのではないかと思う人も出てこよう。特許権利取得の支援、制度の国際調和、特許庁の負担の低減、出願人間の手続きの公平性の観点から産業構造審議会などでも「分割出願制度・補正制度の見直し」などが論議され、報告書が出ている<sup>(4)・(5)</sup>。

特に分割制度の濫用について「分割制度の本来の趣旨と必ずしも合致せず、行き過ぎた場合については制度の濫用といえる」と言及している<sup>(6)</sup>。本件発明の端緒は、製缶工場の工程管理の効率化の中から生まれた発明を発展させたものである。発明者は、必ずや特許査定になるという執念を燃やして意見書、補正書を提出し、分割出願を繰り返した。分割出願について論議があっただけに、あえて冒頭でこの件について筆者の見解を述べておく。

## 3. 発明の背景

非接触伝送装置の発明に至る経過を簡単に説明しておきたい。松下博士は昭和23年3月、名古屋工業専門学校（現名古屋工業大学）を卒業し、大阪の設備会社に就職した。それから2年後に東京工大電気材料学の研究員となり、4年後に文部教官助手となった。昭和35年に「電気機器絶縁層の処理に関する研究」で学位を取得した<sup>(7)</sup>。

助教授に昇格した後民間企業に転じ、1962年、強磁性膜を極細の電線表面に電気メッキして成る磁気ワイヤーを作成した。これは高密度ワイヤメモリと呼ばれた画期的な記憶装置の発明であり、戦後初めて輸出した電子機器となった<sup>(8)・(10)</sup>。

ワイヤメモリのビット当たりの読み出しまたは書き込み速度は、ともに50ナノ秒（1ナノ秒は1億分の1秒）以下であり、マイナス20℃から150℃まで使用できることが実証された。当時、開発されて間もない半導体メモリでは、この温度変化に耐えることはできず、この特性を生かしてアメリカの宇宙船に搭載され、国内では電子計算機メーカーのほぼ全社に販売した<sup>(11)</sup>。

1967年4月から再び大学の研究者に戻り、千葉工大電子工学科助教授から1969年4月に神奈川大学工学部電気工学科の教授となった。1985年の春ごろ、大手製缶メーカーから缶の蓋の部分の品質検査を電氣的に自動化する共同研究テーマが持ち込まれ、その研究の中で、電磁誘導によって電力と情報信号とを非接触で伝送する装置を発明した。その後技術を発展させ、動く装置側から固定側にスイッチやセンサの情報を伝送するとともに、固定側から移動側に電力を伝送する装置を発明した。そして、生産工程における固定側と移動側間のように近接と離間が繰り返される情報伝送技術の基本的構成は、近距離で行う非接触の通信技術に成り得ることに着眼し、1985年6月3日、非接触伝送装置の発明案件を出願した。



## 4. 出願から特許査定までの出願人と審査官の折衝

### 4.1 第1の出願（原出願）

原出願は1985年6月3日に出願された。特許請求の範囲は次のとおりである。

- (1) 情報信号を電磁波または光などにより非接触で相互に送信および受信を行う複数の能動モジュールと受動モジュールとを有し、さらに能動モジュールは受動モジュールに対しその動作に必要な電力を非接触で伝送する機能を有する伝送制御装置において、能動モジュールは受信した情報信号の信号強度に基づいて電力の発送出力を自動的に制御する手段を備えたことを特徴とする伝送制御装置。
- (2) 前記能動モジュールから発送された電力の出力の変化を、受動モジュールで受電した上でその変化量を能動モジュールにフィードバックすることにより、前記電力の発送出力を自動的に制御することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の伝送制御装置。

審査請求は86年5月2日であり、ファーストアクションは1991年7月9日であり拒絶理由通知であった。

「第1の審査官」の審査により、1991年7月9日に発送された拒絶理由通知には、拒絶引例文献として「特開昭56-122246号公報」（引例B）が示してあった。出願人の拒絶理由に反論する意見書の内容を要約する。

「この特許明細書には、フェージングや降雨によって発生する受信電界の変動の補正を目的としたものであり、発明の対象は屋外の長距離通信を目的としているものだ。端局はそれぞれに電源を持っており、送受信しているのは情報信号だけである。能動・受動の間で電磁波により電力および情報の伝送をすることができない」

出願人は特許請求の範囲の補正を行った。

#### 第2の拒絶理由通知

意見補正に対し、「第1の審査官」は1991年11月19日に第2の拒絶理由通知書を送付してきた。その理由として次の2点の文献をあげている。

引例A = 特開昭59-163921号公報（運動部と固定部とを比較的近接に対向させ、必要な電力を非接触で伝送する機能を有する伝送制御装置）及び引例B = 特開昭56-122246号公報（フィードバックにより送信出力を自動的に制御する伝送制御装置）

新たに追加してきた引例Aは、発明の詳細な説明

の冒頭に「移動体に取り付けられた固有の電源を持たずに情報の送受を行う情報伝送装置に関するもの」と書いている。出願人の拒絶理由通知に対する意見書の内容は次のようになる。

「引例Aは、質問波を送信しその応答波を受信復調する質問器と、その質問波を受信したときにそれを自己固有の記憶情報で変調して応答波として送信する応答器を有する情報伝送装置に関する発明である。応答器は質問器の搬送波を検出するとともにそれを整流検波して電源部を形成する電力検出部とこの電力検出部での電源出力を各部回路に時分割供給して制御を行う電源制御部を構成したことを特徴とするものだ」

1992年4月7日、「第1の審査官」は先の拒絶理由通知に示した引例A、引例Bを理由に拒絶査定を通知した。これを不服とした出願人は、特許から実用新案に出願変更をする。

### 4.2 第2の出願の経過

1992年4月30日、考案名称「出力制御機能を有する近接対向型モジュール」として実用新案出願された。1995年2月14日、「第2の審査官」から最初の拒絶理由が送付されてきた。拒絶理由の引用文献として、「第1の出願」の拒絶理由となった引例Bと新たな引例文献として特開昭55-117982号公報（引例D）をあげてきた。

「第2の審査官」の拒絶理由の主な点は次のようなものだった。

「引例Dの明細書に記載しているのは、能動モジュールに相当する側の受信回路の増幅器利得を、受動モジュールからの受信レベルに応じて制御するものである。これに対し、本願考案は能動モジュールの送信電力を制御するものであり、両者は能動モジュールにおける制御する箇所が受信回路か送信回路かで異なっている。

しかしながら送信電力を制御すること自体新規なことではなく、引例Bに記載されており、しかも送信電力を制御するか受信回路を制御するかは、必要に応じて適宜選定されていることから、本願考案は引例Dに記載のものにおいて、受信回路の利得を制御する代わりに引例Bに記載の送信電力を制御する技術を採用したに過ぎない」

さらに第2の審査官は、本願考案が伝送間隔を数ミリ以内としていることに新規性があるかどうかに関及

し、「受動モジュールからの応答信号の電力が送信モジュールの送信電力を上回れないことから、伝送間隔は能動モジュールの送信電力との関係で適宜決定されることであり、特に伝送間隔を数ミリ以内とすることは設計上有為な数値の限定に過ぎない」としている。

出願人は、1995年4月14日に意見書を提出した。その中で引例Dと本考案についての相違点を次のように主張した。

「引例Dは、応答装置から返送される質問装置において受信したマーカ符号レベルに応じて応答信号レベルを可変しており、広義に見ればAGC（筆者注：自動ゲイン制御、Automatic Gain Control）の一種であると考えられる。能動モジュールの送信出力を変化させて受動モジュールの受信レベルを制御するものであり、引例Dとは全く異種のものである」

#### 拒絶査定となる

1997年6月24日、「第3の審査官」から拒絶査定が送られてきた。理由は「第2の審査官」が出した拒絶理由（引例BおよびD）と同じであった。これに対し出願人は審判請求を行った。出願手続きの代理人として大手特許事務所の弁理士に依頼することを決め、出願人は「第4の審査官」（審判長）に拒絶理由通知書を要請する上申書を送った。拒絶理由通知書が出る前に分割出願はできないので、早い時期に拒絶理由をもらわなければならない。そのための上申書であった。上申書を提出してから9ヶ月後に「第4の審査官」から拒絶理由通知書が送られてきた。理由としてあげてきた引例はE、F、Gの3件である。

「引例EあるいはFに記載された考案において、両コイル間の距離の変化などによって電力を受信する側のコイルでの電界強度が変化し、回路動作に必要な電圧の過不足が生じることは当業者に明らかである。

電力を受信する側のコイルにおいて一定の電界強度が得られ、一定の電界強度が得られることが望ましいのは回路動作上当然のことである。そして受信側で一定の電界強度が得られるようにするため、送信側において検出した電界強度に基づいて送信電力の出力レベルを制御することが引例Gに記載されているから、引例Eあるいは引例Fに記載された発明において、両コイル間の距離の変化等に関わらず、一定の電圧が得られるように電力を送信する側で受信した情報信号の信号強度に基づいて電力送信部の発送出力を自動的に制御する回路を備えるようにすること

は、当業者が極めて容易に想到し得ることである」

#### 4.3 第3の出願の経過

1999年5月6日に分割出願された第3の出願である実用新案の考案の名称は「電力、情報の非接触伝送モジュール」である。この実用新案登録請求の範囲は、前に出願した実用新案と基本構成は変わらないが、電力・情報の移動・経路・処理について装置に基づいた具体的な内容が述べられ、これまでの概念抽出的記述よりも限定される内容となった。この時点で、この出願案件は原出願から数えてすでに14年間が経過している。そこで出願人は、「実用新案の権利期間が切れてしまうので、特許出願に変更したい。そのために拒絶理由通知および拒絶査定をお願いしたい」との上申書を提出した。

出願から半年後に「第5の審査官」から拒絶理由が送致されてきた。さらに2000年6月6日、第5の審査官から拒絶査定を通知してきた。この審査の過程で出願人は、「拒絶査定をしてもらいたい」との希望を特許庁に提出している。この点について出願人は、「特許庁の審査官から、どうしても権利化したい特許案件は、出願変更の手段をとってつないでいく方法があると教示されたので、その方法に従った」と語っている。

#### 4.4 第4の出願の経過

2000年7月6日、出願人は実用新案の拒絶査定を受けて特許出願へ出願変更を行った。これが第4の出願になる。2001年2月23日、「第6の審査官」から拒絶理由通知が送付された。拒絶理由となる引例文献は5つ記載されていた。

1. 引例M 発明の名称「信号伝送装置」出願者は松下昭
2. 引例H 発明の名称「エネルギー／データ送受信装置」出願者は日本楽器
3. 引例B 発明の名称「送信出力制御方式」出願者は富士通
4. 引例I 発明の名称「無線電力伝送装置」出願者はトヨタ自動車
5. 引例J 発明の名称「密閉装置の信号伝送装置」出願者は東芝

このうち引例Mおよび引例Iは、いずれも1985年6月3日に提出された本願特許の原出願（第1の出願）より後に、出願されたものである。これは後願案件を

拒絶理由にしたものであり、その理由が述べられている。

請求項3についての拒絶理由として、引例M～引例Jまでの5例をあげ、「電力伝送分野の技術分野において、電磁結合に代えて光により電力を伝送するように構成することは周知事項である」とし、さらに次のような記述がある。

「なお、本願には、双方向で情報信号伝送用電磁波を送受する構成が請求項1及び段落(0016)に記載されているが、本願の変更出願の基礎となっている特願昭60-120291号の出願当初に添付されている明細書または図面には、双方向で情報信号伝送用電磁波を送受する点については記載も示唆もされておらず、また、自明であるとも認められない。したがって、本願についての出願日の遡及は認められない」

出願人は直ちに意見書と補正書を提出した。まず意見書では、請求項1の構成によって「固定側装置と移動側装置との間で、電力および信号の送信出力を制御することにより、安定的に電力および信号を受受することができる。また請求項6記載の構成により、外部装置との間で情報伝送を行うことにより能動モジュール及び受動モジュールの利用形態を広げることができる」と主張した。そして「双方向で情報信号伝送用電磁波を送受する点については記載も示唆もされていない」と指摘してきた点について、次のように反論主張した。

「基礎出願の出願公開公報の特許請求の範囲には、情報信号を電磁波または光などにより非接触で相互に送信および受信を行う複数の能動モジュールと受動モジュールとを有しとあり、発明の概要の項にも同文が記載されている。同公報の実施例の説明の中でも『……その出力の一部は……動作電源用として供給される。そして他の一部は適当な特定数を持つ特定数回路17およびゲイン調整用の可変抵抗器18を経て、サブキャリア1発振変調回路23によって光学受信ヘッド21の出力に対応した変調波Fs1となる』と記載されている。これは情報信号という文言を用いていないものの、一方の信号伝送に加えて、光学ヘッドによりそれとは逆方向の信号伝送が行われることを開示しており、双方向の情報信号伝送に関する記載もしくはその示唆がなされているというべきである」

さらに意見書で、引例Hについて反論した。

「引例Hでは、第1の親局側の誘導コイルと第2の

子局側の誘導コイルとが十分に近接した結合状態でのみ電力エネルギーおよびデータ信号の送受信を行わせるものである。そして両誘導コイル間の間隔が変動する場合には全く考慮していない」

最後に意見書では引例Jについて次のように反論した。

「この引例はセンサの密閉された装置内部の検出信号を発光ダイオードで光信号に変えて外部(フォト・トランジスタまたは太陽電池)に伝達させることを開示しているに過ぎない」

意見書と補正書を提出してから約2ヶ月後に、第6の審査官から拒絶査定が送致された。理由は拒絶理由に示されたものだ。拒絶査定を不服とする出願人は、2001年7月16日、審判請求を行った。さらに同年8月15日に補正書を提出し、同時に分割出願を行った。

#### 4.5 第5の出願の経過

この分割出願に対して2002年1月8日、「第7の審査官」から拒絶理由が通知された。拒絶理由となる引例文献は、引例M、引例H、引例B、引例Jである。

引例Mを根拠とした拒絶理由は、出願日の遡及を認めないとしたものだ。さらに引例H、B、Jによる拒絶理由については次のように記述している。

「本願発明は、受動モジュールが受信した電力伝送用電磁波のレベルを能動モジュールに情報信号として送信し、能動モジュールにおいては情報信号に基づいて電力伝送用電磁波の送信レベルを制御しているのに対し、引例Hはその点が記載されていない点で相違するが、引例Bには受信側の受信レベルを送信側に通知して送信側の送信出力を制御することは広く知られた周知技術である。この2つの発明を組み合わせることで本願発明を実現することは、格別困難性は認められない」

「引例Hには光ヘッドが用いる旨が記載されておらずその点において本願発明と相違するが、引例Jの図にみられるように光信号により電力供給を行うことは、当業者に広く知られたものであり、引例Hに記載された発明において、光ヘッドを採用することは当業者が容易になし得るものである」

出願人は、2002年3月11日に意見書と補正書を提出したが、2002年8月30日、「第8の審査官」は、「第7の審査官」が拒理通知書(2002年1月8日)に記載した理由で拒絶査定とした。2002年9月30日、出願



人は審判請求を行い、審判が審理されている途中の同年10月30日に原出願の請求項1に関する分割出願を行った。

#### 4.6 第6の出願の経過

審判請求を行った出願人は、2002年10月30日に分割出願を行い、早期審査を請求した。これに対し2003年4月25日、「第8の審査官」から拒絶理由が通知された。理由となる引例文献は、引例H、引例Bである。審査官は、次のように記述している。

「電力及び情報信号を非接触伝送装置間で送受信する技術は、引例Hに記載されている。送信電力を受信端で検出し、検出したレベルを送信端に返送することにより送信電力の制御を行う技術については引例Bに記載されている。したがって、本願発明は引例H、Bに記載された発明に基づいて当業者が容易に想到し得るものである」

出願人は拒絶理由を受けて、2003年6月24日に意見書と手続補正書を同時に提出して明細書を訂正するとともに、発明の名称を「非接触伝送装置の移動側装置」から「非接触伝送装置」に戻し、請求項も大幅に訂正して提出した。

#### 4.7 第7の出願の経過

拒絶理由に対する意見補正を提出した出願人は、それと同時に2003年6月24日に分割出願を行った。この時点で原出願から18年が経過していた。出願から3か月を経ないで「第9の審査官」から詳細な拒絶理由が通知された。その理由の要点は、概略次のようなものだった。

1. 本願の請求項から、双方向で情報信号伝送用電磁波を送受する旨読み取れるが、原出願には、双方向で送受する点については記載されていないので認められない。
2. 本願の請求項には「制御信号に基づいて出力信号を制御する手段を備え……」と記載されているが、原出願には「……電力の発送出力を自動的に制御する……」との記載があるのみであり、「制御信号に基づいて出力信号を制御する」との記載はない。出力信号は電力以外の信号も含む上位概念であり、「出力信号を制御する」ことは、電力の発送出力を制御するだけでなく周波数や電磁波の送信方向を制御することも含むことになり、「出力信号を制御する」

ことが「電力の発送出力を制御する」ことのみを示すことが自明とはならない。

3. この1と2の理由によって本願請求項は、原出願の要旨を変更するものであり、本願の出願日の遡及は認められない。
4. 本願にある「……出力信号を制御する手段……」と記載されているが、出力信号にどのような物理特性を制御しているのか不明であり、何をどのように制御することによって本願の効果である「安定した伝送」を達成しているのか不明であり発明を実施することができる程度に明確かつ十分に記載されていない。(特許法第36条第4項第1号の規定を満たしていない)
5. 請求項にある「データ信号」「情報信号」という2つの言葉がそれぞれ何を表すのか不明であり発明が明確でない。(特許法第36条第6項第2号の規定を満たしていない)
6. 次に掲げる引例文献の発明に基づいて、本願発明は通常の知識を有する者が容易に発明することができたものであり特許を受けられない。(特許法第29条第2項の規定)

引例文献は次の通り。引例B、引例K、引例M、引例H

引例B、Kに記載された送信電力制御技術を、引例M、Hに記載された非接触伝送装置に適用すると本願発明の構成とすることは当業者が容易になり得るものである。

意見書は2003年11月18日に提出された。これに対し「第9の審査官」から第2の拒絶理由が通知されてきた。この審査官は「第2の出願」のときの審査官となった「第2の審査官」と同一審査官である。「第9の審査官」は、出願代理人らと面接を行って意見を交換し、要点のすり合わせを行った。拒絶理由に記載された引例文献は、引例K、Lの2つであり、5ページにわたって詳細に拒絶理由の根拠を述べている。その要点をまとめると次のようになる。

1. 本願請求項の記載について誤記がある。
2. 引例Lの「開放コード」「エネルギー線(電波や光)」「応答搬送信号」を本願の「指令信号」「電磁波」「サブキャリア」に対応させると、基本的に一致する。相違点は以下の通りである。
  - ・本願はアンテナタイプが「コイルにコンデンサを並列接続したもの」と特定している。



・本願はモジュール距離変動においても受信信号強度をほぼ一定に保つことが出来るとしている。

この相違点について検討すると、次のようになる。

1点目について、そのような電磁ヘッド（アンテナ）は例えば、AMラジオ受信機のアンテナとしても周知のものである。2点目に付いて、引例Kには固定側装置の信号受信部が移動側装置から反射されてくる光信号の強度を検出し、一定となるように送信信号の強度を制御すると記載されている。本願発明は引例K、L記載のものから当業者が容易に想到できたものである。

以上が審査官の見解だった。これに対し出願人から補正書を提出し、それに対し「第9の審査官」からコメントが示された。この後、ファックスや電子メール、電話での意見交換によって調整が行われ、同年5月6日に2回目の拒絶理由に対する意見書と補正書の提出を行った。結果的にはこの補正が通って特許査定を受けることになる。

請求項は補正書によって次のように変更した。

#### 請求項 1

1. 固定側装置と、固定側装置と離間して交信ができる移動側装置を備え、固定側装置に設けられた第1の電磁ヘッドのコイルと移動側装置に設けられた第2の電磁ヘッドのコイルとの間で、電磁波を非接触で伝送するようにした装置である。
2. 固定側装置は電力送信部と信号受信部を含み、電力送信部は第2電磁ヘッドに向けて電力と指令制御信号の電磁波を送信する手段を備え、信号受信部は第1の電磁ヘッドにより受信しデータ信号の復調処理を行う手段と、データ信号を外部回路に送出する手段を有している。
3. 移動側装置は、電力受信部と信号送信部を含み、電力受信部は第2の電磁ヘッドが第1の電磁ヘッドに近接したときに電磁波を受信して処理する手段と、受信した電磁波の一部を整流して電源用電力を形成し、移動側装置に給電する手段を有している。
4. 信号送信部は、電源用電力が与えられてデータ信号を入力する入力手段と、データ信号および受信電力変化量の信号を信号伝送用周波数により変調を施した電磁波として、固定側装置の信号受信部に伝送する手段を備えている。
5. 第2の電磁ヘッドが第1の電磁ヘッドに接近したときに、移動側装置は受信した電磁波により動作に

必要な電力を得て、移動側装置の電力受信部で受信した電力の変化量に応じて、移動側装置の信号伝送部から伝送されて固定側装置の信号受信部で受信される電力変化量の信号に基づいて固定側装置の電力送信部の送信出力を制御する機能を備えたことを特徴とする非接触伝送装置である。

#### 請求項 2

1. 請求項1記載の非接触伝送装置において、固定側装置の電力送信部から送信された電力を、移動側装置で受電した上で、移動側装置は受信した電力の出力の変化に対応する受信電力変化量の信号により、電源用電力が与えられて形成された信号伝送用周波数の電磁波に変調を施して固定側装置の信号受信部にフィードバックすることにより、固定側装置の電力送信部からの送信出力を制御するように構成したことを特徴とする非接触伝送装置

#### 特許査定となる

2回目の拒絶理由に対する意見書と補正書を送達した日から約6週間後の2004年6月22日、審査官から「拒絶の理由を発見しないから特許査定する」との文書が出願人に送られた。本願は特許第374452号として同年7月9日に登録された。原出願から19年と19日かかって特許査定された。

## 5. 出願人と審査官との対応から見た考察

### 5.1 審査官が審査した根拠を検証する

拒絶査定として審査官があげた根拠は、進歩性を否定したものがほとんどであった。特許法第29条第2項（実用新案法にあっては第3条第2項）が進歩性を規定している条文であり、特許庁は「特許・実用新案審査基準」<sup>(12)</sup>によって進歩性の審査基準を定めている。29条2項で言う「前項各号に掲げる発明」とは、特許出願前に、日本国内において公然知られた発明及び公然実施された発明、ならびに日本国内または外国において頒布された刊行物に記載された発明すべてを指す<sup>(13)</sup>。」としている。

また、「その発明の属する技術分野における通常の知識を有する者」（以下、「当業者」という。）とは、本願発明の属する技術分野の出願時の技術常識を有し、研究、開発のための通常の技術的手段を用いることができ、材料の選択や設計変更などの通常の創作能力を発揮でき、かつ、本願発明の属する技術分野の出願時の技術水準<sup>(14)</sup>にあるもの全てを自らの知識とす

ることができる者を想定したものであるとしている<sup>(15)</sup>。当業者は、個人よりも、複数の技術分野からの「専門家からなるチーム」として考えた方が適切な場合もあるという。吉藤氏は、特許審査官とは「自らの知識をもって進歩性を判断するのではなく、当業者が有すべき知識を想定し、これに基づいて判断するのである。略言すれば、当業者の立場に立って判断するにすぎない」としている<sup>(16)</sup>。

## 5.2 引例 B の審査について検証する

第 1 の出願以降、たびたび拒絶理由としてあげられた引例 B は、延べ 9 人の審査官のうち 7 人が拒絶理由または拒絶査定理由としてあげている。これは特許庁審査官の標準的な判断基準になっているようにも見える。引例 B の発明と原出願（特願昭 60-12029）の発明の要件を調べてみる。

引例 B の特許明細書の「発明の詳細な説明」などによると、「本発明は、無線通信方式において、受信電界強度の検出情報を送信側へ伝送して送信出力を制御する送信出力に関するものである」としている。野外における遠距離の伝送を行う本格的な無線局を対象としたものである。

明細書に記載されている内容から読み取ると「屋外での無線通信では、種々の受信条件によって受信するときの電界強度が変動し、受信側の情報識別に誤りが生じることがある」とし、この誤りをなくすために、受信電界強度が常に受信情報識別が可能になるように送信出力を制御する発明であって、両局にはそれぞれ既設の電源を備えていることは言うまでもない。2 つの発明の特徴を表にすると表 5 のようになる。

	第 1 の出願	引例 B
通信する局	一方は固定、もう一方は移動	どちらも固定
伝送の様態	電磁波の相互誘導を用いて伝送	電波により通信
通信する局の環境	数ミリ間隔で離間	屋外の遠距離
電源	一方から給電、もう一方は無電源	どちらも電源あり
伝送制御方法	信号強度により自動的に電力量をリアルタイムで制御	電波の強度を 3 段階で制御

第 1 の審査官は拒絶理由の根拠として引例 B だけ 1 点だけをあげている。これは距離が離れている無線基地間の伝送制御方式の発明だけを根拠としているだけであり、本願発明の全体の構成についてはなんら考慮せずに拒絶理由としたものと解釈せざるを得ない。

技術分野の関連性は審査にあたっては常に問題となるテーマである。関連する技術分野とはどの範囲まで許容されるのか。本願発明と引用発明の技術分野を上位概念化していくと、かなり遠い技術分野の引用発明とも組み合わせが可能になってしまう。さらに本願発明と引用発明を見た上で関連する技術分野を上位概念化して組み合わせることは、事後分析に当たるのではないか<sup>(17)</sup>。

出願発明は、能動（固定）と受動（移動）で電力や情報信号をやり取りし、電力は能動側から受動側に供給しかつ自動的に制御するという構成要件による発明である。これは伝送制御だけで成り立っている発明ではなく情報システムの発明である。つまり、能動側から受動側に電磁波によって電力と情報信号を非接触で伝送し、次に受動側は、受信コイルに誘起した受電変化量に入力データで変調が施された電磁波を能動側に情報信号として伝送し、受信信号強度に応じてリアルタイムで制御して伝送を完結し継続していくものだ。このような発明要件を審査する場合の審査官は、どのような「審査能力」を備えておくべきなのか。審査官が当業者に成り代わって審査するとはどのようなことを言うのか。

穂積氏は「ある分野の技術に異分野の技術が参入・融合した先駆的な発明の場合に、“当業者（＝審査官）”は異分野の技術については当然ながら知識が乏しく、その発明の進歩性に過大に、もしくは過少に評価してしまう可能性がある<sup>(18)</sup>」としている。過大であっても過少であっても審査は衡平ではなくなるということになる。

また「発明の名称によって直接表示された技術分野に拘泥すべきでなく、その発明の目的、構成及び効果の面から客観的に判断することが必要である<sup>(19)</sup>」

いくつかの技術が融合して構成している発明案件では、時には「神がかり的な能力」が要求されていることも出てくるのだろう。とくに日進月歩の産業現場での発明は、それまでにない技術や工法や物質であり、誰も経験したり見たり聞いたりしたことがないものである。その一方で審査官は、問題と回答を同時に見る



立場にあるため、当業者という立場から衡平に判断するという難しい判断をすることになる。

その判断の根拠となる最大の手がかりは、過去に公知された文献である。インターネットや各種電子情報の拡大でリサーチツールが格段に便利になった現在ならいざ知らず、本願出願の1985年は、まだ手間と時間がかかる紙ベースのリサーチだった。このような審査状況の環境の変化を勘案してもなお、引例Bただ1件で本願の請求項1および2に記載されている発明要件をすべてばっさりと切って捨てるというのは、いささか問題のある審査だったのではないかというのが筆者の見解である。

### 5.3 「第1の出願」の第2の拒絶理由は妥当だったのか

第1の審査官が「第1の出願」の2回目の拒絶理由の根拠にあげたものは、引例A及び引例Bの2つである。引例Aは、地上装置発信器による無線搬送波を地上空中線から発射する質問器と、その搬送波を受信して動作する電力検出用空中線と搬送波受信空中線および送信用空中線などを備えた応答器との間を互いにアンテナを介して情報交信を行おうとするものだ。たとえば比較的長距離にある複数の営業車に応答器を搭載して交信するいわゆる移動無線などで構成された装置に関するものである。つまるところ、引例Aに記載された移動体の応答器は、質問器から発射された搬送波を受信して供給を受けた検出電力を制御し、予め記憶してあった固定の情報を読み出すだけの情報伝送装置であるということができる。

複数の引例に記載されている発明を組み合わせると本件発明に想到することは容易であるとする拒絶理由である。公知技術の寄せ集めによる発明で進歩性がないとして拒絶査定とされることが多いが、これをめぐっては案件ごとに発明者と審査官との間で論争が生じることが多い。寄せ集めについて光石は次のように説示している。

「発明の構成が公知技術の寄せ集めに相当する場合において、発明のもたらす効果が、公知技術のそれぞれのもつ効果の総和以上の新しい効果をもたらさず、各公知技術のそれぞれの目的、構成から判断すると、寄せ集めることが産業部門の技術水準よりみて当業者が容易に類推できるものでは、容易にできる公知技術の寄せ集めであって発明の進歩性がない」<sup>(20)</sup>

公知技術のそれぞれが持つ効果の総和以上の新しい

効果を示すことが、発明の必須の条件になるという説であるが、本願の明細書には産業現場での本件発明の具体的効果が詳細に語られており、公知技術の単なる寄せ集めという案件ではないことは明らかである。

吉藤氏は、「進歩性の判断は、結局、個々の発明を審査する審査官・審判官などの知識、経験に基づく価値判断すなわち主観的裁量によってなされるのである。しかし主観的裁量といっても、恣意的な裁量を意味しないことは当然であって、客観的妥当性のある裁量でなければならない」と説示している。さらに「進歩性を否定する場合には、その判断の基準になった事実（一般には、いわゆる先行技術）を挙げ、特別の場合を除き、その事実を具体的に示して立証することが必要である」と述べている<sup>(21)</sup>。

渡部氏は、複数の引例の組み合わせによる発明が極めて困難だった場合に、その立証責任を出願人側に求めることは理不尽であることを指摘し、むしろ「審査官・審判官のほうで容易であることを立証するのが筋である。特許法29条1項の柱書の文言、“産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる”からも、29条の要件判断における挙証責任は、まずは発明の特許性を否定しようとする側にあると解することができる」と述べている<sup>(22)</sup>。

審査官は常に当業の現場を熟知し、当業の実際に精通しているわけではない。「したがって進歩性の判断に際して当業者の技術水準、創作能力の想定を過度に高く見積もってしまうこともあり得る。このことは、諸々の審決および判決で進歩性欠如を理由とする拒絶査定が覆される事実があることを考えてみても明らかである」ということも十分に考えられよう<sup>(23)</sup>。

引例C「特開昭49-30060号公報」の発明の名称は「回転体の状態検出装置用電力供給インダクションコイル」である。タービンの内部に装着する装置に関するものである。「発明の詳細を説明」からみると、これは蒸気タービンの内部装置に関する技術発明であり、本願技術分野とは関連性がなく、かなりかけ離れている。技術分野について高瀬は、「周知例が本願発明の技術分野と関連性がないとき」は、過去の判決理由を参考に反論できるとして2つの判決事例をあげている<sup>(24) - (26)</sup>。

引例H（特開S57-32144）の発明の名称は「エネルギー/データ送受信装置」である。本件の一連の審査では、表4にあるように第5の審査官から同8まで4人



の審査官が拒絶理由にとりあげている。また出願別に見ると、表3にあるように第3の出願から第7の出願まで5回にわたって引用された文献である。

この引例文献も本願発明とは非接触でエネルギーとデータ信号を送受信する点で共通しているが、2つの局（この場合は着脱可能な電気部品のコネクタ方式に代えて、2つの対向する誘導コイルの結合方式）の間隔が変動する場合はまったく考慮されていない。また、伝送の制御手段も記載されていない。

明細書によると親子関係にある2つの局が、「各誘導コイルが互いに近接されて両者が電磁的に（磁束により）十分に結合されている状態において互いの信号（データ）および電源エネルギーの授受を行う」としている。さらに2つの誘導コイル間の間隔が変動する場合には全く考慮されていない。「第4の出願」に記載されている本願発明の要因と引例Hの発明要因を比較したものが表6である。

本願発明と引例Hを比べてみると、どちらも非接触で電力（エネルギー）を供給して情報信号を送受信することについては同じであるが、引例Hには情報信号に基づいて電力伝送用電磁波の送信レベルを制御する記載がない。しかしこの記載のない点、つまり送信側の送信出力を制御する機構については、引例Bおよび引例Iによって周知事項であるので本願発明は当業者が容易に想到する発明であるとしている。

#### 5.4 審査官の審査基準は妥当であるのか

拒絶理由通知に記載された審査官の拒絶理由は、このように引例Hに引例B、引例Iの周知技術を寄せ集めることで本願発明は容易想到であるとした。引例Iは、無線で2つの電気回路間に電力伝送を可能とする無線電力伝送装置に関するものである。審査官があげた引例H、B、Iと本願発明との要因をまとめたのが表7である。

このようにまとめてみると、「本願発明はこの3つの発明技術を寄せ集めたもの」とした意味が分かる。引例H、B、Iはいずれも非接触であるが、その非接触の状態は、密閉環境、屋外の遠距離、電気回路であったりする。電力の伝送をする場合と双方に電源がある場合もある。伝送制御手段があるものとないものがある。いずれにしても、この3つを組み合わせると当業者なら容易に想到する発明が本願発明であるというものである。

これが妥当であるかどうかは意見が分かれるところである。特許庁が定めている「特許・実用新案審査基準」の第Ⅱ部第2章・新規性・進歩性の審査基準の中で、「単なる寄せ集め」とは次のように解説している。

「発明を特定するための事項の各々が機能的又は作用的に関連しておらず、発明が各事項の単なる組み合わせ（単なる寄せ集め）である場合も、他に進歩性が推認できる根拠がない限り、その発明は当業者の通常の創作能力の発揮に範囲内である」<sup>(27)</sup>

表6

	第4の出願	引例 H
通信する局	一方は固定、もう一方は移動	どちらも固定
通信する局の環境	数ミリ間隔で離間	電磁的に十分に結合
電源(エネルギー)	一方から給電、もう一方は無電源	エネルギーを送受信
情報信号	送受信する	送受信する
伝送制御方法	信号強度により自動的に制御	制御手段がない

表7

	第4の出願	引例 H	引例 B	引例 I
通信する局	一方は固定、もう一方は移動	どちらも固定	どちらも固定	一方が可動部
通信する局の環境	数ミリ間隔で離間	密閉された環境で離間	屋外の遠距離	電気回路間
電源(エネルギー)	一方から給電、もう一方は無電源	エネルギーを送受信	どちらも電源あり	電力を伝送
情報信号	送受信する	送受信する	電波による通信	なし
伝送制御方法	信号強度により自動的に制御	制御手段がない	電波の強度を3段階で制御	なし

引用発明と比較して有利な効果があるかどうかを参酌することによって、進歩性を肯定することも審査基準は示している。

「引用発明と比較した有利な効果が明細書等の記載から把握される場合には、進歩性の存在を肯定的に推認するのに役立つ事実としてこれを参酌する。ここで、引用発明と比較した有利な効果とは、発明を特定するための事項によって奏される効果（特有の効果）のうち、引用発明の効果と比較して有利なものをいう。」<sup>(28)</sup>

このような審査基準から本件審査の在り方を推量すれば、審査官は「発明を特定するための事項の各々が機能的又は作用的に関連しておらず、発明が各事項の単なる組み合わせ（単なる寄せ集め）であり、引用発明と比較しても有利な効果は見当たらない」として拒絶理由としたものと言えるだろう。

## 5.5 作用効果による進歩性

寄せ集めであっても進歩性があるとされるのは、公知である個々の構成要件を集めてそれらの持つ作用効果が、それらの効果の集合以上の新しく予期しない顕著な効果をもたらされる場合である。松永氏は、A工程、B工程、C工程がそれぞれ単独で知られていたとしても、AプラスBプラスCの連続工程としたことによって、それぞれの工程の持つ単独の工程の効果が単に合わさっただけではなく、それらの効果の集合以上の新しい効果をもたらされたときには進歩性のある発明となるとしている<sup>(29)</sup>。

また佐藤氏は、組み合わせである公知技術が、類似しているか接近している場合には特別顕著な効果を発揮しない限り、その結合（組み合わせ）には自明で進歩性がない場合が多いとしているが、異なる公知技術分野にある場合には、その結合（組み合わせ）は、結合自体が少しでも進歩効果を生ずる限り、非自明で進歩性がある場合が多いとしている<sup>(30)</sup>。この説にしたがってもう一度拒絶理由とされた3つの引例と本願発明について検討し、本願発明の技術分野と公知技術分野との関連について考えてみると次のようになる。

本願発明の技術分野は、本願明細書の「産業上の利用分野」に記述されているように、「複数組の装置を結合して成る静止機器およびNC工作機械、ロボット装置、搬送装置などの自動機械あるいは、車両とか飛翔体などのような移動を伴う機械各種の装置等に適用される。そして本体の固定側と他方の運動や移動を行

う側との何れか一方に能動モジュールを、他方に受動モジュールを装備し、形状、位置、歪、温度、色彩など各種の情報信号や電力信号を非接触で伝送するものである」としている。この内容から本願発明の実現場は、工場内の生産工程の管理、製造製品の品質管理などで実施されるものであることは容易に理解できる。

一方、引例としてあげられた技術分野をみると引例Hは、複数の電子装置間の信号と電源エネルギーの非接触授受であり、引例Bは屋外の長距離無線通信であり、引例Iは、2つの電気回路間の非接触の電力伝送装置に関するものである。このように検証してみると、引用発明の単なる寄せ集めであるのか、そうではなく新しい効果をもたらした組み合わせによる発明であるのか。まさに審査官の考え方一つである。

審査官はこのように「当業者」という想定上の人物になり代わって審査することになると、先にも述べたように、異分野の技術について知識が乏しい当業者（つまり審査官）は、審査する発明の進歩性について過大に、もしくは過少に評価してしまう可能性があるという点だ。進歩性を審査するという基準を考えると、過大に評価するよりも過小に評価することにどうしても傾いてしまうのではないか。

引例J（実開S55-58014）については、第6、第7、第8の3人の審査官が拒絶理由に取り上げている。発明の内容は密閉された装置内での検出信号を、発光ダイオードで光信号に変えて外部に伝達させることを目的にしている発明である。この引例Jも単独で本願発明の拒絶理由になるようなものではなく、引例B、Hなどとの組み合わせの一方の発明でしかない。

## 5.6 遡及は認められない

第4の出願に対する拒絶理由には、引例M（特開S62-133829）があげられ、次のように指摘している。

「本願の変更出願の基礎となっている特願昭60-120291号（筆者注：第1の出願）の出願当初に添付されている明細書又は図面には、双方向で情報信号伝送用電磁波を送受する点については記載も示唆もされておらず、また自明であるとも認められない。したがって、本願についての出願日の遡及は認められない」

この遡及の認定をめぐっては、審査官と出願者との真っ向から対立した。しかし「第7の審査官」も「第8の審査官」もこの遡及は認めず、最終的に出願者側

が折れて遡及しないように請求項を変更したために最終的には特許査定へと収束していく。

出願者の反論は、第1の出願（原出願）の請求項には「情報信号を電磁波または光などにより非接触で相互に送信および受信を行う複数の能動モジュールと受動モジュールとを有し」（下線は筆者）とあり、発明の概要の項にも同文が記載されていると主張した。さらに実施例の説明文を引用して「情報信号という文言を用いていないものの、光学信号ヘッド20と光学受信ヘッド21との間でも電力以外の信号伝送が行われることを示しており、電磁送信ヘッド11と電磁受信ヘッド12とによる一方向の信号伝送に加えて、光学ヘッドによりそれとは逆方向の信号伝送が行われることを開示している」と説明したが審査官は認めなかった。

筆者が第1の出願を素直に読んだ感じでは「双方向で情報信号伝送用電磁波を送受している」ように読み取れる。しかしこの遡及の無効は、第6, 7, 8の審査官まで3人の審査官がまったく同じ見解を示した。このような審査官の「判断基準」を見ると、それは裁判所の請求項の解釈を十分に意識しているものとも理解できる。渡部氏によると、裁判所は発明の実質を明細書・図面から読み取って柔軟なクレーム解釈をしてくれと常に期待することはできないという。

確かに最高裁判決平3.3.8「リパーゼ事件」<sup>(31)</sup>の判決では、「特許請求の範囲の記載の技術的意義が一義的に明確に理解することができないなどの特段の事情のある場合に限り、発明の詳細な説明の記載を参酌することが許されるに過ぎない」としている。渡部氏は、この判例にそって判断されたと思われる判決の例を多数取り上げている<sup>(32)</sup>。

## 6. 教訓と課題

### 6.1 手段を尽くせば特許され得る例か

本稿で取り上げた19年かかって特許査定された例を検証してみると、筆者が第一に感じることは、発明者で出願人のすさまじい執念である。この執念の裏には、2つの理由が隠されている。

第1の理由は、工程現場の課題解決のために生まれた新しい工程は、電気分野を知り尽くしている出願人にとって、絶対に特許になるという確信であった。それは拒絶理由通知、拒絶査定後に提出された膨大な意見書の中に、その確信が込められている。第2の

理由は、大学に身を投じて以来出願人が常に心掛けてきた研究成果の特許化と技術移転による実施へのこだわりである。本件の特許工程は、出願する時点で製缶企業の工場のラインに新設されることが決まったものだ。他社にない非常に秘密性の高いこの工程を基本にした創作技術こそ特許にならないわけがないとする気持ちである。

発明されてから長い年月を経た発明案件を評価する場合は、審査している時点の技術水準に引きずられ結果的に容易想到と判断される虞がある。出願人としては出願当時の技術水準は技術常識等について十分に主張立証することが重要という意見もあるが、その点の配慮についてどうすればいいか。その課題も残されていると言えるだろう<sup>(33)</sup>。

### 6.2 審査の在り方に課題はないか

特許の審査案件の滞貨は今に始まったものではなく、たとえば昭和50年（1975年）12月に発刊された「進展する工業所有権制度」（特許庁編）の中で当時の斎藤英雄特許庁長官は「出願件数の増加と、それに伴う審査期間の長期化」について問題点の1つというところから今後の取り組みを示唆している<sup>(34)</sup>。

本件の特許審査でも、原出願からファーストアクションの拒絶理由通知があるまで6年が経過している。特許出願から6年も経てば、技術が普及することもあるし、IT（情報技術）関連のように技術サイクルが早い技術は、ものによっては陳腐化してしまうだろう。本件特許審査が行われた1980年代から90年代にかけては、審査にかかる時間はこの程度が標準だったのではないか。

知的財産協会は、拒絶理由通知書が審査官と出願人との間の適切なコミュニケーションツールとして役割を果たしているかどうかを調査するために企業の特許実務者に対しアンケートを実施した結果がある。国内拒絶理由通知書の記載内容に対する満足度／不満足度、日米欧（3極）の拒絶理由通知書の記載内容に対する満足度／不満足度の比較、特許庁への要望事項（心証開示、欧米の制度導入）に関する調査も行った。調査には42社、150人の実務者が回答しているが、そのうちの30%近くの実務者が半数以上の案件について「引例不明示」「根拠不明示」「対比不十分」などを理由に「きわめて頻繁」または「頻繁」に不満を感じていると報告している<sup>(35)</sup>。



また同報告では、米国、欧州、日本の3極の特許庁に対する拒絶理由通知書の記載内容についての満足度、不満度を比較してみると、日本に対する不満度が一番多いとしている。日本の拒絶理由通知書に対しては、米国や欧州と比較して「引用文献の根拠が不明である」「審査官のコメントの意図が不明瞭である」との不満が多いとしている<sup>(36)</sup>。

これは2005年度の調査結果であり、本稿で取り上げている案件は1991年から2004年までの審査の実態である。最初のころの審査官からの拒絶理由通知書は、数行で終わっているように日本の審査官は出願人・発明者に対して適切な対応を行っていたとは考えられないのである。しかし出願人は「それぞれの審査官は真面目にやったと思う」と語っているように、特許を審査する当時の「文化」はその程度だったのではないか。

### 6.3 初期明細書の記載に問題はなかったのか

本件の原出願案件は、発明者の出願人が自ら書いたものであった。従って、請求項を含む明細書全体を弁理士や審査官らのプロの目でみると、不十分だったかもしれない。出願人に対しては酷な言い方になるが、原出願の明細書をもう少し意を尽くして書いていれば、特許査定はもっと早くおきたはずだ。しかしこれは、あくまでも結果論であろう。やや分かりにくい点があったとしたら、それは本件発明を忠実に明細書に書き込むことができなかつた事情があった。それはノウハウに関わることであった。また日本の特許審査では、基本特許になるような案件は認めないという方針があった。それはこの当時、審査官をしていた複数の人々から聞いている。

特許査定に持ち込むことは、出願人が審査官と契約書の成約をすることだという。とするなら、もう少し早く妥協点を探れなかつたのかという課題が残る。特許取得の交渉は円滑だったかどうかであるが、90年代の時代は、今と違って審査官とのコミュニケーションがそれほど頻繁に行われるようなことはなかつた。

弁理士や元審査官の意見を聞くと、明細書ではよく理解できない内容でも、出願人と審査官が直接面接して説明を加えると非常によく理解されることがある。この審査過程では、そのような機会がなかつた。審査官に技術的な理解を求める面接があったならより早く適切な審査結果が得られたのではないか。

### 6.4 これまでにない画期的な発明の審査は大丈夫か

改良改善特許とは違う、世の中にないものの発明案件を審査するためには、本稿でも考察してきたように進歩性の適格性についての審査に尽きるだろう。進歩性の根拠となる引例は特許・実用新案公報（特実公報）が圧倒的に多いという。渡部氏は、平成15年に言い渡しのあった特許関係の審決取消訴訟のうち、進歩性が問われた機械関係の例103件を分析している。分析した結果から渡部氏は、「日本の特実公報を主な引用文献（先行技術文献）として、特許の無効または取り消しとなっているものが相当ある。筆者の個人的な感じでは、“日本の特実公報のみで日本の特許をつぶすのは難しかろう”と思っていたが、現状ではそうではないことが分かった」としており、引用文献の出所について率直な意見を述べている。そして渡部氏は、進歩性の判断の対比資料となる公知文献として、日本の特実公報が第一でありそれに続くのはUSPと各種の学会講演集であるとしている<sup>(37)</sup>。

穂積氏は、画期的な発明かどうかの審査は、当業者として擬制された審査官が行うことになるのだが、出願人と当業者の間には技術水準、創作能力の想定にどの程度の懸隔があるかに思いを馳せ、当業の実情および当業者の能力を説明することは重要なことだと指摘している<sup>(38)</sup>。そのような考えに立つと、単なる改良改善発明ではなく、それまで世の中になかったような画期的な発明を出願する場合には、出願人の方にも審査官の立場に配慮した対応の説明をする必要があるだろう。

## 7. おわりに

発明が特許として認められるかどうかは、進歩性があるかどうかにかかっている。原出願された1985年の時代はまさに、工場内の工程ではトランジスタ、ダイオードを用いたスイッチの実用化が進み、それまでの接触方式から無接点化方式への転換期に当たっていた。業界トップの生産高とトップの設備を誇る製缶メーカーの工程を近代化する過程でこの発明は生まれた。しかし発明として認められるまでには、出願から19年、実質審査期間だけでも13年の歳月を必要とした。その間に、この発明技術と同類の非接触ICカードの実用化が急速に進み、査定された時点ではスイカ、フェリカなどが広く使われている時代になっていた。

そのような時代になったときに、13年前の技術水

準でこの発明の進歩性を判断する審査は、特実公報に残されている膨大な技術文献の精査だけで衡平な審査が本当にできるのか。無意識の中で後知恵が出てきたり創作能力の想定を過度に高く見ることにつながらないとも限らない。

つまるところ、本稿の最大のテーマは、本願発明の進歩性の判断の分かれ目についての検証であった。進歩性の判断は、特許の世界では永遠のテーマでもある。平成元年度、本稿で取り上げた原出願が出願された1985年に近い年度であるが、この年度に言い渡された審決取消訴訟の判決186件（特実関係）のうち進歩性に関するものは140件（75%）だった。特に査定に関する進歩性で問題となったものの取消率は約46%だった。保科氏は「発明、考案という技術的思想に関するものであるとはいえ、専門官庁による行政処分の取消率としては異常な高さである。その大きな数値が、まず、進歩性の判断の難しさを物語っている」と述べている<sup>(39)</sup>。

進歩性の判断は、科学的真理に基づいているものではない。万人が認めざるを得ない科学的根拠によって示されれば、正しい審査であることに納得する。進歩性の基準となるものは審査基準であり、その基準は過去の審決、判決によって種々修正され改定されてきた。進歩性について研究している日本弁理士会の特許委員会は、「その基準のもとに一つの物差しを持って各事案の発明の進歩性を『測定』することで誰もが納得する結論を出すことができるわけではない」としているように、所詮は担当審査官の主観的な判断に委ねられている<sup>(40)</sup>。

西島氏は「進歩性は特許実務において最も日常的で不確実で、しかも発明の運命を左右する重要な問題である。進歩性の判断は実務上予測性の乏しい最も難解な問題の一つと言える」としている<sup>(41)</sup>。人間がやることに完璧はあり得ない。審査官であっても思い込みや錯誤ということもあり得るだろう。裁判官とて同じである。しかしそこには自ずと万人が納得せざるを得ない結論があるはずであり、それを目指して最善を尽くすという作業が営々と続けられている。とまれこの未熟な本稿を通して、審査の在り方と進歩性判断を考える機会になれば幸いである。

## 謝辞

本稿をまとめるにあたって本件特許の発明者の松下

昭博士からは、本件審査にかかわった膨大な記録と資料の提供を受けた。また、審査制度の在り方、進歩性の学説、学術資料の探索などについては、江藤聡明先生、佐々木信夫先生、佐藤文男先生、西島孝喜先生、渡部温先生の諸先生方から深い知識のご教示を受け、また貴重な資料の提供を受けた。ここに深甚の謝意を表したい。

## 注

- (1) スイカの公式ページに多数の情報が開示されている。  
<http://www.jreast.co.jp/Suica/>
- (2) フェリカなど非接触 IC カードの技術については、次の文献が分かりやすい。特許流通支援チャート「非接触伝送装置 IC カード ほしい技術が見えてくる」発明協会、または「JICSAP IC カード仕様 V2.0」第2部近接型 IC カードなどに詳しい。
- (3) 日本経済新聞「電子マネー巡り特許訴訟 ソニーと JR 東日本に 20 億円賠償請求」2007 年 9 月 12 日付け朝刊など、新聞やインターネットで報道される。
- (4) 産業構造審議会報告書「補正制度及び分割制度の見直しの方向について」（2004 年 10 月）
- (5) 財団法人知的財産研究所「特許の分割・補正しどの在り方に関する調査研究報告書」（2005 年 3 月）
- (6) 産業構造審議会報告書「特許制度の在り方について」（2006 年 2 月）
- (7) 松下昭「含侵絶縁層の高温特性について」昭和 34 年 3 月、電気学会誌 79, 849 など主として電気学会誌に、絶縁層に関する論文が多数掲載されている。
- (8) 松下昭「電子計算機用織成ワイヤメモリー」昭和 39 年 7 月、繊維学会誌 20, 7 など、物理学会誌、電気学会誌などに多数の論文が掲載されている。
- (9) 松下昭「薄膜記憶素子のメモリープレーンのすべて－それは量産化と機能の高性能化を約束する－」インダストリアル・エンジニアリング誌、昭和 39 年 8 月号～同 40 年 1 月号に連載
- (10) ワイヤメモリの技術的な解説は次の文献に詳しい。川西健次、近角聡信、櫻井良文編「磁気工学ハンドブック」朝倉書店 1998 年 889～895 頁
- (11) 牧野昇「東光のメモリープレーン」－米国に技術輸出したメモリープレーンを例とし、中堅企業の新製品開発における高能率性の謎を解明する－ 実業の日本 1965 年 5 月 1 日号 58～63 頁
- (12) 「特許・実用新案審査基準」は、特許庁のホームページ

- ジから取得できる。(http://www.jpo.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/tukujitu\_kijun.htm#mokuji) 特に新規性、進歩性については、次のウェブサイトからダウンロードできる。  
http://www.jpo.go.jp/shiryou/kijun/kijun2/pdf/tjkijun\_ii-2.pdf
- (13)平成12年1月1日以降の出願においては、特許出願前に、日本国内において公然知られた発明及び公然実施された発明、ならびに日本国内または外国において頒布された刊行物に記載された発明または電気通信回線を通じて公衆に利用可能とされた発明すべてを指す。
- (14)「技術水準」は、上記「前項各号に掲げる発明」のほか、技術常識、その他の技術的知識（技術的知見等）から構成される。
- (15)特許庁審判部「進歩性検討会報告書 2007」IV検討結果の整理 (3) 技術水準について
- (16)吉藤幸朔「特許法概説」第5版 P85
- (17)特許庁審判部「進歩性検討会報告書 2007」IV検討結果の整理 (3) 技術分野の関連性
- (18)穂積忠「進歩性判断における当業者の範囲」パテント 2001 P14
- (19)吉藤幸朔, 熊谷健一補訂, 特許法概説 (13版) 有斐閣 P108～110)
- (20)光石士郎「改訂特許法詳説」帝国地方行政学会 P147
- (21)吉藤幸朔「特許法概説」第5版, P86
- (22)渡部温「最近の審決取消訴訟における進歩性判断の傾向(機械分野)(2)」パテント 2005 P113～120
- (23)穂積忠「進歩性判断における当業者の範囲」パテント 2001 P18
- (24)高瀬彌平「判決で学ぶ進歩性判断の定石(その3)」パテント 2006 P73
- (25)東京高裁昭和63年5月24日判決, 昭和61年行ケ第12号 審決取消訴訟判決集(2) 338頁
- (26)東京高裁平成11年5月25日判決 平成8年(行ケ)第327号 審決取消訴訟判決集12(2001)-9「21」31頁)
- (27)特許・実用新案審査基準 第Ⅱ部第2章新規性・進歩性 14頁
- (28)特許・実用新案審査基準 第Ⅱ部第2章新規性・進歩性 17頁
- (29)松永善蔵「寄せ集めの発明と進歩性」別冊ジュリストⅡ特許要件(3)進歩性 62頁
- (30)佐藤勇吉「我国における出願発明の新規性と進歩性(Ⅳ)」パテント Vol.37 No.7 28～29頁
- (31)リパーゼ事件の最高裁判決については、以下のサイトから全文をダウンロードできる http://www.courts.go.jp/hanrei/pdf/75CB63A39AC99F3449256A8500311EAF.pdf
- (32)渡部温「最近の審決取消訴訟における進歩性判断の傾向(機械分野)」パテント 2005 Vol.58 No.2 P106などにケーススタディが多数掲載されている。
- (33)知的財産権協会特許第2委員会第5小委員会「特許侵害訴訟における権利濫用の判決研究」知財管理 Vol.54 No.11 2004年
- (34)斎藤英雄「進展する工業所有権制度」(特許庁編)昭和50年(1975年)
- (35)知的財産権協会特許第2委員会第5小委員会「出願人から見た望ましい拒絶理由土書の在り方」知財管理 Vol.56 No.12 2006年 1873～1874頁
- (36)前掲 1876頁
- (37)渡部温「最近の審決取消訴訟における進歩性判断の傾向(機械分野)(1)」「パテント 2005」Vol.58 No.2 104頁
- (38)穂積忠「進歩性判断における当業者の範囲」パテント 2001 Vol.54 No.5 18頁
- (39)保科敏夫「進歩性判断の難しさはどこにあるか」パテント 1991 Vol.44 No.7 44頁
- (40)日本弁理士会平成18年度特許委員会研究報告「特許制度のあり方(進歩性)の調査研究-進歩性の判断は如何にあるべきか-(“疑わしきは進歩性有り”か?等)4頁
- (41)西島孝喜「発明の進歩性～判断の実務～」(東洋法規出版, 2008年)7頁。この文献には進歩性の動向とともに、知財高裁における審決取消判決を検証した多くの研究例が収納されている。また米欧の進歩性判断にも言及している。

(原稿受領 2009. 7. 7)