

# 我が国における発明の命題表現（定式化）



特許庁 審査第三部 環境化学 上席審査官 太田 一平

## 要 約

現在、発明の観念的な定義は、特許法第2条第1項においてなされているが、観念的なものであり、実務において具体的に何を書けば発明と認識されるのかを明記したものではないため、出願人の手続、審査官による判断、裁判の進行等において、しばしば問題が生じている。本稿では、実務における発明概念の認識に焦点をあて、一体どのような情報が揃えば発明と認識されるのかについて、命題化（定式化）を試みるものである。

## 目次

1. 背景と課題
2. 我が国特許法における発明概念の分析
3. 技術思想の命題表現（定式化）
  3. 1 技術思想について
  3. 2 観念としての技術思想の定義
  3. 3 技術思想の命題表現（定式化）
4. 発明の命題表現（定式化）
5. 発明の定式化と発明該当性
6. おわりに
7. 注記及び参考文献等

## 1. 背景と課題

我が国の特許法では、発明を「この法律で『発明』とは、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいう。」（特許法第2条第1項）と定義している。そのため、我が国では、発明というものをこの定義に基づいて認定し、記載要件及び特許要件を審査することとなっている。

ここで、「創作」は、「それ以前に存在していない（すなわち、「新しい」）ものを作り出すこと」であり、「新しい」とは、発明時を基準とした主観的なもので足りるということで学説はほぼ一致しており<sup>(1)</sup>、また、工業所有権法（産業財産権法）逐条解説には、「高度のもの」は「実用新案法における『考案』ではないもの」とであると規定されている<sup>(2)</sup>。しかし、学説も逐条解説も、「自然法則を利用した技術的思想」に関しては明確にしていない。また、「特許・実用新案審査基準」（以下、「審査基準」という。）も同様である<sup>(3)</sup>。そのため我が国では、発明の認識を巡りしばしば争いが生じている<sup>(4)</sup>。

したがって、実務において具体的に何を書けば発明と認識されるのか（何を立証すれば良いのか）を明らかにすることは、出願人の適切な手続、審査官による判断のバラツキの抑制、裁判の円滑な進行等において非常に有益である。

そこで、本稿では、我が国の特許法におけるこの「具体的に何を書けば発明と認識されるのか」（何を立証すれば良いのか）を明らかにすることを目的とする。

なお、本稿における考えはあくまで筆者個人の意見であり、所属する組織を代表するものではなく審査官それぞれの審査を拘束するものでないことを申し述べておく。

## 2. 我が国特許法における発明概念の分析<sup>(5)(6)</sup>

発明の一義的な定義を与える試みは世界中で行われてきたが、未だ共通した定義を掲げるには至っていない。大多数の国の法制においては、法文中に発明の定義を規定しておらず、判例及び学説に委ねている状況となっている。米国では、特許法（第 101 条）において何が発明かを定義しておらず、保護の対象は判例により決定しているし、欧州では、ヨーロッパ特許条約（第 52 条第 2 項及び第 3 項）において「発明」から除外されるべきものを規定しているのみである。

我が国においても、大正 10 年までに改正された特許法や満州国特許法では、特段発明の定義規定をおかず、発明概念の判断は判例及び学説に委ねていた。

第二次大戦後、特許法自体について全面改正が行われることとなり、昭和 25 年 7 月 31 日に「工業所有権制度改正調査審議会」の設置が決定されたことにより、特許法の改正作業が始まった。改正作業の途中、昭和 32 年 10 月に法制局により改正特許法中に発明の定義規定を創設するよう要請があり、特許庁の制度改正審議室において検討を始めた。目的規定や定義規定を条文に加えることはこの当時の流行であったことに加え、定義規定については、実用新案が発明と同じような技術思想として把握されたため、発明そのものの概念も明確にする必要が生じたことと、経済の発展により発明の使用が複雑になったことから、その発明の使用の態様を旧法よりもさらに具体化する必要が生じたためである。これが、昭和 34 年法と称される現行特許法における発明の定義規定（特許法第 2 条第 1 項）へとつながる。

昭和 32 年 10 月 30 日の検討では、まず、ライマーの「未だ一般に認められている発明の概念構成が存在しないが、特許法運用においては発明の概念構成は必要でない。発明の個々の特許要件が明らかにされれば足りるのである。」との見解が紹介された。その上で、主な特許要件として、発明は技術的作用についての教示（Lehre）を包蔵した技術的発明であること、教示は課題とその解明に分けて明細書に通常の技術的知識を有する者が理解できるように記載すること、反復可能があること、産業上有用であること、新規性を有すること、進歩性を有すること、発明の高さを有すること、が紹介された。次に、特許権は技術的創作についてのみ与えられとし、技術についての見解が紹介されている。技術については、グルンクラーの「技術とは、文化に奉仕するための自然に対する創造的かつ形成的な作業であり、自然の与えたものを文化に役立てることであり、自然についての知識によって文化的仕事をするのである。その対象は有用なものでなければならず、それによって人類がエネルギーと物質を支配し形成することができるものでなければならない。」との定義が紹介された。併せて、1933 年のドイツの帝国裁判所（Reichsgericht、RG）の判例である「発明は、その本質において技術的なものでなければならない。すなわち、自然力という手段を用いて、人間活動の自然力の影響を受ける分野に属する目的を追求するものでなければならない。技術は精神界ではなく現象界に関係するものであつて、物理的科学的法則にしたがつて作用する。」も紹介され、ライマーの見解とは異なり、技術的ということは発明の構成要件である（特許要件ではない）という見解があることも検討された。

昭和 32 年 11 月 27 日では、発明概念の定義に関する種々の見解<sup>(7)</sup>の中から、次のものが紹介された。(i)「発明とは自然力又は自然の法則の利用により社会上の価値ある一定の技術的效果を現出することに関する新案なり」（美濃部達吉）、(ii)「発明とは技術的問題を解決する精神的創作にして人類の欲望を満足する一定の技術的手段に依り技術的效果を生ぜしむる人類行為の規範をいう」（井藁正一）、(iii)「発明とは自己独特の創業又は特殊の技巧を応用して工業上有益なる器物、器械を制作し又は工業上有益なる方法を創始することを意味す」（明治四十五年大審院判決）、(iv)「発明とは技術的の創作観念であつて自然を征服し自然力を利用して一定の効果に導きこれによつて人類の欲望を満足せしめるものをいう」（昭和二十三年高裁判決）、(v)「自然法則の利用によつて一定の文化目的を達するに適する技術的考案である」（昭和二十五年最高裁判決）、(vi)「発明とは社会の通念により産業上利用せらるる技術的考案自体にして技術の現在程度を超越したるものをいう」（三宅発士郎）、(vii)「発明とはある技術的の効果を生ぜしむるため自然力を利用するの思想にして客観的存在を認め得べきものをいう」（清瀬一郎）、(viii)「発明とは新規なる物品若しくは方法に関し技術の現在程度を超越したる考案にして人類の欲望を直接に満足せしむるものなり」（村山小次郎）、(ix)「一定の方法によりて生産せられた一定の物質を人類生活における

一定の用途に応用して人類欲望の満足という効果を顕著にかつ驚異的に達成するところの因果関係から成り立つ所の規範である。」（星子末雄）、(x)「発明とは従来用いられたる労力より僅少なる又は別異なる労力による実用的物品を製作し又は従来未だかつて知られざりし実用的物品を製作する手続の案出なり」（クエンステット）、(xi)「発明とは新規なる実用物品又は実用的物品の製作に供すべき新規なる手段に関する精神的創作物なり」（クロステルマン）、(xii)「発明とは自然力の新規なる作用に関する知識的製作物なり」（スタウブ）、(xiii)「発明とは工芸界における物品、機械、方法又は技術的作用のために合併されたる各部分の組合に関して更に進歩させる作用により従来存在する所の設備又は物品より区別すべき設備又は物品をいう」（ルーロウ）、(xiv)「発明とは技術上の問題にして技術上の見地より観察して新規に又はその作用の種類に従つて少なくとも一種の実行方法に関して完全に説明したる解釈なり」（ハルテヒ）、(xv)「発明とは新規なる技術的作用を起し又は新規なる方法によりて既存の技術的作用を起すべき工芸に価値ある物品又は方法なり」（クノーブ）、(xvi)「自然力又は自然法を利用して知覚的精神的作用により案出せられたる新規にして特定の効果を致すべき技術的效果なり」（ステングライン）、(xvii)「発明として保護せらるべきものは技術の進歩に用ありかつ工芸上利用し得べき考案ならざるべからず」（ギルケー）、(xviii)「発明とは技術上及び工業上利用し得べき特定の効果を起すべき自然力の総合なり」（ロボルスキー）、(xix)「発明とは自然法則又は身体、元素又は物体の性質を応用して人の利益のためにある結果を生じ又はある目的物を得るをいう」（ゼームス）、(xx)「発明とは工業上の問題を解決する所の精神的創作にして一様に認識せられたる所に係りかつ産業上の進歩と結ばれたる新しき工業上の結果を致すに適合する方法を認知せしめこれを世上で紹介するところのものなり」（パウル）、(xxi)「発明とは技術的の観念創作にして自然を征服し自然力を利用して一定の効果に導きこれによりて人間の欲望を満足せしめるものである」（コーラー）、(xxii)「発明とは既存の状態に対して実質的な進歩性を示しかつ人類の欲望を満足させるところの自然力利用の創造的生産物である」（ゼーリッヒゾーン）、(xxiii)「技術的行為の規範としての発明の内容は自然力の支配である」（テツナー）、(xxiv)「発明は常に自然力の上に作用を及ぼす規範である」（ミヨルラー）<sup>(8)</sup>。

また、発明の定義規定に関する私案も紹介された。「発明とは自然力を利用して有益なる効果を齎らす手段についての発想（考案）にして当業者が公知公用の考案から容易に推理することができなかつたものを謂う。」（池永私案<sup>(9)</sup>）、「物又は方法として表現される技術上（又は自然力利用）の創作的思想であつて、その属する技術分野において、通常の技術的知識を有する者が容易に推理することができないもの。」（吉藤私案<sup>(9)</sup>）。

その後、昭和32年12月4日の庁議において、「自然法則ヲ利用スル創作カツ技術的思想」という現行特許法の定義規定の原型が出来上がった。その際、自然法則について、庁議メモに『『自然法則ヲ利用スル』技術トダブルカモ知レナイガ、一応ノコシテオク』との記載が残されている。

自然法則の利用が技術思想とダブるとの認識は、上記グルンクラーの技術の定義及びRG判例における技術概念の内容に自然の利用が含まれていたからであると考えられる。また、当時の特許庁には、技術の実効の確保において自然力の作用が伴うとの考え方が存在しており（三根繁太<sup>(10)</sup>、そのような考え方も上記認識に影響していたと考えられる。この認識は、現行法制定後も、蓆優美、播磨良承、織田季明らによって支持されている<sup>(11)</sup>。

このように、我が国の現行特許法上における発明は、実質的に「技術思想」と認識されていたといえる。

### 3. 技術思想の命題表現（定式化）

#### 3.1 技術思想について

では、どのようなものが「技術思想」と認識されるのであろうか。これについては、三根繁太<sup>(10)</sup>、蓆優美<sup>(11)</sup>、織田季明<sup>(11)</sup>、岩出昌利<sup>(12)</sup>、兼子一<sup>(13)</sup>、光石士郎、吉藤幸朔<sup>(14)</sup>、光石士郎（3.2（3）参照。）、永田菊四郎<sup>(15)</sup>、杉林信義<sup>(16)</sup>、播磨良承<sup>(11)(17)</sup>、紋谷暢男<sup>(18)</sup>、吉原隆次<sup>(19)</sup>、松本重敏<sup>(20)</sup>、竹田和彦<sup>(21)</sup>、中山信弘（3.2（3）参照。）、高林龍<sup>(22)</sup>、ピツカー<sup>(23)</sup>、デッサウアー<sup>(24)</sup>、テツナー（第2章の定義（xxiii）参照。）等がそれぞれ見解を示している。

#### 3.2 観念としての技術思想の定義

そこで、上記それぞれの見解を、要素毎にまとめ、そこから、技術思想の観念的定義を試みる。

(1) 技術は自然力（自然法則）を利用する。

これは、第2章で提示されたグルンクラーやRG判例から導ける。他に、上記見解から、蓴優美、織田季明、兼子一、永田菊四郎、播磨良承、永田菊四郎、松本重敏、デッサウアー、テツナーが挙げられる。また、東京高裁昭和31年12月25日判決昭和31年（行ナ）12号における特許庁（被告）の反論において、「技術的方法は自然法則を利用し、自然法則に則ったものであるから、技術的方法の現象は、常に因果律が適用されなければならない。」とあるように、我が国特許庁の認識も同様であったといえる。

(2) 技術は、達成すべき「一定の目的」を有する。

技術が一定の目的を有する合目的的思想ということは、上記見解のほとんどが支持している。

(3) 技術は「一定の目的を達成するための具体的又は合理的な手段」を有する。

(2) 同様、上記見解のほとんどが支持している。ここで、「具体的」と「合理的」とでは、その辞書的意味は若干異なるが、例えば、「技術とは一定の目的を達するための具体的手段であり、実施可能性、反復可能性のあることが必要である。すなわち、当該技術分野で平均水準にある技術者（当業者）が行えば同じ結果に到達し得ることが必要である。換言すれば、技術には客観性が必要であり、…」（中山信弘「特許法 第3版」(弘文堂、2016) 33頁。)と「一般的に技術とは、ある一定の目的を達成するための合理的な手段をいう。技術的思想であるから、一定の結果が生じなければならない。すなわち、反復性が存在しなければならない。…一定の成果を得るために人的要素の影響を受ける技術思想であってはならない（技術的思想の客観性）。」（光石士郎「特許法詳説」(帝国地方行政学会、1967) 104頁。)とを比較してみると、両者は、共に、「反復性（誰がやっても同じ結果を奏すること）」を有する、すなわち「人的要素の影響を受け」ない「客観性」を有する程度という意味で用いられていることが分かる。

(4) 技術は、「繰り返し生じる同一の効果（結果）」を有する。

これは、上記(3)で例示した中山信弘及び光石士郎の他、上記見解では、三根繁太、杉林信義、吉原隆次が支持している。

「目的」と「効果」の違いについて、現行特許法改正作業中の昭和33年3月1日のメモに、目的と効果は同じではないのかという質問と、特許庁審判部長からの「『効果』目的ノ実現ノ度合 目的ノ下位ノ概念」との回答が残されている<sup>(25)</sup>。これから、「効果」は「目的」に包含される観念であるといえる。

(5) 技術は、手段と効果との間に因果性を有する。

これは、三根繁太や上記昭和31年（行ナ）12号における特許庁（被告）の反論にあるように、特許庁において認識・支持されていたものである。

また、ハイデッガーは「技術は目的のための手段である…手段とは、なにか或るものを実現し、達成するためのものである。作用を結果として生じさせるものを、ひとは原因と名づける。…目的が追求され、手段が用いられているところでは、…原因性、すなわち、因果性が存するのである。…原因は（作用をおよぼして結果を）実現するものとして考えられてきた。作用をおよぼすとはこの場合、結果を、すなわち効果を達成することを意味する。動力因、すなわち四原因のうちのひとつがすべての因果性を決定的に規定しているのである。」（マルティン・ハイデッガー著、関口浩訳「技術への問い」(株式会社平凡社、2013) 8-12頁参照。)と指摘している。

さらに、イザイは、発明を定義することは不可能なことである<sup>(26)</sup>としつつも、発明を構成する要素については検討しており、その結果、「特許可能になる発明は二個の因果列の結合から成り立つ。即ち(1)ある技術的課題又は問題の解決（技術的原因－技術的效果）、(2)社会的需要の充足（技術的原因－社会的効果）、結合は第一の因果列の効果が第二の因果列における原因として現れるということから生ずる。(Jsay, S.37)」（星子末雄「特許発明論」(大同書院、1935) 12頁参照。)と分析した。さらに、ミュルラー・リーベナウも、技術思想を含む発明概念には、外観界の二様の状態から成り立つ所の因果関係が存在していると指摘している<sup>(27)</sup>。ドイツ連邦裁判所（BGH）のRote Taube事件（1969 GRUR 672, 1 IIC 136 (1970)）における判断でも、技術的なものとは「制御可能な自然力を利用して因果関係をもって予測することができる結果を実現することができるもの」と因果関係の存在を挙げている<sup>(28)</sup>。

(6) 自然力（自然法則）について

自然力（自然法則）とは具体的には何であるか。「自然の征服」を最初に唱えたベーコンによれば、人間が実地又は精神により観察し知ることができるものであって、自らのうちで成しとげる、結果を生ぜしめる原因（ルール）であると述べている<sup>(29)</sup>。また、コーラーは、自然界に存在する諸種の勢力の発見とは自然律の発見を意味し、自然が或る一定の活動をなすその基本たる規律の発見を指称すると述べている<sup>(30)</sup>。吉藤幸朔は、「自然界において、経験上、一定の原因によって一定の結果が生ずるとされるもの」と述べている<sup>(31)</sup>。吉原隆次は、「自然法則とは、自然現象の関係が実証され、帰納され、帰一された規律をいうのである。…自然現象を支配する法則が自然法則である。自然現象とは、自然に生起される状態、変化、形象をいうのであり、自然力は、自然現象から生ずる作用である。」と述べている<sup>(32)</sup>。これらから、自然力（自然法則）とは、自然にある一定の結果を生じさせる因果性（因果律）であり、因果関係の一態様を意味していることが分かる。このことは、上記昭和31年（行ナ）12号における特許庁（被告）の反論やドイツ連邦裁判所（BGH）の判断からも伺える。

(7) 小括

以上をまとめると、技術思想は、観念としては「反復可能な程度に具体性を有する手段と、繰り返し生じる同一の効果が、自然法則の態様の因果関係で結ばれており、前記効果を包含する一定目的を有する思想」と定義できる。

### 3. 3 技術思想の命題表現（定式化）

3.2において、観念としての技術思想を定義したが、観念としての技術思想は、「具体的に何を書けば技術と認識されるのか」（何を立証すれば良いのか）との問いに完全に答えることはできない。この問いに答えるには、技術思想を、命題の形式で、一般的事実や法則といった形で表現する必要がある。

(1) 自然法則の態様の因果関係の命題表現

因果性の命題表現は、ブングによって研究されている<sup>(33)</sup>。ブングによれば、実験等によって検証、再現可能な動力因（ものが従うべき外的な強制力）<sup>(34)</sup>の因果性（すなわち、自然力の態様である因果性）は、その基本的要素として、条件への依存（結果が起こるためには、原因となる条件が必要である）、存在論的継起（結果は、原因となる条件を満足した場合に限り起こる）、恒常性（例外なく常に起こる）、産出性（結果は原因から「生じる」ものである）を有しているとされ、Cを「原因」、Eを「結果」として、以下の条件命題で表現されたとしている<sup>(35)</sup>。

「もしCならば、常にEが生じる。」…………… ①

上記①を、3.2で求めた技術思想の観念的定義に当てはめると、次のように命題化できる。

「もし、反復可能な程度に具体性を有する手段（特定的手段）を採用するならば、常に、繰り返し生じる同一の効果（一定の効果）が生じる。」…………… ②

(2) 技術と認識し得る一般的事実

技術と認識し得る一般的事実について最初に明確に述べたのはアリストテレスである。アリストテレスは、技術について「技術の生じるのは、経験の与える多くの心象から幾つかの同様の事柄について一つの普遍的な判断が作られたときである。というのは、カッリアスがこれこれの病気にかかった場合にはしかじかの処方きいたし、ソクラテスの場合にもその他の多くの個々の場合にはそれぞれのとおりであった、といった判断をすることは、経験のすることである。しかるに、同じ一つの型の体質を有する人々がこれこれの病気にかかった場合には（たとえば粘液質のまたは胆汁質の人々が熱病にかかった場合には）そうした体質の患者すべてに対して常にしかじかの処方きく、というような普遍的な判断をすることは、技術のすることである。」（アリストテレス著、出隆訳「形而上学」〔岩波書店、1968〕4頁参照。）と述べている。

(3) 技術思想の命題表現（定式化）

上記②と(2)とを対比すると、特定的手段を「しかじかの処方」を施すこととし、一定の効果を「しかじかの

処方きく」現象とすれば、(2)の中に、上記②の命題が含まれていることが理解される。

一方、(2)から、上記②には、特定の手段の適用対象及び一定の効果の発現対象（共に、「これこれの病気にかかった」「同じ一つの型の体質を有する人々」）に関する情報が反映されていないことが分かる。

そこで、対象に関する情報を上記②に加えると、最終的に、技術思想は、次の命題で表現できる。

「もし、ある共通の特質を有する複数の対象集合に特定の手段を適用したならば、常に、同じ対象集合に特定の効果を生じさせる。」かつ、

「上記特定の効果は、一定の目的に包含される。」…………… ③

#### 4. 発明の命題表現（定式化）

3.3で技術思想の命題表現ができたので、ここから、発明の命題表現を行う。第2章の発明概念の定義や、3.2(5)のイザイの発明概念の分析を参照すれば、発明には「社会的需要」（「人類の欲望の満足」）が必要であるといえる。そうすると、上記③における「一定の目的」が「社会的需要」であった場合に、技術思想は発明概念となり得るといえる。

そして、上記1.で述べた「創作」及び「高度」の考えを考慮すると、最終的に以下の2つの命題が成立したときに、読み手は発明を認識できることになる。

「もし、ある共通の特質を有する複数の対象集合に、新しく作り出した特定の手段を適用したならば、常に、同じ対象集合に特定の効果を生じさせる。」かつ、

「上記特定の効果は、ある特定の社会的需要に包含される。」…………… ④

ここで、3.2(5)において、イザイが、発明は、技術的原因－技術的效果と技術的原因－社会的効果の2個の因果列の結合から成り立つと述べたが、上記④を参照すれば、前記2個の因果列が含まれているように見える。また、イザイの見解によれば、技術上の効果が社会的需要の充足の因果列の原因となって現れることになるが、現実には、社会的需要から技術上の効果が決定され、その効果に合わせた特定の手段が開発されることも多い（例えば、青色LED量産化の発明は、技術上の効果に先んじて社会的需要が生じている。）。そうすると、技術上の効果と社会的需要の充足との間には、条件への依存、存在論的継起、及び産出性が成立するとはいえず、因果関係が成立するとはいえない。よって、上記④の表現が妥当であるといえる。

次に、上記④の表現で実際の発明を表現できているかを確認する。例えば、物の発明として、特公平04-024831号公報では、請求項3に係る発明を、「正電極、負電極、セパレーター及び非水電解液を有する二次電池の集合」に、「正電極の活物質」を「層状構造を有し、一般式  $A_xM_yN_zO_2$  で示される複合酸化物」とすることを適用したならば、常に、前記「二次電池の集合」に「Li標準電位に対し、3.9～4.5Vと非常に貴な電位」を生じさせ、かつ、前記「貴な電位」が「優秀な性能を有する二次電池を求める」との社会需要を充たす命題であると表現でき、明細書等では、前記命題を実証していることが確認できる。また、方法の発明として、特許2540791号公報では、請求項1に係る発明を、「気相成長法により、p型不純物がドーパされた窒化ガリウム系化合物半導体を成長させる方法において、「400℃以上の温度でアニーリングを行う」ことを適用したならば、常に、「430nm付近に発光ピークを持つ青色発光を示す「発光ダイオード」が製造されるという現象を生じさせ、かつ、前記現象が「青色発光を示す発光ダイオードを求める」との社会需要を充たす命題であると表現でき、明細書等では、前記命題を実証していることを確認できる。

ここで、「常に」の取り扱いであるが、東京高裁平成9年8月7日判決平成4年（行ケ）14号に記載されているように、「常に」は、100%に近い現実の再現率を求めるものではなく、理論的に再現できれば良い程度、すなわち、上記④の命題が成立していると明細書等が立証していると認識できる程度である<sup>(36)</sup>。

#### 5. 発明の定式化と発明該当性

発明を定式化することにより、発明該当性がないとされた具体的な理由が把握できることになる。(i) 自然法則自体及び(ii) 単なる発見<sup>(37)</sup>であって創作でないものは、上記④において特定の社会的需要に対する情報が欠如し

ていることに加え、特定的手段が新しく作り出したものであるとの要件を満たさず、(iii) 自然法則に反するものや自然法則を利用していないものは、上記④において特定の効果を導くことができず、(iv) 技能は上記④において「複数の対象」となっておらず、(v) 情報の単なる提示や単なる美的創造物は、上記④において特定の効果の情報が欠如しているため、発明と認識されないことが分かる。

また、発明の定式化は、未完成発明の論点の明確化に有効である。未完成発明とは、明細書等の記載から一応発明らしき外観を呈しているが、その発明の課題解決の具体的手段に欠け、あるいは課題解決の具体的手段が曖昧であり、当業者が、反復実施してその目的とする技術効果を挙げるができる程度にまで具体化され、客観化されていないもので、発明とはいえないものを指す<sup>(38)(39)</sup>。これは、判例法として確立されている<sup>(40)(41)</sup>。特願昭58-095137号では、新規な化合物類を含有している除草剤組成物類並びに望ましくない植物の生長を抑制するためのそれらの使用方法を提供することを発明の目的とし、請求項1の式1に記載された膨大な化合物について特許を請求し、当初明細書等では、1201個の化合物を例示したが、効果である「除草活性」はその中の80個の化合物しかテストしておらず、しかもテストされた幾つかの化合物には除草活性が認められないことが示されていた。その結果、裁判所は、一般に化学物質発明の有用性をその化学構造だけから予測することは困難で試験してみなければ判明しないから、当初明細書等に発明の目的があり、式1のような具体的な構成が示され、さらに1201個の化合物を例示したとしても、化合物発明及び除草剤発明が成立しているということとはできない旨判示した（東京高裁平成6年3月22日平成2（行ケ）243号）。これは、当初明細書等に「常に」「特定の効果」を生じさせるとの情報が欠如したために発明と認識されなかったことを示す例である。

さらに、発明の定式化は、プログラムに関する発明の成立性に関する論点の明確化にも有効である。審査基準では、コンピュータソフトウェアそのものは発明に該当しないが（情報の単なる提示）、機器等に対する制御又は制御に伴う処理や対象の物理的性質、化学的性質、生物学的性質、電気的性質等の技術的性質に基づく情報処理を具体的にを行うものは発明に該当するとしている。これは、コンピュータソフトウェアそのものは、「特定の効果」を生じさせないために、技術又は発明と認識されない一方で、具体的な現象の発現を伴うものは技術又は発明と認識されることを意味する。

## 6. おわりに

本稿において定式化した発明や技術思想は、拒絶理由通知や審査基準等で提示された論点が発明に対するどのような認識によって為されているのか、また、どのような情報を明細書等に記載すれば適切に発明が認識されるのかを理解するのに非常に有益な手段である。さらに、今後出願が予想されるプログラム関連出願や、マテリアルズインフォマティクスから生じた出願のようなAI関連出願の発明適格性や引用文献適格性を検討するに際しても重要な手段となり得る。

## 7. 注記及び参考文献等

- (1) 例えば、岩出昌利「特許法概論」（東京布井出版、1975）5頁や、吉原隆次「特許法説義」（帝国判例法規出版社、1959）36頁や、高林龍「標準特許法 第2版」（有斐閣、2005）36頁や、吉藤幸朔「特許法概説 第10版」（有斐閣、1994）64-65頁等を参照。さらに、「新しい」とは、発明時を基準とした主観的なもので足ることを支持する学説としては、紋谷暢男「注釈特許法（有斐閣ミドル・コンメンタール）」（有斐閣、1986）11頁、光石士郎「特許法詳説」（帝国地方行政学会、1967）101-102頁がある。
- (2) 特許庁総務部総務課制度審議室編「工業所有権法（産業財産権法）逐条解説〔第22版〕」（一般社団法人発明推進協会、2022）16-17頁。
- (3) 特許庁「特許・実用新案審査基準」（2024）第III部第1章1-7頁。
- (4) この点については、例えば、東京高裁平2年2月13日判決昭和63年（行ケ）第133号「錦鯉飼育法事件」、東京地裁平成15年1月20日判決平成14年（ワ）第5502号「資金別貸借対照表事件」、東京高裁平成16年12月21日判決平成16年（行ケ）第188号「回路シミュレーション方法事件」、知財高裁平成20年6月24日判決平成19年（行ケ）第10369号「双方向歯科治療ネットワーク事件」、知財高裁平成20年8月26日判決平成20年（行ケ）第10001号「対訳辞書事件」等を参照されたい。
- (5) 特許庁編「工業所有権制度百年史 下巻」（発明協会、1985）276-277頁。
- (6) 特許庁には、元特許庁長官の荒玉義人氏が制度改正審議室長として昭和34年の法改正に携わった際の資料が「荒玉文庫」として

所蔵されている。この荒玉文庫の16巻には、「発明の定義」との項目でまとめられた資料がある。本稿では、前記「発明の定義」の資料内容を抽出した。

- (7) 本稿で紹介した以外に、安達祥三、飯塚半衛、末広巖太郎、松本静史、田中清明、竹内賀久治、渡辺宗太郎及び内田修、杉林信義、播磨良承、永田菊四郎、三根繁太、吉原隆次、平田慶吉、蓍優美、藤江政太郎、広瀬基、ダムバッハ、キッシュ、オステルリース、ポール・ケント、ガライス、シュテルン及びオッペンハイマーの見解等は国内書籍において紹介されている。例えば、蓍優美編著「学説判決 工業所有権法総覧」（帝国地方行政学会、1956）2-5頁、杉林信義「実例工業所有権法要覧 第1巻（特許法）」（富山房、1963）11-35頁、星子末雄「特許発明論」（大同書院、1935）5-123頁、永田菊四郎「工業所有権論」（富山房、1950）178-200頁、竹内賀久治「特許法」（巖松堂、1938）95-96頁等を参照されたい。
- (8) 発明の定義に「自然力の利用又は征服」を取り入れたのはコーラーであり、コーラーの著書の邦訳（ジョセフ・コーラー著、小西眞雄訳「特許法原論」（巖松堂書店、大正5年）の出版前後の大審院判決（大正2年（オ）481号と大正7年（オ）第821号）とを比較すると、出版後の判決文に「自然法則利用」の文言が加わっていることから、我が国の発明概念の形成に、コーラーの影響が大きかったのは間違いないが、実際の発明概念の検討過程をみると、多くの定義から検討していることが分かる。
- (9) 池永私案、吉藤私案とは、当時工業所有権制度改正審議会一般部会委員であった、特許審査第一部長の池永光彌と、審判部審判長の吉藤幸朔であると思われる（工業所有権制度改正審議会一般部会委員に関しては、荒玉文庫第27巻参照）。
- (10) 三根繁太は、特許局機械部第三課長で、その著書「特許法原論」（東京六盟館、1942）において、「今技術を内容的に定義すれば以下の如し『技術とは希求された結果を得んが為、手段の使用に当たり正確なる原理によって指導される所の規範をいう。』…法と技術を対比するに、両者いずれも人間の創定する所に係るのみならず、一定の希求する結果を得んことを目的とする手段なる点において一致す。しかし、その実効を確保するに当たり、…後者は自然力の作用によるものなる点において相違す。」（3-4頁）と述べている。
- (11) 蓍優美は「自然力の利用ということ、あるいは人間の欲望の満足ということ－発明の目的・作用・効果として多く論ぜられているなど、技術の概念に含めて考えるべきであるから、特許法第二条一項中に『自然法則を利用した…』という字句ははなはだしい蛇足である。」と述べたとされる（入山実「法律のひろば」15巻2号15頁）。播磨良承は、「条文のいう自然法則は、直接の生産目的にかなう合目的な自然法則を利用する技術学の概念、とりわけ技術を指称するものであり、条文の自然法則の利用という現実の範囲も、当然技術学のいう利用範囲に限定して利用されるべきである。技術学という直接の生産目的にかなう自然法則の利用とは、その概念用語として『技術』と呼称しえよう。」と述べている（播磨良承「工業所有権法の基本問題〔第一巻〕」（法律文化社、1970）13頁）。織田季明は、「技術は目的追求の手段である。この手段においては常に自然法則の利用が伴うので、定義にいう『自然法則を利用した』という条件は、この技術の中に包含されていると説く者もある。…この見地からすれば、『自然法則を利用した』という語は念のため加えられたもので、厳密には技術と重複した内容を有するものと解される。」と述べている（織田季明、石川義雄著「新特許法詳解 増訂」（日本発明新聞社、1972）72頁）。
- (12) 岩出昌利「特許法概論」（東京布井出版、1975）5頁。「ここでいう技術は、一定の目的を達成するための手段を指し、」との記述がある。
- (13) 兼子一「特許・商標」（青林書院新社、1964）36頁。「自然科学上の法則を利用した人間の労働力と材料、機械、施設又は装置との結合の仕方の特定の形式を技術といい、…」との記述がある。
- (14) 吉藤幸朔「特許法概説 第10版」（有斐閣、1994）57-58頁。「ここに『技術』とは、一定の目的を達成するための具体的手段であって、産業上である文化上であると問わずに実際に利用できるものをいう。」との記述がある。
- (15) 永田菊四郎「工業所有権論」（富山房、1950）196-200頁。「技術的とは、人間の需要を満足する為に自然力を利用することを意味する。従って自然力を利用することと、人間の需要を満足することは技術の要素である。…（1）技術は自然力の利用を要素とする。…（b）自然力の利用方法は客観化されていなければならぬ。技術の本質は目的を達する手段が自然力の利用によって合理的に構成せられ、且つ第三者でも使用し得るように説明され得る点に存する。従って独断は発明ではない。…（2）技術は人間の需要を満足する為に自然力を利用することである。…技術は自然力利用の外、人類の需要を満足せしむるという目的を有するものであって、発明はこの意味において有目的創造と称せらる。」（196-197頁）「（3）総て技術は目的に向けられた精神的行為に基くものである。即ち技術は応用した思想である。故にこの精神的行為は技術的創造物の区別に付き重要な標準となるのである。」（200頁）との記述がある。
- (16) 杉林信義「新工業所有権概論 第2編 上巻 発明」（新生社、1962）202-203頁。「思想の創作が技術についてのものでなければならぬ。技術の本質は、一定の目的を達する手段が合理的に構成されていることにある。それ故、一定の目的を反復して実現できるような手段が、合理的に構成されていなければならない。」との記述がある。
- (17) 播磨良承「工業所有権法の基本問題〔第一巻〕」（法律文化社、1970）16頁。「技術は『仕方の問題』である。この仕方は、ある自然力がある『仕方』ではたらいっている現象で、結局、これは法則性の適用ということになり、この仕方を完全なものにするには十分な目的意識と訓練がいる。…技術とは『生産的实践における客観的法則性（規則）の意識的な判断過程』であり、技能とは『生産的实践における主観的法則性（規則）の意識的な判断過程』であるということができよう。」との記述がある。
- (18) 紋谷暢男「注釈特許法（有斐閣ミドル・コンメンタール）」（有斐閣、1986）11頁。「技術といえるためには、実施可能性を有さ

- なければならない…次に技術といえるためには、同一の効果を生ずるような反復可能性がなければならない。」との記述がある。
- (19) 吉原隆次「特許法説義」（帝国判例法規出版社、1959）32-33頁。「発明は技術的思想である。発明は無形思想であり物品の外形ではない。発明は技術に関する人の知能的所産物である。発明は同一の効果を繰り返し、繰り返し生ずる技術的所産物である点に価値があるのであり、物理的、化学的の原理、原則に反するものは、発明ではない。…技術に関する人の知能的所産物である思想が、物理的、化学的の原理、原則に適合すればよい。発明は技術的効果を伴うものでなければならない。偶然一度効果を生じても、学理に反し、繰り返して同一の効果を生じないものは発明ではない。」との記述がある。
- (20) 松本重敏「特許発明の保護範囲：その理論と実際〔新版〕」（有斐閣、2000）29頁。「技術とは自然力の合目的な利用であるから、その法則は必ず客観的に一定のものである。」との記述がある。
- (21) 竹田和彦「特許の知識 第8版」（ダイヤモンド社、2006）46頁。「技術の本質は、一定の目的を達成する手段が合理的に構成されていることである、とされているので、「反復可能性」ないしは「実施可能性」という要素によって技術的思想か否かを判断することができる。」との記述がある。
- (22) 高林龍「標準特許法 第2版」（有斐閣、2005）33頁。「技術という以上は、一定の目的を達するための具体的手段として、実施可能性と反復可能性のあるものでなければならない。他の者が行っても同じ結果に到達することができなければならず、個人の技量や演奏技術などとは異なる。」との記述がある。
- (23) 松本重敏「特許発明の保護範囲：その理論と実際〔新版〕」（有斐閣、2000）270頁において、「技術思想とは、次の二つの要件を備えていなければならない。第一には特定の課題が与えられていること、第二にこの課題の解決のために有用な手段、それとそれとによる解決の道筋について、その原理を特徴づけることである。技術思想は特定の技術的課題を発明者が発明した解決と共に示さねばならない。技術思想は単なる願望を取り扱う必要物ではないのである。一般的な努力とか、改良手段、妥当な方法等は具体的な技術思想たりえないし、また特定の技術思想とも言えない。同様に具体的な技術課題を未だ含んでいないいわゆる着想もまた技術思想ではないのである。」(Pietzchker, S.251) と紹介されている。
- (24) 播磨良承「工業所有権法の基本問題〔第一巻〕」（法律文化社、1970）7-8頁において、「…③技術の本質について、馬場敬治氏はその著書『技術と経済』において、次のように論じておられる。…そこで、Dessauerの所説を紹介している。『彼は、技術の本質をなす要素として (a) 自然法則的なもの。(b) 技術に於ては形態の変化、即ち *Bearbeitung* の行われること。(c) 但し、単なる *Bearbeitung* に非ずして、合目的加工の行われること、即ち人間による目的設定 *Zielsetzung* の行われることをあげている。…』ものである。」と紹介されている。
- (25) このメモは、上記「荒玉文庫」の第17巻に掲載されている。
- (26) テツナー、イザイ、エルスター等は、発明を定義することは不可能なことでありと結論付けた。その理由として、発明の概念の下にある要件の1つに、動揺し一義的に決定できない価値判断を要すべき要素があるために、発明の概念を構成を客観的、一般的に確定するのは困難となっていることを挙げている。また、米国においては、発明の定義は不可能であるという最高裁判決 (McClain v. Ortmyer 141 U.S.419.427.1891) が示され、その中でリッチ判事は「発明を定義することは神を定義することに等しい」と述べている。これらについては、松本重敏「特許発明の保護範囲：その理論と実際〔新版〕」（有斐閣、2000）48頁や織田季明、石川義雄著「新特許法詳解 増訂」（日本発明新聞社、1972）68-69頁において紹介されている。
- (27) 星子末雄「特許発明論」（大同書院、1935）12-13頁に、「外界界の二様の状態からなり更らに原因となり得る様な結果を持っている所の因果関係 (Kausalnexus) を独特の思想的貢献に基いて知能的に認識するに至る迄の人的経験。」(Müller-Liebenau, S.26) と紹介されている。なお、イザイ、ミュルラー・リーベナウの因果性の見解については、上記「荒玉文庫」第22巻の工業所有権法調査近畿弁理士委員会報告「草案の解説」にも記載がある。
- (28) 酒井宏明 他「発明概念の研究」（パテント2005、Vol.58、No.10）22頁。
- (29) バーコン著、桂寿一訳「ノヴム・オルガヌム」（岩波書店、2023）69-70頁。
- (30) ジョセフ・コーラー著、小西眞雄訳「特許法原論」（巖松堂書店、大正5年）38頁
- (31) 吉藤幸朔「特許法概説 第10版」（有斐閣、1994）54頁。
- (32) 吉原隆次「特許法説義」（帝国判例法規出版社、1959）35頁。
- (33) マリオ・ブンゲ著、黒崎宏訳「因果性－因果原理の近代科学における位置」（岩波書店、1972）49-71頁。
- (34) 動力因とは、アリストテレスがまとめた四元因のうちの1つである。アリストテレスによれば、結果を生み出す原因としては、質量因（存在事物が「そこから」つくられるものとしての、存在事物の存在の原因）、形相因（存在事物が「それへ」と形づくられて存在するものとなる、存在事物の存在の原因）、始動因（動力因）（存在事物が「それによって」と形づくられて存在するものとなる、存在事物の存在の原因）、目的因（存在事物が「それをめざして」形づくられて存在するものとなる、存在事物の存在の原因）を挙げている（アリストテレス著、出隆訳「形而上学」（岩波書店、1968）第2-3章、加藤信朗「ギリシア哲学史」（東京大学出版会、2001）207-208頁参照）。ブンゲは、上記四元因のうち経験的に語句によって定義可能でテスト可能であるものは動力因のみであり、それ故、動力因は制御可能なものであり、その制御は自然の利用に通じるものと考えられ、バーコンによる自然の利用や征服の提唱以降、動力因の制御が科学の唯一の目的となったと述べている（マリオ・ブンゲ著、黒崎宏訳「因果性－因果原理の近代科学における位置」（岩波書店、1972）50頁。）。

- (35) ブンゲは、実験等によって検証、再現可能な動力因の因果性について、さらに、一意性（原因と結果が一对一に相互対応すること）も含まれると提唱している。そして、これは、自然法則そのものの表現については当てはまる。しかし、特許の歴史から明らかのように、技術思想は、原因と結果の多対一の結合を許容している（同じ結果を生じさせるが、手段が異なる2つのものは、別発明として許容される）。そのため、技術思想の表現においては、一意性の条件は除外した。
- (36) 他には、最高裁平成12年2月29日判決平成10年（行ツ）第19号においても同趣旨の判断がなされている。
- (37) 発見について、「発見とは、すでに存在はしていたが、人間の知識が及んでいなかったものを見出すことであり」（荒玉文庫17巻）、「発見とは、既に自然界に存在するものを発覚せしめ又は発露せしめるものなり。」（ジョセフ・コーラー著、小西眞雄訳「特許法原論」（巖松堂書店、大正5年）38頁）、「発見は、すでに存在するものをはじめて認識する、すなわち、単に見つけ出すことをもって足りる」（光石士郎「特許法詳説」（帝国地方行政学会、1967）108頁。）等にあるように、「既に存在しているものをはじめて認識する（見つけ出す）」ことで学説等は一致している。
- (38) 昭和53年9月公表の「一般審査基準『明細書』」は、「発明の完成・未完成」という概念を詳細に記述し、特許法29条柱書にいう発明として完成していると認められる特許出願について記載要件の判断を行うと定めていたが、国際的（主に欧米）は、出願に係る発明は一応完成したものとして扱い、未完成発明は、発明が当業者に実施可能な程度に明細書等に記載されているか否かで判断するとしていた。そこで、平成5年6月公表の「特許・実用新案審査基準」（審査基準）は、制度・運用の国際的調和の観点から、従来の「発明の完成・未完成」に関する記述を全て削除したため、現在では、特許庁の審査実務において、未完成発明を拒絶理由とすることはほとんど行われず、明細書等の記載要件（実施可能要件やサポート要件）で対処することになった（斎藤真由美、井上典之「発明の未完成」、竹田稔監修「特許審査・審判の法理と課題」（発明協会、2002）95-121頁、篠原勝美 他「特許判例百選〔第三版〕」（有斐閣、2004）15頁参照。）。
- (39) 米国においても、発明の完成について示された判例がある（C.J.S., P.252）。判決において「発明には二つの思想がある。精神と現象である。思想は発明者に生まれ、現実の効果を生む生産に適用される。精神の作用は着想を含む。そして現象の作用はこの発明的な着想を実際に実施することを含む。しかしながら、法律は、着想の存在と、この着想の現象への実施とを区別している。精神作用は、それがいかに正確に定義され、その結果が有用なものであっても、それだけでは完全な発明行為とはいえないのである。発明思想をえた者は、彼がそれを現実に実施するに至るまでは、発明を完成したことにならない。着想を表現し、何等かの具体的手段によって、その実際的な効果と有用性を提示するに至るまでは、着想は完成された発明ではないのである。」と示されている（松本重敏「特許発明の保護範囲：その理論と実際〔新版〕」（有斐閣、2000）267頁参照。）。
- (40) 最高裁昭和44年1月28日判決昭和39年（行ツ）第92号
- (41) 最高裁昭和52年10月13日判決昭和49年（行ツ）107号

(原稿受領 2024.10.16)