

技術・発明の三次元的考察からの発明の特定、 発明の要件(特許対象性)、特許要件(進歩性)の解明

影山法律特許事務所
弁護士・弁理士 影 山 光太郎

目次

1. はしがき
2. 二次元的整理
 - (2.1) 発明
 - (2.2) 技術・発明の二次元的整理
3. 三次元的考察
4. 時系列による考察
5. 三次元的考察の適用例(1):全体・部分、上位・下位
 - (5.1) 二次元的整理と全体・部分、上位・下位の図示
 - (5.2) 発明の特定について原理・利用の全体と部分から見る視点
 - (5.3) 発明の特定について物質の構成の上位概念と下位概念から見る視点
6. 三次元的考察の適用例(2):制御機能性、人為性(人工性)
 - (6.1) 発明といえるか(発明の要件)(特許対象性、特許適格性)
 - (6.2) 二次元整理と制御機能性、人為性(人工性)の図示
 - (6.3) 制御機能性
 - (6.4) 人為性(人工性)
 - (6.5) 原理の利用のし方による発明の形成
 - (6.6) 特許出願及び拒絶理由通知に対する対処等
 - (6.7) 特許化について、日本、アメリカ、ヨーロッパの相違
7. 三次元的考察の適用例(3):進歩性
 - (7.1) 進歩性(非容易想到性)
 - (7.2) 二次元的平面の縦横座標に平行な垂直面で切ることによる考察
8. 三次元的考察の適用例(4):特許発明の効果、技術評価
 - (8.1) 二次元的整理と特許発明の効果、技術評価の図示
 - (8.2) 特許発明の効果の評価
 - (8.3) 技術評価
9. 三次元的考察の適用例(5):社会的効用・不効用
10. 時系列による考察の適用例
 - (10.1) 時系列による技術評価の変化の図示
 - (10.2) 時系列による考察
11. まとめ

1. はしがき

筆者は、本誌 2020 年 9 月号に「技術・発明の二次元的整理並びに三次元的及び時系列による考察からの発明性、技術評価、社会的効用」(以下「前著」という)を載せた。

そこにおいては、従来の技術・発明の二次元的整理(平面)を踏まえてこれを発展させ、二次元的平面に対する垂直軸を設けて三次元的考察に進んだ。時系列による技術・発明の進展についても考察を行った。

前著においては、垂直軸の座標として、例として、(i)発明性(進歩性)、(ii)技術評価、(iii)社会的効用・不効用を考えた。これは、特に技術・発明の効果に着目している。

本稿においては、垂直座標として、①技術・発明の特定に関する(a)原理及びその利用の全体と部分、(b)物質の構成の上位概念と下位概念、②発明といえるかどうか(発明の要件、特許対象性)に関する(c)コンピュータプログラムによる装置の制御機能性、(d)生物関連技術について人手を加えた程度による人為性(人工性)、③(e)発明が特許になりうるか(特許要件)のうち進歩性(非容易想到性)、④(f)特許発明の効果、(g)技術評価、⑤(h)社会的効用・不効用を採りあげて論ずる。上記①②は発明の形成、③は特許の形成と進歩性の程度(特許化)に関する視点であり、④⑤は技術、発明、特許の評価に関する視点である。

④(g)⑤については、時系列による技術・発明の変化についても考察を行う。

前著と本稿における垂直座標の取り方の相違は、第 1 に、本稿では、技術・発明の形成(①②)に関する面、特許の形成と進歩性の程度(③)に関する面、技術、発明、特許の評価(④⑤)に関する面に分けたことである。第 2 に、その結果として、本稿では、前著における上記(i)の発明性について、③(e)進歩性と④(f)特許発明の効果に分けた。そして、特に新たに設けた②について、原理・原理の利用・利用のし方からの詳しい考察を行った。

上記①→②→③→④⑤は、「科学→技術→発明→特許→産業・社会」という技術の社会的進展のうち、技術①→発明②→特許③→産業・社会④⑤という進展に沿っている。

本稿では、上記のように、技術・発明・特許につき、特にその形成について、垂直座標を加えた考察によって、より客観化して用いられる(基準として用いうる)分析方法を提言しようとするものである。垂直座標の活用により、技術・発明を有効に用いるために、二次元的平面の変更が考えられる。この点が、基本的に技術・発明の二次元的平面を固定して、その評価を見る視点とは異なる。

本稿は、本稿のみで理解できるようにしてあるが、前著を補足あるいは拡張する面があるので、前著と合わせ閱讀いただけたら、幸いである。また叙述の都合上、一部前著と重複するところがあることを御了承いただきたい。

2. 二次元的整理

詳しくは、拙著『物体系と物質系の特許発明と技術』2020年、一般財団法人経済産業調査会(以下、「拙著物体物質系」という)p. 71 ～を参照いただきたい。

(2.1) 発明

(1) 技術・発明は、物の外観・性質から物体系と物質系に分類しうる。

① 物体系は、物の形状、物理的な構造、回路等のような組み合わせ(外観)に着目したも

のである(例、機械系)。

- ② 物質系は、利用する物の性質(物性)(物の変化を含む)に着目したものである(例、化学系)。

物体系と物質系の発明は、矢印(→)方向から加わる力を支えるために、(i)支えの材料の強度を高める方式(物質系)と、(ii)脚部を設け荷重のかかり方を分散する方式(物体系)として考えられる。

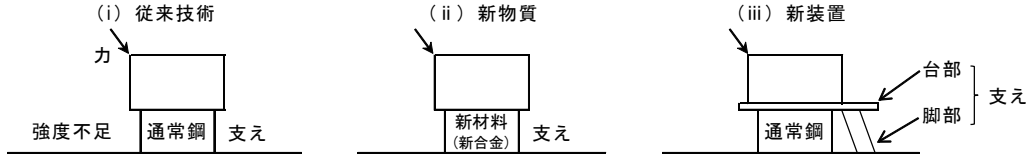


図1 新物質(物質系)と新装置(物体系)の発明

- ③ 物体系・物質系から、6つの要因、(i)すなわち物の組み合わせ、(ii)形状、(iii)構造、(iv)物理的性質、(v)化学的性質、(vi)物性の変化を抽出する。

(2) 発明の定義

発明は「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」(特許法第2条1項)である。これを原理を中心として実質的に見ると、「原理の利用のし方」と解しうる。

上記発明の実質を「原理」「原理の利用」「利用のし方」に分析して考察する。

表1 利用する視点から見た技術・発明の体系

	a. 組み合わせ	b. 形状	c. 構造	物性		f. 物性の変化
				d. 物理的	e. 化学的	
A. 原理						
B. 原理の利用						
C. 利用のし方						

原理自体は、発明とはならないので、発明は、上記のうち、の部分、すなわち原理の利用と利用のし方となる。

(2.2) 技術・発明の二次元的整理

(1) 縦横座標

- ① 表1の横座標は、6つの要因である。これは、物体系に関する物的要因(表1中のa～c)と物質系に関する物質的要因(d～f)がある。

縦座標は、原理・原理の利用・利用のし方である。

- ② 縦座標は、原理⇄原理の利用⇄利用のし方と、より応用的となる。原理・利用の解明が進めば、縦座標の内容も改善されうる。縦座標について、社会活動との関係をより分かりやすくするために、原理と科学(Science)、原理の利用と工学(Technology)、利用のし方と技術(Engineering)を関連付けて示す。

科学も、もとより、より基礎的なものからより応用的なものが含まれる。

- ③ 一つの技術が、複数の樹目(表1参照)にまたがって確率的に存在することも考えられる。そして、上記樹目は、必ずしも隣接するものに限られない。

- ④ 二次元的整理は、縦横座標とも技術事項であるため、整理がしやすい。

研究・技術の進歩により、より有用な二次元的整理がなされうる。

(2) アメリカの特許審査基準の特許対象適格性との関係

上記二次元的整理は、アメリカ特許商標庁の特許対象適格性(Subject Matter Eligibility)に関するガイダンス(2015年)の「適格性の例のインデックス」と共通すると