

Title	特許戦略・調査・評価の一試案：ビジネスモデル特許にふれて
Author(s)	岡谷，大；村上，忠良
Citation	年次学術大会講演要旨集，15：23-26
Issue Date	2000-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5813
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

岡谷 大（東京農工大附属図書館）、○村上忠良（パテントアドバイザー）

1. はじめに

最近IT技術にともない特許をめぐる環境が変化している。特許庁も知的創造サイクルや、電子ネットワークの利用での対応を提案している¹⁾。特に昨年来のビジネスモデル（方法）特許は新しい流れとして注目され各企業等も対応を迫られている。しかしその実体や本格的な取り扱いについてはいろいろ不確定な部分があるのも事実で、2で若干触れるが従来の特許の取り扱いと同じところと違うところをはっきりとたてわけ対処する必要があるものと思われる。

本発表ではとくにビジネスモデル特許との関連で特許戦略・調査・評価方法のプロセスの実際面についてわれわれの一手法を紹介し考察してみたい。その手法とは1) 論理学や言語学、情報学などを背景としたターミノロジー（概念用語学）と、2) 創造工学（等価変換法）を背景とした特許の数理解析モデルと実際である。

2. ビジネスモデル特許とは

ビジネスモデル特許は最近急速にIT、ECの進展により注目されている。とくにビジネスモデルをその対象とすることから、これまでの機械、化学、電気部門などの技術概念の枠をこえて広い技術分野に関係している。これはただちに多くの産業界へ影響し、研究、技術、計画の主要なテーマになりうる。まだまだ未知の部分が多いが現時点でとりまとめると：

1) 従来の特許の取り扱いを引き継ぐ基本要件

まづ特許であるからにはなんらかのIT技術がなければ特許とは認められない。またこれも当然のことであるが特許の新規性、進歩性、産業上の有用性がなければ認められないということである。

2) 従来の特許の取り扱いとの主な違い

大きく違うのは従来特許の対象とならなかった<ビジネスモデル>が対象となったこと、それゆえ特許の視点が従来の機械、化学、電気部門の技術概念とは異なってユーザーの嗜好や利便性、市場性などといった心理的、価値的側面が考慮されねばならないこと、さらにIT技術が必要とすることからより国際的整合性が重視されることや、今まで以上にライセンスリング、すなわち職務発明とか特許売買、貿易や金融との関係が強まるなどが考えられる。

いずれにしても従来の特許の基本要件と、従来とは違った側面へを併せ持ったビジネスモデル特許への広い範囲における対応にせまられることになる。これには裁判など法律問題等種々の側面が考えられるが本発表ではとくに重要と思われる戦略、調査、評価に絞って考察、提案してみたい。

3. ビジネスモデル特許と戦略・評価・調査の考え方

ここでは特許のプロセスのなかでも中核と思われる戦略、調査、評価についてわれわれの考えを紹介したい。また戦略、調査、評価は実是一体としてとらえるべきである。

1) 特許戦略

特許戦略については例えば日立の例²⁾や、さらにビジネスモデル特許では経営戦略としての競争戦略（アマゾン社がライバルを提訴）、事業戦略（ライセンス収入）、資産としてのビジネスモデル活用戦略（プライスライン社のようにビジネスモデル特許を資産としてその運用を狙うもので、ベンチャー企業向けの戦略）、防衛戦略（他社からの提訴を未然に防ぐ）、さらに業務プロセスの把握や、ビジネスモデル特許に強い組織作りなどを挙げている³⁾。また村上は企業の社会的存在価値を裏付けている経営理念の重要性を説いている。このほかビジネスモデル特許では早めの対応と、金融、ライセンスリングなどが注目

される。

2) 調査

従来特許調査では先行技術調査がなされてきた。このための手法としては各種資料、文献の調査およびデータベース化された特許情報システムによる分類、キーワードによる調査やパテントマップの作成などがある。さらに本や雑誌への掲載論文の調査も欠かせない。とくにビジネスモデル特許では発展段階中でもあり分類形態も確定しておらず分野横断的にキーワードを頼りに検索する方法が考えられる。

3) 評価

従来特許評価には発明者と出願人などによる主観的評価と特許庁などによる客観的評価がある。われわれは主観的評価と客観的評価を相補的に見る第三者的評価を研究している。主観的評価による思いこみや、客観的評価による審査上の偏りを是正したいのと、迅速な処理をめざしている。またとくにビジネスモデル特許では先述したようにユーザーの嗜好や利便性など主観的な価値評価や市場性など社会的、経済的価値評価がより入ってくるものと思われるので多次元的な評価基準が必要となる。

4. ターミノロジーと数理解析、創造工学による一手法

ここでは上記の問題点に対して、ターミノロジーと数理解析、創造工学による考えを紹介する。またこれらは相互に結びついている。

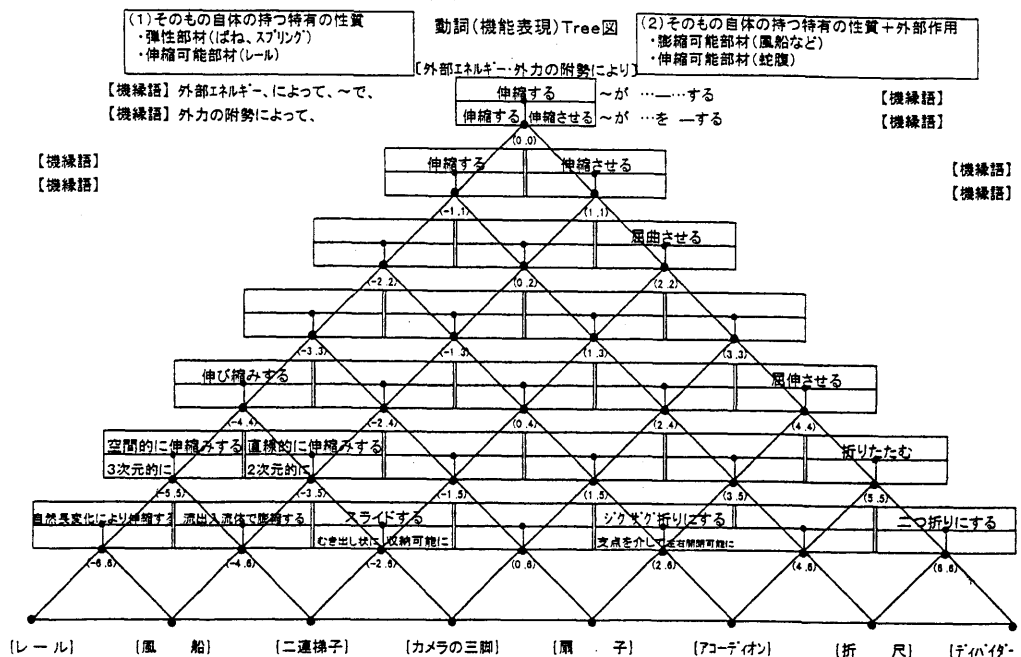
1) ターミノロジー

先行研究として例えば葛西は特許における〈発明〉、〈明細書〉、〈技術〉、〈同一〉といった特有の概念を研究している⁴⁾。このように専門用語の概念の〈関係〉や概念と用語表記の関係などを研究しているのが〈ターミノロジー〉である⁵⁾。ターミノロジーでは論理学と言語学に基づく概念分析や、同義語、略語など情報検索上の主要問題の解決や良質な用語集作成を国際的な規模で行っている。特許調査において有効である。

表1は動詞(「伸縮する」)のターミノロジカルな階層表である。この図によって概念の相対的な位置が数値で表現され、また概念と具体的対象の関係が視覚的に捉えられる。

しかし多分野の問題やまとめ上げが困難である。まとめ上げでは例えば束論、公理系集合論(ZFC)などを考えている。

表1 動詞階層図



2) 数理解析

特許と数理解析との関係を考えてみたい。このことの意味は、1) 特許解析・評価（それによるコンピュータ処理）は、先述の特許実務の国際的整合性、合理化と軌を一にするという現実的な理由と、2) 価値評価の客観化および数量化という大きなテーマに関連することなどである。

先行研究としてはP o t t s⁶⁾や末包⁷⁾、村上⁸⁾⁻⁹⁾らがある。村上の考えは発明のベクトル表現と多次元的な発明の評価表などから成っている。これらをもとにしたのが先回の発表で のべた「P I 提案票」であり、またそれは同時に簡便な特許明細書ともなっている¹⁰⁾。以上の手法によりコンピュータ処理によって迅速で、ある程度信頼性のあるシステムとなりうるものと思われる。

a) 発明のベクトル表現

技術的思想 $\hat{H}$ の解析のため[次元]の導入を行うと、

$$\hat{H} \triangleq [\overset{\alpha}{r}] \cdot [\overset{\beta}{s}] \cdot [\overset{\gamma}{\phi}]$$

(目的) (構成) (効果)

(α、β、γは0を含む実数)

α β γ

↓ ↓ ↓ (アナログ的な対応要素)

$$\text{次元}[X] = [L] \cdot [M] \cdot [T] \text{ (物理的次元解析式)}$$

この技術的思想 $\hat{H}_A$ 、 $\hat{H}_B$ 相互の差異度 D_{AB} は、下記のように表示できる。

$$D_{AB} \triangleq \log \frac{\hat{H}_B}{\hat{H}_A} = \log \left[\frac{\alpha_2 - \alpha_1}{\hat{r}} \right] + \log \left[\frac{\beta_2 - \beta_1}{\hat{s}} \right] + \log \left[\frac{\gamma_2 - \gamma_1}{\hat{\phi}} \right] \dots\dots\dots$$

$$\begin{cases} 0D_{AB} = |\alpha_2 - \alpha_1| \cdot |\beta_2 - \beta_1| \cdot |\gamma_2 - \gamma_1| \dots\dots\dots \\ 1D_{AB} = |\alpha_2 - \alpha_1| + |\beta_2 - \beta_1| + |\gamma_2 - \gamma_1| \dots\dots\dots \\ 2D_{AB} = |\alpha_2 - \alpha_1| \cdot |\beta_2 - \beta_1| + |\beta_2 - \beta_1| \cdot |\gamma_2 - \gamma_1| + |\gamma_2 - \gamma_1| \cdot |\alpha_2 - \alpha_1| \dots\dots\dots \\ 3D_{AB} = |\alpha_2 - \alpha_1| \cdot |\beta_2 - \beta_1| \cdot |\gamma_2 - \gamma_1| \dots\dots\dots \end{cases}$$

実務上は、 $0D_{AB}$ 、 $2D_{AB}$ （の組合せ）で判断されている例が多い。

b) 発明の評価表

表2の評価基準表によって多次元的に発明を評価できる。

3) 創造技法

実はP I 提案票もその背景は市川亀久弥の等価変換法という我が国はじめての創造技法にある¹¹⁾。またビジネスモデル特許ではブレーンストーミングが使われている。さらに岡谷はターミノロジーと川喜田二郎のK J法との関係を考察している。とくに中核の核融合法と概念学は近いものとみている。さらにわれわれはその他の創造技法や問題解決法(TrizやAHPなど)との組み合わせを考えている。

5. 展望

本発表ではビジネスモデル特許のポイントを紹介し、とくに戦略、調査、評価について従来の特許の取り扱いとは違った点を考慮し、これへの対応としてわれわれの手法を説明した。その中核はターミノロジー、数理解析、創造技法であるが今後は

- 1) 手法の一般化 例えば概念の階層表を社会科学の用語にも展開すること。
- 2) 早急なシステムの立ち上げと、関連する方法（ファジー論理、カオス理論など）による、より人間の心理や発想に即したシステムを目指したい。

参考文献

- 1) 特許庁、「2005年特許行政ビジョン プロパテント時代を活かす」、1998
- 2) 日立製作所知的所有権本部編、「日立の知的所有権管理」、発明協会、1997
- 3) ビジネスモデル特許研究会編、「ビジネスモデル特許 基礎と実践」、日経B P、2000
- 4) 葛西四郎、特許実体法上の諸問題1-4, 工業所有権研究62-68, 1979-1981
- 5) 尾関・ガリンスキー編(岡谷共著)、「ターミノロジー学」、文理閣、1986
- 6) 田辺 徹、エンジニアのための「英文特許法入門」、インタープレス、1982
- 7) 末包良太、創造性の数学的理論の一方法、発明科学、1, 1985
- 8) 村上忠良、発明の自動生産とその評価法の試案、発明科学、1, 1985
- 9) 村上忠良、発明科学と数理特許解析・評価、総合知学会誌、1, 1999
- 10) 岡谷 大、村上忠良、「等価変換法」による創造性開発の新展開(「PI提案票」)と、その実践の評価的検討、第14回研究・技術計画学会講演要旨集、1999
- 11) 市川亀久邇、「創造工学」、ラテイス、1977

表2 パテントアイデア提案表価基準表

技術的思想としての「質」評価基準(※:記入欄,利用欄)1980年作成by村上忠良									
評 価 判 定					パ テ ント アイデア 提 案 名				
D: 選 外 「再検討(1年~3年後)」					※				
評 価 部 ※		パ テ ント アイデア 提案評価基準表				評 価 者 ※		印	
アイデアの性質によって<1>、<2>、<3>の何れか一列を選択して評価									
アイデアの 評 価 ・ 性 質		<1> 現在製品・技術に 関するアイデア		<2> 新事業製品・技術 のアイデア		<3> 先行アイデア (研究未着手)			
技術的 優位性	社内外の最先 技術との比較	1. 同 等 0点	1. 同 等 0点	1. 同 等 0点	優位性 / 重要性	1. 同 等 1点			
	※点 数 … a点	a1: (1) 点	a2: () 点	a3: () 点					
技術的 実現性	実用化の為の検討 状況	1. 未検討 0点	1. 基礎実験済 3点	1. 基礎研究要す 3点	技術的 実現性	2. 若干優位/重要 3点			
	※点 数 … b点	b1: (3) 点	b2: () 点	b3: () 点					
実施化の 難易度	社内ポテンシャル として、実施可能・ 難易度評価	1. 実施化無理 0点	1. 実施化無理 0点	1. 実用化困難/不明 1点	実施可 能性予測	2. 相当準備要 3点			
	※点 数 … c点	c1: (3) 点	c2: () 点	c3: () 点					
基本性・ 必然性	他社における、本ア イデア回避の難易度	1. 容易 0点	1. 容易 1点	1. 普通 1点	独創性・ 基本性	2. やや困難 2点			
	※点 数 … d点	d1: (4) 点	d2: () 点	d3: () 点					
企業 計画適性	製品化の計画とその 規模・適性・具体化 状況	1. 未定 1点	1. 未定 1点	1. 未定 1点	適合性・ 進展度	2. 試作予定 4点			
	※点 数 … e点	e1: (4) 点	e2: () 点	e3: () 点					
新規性・ 進歩性・ 創作性	従来の技術、技術的 思想、アイデア、ノ ウハウ、その他著作 物と比較した価値的 相違[新規性・進歩性 創作性]の度合い = 創作度	1. 同一レベル 1点	1. 同一レベル 1点	1. 同一レベル/不明 1点	新規性・ 進歩性・ 創作性	2. 創作度やや低い 4点			
	※点 数 … f点	f1: (7) 点	f2: () 点	f3: () 点					
合 計 & 評 価		Σ = (22) 点		Σ = () 点		Σ = () 点			
Θ = (59) 点		Θ = κ<2.7>×(22)点 = (59) 点		Θ = κ<0.0>×() 点 = () 点		Θ = κ<0.0>×() 点 = () 点			
総合 評価 Θ	等 級 点 数	※κ = (2.9-0.2 ~ 2.9+0.7) 点		※κ = (2.5-0.2 ~ 2.5+0.7) 点		※κ = (2.1-0.2 ~ 2.1+0.8) 点			
	A 100点以上	Θ=A:優		Θ=B:良		Θ=C:保留		D:選外	
	B 90~99点	Θ=A:出願		B:出願又は公開技術報告		C&D:再検討(0:1年以内, 0.1年~3年後)			