

Title	技術開発を促進する「特許編集戦略」の可能性について
Author(s)	辻, 洋一郎
Citation	年次学術大会講演要旨集, 24: 459-462
Issue Date	2009-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/8671
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	一般講演要旨

技術開発を促進する「特許編集戦略」の可能性について

○辻 洋一郎(桃山学院大学経済学部)

1. はじめに

通常、特許は、技術開発の成果を事後的に権利化するものとみなされている。その一方で、特許取得を目的にして製品化計画をたてることにより開発テーマが焦点化され、効果的な技術開発が促進されるという、特許を戦略要素と位置づける研究もなされている[1]。

筆者は、技術開発における特許の機能を調べ、その意味を考察する目的で、企業の出願特許を分析した。対象は、キヤノンのインクジェットプリンタである。この製品分野は、多くの特許出願が行われる傾向にあり、他分野と比較しても特許によって技術開発過程を追跡しやすい分野のひとつである。また、1990年代に他社との激しい技術開発競争が行われたので、新たなテーマの消長が見られ、その分特徴的な戦略行動を観察するためには絶好の事例と考えられる。

先行して行った分析の結果、比較的大量の特許出願が継続的に行われている2つの開発テーマの流れがあることを見出した[2]。そして、そのうちのひとつの開発テーマ（ここでは仮に可動部材方式と名づける）において、インク吐出原理が創出された後、技術開発が活発化する初期段階で、特徴的な特許出願に関する組織行動が観察された。本報告では、その組織行動について分析し、戦略要素としての特許の観点から考察を試みたい。

2. 特許抽出の方法

米国特許商標庁のデータベースを利用してキヤノンの米国登録特許に対応する日本の優先権主張特許を抽出した。1990年代に出願されたものに限ってその内容を精査すると、インク吐出原理について、継続的に大量の特許出願が行われている2つの特許群が見出された。ひとつは、現在実用化されている機種の支配的技術に関する特許群（原理の発明は1990年）であり、もうひとつは、1995年に発明された可動部材方式であった。そこで後者のテーマについて調べるために、特許電子図書館（IPDL）を利用し、出願人（キヤノン）&出願年（1995年から2006年）&原理発明者名 or キーワード（例えば、”可動部材”）などの検索を行い、得られた特許の内容を精査し、該当する特許のみを抽出した。

尚、以下では、日本の出願ベースの特許を対象として分析を行っている。優先権主張をしたものについては、通常IPDLでは参照できないので、特許庁より出願ベースの明細書を取り寄せて内容の確認を行なった。

3. 結 果

3.1. 可動部材方式開発の全体像

可動部材方式に関する出願特許は1995年から2002年までに262件見られた（表1）。1995年に創出された原理特許とその発展に関するものが2001年までに157件出願されている。その一方で、原理特許を基盤とする応用的なテーマがいくつか派生している。数件以上出願件数があるものに限れば表1のような3テーマがある（2, 3件のみの特許出願で終わっているテーマは、その他に分類している）。

	可動部材に関するもの	派生的テーマ				合 計
		複数可動部材方式	可動膜方式	規制部材方式	その他	
1995	25	1	0	0	0	26
1996	75	3	3	0	3	84
1997	14	1	6	0	3	24
1998	11	0	11	21	1	44
1999	21	0	3	10	3	37
2000	6	0	0	23	1	30
2001	5	0	0	2	8	15
2002	0	0	0	0	2	2
2003	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0	0
合 計	157	5	23	56	21	262

表1 可動部材とその派生的テーマに関する特許出願数(1995－2004)

3. 2. 原理発明直後の特徴的な特許出願

今回は、可動部材方式の原理創出直後の特許出願の動向について観察する。1995年に出願された特許が、その後どのような経緯を経ているかを調べたものが、次の図1である。

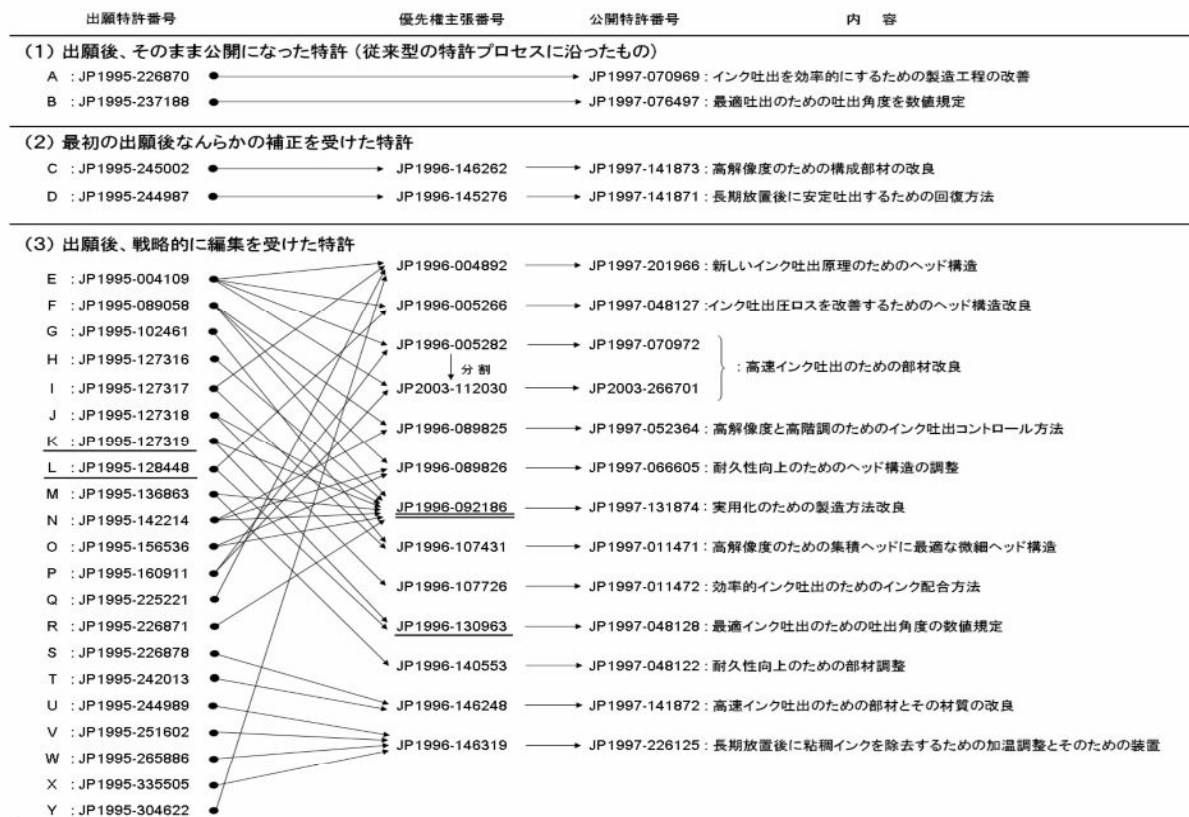


表2 1995年に出願された特許の変遷

出願された特許は、そのまま18ヵ月後に公開特許となるか、または取り下げられるのが通常のプロセスである。1995年にキヤノンから出願された25件のうち、通常のプロセスを経たものは図1（1）のようにA、Bの2件にすぎない。のこり23件は公開になるまでに非常に特徴的な経緯をへている。すなわち、図1（2）のように公開前に一旦補正をうけるか、または、図3のように2つ以上の特許がそのまま（または分割を経て）統合されていた。

例えば、図1（3）のEは一連の発明の出発点になる原理特許である。この出願特許には複数の内容が盛り込まれていた。これは1年後に4つに分割され、それぞれテーマごとに別の出願特許由来の部分と統合されて、改めて再出願されている。例えば、この年に出願された8件の特許の製造方法に関する部分だけが1年後に分割され、JP1996-092186（二重下線を付した）に統合された。

また、図1（3）での下線を付したKは最適吐出角度の条件とそれを実現するための製造方法に関する出願である。また同じく下線を付したLは、可動部の最適な断面構造と、安定吐出のための最適吐出角度の条件という2つの内容が盛り込まれた出願特許である。これらはそれぞれ分割され、最適吐出角度にかかわる部分がJP1996-130963（下線を付した）に統合された。また分割した残りの内容は、別の出願特許のそれぞれのテーマの部分と統合された。

ところで、優先権主張として再出願された特許明細書と元の出願特許明細書を比較すると、これらは単純に足し合わされているのではなく、元の出願特許の冗長な部分が削られ、かつ元の出願特許で曖昧だった条件を上位概念として包括的に書き換えられており、強い特許として補強されていることがわかる（当然のことながら請求項自体は変更されていない）。

原理発明の創出後、本格的な開発が行なわれる初期段階において、周到に技術の編集がおこなわれているようにみとれる。

3.2. その後の開発過程における特許編集の痕跡

こうした特許編集の営為は、初年度だけでなく、この開発全体に亘って観察できる。表2は、可動部材方式と主な派生方式である規制部材方式の特許について、特許編集がどの程度行なわれているかを調べたものである。開発が終結する2000年までにかなりの高率で編集行為が行なわれていると考えられる。

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Total
通常のプロセスを経た 出願特許数	47	5	19	22	16	7	1169
出願後、編集された 出願特許数	28	9	13	9	13	0	72
合 計	75	14	32	31	29	7	198
割 合	37 %	64 %	41 %	29 %	45 %	0 %	36 %

表3 編集された出願特許の数と割合の変遷(1996-2001)

4. 考 察

ここでは、こうした特許編集の意味を考えてみたい。従来の特許の捉え方は、図2（a）のように技術開発の結果得られた成果物を特許出願する、という受動的なものであった。その後、狙う製品を保護するために必要であると予想される技術を事前に予想し、その技術に関する特許を取得する計画を立てて技術開発を行なうという、より能動的な計画型プロセスの可能性が示唆された（図2（b））[1]。本稿で述べてきた特許編集戦略は、この計画型プロセスを補完するものと考えられる。

すなわち、計画型プロセスを否定するものではなく、むしろ通常の技術開発の過程で創発的に生み出される発明を、うまく育成してゆくための基盤をつくっている営為と捉えることが可能である。このことは、ひとつの戦略的な仮説に結びつくかもしれない。すなわち、生み出された技術を、特許の形で製品文脈や技術開発の文脈で解釈することで、より強い技術群を構築し製品化を促進する契機になるというものである。今後は「特許のステージ」で技術を解釈する可能性をさらに議論したい。

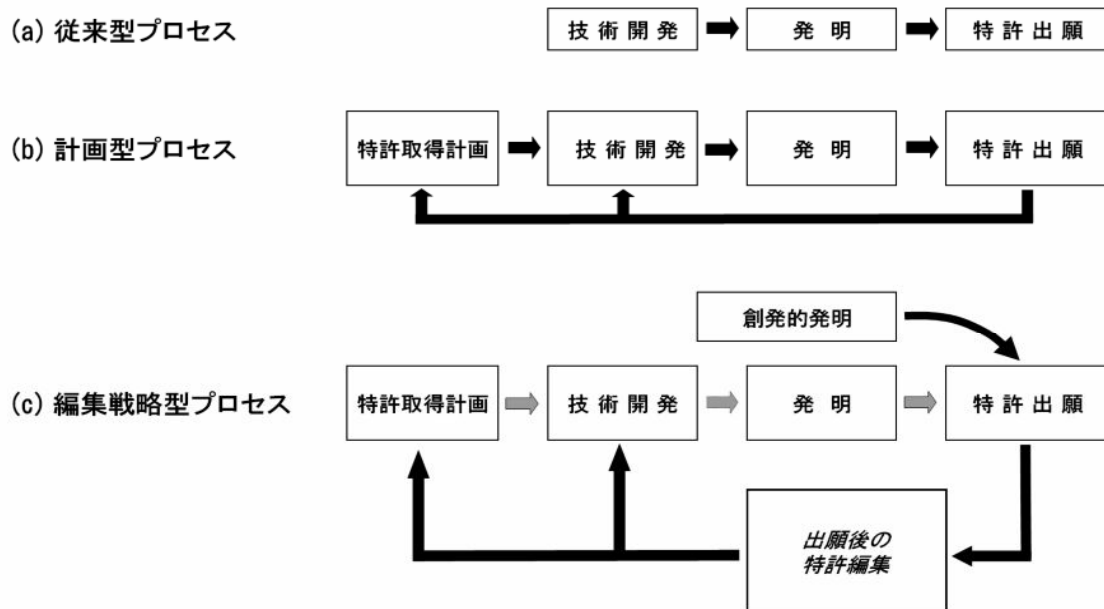


図1 製品開発における特許出願の考え方

参考文献

- [1] 辻 洋一郎 エレクトロニクス製品開発における特許取得行動『組織科学』33, No. 3, pp62-75
- [2] Y. S. Tsuji, The Backgrounds and Dynamics of Innovations: A Case Study of Printer Development based on Patent Analysis, 環太平洋経営研究(桃山学院大学), No.10, pp3-28.