

Title	知的財産権の財産価値評価の提案(知財)
Author(s)	松田, 昌幸
Citation	年次学術大会講演要旨集, 19: 328-331
Issue Date	2004-10-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7067
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

○松田昌幸（テクノカルチャー）

I：評価の要素

- (1) 特許係数 (2) 特許権利存続期間中における当該特許を実施する製品（以後 特許実施製品 と称する）の販売高予想（億円）：(A) 特許を実施する可能性のある全製品（以後全製品と称する）売上予想、(B) 特許を実施した製品の占有率（％）（以後特許実施製品占有率と称する）(3) 経常利益率（％）(4) 経常利益に対する特許寄与率（％）

II：特許権の財産価値評価式

特許権評価額＝(1) 特許係数×(2) (A) 特許実施製品の販売予想 (B) 特許製品占有率×(3) 経常利益率×(4) 特許寄与率

III：各評価要素の算出1 特許係数算出の評価項目

操作性向上：1.2 かなり向上、1.1 向上、1.0 特に無し、0.7 若干劣る、0.2 かなり劣る
 性能向上：1.2 かなり向上、1.1 向上、1.0 特に無し、0.7 若干劣る、0.2 かなり劣る
 コスト低減：1.2 かなり低減、1.1 低減する、1.0 特に変わらず、0.7 若干コスト高、0.2 かなりコスト高

同等特許（類似、回避）：1.1 無し、1.0 現時点不明、0.6 有り

代替技術の有無：1.1 無し、1.0 現時点不明、0.8 有り

他製品への応用範囲：1.2 非常に広い、1.1 広い、1.0 発明対象製品のみ

製品への寄与度：1.3 非常に大きい、1.1 大きい、1.0 普通程度、0.5 少ない

市場の成長性：1.3 非常に大きい・幼年期、1.1 大きい・少年期、1.0 青年期
 0.7 成熟期、0.2 衰退期

侵害発見の容易性：1.3 外見、1.2 使用、分解その他の手段、1.1 分析、リバーサルエンジニアリング、0.4 難かしい 0.1 可能性無し

特許権確立の可能性：1.1 非常に大 1.0 可能性あり 0.8 減縮して可能 0.4 かなり減縮

特許実施有効期間：1.3 15年以上 1.1 10年以上 1.0 10～5年 0.3 5年以下

2 特許実施製品の販売高予想（億円）

特許実施製品の販売高を予測するため、先ず全製品の販売高を予測する必要がある。

今回は一定期間における全製品の年間平均伸び率を想定して算出した。

各年度の全製品の販売予想に特許実施製品の各年度の占有率を乗じ、それらの総和をすることによって得た。

3 経常利益率 (%)

特許実施製品の経常利益率は各年度により変動するが、特許を実施し始めた初期と量産体制が整い販売量が大きくなった時期とではかなり差がある。

今回は初期と最盛期に予想される経常利益率との平均を用いた。

4 経常利益に対する特許の寄与率 (%) (以後 特許寄与率と称する)

(1) 利益三分説

利益三分説は、企業の利益は企業の営業力・資本力・特許権（ノウ・ハウを必要とするもの）の集合体でありこの三要素が利益のそれぞれ3分の1を稼いでいるとするものである。

(2) 利益四分説

利益四分説は、企業の利益は組織・資本・労働（企業努力）・技術の集合体の四要素で利益のそれぞれ4分1を稼いでいるとするものである。

事例—1

本件事例は研究開発の資金調達のため評価を依頼された例である。

評価の対象：

(1) 特許第3308266号、その他外国5カ国で特許が成立している。

これらは光ファイバーのコネクタの製法に関する基本と考えられているものである。

1 特許係数

1.0【操作性向上】・1.0【性能向上】・1.2【コスト低減】・1.1【同等特許】・1.1【代替技術の有無】・1.0【他製品への応用範囲】・1.3【製品への寄与度】・1.3【市場の成長性】・0.4【侵害発見の容易性】

=0.98

2 特許実施製品の販売高予想 (億円)

(A) 全製品販売高予想の初期販売高は過剰生産により最低・最悪のケースとなった2004年度の総販売高を今回の評価に適用した。市場成長率は2005年以降10年間、平均7.5%で一律に成長するものとした。

2004年度におけるフェルール（20億円）及び光コネクタ（50億円）の販売高の合計を採って70億円とし、各年度の全製品販売予想（図—1）を算出した。

(B) 全製品販売に占める特許実施製品の10年後における占有率を全製品の30%をとし、更に特許実施製品の各年度毎占有率はS字曲線（図—2）に従うとした。

特許実施製品の販売高予想は各年度の（A）×（B）の総和である。

(A) (B) = 229.928億円 (表—1) (図—3)

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計(億円)
年成長率	1.075	1.155	1.242	1.335	1.4356	1.5433	1.659	1.7834	1.9172	2.061	
全製品販売予想(億円)	75.25	80.85	86.94	93.45	100.48	108.03	116.13	124.38	134.2	144.27	
特許実施製品占有率(%)	0.01	0.02	0.05	0.09	0.17	0.21	0.25	0.28	0.29	0.3	
特許実施製品の販売高予想(億円)	0.75	1.5	4.35	8.4	17.08	22.76	29.03	34.83	38.918	43.28	229.928

表—1

3 経利益率 (%)

当初は設備投資、歩留り不安定などの理由から 25%程度であるが、5 年以降生産コストが下がり 35%以上が期待され、10 年間を平均して 30%が妥当であるとした。

4 特許寄与率 (%)

本事例は、省力化を大前提とする本件特許であるから、企業利益の要素は、労働の要素は大きな要素ではないため営業力・資本金・特許権の三要素で企業利益を稼いでいるとし、知的財産権つまり本件特許の貢献率は、まさにこの経常利益の三分の一であるとする。従って本事例では利益三分説の考え方を採用した。

$$\begin{aligned}\text{評価額} &= \text{特許係数} \cdot \text{特許実施製品の販売予想} \cdot \text{経常利益率} \cdot \text{特許寄与率} \\ &= 0.98 (\text{特許係数}) \times 229.928 (\text{特許実施製品の販売予想} \cdot \text{特許実施製品占有率}) \\ &\quad \times 30\% (\text{経常利益率}) \times 30\% (\text{特許寄与率}) \\ &= \boxed{20.28 \text{ 億円}}\end{aligned}$$

事例—2

本事例は特許権を所有する中小企業から特許権を買い上げ、ベンチャー企業を興したいとの依頼により当該企業が所有する特許の評価を行ったものである。

評価の対象：

(1) 特許第 300,6821 号 (2) 特願平 8-340247

その他 5 件の特許出願中のものがある。

これらは携帯電話の位置検出に関するかなり基本と考えられているものである。

1 特許係数

1.1【操作性向上】・1.1【性能向上】・1.0【コスト低減】・0.6【同特許】・0.6【代替技術の有無】・1.0【他製品への応用範囲】・1.3【製品への寄与度】・1.3【市場の成長性】・1.2【侵害発見の容易性】・0.6【特許権確立の可能性】・0.3【特許実施有効期間】

$$= 0.16$$

2 特許実施製品の販売高予想 (億円)

初期販売高を 2000 年度から 2007 年度までのセンサーの販売予想を表—2 の税引後利益の総合計により算出して 81.53 億円を得た。

4 特許寄与率 (%)

本事例は、販売に相当な工夫と努力が要求され人員を割く必要があるところから、組織・資本・労働 (企業努力)・技術の利益四分説を採用し 25%とした。

$$\begin{aligned}\text{評価額} &= \text{特許係数} \cdot \text{特許実施製品の販売予想} \cdot \text{特許寄与率} \\ &= 0.16 (\text{特許係数}) \times 81.53 (\text{特許実施製品の販売高予想}) \times 25\% (\text{特許寄与率}) \\ &= \boxed{3.26 \text{ 億円}}\end{aligned}$$

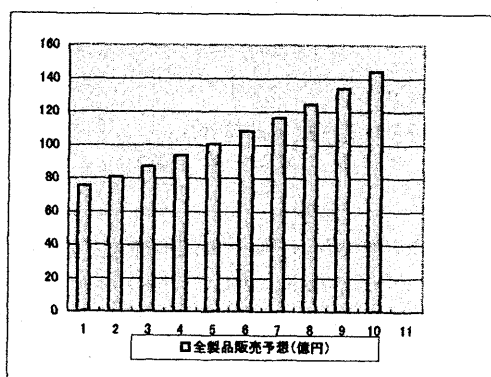


図-1

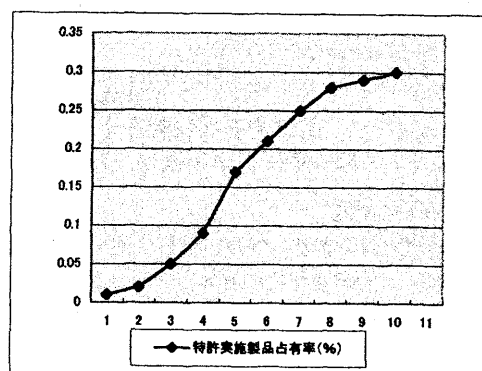


図-2

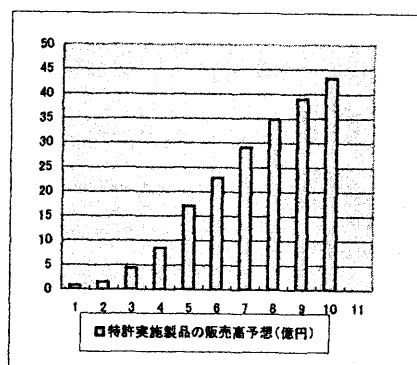


図-3

単位：百万円

	1年目 (2000年) (4月期)	2年目 (2001年) (4月期)	3年目 (2002年) (4月期)	4年目 (2003年) (4月期)	5年目 (2004年) (4月期)	6年目 (2005年) (4月期)	7年目 (2006年) (4月期)	8年目 (2007年) (4月期)
売上高	149	3,546	4,841	8,356	13,870	8,880	5,902	3,732
売上原価	82	1,832	2,554	4,533	7,712	4,752	3,185	2,025
売上総利益	67	1,714	2,287	3,823	6,158	4,128	2,717	1,707
販管費	52	346	374	415	415	415	350	300
開発投資	20	170	170	170	170	150	120	90
税引前利益	-5	1,198	1,743	3,238	5,573	3,563	2,247	1,317
税金 (40.9%)	0	490	713	1,324	2,279	1,457	919	539
税引後利益	-5	708	1,030	1,914	3,294	2,106	1,328	778

表-2