

3.2.8 特許と倫理（電気電子工学科 松田一弘（特許庁））

特許と倫理

平成15年12月12日、19日

特許庁 松田一弘

matsuda-kazuhiro@jpo.go.jp

<http://www.jpo.go.jp>

1

目次

第1部 特許を巡る現状

第2部 知的財産の種類

第3部 特許制度の概要

第4部 トピックス(特定技術)

- ・4-1 バイオテクノロジー
- ・4-2 コンピュータ・プログラムの保護
- ・4-3 ビジネス方法発明

第5部 特許権の活用

第6部 職務発明

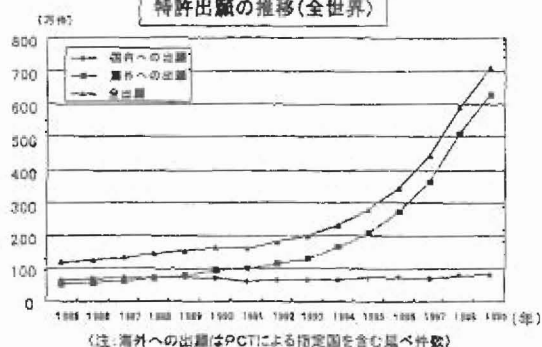
第7部 大学と特許

2

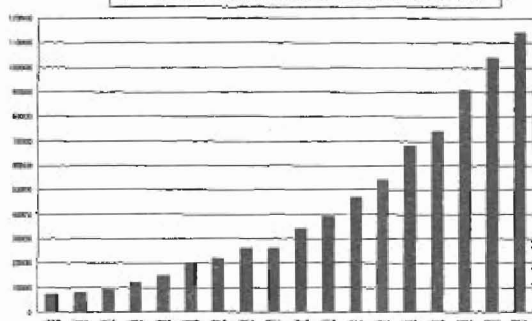
第1部 特許を巡る現状

<知的創造時代を迎え急速に増加>

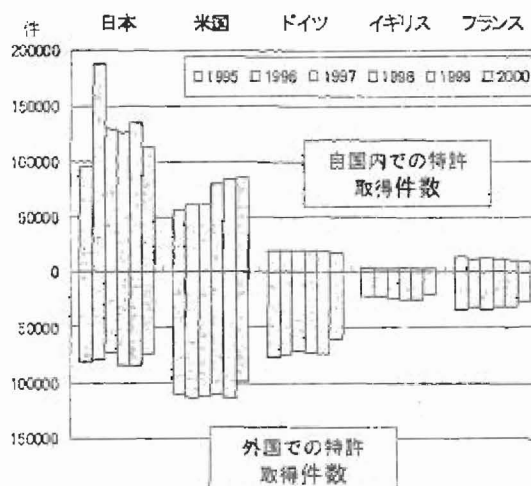
特許出願の推移(全世界)



PCT出願件数(受理件数)の推移(全世界)



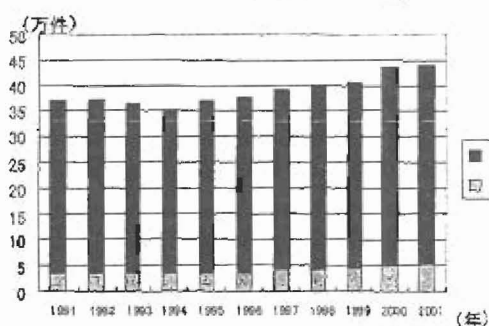
主要国の国内及び国外における特許取得件数の推移(1995~2000年)



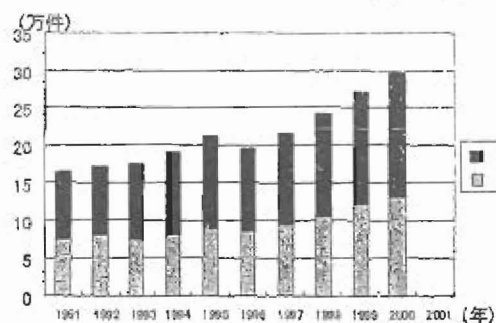
PCT : 国際特許条約 (Patent Cooperation Treaty)
PCT出願: 国際特許条約に基づく国際出願。

3

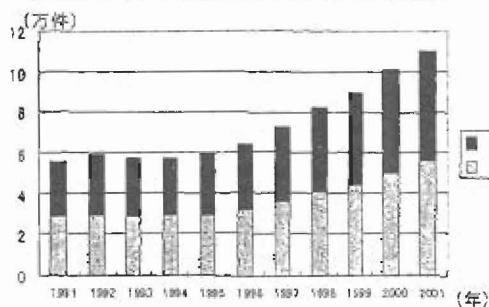
日本特許庁への特許出願件数の推移



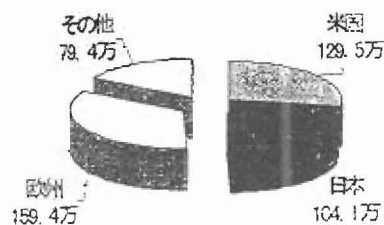
米国特許商標庁への特許出願件数の推移



欧州特許庁への特許出願件数の推移

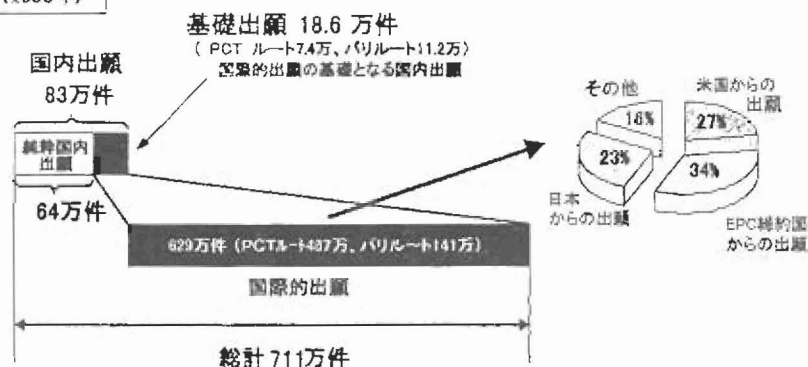


現存特許件数(2000年)

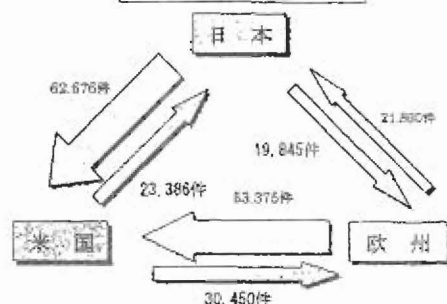


4

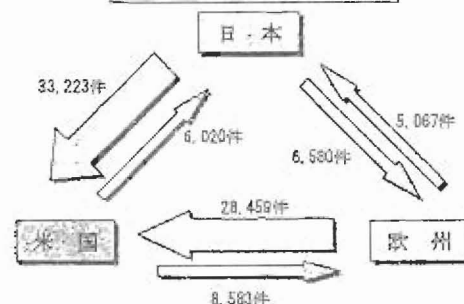
全世界の出願構造 (1999年)



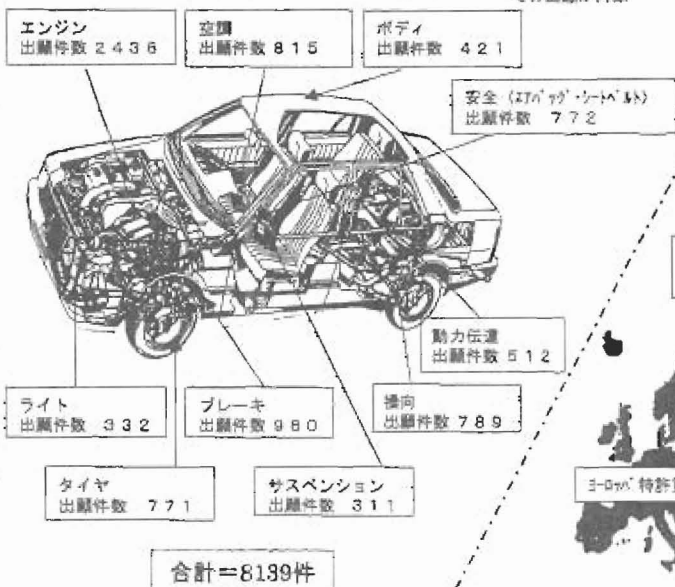
日米欧三極間の出願件数



日米欧三極間の特許取得件数



自動車分野の特許出願の例

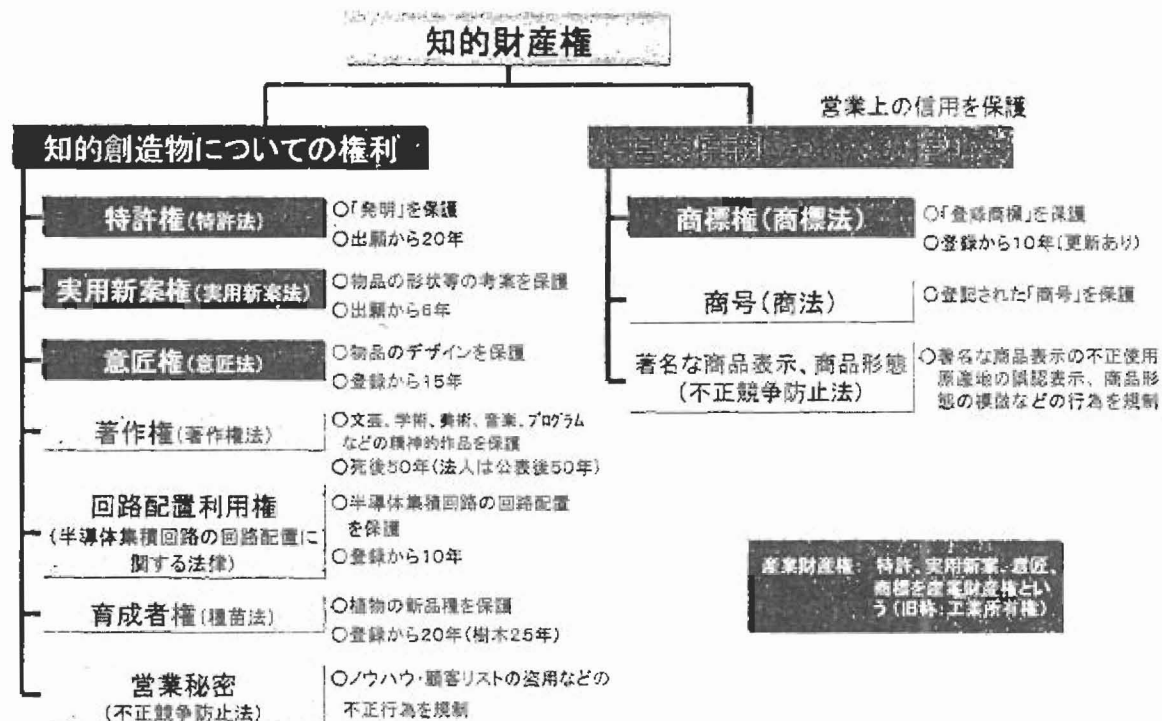


医薬の特許出願の例

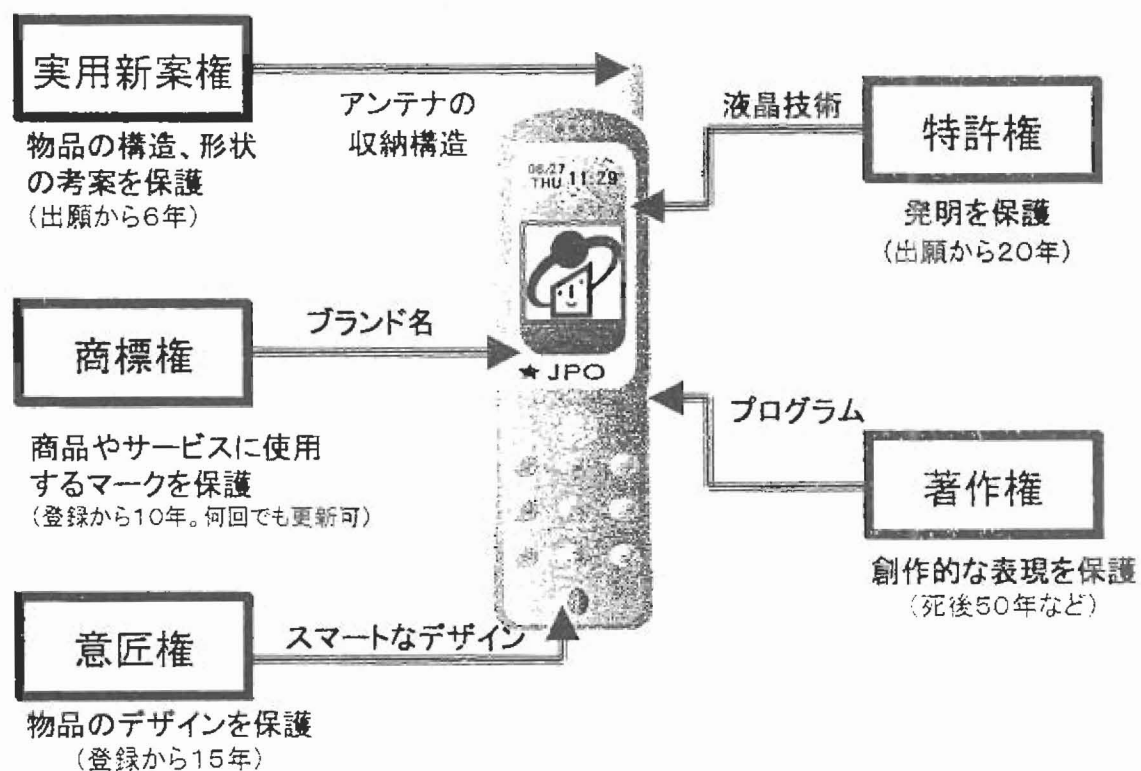
ヒトエリスロポエチン(EPO)をコードとするDNA
(キリン・アムジェン社) 国際特許出願第85/02610号



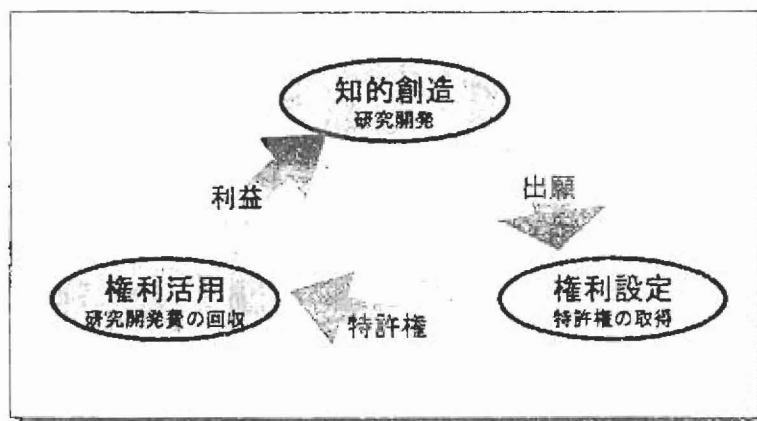
第2部 知的財産の種類



産業財産権・著作権



知的創造サイクル



知的創造時代を迎え、我が国が厳しい国際競争に勝ち抜き、豊かな社会を築いて行くためには、研究開発(知的創造)を強力に推進するだけでなく、その成果の特許権等としての確に権利化した上でこれを活用し、更に高次元の研究開発(知的創造)へと循環させることが不可欠。

このような循環を、「知的創造サイクル」あるいは「知的創造スパイラル」とよんでいる。

9

知的財産立国を目指して



政府は、知的財産立国を目指し次のような施策を講じている

- ① 科学技術基本法の制定（1995年）
 - ・「科学技術創造立国」を目指し、科学技術の振興を強力に推進
- ② 大学等技術移転促進法（TLO法）の制定（1998年）
 - ・TLOの設立を推進し、大学等の研究成果を民間に移転
- ③ 産業活力再生特別措置法（日本版バイドール法）の制定（1999年）
 - ・国の資金による研究成果（特許権）を受託者に帰属可能とする
- ④ 産業技術力強化法（2000年）
 - ・TLOの国立大学施設無料使用などの技術移転促進施策
- ⑤ 知的財産戦略大綱の策定（2002年7月）
 - ・「知的財産立国」を目指す戦略を策定
- ⑥ 知的財産基本法の制定（2002年11月）
 - ・「知的財産立国」の実現のための基本理念・基本施策
- ⑦ 知的財産推進本部の設立（2003年3月）
 - ・知的財産立国に向けての施策を協力に推進
- ⑧ 知的財産推進計画の策定（2003年7月）
 - ・知的財産高等裁判所の創設など270項目の総合施策
- ⑨ 国立大学の法人化（2004年4月予定）
 - ・知的財産創造の促進と知的財産本部による移転促進

10

第3部 特許制度の概要

特許法の目的:

発明の保護と利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。(特許法第1条)

特許制度の趣旨:

特許制度の趣旨は、産業政策上の見地から、自己の工業上の発明の特許出願の方法で公開することにより公開することにより社会における工業技術の豊富化に寄与した発明者に対し、公開の代償として第三者との間の利害の適切な調和を図りつつ発明を一定期間独占的、排他的に実施する権利を付与してこれを保護しようとするにある。

(映画フィルム事件 最高裁判決 昭和55.12.18)

11

特許の基礎



- ① 特許は、最先の出願人に与えられる(先願主義)<米国のみ先発明主義>
- ② 既に知られている技術、容易にできる改良技術は特許にならない
- ③ 特許権は、他人が無断で発明の実施をすることを禁止する権利
- ④ 自分自身で特許をとっても、他人の発明を利用する場合は、許可を得なければ実施できない。(ただし、試験研究に使用するのは自由)
- ⑤ 特許権は、特許を取得した国でのみ有効(属地主義)
良い発明ほど、外国での特許権の取得が重要
- ⑥ 学会などでの発表の前に、まず特許出願!
救済規定があるが、外国では特許を取得できない、などの危険がある
- ⑦ 日本では、特許出願後、3年以内に審査請求が必要

12

発明の定義(特許法第2条)

発明とは、自然法則を利用した技術的思想の創作をいう

(注:特許法に発明の定義規定があるのは日本だけ)

自然法則の利用



技術的思想



創作

- × 自然法則に反するものは、不可
- × 人為的取り決めなど、自然法則を利用していないものは、不可



勉強方法

- 技術＝一定の目的を達成するための手段
- 誰がやっても同じ結果が得られる



フオークボールの投げ方

- 新しく創り出されたものであること
- × 単なる「発見」は、だめ



エックス線の発見

13

特許要件

産業上利用できる発明であること

- ☆ 産業として実施できるものに該当しないもの
 - 人間を手術、治療、診断する方法(医療行為)
 - 業として利用できない発明(個人的にのみ利用)
 - 實際上、明らかに実施できない発明

新規性を有すること

- ☆ 「新規性がない」として、特許されないもの
 - ① 公然と知られた発明(発表、テレビ放映)
 - ② 公然と実施された発明(販売)
 - ③ 刊行物に記載された発明(論文、書籍、インターネット)
- ☆ 新規性喪失の例外→特許法第30条(学会発表等)

進歩性を有すること

- ☆ 当業者が容易に考えつかない発明であること

発明が明瞭に記載されていること

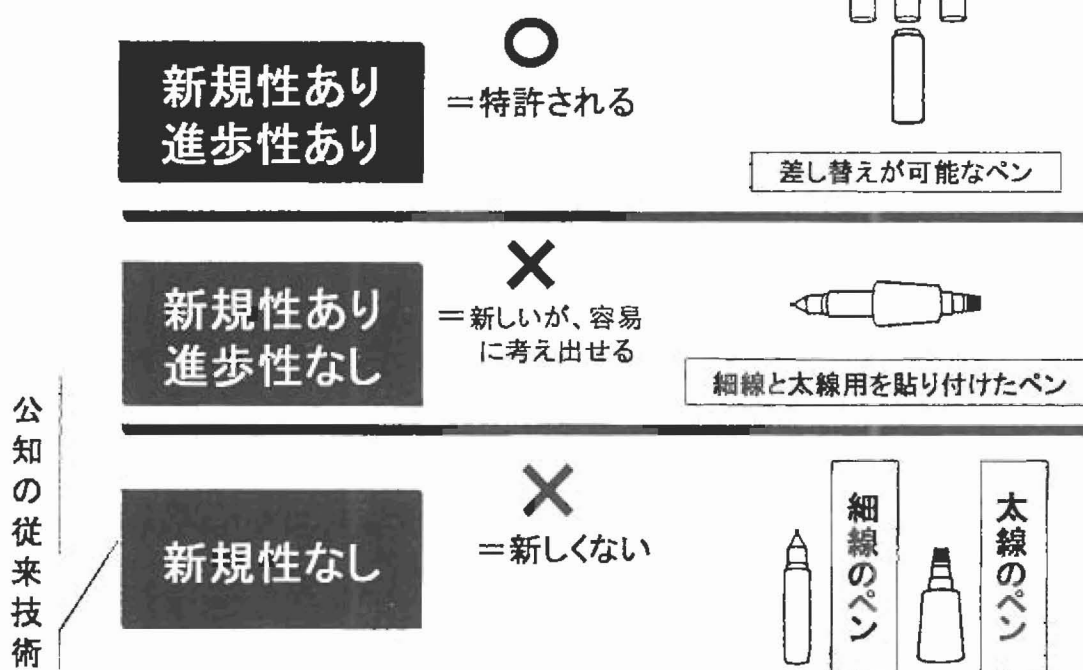
- ☆ 当業者が、その発明を実施することができる程度に記載することが必要

その他

- ☆ 先に出願されていないか(先願主義)
- ☆ 公序良俗に反する発明でないか

14

新規性・進歩性の判断



15

特許権の権利範囲を解釈する際の原則

<特許取得手続時>

- | | |
|--------------------|---|
| ① 特許請求の範囲
基準の原則 | ・特許発明の技術的範囲は、特許請求の範囲の記載に基づいて決定する |
| ② 詳細な説明
参酌の原則 | ・特許請求の範囲の用語の意義の解釈には、明細書の詳細な説明及び図面を考慮する |
| ③ 公知技術
参酌の原則 | ・特許請求の範囲の意義を明確に理解するため、出願時の公知技術(技術水準)を考慮する |

<侵害訴訟時>

- | | |
|---------------|---|
| ④ (例外)
均等論 | 上記①～③の原則が、同様に適用される
・発明と侵害製品の構成が一部相違する場合でも、相違部分が本質的でなく、容易に考えられるなどの条件を満たす場合には、均等物として、その発明の権利範囲内とされることがある |
|---------------|---|

16

特許請求の範囲と権利の及ぶ範囲（利用発明）

（Xの特許出願の特許請求の範囲）



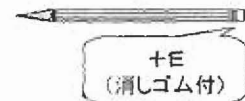
断面が六角形（構成要件A）の木製の軸（B）を有し、
当該軸の表面に光沢のある滑り止め塗料を塗った（C）
ことを特徴とする鉛筆（D）

（Xの発明）

構成要件 A+B+C+D

- A+B+C+D （範囲内）
- A+B+C+D+E（範囲内）（利用発明）
- A+B+D （範囲外）（例外あり）
- A+F+C+D （範囲外）（例外あり）

（Yの発明）



利用発明（特許権の効力の制限）

- 権利者X（先願） → Yの許諾がなければ A+B+C+D+Eを実施できない
- 権利者Y（後願） → Xの許諾がなければ A+B+C+D+Eを実施できない

17

不特許事由



特許法32条：

公の秩序、善良の風俗又は公衆の衛生を害する発明については、
…特許を受けることができない。

産業上の利用性、新規性、進歩性など、特許法所定の他の要件を満たす発明であっても、公益的な見地から、特許されないものがある。

そのような例としては、①阿片吸引具、②紙幣偽造機など、その発明の本来の目的が、公序良俗に反し、あるいは、公衆の衛生を害するものが挙げられる。

しかし、単に、悪用した場合にそのような恐れがある場合には、特許法32条に違反しない。例えば、ゲーム機は、悪用すれば賭博に使用できるものであっても、通常は、これに該当しない。

18

特許出願に必要な書類

テキスト121頁

第3部

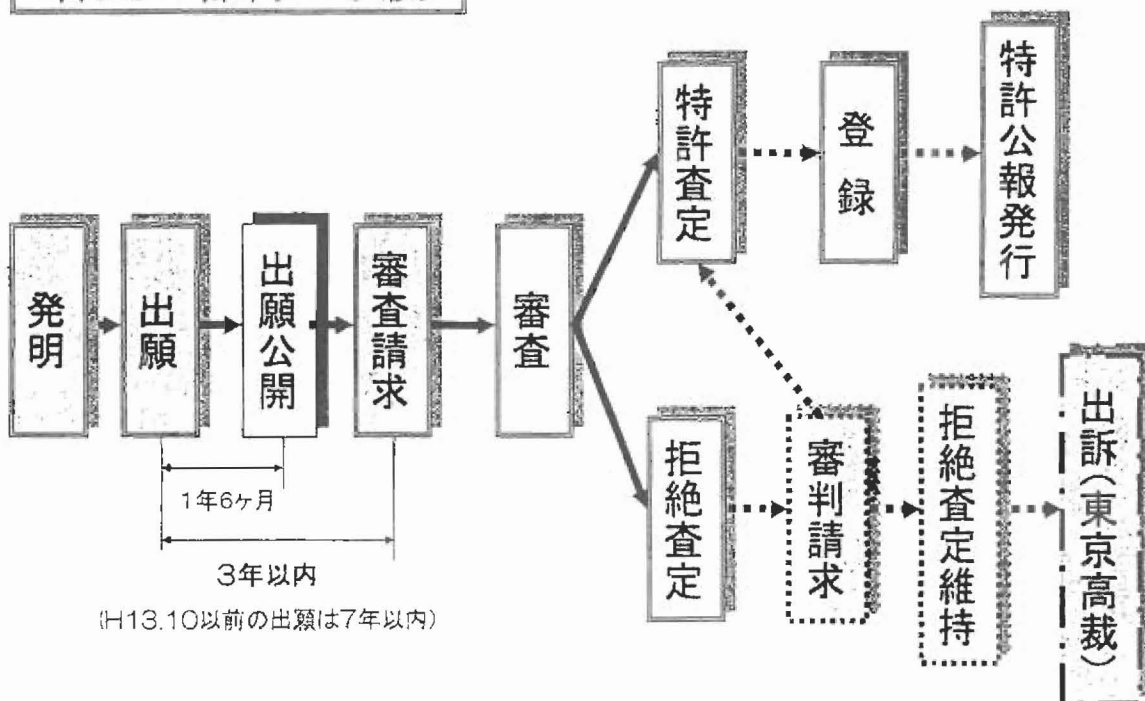
特許請求の範囲(カーム)	
明 細 書	発明の名称
	発明の詳細な説明
	発明の属する技術の分野
	従来技術
	発明が解決しようとする課題
	課題を解決するための手段
	発明の実施の形態 実施例
	発明の効果
図面の簡単な説明	
図 面	
	◎特許による保護を求める技術的範囲
	◎発明の内容を端的に表現
	◎発明の内容を理解して再現できるように、明確かつ十分に記載
	◎発明の関連分野(産業上の利用分野)
	◎改良の基礎となる最新の従来技術
	◎従来技術の問題点。新たなニーズ
	◎どんな手段で解決するのか(請求の範囲と同様に記載)
	◎実際行った実験、試作の例。それらの論理的説明。 理論からの推測で実施可能な例
	◎従来技術より有利な点
	◎図面ごとに平面図...を記載。符号の説明
	◎明細書の表現の理解を助ける

19

審査・審判の手續

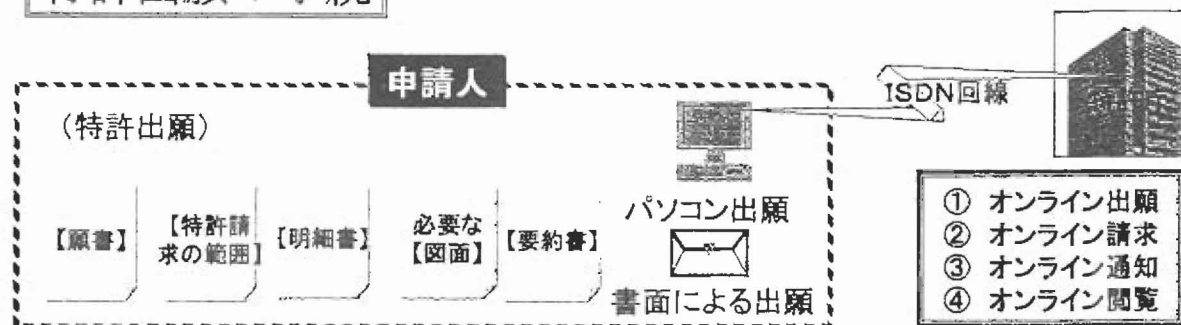
テキスト141頁

第3部

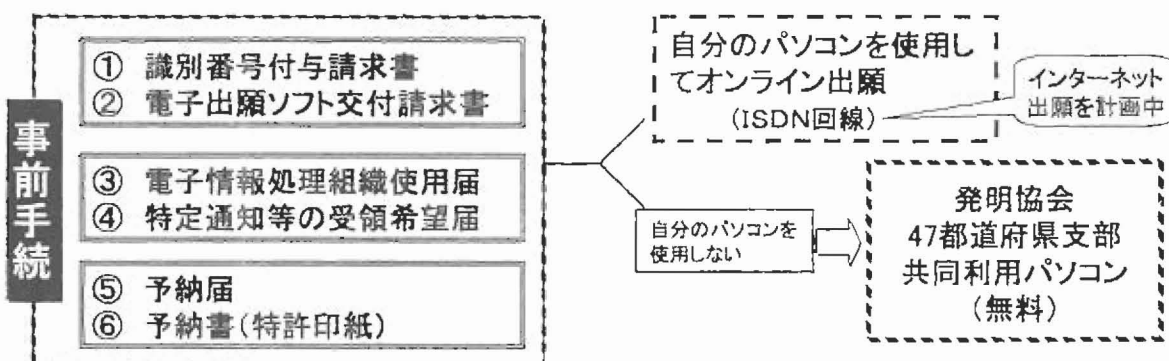


20

特許出願の手続



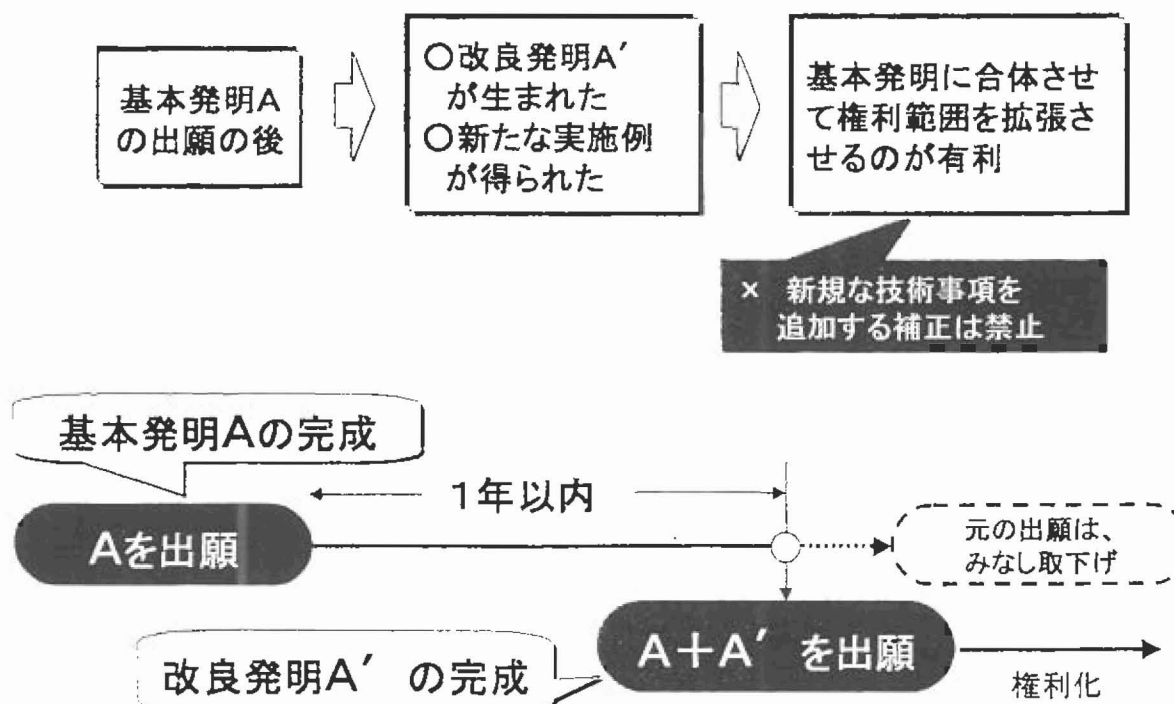
パソコン電子出願をするためには



21

国内優先権に基づく出願

(より広い特許権の取得に活用できる)



22

特殊な出願

延長登録出願

- ・ 農薬取締法、薬事法の規定による認可のため、特許を実施することができなかった場合、最大5年間特許期間が延長される

分割出願

- ・ 元の特許出願に2以上の発明が含まれる場合、その一部を分割して新たな特許出願とすることができる
- ・ 新たな出願は、元の出願と同じ日に特許庁に提出したものとして取り扱われる（分割出願ができる時機には制限がある）

変更出願

- ・ 特許出願から、実用新案出願（あるいはその逆）に、変更することができる（時機には制限がある）

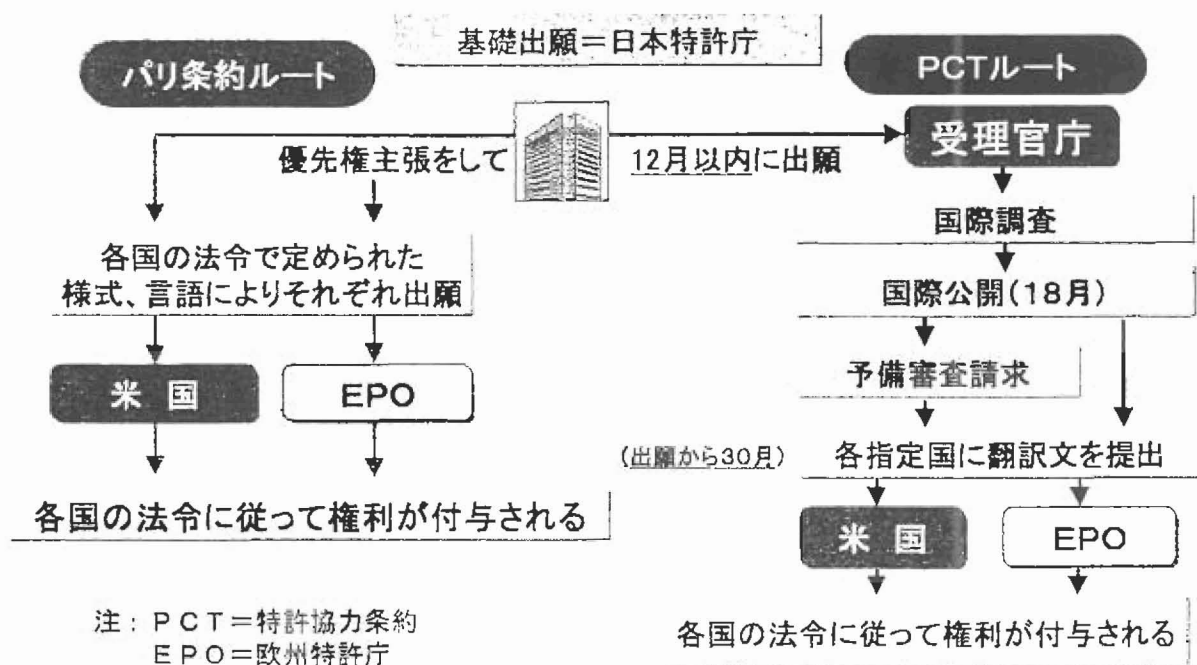
23

外国での特許取得

テキスト 163-4頁、167-178頁

第3部

- 我が国で権利化しても、外国までは権利の保護が及ばない（属地主義）
- 外国で製造、販売、使用する発明は、その国においても特許を取得すべき。



明細書・図面の補正

テキスト p143-144、特17条の2

□ 時期的制限

- 特許査定謄本の送達前は原則いつでも可
- ただし、拒絶理由通知を受けた後は、以下の場合のみ可
 - 拒絶理由通知の指定期間内
 - 審判請求の日から30日以内

□ 内容的制限

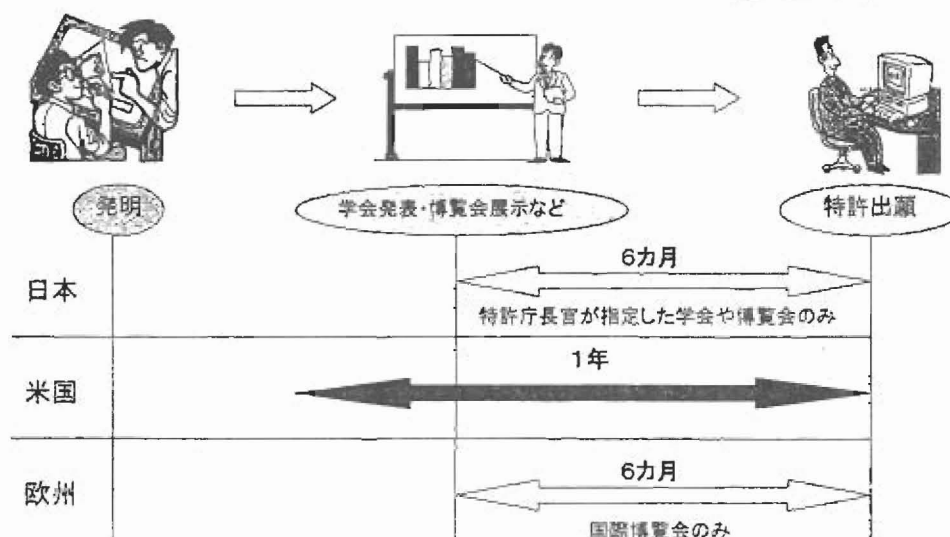
- 最初の拒絶理由通知に対する補正まで
 - 出願当初の明細書または図面に記載された事項の範囲内（新規事項追加の禁止）
- 最後の拒絶理由通知に対する補正、審判請求時の補正
 - それまでの審査結果が利用可能な範囲の補正のみ可
 - 請求項の削除
 - 特許請求の範囲の限定的縮減
 - 誤記の訂正
 - 不明瞭な記載の釈明

25

発明の新規性喪失の例外（Grace Period）

特許法
30条

第3部



＜日本で新規性喪失の例外が認められる場合＞

- ・試験を行う
- ・刊行物、インターネットなどで発表する
- ・特許庁長官が指定する研究集会(学会)で発表する
- ・特許庁長官が指定する博覧会へ出品する
- ・他人が、発明者の意に反して発表するなど

新規性喪失の例外規定の適用は
はあくまで**非常手段**！

特許出願は発表前に必ず済ませて
おくことが重要

26

新規性喪失の例外(グレース・ピリオド)の適用があっても救われないケース



発表と特許出願するまでの間に、その発明と同じ発明について第三者が特許出願した場合、①学会発表した特許出願は、第三者の特許出願により拒絶される。②第三者の出願も学会発表の存在で拒絶され、どちらも特許を取得できない。

＜学会発表後の特許出願:その他のリスク＞

1. 特許庁長官が指定していない学術団体が開催する学会で発表した場合には新規性喪失の例外規定の適用を受けることはできない
2. 発表と特許出願までの間に、学会発表を聞いた第三者が改良発明や関連発明を完成させて特許出願し、改良発明・関連発明に関する特許を取得するおそれがある
3. 外国のグレース・ピリオドの規定は日本と異なるため、外国で特許が取得できなくなる可能性がある。

27

学会発表で失われた日本の基本特許



ジベレリン(植物ホルモン)の発明

ジベレリンは日本で発明された植物品種改良剤(植物の成長ホルモン)で「種なしブドウ」の生産などに、現在でも広く使用されている。

1926年に黒沢英一によってイネのバカ苗病を引き起こすカビの分泌物として発見され、カビの学名「ジベレラ・フジクロイ」にちなんで、ジベレリンと命名された。

ジベレリンは、稲作地帯である日本ならではの研究に端を発する独創的な発明で、世界の注目を集め、研究に携わった住木博士は、海外渡航が制限されていた戦後期にも関わらず、招待されてニューヨークでの国際学会に参加し、研究成果を発表した。

しかし、この画期的な発明は、住木博士が学会発表後に特許出願をしたため、自分の研究発表論文が出願前公知となってしまう、特許は取得されていない。

その一方で、この日本人による発明を知った米国の製薬会社は、ジベレリンが空気中の酸素によって劣化することをヒントに、合成樹脂のカプセルで包錠するという改良技術に関する特許をとってしまった。

このため日本で研究開発された基本発明であるにもかかわらず、米国に対して高額の特許料を払わなければ実施できなくなった。

28

実用新案権（実用新案法）

テキスト193頁

第3部

1. 保護対象
物品の形状、構造、組合せに係る考案（小発明）
2. 権利期間
出願から6年間（平成5年までの出願は15年間）
3. 権利の取得
実体審査なしで登録（出願から登録まで約半年）
4. 権利の効力
 - ・絶対的排他権（特許権とほぼ同じ）
 - ・権利行使に当たっては、「実用新案技術評価書」が必要
5. 公報の発行
登録時に実用新案公報が発行される

実用新案の権利期間：
6年 → 10年
(H16年に法律改正の予定)

ライフサイクルの短い技術
を迅速簡便に
保護

29

日米欧特許制度の比較

第3部

	日本	欧州	米国
先願主義／ 先発明主義	先願主義	同左	先発明主義
仮出願制度	—	—	あり
従来技術の 開示義務	あり	なし	あり (義務違反に制裁あり)
審査請求制度	あり (出願日から3年 以内)	あり (サーチレポートの 受領後6ヶ月以内)	なし
出願公開制度	あり (出願の18ヶ月後)	同左	一部のみ (出願の18ヶ月後) (国内のみの出願は申請により 非公開にできる)
サーチ・ レポート制度	なし	あり (原則として公開時)	なし
特許期間	出願から20年	同左	同左

30

米国の特許制度の特徴

1. 先発明主義

世界で唯一、先発明主義 (First-to-invent system) を採用。1年以内の期間に同一の発明が出願されると、抵触審査 (発明日を確定するための手続き) がされる

2. 陪審制度

当事者が申請した場合、事実問題については陪審が判断。事実問題には、侵害か否かの判断、均等の判断が含まれる

3. 3倍賠償制度

故意に特許権を侵害した場合、懲罰的に最高3倍の損害賠償を命じられることがある

4. ディスカバリー制度

事実審理の前に、法廷外で、当事者間が互いに、事件に関する情報を開示・収集する手続。特許権侵害訴訟では、膨大な証拠が開示、収集の対象となることがある。

5. 不公正行為 (Inequitable Conduct) に対する厳しい制裁

特許権者が、不誠実な行為を行った場合、侵害訴訟において権利行使不能と判断されることがある。重要な情報 (例: 先行文献) を意図的に隠すとこれに該当する

6. 特異な公開制度とサブマリン特許

米国の公開制度 (1999年導入) では、米国のみに出願されたものについては、公開の対象外とすることが可能。このため、長期間の後、突如、潜水艦のように浮上する特許 (サブマリン特許) が現れることがある。

31

欧州の特許制度の特徴

1. 欧州特許と各国特許の併存

欧州では、欧州特許条約に基づく欧州特許制度と各国の特許制度が並立。

特許出願人は、①欧州特許庁 (European Patent Office = EPO) に直接出願する、②PCT出願でEPOを指定する、③各国特許庁にそれぞれ出願するなどが選択できる

2. 特許の束

欧州特許条約に基づく特許出願は、欧州特許庁 (EPO) で審査・登録され、特許出願人が指定した各締約国において、各国の国内特許と同一の効力を有する特許となる。このため、欧州特許は、特許の束 (bundle of patents) と呼ばれている。現在の欧州特許条約の加盟国数、27ヶ国。

欧州特許庁 (EPO) における審査の特徴

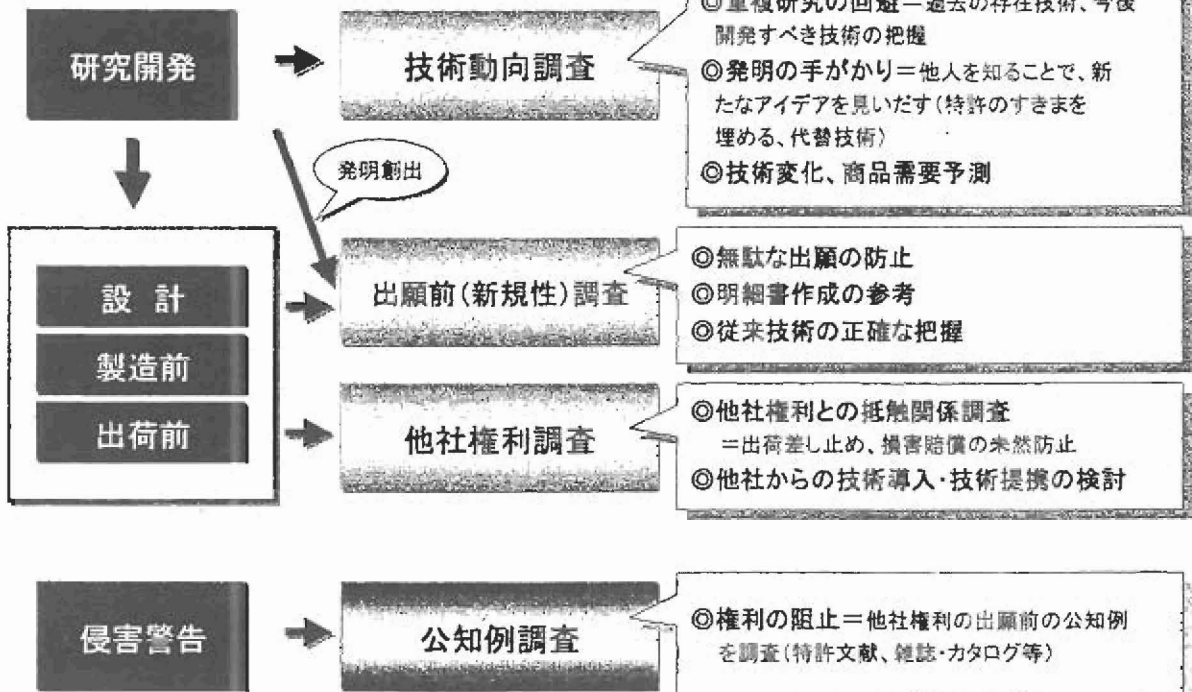
- ①特許出願日 (優先権主張を伴う出願は、優先権主張日) から原則18ヶ月後に、サーチレポートと共に公開される。
- ②実体審査は、3人の審査官 (技術系審査官2名、法律系審査官1名) により行われる。
- ③審査は、英語、仏語又は独語で行われる。出願は、これら3カ国語以外の言語でも可能であるが、これら3カ国のいずれかの翻訳を提出することが必要。

32

特許情報の活用

テキスト89頁

第3部



特許電子図書館 (IPDL)

テキスト102～119頁

第3部

The screenshot shows the IPDL homepage with a navigation menu on the left and a list of services on the right.

特許庁 特許電子図書館トップページ
Industrial Property Digital Library 資料利用ホーム 日本語 English

左側ボタンをクリックすると各サービスのメニューを表示します。右側プルダウンメニューをクリックすると、各サービスページへ直接移動できます。

サービスメニュー

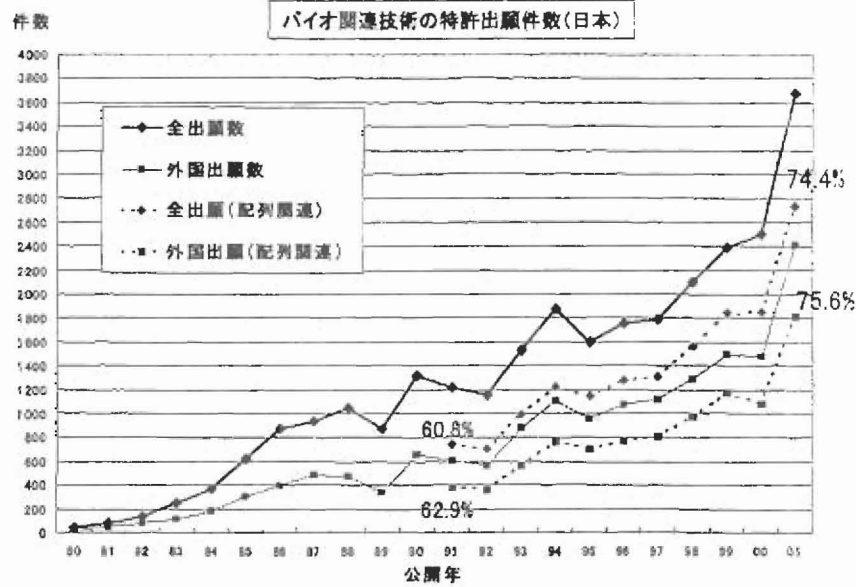
- 特許・実用検索へ
- 特許・意匠検索へ
- 商標検索へ
- 外国文献検索へ
- 審判検索へ
- 経過情報検索へ
- その他情報へ
- 文献基情報へ

サービス名

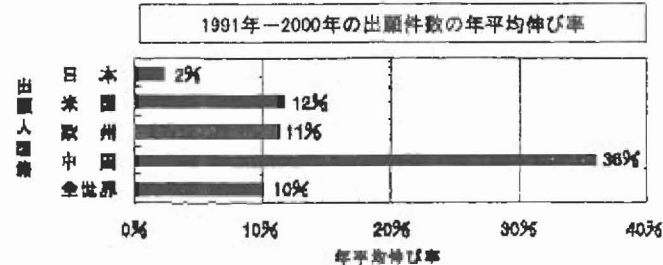
サービス名	登録データ	登録期間	主な
1. 特許・実用検索	公開・登録・特許・実用特許	平成5年1月～	フリーワード検索
2. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
3. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
4. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
5. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
6. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
7. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
8. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
9. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
10. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
11. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
12. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
13. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
14. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
15. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
16. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索
17. 特許・意匠検索	特許・意匠・特許・意匠	平成5年1月～	フリーワード検索

第4部 トピックス

4-1 バイオテクノロジー



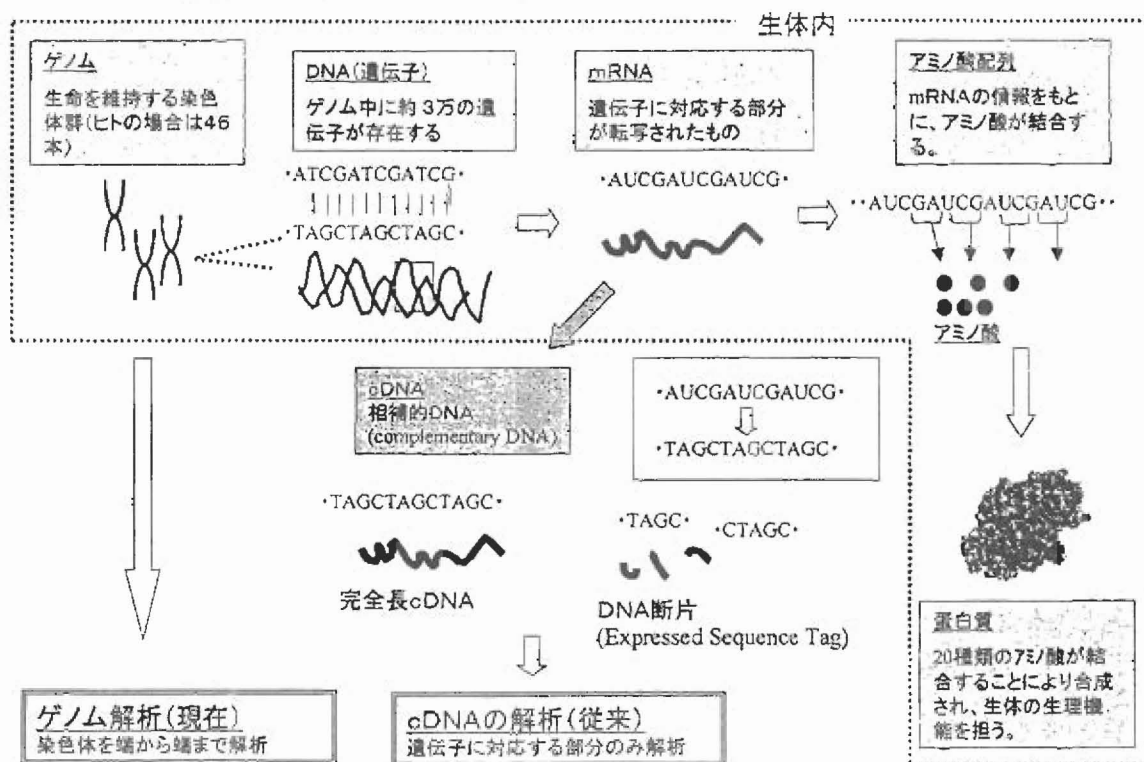
35



36

遺伝子関連技術の研究開発方法の変化

第37



37

遺伝子関連発明の特許性

第38

具体的な特許の対象:

- (1) 遺伝子
- (2) 蛋白質
- (3) 遺伝子を改変する方法
- (4) 遺伝子、蛋白質を利用した医薬等
- (5) 蛋白質を利用した医薬開発方法 など

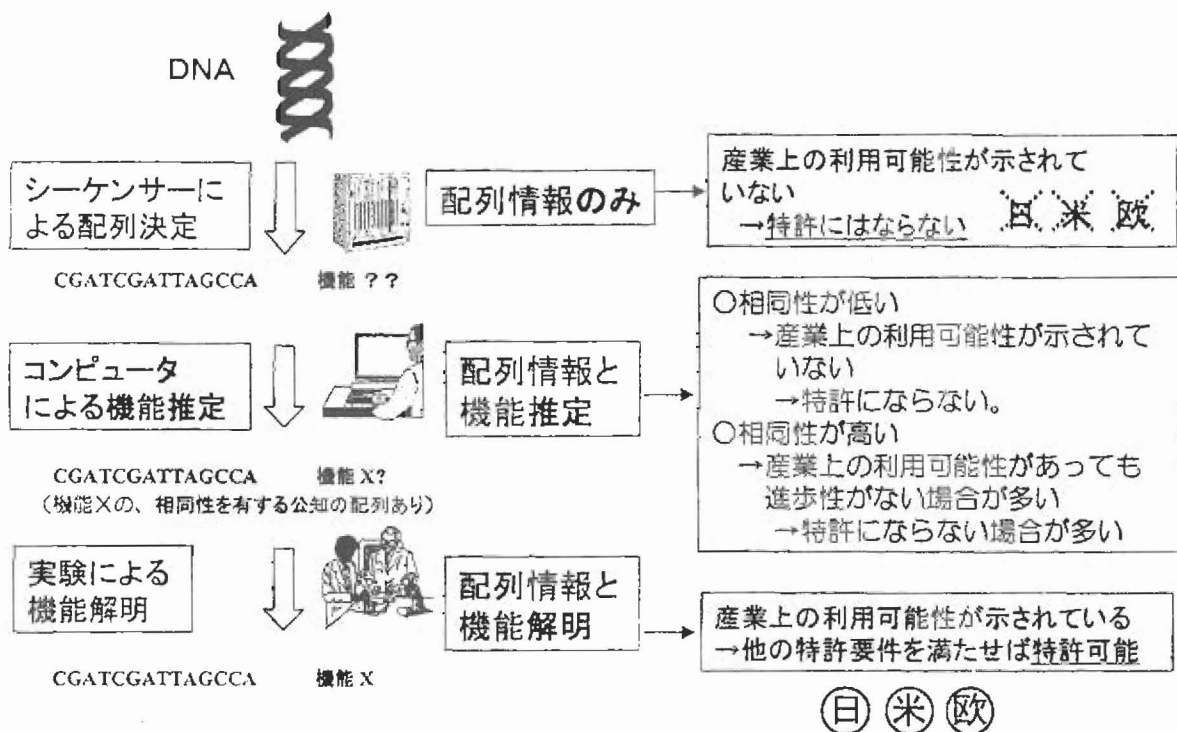
遺伝子、蛋白質の特許を受けるための主な条件

- ① 新たに発見された遺伝子、蛋白質であること(=新規性)
- ② 今まで容易に入手できなかった、又は、その機能を容易に知ることができなかったものであること(=進歩性)
- ③ その機能が解明されていること(=産業上の利用可能性)

38

ポストゲノムのバイオインフォマティクスと特許性

第4節



39

推定に基づく機能しか開示されていない遺伝子の特許性

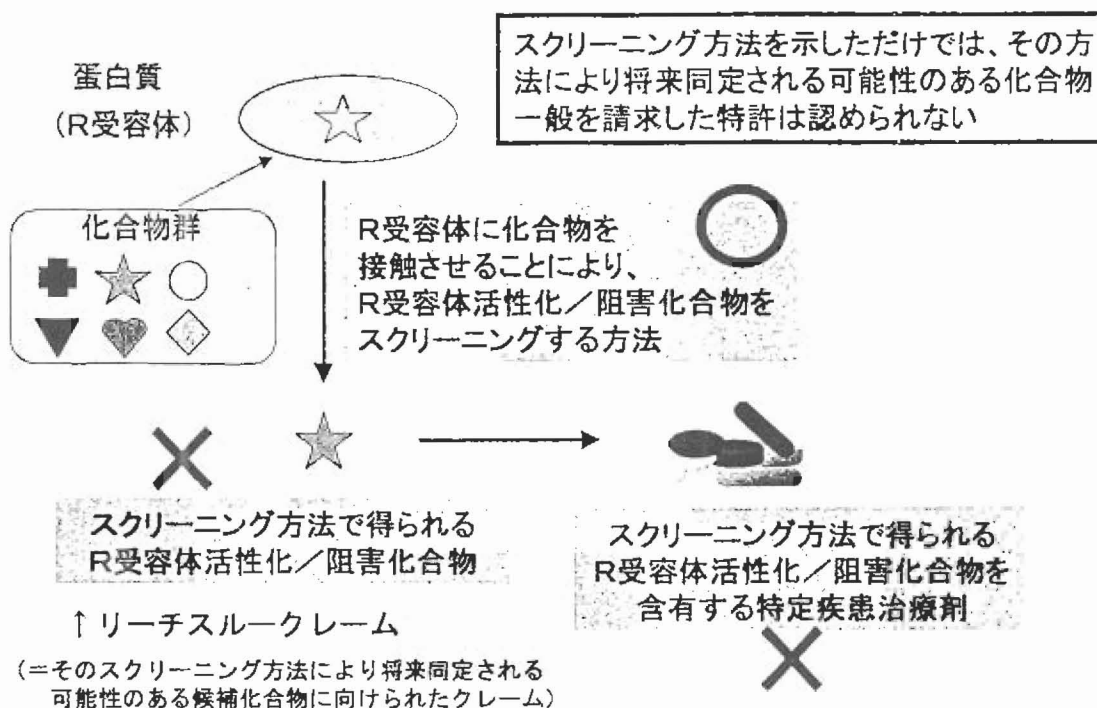
第4節

	相同性の低い遺伝子しか知られていない場合			相同性の高い遺伝子が知られている場合		
	産業上の利用可能性	進歩性	特許性	産業上の利用可能性	進歩性	特許性
日本	×		×	○	×	×
米国	×		×	○	○	○
欧州	×		×	○	×	×

40

スクリーニング方法クレーム&リーチスルークレーム

第46頁



41

バイオテクノロジーと倫理

第47頁

ヒト自体を対象とする特許

- ・倫理的な観点から、特許の対象にはなり得ない
例：クローン人間

動物を対象とする特許

- ・ヒト以外の動物については、特許の対象となる
例：ハーバードマウス（癌になりやすいマウス）
＜発ガン物質の試験、抗ガン剤の研究に有用＞

ヒトの胚・ES細胞を対象とする特許

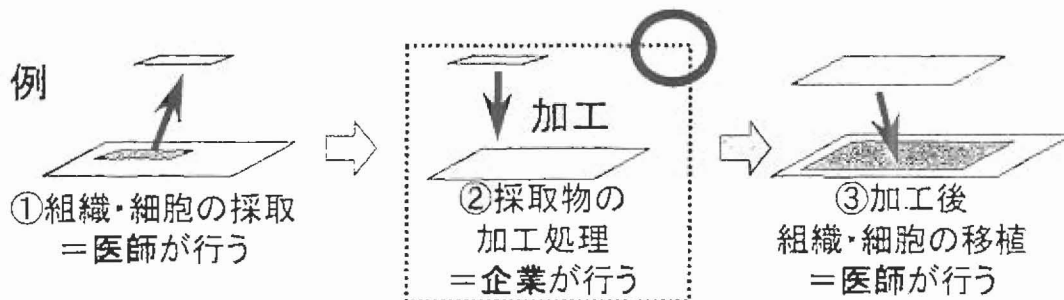
- ・ヒト個体（クローン人間）に成長し得るものは、特許の対象になり得ない

遺伝子組み換え植物

- ・従来より特許の対象とされている

42

再生医療、遺伝子治療関連技術



近年、組織・細胞の加工処理技術の事業化を目指す企業が登場。
特許による保護の必要性が増大

特許審査基準の改訂(H15年8月):

このような組織・細胞の加工処理技術の特許付与の対象とすることを明確化

注: 医師が行う治療行為は、特許の対象外(日・欧)

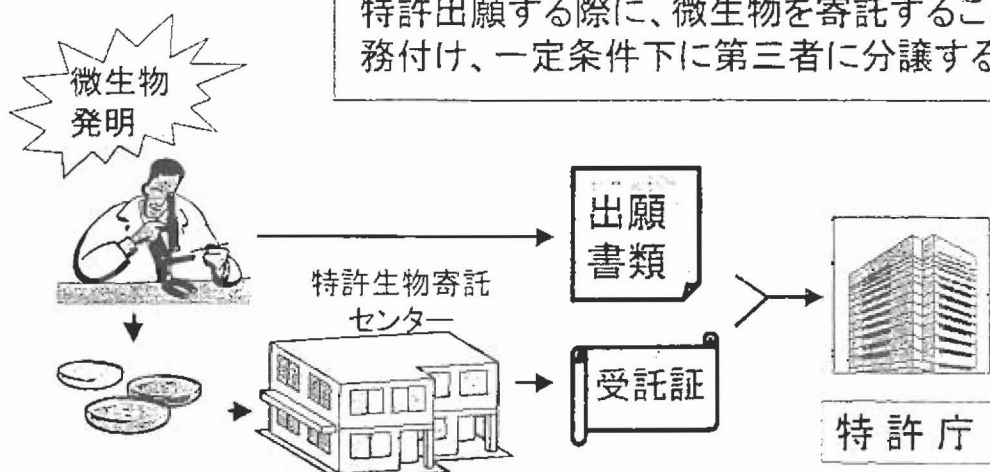
米国では、医師が行う治療行為の特許の対象とした上で、適用を除外

43

特許微生物の寄託

微生物自体の発明、微生物を使用する発明は、一般に、明細書や図面での説明だけでは、第三者は実施できない

特許出願する際に、微生物を寄託することを義務付け、一定条件下に第三者に分譲する



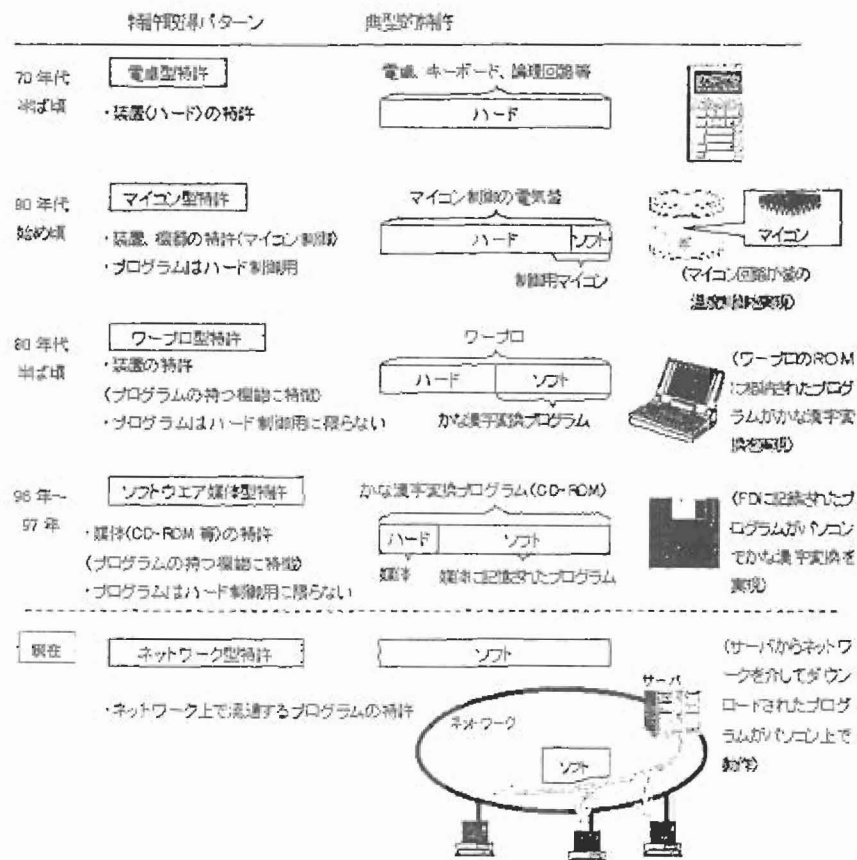
44

4-2 コンピュータ・プログラムの保護

ソフトウェア関連発明の特許による保護の強化・拡大

- 1975年 プログラムの手順(アルゴリズム)が「自然法則」に基づく場合、
その他の特許要件を満たせば、方法の発明として保護の対象に
(審査基準)
- 1982年 マイクロコンピュータが果たす「機能」を実現する手段の結合とし
て構成された発明は、装置の発明(物の発明)として保護の対象と
なる (審査基準の改訂)
- 1997年 「プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体」も
特許による保護の対象とする (審査基準の改定)
- 2000年 コンピュータ・プログラムを「物の発明」として特許による保護の
対象とする (「審査基準」の改訂)
- 2002年 コンピュータプログラムを「物の発明」として保護
(特許法の改正)

保護の拡大の背景(ソフトウェア技術の変化)



特許及び著作権によるプログラムの保護

第4部

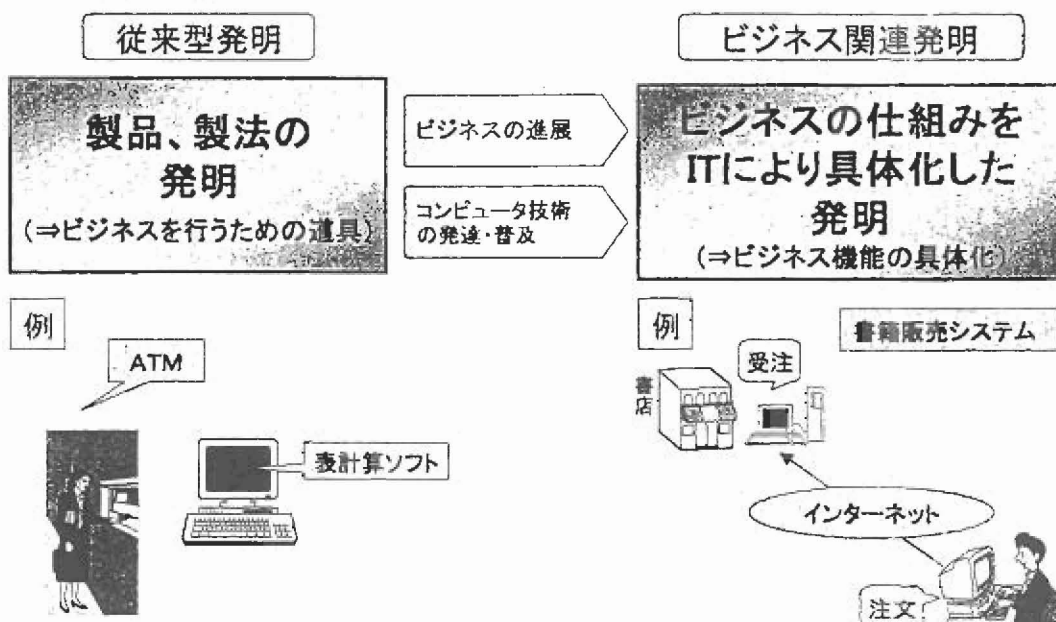
	特許法	著作権法
保護の対象	技術思想	表現 (プログラム言語による表現)
保護の条件	・発明であること (自然法則の利用) ・新規性・進歩性などの特許要件を満たすこと	創作的な表現であること
権利の排他性	排他的独占権	相対的な排他的独占権 (独立して創作された著作物には著作権は及ばない)
禁止権の範囲	発明の実施全般	複製など
権利の期間	出願の日から20年	50年 (公表の時、又は死亡時より計算)
審査/登録	厳格な実体審査あり	文化庁に登録可能(無審査)

47

4-3 ビジネス方法特許

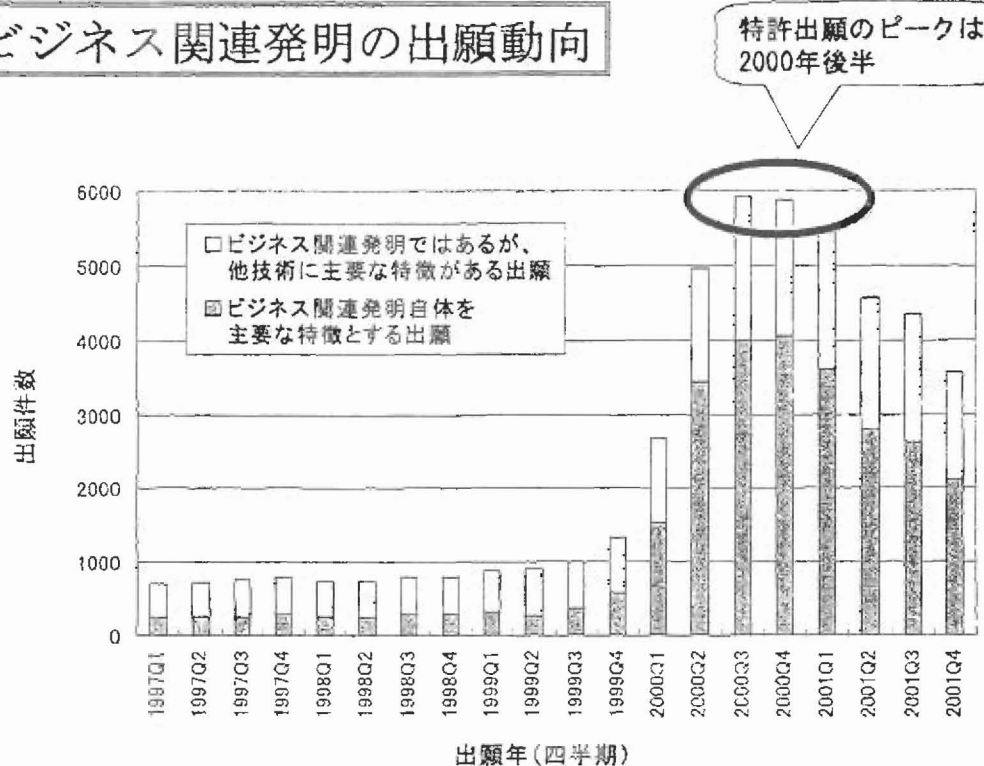
第4部

ビジネス関連発明と従来の発明



48

ビジネス関連発明の出願動向



特許庁HP http://www.jpo.go.jp/tetozuki/t_tokkyo/bijinesu/biz_pat.htm

49

ビジネス方法特許のブーム

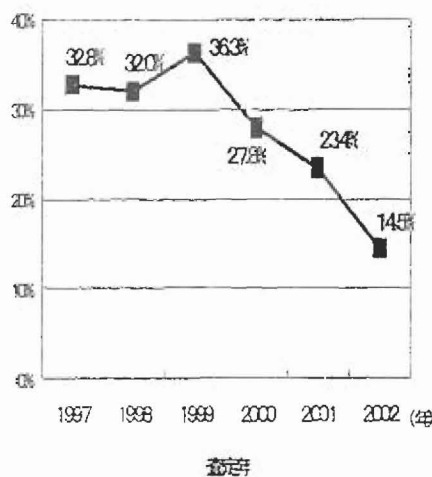
1999年1月米国の最高裁判所の判決で、ビジネス方法であっても、「有用で具体的で有形的な効果」(“useful, concrete and tangible result”)を備える発明は、特許の対象となる、と判示されたことから、いわゆる「ビジネス方法特許」(ビジネスモデル特許)ブームが起こった

(「ハブ&スパークス特許」事件。State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group Inc.)

しかし、ビジネス方法について特許が認められたのは、米国が世界最初ではなく、それ先行して世界各国で出願され、日本を初め多くの国で、特許されていた

現在では、ビジネス方法に関する特許出願は、ブーム状態を過ぎ、審査の合格率(特許率)は、年々低下してきている

ビジネス発明の特許査定率の推移

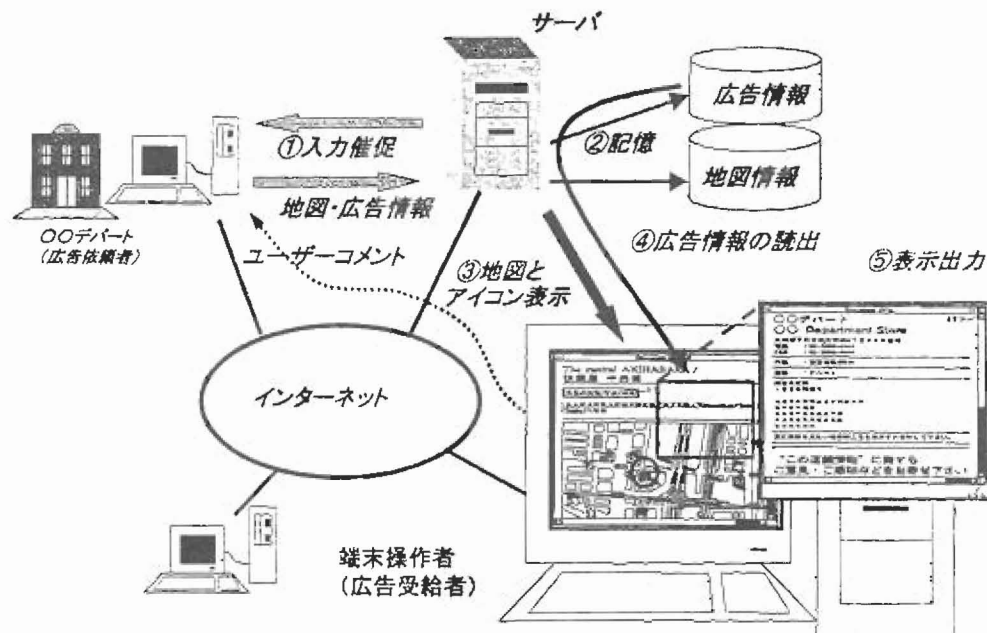


(備考) 特許査定率 = 特許査定件数 / (特許査定件数 + 拒絶査定件数)
・件数は審査段階における最終回分の数値
・「査定年」は、特許査定がなされた年

50

ビジネス方法特許の例（マピオン特許）

第4図



日本国特許第2756483号(広告情報の供給方法およびその登録方法)

51

マピオン特許の特許請求の範囲（権利範囲）

第4図

コンピュータシステムにより広告情報の供給を行なう広告情報の供給方法において、

広告依頼者に対しては、広告情報の入力を促す一方、予め記憶された地図情報に基づいて地図を表示して、当該地図上において広告対象物の位置指定を促す段階(①)と、

前記地図上において位置指定された広告対象物の座標を、入力された広告情報と関連づけて逐一記憶する段階(②)とを備える一方、

広告受給者に対しては、前記地図情報に基づく地図を表示するとともに、当該地図上の地点であって、記憶された広告対象物の座標に相当する地点に、画像化した当該広告対象物を表示して、所望する広告対象物の選択を促す段階(③)と、

選択された広告対象物に関連づけられた広告情報を読み出す段階(④)と、

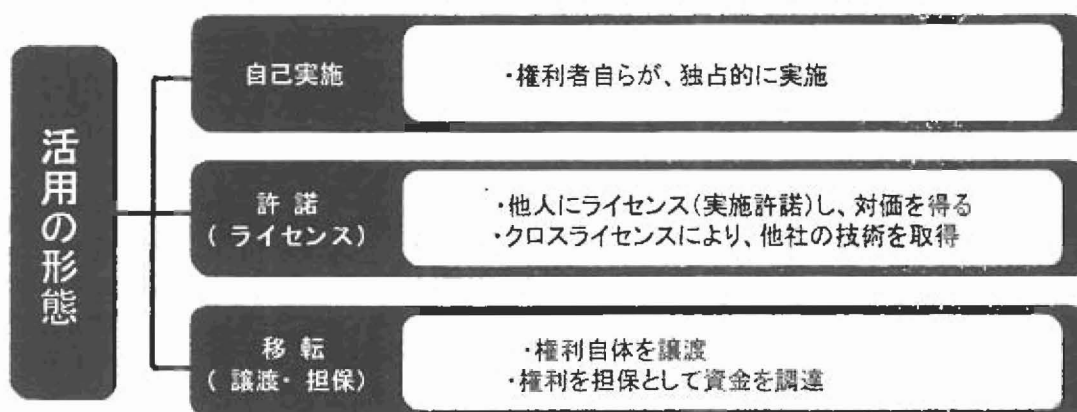
読み出された広告情報を、前記広告受給者に対して出力する段階(⑤)とを備えることを特徴とする広告情報の供給方法。

明細書
発明の名称
発明の簡単な説明
発明の詳細な説明
課題、解決手段、発明例
特許請求の範囲
図面
要約書

日本国特許第2756483号(広告情報の供給方法およびその登録方法)

52

第5部 特許権の活用

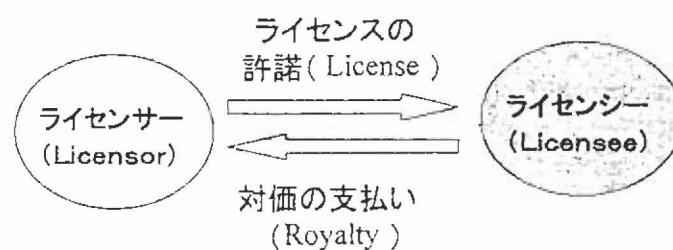


特許権侵害に対する民事上の救済措置



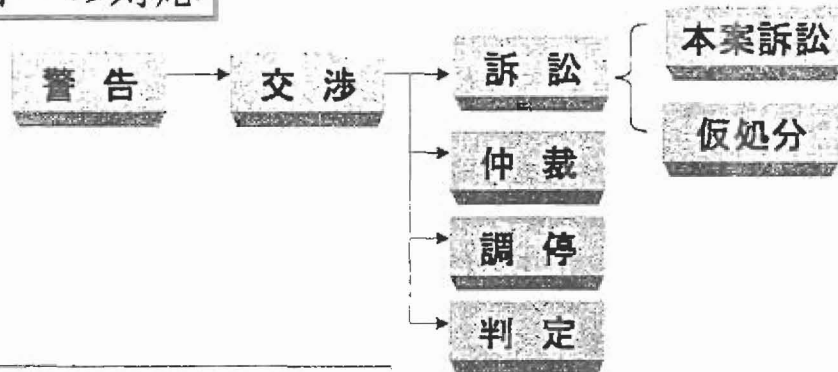
53

ライセンス (実施許諾) 契約

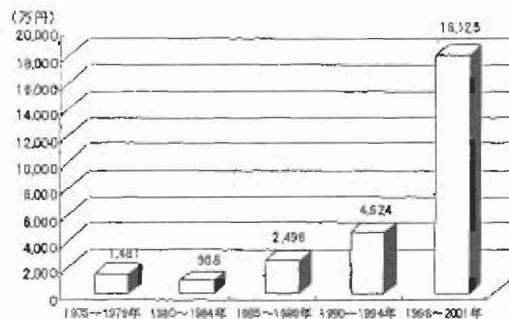
専用実施権 ・独占的な実施権(特許権・も実施できない)**通常実施権** ・非独占的な実施権(他の実施権・も実施できる)クロスライセンス: 相互に自己の特許の実施を許諾

54

権利侵害への対応

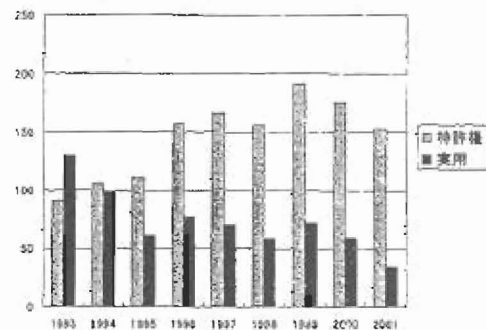


主な特許・実用新案権侵害訴訟の平均賠償額の推移(日本)



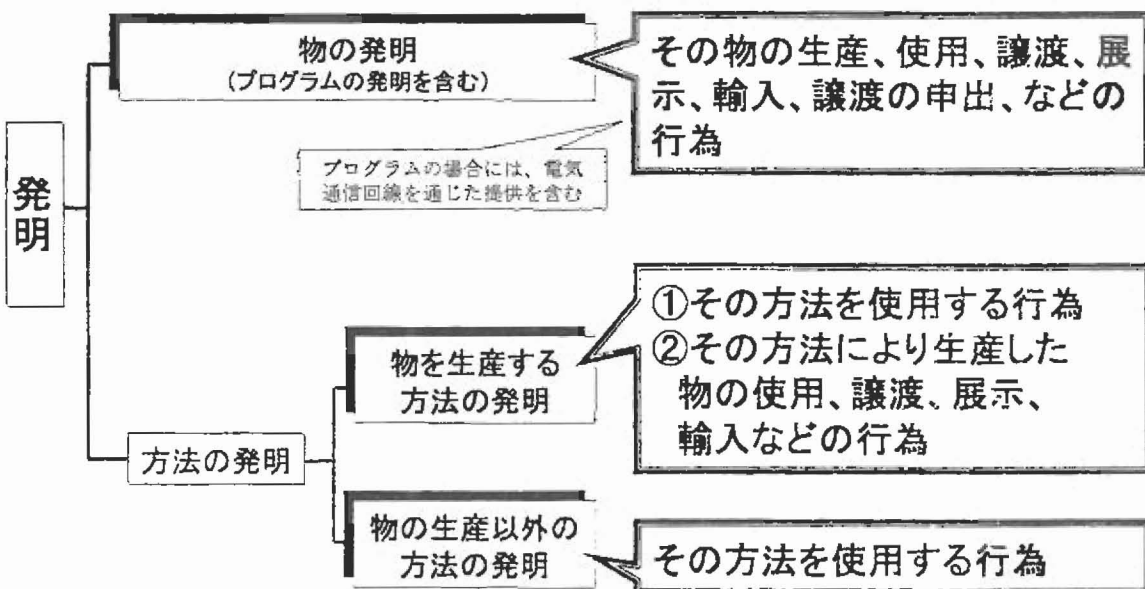
[資料] 知的財産研究所「知的財産侵害民事訴訟の適正化に関する調査研究」(1996年)
1995～2001年は、公開された特許・実用新案権侵害に関する判決を基に特許庁で算出。

侵害訴訟の件数の推移



55

発明の種類(表現形式)と特許権の効力



●発明の表現形式(カテゴリー)によって権利の効力の及ぶ範囲が異なる

56

デファクト標準 (de facto standard)

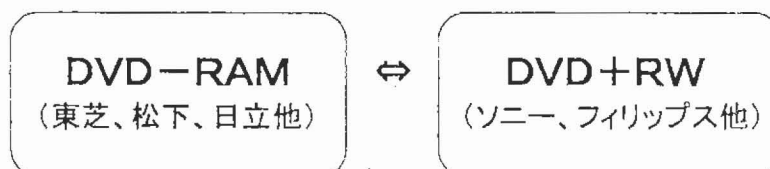


技術標準には、国際標準化機構(ISO)などが定める公的標準と、市場で大きなシェアを占めることで事実上の標準となるもの(デファクト標準)とがある。技術の進展の早い分野、特にIT分野では、デファクト標準が特に重要であり、その獲得をめぐる激しい競争がくりひろげられている。

パテントプール

1つの製品に複数の企業の特許を使用することが必要な場合、デファクト標準を獲得するため、各社の特許をプールし、合理的な条件で開放して多くの企業の参加を求めることが行われる。

例: DVDのパテントプール



57

「特許出願」と「ノウハウ」の保護



特許出願のリスク

- ・特許出願すると、18ヶ月後にほぼ自動的に公開される。
このため、特許権が取得できないと、公開された技術は公共の財産となり、第三者を利する結果となる。

「ノウハウ」

- ・新たに開発した技術を、「ノウハウ」として秘密の状態と管理すると不正競争防止法により無期限に保護される。
第三者が特許出願し、権利化されてしまうリスクがあるが、製品を販売してもノウハウが漏れるおそれの少ない技術については、特許出願しないとの選択が有利な場合があり得る。(第三者が特許出願した場合も、先使用権により守られることがある。特許法79条)

特許出願前の検討

- ・したがって、特許出願すべき技術とノウハウ(営業秘密)として保護すべき技術とを適切に選別することが重要である。

注: ノウハウは、現在では、「営業秘密」又は「トレード・シークレット」(trade secret)と呼ばれることが多い

58

特許関連の刑事罰



特許権の侵害などに対しては、次のような罰則が課せられる。

- ① 特許権を侵害した者(特許権侵害罪)
→ 5年以下の懲役又は500万円以下の罰金
- ② 詐欺の行為により特許を取得した者
→ 3年以下の懲役又は300万円以下の罰金
- ③ 両罰規定
・法人(企業)の代表者、従業員などが、上記①又は②に規定の違反行為をした場合には、その行為者を罰するほか、その法人(企業)に対して次の罰金刑を科する
①の場合: 1億5000万円以下の罰金刑
②の場合: 1億円以下の罰金刑
- ④ 特許を取得していない製品に、特許表示とまぎらわしい表示をした者
→ 3年以下の懲役又は300万円以下の罰金

59

「特許」と「独占禁止法」①



絶対的独占権を設定する特許法と、私的独占を規制する独占禁止法とは、両者が相まって競争秩序を維持する役割を果たすと考えられている。

<独占禁止法中の特許に関連する規定>

第21条

この法律の規定は、著作権法、特許法、実用新案法、意匠法又は商標法による権利の行使と認められる行為にはこれを適用しない。

第100条

第89条又は第90条の(罰則を適用する)場合において、裁判所は、・・刑の言渡しと同時に・・次に掲げる宣告をすることができる。

違反行為に供せられた特許権の特許又は特許発明の専用実施権若しくは通常実施権は取り消されるべき旨

60

「特許」と「独占禁止法」②



特許権を悪用して不当な取引制限、市場参入の妨害などをおこなうと、独占禁止法違反となる。

独禁法の具体的な運用は、公正取引委員会「特許・ノウハウライセンス契約に関する独占禁止法の指針(ガイドライン)」(1993.7.30付け)として公表されている。

＜パチンコ機の Patent・プール事件＞（独禁法違反とされた事例）

パチンコ機製造メーカー10社は、それぞれがパチンコ機の製造に関する特許を所有していたが、特許の使用について相互に許諾を得なければパチンコ機の製造が困難な状況にあったことから、特許権管理団体を設立し、同団体に特許権の管理を委託した（Patentプールの設立）。

ところが、この団体にプールされた特許権は、10社以外のパチンコ機製造メーカーにはライセンスしないこととされたため、他のメーカーが新規参入することは著しく困難となった。

このため、このPatent・プールは、独占禁止法に違反するものとして公正取引委員会から排除勧告がなされた。（平成9年(勸)5号）

61

「特許」と「不正競争防止法」



特許法

厳格な審査を経て「特許」として登録された技術思想（発明）を保護

不正競争防止法

（罰則：3年以下の懲役又は3百万円以下の罰金）

次のような行為を規制（申請などの手続きを全く必要としない）

- ・不正な手段により営業秘密を取得・開示すること
- ・プログラムに対する技術的制限手段を不正に解除すること
- ・不正目的で、他人のドメイン名と同一・類似のものを使用すること
- ・他人の著名な商標の使用、商品の形態の模倣など

営業秘密(Trade Secret)の定義:

秘密として管理されている生産方法、販売方法その他の事業活動に有用な技術上・営業上の情報であって、公然と知られていないものをいう
（不正競争防止法第2条）

62

経済スパイ防止法(米国)



米国では、発明・研究成果の帰属は全て契約による。民間企業はもとより、大学・公的研究所などにおいても、成果の帰属について、詳細な契約が交わされるのが通常である。

そして、研究の成果物を契約によることなく海外に持ち出す行為には、「経済スパイ罪」が適用される。これは、自分自身が研究した成果物に対しても適用されるので、十分な注意が必要である。(経済スパイ法は96年施行)

<遺伝子スパイ事件>

2001年5月、元理研チームリーダーの岡本卓氏、カンザス大助教授の芹沢宏明氏が、経済スパイ法違反で起訴された。起訴容疑は、岡本氏が岡本被告がクリーブランド・クリニック研究所から、アルツハイマー病の研究に関する遺伝子を盗んで理研に引き渡し芹沢氏は、これを幫助したというものである。

在米の芹沢氏は、捜査の過程での偽証(芹沢氏が岡本氏と電話で連絡を取ったことがあるのに、捜査員に対し、その事実を否定したこと)を認める司法取引の結果、保護観察処分3年、罰金500ドルを受け、その他については無罪となった。岡本氏については、日米犯罪人引き渡し条約に基づく身柄引き渡しが請求された状態が続いている。

報道によれば、問題の遺伝子は岡本氏から理研に引き渡された事実はなく、しかもほとんど無価値のものである模様。

この事件は、情報(知的財産)を重視し、これを法律・契約できっちりと保護している米国の制度について、多くの日本人が理解を欠いている実状を浮き彫りにする結果となった。

63

第6部 職務発明

従業者による発明の分類(日本)

(1) 職務発明

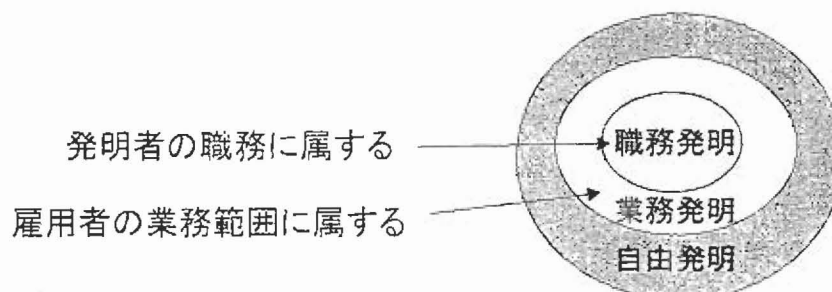
- ①その発明が、使用者等の業務範囲に属し、かつ、
- ②発明に至った行為が従業者の現在、過去の職務に属するもの

(2) 業務発明

- ・使用者等の業務範囲に属するが職務発明ではないもの

(3) 自由発明

- ・使用者等の業務範囲に属しない発明



注: 従業者には 役員、公務員が含まれる

64

職務発明規定の概要（特許法35条）

第1項：従業者がした職務発明について、使用者は通常実施権を有する。

第2項：従業者がした発明について、あらかじめその発明に係る特許権等を使用者に承継する旨等を定める契約、勤務規則その他の定は、その発明が職務発明でない限り無効。

第3項：契約、勤務規則その他の定により職務発明に係る特許権等を使用者に承継した場合等は、従業者には「相当の対価」を受ける権利がある。

第4項：その場合の対価の額については、使用者が受けるべき利益及び発明が生み出されるに当たり使用者が貢献した程度を考慮して定めなければならない。

「オリンパス・ピックアップ装置事件最高裁判決」(H15.4.22)

- ・企業規程による対価の額が特許法第35条の「相当の対価」の額に満たない時は、従業者はその不足額を請求することができる

職務発明をめぐる主な訴訟

	被告	職務発明当時における原告の身分	対象技術	提訴額	判決日	裁判所の認定した「相当の対価の額」
平成3年	象印マホービン	商品試験所所長	ステンレス鋼製魔法瓶製造関連技術	1億5000万円	平成6年4月 (大阪地裁)	640万円
平成3年 (H6控訴、 H6上告)	ゴーゼン	部長待遇の研究室室長	釣り糸	二審時:約1635万円 (一審時:約1648万円)	平成6年5月 (二審:大阪高裁) (最高裁上告棄却により確定)	二審:約166万円 (一審:約157万円)
平成7年 (H11控訴、 H13上告)	オリンパス光学工業	研究者	CD読み取り機構(ピックアップ装置)の小型化技術	二審時:約5229万円 (一審時:約2億円)	平成13年5月 (二審:東京高裁) (最高裁上告棄却により確定)	二審:250万円 (一審:同額)
平成10年 (H14控訴)	日立製作所	研究者	CD読み取り機構などの光関連技術	第一事件:9億円 第二事件:7060万円	平成14年11月 (東京地裁判決)	第一事件:3494万円 第二事件:約17万円
平成11年	三徳	被告関連会社の取締役・工場長	希土類金属の回収方法	3000万円	平成14年5月 (大阪地裁判決)	200万円
平成13年	日亜化学工業	研究者	青色発光ダイオード関連技術	200億円	平成14年9月 (中間判決東京地裁)	—
平成14年 (H16控訴)	日立金属	研究者	Fe-R-N系磁石の構造及び製造方法	8974万9千円	平成15年8月 (東京地裁判決)	1232万5千円

外国における職務発明の取扱（民間企業）

米国（特許を受ける権利は、職務発明を含め、発明者に帰属）

職務発明に関する規定は特許法はなく、個々の雇用契約で対応。

典型的な契約：発明をするために雇用された研究者がした発明は全て会社に帰属

判例：発明のために雇用された研究者以外の従業員が、会社の資源を使用して発明した場合は、ショップライト発明として使用者に無償の実施権が与えられる。

評価：研究者は、発明を通じてより良い雇用契約を達成をめざし、雇用者は、良い契約条件を提示して優秀な研究者の確保を図る結果、多数の良い発明が創造されている

ドイツ（特許を受ける権利は、職務発明を含め、発明者に帰属）

・「従業者発明法」と「従業者発明の補償に関するガイドライン」で、詳細に規定

・従業者が職務発明について報告書を提出する義務がある（6ヶ月以内）

・使用者は4ヶ月以内に権利を承継するか否かを発明者に通知するとともに、承継した場合、「ガイドライン」に従って補償金を支払う。

・発明者が補償に不満がある場合には、「調整委員会」に申し出る

評価：企業の発明管理の負担が大きく、しかも発明者との紛争も多いとの批判がある。

英国・仏（職務発明は、「使用者」に権利が帰属）

・職務発明が、使用者に「著しい利益」をもたらした場合には、従業者は、補償を受けることができる。（英）

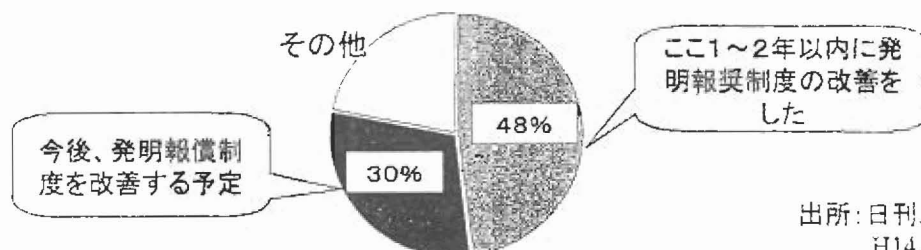
・従業者は、団体協約・個別契約等に従って追加の補償を受けることができる。
追加の補償についての争いがある場合は、「調停委員会」に申し出る（仏）

67

職務発明に対する報償の見直し

＜民間企業＞

- ・発明報償制度の改善が急速に進行。現在、大企業では、上限「数億円」～「上限なし」が普通



出所：日刊工業新聞
H14.7.18

＜国家公務員＞

- ・国家公務員に関する補償金の支払要領（ガイドライン）を廃止し、上限を撤廃
- ・独立行政法人産業総合研究所
補償金の上限を撤廃。得られた利益の25%を発明者へ還元

68

職務発明制度についての検討

第6部

＜産業構造審議会・特許制度小委員会での主な論点＞

1. 現行制度の問題点

- ① 現行の特許法35条(職務発明)の規定は、「相当の対価」の算定基準について具体性を欠き、訴訟が誘発されている
- ② 現在の法律では、相当の対価は、個々の特許毎に計算されるが、現実には、個別に計算するのが極めて困難なケースも少なくない(例: 包括ライセンス)
- ③ 相当の対価について、訴訟を起こすことができる期間が長く(最後のライセンス収入など～10年)、企業が長期にわたってリスクを抱えることになる
- ④ 現状では、わが国の国内に研究開発の拠点を設けることを避ける企業が出現するおそれがある

2. 産業構造審議会・特許制度小委員会の提案 (H15年10月)

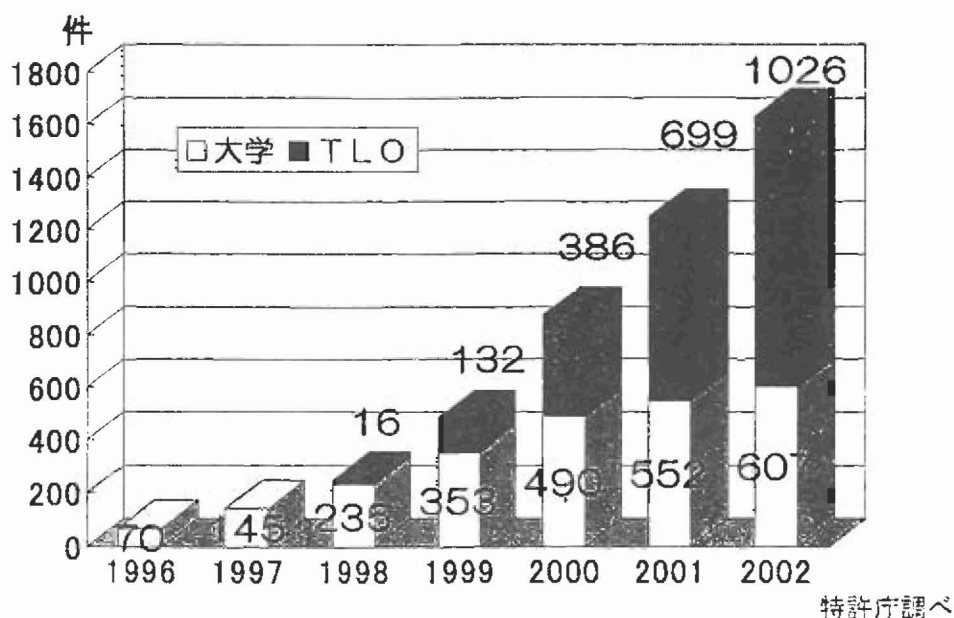
- ① 使用者と従業者とが自主的に、職務発明の承継の「対価」を決定したときは、使用者と従業者との自主性を尊重すべきである
- ② 上記①が不合理なときは、従業者に「相当の対価」を請求する権利を認めるべきである。
- ③ 不合理でないかどうかの判断には、手続き面を重視すべきである。④ 「相当の対価」が決定される際に幅広い事情が考慮されるよう、特許法35条4項の規定を明確化すべきである

69

第7部 大学と特許

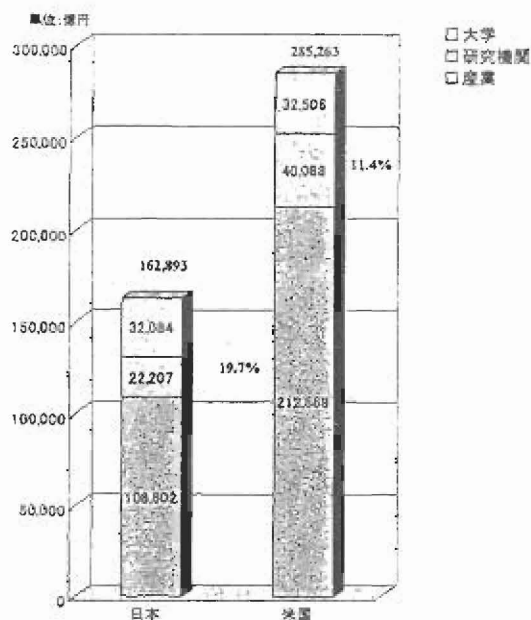
第7部

日本の大学・承認TLOによる特許出願件数の推移



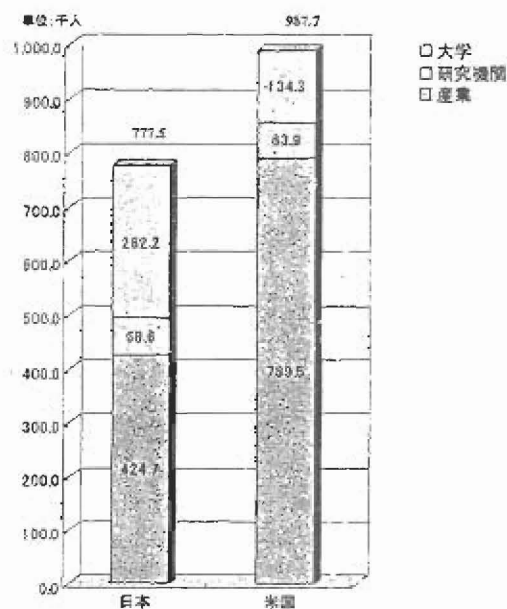
70

大学が保有する研究資源



(注) 日本は2000年度、米国は2000年の研究費

平成14年版科学技術白書
平成13年科学技術研究調査



(注) 日本は2001年、米国は1995年の研究者数
米国は1995年以降統計方法が変わっているため比較できない。

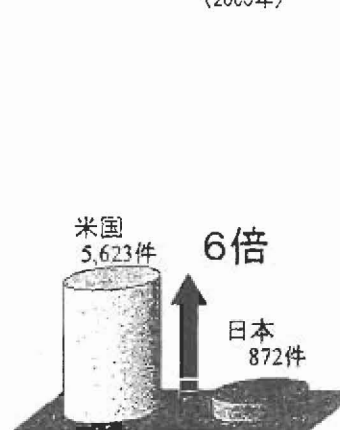
平成14年版科学技術白書
平成13年科学技術研究調査

71

米国の大学・TLOの活動状況

大学・TLOの特許出願件数

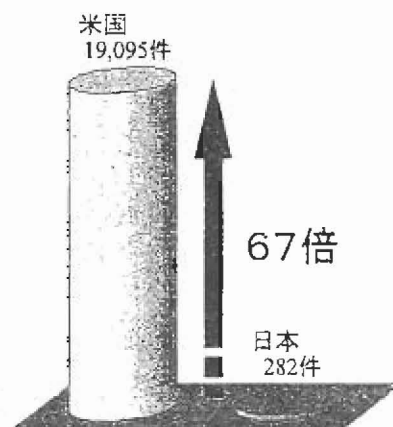
(2000年)



米国は、米国年度のデータです

大学・TLOのライセンス件数

(1994~2000の累積)



バイオ基幹技術に
関する大学・公共
機関からの特許出
願比率

米国: 53%

日本: 13%

(資料) 特許庁技術動向調査

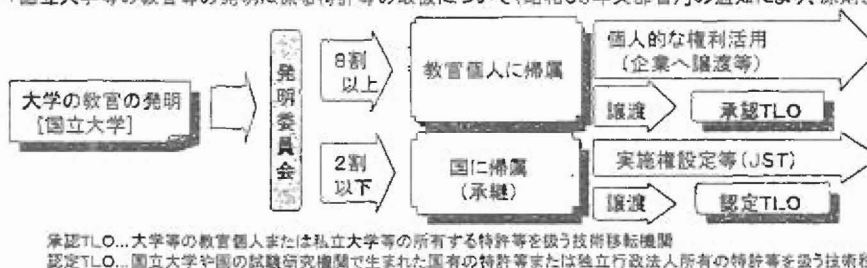
(資料) AUTM年報、経済産業省調べ

72

日本の大学の教官・職員による発明の取り扱い（現状）

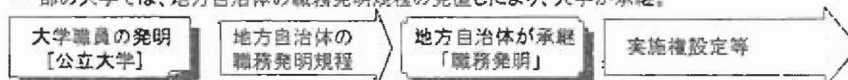
【国立大学】

・「国立大学等の教官等の発明に係る特許等の取扱について（昭和53年文部省）」の通知により、原則、個人帰属。



【公立大学】

・基本的には、地方自治体の職務発明規程等にしたがって、地方自治体が承継。
・一部の大学では、地方自治体の職務発明規程の見直しにより、大学が承継。



【私立大学】

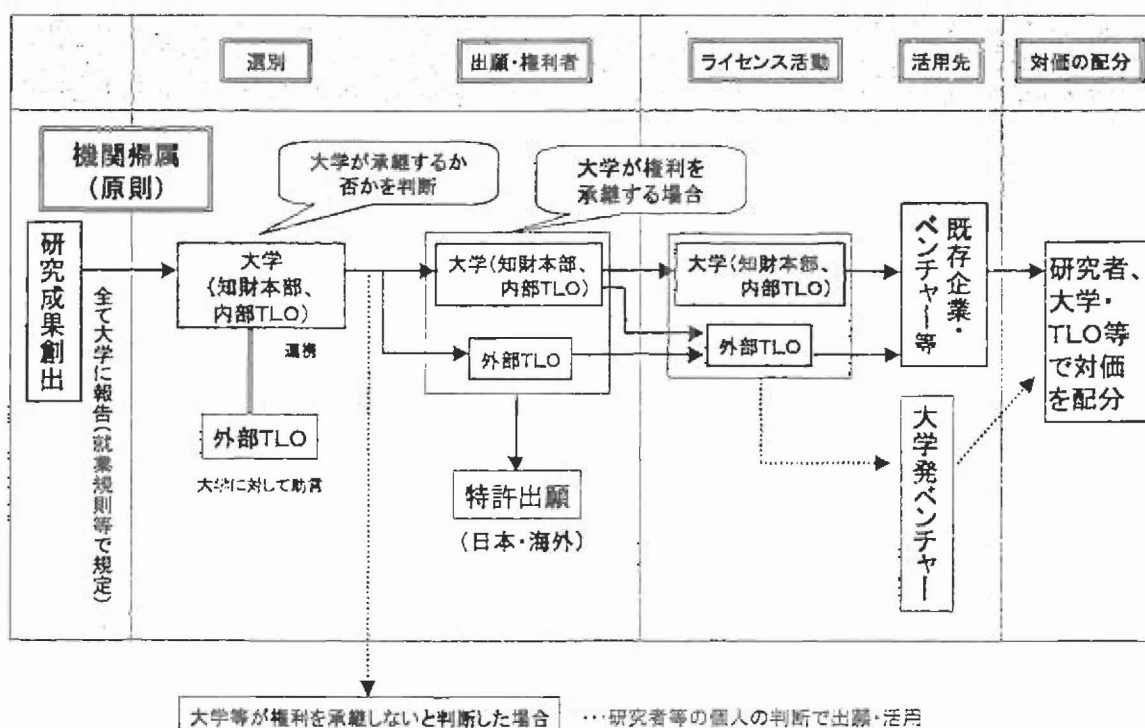
・基本的には、国立大学に倣った取扱をしている。
・一部の大学では、職務発明に関する学内規程を整備して、大学が承継。



文科省HP資料より

73

H16.4の法人化後の大学における知的財産の取扱い



74

特許を巡るその他の問題



- ① 国境を越える特許権の侵害
→ インターネット上で実施される発明
- ② 医薬特許と南北問題
→ AIDS治療薬の特許権
- ③ 遺伝資源・伝統的知識
→ 先住民の権利の尊重
- ④ 新品種の特許権と育成者権
→ 農家の特権
- ⑤ 特許権の消尽
→ 一旦正規に流通した特許製品の他国での販売

75

<参考> 特許関連条約・国際協定

工業所有権の保護に関するパリ条約

テキスト167頁

次の3大原則を定めた条約。1883年制定

- ① 内国民待遇（同盟国の国民に、自国民と同一の保護を与える）
- ② 優先権制度（同盟国の一国にした最初の出願に基づいて、一定の期間内（特許は12ヶ月、意匠・商標は6ヶ月）に第二国に出願すれば、その第二国の出願は、新規性等の特許要件について、第一国出願の出願日に基づいて判断される）
- ③ 各国特許独立の原則

TRIPS協定（知的財産権の貿易的側面に関する協定）

（TRIPS = Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights）

- ・ 特許権の存続期間を最低20年とするなど、知的財産権について、高い保護水準と強力な権利行使手続き（エンフォースメント）を義務づけている。
（1995年発効）
- ・ 関税と貿易に関する一般協定（GATT）のウルグアイラウンドの成果である「世界貿易機関（WTO）を設立するマラケシュ協定」（1995年発効）の付属書に含まれ、貿易問題を含む多数の協定とともに一括採択された
- ・ 保護水準が極めて高いことから、発展途上国は、その一部について適用開始時期の5～10年延期が認められた

76