

特許流通を巡る最近の状況

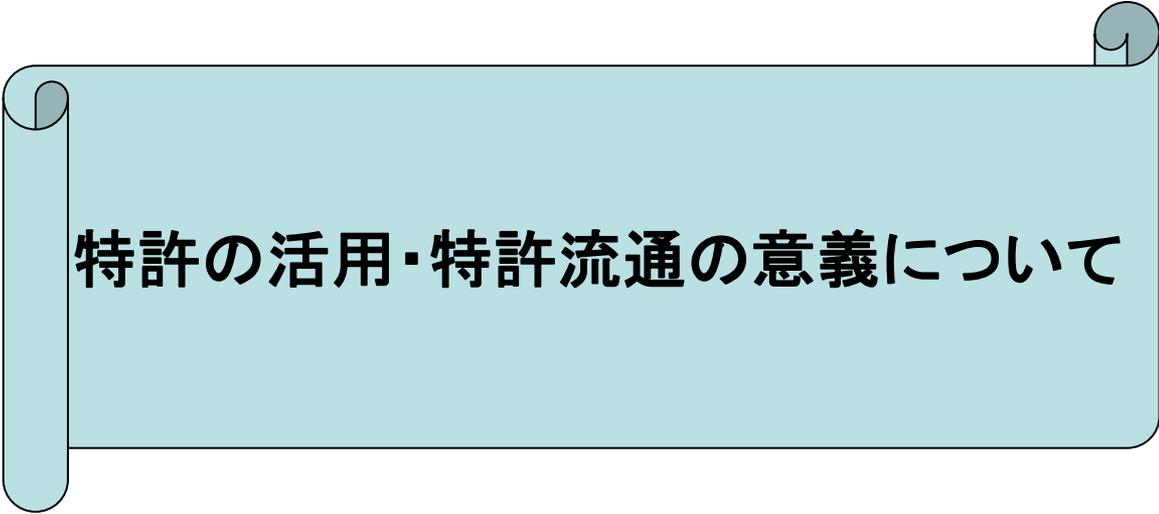
平成22年度特許流通講座

主催：工業所有権情報・研修館

(有)NBSI代表取締役 石丸康平

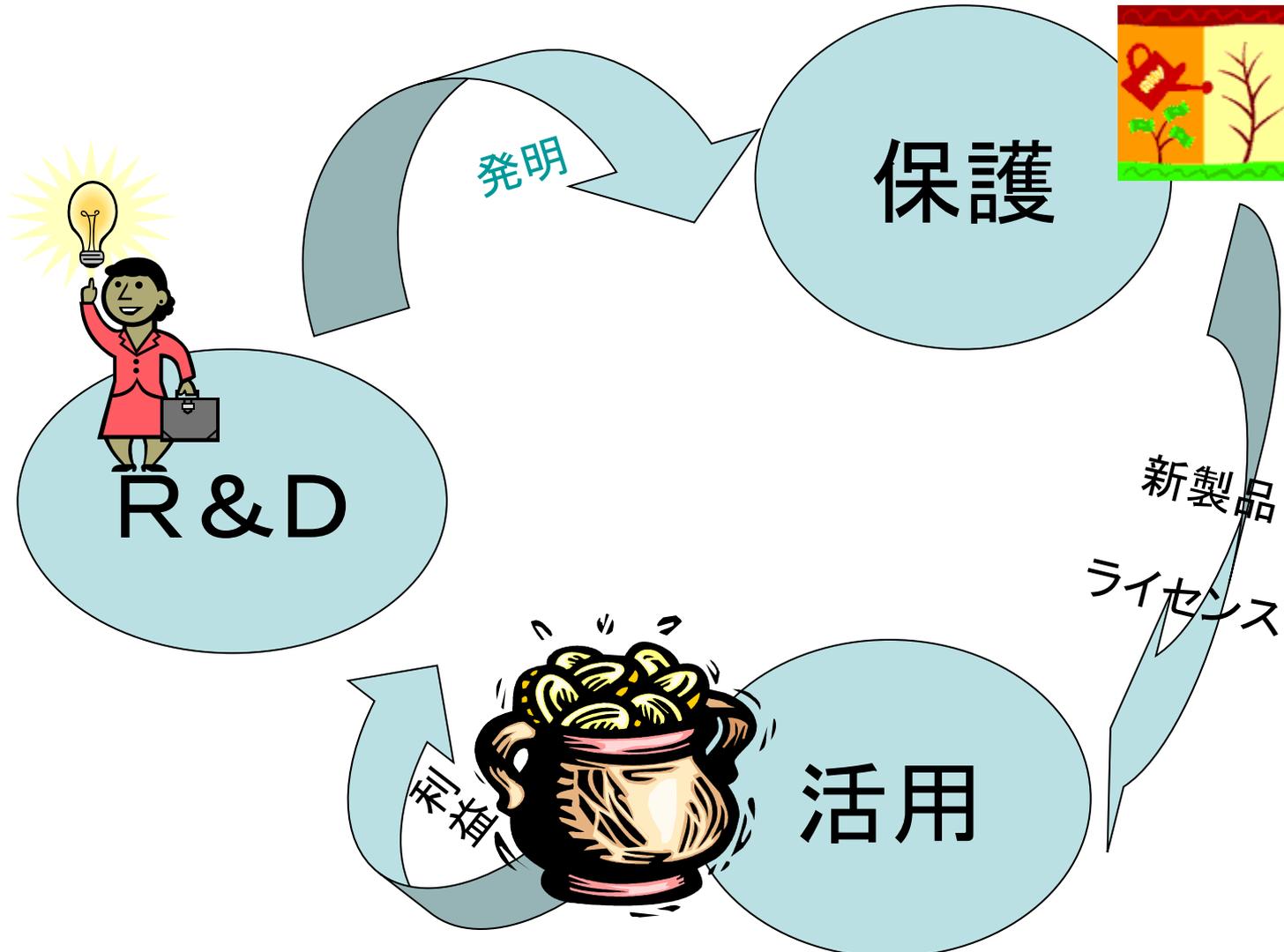
コンテンツ

- 特許の活用・特許流通の意義について
特許活用
特許流通
- 内外の特許流通を巡る最近の状況について



特許の活用・特許流通の意義について

知的創造サイクル





特許活用の意義

特許は活用してこそ意義あり

- Anything that won't sell, I don't want to invent. Its sale is proof of utility and utility is success
(Thomas A. Edison(1847 - 1931))
- 売れないものは発明したくない。売れることが実用性の証であり、実用化こそ成功の証！

知的財産活用の目的

知的財産は、事業戦略や研究開発戦略とリンクさせて、企業経営の中で使ってこそ経済的価値が生まれます。

1. 事業の独占

目的：企業収益の極大化

方法： ①ブロッキング・パテント
②防衛特許

2. ライセンス／譲渡

目的： ①収入獲得
②市場分割……

方法： 通常実施権の許諾
専用実施権の設定
売買等

知的財産活用の目的(つづき)

3. クロスライセンス／標準化／パテントプール

目的: 事業の円滑化

4. 技術公開

目的: デファクトスタンダード……

5. オープンイノベーション

目的: 事業化の促進

方法: 共同(委託)研究……

6. 資金調達

目的: 創業、新規事業、事業拡大……

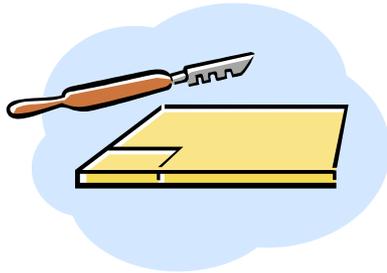
方法: ①担保

②信託

③オークション

事業の独占

- ブロッキング・パテント戦略



出城



本丸



製品に対して、部品、素材、構造、製法、操作法など周辺特許を取得

事業の独占(つづき)

- 防衛特許戦略

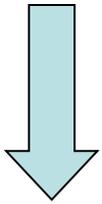
技術の発展方向を予測して、先回りして権利取得



ライセンス戦略

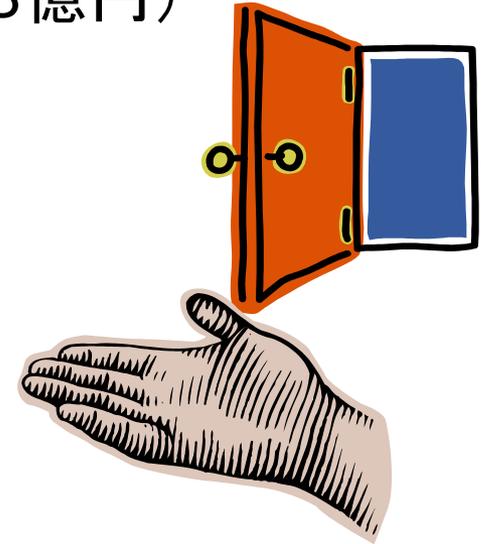
① 収入獲得

- IBM(01年ライセンス収入約1800億円), 日立製作所、
キヤノン(09年受取りロイヤリティー額303億円)



特許ライセンス

(有価証券報告書)



ライセンス戦略(つづき)

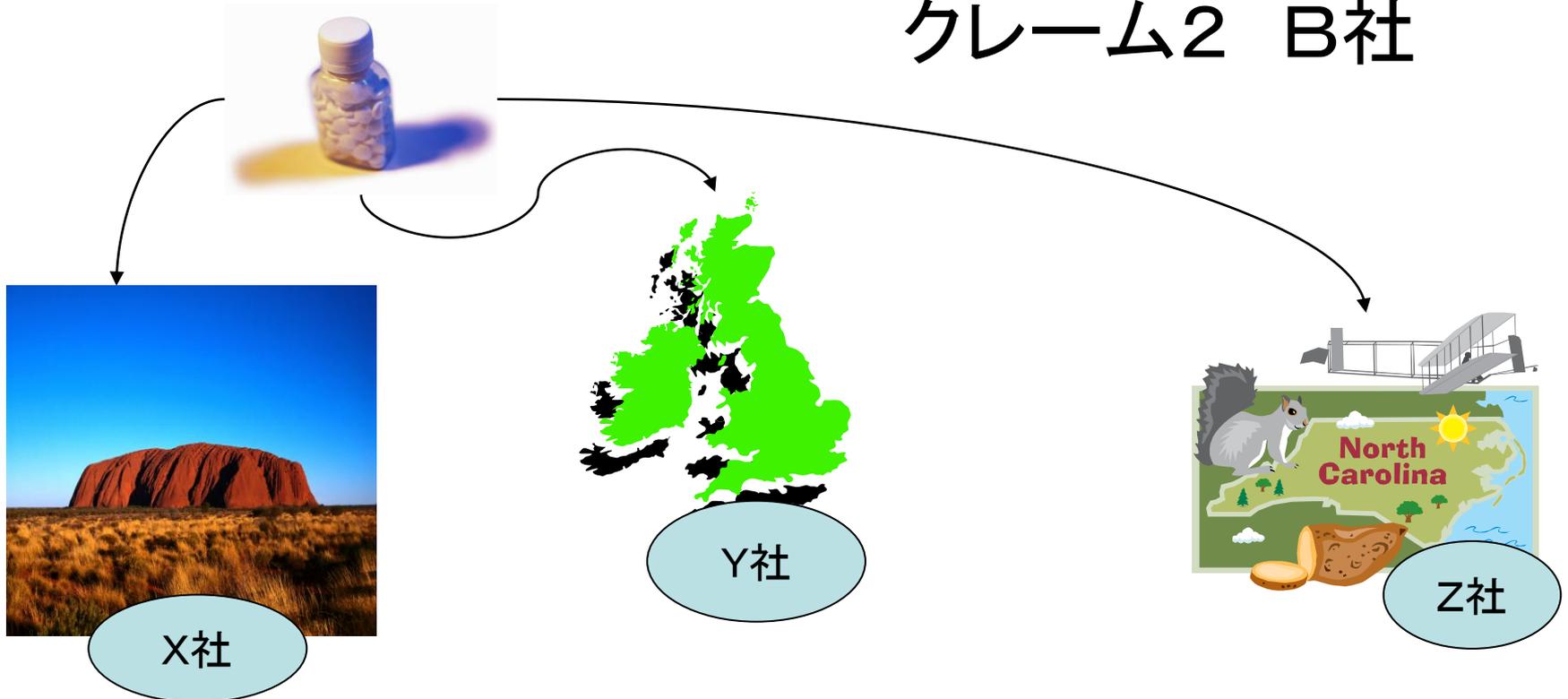
②市場分割

* 地理的に

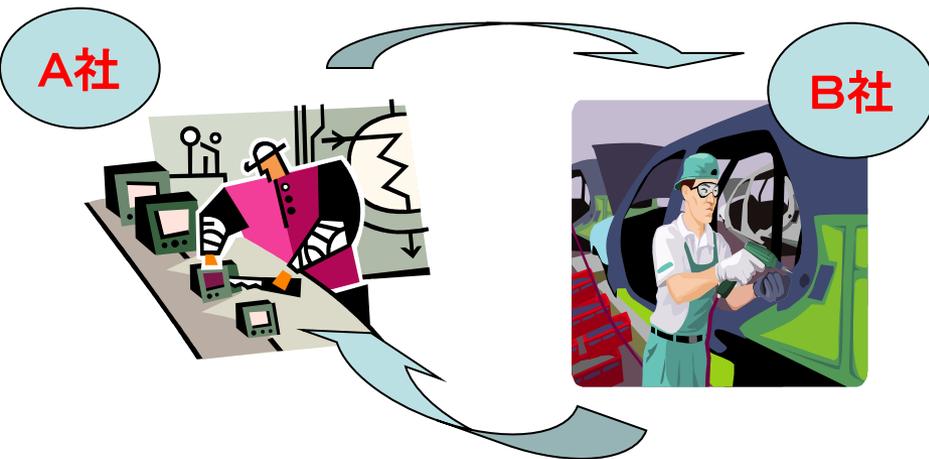
* クレームごとに

クレーム1 A社

クレーム2 B社



クロスライセンス

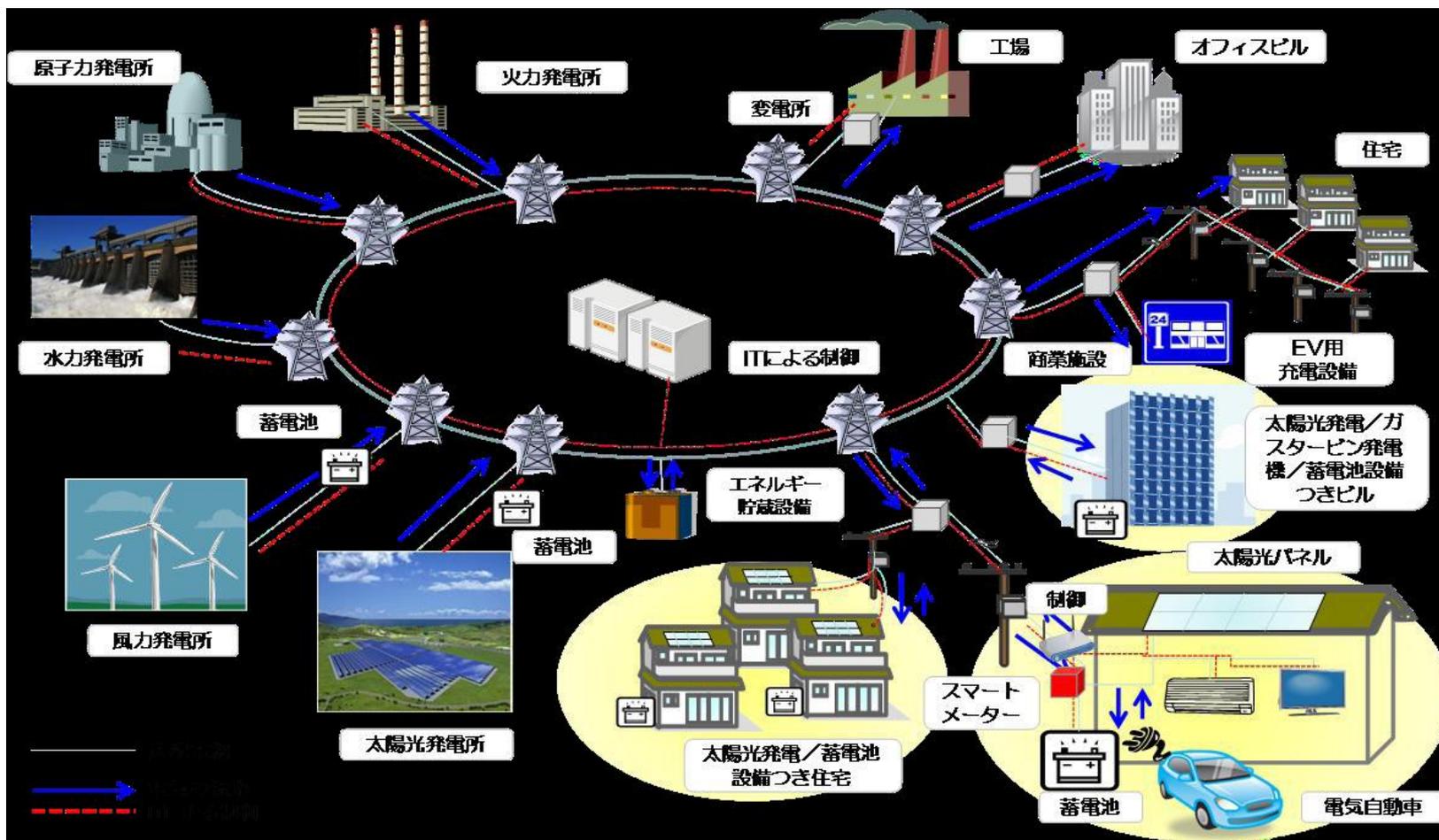


- 事例
 - フラッシュメモリー
 - 光ディスク
 - 青色LED
 - デジタルカメラ
 - ステッパー
 - プラズマパネル・・・

- Q1. どのような企業間で行われるか？
- Q2. なぜそのような業界で多いのか？
- Q3. そのような業界では特許制度の趣旨である特許の独占が難しいのはなぜか？
- Q4. アンチコモنزの悲劇とはどうゆうことか？
- Q5. クロス特許の価値がA社 > B社のとき、どうすれば良いか？

国際標準化に向けた取組み例：スマートグリッド

次世代エネルギーシステムに係る国際標準化に向けて(経産省：研究会報告書P.2)



パテントプール



事例

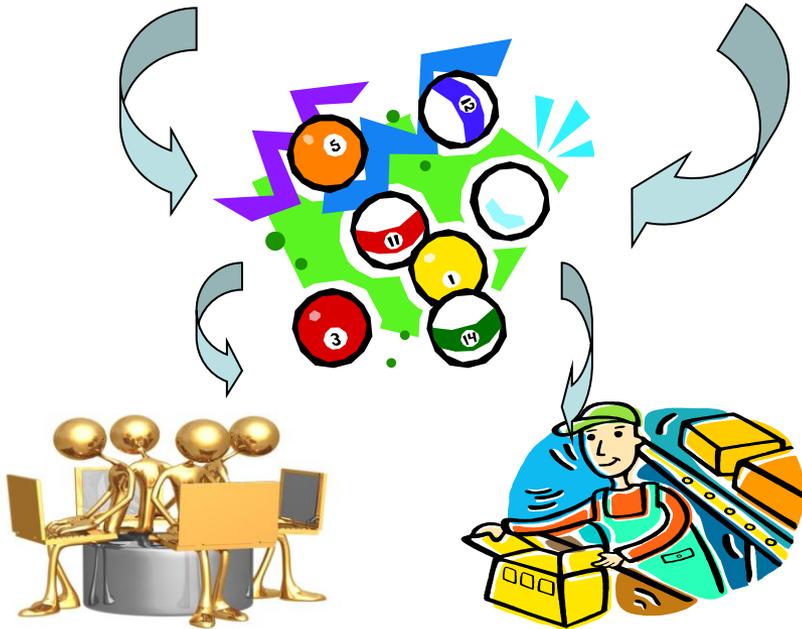
- MPEG2
- DVD

6C

3C

- 第三世代携帯電話

- Q1. 知財を活用した国際競争力の強化の手段として技術の標準化が注目される理由
- Q2. パテントプールのメリットとデメリット
- Q3. パテントプールとホールドアップ問題
- Q4. パテントプールとアウトサイダー問題
- Q5. パテントプール数が少ない理由



特許技術公開

事例

- チキンラーメン



- QRコード



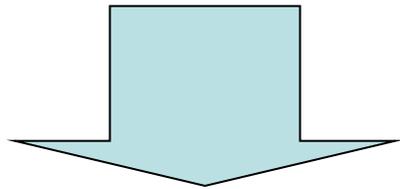
Q1. 経営上技術を
公開する意義？

特許流通は、オープンイノベーション の真髄

- オープン・イノベーションの定義は「企業内部のアイデアと外部（他社）のアイデアとを有機的に結合させ、価値を創造すること」。
 - つまり、
 - 「他社からの技術導入」
 - 「他社への技術供与」
 - 「他社との共同研究」が対象。
- (<http://www.jpo.go.jp/sesaku/files/tokkyose-nryaku/openinnovation.pdf>)

なぜ今オープンイノベーション

- 知識社会になって、企業成長が持続的なイノベーションに求められている
- 製品のライフサイクルの短縮化
- 製品開発のスピードアップ化
- R&D投資回収率の低下

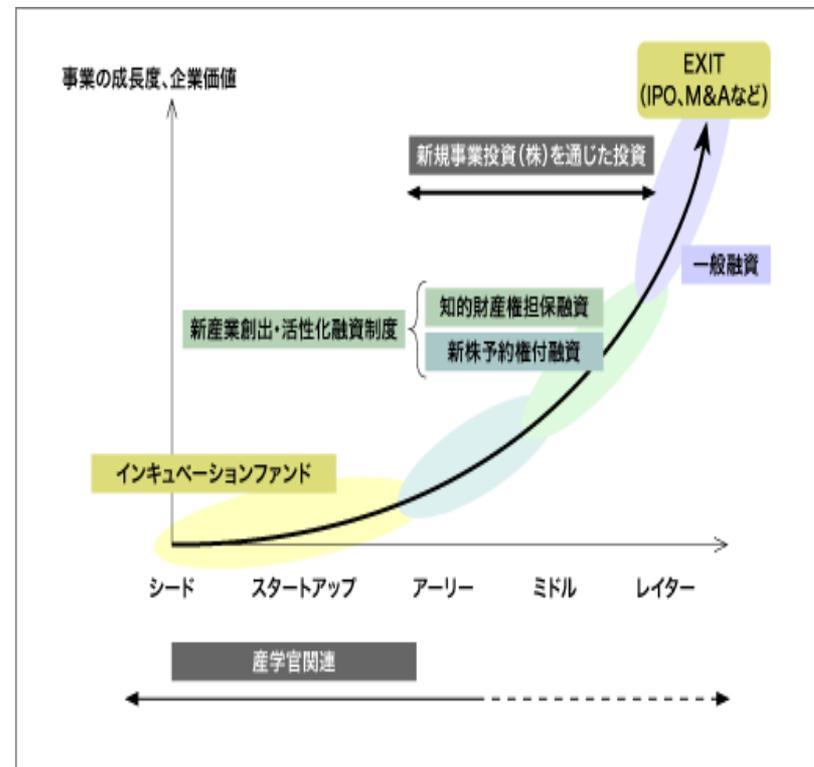


研究開発の促進・成功確率向上

資金調達(担保)

- 日本政策投資銀行(DBJ)はみなと銀行と連携し、(株)テクノツリー(明石市)の行う開発投資に対して、プログラム著作権を担保とする協調融資(19年6月プレスリリースより)
- (株)メガオプト(理研ベンチャー)に対して新規レーザー装置開発資金として、DBJは埼玉りそな銀行と協調してメガオプト単独有特許を担保として融資(平成17年2月プレスリリースより)

- 政策投資銀行のベンチャー支援体系

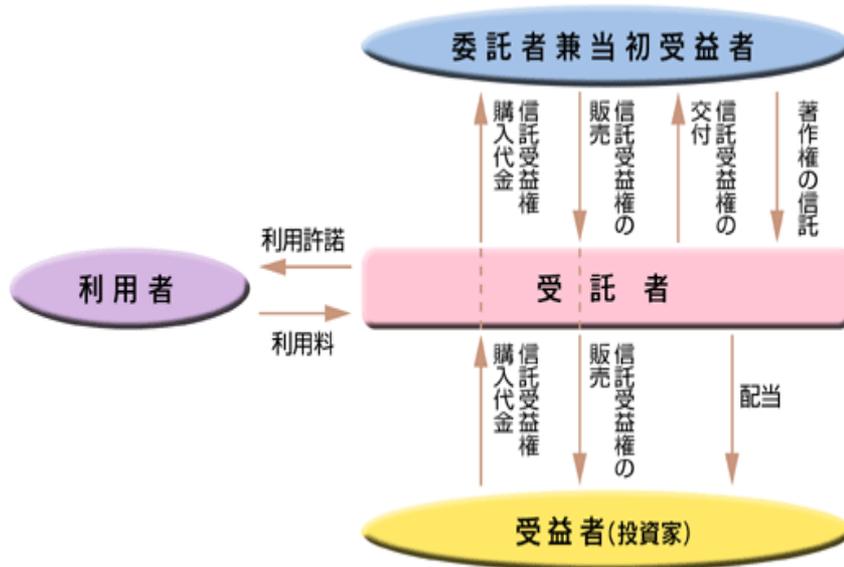


資金調達(信託)

- 著作権信託の仕組み(信託協会HPより)

事例

- (委託者)トキワ精機(株)は(受託者)UFJ信託と特許権信託契約(2005年3月)
- 山梨大学は三菱UFJ信託と燃料電池関係特許に関し信託契約(2007年1月)
- 東京電機大学は、三菱UFJ信託と2特許権につき信託契約(2007年12月)



資金調達（オークション）

公開された対象技術の情報に基づいて、入札し、落札した者が、優先的に詳細な譲渡契約交渉を行う。具体例として、

(1) オーシャントモ

(<http://www.oceantomo.com>)

(2) 日本技術貿易株式会社

(<http://www3.ngb.co.jp>)

(3) 工業技術院（台湾）

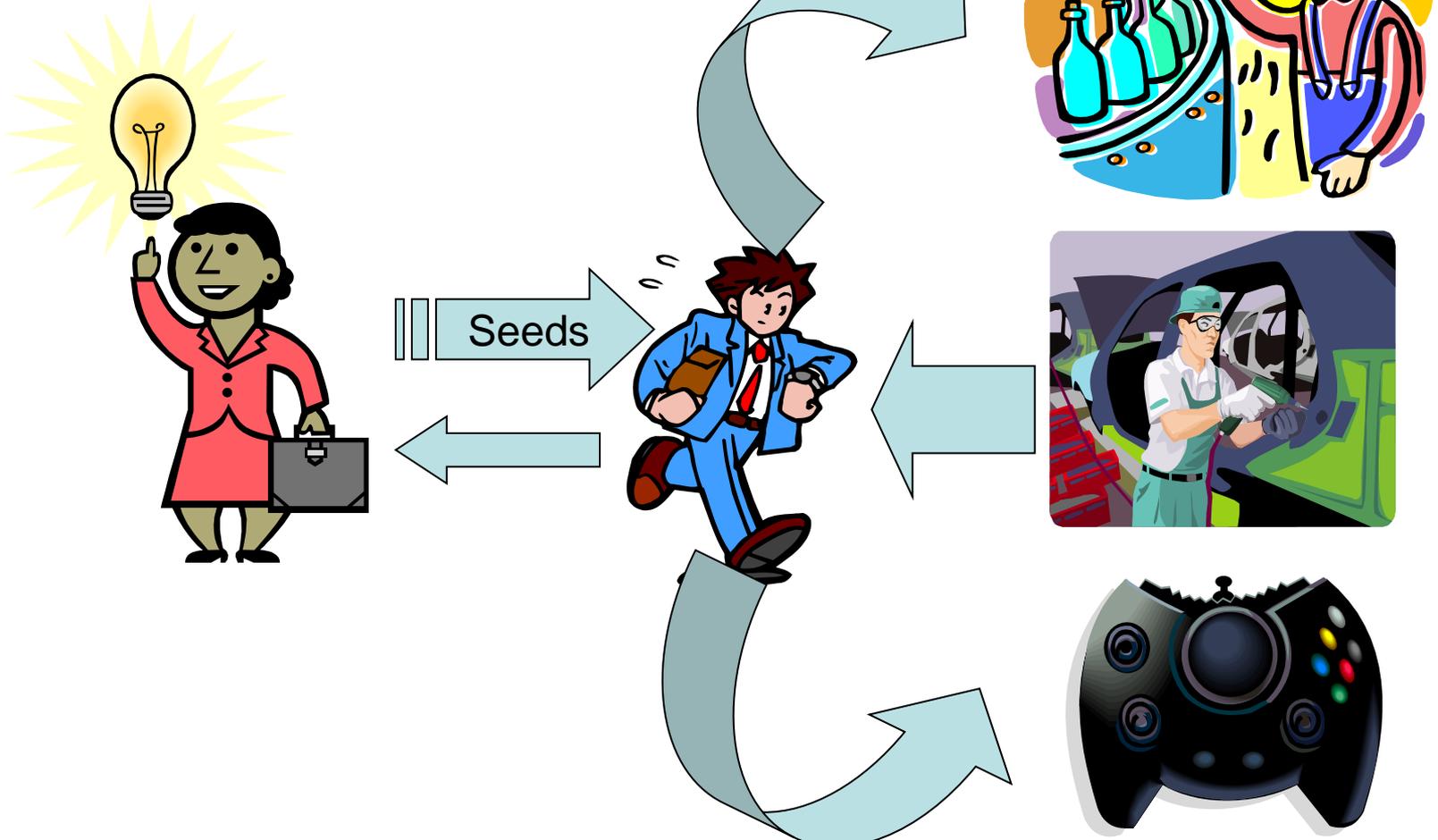
(<http://www.patentauction.itri.org.tw>) などがある。



特許流通

ライセンスのパターン

- テクノロジープッシュ型



クイックスイート芋

(特許3366939;品種登録13190)

- 内容:電子レンジで低温・短時間加熱により、甘くできるクイックスイート芋。
- 効果:ワラビ餅にすると、冷凍保存後も食感がよい。
ゴマ豆腐に使用すると、弾力のある食感が永く持続する。
- クレーム:さつまいも「関東116号の塊根から採取したでんぷん濃度28%で昇温速度1°C/分で測定したときの糊化ピーク温度が38°C~51°Cおよび/又はでんぷん濃度10%で測定したときの粘度上昇開始温度が45°C~58°Cであるサツマイモでんぷん。
- 農林水産省農業研究センター((独)農業食品産業技術総合研究機構)
→AFFTIS アイピー→日本澱粉工業(株)

特許流通ニュースレターNo17,p7



- 品種登録13190
- (品種の名称:クイックスイート)



登録品種の植物体の特性の概要

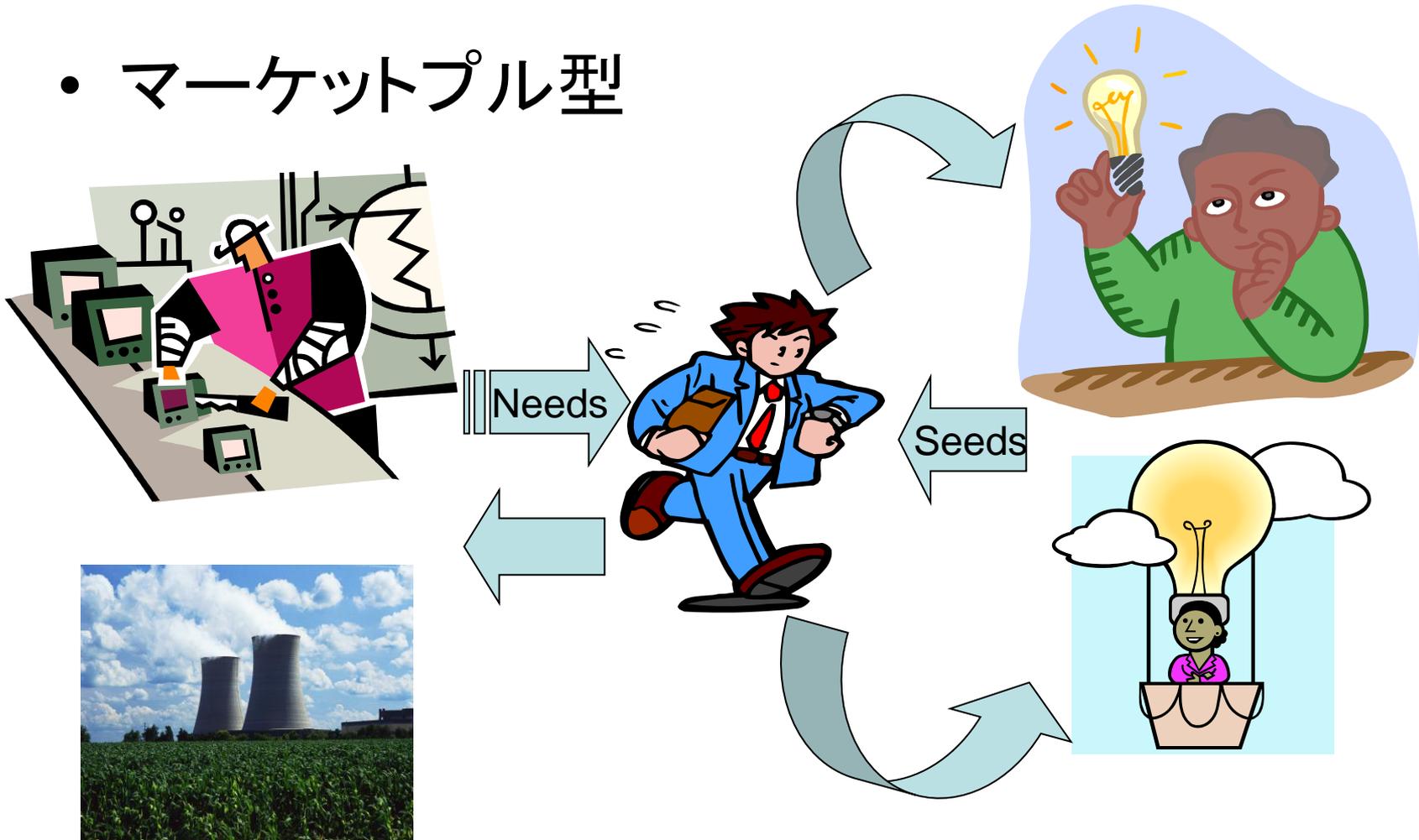
- この品種は、「ベニアズマ」に「九州30号」を交配して育成されたものであり、草型は匍匐型で、葉は単欠刻浅裂、いもの皮色は赤、肉色が黄白の電子レンジ調理が可能な青果向きの品種である。草型は匍匐型、草勢は中、巻つる性は無、草高は中、茎色及び節色は無、茎の太さ、茎長、分枝数及び節間長は中、茎の毛茸は少、頂葉色の最優性色は緑、副次的色は無、葉色は緑、葉形は単欠刻浅裂、葉の大小はやや大、葉脈色及び蜜腺色は無、諸梗の長さは短、強さはやや強、いもの形状は長紡錘形、大小は大、皮色の基本色は赤、補助色は紫、皮色の濃淡はやや濃、分布は均一、肉色は黄白、条溝は微、皮脈は無、外観はやや上、不和合群はA群、萌芽伸長の遅速は早、萌芽の多少及びアール当たり上いも重はやや多、カロチンの多少は無、黒斑病抵抗性は中、ネコブセンチュウ抵抗性はやや強である。「ベニアズマ」と比較して、葉形が単欠刻浅裂であること、蜜腺色が無いこと等で、「高系14号」と比較して、葉形が単欠刻浅裂であること、不和合群がA群であること、ネコブセンチュウ抵抗性が強いこと等で区別性が認められる。

登録品種の育成経過の概要

- この品種は、平成5年に農林水産省九州農業試験場(現独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構、鹿児島県指宿市)において、「ベニアズマ」に「九州30号」を交配し、その後、農林水産省農業研究センター(現独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構、茨城県つくば市)において、その実生の中から選抜、以後、増殖を行いながら特性の調査を継続し、14年にその特性が安定していることを確認して育成を完了したものである。
- 登録日:2005年6月22日

ライセンスのパターン

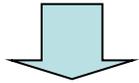
- マーケットプル型



摩擦接合方法

(国際特許流通セミナー:特許流通促進事業の10年と今後の資料より)

- 千田精密工業(千田社長)

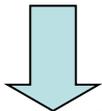


- AI溶接の需要増大 → 独自技術調査

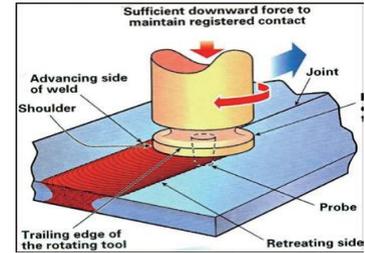


- イギリスTWI社の基本特許

- 岩手県千葉特許流通アドバイザーにライセンス相談

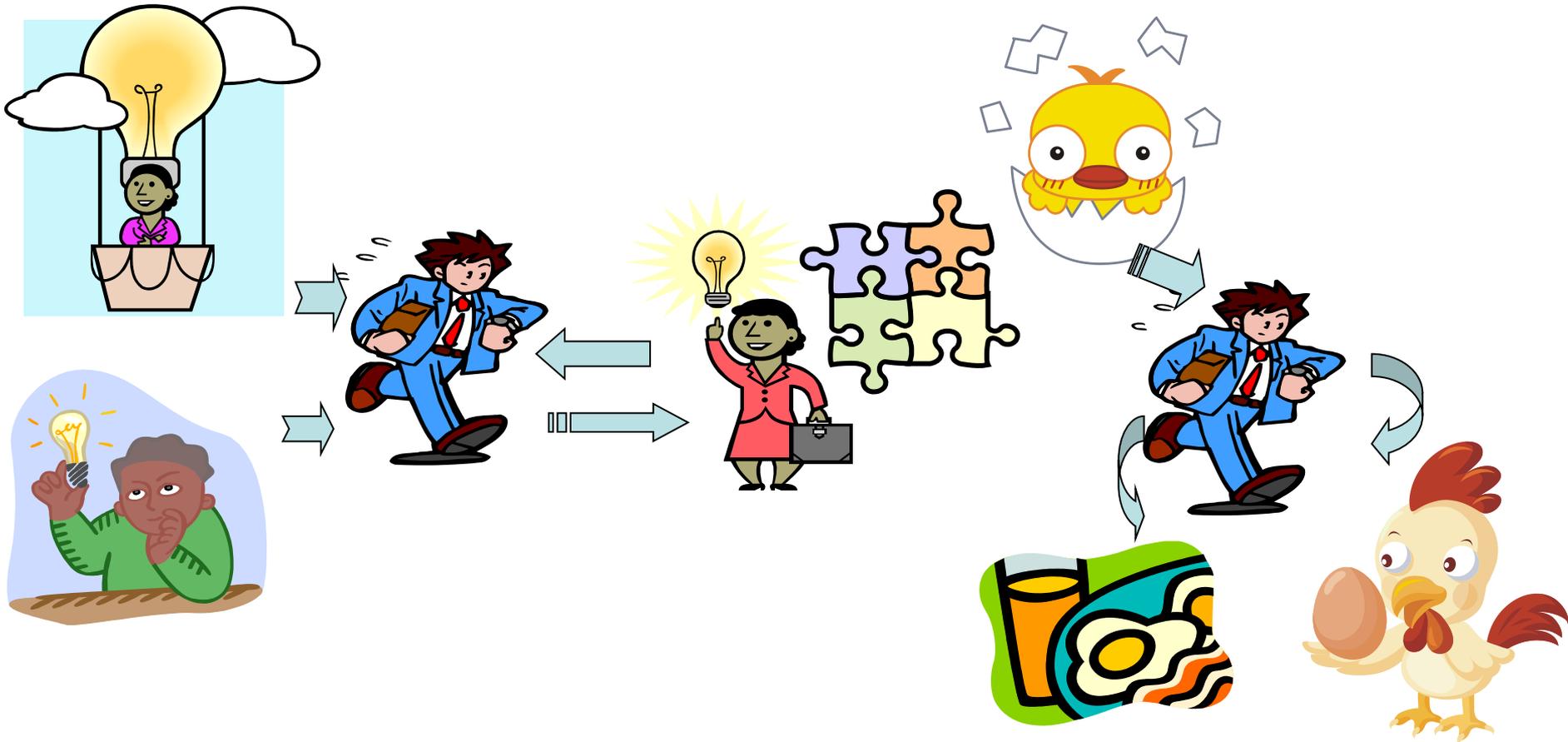


- 技術導入 → パラボラ部品等実用化



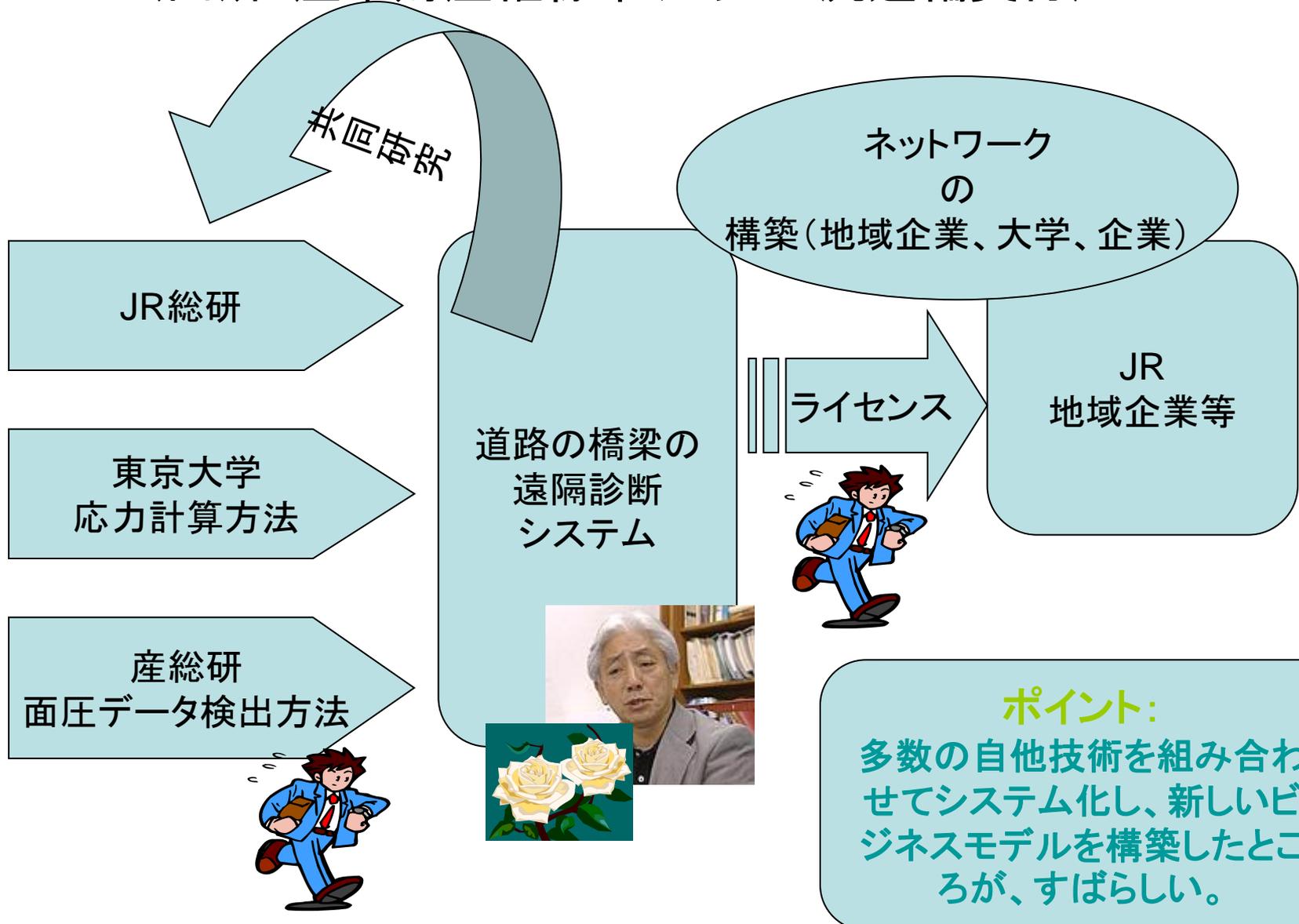
ライセンスのパターン

- マーケットプル+テクノロジープッシュ型



マーケットプル+テクノロジープッシュ型の具体例(BMC)

(出所:産業財産権標準テキスト流通編奥付)





特許流通を巡る最近の動き

地球規模における社会基盤として特許流通の 機能の重視

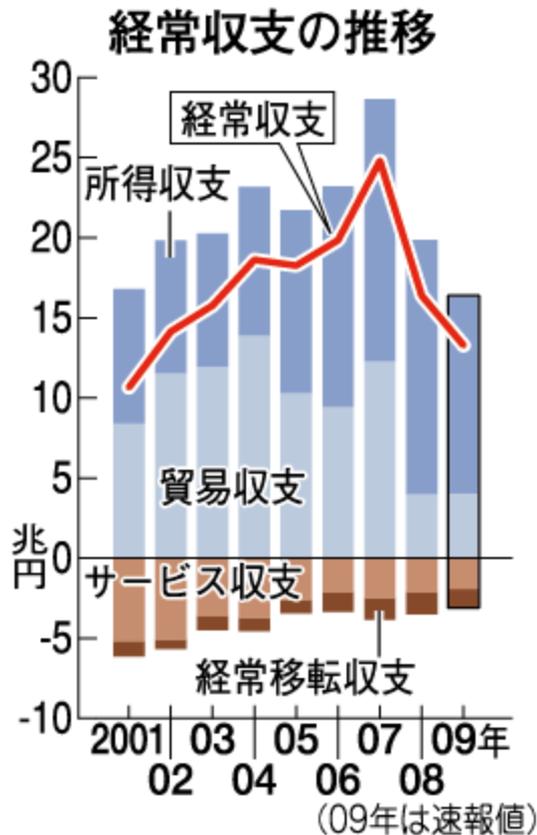
- 伝染性疾病に対する医薬及び治療法(例:エイズ、N1H1及び鶏インフルエンザなど)

Nine Points to Consider in Licensing University
Technology(AUTM,2007年3月)

Statement of Principles and Strategies for the
Equitable Dissemination of Medical Technologies
(AUTM,2010年2月)

- 食糧増産・高栄養穀物及びその栽培法(例:小麦、コメ、トウモロコシ、バナナなど)
- 環境浄化技術(例:土壌汚染、排水、排ガス、大気汚染など)
- 新エネルギー技術(例:太陽、地熱、風力、波力など)……

特許等の使用料は、わが国の国際経済に貢献



http://www.jiji.com/jc/v?p=ve_eco_bo
p-balance

サービス収支のうち特許等使用料 (http://www.mof.go.jp/bpoffice/bpnet.htm)	
02年	－733億円
03	1,491
04	2,231
05	3,289
06	5,358
07	7,729
08	7,644
09	4,527

わが国においてライセンスは僅少、ただし漸増傾向。

特許権の現存件数 (特許年報09年版)	
年	総現存件数
04	1, 104, 640
05	1, 123, 055
06	1, 146, 871
07	1, 206, 355
08	1, 270, 367

登録した権利の変動件数 (特許庁年報09年版)				
年	権利の移転		実施権の設定	
	相続 合併	右以 外	専用	通常*
04	14, 214	8, 386	158	227
05	6, 254	10, 847	160	305
06	5, 175	11, 174	265	249
07	15, 540	9, 056	230	442
08	5, 238	15, 299	302	560

* 通常実施権は、設定登録されていない場合が多いと考えられます。

技術移転受託の有無と関心の状況 (中小白書09, 110ページ)

技術移転受託の有無	有り	無し
大企業	54.0%	46.0%
中小企業	12.1	87.9
技術移転への関心	有り	無し
大企業	64.6%	35.4%
中小企業	53.1	46.9

関心のある技術移転元

(複数回答) 中小白書09, 111ページ)

大学	28.5%(現在取得先)
国研・公設試	28.8
大手企業	21.4
中小企業	13.4
開発型ベンチャー	16.8
海外大学・研究機関	3.2
海外大手企業	4.8
海外中小企業	4.6
海外開発型ベンチャー	3.3
その他	1.3

技術移転の有無と企業業績 (中小白書09、111ページ)

技術移転	大幅黒字	若干黒字	収支トントン	若干赤字	大幅赤字
有り (%)	13.3	57.1	13.8	8.7	7.1
無し (%)	9.4	56.0	16.4	11.9	6.3

技術移転受託に当たっての課題

(複数回答)(中小白書09, 112ページ)

	取引情報不足	技術発掘法が分からない	人材ノウハウ不足	契約等経験不足	ライセンス料高い	活用特許無し	その他
大企業 (%)	33.1	18.0	40.7	13.4	33.7	25.0	12.2
中小企業 (%)	40.9	30.5	51.6	27.5	21.5	17.5	8.7

技術移転の有無とヒット商品の関係 (中小白書09、115ページ)

特許取得	技術移転	ヒット商品有	ヒット商品無
○	○	65.9%	34.1%
○	×	61.6	38.4
×	○	49.7	50.3
×	×	33.0	67.0

技術移転専門家の世界的な標準化への動き

- **CLP: Certified Licensing Professionals, Inc. (2008年LES/US・Canadaの発議により設立)**
(<http://www.licensingcertification.org/>)
 - * 会長: Dwight Olson, V3Data
 - * 副会長: Kathleen Denis, The Rockefeller University
 - * 役員: 企業、LES, AUTM, BIO
 - * 業務: 技術移転戦略、IP保護、評価、市場化、契約、交渉など8分野につきテスト。CLPは3年間有効、その後40時間研修を受けてCLP継続。
- **ATTP: The Alliance of Technology Transfer Professionals(2010年3月17日設立、在英国、非営利企業)**
 - * 構成メンバー: ASTP (Association of European Science and Technology Transfer Professionals), ATMT, AUTM, KCA, Praxis Unico
 - * 設立趣旨: 大学技術移転専門家の育成及び標準化

わが国の大学からの技術移転の状況

年度	2003年	04	05	06	07
発明届出件数	8,078	8,833	10,202	10,048	9,438
国内特許出願件数	1,881	5,083	7,194	7,282	6,882
登録件数*	271	249	400	579	767
ライセンス件数				1,128 3,694*	1,367 4,820**
ライセンス収入(万円)			125,815	141,793	131,720

* 大学+TLOの登録件数の暦年合計

** 継続中のライセンス件数

出典:大学技術移転協議会編:大学技術移転サーベイ2008年版(発明協会)

アメリカ大学からの技術移転の状況

(Arundeeep S. Pradhan: BusinessWeek February19,2010)

- 2000～2008年間の、
発明開示件数147,515件
特許出願件数83,988件
ライセンス(含、オプション)件数41,598件
(うち、大学発ベンチャーに4,566件)
- 大学からの1996～2007年間の特許流通(Patent Licensing)の効果(バイオ産業団体の調査):
GDPに対する貢献 \$187 Billion
総工業生産に対する貢献 \$457 Billion
大学発明による新規雇用創出 279,000人
- これらの数字の裏にある事情が大事である。それは、
大学の研究成果が企業に移転され、さらに発展し、普及したことによって、
アメリカに限らず世界の人々のQOLが改善されたことである。

EU経済戦略2020

http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/complet_en.pdf

- 重要なイニシャチブ1: イノベーションから市場化するまでの要素の結合
- 経済成長や雇用創出に結びつくように革新的なアイデアを製品やサービスに転換するためのフレームワークや資金へのアクセスの改善
- この趣旨は、社会が直面する問題(環境変化、エネルギー、健康及び人口爆発)に対してR&Dや革新に再び焦点を当てることにある。そのためには、R&Dから商業化(**commercialisation**)までのチェーンを強化するために全ての要素を連動させなければならないということである。
- EU委員会は、そのための仕事の1つとして、次のことを行う。
- ビジネスを革新するための条件整備を行う(すなわち、単一特許及び特許専門裁判所の創設、著作権及び商標のフレームワークの近代化、SMEsの知的財産保護に関するアクセスの改善、標準設定のスピードアップなど)。

望まない技術移転：模倣被害の事例

(特許庁：2009年度模倣被害調査報告書 より)

- ・ 製品のブランドロゴが盗用された偽ブランド品が流通。
- ・ 真正品のデザインやパッケージがそのまま模倣されたデッドコピーが流通
- ・ ライセンス許諾を受けずに半製品や付属品等の非正規製品が製造され、格安商品として販売
- ・ 製品製造や加工技術に不正に技術が盗用
- ・ CD やDVD 等の海賊版・違法コピー
- ・ 知的財産権を権利化していない国・地域において、我が国における権利または使用している商標などを盗用した出願・登録がされている、または盗用して登録された権利に基づいて当該国への輸出が差し止められているケースなど

企業の主な模倣被害対策例

(特許庁:2009年度模倣被害調査報告書 より)

- 内外国での知的財産取得
- 知財担当者の現地派遣・駐在化
- 民事訴訟
- 取引業者と模倣品を扱わない旨の契約
- 行政機関への取締申請
- 警察への取締申請
- 模倣品製造販売業者への警告
- 裁判所への仮処分申請
- 偽造防止技術の利用
- 税関への取締申請.....

最近の我が国におけるライセンス料について:

特許庁09年11月~10年2月調査(日経2010年4月10日)



業種	ロイヤリテーレート
食品	5. 5%
化学	5. 3
繊維	3. 9
石油・石炭	3. 7
一般機械	3. 4
プラスチック	3. 4
輸送機械	3. 4
金属	3. 3
電気	3. 1
鉄・非鉄	3. 1
紙・パルプ	3. 1

割合	ロイヤリテーレート
39%	~3%
46	~4
65	~5
71	~6
75	~7
79	~8
81	~9
90	~10
95	~15

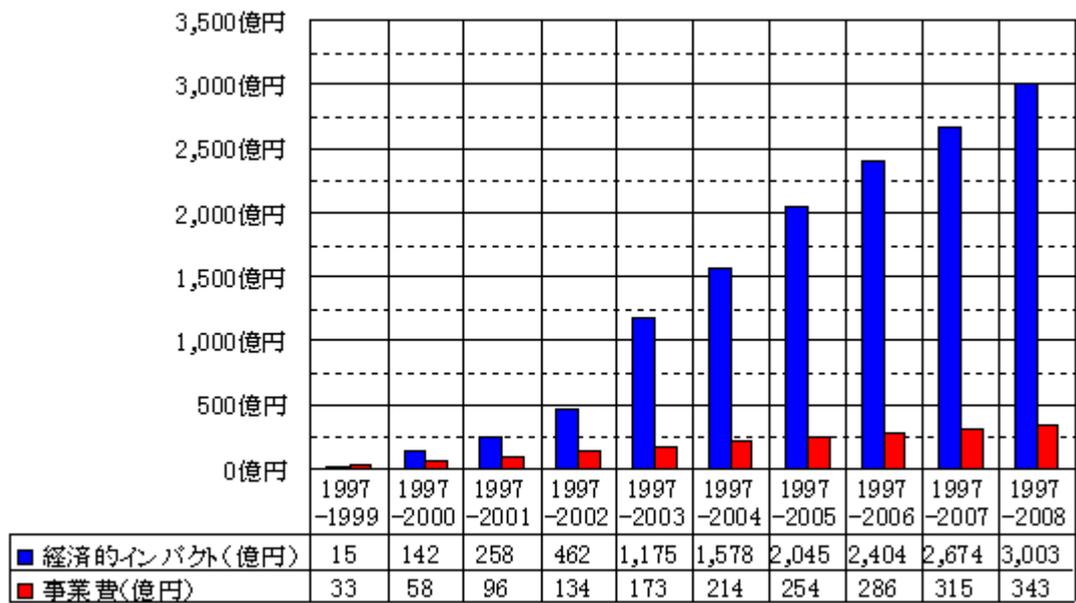
Les Nouvelles,p15~17,Mar.2009



著者らが航空・宇宙、農業、化学、通信、
コンピュータソフト・ハード、建設、エネルギー
エレクトロニクス、エンタメ、食・飲料など
1990~2007年間の収集したデータの分析結果

特許流通促進事業の経済的インパクトと事業費

(http://www.ryutu.inpit.go.jp/about/seika_top.html)



もっと勉強したい方のために

- 産業財産権標準テキスト(流通編)

http://www.ryutu.inpit.go.jp/download/hyoujun_txt.html (テキスト: 発明協会から市販)

- (独)工業所有権情報・研修館「事業戦略と知的財産マネージメント」(独)工業所有権情報・研修館(2010年3月)発行
- Henry Chesbrough著、大前恵一郎訳「Open Innovation」産業能率大学出版部(2004年10月28日)発行
- AUTM「Technology Transfer Practice Manual」3rd.Ed.



石丸康平

ishimaru@wd6.so-net.ne.jp