



創薬特許マーケットへの提言

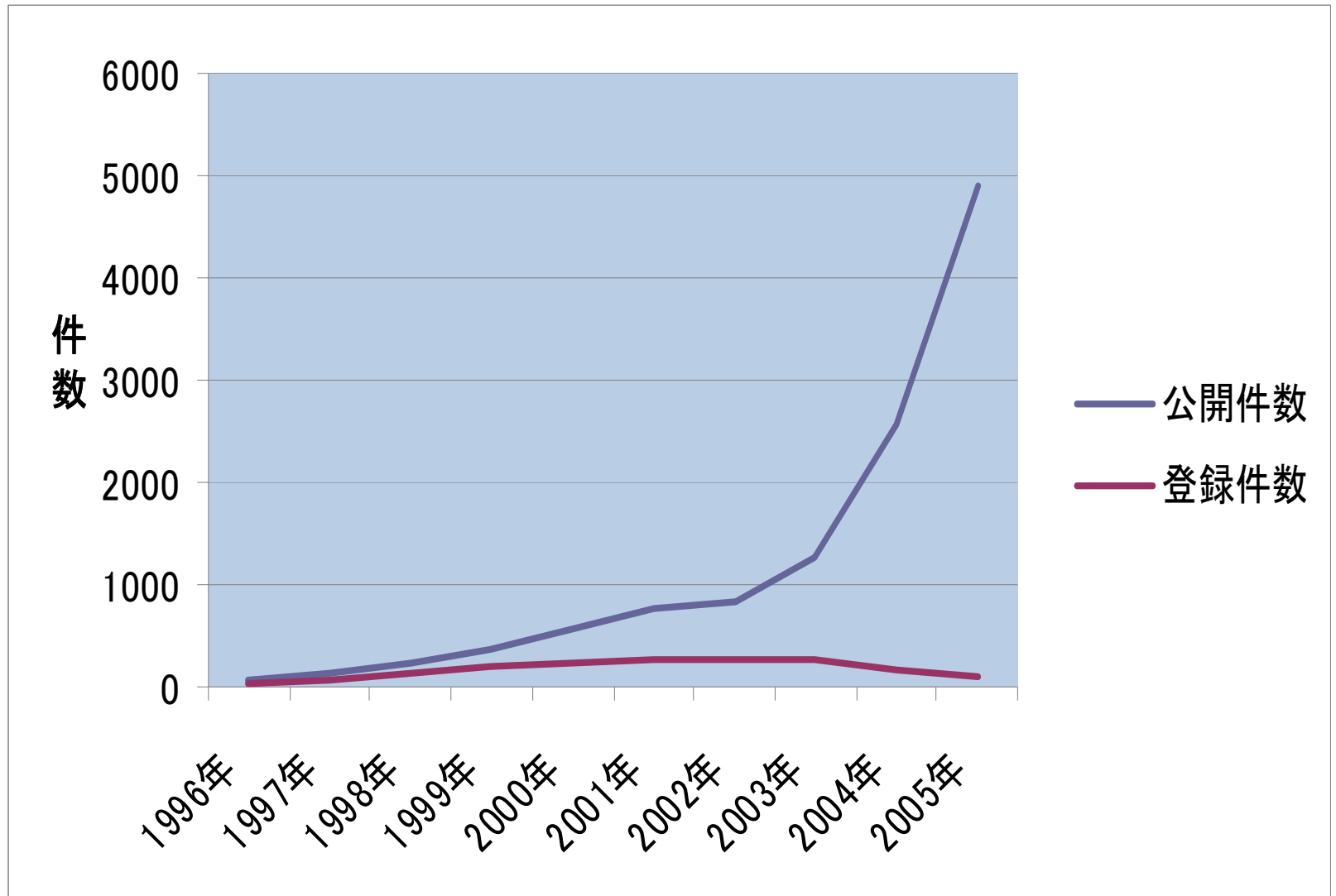
大阪工業大学大学院 知的財産研究科
西脇美奈子



PART. I

データベースを用いた 大学発特許調査からの提言

大学からの出願・登録件数の推移



大学発特許は
創薬特許マーケットの
主要なシーズになる可能性がある



大学によって得意分野があるはず



大学は意外な特許を
保有しているのではないか

1. 調査方法

＜使用した情報データベース＞

- ・ 特許電子図書館（IPDL:無料）
- ・ 日経テレコン21（有料）

＜調査対象とした特許＞

- ・ 出願人、権利者が大学
- ・ 2000年から2005年の間に
出願されたもの

2. 三重大大学の例

大学全体では出願 43 件、登録 15 件
(特許化率 34.9%)

寄生物等に由来する蛋白質関連の
特許 10 件は、主たる発明者
鎮西康雄氏・油田正夫氏をはじめとする
3～5 名のチームにより出願

3. 慈恵大学の例

大学全体での出願 23 件のうち
10 件登録(特許化率 43.4%)

すべてペンタックス株式会社との
内視鏡装置に関する特許の共同出願

- **ペンタックス株式会社**
会社全体では3, 243件出願
登録461件(特許化率:14.2%)

大学との共同出願は24件
(そのうち慈恵大学との出願は16件)
慈恵大学と共同出願した10件のみ
が登録(特許化率:62.5%)


4. 医学系大学の調査

(1) 東京医科歯科大学

大学全体での出願は41件
うち登録は1件(特許化率:2.4%)

41件中、共同出願が25件につき
共同出願率は60.9%

東京医科歯科大学の共同出願先一覧

 企業名	大学名	公益法人他
オリンパス(株)(3件) 大日本印刷(株)(2件) 富士フイルム(株) 日本油脂(株) (株)興人 川澄化学工業(株) (株)カイザーテクノロジー (株)NRLファーマ 松下電器産業(株) (株)堀場製作所 (株)ピクセン 日本たばこ産業・明治薬品(株)	東京大学 (2件) 岡山大学	(独)科学技術振興機構(8件) (独)産業技術総合研究所 (財)神奈川科学技術アカデミー (財)東京都医学研究機構

(2)松本歯科大学

大学全体での出願は19件(登録なし)

**19件中、共同出願は7件につき
共同出願率は36.8%
(単独出願率63.2%)**

松本歯科大学の共同出願先一覧

企業名	大学名
(株)モリタ製作所 (3件:2件は日本大学、1件は (株)リガクとの共同) (株)みくに工業 (株)リガク (1件:(株)モリタ製作所との共同) 井原水産(株) 日本油脂(株) 福田金属箔粉工業(株)	日本大学 (2件:(株)モリタ製作所との共同)

(3)東京薬科大学

大学全体での出願は30件(登録なし)

**30件中、共同出願は15件につき
共同出願率は50%**

東京薬科大学の共同出願先一覧

企業名	大学名	公益法人他
<p>松下電器産業(株)(2件)</p> <p>小野薬品工業(株)</p> <p>(株)海洋バイオテクノロジー 研究所</p> <p>((独)科学技術振興機構と共同)</p> <p>グローブサイエンス(株)</p> <p>東レ(株)</p> <p>システム・インスツルメンツ(株)</p> <p>(株)東京インスツルメンツ</p>	東京農工大学	<p>(独)科学技術振興機構</p> <p>(2件: 1件は(株)海洋バイオテクノロジー研究所と共同)</p> <p>(独)国立健康・栄養研究所・</p> <p>(独)宇宙航空研究開発機構・(財)日本宇宙フォーラムの共同</p> <p>(独)農業・生物系特定産業技術研究機構</p> <p>(財)東京都医学研究機構</p> <p>科学技術振興事業団(2件)</p> <p>(独)農業技術研究機構</p> <p>宇宙開発事業団・</p> <p>(財)日本宇宙フォーラムの共同</p>

5. 提言

- オープンマーケットの利点を活かし、
関西以外の地域の大学シーズを開拓して
掲載する→地理的な制約を克服できる
特許になっていないシーズにも注目する
- 他の地域の大学だけでなく同時に地元の
「共同出願の相手先企業のシーズ」も開拓する
- 大学が単独で保有している良い特許を選別
できる「目利き」のスキルをアップする
- 主要と考えられる医療機器等もシーズとして
掲載する



PART.2

有料データベースとの機能比較 からみた提言

1. ライフサイエンス関連分野の 情報収集方法

有料データベースから得られるライセンス
関連情報にはどのようなものがあるか？

(例) Thomson Scientific 「Thomson Pharma」

- ・ ウェブインターフェースよりアクセスが可能な、製薬・バイオ業界に必要な情報を統合させたプラットフォーム。
- ・ 世界中の医薬・知的財産(特許)・学術文献・化学・企業・配列・ターゲット情報などへ、高機能の検索ツールを搭載。医薬品の研究・開発・販売など、それぞれの職種のニーズに合わせて利用できる。

(Thomson ScientificのHPより)

Thomson Pharmaでのライセンス関連情報とその活用ーLicenseeの観点から

- **Thomson Pharma収録情報概要**
- **Thomson Pharmaのライセンス関連情報一例**
 - 最新のライセンス関連ニュース配信
 - **Meetingレポート**: 学会・会議で発表された最新技術動向速報
 - **Drugレポート**: 各医薬品に関するライセンス情報
 - **Dealレポート**: 各ディール毎の詳細情報
 - ライセンスに関連するその他の情報源(会社情報・特許情報)
- **ライセンス関連情報の取得一例**
 - **Form Search Drug**: 医薬品パイプライン情報検索
 - **Form Search Deals**: ディール情報検索
 - **Guided Search Deal Finder**: 提携相手を探すための検索に特化した機能(競合情報収集にも有用)

Thomson Pharma収録情報概要

- Over 26,000 drugs (approx. 150 added each month)
- 7,500 (31,000) Companies
- Meetings – information from key conferences published overnight
- Information from over 41 patent issuing authorities
- Journals – information from over 11,000 peer reviewed journals
- Compounds – over 3 million (approx. 5,000 added each month)
- Sequences – over 8 million (approx. 16,000 - 20,000 added each month)
- Targets – 5200+

最新のライセンス関連ニュース配信

<Thomson Scientificより資料提供>

ライセンス対象となりそうな
最近の注目技術や注目す
べきライセンシングに関する
ニュース記事

Licensing Opportunity レポートリンク



Licensing Opportunities

Latest

1 items posted on 20 Jul 2006

[Potential Licensing Opportunity - Prana's MPACs for Alzheimer's disease](#) Thomson Scientific Jul 20 2006

Australian firm has developed several meta-protein activating compounds (MPACs), with Alzheimer's disease as a primary target. The company was planning to commence initial clinical trials and would contribute to the development of a new Alzheimer's Marketing Authorization [667618]. The use of 'next generation' compounds from this company is by now; in September 2006 by early 2007.

Feature

Alert Help

Licensing Highlights, 27 - 31 August 2007

Thomson Scientific

IDdb Alert

04 Sep 2007, (-)

Last week's highlights in the licensing arena included [Teva](#) codeveloping [Compugen's CGEN-54](#), [Hyperion](#) collaborating with [Ucyclyd](#) over [GT4P](#) and UCD therapeutics, [AGI](#) acquiring an option on Williamsburg's levosulpride patents, [MGI](#) acquiring [AkaRx's AKR-501](#) and [AKR-201](#), [Tikvah](#) acquiring [P2D's PD-6735](#), and an Editor's choice story on [Lilly](#) and [Takeda](#) terminating their [ruboxistaurin](#) alliance...

[Top](#)

[Full Results List](#)

最新のディーラー一覧やディールのトレンドを示すグラフ、提携・吸収合併ニュース

Deals

Alert Help

10 New deals added since 30/08/2007

Results [1-5] [\[6-10\]](#)

[AGI acquires option for Will produg know-how](#)
Added on: 31st Aug 2007

[Tikvah to develop and com TIK-301 for circadian rhythm depression](#)
Therapy areas: Circadian rhythm depressive disorder; Sleep
Added on: 30th Aug 2007

[Immunicon to develop circ for Merck Serono](#)

Add

Pha

to A

Add

Cat

Add

Collaborations/M&A

Alert Help

Latest

Collaborations

5 items posted on 05 Sep 2007

[ThromboGenics transfers THR-100 technology to Bharat](#)
ThromboGenics NV September 04 2007

[ThromboGenics](#) has completed the manufacturing technology transfer for [THR-100](#), for acute myocardial infarction (AMI) and vascular diseases, to Bharat Biotech for upcoming phase III trials. An Indian phase III trial is expected later in 2007...

[CellSystems to distribute ISCO's cell products in Europe](#)
International Stem Cell Corp September 04 2007

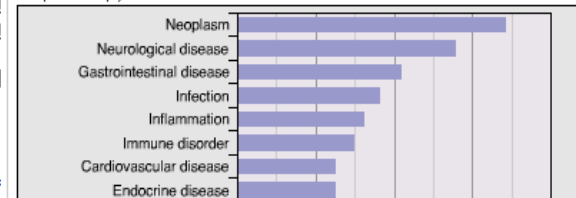
CellSystems Biotechnologie Vertrieb has agreed to distribute [International Stem Cell](#) (ISCO)'s Lifeline brand of living human cell and cell culture research products in Europe...

Deal Landscape

Help

Therapy Areas | [Top Deal Makers](#) | [Top Partners](#)

Top Therapy Areas since 06-09-2006



90 120

powered by PopChart

Drug Report: 各医薬品に関するライセンス情報

Drug Report:

26,000以上の医薬品プロファイルを収録し、開発初期から上市までの情報(開発段階・特許・ライセンス情報など)の包括的な把握が可能

<Thomson Scientificより資料提供>

Drug Report

1 of 8

[Back to results](#)

OVERVIEW	DEVELOPMENT STATUS	BIOLOGY	CHEMISTRY	STRATEGIC PROFILE	PATENTS	GENERIC COMPETITION	MESSAGE MAPPING	BIBLIOGRAPHY
SUMMARY	DRUG NAME	BREAKING NEWS	OVERVIEW	LICENSING				

SUMMARY

Drug name	dorzolamide
Company	University of Florida
Highest dev status	Launched
FDA Approved	Raised Intraocular Pressure (Pediatric)
Therapy areas	Glaucoma; Ocular hypertension
Actions	Topical antiglaucoma
Technologies	Ophthalmic formulations
Target	Carbonic anhydrase
Update date	31 August 2007
Reason for update	Minor editorial amendments

BREAKING NEWS [i](#)

No news items found.

[Top](#)

Drugレポートでは、その医薬品に関するライセンス情報(Licensor, Licensee Licensor, Licensee等)を収録

for dorzolamide, and has been developed and launched in the US, the EU and Japan [[178866](#)],

[Top](#)

DRUG NAME [i](#)

Names associated with this drug

Name
dorzolamide
dorzolamide hydrochloride

LICENSING [i](#)

Licensing Summary

	Reference
Merck & Co Inc	
Merck has an exclusive license for dorzolamide from the University of Florida .	178866
Banyu Pharmaceutical Co Ltd	
Banyu has licensed the compound for glaucoma and intraocular hypertension in Japan	190980

[Top](#)

Drugレポートリンク

ライセンスに関連するその他の情報源(会社情報) —Company Report

Company Report

OVERVIEW	PRODUCT PORTFOLIO	PATENT POSITION	FINANCIAL	PARTNER COMPANIES	GENERIC COMPETITION	BIBLIOGRAPHY
SUMMARY	BREAKING NEWS	COMPANY OVERVIEW	COMPANY CONTACT			

7,500 (30,000)以上の会社プロフィール

COMPANY SUMMARY

Company name	Pfizer Inc
Registered Office	235 East 42nd Street New York NEW YORK , 10017 UNITED STATES
Web site	http://www.pfizer.com
Update date	01 August 2007
Reason for update	3 references added [817]

BREAKING NEWS

[Tobira Therapeutics Inc. Completes \\$31 Million Seri](#)

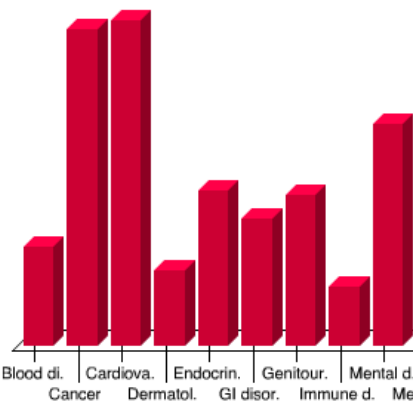
COMPANY OVERVIEW

Summary

Pfizer Inc, founded in 1849 and headquartered in New York, NY, is a publicly discovers, develops, manufactures, and markets therapeutics for a broad range of metabolic diseases, central nervous system (CNS) disorders, arthritis and psoriasis, endocrine disorders and allergies [[527217](#)], [[551494](#)]. By the end of 2002, Pfizer Inc had acquired [Pharmacia Corp](#) [[371470](#)], and in April 2003, it acquired [Pharmacia Corp](#) [[371470](#)], and in April 2003, it acquired [Pharmacia Corp](#) [[371470](#)].

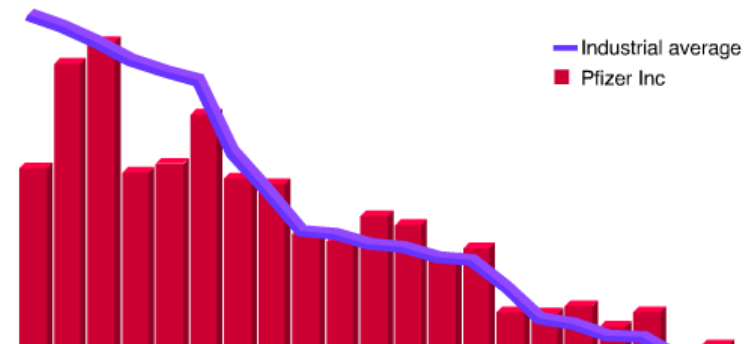
PRODUCT PORTFOLIO

Investigational drugs by therapeutic category



医薬品パイプライン情報や出願特許動向等、会社の得意分野等を把握できる情報をグラフ表示

Therapy areas vs. industrial average



COMPANY COLLABORATIONS

Collaborations summary

Company	Number
Companies Pfizer Inc has deals with	204
Drugs being developed by Pfizer Inc where they are not the originator of the drug.	248
Drugs being developed by other companies where Pfizer Inc is the originator	126

他社とのライセンス情報の概要を把握

2. 提言

(1) アクセス数を増やす工夫をする

医薬品業界団体等のHPからのリンク

(2) Googleでの検索順位を上げる

創薬特許マーケットのトップページに
薬品業界のニュースや医薬品に関する
コラムを掲載して、定期的に更新する

(3) 技術トレンドを把握して掲載する

参考文献

(1)大阪商工会議所 創薬特許マーケット

<http://www.drugtech-patent.jp/>

(2)特許電子図書館 (IPDL)

<http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl>

(3)Thomson Scientific

<http://www.thomsonscientific.jp/index.shtml>

(4)日経テレコン21

<http://www.nikkei.co.jp/telecom21/>