

ビジネス入門
第5回:10月9日
無形資産と企業の技術力評価

工学系研究科

技術経営戦略学専攻教授

工学部システム創成学科C(知能社会システム)

元橋一之

<http://www.mo.t.u-tokyo.ac.jp>

ビジネス入門のゴール： 企業価値とは何か？それを高めるため にはどうしたらいいか？

- 日本のIT企業は企業価値が低い
 - 売上高利益率が低い
 - なぜか？IBM、Google、Microsoftなどとの違いは何か？
- 企業価値を高めるためには？
 - 企業の仕組みについて理解する
 - 企業価値とは何か？
 - 企業の財務状況について理解する
 - 企業価値の算出と時価評価の比較
 - 無形資産(ブランド力、技術力など)の役割
 - 企業価値を高めるためには？
 - 経営戦略、企業競争力を高めるためのIT戦略、グローバル戦略

無形資産 (intangible assets)とは？

- 企業会計上の無形資産 (B/S、オンバランス)
 - ソフトウェア
 - のれん代 (買収時における差額)
 - 特許権など知的財産 (買い取り分)
- 企業会計には現れない無形資産 (オフバランス)
 - 研究開発ストック
 - ブランド
 - 優れた生産管理手法 (例: トヨタ式生産方式)、サプライチェーンシステム (例: ウォルマート)

財務諸表と無形資産

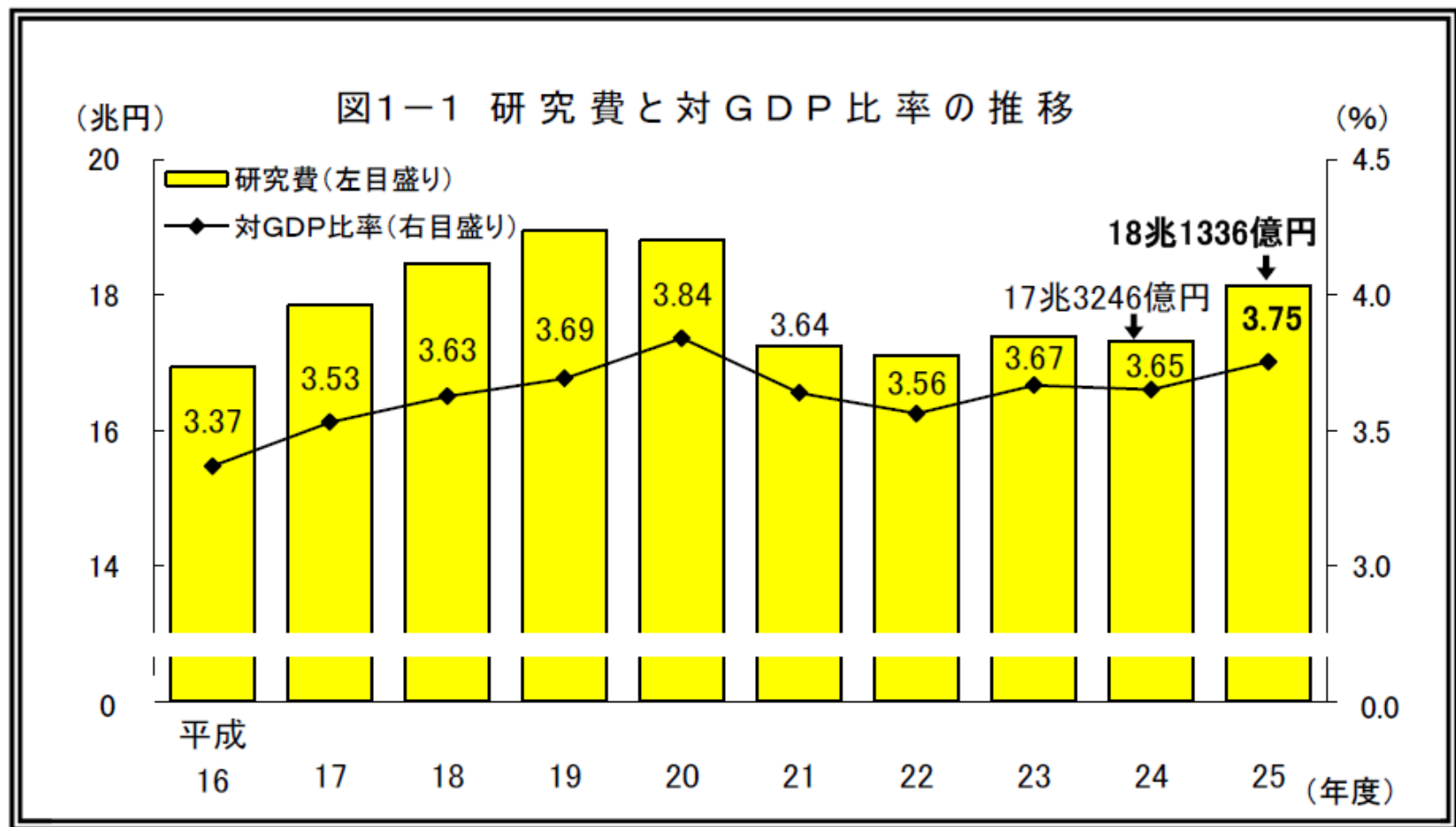


財務諸表に現れない
無形資産価値

研究開発費に関するデータ

- **科学技術研究調査(総務省)**
 - 企業、大学、研究機関に対して毎年行われている統計調査<http://www.stat.go.jp/data/kagaku/index.htm>
- **企業財務データ(有価証券報告書)**
 - 個別企業に関する公開情報として利用可能
 - 研究開発費公開の義務化は2000年度から
- **その他の政府統計・民間統計**
 - 研究開発に関する外部連携実態調査(経済産業研究所)
 - <http://www.rieti.go.jp/jp/projects/innovation-system/H15.html>

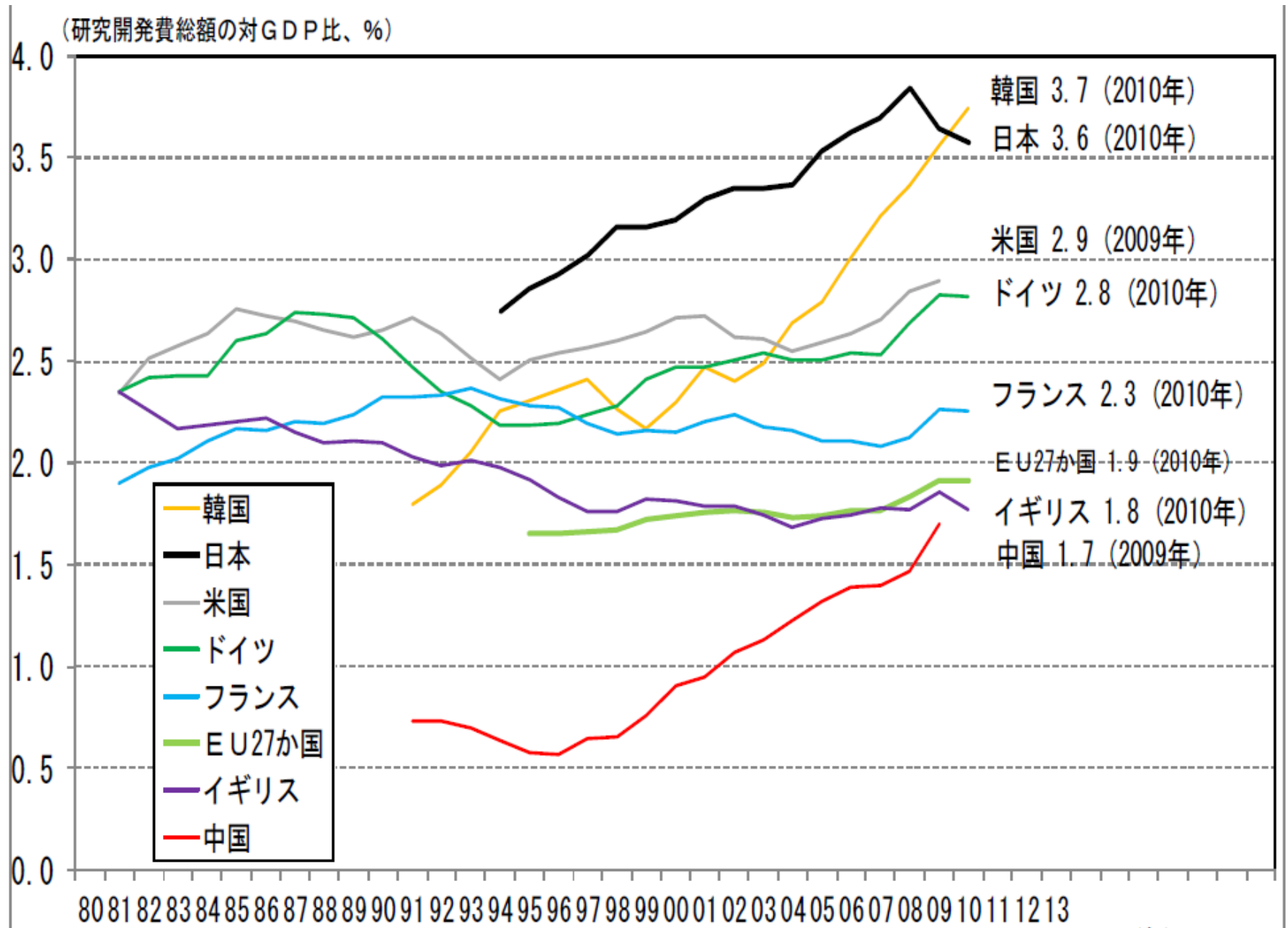
日本の研究開発費(1)



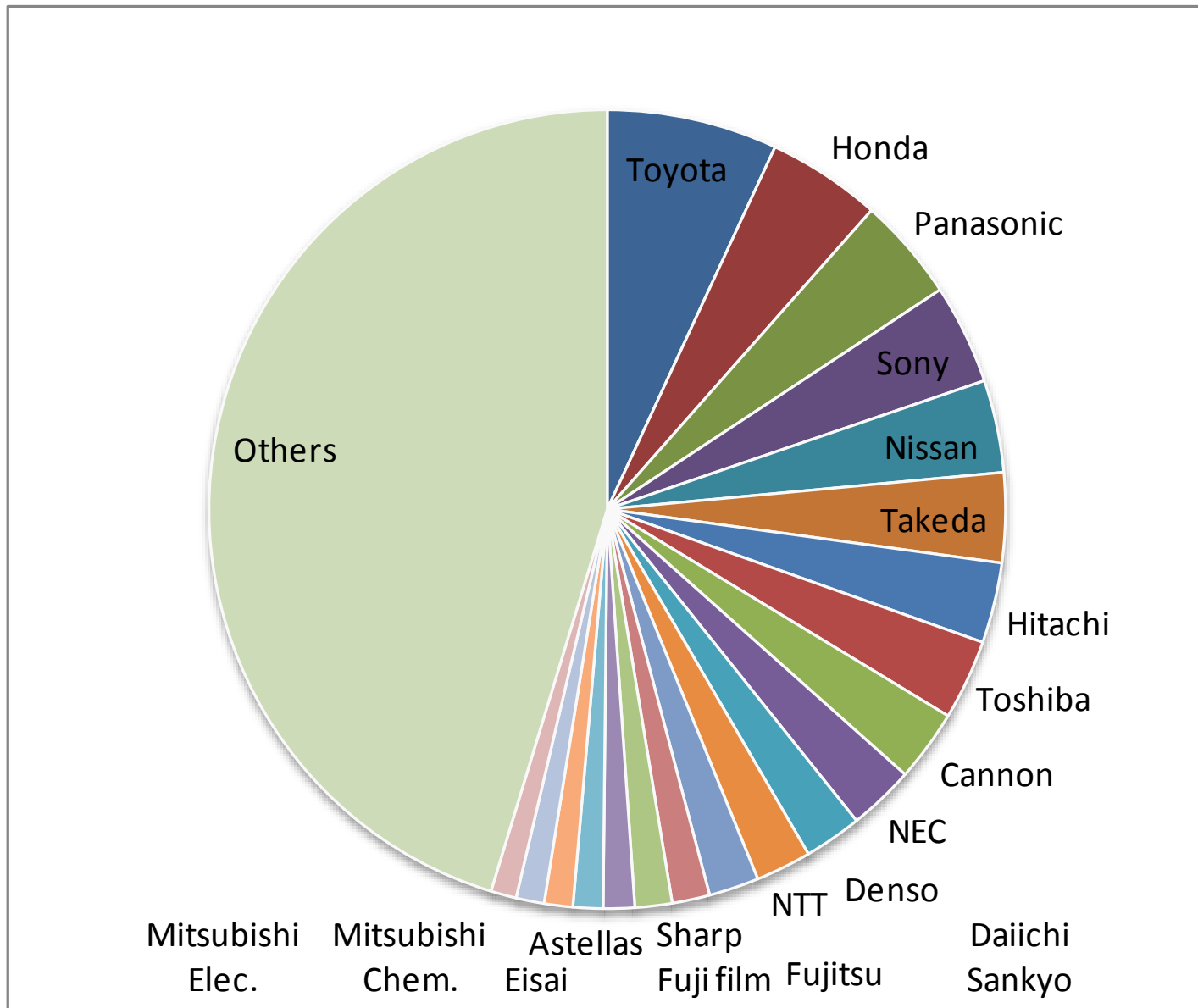
注) 対GDP比率は、内閣府「平成25年度国民経済計算確報」(平成26年12月8日公表)を用いて算出。

(科学技術研究調査より)

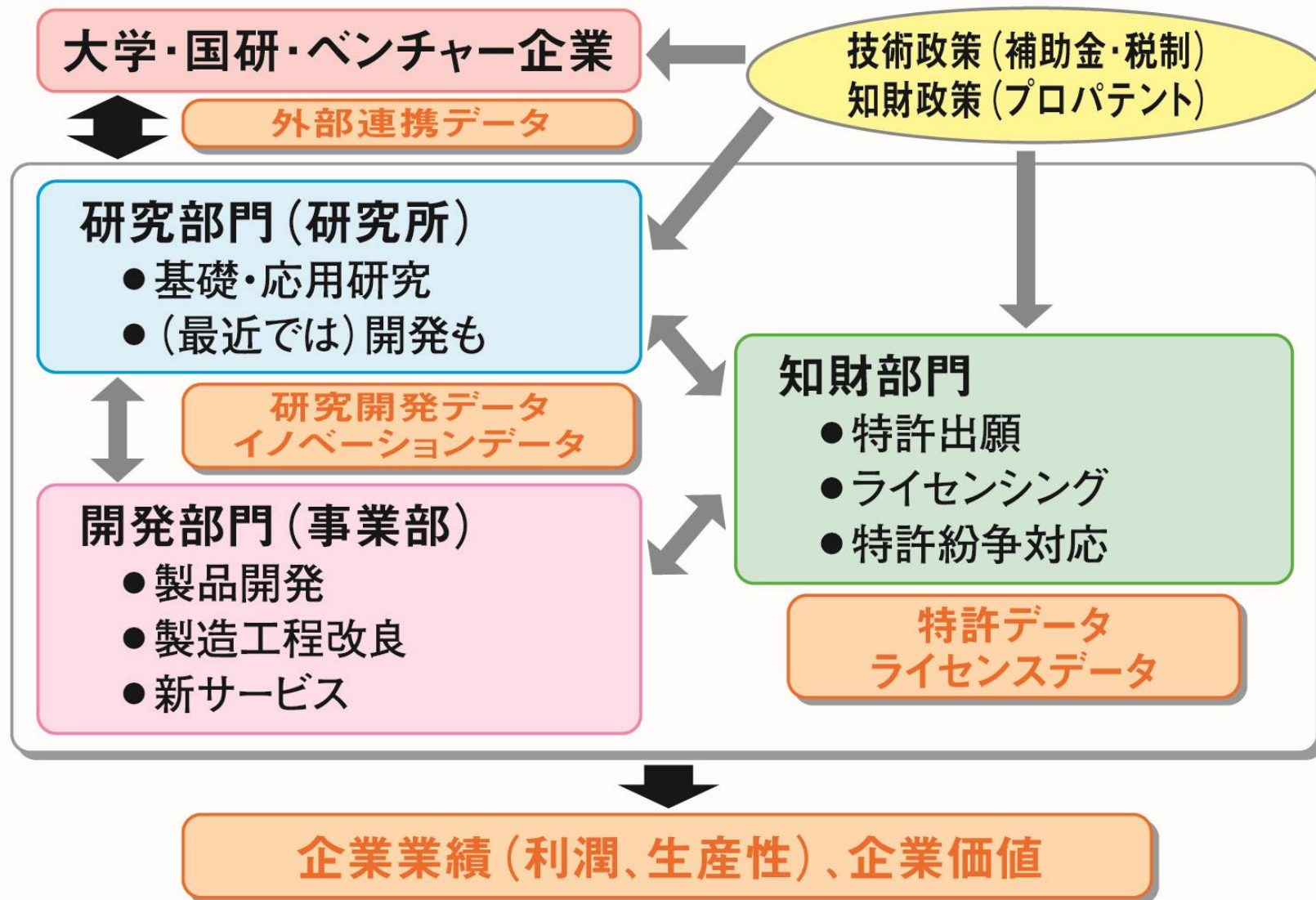
日本の研究開発費(2)



研究開発投資ランキング



企業活動とイノベーションデータ



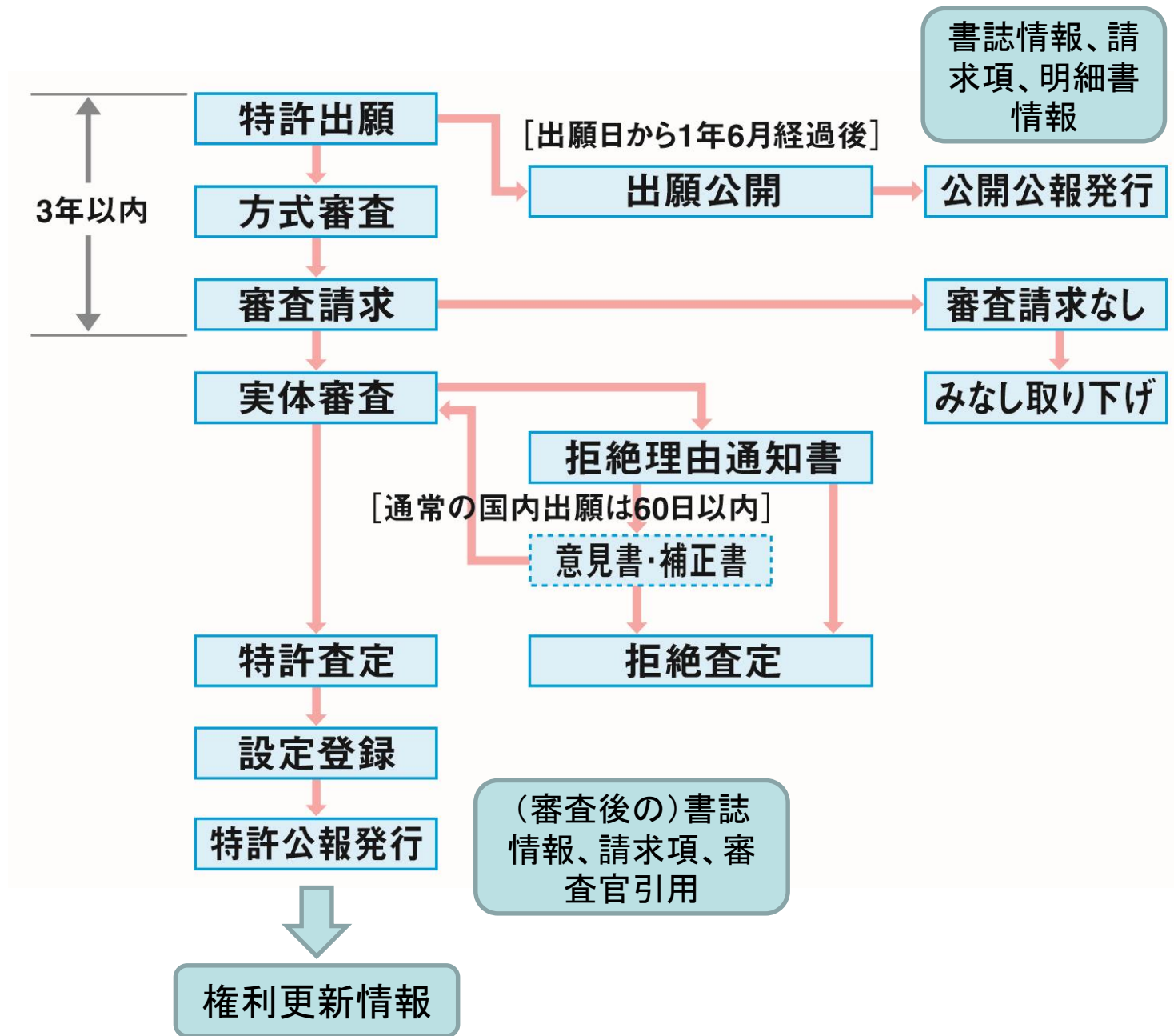
日本の特許データベース

- IIP Patent Database (特許庁における公開特許データを研究者向けにIIP・知的財産研究所にて公開): <http://www.iip.or.jp>
- 日本の特許公開データの実例
- データの種類
 - 特許公開データ(出願日、技術分類、請求項数、出願人等): 約1000万レコード
 - 特許登録データ(登録日、技術分類、権利者、権利消滅日等): 約300万レコード
 - 特許引用データなど

世界の特許データベース

- PATSTAT(世界の特許データベース)
 - 日本、米国、欧州、中国などを含む世界約50カ国の出願データを収納したもの
 - EPO(ヨーロッパ特許庁)から年2回公開
- その他各国の特許DB
 - 米国: 米国商標特許庁(USPTO)データ、NBER Patent Database (米国特許)
 - 欧州: 欧州特許庁公開データ
 - 中国: 知識産権局公開特許データベース
 - インド: インド特許庁公開データ

特許制度の概要

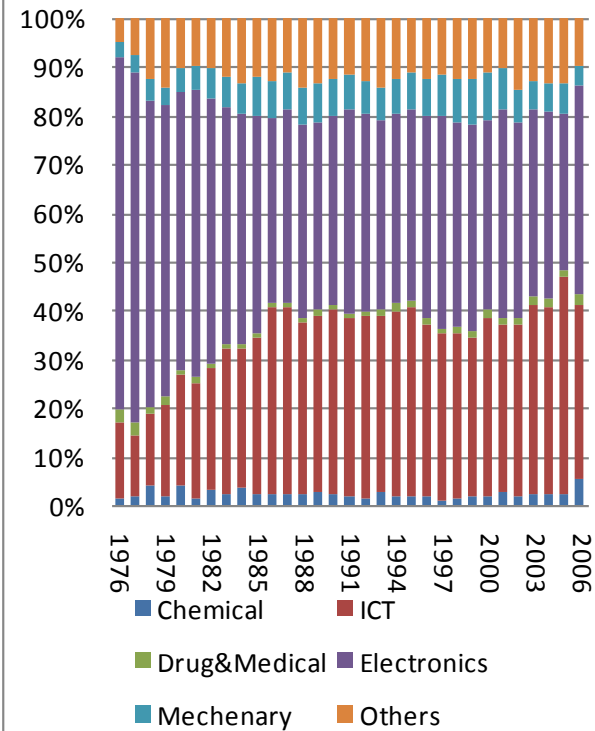


研究開発費と特許数の比較

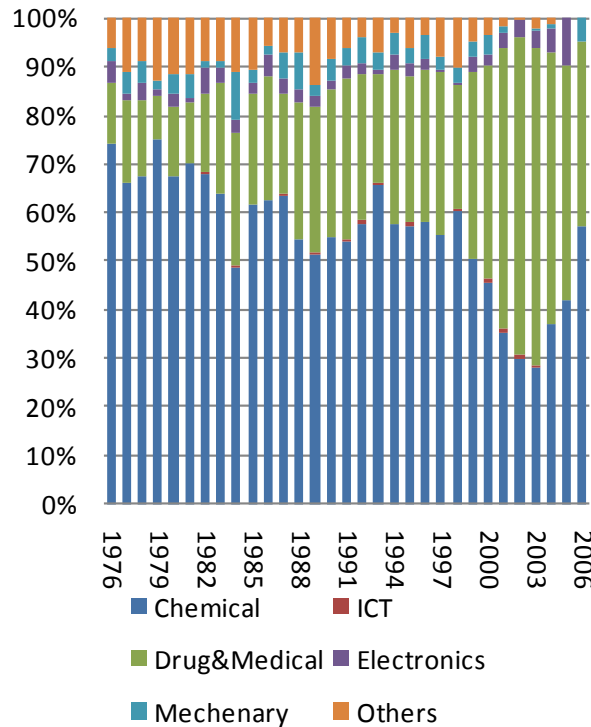
		R&D	特許出願数
1位	トヨタ自動車	9200億円	7,260
2位	ホンダ	6150億円	3,024
3位	松下電器産業	5600億円	15,634
4位	ソニー	5400億円	5,859
5位	日産自動車	5000億円	3,730
6位	武田薬品工業	4850億円	
7位	日立製作所	4350億円	4,579
8位	東芝	4340億円	7,214
9位	キヤノン	3870億円	11,353
10位	NEC	3750億円	2,938
11位	デンソー	3110億円	4,054
12位	NTT	3000億円	2,155
13位	富士通	2700億円	4,191
14位	シャープ	2030億円	6,237
15位	富士フイルムホールディングス	2000億円	7,507
16位	第一三共	1690億円	
17位	アステラス製薬	1610億円	
18位	エーザイ	1540億円	
19位	三菱電機	1514億円	4,685
20位	三菱ケミカルホールディングス	1380億円	

企業の技術ポートフォリオ分析

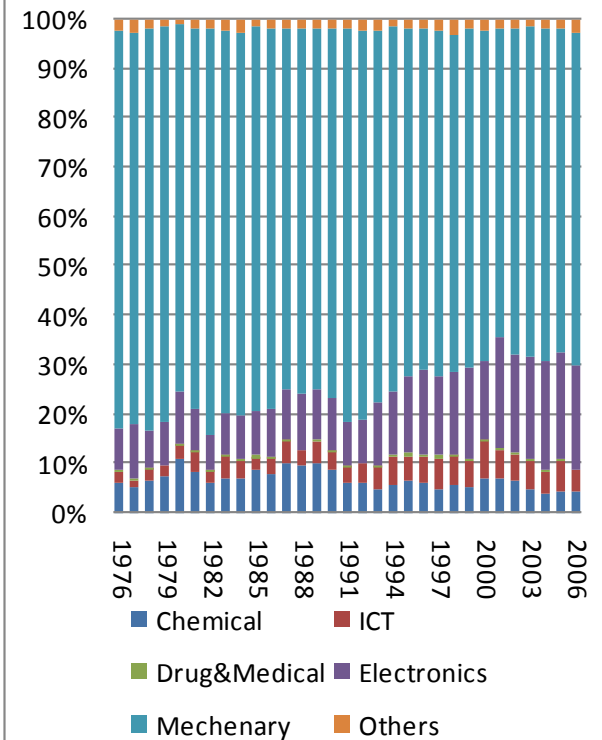
キヤノン



武田薬品工業



トヨタ自動車工業



特許データのメリット・デメリット

メリット

- － 特許制度に基づき公開（時系列、国際比較に耐える精度の高いデータ）
- － 詳細な技術情報
 - ・ 出願、登録等のタイミング
 - ・ 発明者・出願者（共同研究の状況）
 - ・ 技術コード（IPC分類）
 - ・ 他の特許・論文の引用情報

デメリット

- － 特許性向の違い（技術の専有可能性の違い）
- － 特許の価値の違い（ほとんどの特許が経済的無価値）
 - ・ 引用情報の活用
 - ・ パテントファミリー

無形資産の把握(技術以外の要素)

- ブランド力(広告宣伝費)
- 人的資本(人材育成投資、経営者の資質)
- 海外ネットワーク(海外売上比率)
- 企業のCSR活動、環境問題対策
- 企業における各種報告書: 知的財産報告書、CSR報告書などを参照

「経営戦略の違い」

日経企業ランキング(2014年)

2014年	前年順位	社名	総合得点	投資家	消費家・取引先	従業員	社会	潜在力
1	2	トヨタ自動車	897	160	187	166	192	192
2	1	セブン&アイ・ホールディングス	880	170	177	170	163	200
3	4	N T T ドコモ	850	164	194	200	179	113
4	18	キヤノン	842	138	200	173	169	162
5	5	東レ	838	128	172	179	166	193
5	3	日産自動車	838	134	179	192	178	155
7	6	ホンダ	835	147	175	162	180	171
8	9	ダイキン工業	832	149	153	187	178	165
9	15	N T T	828	157	180	187	175	129
10	22	三菱商事	823	130	161	172	197	163
11	9	日立製作所	821	126	158	183	169	185
11	32	デンソー	821	180	167	170	155	149
13	21	東芝	820	130	177	175	177	161
14	14	日本たばこ産業	819	198	169	160	174	118
15	28	三井物産	818	149	162	157	178	172
16	13	ユニ・チャーム	817	162	176	160	150	169
17	17	コマツ	815	145	145	183	181	161
18	8	イオン	811	109	195	179	193	135
19	6	キリンホールディングス	804	134	169	191	177	133
20	45	村田製作所	800	174	148	152	154	172

演習

- 武田薬品工業とエーザイの無形資産の額（時価総額と簿価額の差、2006年～2012年の）を求めよ。
- 製薬企業が持つ無形資産としては、どのようなものがあると考えるか？上記の両社の無形資産の違いはどこから来ると考えられるか？