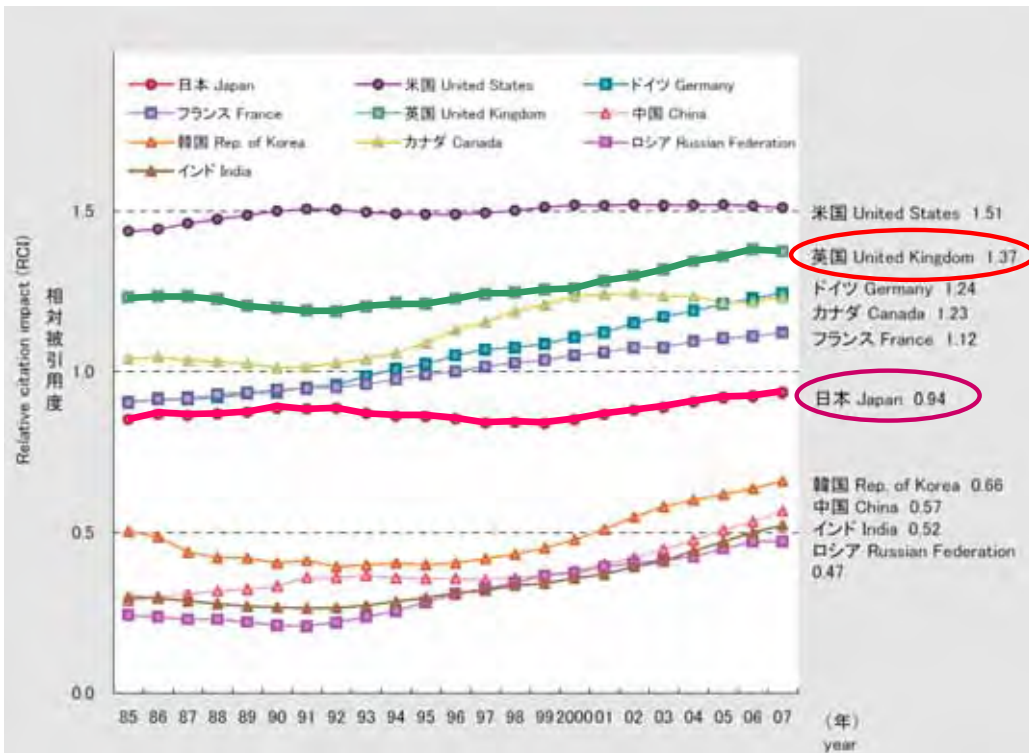


# 評価 論文の状況

日本の相対被引用度(被引用回数シェア / 論文数シェア)は主要国等の中では第6位。  
論文シェアは米国が首位を維持。  
中国・韓国がシェアを伸ばす一方、日本のシェアは減少。

## 主要国等の論文相対被引用度の推移



注: 人文・社会科学分野は除く  
複数の国の間の共著論文は、それぞれの国に重複計上  
各年の値は、引用データを同列に比較するため、5年間累積値(5-year-window-data)を用いている  
例えば、1985年の値は1981～1985年の累積値となっている  
トムソン・ロイター サイエンティフィック「National Science Indicators, 1981-2007(Standard Version)」  
のEssential Science Indicatorsの分野分類に基づき文部科学省で集計

出典: 文部科学省 科学技術要覧 平成21年版

## 主要国等の論文シェアの推移

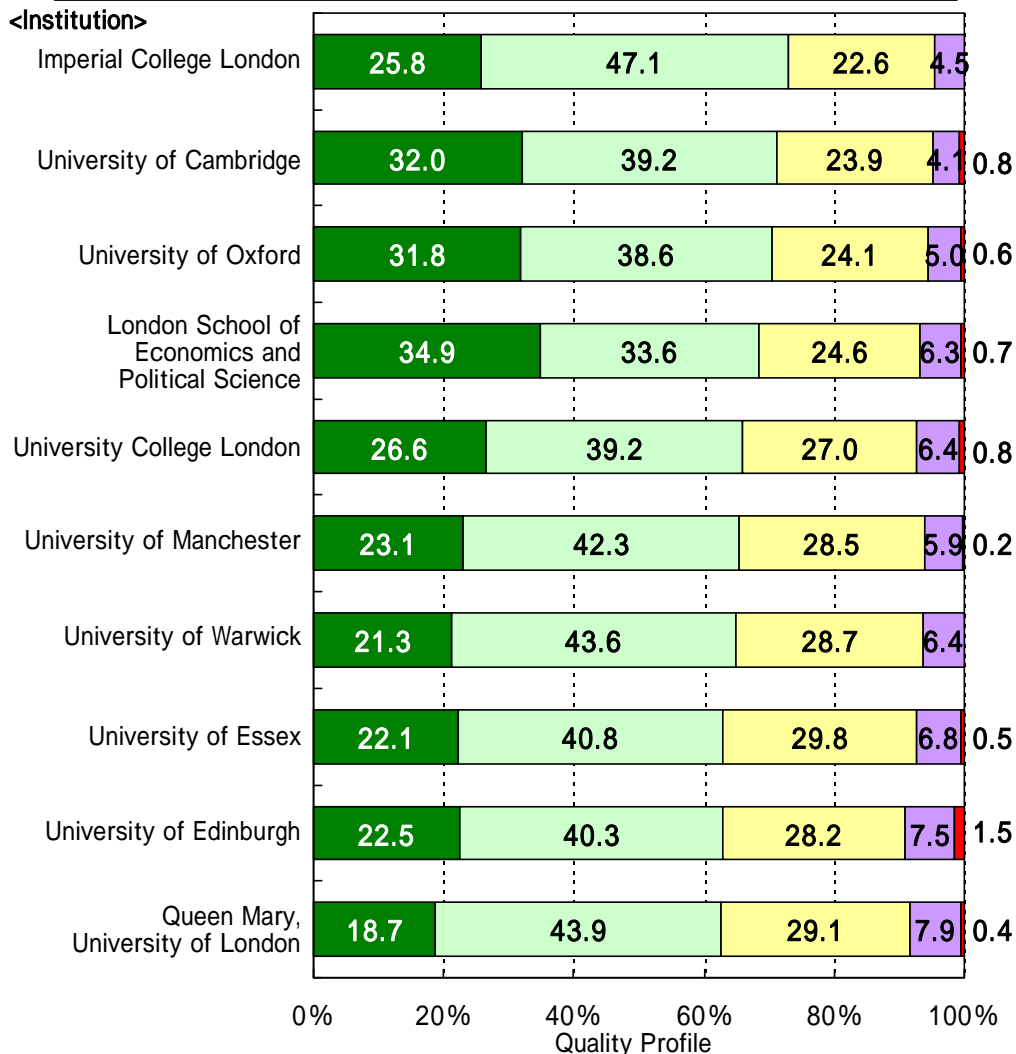
1997		2002		2007	
順位	国・地域 論文数 シェア (%)	順位	国・地域 論文数 シェア (%)	順位	国・地域 論文数 シェア (%)
1	アメリカ 33.45	1	アメリカ 31.14	1	アメリカ 29.32
2	日本 9.57	2	日本 10.07	2	中国 9.98
3	ドイツ 8.86	3	ドイツ 8.97	3	日本 8.18
4	イギリス 8.55	4	イギリス 8.45	4	ドイツ 8.06
5	フランス 6.60	5	フランス 6.42	5	イギリス 7.86
6	カナダ 4.35	6	中国 5.34	6	フランス 5.81
7	イタリア 4.17	7	イタリア 4.57	7	イタリア 4.73
8	ロシア 4.15	8	カナダ 4.21	8	カナダ 4.60
9	中国 2.85	9	ロシア 3.52	9	スペイン 3.59
10	スペイン 2.73	10	スペイン 3.28	10	インド 3.28
11	オーストラリア 2.57	11	オーストラリア 2.74	11	韓国 2.99
12	オランダ 2.51	12	インド 2.61	12	オーストラリア 2.90
13	インド 2.23	13	オランダ 2.47	13	ロシア 2.85
14	スウェーデン 1.97	14	韓国 2.32	14	オランダ 2.42
15	スイス 1.84	15	スウェーデン 2.03	15	ブラジル 2.12
16	ベルギー 1.28	16	スイス 1.86	16	台湾 2.00
17	韓国 1.27	17	ブラジル 1.74	17	スイス 1.94
18	イスラエル 1.22	18	ポーランド 1.55	18	スウェーデン 1.82
19	ポーランド 1.21	19	台湾 1.53	19	トルコ 1.73
20	台湾 1.17	20	ベルギー 1.40	20	ポーランド 1.51
21	ブラジル 1.06	21	イスラエル 1.23	21	ベルギー 1.42
22	デンマーク 1.00	22	トルコ 1.14	22	イスラエル 1.09
23	フィンランド 0.92	23	デンマーク 1.04	23	デンマーク 1.01
24	オーストリア 0.91	24	オーストリア 1.02	24	オーストリア 1.00
25	ウクライナ 0.63	25	フィンランド 0.98	25	ギリシャ 0.99
26	ノルウェー 0.61	26	ギリシャ 0.76	26	フィンランド 0.90
27	ギリシャ 0.56	27	メキシコ 0.73	27	イラン 0.84
28	チェコ 0.55	28	アルゼンチン 0.66	28	メキシコ 0.80
29	トルコ 0.53	29	ノルウェー 0.64	29	ノルウェー 0.73
30	メキシコ 0.52	30	チェコ 0.64	30	チェコ 0.73

注: 人文・社会科学分野は除く  
複数の国の間の共著論文は、それぞれの国に重複計上  
論文は英文のみ計上  
トムソン・ロイター サイエンティフィック「National Science Indicators, 1971-2007(Standard Version)」  
のEssential Science Indicatorsの分野分類に基づき文部科学省で集計

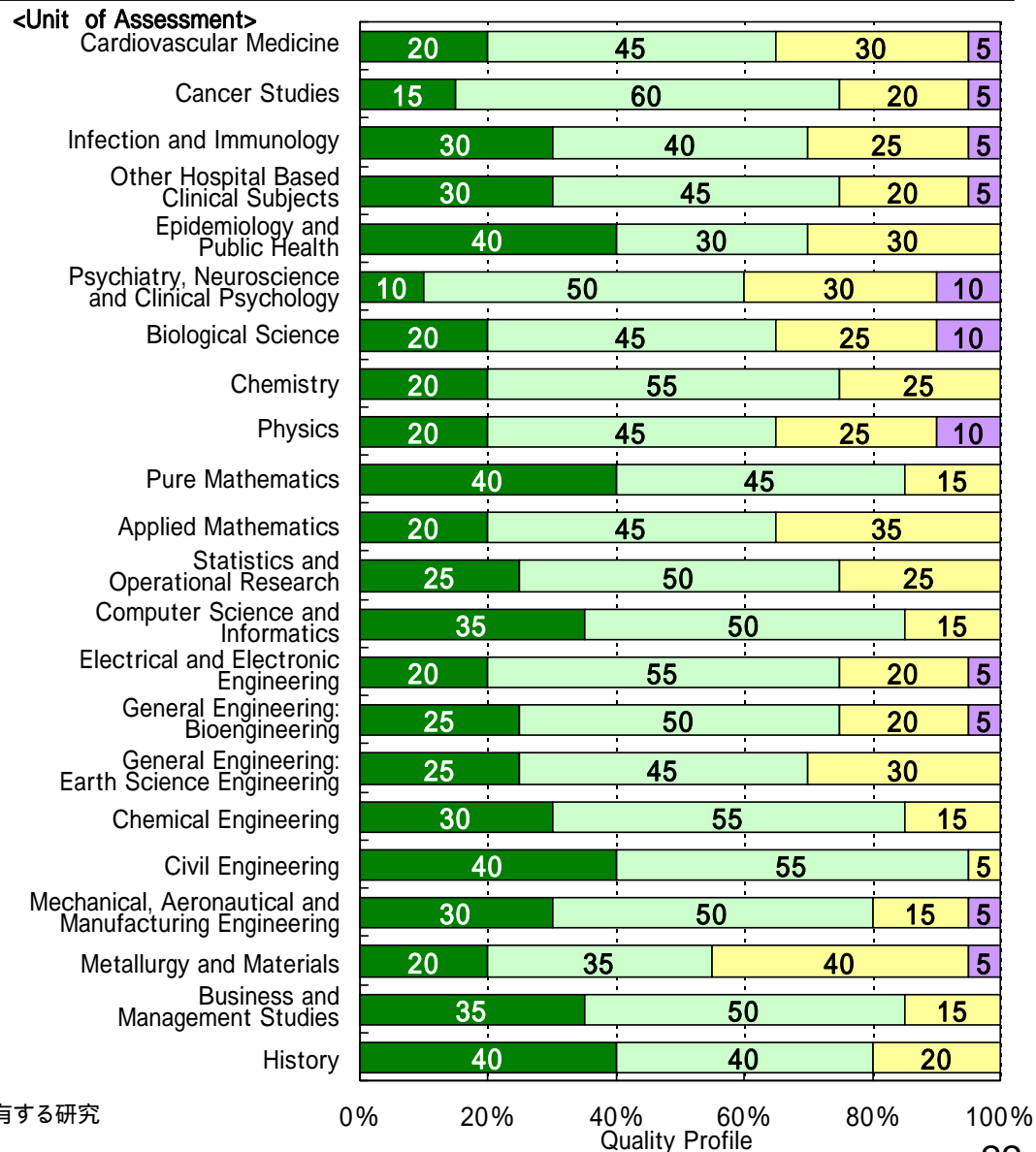
# 評価 英国における研究の業績評価の事例

英国の研究業績の質は、大学等ごとに学問領域(UoA:Unit of Assessment)に分けて審査され、5段階(4\*、3\*、2\*、1\*、U/C) <sup>1</sup>で格付けられる。  
この評価結果に基づき、各大学等への研究資金が傾斜配分される。

RAE <sup>2</sup>2008による機関毎のQuality Profiles



英 Imperial College Londonの学問領域毎のQuality Profiles



1 格付けの定義

- ・4\*: 世界を先導する最高水準の独自性・意義・緻密性を有する研究
- ・3\*: 国際的に卓越した独自性・意義・緻密性を有する研究
- ・2\*: 国際レベルの独自性・意義・緻密性を有する研究
- ・1\*: 国内レベルの独自性・意義・緻密性を有する研究
- ・U/C: 国内標準を下回る研究

2 Research Assessment Exercise

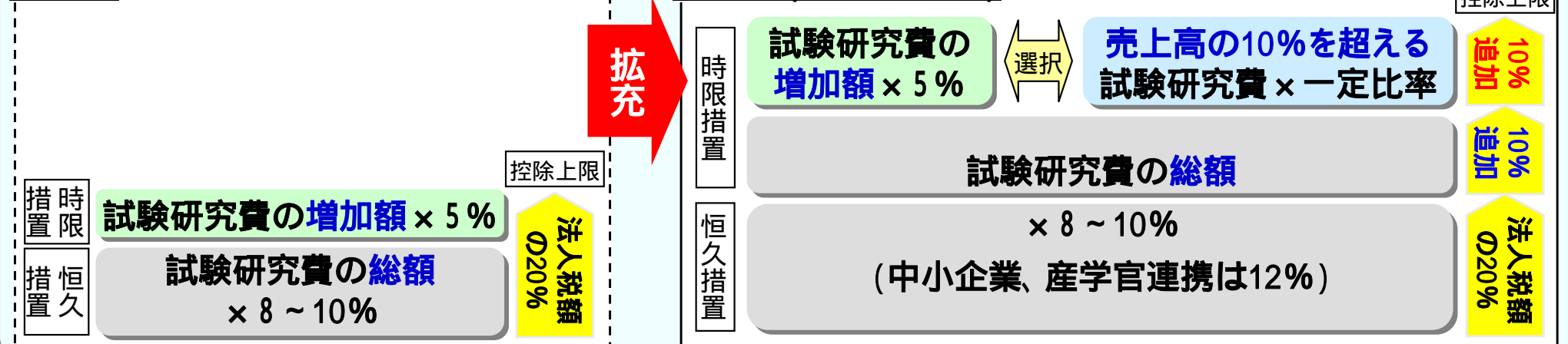
# 民間研究開発活動の促進 研究開発税制の拡充

## 研究開発税制

- ・2008年度拡充、2010年度延長：研究費を増加させる企業又は研究開発比率が高い企業に対する**税額控除の上乗せ**。(2011年度まで)
- ・2009年経済対策：研究費総額に対する**税額控除上限を引上げ**。(2010年度まで)

### 改正前

### 改正後(2008年度～)



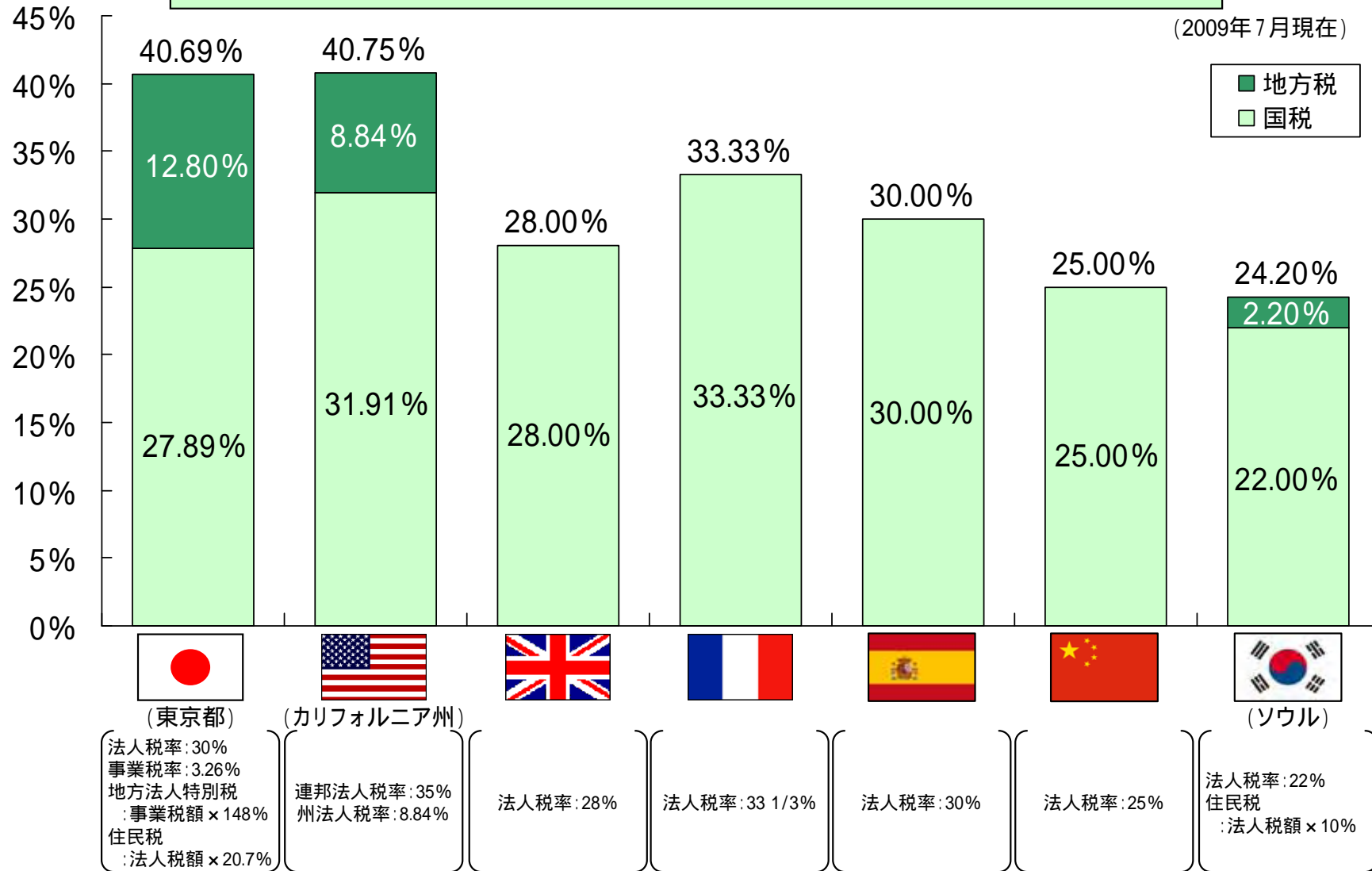
国	最近の動向	税額控除率 ( []内は中小企業等の特例)	控除上限	繰越期間
	08年拡充 09年拡充	総額 × 8 ~ 10% 【総額 × 12%】 + 増加額 × 5% 又は 売上高の10%超過額 × 一定割合	本体:税額の30% 上乗せ:税額の10% (合計で最大40%)	1年 (09・10年に限り、11・12年まで 繰越可能)
	09年拡充	基準超過額 × 20% 又は 直近の総額の1/2との差 × 14%	(税額 - 25千\$)の 25%	20年
	08年拡充	総額 × 8.4%相当 【総額 × 21%相当】	なし	無期限
	08年拡充	総額 × 5 ~ 30%	なし	3年
	06年改正	総額 × 30% + 増加額 × 50%	税額の35%	15年
	08年拡充	総額 × 12.5%相当	なし	5年
	07年拡充 09年8月拡充発表	総額 × 3 ~ 6% + 増加額 × 40%又は50% 【総額 × 25%】 又は 【増加額 × 50%】	なし	10年

注:「総額」や「増加額」の定義は、各国毎に異なる。

# 民間研究開発活動の促進 法人所得課税の実効税率

## 法人所得課税の実効税率の国際比較

(2009年7月現在)



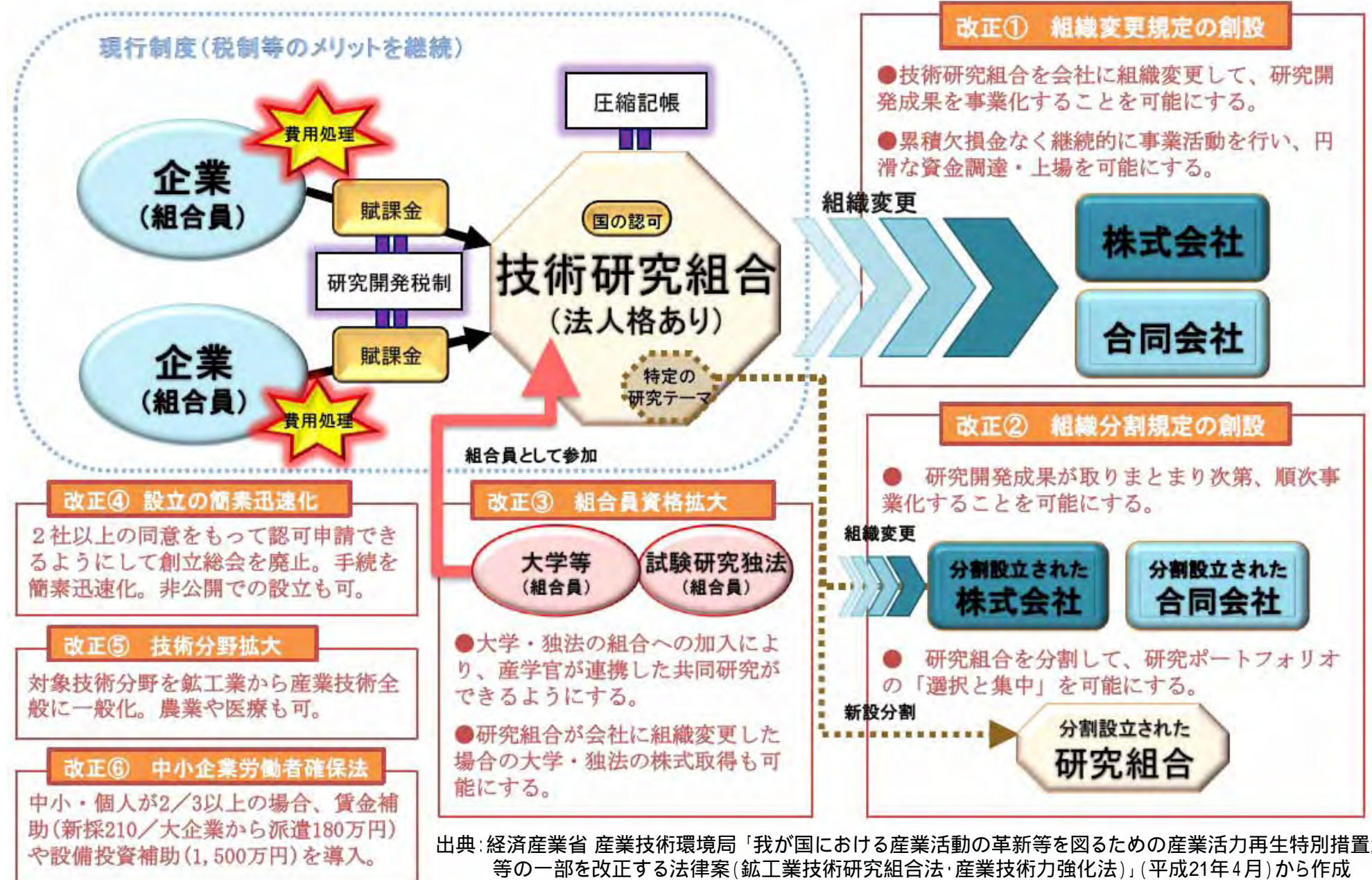
- 注1. 上記の実効税率は、法人所得に対する租税負担の一部が損金算入されることを調整した上で、それぞれの税率を合計したものである。
2. 日本の地方税には、地方法人特別税(都道府県により国税として徴収され、一旦国庫に払い込まれた後に、地方法人特別譲与税として都道府県に譲与される)を含む。また、法人事業税及び地方法人特別税については、外形標準課税の対象となる資本金1億円超の法人に適用される税率を用いている。なお、このほか、付加価値割及び資本割が課される。
3. アメリカでは、州税に加えて、一部の市で市法人税が課される場合があり、例えばニューヨーク市では連邦税・州税(7.1%、付加税[税額の17%])・市税(8.85%)を合わせた実効税率は45.67%となる。また、一部の州では、法人所得課税が課されない場合もあり、例えばネバダ州では実効税率は連邦法人税率の35%となる。
4. フランスでは、別途法人利益社会税(法人税額の3.3%)が課され、法人利益社会税を含めた実効税率は34.43%となる(ただし、法人利益社会税の算定においては、法人税額から76.3万ユーロの控除が行われるが、前記実効税率の計算にあたり当該控除は勘案されていない)。なお、法人所得課税のほか、法人概算課税及び職業税(地方税)等が課される。
6. 中国の法人税は中央政府と地方政府の共有税(原則として60:40)である。
7. 韓国の住民税においては、上記の所得割のほか資本金額及び従業員数に応じた均等割が課される。

# 民間研究開発活動の促進 技術研究組合(1)

## 技術研究組合

2009年6月 制度改正

- 【制度改正の概要】
- ・ 会社に組織変更して、研究開発成果を事業化することを可能とする。
  - ・ 組織分割や大学・独法への組合員資格の拡大、設立手続の簡素化等を行う。



# 民間研究開発活動の促進 技術研究組合(2)

技術研究組合:新しい技術を開発するため、複数の企業が共同で設立する法人格を有した組合

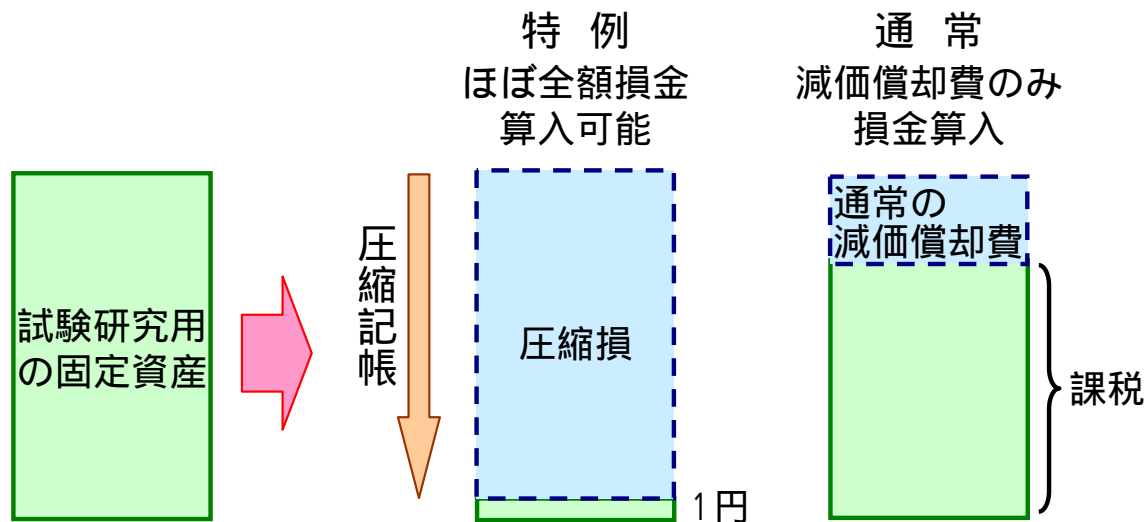
## 研究開発税制

研究組合へ支払う賦課金は、研究開発税制の対象



## 所得計算の特例措置(圧縮記帳)

- ・研究組合が、賦課金をもって取得した試験研究用資産について、簿価1円までの圧縮記帳が認められる。
- ・その場合、減額した金額を損金算入できる。



# 民間研究開発活動の促進 株式会社産業革新機構

## 株式会社産業革新機構の概要

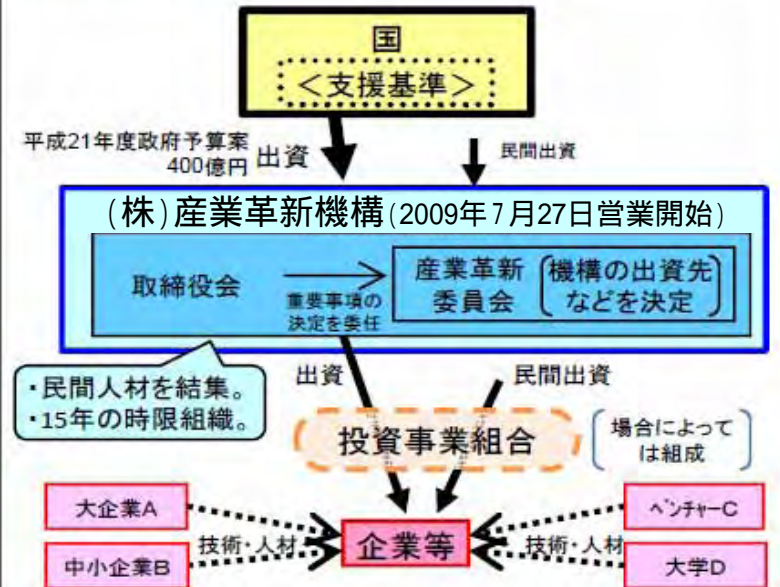
### 事業の目的

- 構造的な資源高という制約の下で成長性の高い市場を獲得することが必要。(環境エネルギー分野、医薬(ライフサイエンス)分野等)
- 大企業、中小企業、ベンチャー、大学等に分散している結果、十分実力を発揮できない技術、事業を集約化・組み合わせて、上記市場の獲得に必要な力強い事業を育成。
- 金融危機の結果イノベーションを支えるリスクマネーが世界的に不足。公的資金で下支えをしないと世界的に「失われた〇年間」となる可能性。他方、金融危機で大企業からのスピノフが促進され、集約化を進めるには追い風。

### 事業の内容

- 国は、支援基準を定め、株式会社産業革新機構の体制整備を行い、革新的な経済産業構造への転換に資する事業等に対して資金供給を行う。
- 機構は、株式会社形態による時限組織とし、民間ノウハウを最大限活用し、効率的な投資を行う。

### 実施体制



### 投資対象のイメージ

#### 【課題①:最先端基礎技術の結集】

- ・次世代2次電池などのような基礎研究分野において、大学等の組織の壁を超えて技術を集約し、組み合わせてライセンス供与。

#### 【課題②:ベンチャーと大企業等をつなぐ仕組みの創設】

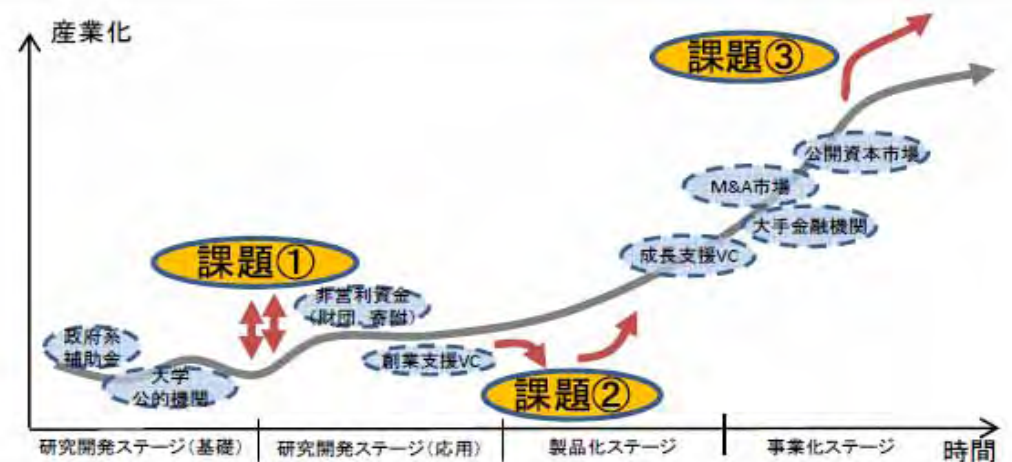
- ・ベンチャーキャピタル・中小ベンチャー企業と、事業化を担う大企業等をつなぐ「セカンダリー投資」の仕組みを創設。

#### 【課題②~③:大企業等の中で埋もれた技術・事業の再編・集約】

- ・技術的に優位であるものの十分に価値を発揮できていない事業や技術を拾いだし、他と組み合わせて資金・人材を集中投下。

#### 【課題③:環境ソリューションサービスを創造】

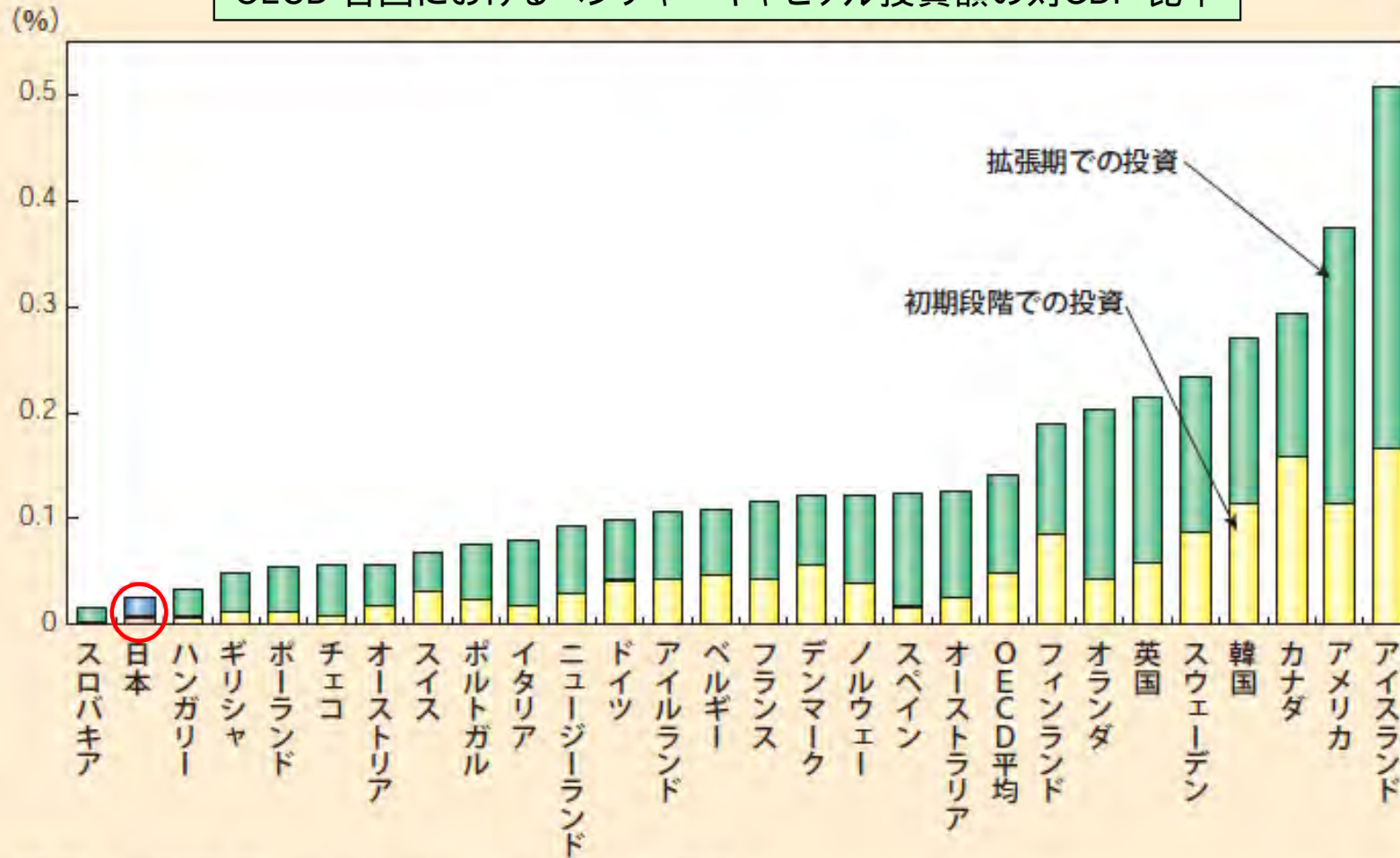
- ・個別のプラントメーカー等が保有する大気汚染・水質汚濁・廃棄物の処理技術を結集し、需要が拡大するアジア市場に環境ソリューションサービスとして提供。



出典: 経済産業省 経済産業政策局・産業技術環境局・中小企業庁「我が国における産業活動の革新等を図るための産業活力再生特別措置法等の一部を改正する法律案のポイント」(平成21年2月)から作成

# 民間研究開発活動の促進 ベンチャーキャピタル投資の国際比較

OECD 各国におけるベンチャーキャピタル投資額の対GDP 比率



(備考) 1. OECD “Venture capital database” により作成。  
 2. 2000～03年の値。ただし、日本、ニュージーランド、オーストラリア、韓国は1998～2001年、アイスランドは2000～02年の値。

出典: 内閣府「平成19年度 年次経済財政報告(経済財政政策担当大臣報告) - 生産性上昇に向けた挑戦 - 平成19年8月」