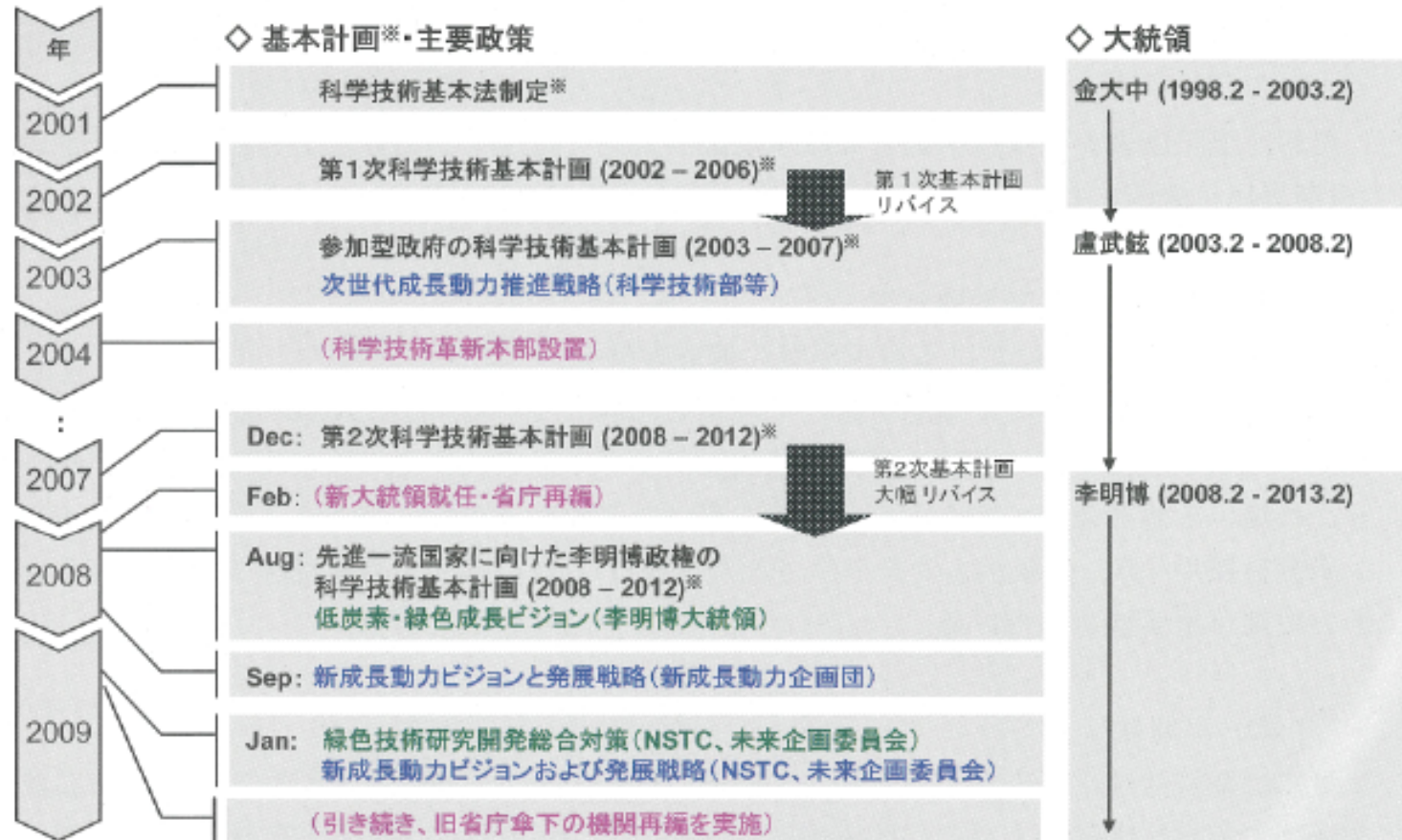


韓国の取り組み

- 「低炭素・緑色成長」戦略
- 「577イニシアチブ」
 - 基礎研究への投資など長期的視野での科学技術・イノベーション政策に未だつながっていない。
 - 当面、ポスドクを含む若手人材の雇用問題を解決する。

韓国の科学技術政策(CRDS)

図 3-16 科学技術基本法制定後の韓国・科学技術・イノベーション政策概要
(李明博政権発足後の動きを中心に)



出典：各種政策文書・報道情報をもとに CRDS 作成

韓国：緑色技術研究開発総合対策 (2009)

- ・ビジョン: グリーン技術先進化によるグリーン強国建設
- ・三大目標:
 - * グリーン科学技術力
 - ◇対先進国比技術水準: 80% (2012年) → 90% (2020年)
 - * グリーン産業競争力
 - ◇グリーン技術雇用創出: 16万名以上 (2012年)
 - ◇世界市場占有率: 7%以上 (2012年) → 10%以上 (2020年)
 - * 環境持続性
 - ◇環境持続性指数: 世界20位以内 (2012年) → 10位以内 (2020年)

上記を実現するため、緑色技術に対する投資を2012年には2008年実績の2倍以上(1兆ウォン→2兆ウォン)に拡大すると同時に、2008年から2012年間の累積投資を7.3兆ウォン以上とする。

出所: CRDS海外調査報告書

韓国のグリーンニューディール9大核心事業別投入予算と雇用創出効果(2009-2012年)

主要事業	投入予算	雇用創出
4大河川整備お呼び周辺整備事業	17兆9917億ウォン	27万5973人
グリーン交通網の構築	11兆1438億ウォン	16万2121人
グリーン国家情報インフラの構築	7546億ウォン	2万77人
代替水資源確保及び新環境中小ダムの建築	1兆6302億ウォン	3万985人
グリーンカー、クリーンエネルギーの普及	2兆2765億ウォン	1万5179人
資源再活用の拡大	2兆8628億ウォン	5万4722人
山林バイオマス活用の活性化	3兆3232億ウォン	22万7330人
エネルギー節約型グリーンホーム・オフィス・スクールの拡大	9兆4116億ウォン	15万4992人
快適なグリーン生活空間の形成	6638億ウォン	1万5041人
合計(27の連携事業を含む)	50兆492億ウォン	95万6420人

出典: CRDS, 国立国会図書館調査及び立法考査局「外国の立法」(2009.2)

例：日韓科学技術協力（私案）

- 共同実験施設
- 宇宙分野→「きぼう」有償貸、GOSAT
- 研究人材交流
- 「緑色」共同研究推進事業
- 「少子高齢化社会」をテーマにした共同研究推進

東南アジアの科学技術基礎データ

CRDS海外動向報告

	使用データ年	マレーシア(2004)	タイ(2003)	ベトナム(2002)	インドネシア(2001)
研究開発費	総研究開発費(百万ドル、ppp)	1,661.30	990.4	252.8	251.6
	GDP比(%)	0.6	0.26	0.19	0.05
	政府負担割合(%)	21.5	38.63	74.11	84.51
	産業負担割合(%)	71.23	41.81	18.06	14.69
	海外負担割合(%)	0.37	2.6	6.33	0
	政府負担割合(%)	10.44	22.5	66.43	81.07
	企業負担割合(%)	71.51	43.9	14.55	14.29
	高等教育機関使用割合(%)	18.05	31	17.91	4.64
研究者数	総研究者数(FTE)(人)	12,669	18,114	9,328	42,722
	うち政府系研究者の割合(%)	16.8	15	56.5	38.2
	うち企業研究者の割合(%)	32.4	21.6	10.4	0.6
	うち高等教育機関研究者の割合(%)	50.8	63.1	32.4	61.2
	人口100万人中の研究者数(人)	502.93	291.57	114.53	199.1
	被雇用者1000人中の研究者数(人)	-	-	-	-
科学技術文献	科学技術文献数(全分野)	14,364	22,834	5,094	5,335
	科学技術文献被引用数(全分野)	58,425	136,279	30,760	35,561
	科学技術文献被引用数(全分野)	4.07	5.97	6.04	6.67

分野別科学技術文献数・被引用率(CRDS)

文献数 (1分権あたりの被引用率)	インドネシア	タイ	ベトナム	マレーシア
コンピュータ科学	52 (1.83)	451 (1.94)	79 (0.78)	421 (1.35)
宇宙科学	38 (10.53)	69 (6.65)	-	-
化学	377 (5.58)	2,977 (5.11)	323 (5.74)	3,496 (4.32)
学際領域	11 (20.09)	23 (4.52)	-	19 (3.95)
環境・生態学	486 (8.50)	944 (5.33)	207 (6.42)	689 (6.34)
経済学・ビジネス	109 (4.29)	134 (2.78)	38 (2.26)	159 (1.87)
工学	316 (2.86)	2,085 (2.50)	350 (2.23)	1,662 (2.03)
材質科学	159 (3.54)	929 (3.08)	-	1,031 (2.81)
社会科学・一般	246 (4.77)	620 (3.37)	202 (3.52)	291 (1.61)
植物・畜産学	898 (5.03)	2,432 (5.10)	642 (4.60)	1,188 (4.12)
神経科学・行動学	-	191 (6.57)	17 (22.24)	56 (5.70)

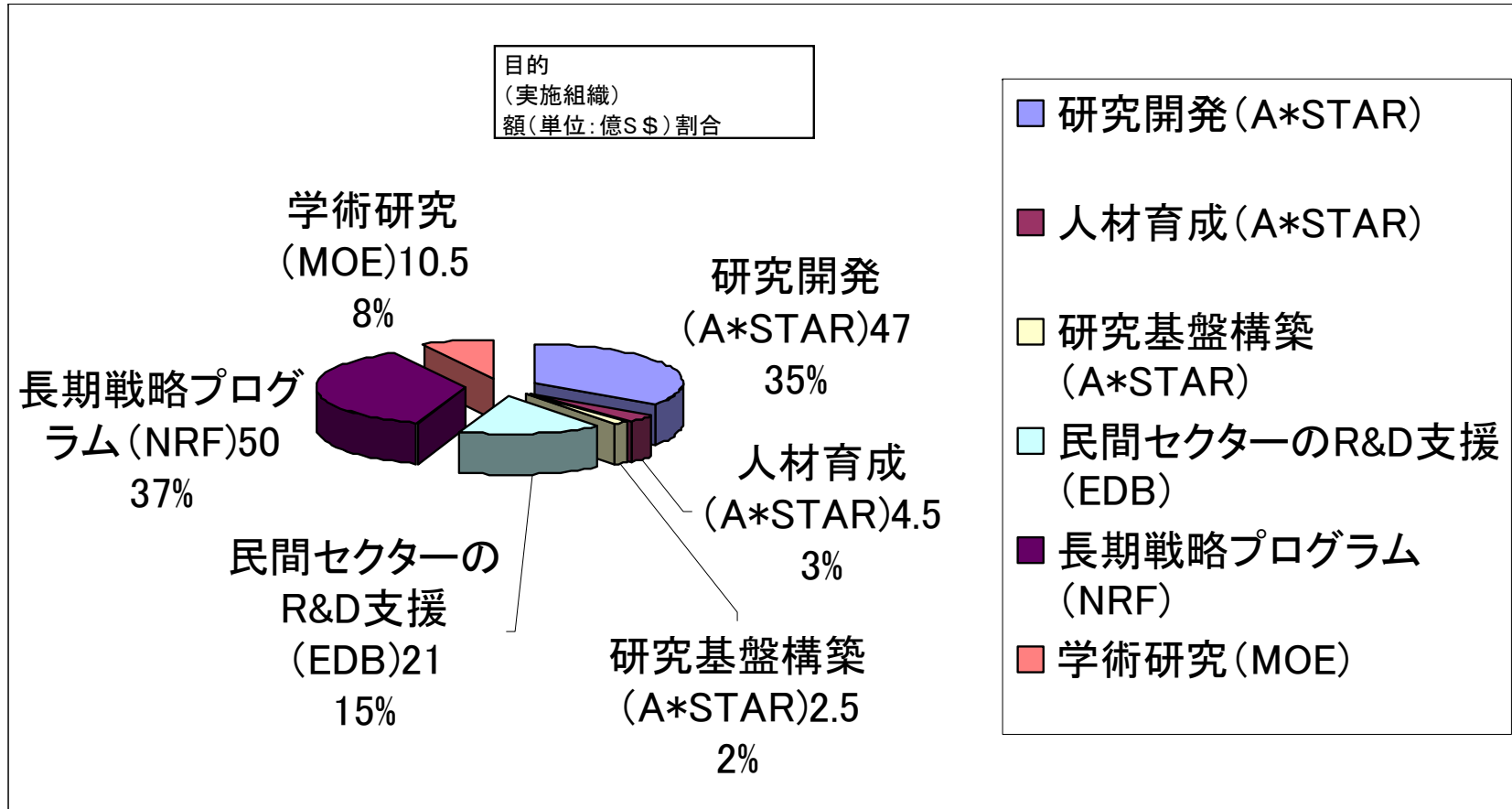
数学	-	196 (1.20)	502 (2.23)	163 (1.17)
生物学・生化学	195 (6.27)	1,296 (5.89)	128 (6.78)	636 (5.37)
精神医学・心理学	42 (5.64)	95 (4.91)	-	83 (4.57)
地学	417 (9.13)	352 (4.84)	189 (6.61)	192 (4.32)
農業科学	314 5.66)	1,171 (4.15)	229 (3.99)	689 (4.15)
微生物学	189 10.51)	1,007 (8.98)	183 (13.18)	298 (7.64)
物理学	292 (4.76)	784 (3.07)	802 (4.11)	932 (2.58)
分子生物学・遺伝学	75 (11.05)	309 (8.28)	48 (9.92)	97 (9.00)
免疫学	91 (18.86)	700 (13.52)	117 (12.02)	91 (10.21)
薬理学・毒物学	75 (4.07)	806 (5.71)	73 (6.01)	297 (4.49)
臨床医学	878 (8.63)	5,263 (9.01)	815 (12.31)	1,867 (5.62)
全分野	5,335 (6.67)	22,834 (5.97)	5,094 (6.04)	14,364 (4.07)

シンガポールの研究開発システム 科学技術指標(CRDS)

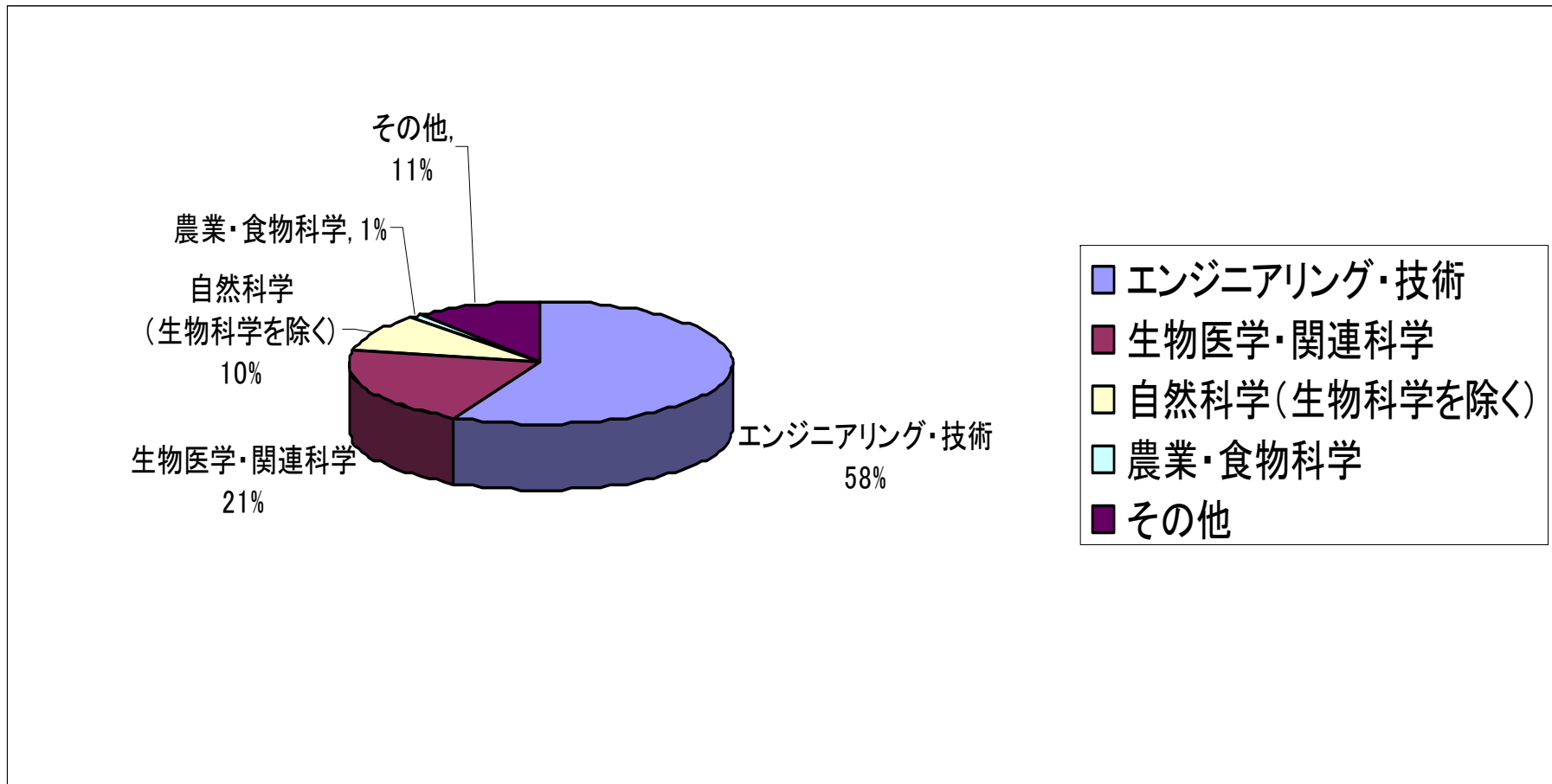
項目	2006年	対日本比
GDP:億 \$	1,365.50	3.1
総研究開発費:億ppp \$ (対GDP比%)	47.8(2.31%)	3.4
政府負担研究開発費:億ppp \$ (総研究開発費に占める割合%)	17.4(36.4%)	7.7
産業負担研究開発費:億ppp \$ (総研究開発費に占める割合%)	27.9(58.3%)	2.6
高等教育機関使用研究開発費:億ppp \$	11.4	6.5
研究者数(FTE)	25,033	3.5
被雇用者1000人中の研究者数	9.99	90.3
文献発行数	52,437	6.7
被引用数	354,414	5.1
IMD世界競争力ランキング(2008年)	2位	(日本22位)

* 日本(2006年)を100とする。

シンガポール「科学技術計画2010」下での目的別・組織別予算配分 (2006-2010) CRDS



シンガポール研究開発費の分野別配分(CRDS)

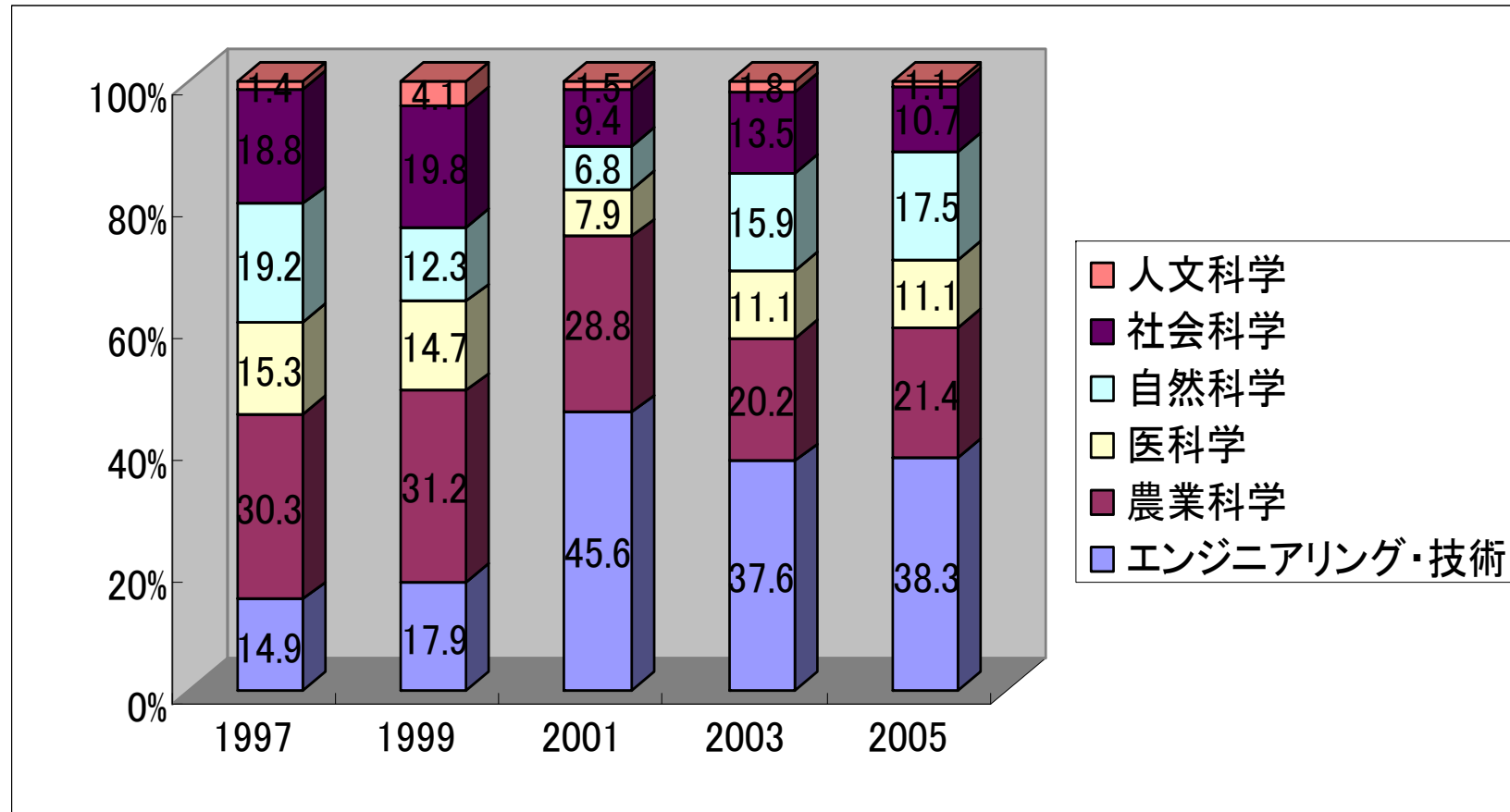


タイの研究開発システム (CRDS調査)

科学技術指標

項目	2003年	対日本比
GDP:億 \$	2,067.0***	4.7***
総研究開発費: 億ppp \$ (対GDP比%)	10.6 (0.26%)**	0.9**
政府負担研究開発費: 億ppp \$ (総研究開発費に占める割合%)	3.9 (38.6%)	1.9
産業負担研究開発費: 億ppp \$ (総研究開発費に占める割合%)	4.2 (41.8%)	0.5
高等教育機関使用研究開発費: 億ppp \$	3.3	2.2
研究者数 (FTE)	18,114	2.7
人口100万中の研究者数	292	5.5
文献発行数	22,022	2.8
被引用数	128,474	1.9
IMD世界競争力ランキング(2008年)	27位	(日本22位)

タイの研究開発費の分野別配分(CRDS)



科学技術外交の類型化： セカンド・トラック(Science Diplomacy)

- 冷戦期の米ソ関係
 - 中東和平プロセス
→ 信頼関係構築に対する貢献
- しかし、事例はまだ少なく検証が必要。
- 例：米国(AAAS)の場合 → 北朝鮮、イラン、シリア、キューバ、ミャンマー、その他のイスラム諸国、ラテンアメリカ

アジア・アフリカ研究協力・共同研究プロジェクト の採択率

A. 地球規模課題対応型プロジェクト

- 2008年：環境エネルギー（温暖化対策）→18.2%、環境エネルギー（地球規模課題）→5.5%、自然災害→10.7%、感染症→9.1% 地域：アジア6件、アフリカ3件、その他3件
- 2009年：環境エネルギー（温暖化対策）→21.1%、環境エネルギー（バイオ）→12.2%、環境エネルギー（地球規模課題）→6.9%、自然災害→22.7%、感染症→14.3% 地域：アジア10件、アフリカ6件、その他5件

B. 国際共同研究（アジア・アフリカ）

- 2009年：提案件数74件、採択件数11件、15%

「科学技術外交」制度設計

- 「協力」と「競争」のバランス
- ODAから科学技術政策へのスムーズな移行
→ ODAプロジェクトとの連携、ODA卒業国への継続的な協力
- 情報収集、分析能力の向上（国際情勢の分析とニーズの的確な把握）→「CSTP」
- 人的交流の促進とバックアップ体制の整備（派遣と受け入れ双方で）
- NGO、民間企業などとの連携強化
- 「機微技術」の管理体制の整備

アジア・リサーチ・エリア構想の検討 (アジア共同体構想: 科学技術版)

1. 日中韓で象徴的なプログラム(共同実験施設)による成功事例
2. 若手人材の交流機会の拡大(サイエンスキャンプ支援)
3. 共同研究のための基金を設立
4. 科学技術外交アクションプラン:
「科学技術外交」制度設計