

「211」、「985」、「二つの一流」と 中国のハイレベル大学構築について

中国大使館公使参事官
胡 志平

2017年10月16日

中国特色のハイレベル大学構築

ハイレベル大学 → 中国特色・世界レベル

世界レベル → 科学研究、グローバル化

中国特色 → 人材養成

- 一、211プロジェクト
- 二、985プロジェクト
- 三、「二つの一流」構築
- 四、ハイレベル大学構築の成果
- 五、中国大学の科学研究能力
- 六、今後の課題

一、211プロジェクト

211プロジェクトとは？

- 21世紀に向けて100くらいの大学と一定量の重点学科を
重点的に構築する国家レベルの高等教育振興策である。

211プロジェクト

背景	1995年科学・教育による国を振興する（「科教興国」）戦略に基づき、高等教育の水準を高め、ハイレベル人材を育成、科学技術と文化の発展を向上、国の経済成長を促進して、総合的国力と国際競争力を向上させる。「211プロジェクト」は中華人民共和国成立以来、中央政府が高等教育機関に対して国家財政から直接的に多額の経費投入を行った最初の大規模の教育改革プロジェクトである。
公文書及び内容	1995年11月 「211プロジェクト」建設総企画案 第1期建設スタート 2002年 第10期五か年計画における211プロジェクト建設を強化する若干の意見 第2期建設スタート 2008年 高等教育211プロジェクト建設企画 第3期建設スタート
目標	21世紀に向けて、重点的に100くらいの大学及び一定量の重点学科を構築、一部の重点大学と重点学科は世界大学と学科の先進レベルに近づくか達成する。大学の運営条件の顕著な改善、人材養成と科学的研究において比較的大きな成果を収め、地元地域の社会と産業の発展に適応し、国内においてリードし、高等教育の中堅と模範となる。
任務	大学の総合的なインフラの整備 重点学科の構築 高等教育公共サービスシステムの整備
審査方法	教育部、国家発展改革委員会、財政部の責任者からなっている211省庁間調整指導グループが決める（大学——地方政府——教育部・財政部——国家発展改革委員会）
認定大学	116
実施期間	1995年～2011年
資金源	中央政府財政支出、主管省庁と地元政府出資、大学自己資金
投入金額	558.86億元
実績	116重点大学と1000重点学科の構築 3つの高等教育公共サービスシステムの構築

211プロジェクト大学一覧(一)

北京 (26)	清華大学	北京大学	中国人民大学
	北京化工大学	北京工業大学	北京理工大学
	北京航空航天大学	北京交通大学	北京郵電大学
	对外經濟貿易大学	中国伝媒大学	中央民族大学
	中国鉱業大学 (北京)	中央財經大学	中国政法大学
	中国石油大学 (北京)	中央音楽学院	北京体育大学
	北京外国语大学	北京科技大学	北京林業大学
	中国農業大学	北京中医薬大学	華北電力大学 (北京)
	北京師範大学	中国地質大学 (北京)	
上海 (9)	復旦大学	華東師範大学	上海外国语大学
	上海大学	同濟大学	華東理工大学
	東華大学	上海財經大学	上海交通大学
天津 (4)	南開大学	天津大学	天津医科大学
	河北工業大学		
重慶 (2)	重慶大学	西南大学	
河北 (1)	華北電力大学(保定)		
山西 (1)	太原理工大学		
内蒙古 (1)	内蒙古大学		

211プロジェクト大学一覧(二)

遼寧 (4)	大連理工大学 大連海事大学	東北大学 東北師範大学	遼寧大学 延辺大学
吉林 (3)	吉林大学	東北林業大学	ハルビン工業大学
黒龍江 (4)	東北農業大学 ハルビン工程大学		
江蘇 (11)	南京大学 江南大学 中国鉱業大学(徐州) 南京理工大学	東南大学 河海大学 南京農業大学 南京航空航天大学	蘇州大学 中国薬科大学 南京師範大学
浙江 (1)	浙江大学		
安徽 (3)	安徽大学	合肥工業大学	中国科学技術大学
福建 (2)	アモイ大学	福州大学	
江西 (1)	南昌大学		
山東 (3)	山東大学	中国海洋大学	中国石油大学(華東)
河南 (1)	鄭州大学		
湖北 (7)	武漢大学 華中師範大学 中南財経政法大学	華中科技大学 華中農業大学	中国地質大学(武漢) 武漢理工大学
湖南 (3)	湖南大学	中南大学	湖南師範大学
広東 (4)	中山大学 華南師範大学	暨南大学	華南理工大学

211プロジェクト大学一覧(三)

広西 (1)	広西大学		
四川 (5)	四川大学	西南交通大学	電子科技大学
	西南財經大学	四川農業大学	
雲南 (1)	雲南大学		
貴州 (1)	貴州大学		
陝西 (7)	西北大学	西安交通大学	西北工業大学
	陝西師範大学	西北農林科技大学	長安大学
	西安電子科技大学		
甘肅 (1)	蘭州大学		
新疆 (2)	新疆大学	石河子大学	
海南 (1)	海南大学		
寧夏 (1)	寧夏大学		
青海 (1)	青海大学		
チベット (1)	チベット大学		
軍事系統 (3)	第二軍医大学	第四軍医大学	国防科学技術大学

二、985プロジェクト

985プロジェクトとは？

- 1998年5月北京大学百年記念式典における江沢民国家主席はスピーチの中で「現代化を実現するため、我が国は若干の世界先進レベル一流大学を有しなければならない」と宣言された。それに基づいて、2020年前後、若干の世界一流大学と世界先進レベルの学科を構築する国家高等教育発展プロジェクトを「985プロジェクト」と名付けられた。

985プロジェクト

背景	1998年5月4日に、北京大学創立100周年記念式典で江沢民国家主席(当時)「現代化を実現のため、わが国は若干の世界的先進レベルの一流大学が不可欠だ」
公文書及び内容	1999年「21世紀に向ける教育振興行動計画」 第1期建設スタート、主としてハード(インフラ)面の整備 2004年「985プロジェクト建設の継続実施に関する意見」 第2期建設スタート、主としてソフト分野の整備と科学研究のプラットフォームの構築、 2010年「世界一流大学とハイレベル大学建設を早いテンポで推進するに関する意見」 第3期建設スタート、主として学科の構築とハイレベル人材の導入
目標	世界一流大学とハイレベル大学構築を加速。2020年をめどに一定量の世界先進的な学科の達成、若干の大学が世界で一流大学に入る。一定量の大学が世界的知名度のあるハイレベル研究型大学に達成。
任務	国際的先進的な新しい学科構築の加速 人材養成モデルの革新、イノベーション人材養成改革のテスト実施 学術リーダーとイノベーションチームの導入と育成の加速 国の科学技術発展とのリンクの強化、自主イノベーション創生と社会サービス能力の向上の加速、科学技術イノベーションプラットフォーム及び哲学と社会学イノベーション拠点の構築 対外開放と国際交流協力の拡大
審査方法	教育部と財政部からなっている985プロジェクト指導委員会が決める
採択大学	39
実施期間	1999年～2012年
資金源	中央政府専門資金、地元政府共同建設資金、主管省庁共同建設資金、大学自己調達資金
投入金額	1119億元
実績	採択された大学全体の運営レベルと国際競争力が大幅に高め、科学教育による国を振興させる戦略と人材による国を振興させる戦略を支える能力が大いに向上した。

985プロジェクト大学一覧

第一期 (34)

清華大学	北京大学	アモイ大学	四川大学	中山大学	華南理工大学
南京大学	復旦大学	天津大学	蘭州大学	東北大学	西北工業大学
浙江大学	南開大学	西安交通大学	哈爾濱工業大学	華中科技大学	中国海洋大学
東南大学	武漢大学	上海交通大学	北京理工大学	大連理工大学	北京航空航天大学
山東大学	湖南大学	中国农业大学	北京師範大学	同濟大学	中南大学
吉林大学	重慶大学	電子科技大学	中国科学技術大学		

第二期 (5)

中国農業大学	国防科学技術大学	中央民族大学	華東師範大学	西北農林科技大学	
--------	----------	--------	--------	----------	--

三、「二つの一流」構築

「二つの一流」とは

- 世界一流大学と一流学科
- (World-class Universities and First-Class Fields of Discipline)

「二つの一流」構築

背景	985プロジェクトと211プロジェクトの実施により重点大学と重点学科の大きな発展が見せ、高等教育全体のレベルアップにも繋がった。一方固定化、競争性欠如、投入重複化の三つ問題点も生じた。
公文書	2015年10月「世界一流大学と一流学科構築を統合的に推進する全体企画案」（《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》----国务院） 2017年1月 「世界一流大学と一流学科構築を統合的に推進する実施方法（暫定）」（《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》----教育部，财政部，国家发展改革委员会）
目的と目標	中国高等教育の実力と競争力の強化、教育大国から教育強国への飛躍（三つのステップ）
任務	建設 一流教員の拡充、優れたイノベーション型人材の育成、科学研究水準の向上、優秀文化の伝承・発展、科学技術研究成果移転の推進 改革 党の支配の強化・改善、内部の管理制度の補完、肝心な面での突破、社会連携メカニズムの構築、国際交流・協力の推進
審査方法	専門家委員会を設立し、公平・公正・公開・競争的という審査の原則二則って審査し、専門会委員会の意見をもとに、教育部、財政部、国家発展・改革委員会が研究・協議し、認定予定大学を國務院に報告し、批准を受ける。
認定大学（学科）	一流大学構築する大学(42) 一流学科構築する大学(95) 一流学科構築(465)
実施期間	第一期2016年～2020年、国家発展5か年計画に合わせ、1期は5年間とする
資金源	中央省庁所管の大学は国の財政で助成する、地方大学につき、地元政府が資金を調達し、国が財政的に支援

「二つの一流」構築の目標

- 目的：一定量の世界一流大学と一流学科を構築し、高等教育全体の実力と競争力を強化し、教育大国から教育強国への飛躍を実現
- 目標：三つのステップ
 1. 2020年までに若干の大学と一定量の学科が世界一流に入り、若干の学科が世界一流学科の上位に並べる。
 2. 2030年までにもっと多くの大学と学科が世界一流に入り、若干の大学が世界一流の上位に並べ、一定量の学科が世界一流の上位に入り、高等教育全体の実力が著しく向上する。
 3. 今世紀半ばまでに一流大学と一流学科の数と実力が世界の上位に立ち、高等教育の強国になる。

国家（地域）TOP 100ランクイン大学数

THE Times Higher Education World University Ranking

2017-2018

国（地域）	大学数
アメリカ	43
イギリス	12
ドイツ	10
オランダ	7
オーストラリア	6
カナダ	4
スウェーデン	3
スイス	3
中国香港	3（香港大学40位、香港科学技術大学44位、香港中文大学58位）
中国（大陸）	2（北京大学27位、清華大学30位）
日本	2（東京大学46位、京都大学74位）
シンガポール	2（シンガポール国立大学22位、南洋理工大学52位）
韓国	2（ソウル国立大学74位、韓国科学技術院KAIST 95位）

中国の大学TOP 200ランクイン大学数推移

年度	大学名	ランクイン	合計
2005(THE-QS)	北京大学	15	6校
	清華大学	62	
	復旦大学	72	
	中国科学技術大学	93	
	南京大学	150	
	上海交通大学	169	
2010(THE)	北京大学	47	6校
	清華大学	54	
	復旦大学	105	
	上海交通大学	151	
	中国科学技術大学	154	
	南京大学	177	
2015(THE)	北京大学	48	3校
	清華大学	49	
	復旦大学	193	
2017(THE)	北京大学	27	6校
	清華大学	30	
	復旦大学	116	
	中国科学技術大学	132	
	南京大学	169	
	上海交通大学	188	

「二つの一流」構築政策の主な内容

- 違うタイプのハイレベル大学と学科の異なる発展を奨励し、支持する。全体のプランを企画し、クラス分けて支援する。5年ごと一期とし、国の五か年建設企画と同時期で実施する。
- 五項目の任務
 1. 一流の教員チームの構築(一流な研究者、学科のリーダー、イノベーションチーム等の育成と導入。優れた教育者の養成)
 2. 優れた革新的人材の養成(優れた人材育成の中核的位置づけの強化。革新的、応用的、複合型の優秀な人材の育成)
 3. 科学研究レベルの向上(国の発展のニーズに答え、重大課題の解決やイノベーション創生能力の向上、新しい開発組織モデルの構築。新しいタイプの大学シンクタンクの構築)
 4. 優れた文化の伝承と創生(社会主義核心価値観や優れた伝統文化で人材の養成、新文化の創生)
 5. 科学研究成果移転の推進(产学研融合の強化、産業発展への貢献率の向上、経済社会発展への駆動力の強化)

「二つの一流」構築政策の主な内容

- **五項目の改革**

1. 党の指導の強化と改善
2. 内部ガバナンスシステムの構築と改善(大学規則に基づく管理システムの構築、学術組織の構築、民主的管理と監督制度の整備)
3. 重要項目改革の突破(人事制度、教育モデル、科研体制とメカニズム、資源集積メカニズム等の改革)
4. 社会参与・連携メカニズムの構築(社会が大学の発展を支援・監督するシステムの構築、理事会制度の確立、業界と企業との連携モデルの補完)
5. 国際交流協力の推進(世界一流大学や学術機構との実質的な連携の強化、グローバルな共同イノベーション創生の強化、国際競争力の向上)

「二つの一流」採択審査の新たな取り組み

- 専門家の意見を一層尊重する。国際スタンダードの導入
- 審査・認定方法の改革
順序:学科→大学。

学科を基礎に、客観的なデータと総合評価によって、一流
学科構築大学から一流大学構築大学を選定

重点:1. 人材養成

- 研究水準——学科リーダー(院士の有無)、研究成果(論文の被引用数、受賞状況)
- 社会貢献(成果の応用と移転、国家重大課題への貢献度)

- 専門家委員会は認定基準を決定し、第三者評価の結果を活用(人文社会系は主に全国の学科評価の結果、理工学系は主に国際評価の結果の活用)。
- 地域のバランスを考慮

一流大学構築大学 42大学一覧(一)

Aタイプ 36大学

北京大学	中国农业大学	清华大学	北京航空航天大学
北京理工大学	中国農業大学	北京師範大学	中央民族大学
南開大学	天津大学	大連理工大学	吉林大学
哈爾濱工業大学	復旦大学	同濟大学	上海交通大学
華東師範大学	中国科学技術大学	南京大学	東南大学
浙江大学	廈門大学	山東大学	中国海洋大学
武漢大学	華中科技大学	中南大学	中山大学
華南理工大学	四川大学	重慶大学	電子科技大学
西安交通大学	西北工業大学	蘭州大学	国防科技大学

一流大学構築大学 42大学一覧(二)

B類 6大学

東北大学	鄭州大学	湖南大学
雲南大学	西北農林科技大学	新疆大学

一流学科構築大学 95大学一覧 (一)

北京交通大学	北京工業大学	北京科技大学	北京化工大学
北京郵電大学	北京林業大学	北京協和医学院	北京中医藥大学
首都師範大学	北京外国語大学	中国伝媒大学	中央財経大学
对外經濟貿易大学	外交学院	中国人民公安大学	北京体育大学
中央音樂学院	中国音樂学院	中央美術学院	中央戲劇学院
中国政法大学	天津工業大学	天津薬科大学	天津中医藥大学
華北電力大学	河北工業大学	太原理工大学	内蒙古大学
遼寧大学	大連海事大学	延辺大学	東北師範大学

一流学科構築大学 95大学一覧 (二)

哈爾濱工程大学	東北農業大学	東北林業大学	華東理工大学
東華大学	上海海洋大学	上海中医藥大学	上海外国語大学
海財經大学	上海体育学院	上海音樂学院	上海大学
蘇州大学	南京航空航天大学	南京理工大学	中国鉱業大学
南京郵電大学	河海大学	江南大学	南京林業大学
南京信息工程大学	南京農業大学	南京中医藥大学	中国藥科大学
南京師範大学	中国美術学院	安徽大学	合肥工業大学
福州大学	南昌大学	河南大学	中国地質大学

一流学科構築大学 95大学一覽 (三)

武汉理工大学	華中農業大学	華中師範大学	中南財經政法大学
湖南師範大学	暨南大学	廣州中医藥大学	華南師範大学
海南大学	廣西大学	西南交通大学	西南石油大学
成都理工大学	四川農業大学	成都中医藥大学	西南大学
西南財經大学	貴州大学	西藏大学	西北大学
西安電子科技大学	長安大学	陝西師範大学	青海大学
寧夏大学	石河子大学	中国石油大学	寧波大学
中国科学院大学	第二軍医大学	第四軍医大学	

四、ハイレベル大学構築 の成果

211及び985プロジェクトの成果

- 重点大学と重点学科の構築が著しく進展し、一流大学と一流学科へ邁進するしっかりした基礎を固めた。
- 高等教育公共サービスシステムの構築
- 学術成果の国際的影響力の拡大
- 優れた教授陣の形成
- 国家戦略への貢献度向上
- 優れたイノベーション人材育成の拠点の整備

五、中国大学の科学研究能力

大学の研究開発者(R&D)(一)

	研究者数(名)	全国の割合(%)
大学の研究開発者	355000	9.4
基礎研究に従事する研究開発者	164000	49.1
応用研究に従事する研究開発者	172000	
開発研究に従事する研究開発者	19000	

2015年末現在 中国科学技術省「中国の高等教育機関における研究開発(R&D)活動統計分析」

大学の研究開発者(R&D)(二)

大学のトップレベル研究者(1)

	大学の人数・全体の割合
中国科学院(CAS)院士	578名 (44. 1%)
中国工程院(CAE)院士	423名 (42. 1%)
国家千人計画学者	約5000名 (70. 0%)
「長江学者」特別招聘教授	3047名
「長江学者」講座教授	800名
国家青年千人計画学者	82. 1%
万人計画領軍人材	920名 (46. 7%)
国家傑出青年科学基金事業助成研究者	2597名 (67. 8%)

2015年末現在の累計値 公開したデータによる統計

大学の研究開発者(R&D)(二)

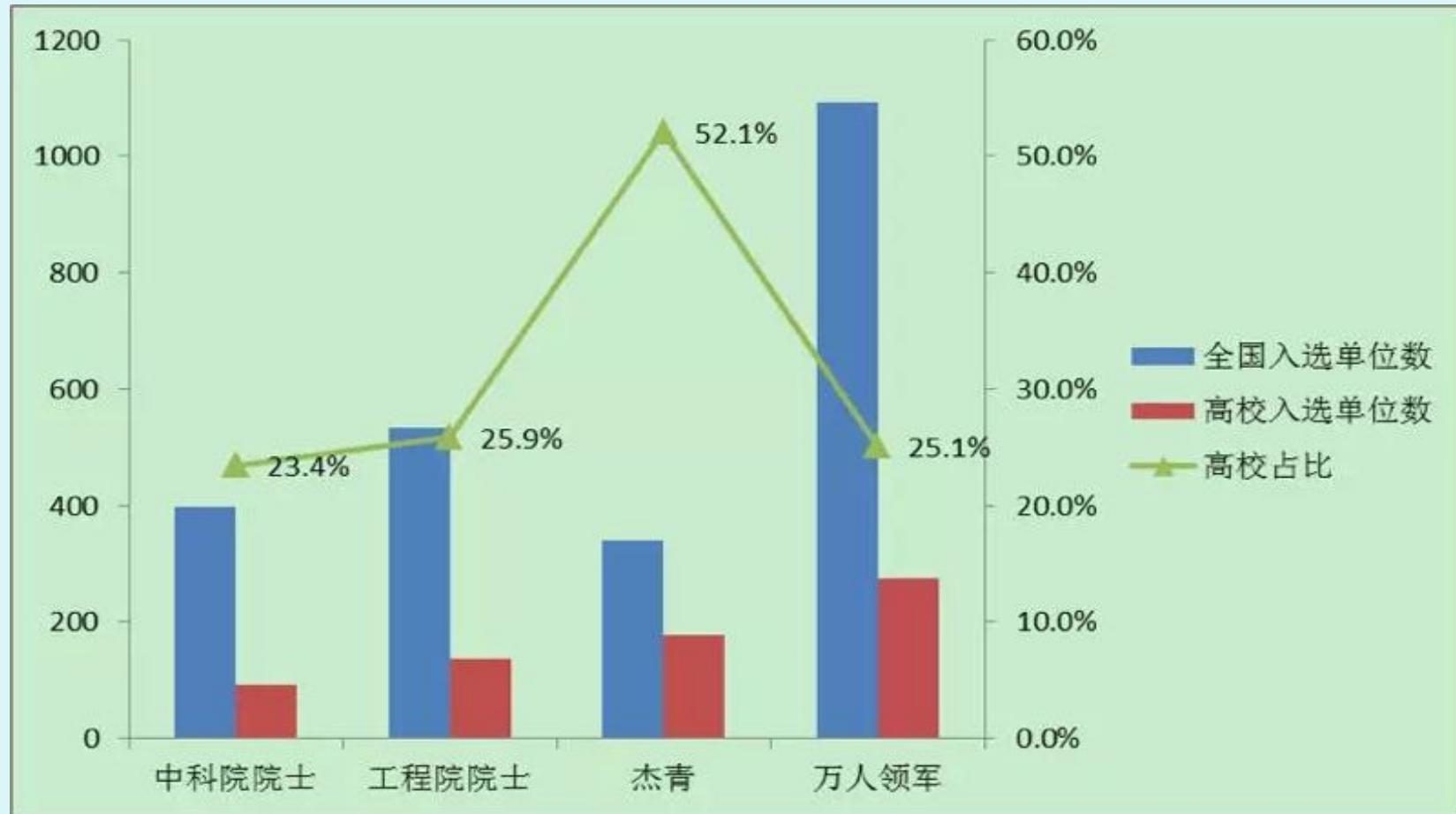
大学のトップレベル研究者(2)

区分		中国科学院 院士 (通算)	中国工程院 院士 (通算)	傑出青年 科学基金	万人計画 領軍人材	合計
全国	機関数	397	533	340	1093	
	人数	1310	1004	3828	1969	8111
大学	機関数	93	138	177	274	
	人数	578	423	2597	920	4518
大学が占める割合	機関数	23%	26%	52%	25%	
	人数	44.10%	42.10%	67.80%	46.70%	55.70%

2015年末現在の累計値 公開したデータによる統計

大学の研究開発者(R&D)(二)

大学のトップレベル研究者(3)



大学の研究開発者(R&D)(三)

「二つの一流」大学のトップレベル研究者(1)

	人数(通算・名)	大学全体の割合(%)
中国科学院 (CAS) 院士	530	91.7
中国工程院 (CAE) 院士	345	81.6
「長江学者」特別招聘教授	2906	95.4
国家傑出青年科学基金助成研究者	2433	93.7
万人計画領軍人材	698	75.9

2015年末現在の累計値 公開したデータによる統計

大学の研究開発(R&D)者(三)

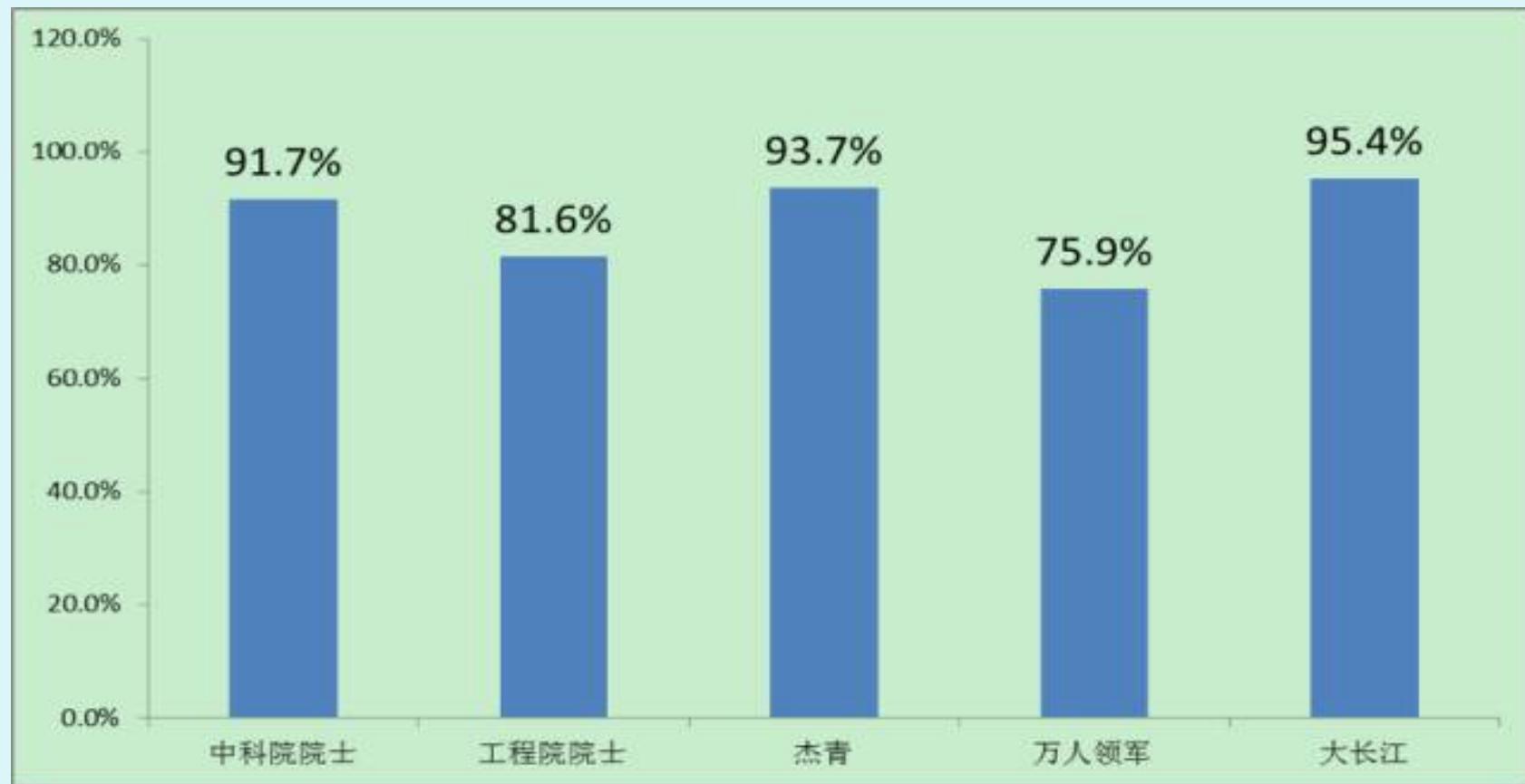
「二つの一流」大学のトップレベル研究者(2)

区分		中国科学院 院士 (通算)	中国工程院 院士 (通算)	傑出青年 科学基金	万人計画 領軍人材	長江学者特 別招聘教授	合計
全国の大学	機関数	93	138	177	274	199	
	人数	578	423	2597	920	3047	7565
「二つの一 流」大学	機関数	69	85	102	122	131	
	人数	530	345	2433	698	2906	6912
「二つの一流 大学」の割合	機関数	74. 20%	61. 60%	57. 60%	44. 50%	65. 80%	
	人数	91. 70%	81. 60%	93. 70%	75. 90%	95. 40%	91. 40%

2015年末現在の累計値 公開したデータによる統計

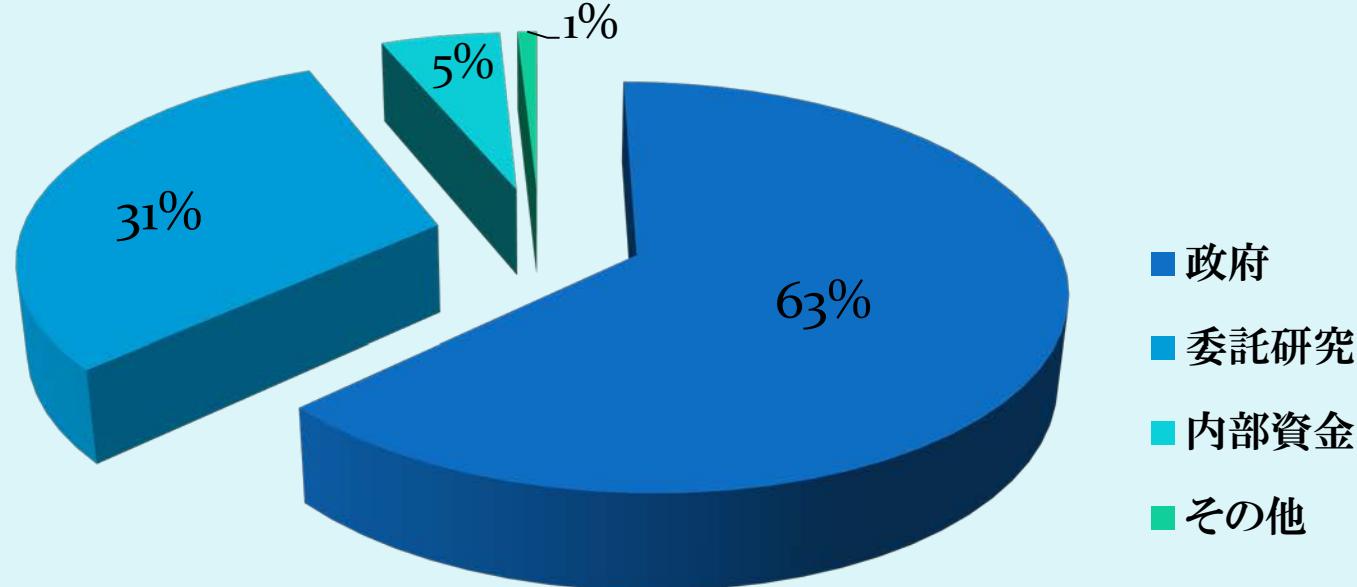
大学の研究開発(R&D)者(三)

「二つの一流」大学のトップレベル研究者(3)



2015年末現在の累計値 公開したデータによる統計

中国の大学の研究費(負担源別)



	金額(億人民元)	大学R&D経費全体の割合
政府	856.2	63.1%
委託研究	413.7	30.5%
内部資金	74.0	5.4%
その他	12.1	0.9%

2015年末現在

教育省 『高等教育機関における科学技術統計資料集』

大学の研究開発費(二)

	金額 (億人民元)	全国の割合
大学の研究開発経費	998. 59	7. 0%
研究経費	基礎研究	391. 0
	応用研究	516. 3
開発研究	91. 3	0. 77%

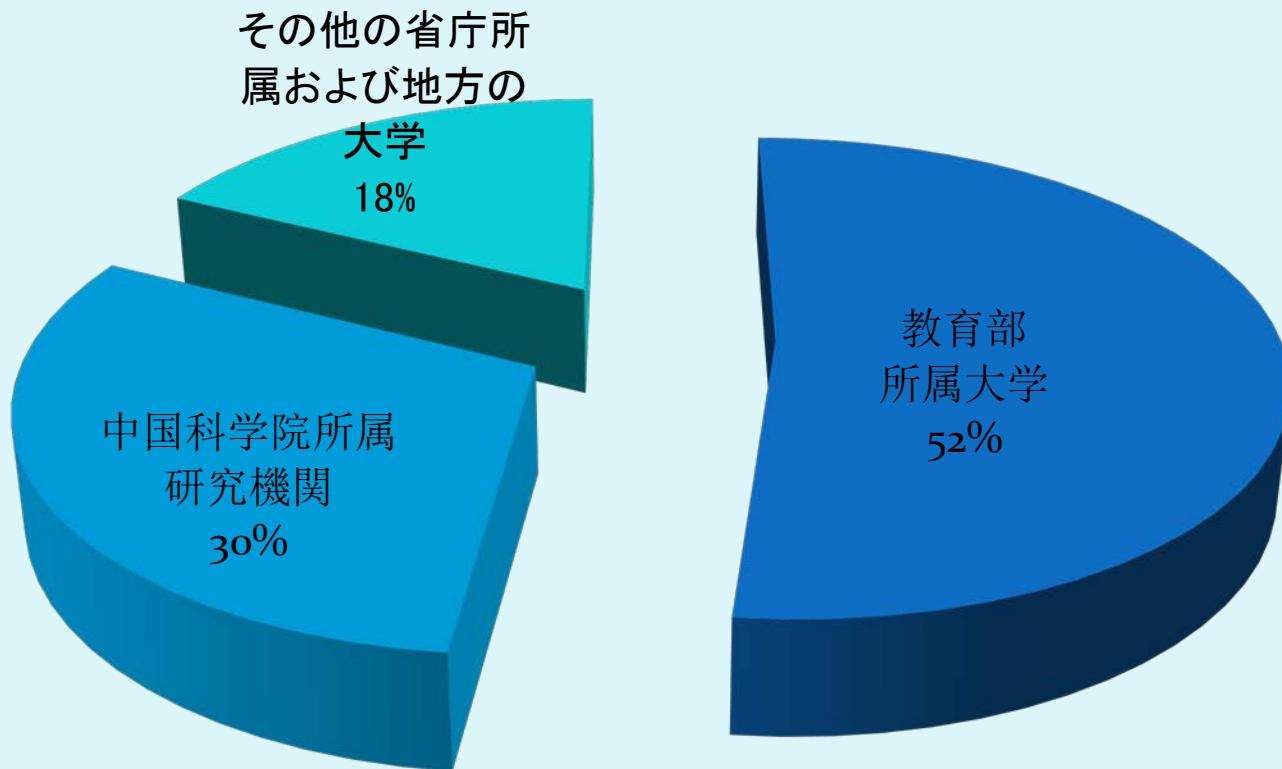
2015年末現在 中国科学技術省「中国の高等教育機関における研究開発(R&D)活動統計分析」

国の重点実験室

	数	割合
教育部所属大学	132	51. 8%
中国科学院所属研究機関	78	30. 6%
その他の省庁所属および地方の大学	45	17. 6%

2015年末現在 中国科学技術省「国家重点実験室2015年度報告」

国の重点実験室



2015年末現在 中国科学技術省「国家重点実験室2015年度報告」

大学の研究成果

	件(本)数	全国の割合
SCI論文（大学の研究者が第一作者）	22万部	82. 8%
特許出願（発明特許出願）	23. 5万件（13. 4万件）	12. 1%
特許登録（発明特許登録）	13. 6万件（5. 7万件）	16. 0%
技術売買契約	57000件	18. 6%
技術売買契約の金額	314. 3億元	3. 2%

2015年末現在 中国科学技術省「中国の高等教育機関における研究開発(R&D)活動統計分析」

大学が受賞した科学奨励賞の実績 (2015年)

国家自然科学賞	47
一等賞	1
二等賞	46
国家技術発明賞	55
一等賞	1
二等賞	54
国家科学技術進歩賞	194
特等賞	3
一等賞	17
二等賞	174
関係中央省庁技術進歩賞	891
地方自治体技術進歩賞	3546

2015年末現在
教育省 『高等教育機関における科学技術統計資料集』

大学が参加した国レベルの科学研究計画 (2015年に課題終了分)

総 数	4884
973計画	530
科学研究難関突破計画	498
863計画	678
自然科学基金事業	472
その他の研究機関による共同研究	1191

2015年末現在
教育省 『高等教育機関における科学技術統計資料集』

今後の課題

- 大学側：
 - 一流大学構築計画の着実かつ柔軟に実施・実現
- 国側：客観的効率的な評価システムの構築
 - 評価基準の作成
 - 第三者評価機構の育成
 - 評価委員会の構成
- 国際連携：一流大学と一流学科構築のため、政策や評価システム等の領域において日本や欧米諸国との連携

ご清聴ありがとうございました。