

諸外国における高等教育機関の施設整備方策に関する調査結果

諸外国における高等教育機関の施設整備方策に関する調査結果 ～目次～

I. 調査内容 2

II. 各国政府の取組 【別紙1】

概要 3

1. 英国 5
2. フランス 6
3. ドイツ 7
4. フィンランド 8
5. 米国 9
6. カナダ 12
7. 中国 13
8. 韓国 14
9. インド 15
10. タイ 15
11. マレーシア 16
12. シンガポール 17
13. オーストラリア 18

III. 各国の大学における取組 【別紙2】

- 現地調査内容 19
- ① テキサス大学オースティン校 20
 - ② ライス大学（私立） 21
 - ③ ミシガン大学アナーバー校 22
 - ④ ミシガン州立大学 23
 - ⑤ 中国の大学における取組概要 24
 - ⑥ 北京大学 25
 - ⑦ 清華大学 26
 - ⑧ 西安交通大学 27
 - ⑨ 西北農林科技大学 28
 - ⑩ 上海交通大学 29
 - ⑪ 復旦大学 30
 - ⑫ チュラロンコン大学 31
 - ⑬ マラヤ大学 32
 - ⑭ マレーシア工科大学 33
 - ⑮ シンガポール国立大学 34

1. 調査内容

諸外国における高等教育機関の施設整備方策について、各国の関係機関や各種文献等の調査を通じて体系的に整理することにより、我が国における中長期的な施設整備方策を策定する際の参考とする。

1. 調査項目

- (1) 中長期的な施設整備計画の策定状況、内容及び背景
- (2) 公的機関による財政支援の仕組み、整備面積及び予算額
- (3) 公的機関による財政支援以外の財源による施設整備の方法、整備面積及び金額
- (4) 施設の状態(老朽化等)の把握方法
- (5) 施設マネジメントの取組状況
- (6) 今後の課題

2. 調査方法

- (1) 各国の関係機関に対する調査
 - ・各国の高等教育機関の施設整備を所管する関係機関に対し文書による調査を実施。
- (2) 委託調査
 - ・各種文献や各国のホームページ等による資料収集及び国内外の関係者・有識者への聞き取り調査等を実施。
- (3) 現地調査(米国、中国、タイ、マレーシア、シンガポールのみ)
 - ・各国の政府関係者、大学担当者と大学の施設整備方策や施設の現状等についてヒアリングを実施。

諸外国の政府の取組については【別紙1】、各大学の現地調査の結果については【別紙2】を参照。

3. 調査対象国

【欧州】英国、フランス、ドイツ、フィンランド

【北米】米国、カナダ

【アジア大洋州】中国、韓国、インド、タイ、マレーシア、シンガポール、オーストラリア

※本調査報告の内容については特に記載が無い限り、上記による調査結果をもとに作成。

(各国の面積、人口、GDPの値は外務省ホームページより記載)

II. 各国政府の取組概要 ①

高等教育機関の施設整備については、多くの国において中期計画の策定や、多額の資金の投入など積極的かつ重点的支援を実施。各国の高等教育機関における施設整備の推進方策の概要は以下の通り。



英国

1997年、高等教育の拡大や高等教育財政の改善を勧告したデアリング報告を受け、定常的な交付金に加え、別途、施設整備に特化した「就学・教育・研究・基盤施設設備整備交付金」を導入。また、寄付金の額に応じて政府が助成を行うマッチング・ファンド政策を実施。



フランス

国内外の優秀な人材を惹きつけ大学の活性化を図るとともに、フランスの大学の競争力を高め、世界最高レベルに引き上げることを目的として、2008年より「オペレーション・キャンパス計画」を実施し、10プロジェクトに財政支援。同計画のために、おおよそ50億ユーロ(約6,150億円)を支出。



ドイツ

(連邦政府)

高等教育は州の管轄となったが、移行措置として施設設備の整備に特化した財政支援として、2013年まで年間おおよそ10億ユーロ(約1,230億円)の支援を実施。

(ノルトライン＝ヴェストファーレン州)

州内33大学の近代化を図るため、2009年から2015年までに約50億ユーロ(約6,150億円)を投資。



米国

(連邦政府)

2009年の緊急経済復興策の中で、各州の教育機関に対する施設設備投資を目的とする臨時教育予算を措置。

(ニューヨーク州)

1998年より施設整備投資5カ年計画を導入し、単年度予算から複数年度予算に移行。



フィンランド

政府は大学へ積極的な寄付金集めを奨励。各大学ごとに寄付金の目標額を設定し、目標を達成した場合は、集めた寄付金1ユーロにつき、政府が2.5ユーロの報奨金を支払うことを約束



カナダ

カナダ経済アクションプランのひとつであるKIP(知識インフラプログラム)(2009-2010)において、連邦政府がインフラ整備を目的とし直接的に支援。補助金額は連邦と州を併せて50億カナダドル(約4,400億円)を措置。

II. 各国政府の取組概要 ②



中国

「211工程」に基づき、100程度の高等教育機関や重点先行分野に投資、1996年から2010年までに中央政府として100億元(約1,500億円)を措置。また、「985工程」に基づき3年間で2大学に18億元(約270億円)を措置。



韓国

政府は2007年に「国立大学施設拡充のための計画」を樹立し、高等教育機関における施設整備費は増加の傾向にある。(2006年と比較して2009年予算は45%増加)



インド

連邦が定める政府全体の5か年計画の枠組に従って各大学に対し、開発資金と運営資金の配分を実施。第10次計画(2001-2006)に比して、第11次計画(2007-2011)では高等教育予算を大幅に増加。(第10次と比し第11次は5.7倍増)



タイ

1兆7,000億バーツ(約4兆7,260億円)の国家予算のうち、高等教育機関の施設整備に72億バーツ(約200億円)の支援を行うなど、手厚い予算措置を実施。



マレーシア

国立大学の施設整備を含む公共投資に関わる事項は、政府がまとめる「マレーシア計画」に位置付けられ、第9次計画(2006-2010)における施設整備費として150億RM(約3,900億円)を計上。



シンガポール

新築の施設整備に関する資金として配分される補助金に加え、既存施設についても将来の建替えに要する資金を「積立基金」として政府が分割して毎年補助。大学は改修費としての使用や、基金としての運用等が可能。



オーストラリア

施設整備合同基金(CDP)において2010年～2011年に7,100億豪ドル(約51億円)、研究基盤整備一括助成金(RIBG)において2008年は2億800億豪ドル(約150億円)を措置。また、高等教育機関の施設の整備・向上のために、新たに110億豪ドル(約7,920億円)の教育投資基金を設立。

1. 英国

基礎データ



- 面積: 24.3万km²
- 人口: 6,100万人※
- 名目GDP: 2兆6,740億ドル

<高等教育について>

- 学校数: 169校
(私立大学1校を除き国立)
- 学生数: 154万人
- 教職員数: 11万7千人
- 留学生数: 30万6千人
- 進学率: 59%

2008年現在(但し※…2009年現在)

施設整備に関する制度の変遷

○1995年度から1996年度にかけて行われた施設整備資金の大幅な削減に併せ、**運営費交付金と施設設備整備交付金の区別を撤廃**。このような政府の高等教育機関への支出抑制が続いた結果として、**高等教育機関の質が劣化**。*



○1997年、高等教育の拡大や**高等教育財政の改善を勧告したデアリング報告が、1997年に政府に提出**。同報告では、高等教育への投資不足が指摘され、受益者負担原則の導入や政府による**高等教育予算の増額によりその財政改善を行うことを提言**。



○この報告を受け、1998年には**従来から措置されてきた交付金とは別枠で老朽施設・研究施設改修整備交付金が導入**。その後、数次の変遷を経て2006年から「就学・教育・研究・基盤施設設備整備交付金」が導入。

就学・教育・研究・基盤施設設備整備交付金(2006~)

○戦略的計画に関する質問事項への高等教育機関からの回答や不動産管理統計により算出された評価指標から評価を行い、その要求を満たしている高等教育機関には、高等教育財政カウンシルから**就学・教育・研究・基盤施設設備整備交付金が配分**。

イングランドにおける施設整備の取組

戦略計画(2006-2011)及び予算措置

HEFCE(イングランド高等教育財政カウンシル)が策定した戦略計画に、2006年度~2011年度の計画期間内に高等教育機関が達成すべき目標を記載。質の高い教育の提供を支援するためには施設設備の整備が不可欠と提言。→2008年には**就学・教育基盤施設設備整備交付金として10億8,600万ポンド(約1,550億円)**、**研究基盤施設設備交付金として12億7,600万ポンド(約1,800億円)**を2011年までに措置することを発表。

税制上の支援策

○寄付に関する取り組みを促進するため、**寄付金の額に応じて政府が助成を行うマッチング・ファンド政策を実施**。3年間で**2億ポンド(約286億円)**を措置。

○各高等教育機関は3つの階層に分類

- 階層1: 寄付金調達に対する経験に乏しい機関…1ポンドの寄付に対し1ポンドを助成
- 階層2: 寄付金調達に対する既存の取り組みがある機関…2ポンドの寄付に対し1ポンドを助成
- 階層3: 寄付金調達に対し経験豊富な機関 3ポンドの寄付に対し1ポンドを助成

(注) 1ポンド=約143円(2009年10月現在)

出典: * 欧米大学の実態調査に基づく国立大学の施設整備方策に関する調査研究(独立行政法人国立大学財務・経営センター、2008年)

2. フランス

基礎データ

- 面積: 54.4万km²
- 人口: 6,400万人※1
- GDP: 2兆6,340億ドル※2



<高等教育について> *

- 学校数: 81校
- 学生数: 128万5千人
- 教員数: 7万2千人
- 留学生数: 20万人
- 進学率: 41%

2006年現在
(但し※1…2010年現在、※2…2009年現在)

施設整備に関する制度

高等教育機関の施設整備は政府の優先課題とされ、国家予算に組み込まれて実施。2010年の国家予算案では、**高等教育施設の「不動産」部門に16億ユーロ(約1,970億円)**(2009年は12億ユーロ)、**食堂や学生寮整備の「間接支援」部門に2億8000万ユーロ(340億円)**(2009年もほぼ同額)を計上。

大学の施設整備に関するこれまでの取組

○大学2000年計画(1990~1999)

○ 増え続ける高等教育進学希望者を大学に受け入れることを主たる目的として策定。均衡ある大学の配置、科学技術教育及び職業教育の発展等に重点化。

○第三千年紀の大学(ミレニアム)計画(1999~2006)

大学2000年計画による大学施設の地理的配分の達成、高等教育進学人口の安定化を反映し、図書館や食堂、宿舎等の学生の教育・生活環境改善、産学連携推進、大学国際化の推進等に重点化。

○兵舎を学生宿舎に改変するための協定の締結(2008)

学生の修学環境を改善するため兵舎及び国防省用地に5000~6000人分の学生宿舎を建設する計画。

オペレーション・キャンパス計画

○2008年、サルコジ大統領の強い意向を受けた政策で、高等教育及び研究の充実を目指した政府の重点政策の一つ。

○大学のキャンパスを刷新し、活力と魅力あふれるキャンパス、先端技術に対応したキャンパスを築くことにより、**国内外の優秀な人材を惹きつけ大学の活性化を図るとともに、優れた教育および研究によりフランスの大学の競争力を高め、世界最高レベルに引き上げることを目的とした計画。**

○公募により10プロジェクトを選出して財政支援。同計画のために、**およそ50億ユーロ(約6,150億円)を支出。**

○以下の選定基準に沿って審査。また、以下のガイドラインを満たすことが必要。

<審査基準>

- ・国際的基準によっては判断される教育的・学術プロジェクト
- ・施設状況の緊急性および不動産活用の可能性
- ・キャンパスライフの充実
- ・地域における革新的・構造的側面

<ガイドライン>

- ・総括的でスケールの大きいプロジェクト
- ・環境を重視した持続可能なキャンパス
- ・多様な資金源
- ・全てのレベルにおいて模範的なプロジェクト



(注) 1ユーロ=約123円(2010年4月現在)

出典: * 教育指標の国際比較(平成21年版)(文部科学省、2009年)

3. ドイツ

基礎データ

- 面積: 35.7万km²
- 人口: 8,222万人※1
- 実質GDP: 2兆1,600億ユーロ



<高等教育について>

- 学校数: 484校
(うち、州立401校、私立83校)
- 学生数: 200万人(州立のみ)
- 教職員数: 53万2千人(州立のみ)※2
- 留学生数: 23万9千人(州立のみ)
- 進学率: 43%

2009年現在(但し※1…2007年現在、※2…2008年現在)

ドイツ憲法の改正について

- 高等教育機関の施設整備は従来、基本法(ドイツ憲法)により連邦と州の「共同任務」とされ、各々が経費を折半していたが、**連邦制度改革により2005年7月に改正。**
- ドイツでは高等教育は州の管轄となり、高等教育に関する研究と教育経費(運営、管理、人件費)は**州の予算により措置。**

連邦政府による財政支援

州への権限の移転後、施設設備の整備に特化した取組として以下の支援を実施。

【移行措置による補償金】年間6億9,800万ユーロ(約859億円)

2013年までの施設整備に年間6億9,800万ユーロの補償金を予算化。

【大学の研究施設及び大規模な研究装置の資金】各年2億9,800万ユーロ(約367億円)

2007年～2013年まで当該事業の資金として各年2億9,800万ユーロを予算措置。

併せて施設整備を含めた支援策として以下の支援を実施

【エクセレント・イニシアチブ】総額19億ユーロ(約2,337億円)

若手研究者の育成や先端的研究の発展に向け、教育研究費を有力大学に重点配分。連邦と州が共同で総額19億ユーロ(約2,500億円)を助成(連邦75%、州25%負担)

【景気刺激策】総額140億ユーロ(約1兆7,220億円)

景気後退に対処するため、2009年に連邦は景気刺激プログラムを立て、2010年までに140億ユーロを予算化(75%連邦、25%州の負担)。うち65%は教育に、35%はインフラ整備と温暖化、環境保護、エネルギー対策に充当。

【大学協定2020】総額5億6,500万ユーロ(約695億円)

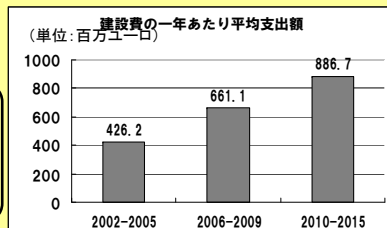
学校数の増加は国際競争において優位な状態をもたらすとの考えのもと、人的・物的・空間的な収容力の拡大等を連邦と州で合意。連邦は2007年から2010年までに総額の半分に相当する5億6,500ユーロを負担。

ノルトライン＝ヴェストファーレン州における取組 ～大学近代化プログラムの策定～*

○2009年12月策定。州内33大学の近代化を図るため、**2020年までに約80億ユーロ(約1兆600億円)を投資**

○**第1期(2009年～2015年)に50億ユーロ(6,150億円)を支出予定**

- ・各大学の「大学立地開発プラン」の実現経費(20億ユーロ)
- ・大学病院の整備(15億ユーロ)
- ・大学の定期的修繕(15億ユーロ)



(注) 1ユーロ=約123円(2010年4月現在)

出典: * ノルトライン＝ヴェストファーレン州イノベーション・科学技術担当省作成資料

4. フィンランド

基礎データ



- 面積:33.8万km²
- 人口:533万人
- GNI:2,710億ドル

<高等教育について>

- 学校数:16校(大学のみ)※
- 学生数:16万4千人(大学のみ)
- 教職員数:3万9千人(大学のみ)
- 留学生数:5千人(大学のみ)
- 進学率:24%

2008年現在(但し※…2010年現在)

税制上の支援策

- 政府は大学へ積極的な寄付金集めを奨励。
- 財団形態の大学では100万ユーロ以上、それ以外の大学では0~2,000万ユーロ以上と、各大学ごとに寄付金の目標額を設定。
- 目標を達成した場合は、2010年までに集めた寄付金1ユーロにつき、政府が2.5ユーロの報奨金を支払うことを約束。

施設整備に関する制度

- 大学予算の70%が国(教育省)から支出されており、これが各大学に分配されるが、人件費、施設費、その他の事業費、建築費といった使途について特に規定はなく、内訳は割り当てられた予算の範囲で各大学が自由に設定。
- 2009年までフィンランドの大学は全て国立大学で20校。これらの国立大学は、自己の用地や施設を所有せず、国家機関の不動産を所有する国営会社、大学基金、民間業者等と賃貸契約を結んで施設を賃借。
- 新築、改修プロジェクトの費用は、投資プロジェクトとして必要に応じて別途捻出。その財源は、主に建物所有者である国営不動産会社、さらに一部が大学基金からの財源による。

国営不動産会社による整備が抱える問題点

- 各大学は国(教育省)の指導に従って5~10年計画の施設戦略書を作成した上で、国営の不動産会社に当該プロジェクト妥当性や費用効果性(施設の実地調査を含む)を諮り、国及び国営不動産会社から投資を受けるという形で施設を整備。
- 実質的には所有者自身である国営不動産会社が賃貸収入と借入金によって新築又は改修プロジェクトの投資も行うという状況であったため、国営不動産会社の投資の拡大は、実質的には大学が国営不動産会社に支払う賃料の上昇を伴うものとなり、施設整備が停滞しかねない状況が発生。

※2010年以降、大学施設は、大学自身が株式保有者となっている施設所有会社3社が大学の計画に従って施設整備を実施。

5. 米 国 ①

基礎データ

- 面積: 963万km²
- 人口: 3億914万人※1
- GDP: 名目14兆2,563億ドル※2



<高等教育について>

- 大学数: 2,675校
(うち、州立653校、私立2,022校)
- 学生数: 1,163万人
(うち、州立717万人、私立大学446万人)
- 教職員数: 99万人
(うち、州立52万人、私立47万人)
- 留学生数: 18万人
- 進学率: 50%※3
(注)18歳人口における進学率

2007年現在
(但し※1・・・2010年現在、※2・・・2009年現在、※3・・・2008年現在)

連邦政府による 公立高等教育機関への関与

1972年の連邦教育改正法成立以後、**連邦政府は教育機関への直接的な関与が禁じられており、公立高等教育機関の施設整備に関わる計画は、各州や地方政府の裁量に委ねられ、連邦政府は関与しないのが原則。**連邦の教育関係予算は奨学金が大部分を占めており、施設整備目的のものは一部に限定。

ARRA(アメリカ復興再投資法)

○近年の国内の厳しい経済不況を打開するため、オバマ大統領が2009年に緊急経済復興策として、アメリカ復興再投資法(American Recovery and Reinvestment Act (ARRA))に署名。この中では2年間の期間限定で、**各州の公立教育機関に対する施設設備投資を主な目的とする臨時教育予算を措置。**

○教育安定化ファンド総額395億ドル(約3兆7,000億円)等、複数の対象別・目的別のファンドおよびプログラムにより構成。各州の公立高等教育機関における予算不足を補てんし、施設整備資金を援助。各州はプロジェクトベースで連邦教育省に申請を行いプロジェクトの進展に基づいて交付。

ARRAによる高等教育機関の施設整備に関する投資

| ファンド名 | ファンド額 | 使途、目的 |
|---------------------|----------|------------------------|
| 教育安定化ファンド | 395億 \$ | 州立教育機関の建設、改築、改修。 |
| 州政府サービスファンド | 88億 \$ | 州立教育機関の建設、改築、改修。 |
| 学術研究インフラストラクチャーファンド | 2億 \$ | 研究機関施設の水準の向上。 |
| 生物医学と行動研究施設ファンド | 10億 \$ | 既存の非連邦研究機関施設の建設、改築、改修。 |
| NIST 建設補助金プログラム | 1.2億 \$ | 科学研究機関の施設の増築および新築。 |
| 過疎地教育機関プログラム | 11.6億 \$ | 教育施設の建設および改築。 |
| 建造物エネルギー効率化補助金 | 32億 \$ | 初、中、高等教育州立施設のエネルギー効率化。 |
| 州エネルギープログラム | 31億 \$ | 初、中、高等教育施設のエネルギー効率化。 |

(注)1ドル=約93.5円(2010年3月現在)

5. 米 国 ②

カリフォルニア州の事例

- カリフォルニア大学システム(UC)・・・10校
- カリフォルニア州立大学システム(CSU)・・・23校
- カリフォルニア・コミュニティカレッジ(CCC)・・・109校

UCによる施設整備計画について

- 2009年から2015年までに99億ドル(約9,300億円)の施設整備予算を要求。**(2008年度の予算は2億6,000万ドル(約243億円)。州の財政危機を反映し、前年より大幅に減少)

(内訳)

施設の改修・改築(37%)、耐震対策等の安全性対策(20%)
その他、学生数増加に対応する教育施設の充実やインフラの整備を要求。

- 各大学は、新しく獲得した施設整備投資予算を、1999年以降採用している**資本支出優先基準(Capital Outlay Priority Criteria)**によって以下の順に優先順位をつけ、その優先順位に従って各プロジェクトに資金を分配。

- 1) 耐震性など生命に関わる安全性が問題のプロジェクト
- 2) 築40年以上の建物または、築25年以上で状態の悪い建物
- 3) 築10年以上の仮校舎
- 4) 生徒数の増加分スペースの増築

- 通常はCSUとUCの場合、約3分の1以上は州政府が補助。



UCロサンゼルス校の校舎



UCバークレー校の寄宿舍

ニューヨーク州の事例

- ニューヨーク州立大学システム(SUNY)・・・32校
- ニューヨーク市立大学システム(CUNY)・・・13校
- ニューヨーク州立コミュニティカレッジ(SUNYCC)・・・32校
- ニューヨーク市立コミュニティカレッジ(CUNYCC)・・・6校

高等教育機関の施設整備計画について

- SUNYでは、1998年より施設整備投資5ヵ年計画を導入し、単年度予算から複数年度予算に移行。(知事が承認)**
(背景)

- ・単年度予算による施設整備事業は、資金が滞りプロジェクトが中止になり莫大な投資が無駄になる恐れがあること。
- ・中期的な期間で予算計画を立て、プロジェクト完成までの最低限の予算を確保し、現在の高い学術的水準を維持する必要があること。

- 2008年から2013年予算年度には、教育施設投資計画に約45億ドル(約4,200億円)の予算が充当。**

環境面の配慮

温暖化等の教育・研究において、全国のリーダー的位置を占めるSUNYでは、今後の目標として、2010年までに**全体のエネルギー消費量を1989年度よりも37%下げ、かつ2014年までに全体消費エネルギーの30%を再生可能なエネルギーに替えること**、などを設定。

(注)1ドル=約93.5円(2010年3月現在)

5. 米 国 ③

テキサス州の事例

- ・テキサス大学(16校)
- ・テキサスA&M大学システム(12校)
- ・テキサス工科大学システム(3校)
- ・テキサス州立大学システム(7校)
- ・テキサス州立
技術単科大学 システム(4校)
- ・北テキサス大学システム(2校)
- ・ヒューストン大学システム(4校)

高等教育調整委員会(HECB)の役割

○テキサス州高等教育調整委員会(HECB: Texas Higher Education Coordinating Board)が、高等教育に係る予算や政策課題を審議する役割を担う。

- ①各大学の計画内容を精査した上で、5年間の資本投資計画(Capital Expenditure Plan)を策定。
- ②高等教育の実施に必要な施設面積を算出する「スペース予測モデル」(Space Projection Model)や、新築や改修等に必要な経費を算出する「建設標準単価」(Construction Cost Standard)を開発
- ③大学等の「スペースの効率的利用」(Space Usage Efficiency)の状況を分析・把握したり、州政府予算により整備した施設がどのように利用しているか実地監査により確認したりしており、州の公共施設(財産)という認識の下、厳格に管理。
- ④州政府予算として、常設大学ファンド(PUF: Permanent University Funds)と高等教育支援ファンド(HEAF: Higher Education Assistance Funds)をもつ。PUFはテキサス大学とテキサスA&M大学、AUFはその他の大学が支援の対象。

ミシガン州の事例

○ミシガン州では、高等教育に係る予算や政策課題について審議する機能が州政府から独立して設置されており、州立大学協会(President Council)がその役割を担当。州内15の州立大学の予算要求をとりまとめ、州議会に申請。

高等教育機関の施設整備

○公的機関による施設整備プロジェクトは、州法により設置された合同投資小委員会(JCOS: Joint Capital Outlay Subcommittee)が承認。メンバーは上院議員・下院議員が承認。2009年の公的機関への資本投資額は約540億円。

○州政府予算は、標準として、大学に対し、予算の25%を求めるマッチング方式。

①債権(Bond)

州建物公社(SBA: State Building Authority)によって発行、大学の施設整備プロジェクトにも活用され負債の上限を2,700億円に設定。

②即金払い

(Pay-As-You-Go)

小規模な改造プロジェクトに充当。



ミシガン州立大学のバイオメディカル棟(左)と
寄宿舍内の学生のコミュニケーションスペース(右)

6. カナダ

基礎データ



- 面積: 997万km²
- 人口: 3,161万人※¹
- 名目GDP: 1兆6,000億カナダドル※²

<高等教育について>

- 学校数: 97校
(うち、国立83校、私立14校)
- 学生数: 114万人
- 教職員数: 6万5千人
- 留学生数: 3万9千人
- 進学率: 51%

2007年現在(但し※¹…2006年現在、※²…2008年)

ブリティッシュ・コロンビア大学の取組 ～環境面の配慮～

ブリティッシュ・コロンビア大学オカナガン校は、2009年、キャンパスの冷暖房による温室効果ガスの排出を削減することを目指し、キャンパス内のすべてのビルの暖房設備を地熱利用暖房システムに変更するための設備投資資金として**290万カナダドル(約2億6,000千万円)**の支援を受けた。

今回新たなKIP支援による地熱利用冷暖房システムの整備により2010年中には**キャンパスの冷暖房による温室効果ガス排出がゼロになる予定**。

施設整備に関するプロジェクト

州の自治権が強いカナダでは連邦政府と州が対等の関係にあり、教育制度では州が主導権を握っているが、高い教育水準がカナダの生活水準の向上につながるなどの国の信条の下、連邦政府は高等教育に対して手厚い財政支援を実施。

連邦政府による高等教育機関への施設整備に関する主な財政支援制度は以下の通り。

【CFI(カナダイノベーション基金): Canada Foundation for Innovation】

高等教育機関の施設整備に関し、プロジェクト申請ベースで、連邦政府から基金を通して間接的に支援する補助金。

- ・負担割合 連邦:州:大学ほか=4:4:2
- ・補助金額 2億3,700万カナダドル(約209億円)(2008年)

【CST(カナダ社会補助金: Canadian Social Transfer)】

連邦政府から州政府へ定常的に支援する補助金。高等教育機関の施設整備目的にも使われるが、用途は各州が個別に判断し、各分野に配分。

- ・補助金額 34億3,200万カナダドル(約3,020億円)(2010年)

【KIP(知識インフラプログラム) Knowledge Infrastructure Program】

2009年からの2年間におけるカナダ経済アクションプランのプログラムのひとつ。連邦政府がインフラ整備を目的として高等教育機関に対して直接的に支援する特別補助金。

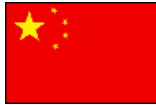
- ・負担割合 連邦:州及び大学=5:5
- ・補助金額 連邦:20億カナダドル(約1,760億円)(2009年～2010年)
州:30億カナダドル(約2,640億円)(2009年～2010年)

(注)1カナダドル=約88円(2009年12月現在)

7. 中国

基礎データ

- 面積:960万km²
- 人口:約13億人
- GDP:4兆9,000億ドル※



<高等教育について>

- 学校数:1,625校
(うち、中央設置の大学・専科大学は111校)
- 学生数:1,885万人
- 教職員数:205万人
- 留学生数:7万1千人
- 進学率:23%

(注)普通高等教育機関(大学・専科大学)のみの数値であり、成人高等教育機関・民間高等教育機関を含まない。

2008年現在(但し※・・・2009年現在)

施設整備に関する制度

- 政府からの予算は、「総額一括配分」と「特定費目の補助金」で配分。
総額一括配分予算は、人件費、事務費、施設維持・修繕費等の経費として学生数等に応じ配分。特定費目の補助金は、各専攻の設備費、退職者年金等で各大学の計画に応じ配分。*1
- 教育部が「第11次5か年施設整備計画(2006～2010)」により、方針や選定基準等を定めており、各大学は、整備計画や所要額の算定、資金調達計画(自己資金も含む)を策定し教育部に申請。
- 大学の財源は、1980年代から財源の多様化が進められており、各大学毎に財源の構成割合は異なり、政府からの予算、科学研究費、寄附等があるが詳細は不明。*1



上海交通大学のキャンパス全景の模型

施設整備に関するプロジェクト

【211工程】*2

21世紀に向け、100程度の高等教育機関や重点専攻分野に国や地方が重点的に投資しその飛躍的發展を図る計画を実施。

第1、2ラウンド(1996～2005)の投資総額は368億元(約5,520億円)。第3ラウンド(2006～2010)は、優れた人材を育成するための環境整備に力を入れ、中央政府として100億元(約1,500億円)を投入予定。

【985工程】

機能や体制の革新、人員の構築、プラットフォームと基地の建設、施設整備、国際交流と連携を通じて、科学技術革新能力と国際能力を高め、世界一流の大学と国際的に知名度のあるハイレベルの研究型大学を目指すことを目的に、一部の大学を重点的に支援する計画を実施。

まず、北京大学と清華大学が認定され、両校に対し3年間で計18億元(約270億円)が投入。現在、39校が認定。

(注)1元=約15円

出典: *1 諸外国の教育動向2008年度版(文部科学省、2009年)、*2 諸外国の高等教育(文部科学省、2004年)

8. 韓国

基礎データ

- 面積: 10万km²
- 人口: 4,887万人※1
- 名目GDP: 2,191億ドル



<高等教育について>

- 学校数: 329校(うち、国立大学は40校)
- 学生数: 322万人(うち、国立大学は58万人)
- 教職員数: 9万3千人
(うち、国立大学は2万5千人)
- 留学生数: 5万人
- 進学率: 83.8%

(高校卒業者に占める進学者数により算出)

2008年現在(但し※1・・・2010年現在)

施設整備に関する制度

○教育基本施設(講義室、実験実習室、図書館、学生会館など)及び支援施設(体育館、講堂など)は全額国庫(政府支援金)により支援。

○支援に当たっては、国は、配分指数を用いて施設費限度額を総額配分。大学は設定する優先順位によって自律的に予算編成を実施。

配分指数: 学生数、施設不足指数、空間活用度、施設老朽度、対応投資

施設拡充費の配分(例)

| 区分 | 基本額 | 学生数(施設定員) | 施設不足指数 | 空間活用度 |
|-----|---------|--|---|--|
| 用途別 | 配分額の20% | 配分額の35% | 配分額の35% | 配分額の10% |
| 校当り | 校当り一定額 | $\frac{\text{学生数配分額} \times \text{該当校学生数}}{\Sigma \text{全体学生数}}$ | $\frac{\text{施設配分額} \times \text{該当校施設不足度}}{\Sigma \text{全体大学施設不足度}}$ | $\frac{\text{施設配分額} \times \text{該当点数}}{\Sigma \text{全体大学点数総合}}$ |

国立大学施設拡充のための5ヶ年計画

○政府は2007年に「国立大学施設拡充のための5ヶ年計画」を樹立し、2012年までに1人当たり確保率 **25[m²/人]**と目標※を定め、毎年3,000～4,000億ウォン(約246億円～328億円)投資する計画を策定。

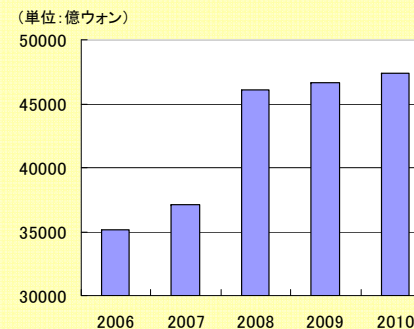
※学生数58万人を単純に掛け合わせた場合1,450万m²が必要(現有面積は850万m²)

※2010年現在、一人当たり確保率 25(m²/人)にほぼ到達して新規目標設定検討中

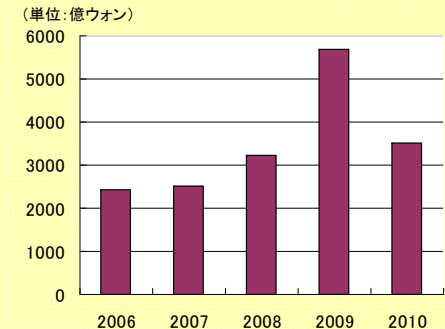
(参考)日本と韓国における国立大学の保有面積の状況(2008年)

| | 韓国 | 日本 |
|-----------|--------------------|----------------------|
| 保有面積 | 850万m ² | 2,599万m ² |
| 経過年数30年以上 | 85万m ² | 1,199万m ² |
| 割合 | 10% | 46% |

高等教育予算の推移



施設整備予算の推移



※2009年の場合、経済対策のための追加予算1,800億ウォンを反映

高等教育予算、施設整備予算いずれも増加傾向

※100ウォン=約8.21円(2010年3月現在)

9. インド

基礎データ

- 面積: 329万km²
- 人口: 10億2,702万人※1
- 名目GDP: 12,175億ドル※2



<高等教育について>

- 学校数: 308校
(うち、連邦立40校、州立の大学は268校)
- 学生数: —
- 教職員数: —
- 留学生数: —
- 進学率: —

2009年現在(但し※1・・・2001年現在、※2・・・2008年現在)

施設整備に関する制度

○連邦が定める政府全体の5か年計画の枠組みに高等教育支援予算が位置付けられており、UGC (University Grants Committee; 大学助成委員会) は**5か年計画に従って各大学に対し、開発資金と運営資金の配分を実施**。教育用インフラ整備や教育施設・研究室の整備については「開発資金」において措置。

予算規模について

| | 第10次5か年計画(2001-2006) | 第11次5か年計画(2007-2011) ※2007年12月策定 |
|--------|-----------------------|----------------------------------|
| 教育予算 | 6,264億ルピー(約1兆3,600億円) | 2兆7,423億ルピー(約5兆9,500億円) |
| 高等教育予算 | 1,311億ルピー(約2,800億円) | 7,510億ルピー(1兆6,300億円) |

※高等教育予算における施設整備費について詳細は記載されていないが、UGCによる高等教育機関における開発資金は高等教育予算全体の約3割。

(注) 1ルピー=約2.17円(2008年度平均)

10. タイ

基礎データ

- 面積: 51万4千km²
- 人口: 6,338万人
- 名目GDP: 2,730億ドル



<高等教育について>

- 学校数: 998校(うち、国立大学は97校)
- 学生数: 229万人(大学・大学院のみ)
- 教職員数: 15万人(大学のみ) ※1
- 留学生数: 1万5千人
- 進学率: —

2008年現在(但し※1・・・2007年現在)

施設整備に関する制度

- 高等教育機関の施設に対する財政支援には、高等教育予算と研究助成金という2つの措置があり、いずれも経常的な補助金という形態ではなく、**個別に大学が申請を行い審査された上で、個別に施設整備資金の予算を措置**。
- 大学では、**資産運用による収益を大学の運営費として活用することが認められている**。

予算規模について

| | タイ | (参考)日本 |
|--------------------|-----------------------------|------------|
| 国家予算 | 1兆7,000億バーツ (約4兆7,260億円) | 92兆3,000億円 |
| 高等教育機関における施設整備関連予算 | 72億バーツ (約200億円) | 545億円 |

タイ政府全体の支出に対する高等教育機関における施設整備予算額の割合は我が国に比して大幅に高い

(注) 財政投融资資金を含まない

(注) 1バーツ=約2.78円(2010年5月現在)

11. マレーシア

基礎データ

- 面積: 33万km²
- 人口: 2,831万人※1
- 実質GDP: 1,474億ドル※1



<高等教育について>

- 学校数: 621校(うち、国立大学は20校)
- 学生数: 135万人(うち、国立大学は38万人)
- 教職員数: 4万7千人
(うち、国立大学は2万4千人)
- 留学生数: 7万人(うち、国立大学は1万4千人) ※2
- 進学率: 36%

2007年現在(但し※1・・・2009年現在、※2・・・2008年現在)

施設整備に関する制度

- マレーシアを今後5年間でどのような姿に発展させるのかをまとめた「マレーシア計画」(現在は2006～2010年の第9次計画)を政府全体で策定。
- 国立大学の施設整備を含む公共投資に関わる事項は、あらかじめ「マレーシア計画」に記載。
- 国立大学の施設整備に係る財源は原則国費で措置。
- 各大学ではマレーシア計画にあらかじめ位置付けられたプロジェクトについて高等教育省に事業費を要求。毎年度措置される予算において、全ての要求に応えるだけの予算が無い場合は、各大学予算内での要求を当該計画で優先して整備すべきかを判断。

(注)一部は寄附により整備された施設もあるが、高等教育省では詳細は把握していない。

第9次マレーシア計画

○マレーシア政府は、教育を優先課題に挙げており、第9次マレーシア計画(2006-2010)では、人材育成に焦点を当てた教育を極めて重視し、**403億RM(約1兆500億円)(予算総額の21%)を教育訓練開発に充当。**

○第9次マレーシア計画(2006-2010)においては、施設整備の需要は、高等教育機関の拡充※に伴う新築事業に重点が置かれたが、**次期第10次計画においては、改修も重点を置くことを検討**するとともに、エネルギー使用量削減のための取組としてエコキャンパスの導入についても検討中。

※1996年まで大学は国立大学9校しかなかったが、その後現在までに国立大学は20校まで増加。

第9次マレーシア計画(2006-2010)における建設関係費の内訳

| | |
|---------|------------------|
| 新築に係る措置 | 105億RM(約2,700億円) |
| 改修に係る措置 | 45億RM(約1,200億円) |
| 合計 | 150億RM(約3,900億円) |

(参考)マレーシア計画における機材・研究・奨学金事業を含めた高等教育予算の推移

| | |
|-------|------------------|
| 第8次計画 | 136億RM(約3,500億円) |
| 第9次計画 | 184億RM(約4,800億円) |
| 増加率 | 35% |



第9次マレーシア計画に基づいて建設予定のマレーシア工科大学クアラルンプールキャンパスの模型

(注) 1RM(リンギ) = 約26円(2009年12月現在)

12. シンガポール

基礎データ

- 面積:707km²
- 人口:499万人※
- 名目GDP:1,651億ドル※



<高等教育について>

- 学校数:3校(国立大学のみ)
 - ・シンガポール国立大学
 - ・南洋工科大学
 - ・シンガポール経営大学
- 学生数:5万3千人
- 教職員数:4千人
- 留学生数:1万9千人
- 進学率:15.4%

2008年現在(但し※・・・2009年現在)

多様な財源の活用

- 2006年より国立大学は法人化され、政府は施設整備を含む補助金を基金という形で支援している一方で、大学は積極的に、授業料収入、補助事業、寄附といった多様な資金源を模索。
- また、補助金の中には大学が集めた寄附と同額の基金が政府から支給されるマッチング基金の制度がある。

施設整備に関する制度

○シンガポールにおける施設整備に関する補助金は以下の2つがある。いずれについても事業費の4割については政府からの定額補助であり、残りの6割については大学の借入金により実施するが、借入金についても、政府から分割により利子も含めて補助。(6割分について、政府が資金運用を行った後、補助金を配分。)
また、政府から補助金は基金として運用し、資金調達が可能。

①整備基金

大学が政府の目標に沿った施設整備(新築整備)に関する事業を要望することにより、政府から採択されれば建設に係る資金として配分される基金。

②積立基金

建物の償却期間を30年と定め、償却期間終了までの間、既存施設の将来の建替えに要する資金を補助。補助額は、建物の建築年、延べ面積、建設費用水準、年インフレ率、ファンド投資期待利率をもとに算定。

大学は当該基金について運用が可能。また、当該基金は改修経費として使用してもよく、積立てにより建替経費として使用することも可能。

○高等教育機関における施設整備予算として、1億1千シンガポール\$ (約70億円)を措置(2009年)。



シンガポール国立大学における施設整備事例

(注)1シンガポール\$ = 約62円(2009年11月現在)

13. オーストラリア

基礎データ

- 面積: 769万km²
- 人口: 2,063万人^{※1}
- GDP: 1兆1,319億豪ドル^{※2}



<高等教育について>

- 学校数: 42校
(国立1校、州立38校、私立3校)
- 学生数: 103万人 ※国立の1校はオーストラリア国立大学
(うち、国州立大学97万人、私立大学6万人)
- 教職員数: 9万8千人
(うち、国州立大学9万7千人、私立大学1千人)
- 留学生数: 28万人
- 進学率: 21%^{※1} (注)18歳時点での進学率

2008年現在(但し※1…2006年現在、※2…2007年現在)

連邦政府による財政支援

- 高等教育機関への財政措置は連邦政府からのものが収入全体の54%、州政府からの補助金は4%程度となっており、州政府の支援は限定的。
 - 連邦政府からの高等教育機関への財政支援は、以下の通り
- ①規定の学生数に応じて支給する一括助成金
 - ②施設整備などの目的に応じて措置するその他助成金
 - ③奨学金

施設整備に関する制度

- 施設整備合同基金(CDP: Capital Development Pool)
高等教育機関の施設整備事業を支援するため、1994年に設立された基金。基金プログラムにしたがって事業への助成を実施。**2010年～2011年の配分額は7,100万豪ドル(約51億円)。**
- 研究基盤整備一括助成金
(RIBG: Research Infrastructure Block Grants)
研究活動を進めるための施設整備に関する補助金であり、**2008年は2億800万豪ドル(約150億円)が研究基盤整備一括助成金として大学に支援。**

2020年に向けた高等教育(Higher Education 2020)

2008年度以降の連邦政府予算について以下のような計画を策定。

- 2008年度から5年間の予算として、**高等教育に18億豪ドル(約1,296億円)を投資。**
- 施設の整備・向上のために、**新たに110億豪ドル(約7,920億円)の教育投資基金を設立。**その内訳は、2007年度と2008年度の予算から50億豪ドル、高等教育寄付基金から60億豪ドル。本基金は、**大学や専門学校、研究所の改築・改修などに使われる予定。**
- 上記とは別途、高等教育機関が教育や研究活動を向上するために施設の整備ができるよう、**2007年度に5億豪ドル(約360億円)を助成。**
(主に情報通信技術や研究所、図書館、学習・指導スペース、学生のためのアメニティ設備に使用)

(注)1豪ドル=約72円(2009年4月現在)