

新産業政策としての 世界クラス的高等教育システム

永田 雅啓 Masahiro Nagata

(一財)国際貿易投資研究所 客員研究員

埼玉大学 人文社会科学部 教授

要約

『季刊国際貿易と投資』(101号)では、高等教育の輸出産業化についての現状について述べたが、高等教育の競争力強化は、単に一つの輸出産業という範疇に留まらず、国家の競争力により広範なコンテキストに関連している。知識集約型産業の育成が21世紀の産業政策になるとして、競争力強化のために各国政府が、大学の改革・再編などに多額の資金を投じている。本稿では、新たな産業政策ともいえる高等教育への政策投資競争の現状と国際比較を行ってみたい。

1. 国際競争力と高等教育への政策投資競争

21世紀が知識集約産業の時代と言われて久しい。実際、バイオ、素材、ロボット、AIなどの多くの分野で革新的な技術が台頭しており、単なる新産業の登場というより、社会システム全体を変えてしまう可能性を秘めている。こうした社会変化の

中で高等教育が果たす役割には二つの側面がある。第1に、加速する技術革新の源泉は高度な人的資本の獲得であるが、そうした高度人材は(一般的な労働力の移動と異なり)国際的に高い流動性を持つ生産要素である。ちょうど企業を誘致し、産業集積を進めようとする競争と同じような現象が、高度な頭脳獲得の世界でも生じている。優秀な人材を惹きつ

ける最も大きな魅力は卓越した人材の集積地なため、いったん優位性を確立すると、後からそれを覆すのが難しくなるからである。こうした高度人材の集積を進めるうえで中心的な役割を果たすのが高等教育機関、ならびにこれと結びついた民間ならびに公的な研究機関の集積地である。中でも世界クラスの大学は、その象徴的な存在として優秀な人材を惹きつける灯台のような役割を果たす。さらに、ここ 10 年ほどで重要な役割を果たすようになったのが、グローバル・ランキングである。これの出現と利用の拡大によって、世界の大学の序列化が進み、世界中で才能の獲得競争が一層激化した。これは、単に世界の大学間の競争というだけでなく、21 世紀の国家の盛衰と結びついた競争とみなされ、世界的なトップ校の育成に高い政策優先順位が置かれるようになってきている。

高等教育の持つ第 2 の側面は、こうした 21 世紀型の社会変化に対応できる国民の教育をどのように進めていくか、という問題である。人々の多くは国境内に留まる流動性の低い生産要素であり、その質を高めて

いくことは、その国の全般的な生産性や生活水準、政治の質に直結する。アメリカでも 19 世紀には大半が農民であり、当時の農業技術に対応した人材の育成に果たす教育の重要性は相対的に低かったが、現代の社会における教育の重要性は格段に増している。現在、中間層の没落と所得格差の問題が世界的な課題となっているが、その原因をグローバル化に求め、それを押しとどめようとしても、当該国の競争力を弱め、社会の停滞を招くだけである。中間層没落の主たる要因は急速な技術革新の進展とそうした技術変化に適応できる人材供給とのミスマッチにあり、そこに直接的に取り組まない限り、生産性の伸びも所得格差の問題も解決しない。

以上の状況にさらに拍車をかけているのが人口動態的な変化である。すなわち、日本やヨーロッパでは最先端の技術を担う若者が減少し、海外からの留学生や研究者に頼らざるを得ない時代を迎えている。一方で、これまでこうした人材の供給地だった（アジアを中心とする）新興諸国では増大する高等教育需要に対応す

るため、自国内に優れた高等教育機関を育成することに躍起である。これが、優秀な人材獲得を巡る国際競争を一層激しくしている。

2. 知的集積を作る政策の国際比較

世界には約 33 のエクセレンス・イニシアチブ（優れた教育・研究を促進する政府事業）が存在しているが、その多くはアジア、ヨーロッパならびに中近東に集中している（Siwinska 2013）。中でも、フランスやドイツ、ロシア、スペイン、中国、韓国、台湾、マレーシア、フィンランド、インド、日本、シンガポール、スリランカ、ラトビアなどでは、世界クラスの大学を自国に育成することを主な目的とする事業を立ち上げている。すなわち、“Harvard here syndrome（わが国にもハーバードを症候群）”が各国で生じている。Hazelkorn（2015）から引用する形で、そうした具体的な政策事例を以下に示してみたい。

【EU】

1984 年から開始された EU の大規

模研究プログラムである「欧州研究開発フレームワーク計画」は、ヨーロッパの社会、経済、環境、ならびに産業界における知識・技術の強化を継続して行うものである。そこでは大学の質や透明性、比較可能性の大切さ、潜在力と能力開発の問題が強調されている。このため第 6 次欧州研究開発フレームワーク計画（2002-2006 年）では 175 億ユーロを投じて「(バーチャルの) ネットワーク・オブ・エクセレンス」の形成が促された。さらに 505 億ユーロを投じた第 7 次研究開発フレームワーク計画（2007～2013 年）の中でこの概念はさらに具体化され、欧州イノベーション・技術機構（EIT）が設立された。そこでは指定された研究集積地に研究機関を共同設置することが重視されている。こうした活動を通して、EU は計画的にヨーロッパの高等教育と研究の構造改革を進めてきた。また、2014 年～2020 年の期間に 800 億ユーロの投資が計画されている EU の研究戦略計画 Horizon 2020 によって、大学の統合と集中化が進む可能性が高い。

また EU は Europe 2020 の中で「知

識集約型成長 (smart growth)」戦略を高等教育の現代化に結び付けている。改革を促したのは 2003 年から登場した上海交通大学の世界大学のランキング (ARWU) である。なぜなら、そこで示されたトップ 50 大学のうち 35 はアメリカの大学で、ヨーロッパは 10 大学、うち英語圏のイギリスの大学を除くと大陸は 5 大学に過ぎなかったからである。

【ドイツ】

2005 年の 6 月に、ドイツ政府は“エクセレンス・イニシアチブ”を立ち上げたが、これはドイツの大学がグローバル・ランキングのトップ 20 に一つも入っていない状態への対応と言われている。エクセレンス・イニシアチブは、従来の平等重視、あるいは“ドイツ全国にくまなく良い大学を持つ”という姿勢から、競争と階層化へ軸足を移す、非常に大きな政策転換を意味していた。2006 年から 2011 年にかけて、大学だけを対象にした 3 つのプロジェクトに総額 19 億ユーロの資金提供がなされた。すなわち、(1) グラデュエート・コレグ：若手研究者の振興に役立つ

てる 40 の新たな大学院 (年間最大 100 万ユーロの補助金) と (2) エクセレンス・クラスター：大学・研究機関、各地域での企業とのネットワークを築く 30 の先端研究施設の設立 (年間最大 650 万ユーロの補助金) である。さらには、これら二つの競争に勝ち抜いた大学を対象に (3) 戦略的組織開発資金 (年間最大 1,300 万ユーロの補助金) が追加的に提供された。この第 1 期の選抜ラウンドでは、9 大学が“エリート大学”として選抜された。続く第 2 期の選抜ラウンド (2012 年～2017 年) では合計 27 億ユーロが投じられた。

研究活動に関して言えば、ドイツには大学とは別に、研究だけを目的にして研究者を組織する専門の研究機関も存在する (例えばマックス・プランク研究所やフラウンホーファー研究機構、ヘルムホルツ協会、ライプニッツ研究所など)。しかし、ランキングは大学で実施されている研究活動のみを計測しているので、これらの研究所で行われている活動はランキングの計測対象になっていない。このため、エクセレンス・イニシアチブでは、研究機関と大学間の

連携や合併を強力に押し進めた。これは事実上、ランキングが採用している指標に合致するように高等教育制度を再編していくことを意味している。エクセレンス・イニシアチブによってドイツの大学が国際的に注目され易くなり、「ドイツの魅力が増した」という点で、大学幹部たちの意見は一致している。

【フランス】

フランスは ARWU におけるフランスの大学の貧弱な位置付けに失望し、2008 年にはキャンパス改造計画「Opération Campus」を開始した。そこでの目的は、約 80 億ユーロの財政資金を投じて国内 10 か所に「研究・高等教育の地域拠点」(PRES : poles de recherche et d'enseignement supérieur) を設置することであった。そこで大学や研究機関、グランゼコールなどを合併させ、あるいはそれらの集積地域を形成することで、研究教育能力とその存在感を高めようとした。2009 年にフランス政府は追加的な財政支出を発表したが、そこでは、政府の資金は、各大学に平等に分配するのではなく、むしろ、よ

り大規模で自律的な大学を創るという政府の政策に合致するように支出される。2010 年に入ると、フランス政府は 44 億ユーロを費やしてパリ・サクレにスーパー・キャンパスを創設し、世界のトップ 10 入りを目指す計画を発表した。さらに 5 億ユーロを投じて、グルノーブル市にも最先端研究統合拠点 GIANT (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies) を設立した。そこでの目標は、2012 年までに 2 大学を世界トップ 20 位以内に、そして 10 大学を 100 位以内に入れることである。

【デンマーク】

2010 年、当時のデンマークの教育大臣は、2020 年までにデンマークの大学のうち、少なくとも一校は、ヨーロッパのトップ 10 (THE-QS のランキングで) に入れると発表した。2006 年～2012 年に国民総生産の 0.5%にあたる 390 億クローネ (約 6,880 億円¹⁾) で「グローバル基金」が設立され、2011 年から毎年 1 億クローネ (約 18 億円) が (デンマークの研究活動を向上するための) Centers of Excellence と (産学連携を

促進するための)New Matching Funds
にそれぞれ支出されている。

【ロシア】

ロシアは 2012 年 5 月に大統領令として発表された Project 5-100 として知られる政府主導の大学国際競争力強化プロジェクトを開始した。プロジェクトの目標は 2020 年までに 5 大学をグローバル・ランキングのトップ 100 位以内に入れることであり、2013 年～2015 年に年間 3 億ドルが特別支援として投じられた。プロジェクト 5-100 では、15 の大学を選出した²が、プロジェクトに参加している大学は、通常予算の 10～40%を追加予算として受け取ることができる。

【中国】

中国が 1995 年に開始した「211 工程」では、国際的水準で競争できるトップレベルの大学 100 校を確立することを目的にしていた。次いで 1998 年に提唱された「985 工程」では、もっと焦点を絞り、アメリカやヨーロッパのトップ校と競争できるレベルの大学を 10～12 校育成する

ことが目標となった。当時北京大学の党委書記を務めていた閔維方は、この背景と目標を次のように説明している。「今日の厳しい国際競争の中で、大学は国の競争力の根本に影響を与える重要な要素である。従って、世界クラスの大学を育て運営することは、国家建設における戦略的重点目標の一つになっている。」(Ngok and Guo 2008) 具体的には次のような方策が講じられている。大学の合併ならびに資金・人材などの大学資源の共有化、新たな才能の発掘・育成や世界トップレベルの研究者の獲得、そして国立の科学技術イノベーション・プラットフォームや人文学・社会科学イノベーション・センターの設置、さらには競争力を持った魅力的な学部や教育プログラムの開発である。2007 年時点で 985 工程に総額 238 億元(約 3,684 億円³)が費やされてきた。これらにより、研究成果と被引用数が上がり、結果としてランキングにも良い影響が出ている。

【台湾】

台湾は 2005 年に、トップの大学に対して 5 年間にわたり年間 100 億ニ

ユー台湾ドル(約 344 億円⁴)を投ずるといふ目標設定型の新規構想を開始した。その目的は「大学の国際的地位を向上させること」で、資金の大部分は国立台湾大学に投ぜられた。2006 年～2010 年に実施された第 1 段階では国際化に焦点が当てられ、大学が海外からの教員や留学生を積極的に受け入れるとともに、恵まれない環境にある国内の学生に対する公平な扱いも保証した。次いで 2011 年～2016 年の第 2 段階では、台湾の高等教育機関を世界的なレベルにまで引き上げるといふ明確な目標に優先順位が置かれた。

【韓国】

韓国の BK(Brain Korea=頭脳韓国) 21 プログラムでは、15 の世界クラスの大学を誕生させるために集中投資を行うことを目指している。韓国政府は BK の第 1 段階(1999 年～2005 年)では 1.34 兆ウォン(約 1,308 億円⁵)、第 2 段階(2006 年～2012 年)では 2.03 兆ウォン(約 1,705 億円)を支出した。さらに、2008 年～2012 年の間に実施された World Class University Project の予算は 8,250 億ウ

オン(約 623 億円)であった。2013 年には、BK21 と WCU を一本化した BK21 PLUS プログラム(2013 年～2019 年)が開始されている。

【インド】

インド政府はさらに一歩先を進んでいる。インドは BRICS の中でグローバル・ランキングのトップ層に大学が入っていない唯一の国である。このためインド政府は直接 THE と QS の両ランキング機関と話し合いに入って、自国の大学のランキング順位を上げる方策を探っている。例えばインド憲法に義務付けられている特定グループごとの入学割当制度(15%は指定カースト、7.5%は指定部族、そして 27%はその他の社会経済的地位が低いグループ)や「身体障害者」に対する入学割当制度が、インドにとって不利になると見られている。また、インド政府は複数のエリート工科大学を合併させることで、必要な規模を確保するとともにブランドイメージも確立しようとしている。

【オーストラリア】

オーストラリアの高等教育は、ここ数十年、国内的にも国際的にも競争的な環境で運営されてきた。政府の教育への補助金が削減された結果、オーストラリアは、高等教育に対する公的投資の対 GDP 比において、OECD の諸国中、4 分位の最下位グループに位置している。こうした状況は、高等教育機関が自ら収入を上げるように働き、特に海外の留学生からは授業料を全額徴収する方向に向かわせた。この結果、オーストラリアは主要な留学生受け入れ国になり、2015 年におけるオーストラリアの輸出品目の中で高等教育は 3 番目に大きな（サービス）輸出品目であり、188 億豪ドルを記録している。これは石炭、鉄鉱石に次ぐ輸出金額で、観光や個別の農業品目の輸出金額を上回っている。オーストラリアが受け入れている留学生の 76.6% はアジアからの留学生であるが、今は、留学生の主要な送り手であるシンガポール、中国、マレーシア自体が高等教育制度の拡充と改善に取り組んでおり、競争環境は厳しくなっている。

各国政府は、経済開発、国際的競争力強化の手段としての高等教育の重要性を認識しているため、上に示したような大型投資を伴う大学改革の例は枚挙に暇がない。

【日本】

他の多くの国と同様、日本も競争圧力が増し、人口動態変化の圧力にも直面している。1998 年の大学審議会による答申『21 世紀の大学像と今後の改革方策について—競争的環境の中で個性が輝く大学—』の中では、大学の成果や質に関する早急な行動が勧告された。2007 年には、それまでの『21 世紀 COE プログラム』を継承する形で『グローバル COE プログラム』が開始された。そこでは国際的に卓越した教育研究拠点 (COE) の形成を重点的に支援し、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的として、選抜された大学院研究科（博士課程レベル）等に補助金を提供した。2009 年には、国際化の中心的な役割を担う大学を確立すべく『グローバル 30（国際化拠点整備事業）』を開始し、13 大学が選定された。さらに、安倍政権下の教育再

生実行会議は2013年に“スーパーグローバル大学”構想を提言し、2014年から77億円の予算で政策が開始された。この事業では、2023年までに世界大学ランキングの100位以内を目指す大学10校程度と、それに加えて、日本社会のグローバル化を牽引する大学20校程度を選抜し、重点支援する。日本がこうした世界クラスの大学というステータスを追及することは、戦後続いてきた平等主義を否定し、エリート主義に回帰することを意味している。

3. 政策オプション

最近まで先進国でも発展途上国でも、高等教育の大衆化と民主化、つまり、より多くの人が高高等教育を平等に受けられるということに重点が置かれてきており、こうした大衆化により、高等教育制度の普及は急速に進んできた。しかし、現在、各国を突き動かしているのは、厳しい国際競争下にある知識集約的経済の下で世界最高クラスの大学を追い求める姿勢である。しかし、最高水準の質を求めることと教育の平等とはむ

しろ対立すると見做されている。なぜなら、新たな教育予算の増額でもない限り、こうした戦略は決められた予算のゼロサム的な奪い合いになるからである。このため、各国それぞれ程度は異なるものの、大きな枠組みとして、①世界クラスの大学の育成か、あるいは、②世界最高の高等教育制度の形成か、という政策選択に直面することになる。どちらも研究と教育の重要性を認識しているが、前者ではグローバル・ランキングが研究中心の指標で評価されることから研究に重点が置かれ、後者ではどちらかと言うと教育の重要性にウェイトがある。どちらの政策に重点を置くかは政権のイデオロギーとも関連しており、Hazelkorn (2015) は、次のように前者を「新自由主義モデル」、後者を「社会民主的モデル」と呼んでいる。

① 「新自由主義モデル」

新自由主義モデルが目指すのは、大学間の垂直的格差あるいはレピュテーション格差を積極的に作り出し、グローバルな競争に勝ち抜くための世界的なエリート大学を形成することにある。ドイツ、フランス、ロシ

ア、中国、韓国、そして日本などは研究実績に焦点を合わせ、国際的に卓越した教育研究拠点形成のための競争資金を通じて、トップレベルの大学を選抜している。グローバル・ランキングは自由市場のメカニズムとして機能し、高等教育システムに競争原理を持ち込んだ。それが無ければ、各国の政府も国民もエリート大学をそれ程重視していなかったかもしれない。大学間のグローバル競争が本質的には研究を巡る競争であり、研究は最高の頭脳を惹きつけるのである。このモデルでは研究活動を少数の大学に集中させ、そうした大学であらゆる分野の先端的研究を実施しようとする。そして残りの大学は学部教育や専門職教育に集中させ、研究は地域に密着したものに特化させる。

② 「社会民主的モデル」

社会民主的モデルで目指すのは、世界クラスの（高等教育機関ではなく）高等教育制度を創り上げることであり、それはグローバルな視点に立った多様で高度な機能を持った高等教育機関群から構成されるものである。オーストラリア、ノルウェー、

アイルランドなどでは、卓越した大学の育成と国全体の“良質の大学群”への支援とを両立させ、教育と研究の密接な連携を図っている。このモデルにおいては、教育と研究拠点は地理的に分散しており、それぞれの大学は、地元に着した主要な知識供給源として活動する。このモデルは、外部の広範囲なパートナーとの共同研究や学際研究を重視している。ノルウェー教育相は、グローバル・ランキングにおけるノルウェーの位置が低いという批判に答えて、次のように語っている。「ノルウェーにおいては、我々は意識的にエリート大学を創らないようにしている」（Sandelson 2013）。また、アイルランドの教育技能大臣は次のように表明している「・・・我が国の現況では、質の高い高等教育を提供していなければならない。そこでは、個別の大学の成果という狭い視野ではなく、高等教育システム全体の改善という明確な目標を維持し続ける必要がある。」（Quinn 2012）

どちらのモデルに重点を置くかは、各国の置かれた経済・人口規模や国際経済社会における立場によって異

なつてこよう。しかし、こうした選
 択は二者択一ではない。冒頭でも述
 べたように、21世紀の経済社会では
 そのいずれもが必要である。

近年、日本は毎年のようにノーベル
 賞受賞者を輩出し、同一年に複数
 の受賞者を出すことも珍しくなくな
 った。こうした成果は周辺のアジア
 諸国から垂涎的となっている。し
 かし、ノーベル賞受賞者が異口同音
 に語るのは、日本の大学を中心とし
 た研究環境の悪化、優秀な若手研究
 者への処遇の劣化である。放置すれ
 ば、日本の科学技術力の優位性も損
 なわれかねない。大学の基礎体力の
 向上のためには、公的資金に加えて
 民間の資金も必要になってくる。ま
 た、現代の科学技術の進展は、大学
 は基礎研究、企業は応用研究といっ
 た従来の区分は通用しなくなつてき
 ている。基礎研究の成果からベンチ
 ャー企業を立ち上げたり、大学が知
 的財産の高度な管理を求められたり
 する時代になり、大学と企業が有機
 的な連合体を作り、人的交流や人的
 供給を進める必要性が出てきている。
 シリコンバレーを念頭に、日本でも
 2001年から経済産業省による「産業

クラスター計画」(予算規模:2001~
 2007年で1,960億円)が開始され、
 19のクラスターに対して産業集積
 地を形成しようと努力している。こ
 の中では地元銀行との連携などが企
 図されているが、国際競争に勝ち抜
 いて世界的な知識産業の集積拠点
 を作るというより、経済産業局に主
 導された地域の産業振興政策の性格
 を強く持つ(岡室他、2012)。一方、文
 部科学省による「知的クラスター創
 成事業」(予算規模:2002~2009年
 で630億円)では、地域の大学や公
 的研究機関を中核とする知的クラ
 スター(18クラスター)を作る試
 みがなされた。しかし、ここでも
 県や市などの地方公共団体のイニ
 シャティブによる地域の振興に資
 することに主眼があり(岡室他、
 2012)、予算規模からも日本の未
 来を担う産業群を形成するとい
 う意識は弱い。日本で重要な
 のは、世界に通用する高等教育機
 関の育成と関連産業との連携が、
 21世紀の新たな産業政策になる
 という認識である。これまで、所
 管する省庁の考え方の違いもあり、
 産業界と大学の向いている方向
 は同じではなかったかもしれない。
 しかし、21世

紀の産業社会のあり方と高等教育の国際競争の激化は、新たな産業育成の方向性と日本の大学の生き残りの方向性のベクトルを近づけるものにするのかもしれない。

【参考文献】

Hazelkorn, E. (2015) *Rankings and the Reshaping of Higher Education : The Battle for World Class Excellence*, 2nd edition, Palgrave Macmillan.

Ngok, K. and W. Guo (2008) “The Quest for World Class Universities in China : Critical Reflections” , *Policy Futures in Education*, 6 (5) , from http://www.wwords.co.uk/pdf/validate.asp?j=pfie&vol=6&issue=5&year=2008&article=3_Ngok_PFIE_6_5_web

Quinn, R. (2012) “Written Answers - Third Level Institutions” , *Dáil Éireann Debates*, Vol. 763, No. 2, from <http://oireachtasdebates.oireachtas.ie/debates%20authoring/debateswebpack.nsf/takes/dail2012042600082?opendocument>

Sandelson, M. (2013) “ ‘We Can Do Even Better,’ Says Norway Education Minister” ,

The Foreigner, Oslo, 23 May from <http://theforeigner.no/pages/news/we-can-do-even-better-says-norway-educationminister/>

Siwinska, B. (2013) “Rise of the World-Class University” , *University World News*, from <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20131120134504702>

岡室博之、西村淳一 (2012) 「知的クラスター政策の国際比較と評価 — 中小企業のイノベーション促進の視点から—」、『(社) 中小企業研究センター年報 2012』、(社) 中小企業研究センター

注

- 1 2006-2012 年の平均レート、17.64 円/デンマーク・クローネで換算、以下同。
- 2 2015 年には新たに 6 大学が追加選出され、現在は 21 大学になっている。
- 3 2007 年当時のレート、15.48 円/円で換算。
- 4 2005 年の平均レート、3.44 円/ニュー台湾ドルで換算。
- 5 1995-2005 年の平均レート、0.09762 円/ウォンで換算。以下、各年代の平均レートで換算。