

1.1.1 大学システムと大学組織のイノベーション

福井文威* 林隆之†

2019年5月4日

リード文

大学は、教育・研究・社会サービスの多様な目的を抱えるとともに、様々な学問領域から構成される複雑な組織である。その複雑さゆえに、高等教育政策のみならず、科学技術イノベーション政策、産業政策の影響を受けるとともに、また政策実現を左右する重要なアクターの一つとなる。よって、大学をいかに質的に高度化させていくのかは、国家戦略を考える上で重要な課題といえる。本稿では、はじめに科学技術イノベーション政策における大学の役割を整理した上で(第1節)、大学システムを取り巻く環境の変化(第2節)、そして、大学システム・大学組織のイノベーション(第3節)について論じる。

キーワード

大学の多様化、知識基盤社会、大学の類型化、世界水準大学、評価国家、大学組織、アカデミックキャピタリズム、企業的大学

本文

1 科学技術イノベーション政策における大学の役割

1.1 大学の多様な機能

大学の起源は、12世紀頃にボローニャ、パリにおいて出現した教師と学生の組合(ユニヴェルシタス)とされるが、当時の大学の主な機能は法学や神学に関する教育であり、必ずしも大学は誕生当初から研究機能を有していたわけではない(Haskins 2001; Perkin 2006)。大学に研究機能が持ち込まれる上で重要な役割を果たしたのが、1810年にドイツで創設されたベルリン大学である。ベルリン大学では、大学は新しい知識の創造により、ドイツ国家の発展を先導する役割を有すること

* 鎌倉女子大学准教授、コロンビア大学客員研究員(前 政策研究大学院大学助教授)

† 政策研究大学院大学 教授

が強調され、このドイツの近代的な研究大学は、その後各国に波及した (Geiger, 2015)。また、19世紀後半にアメリカで設立されたランドグラント大学は、1862年のモリル土地付与法によって連邦政府から提供された土地をもとに、農学、工学等の発展に寄与する大学として設立され、知識や技術移転を通じた公共的なサービスが大学の中核的な機能の一つとなった (Altbach, 2001)。すなわち、大学の機能は、国、時代とともに変遷しながら、主に教育、研究、社会サービス(知識移転含む)を主要な機能とするようになった。ただし、大学を単一的なモデルで捉えることには限界があり、例えば、旧ソ連や1980年代以前の中国において研究機能は大学外に設置された研究機関が中心的な役割を果たしていたように (Liu, 2007)、全ての大学が教育、研究、社会サービス(知識移転含む)といった機能を有しているわけではない。

一方、大学という一つの組織体にこれら3つの機能が包含された時、各機能は互いにどのような影響を受けるのか想定しておくことは、効果的な大学システムを創造する上で重要な視点である。というのも、教育と研究の2つの関係性をとってみても、両者は互いにシナジー効果を生み出すこともあれば、相互に妨げ合うこともありうるからである (Ben-David, 1977)。大学の主要な3機能である研究 (Research)、教育 (Teaching)、知識移転 (Knowledge Transfer) の関係性を整理したものが表1である (Geuna and Rossi, 2015)。表1で示されるように大学は、それぞれの機能が互いに影響を及ぼし合うため、ここにサイロ的視点から脱した政策や大学経営が求められることとなる。

表1 教育、研究、知識移転の関係性 (ポジティブな側面とネガティブな側面)

	研究(Research)	教育(Teaching)	知識移転(Knowledge Transfer)
研究 (Research)		研究→教育へのポジティブな影響 ・教育の質を向上させる ・専門的知識を継続的に向上させる 研究→教育へのネガティブな影響 ・教育水準を犠牲とし研究生産性を高めるインセンティブが働く ・教育の適性が殆ど無い教員が採用される	研究→知識移転へのポジティブな影響 ・オリジナルな研究が随伴することで、知識移転の有効性が向上する ・暗黙知の移転が容易になる
教育 (Teaching)	教育→研究へのポジティブな影響 ・アカデミック教員が教育と研究に対する異なる才能を提供することで、専門化を通じた効率性が向上する ・学生をアカデミックな専門職にリクルートすることができる 教育→研究へのネガティブな影響 ・研究に使用出来る時間が減少する ・研究の能力や適応性が限られた教員が採用される		教育→知識移転へのポジティブな影響 ・科学知識に関するコミュニケーションスキルの向上により、外部のアクターとの相互作用が促進される ・卒業生によって、企業とのネットワークが強化される
知識移転 (Knowledge Transfer)	知識移転→研究へのポジティブな影響 ・研究成果のより効率的な伝達が行われる ・商業的に有望な研究テーマが特定される ・科学の進歩につながるリサーチ・ソリューションを刺激する課題が特定される ・補完的な才能や設備にアクセスすることができる ・認知度が向上し、より多くの資源が入ることによって、より多くの研究が達成される 知識移転→研究へのネガティブな影響 ・研究に使用出来る時間が減少する ・応用的で増分主義的なプロジェクトを重視するインセンティブが働く ・研究結果を秘匿したり、出版を遅らせるインセンティブが働く	知識移転→教育へのポジティブな影響 ・活動に役立つ魅力的なアイデアやケーススタディーを得ることができる ・学生がスタートアップ企業を立ち上げる良い機会となる ・教育のイノベーションに対する投資が可能とする更なる資金の確保につながる 知識移転→教育へのネガティブな影響 ・教育に使用出来る時間が減少する ・教育水準の低下 ・学生の活動が私的に利用されることがある	

出典:Geuna and Rossi (2015)[p.33]

1.2 科学技術イノベーション政策における大学の役割

大学のイノベーションへの貢献も、このような教育、研究、知識移転それぞれの機能を介して行われる。しばしば、研究機能を通じた新たな知識の創造やそれを社会的・経済的に還元させることが強調されることがあるが、Geuna and Rossi (2015) は各機能の様々な手段によって、大学が経済発展に貢献していることを整理した。たとえば、高度職業人の養成、経営・組織・戦略・マーケティング等の社会科学の知識の創造と普及、スピノフ企業の創出、産学連携、企業での研究者の雇用、施設や設備の刷新、新しい知識や技術の創造と普及、貴重な設備や施設へのアクセス、古い技術・設備や書誌・映像・原稿等の保護管理、立地する都市の再生、地域文化やスポーツコミュニティへの貢献、学生・卒業生・教員・関係者の社会的ネットワークの創造等である。

これらの手段を通じて、大学は直接的な効果としては人材や有形資産の技術的発展、維持、刷新をもたらす。たとえば、人材の生産性の向上、企業の技術適応能力の向上、企業の新製品・新規プロセスの導入能力の向上、高度専門人材の雇用、設備の刷新などである。また、間接的な効果としては、経済制度のパフォーマンスを向上する。たとえば、政策当者の能力の向上、社会資本の増大、健康・政治参加・市民としての責任等の教育効果である。

2 大学システムを取り巻く環境と変革を促す諸要因

2.1 大学セクターの拡大

大学の変革が必要に迫られてきた社会背景の一つとして、大学セクター自体の拡大がある。大学は、その多機能性ゆえに、教育研究の質、管理運営、行財政、教職員の採用・キャリア、アドミッション、カリキュラム、教授方法、産学連携等をはじめとして様々なテーマが問題となるが、これらを分離した問題としてではなく統合的な枠組みを用いて、その変化を説明しようとしたのがTrow (1973) である。Trow は、該当年齢人口に占める大学在籍率が 15% までの社会における大学システムをエリート型、15% から 50% までの大学システムをマス型、50% 以上の大学システムをユニバーサル・アクセス型とした上で、大学の大衆化が教育活動のみならず、社会と大学の関係性、大学の経営管理、行財政の仕組みまでを変革させていくことを指摘した (Trow, 1973)。例えば、大学を支える財政はその典型的な問題の一つであり、ユニバーサル化の進展とともに、教育研究活動を支える資金をどこが負担をするのか、政府の希少な資源を多様な高等教育セクターのどこに配分するのかという問題が発生してくる。

2.2 大学への社会からの期待

同時に、大学が社会の中で果たす役割への期待は、この 20~30 年の間に大きく拡大してきた。その背景には、情報化、国際化、グローバル化が進行する中で、社会が知識基盤社会へと移行していること、ならびに、そのような現象を基礎に、各国や国際機関 (OECD 1996; UNESCO 2005) に

において知識基盤経済や社会を促進するイノベーション政策や高等教育政策がとられてきたことがある(大場淳, 2011)。

知識が労働や資本に代わり、経済・社会の発展の主たる要素になるという社会像は、1960年代以降、類似した様々な用語で示されてきた(e.g. Drucker 1969; Bell 1973)。経済学者は知識経済(knowledge society)や知識基盤社会(knowledge-based society)という用語を用い、社会学者は知識社会や知識基盤社会、教育学者は学習社会(learning society)などの用語を用いてきた。このような知識基盤社会の概念においては、知識の生成・伝達・普及が国や世界経済の発展の主要因となるとともに、個々の労働者はそのキャリアの途中で職を変え、専門を変え、知識を常にアップデートすることが求められる。

その中で大学は重要な活動主体と認識され、伝統的な研究活動による知識生産のみならず、知識の移転や、大学外の多様なアクターとの共同による知識の生成や普及が求められるようになる。人材育成の面では、知識基盤社会のもとで学生のマス化への対応が求められるとともに、生涯学習機能の拡大や、「継続して学び続ける」ことを学ぶような主体的学習へと教育方法を転換していくことが求められる(Välilä and Hoffman, 2008)。

3 大学システム・大学組織のイノベーション

3.1 大学セクターのイノベーション

大学セクターへのNPMの適応

大学への社会からの期待が拡大する中で、大学セクターと政府との関係、ならびに大学間関係も変わりつつある。この点での大きな変化が、大学政策への新公共経営(ニュー・パブリック・マネジメント:NPM)の適応である。一般的にNPMの特徴は、1) 政策の企画立案と実施を分離し、2) 実施者を競争原理のもとで選定し、3) 実施方法の工夫については実施者に権限委譲し、4) 実施者を業績・成果により評価する、というところにある。

1)の典型的な例は、日本の国立大学や公立大学の一部の法人化のように、大学を行政府から独立した組織とすることである。このような政策は韓国やフランスなどでも実施されており、大学が組織改組や意思決定体制の変更を自ら実施可能となるなど、より自律的な組織形態となるような変更がなされてきた。

さらに2)~4)の実施例として、大学の実績を評価し、その結果に基づいて国からの経費(特に国から大学への一般経費)を配分することがあげられる。その先駆的な例は英国における「研究評価事業(Research Assessment Exercise: RAE)」であり、2014年からは「研究卓越性フレームワーク(Research Excellence Framework: REF)」となっている。OECD(2010)やHicks(2012)によれば、その後少なくとも13カ国(イギリス、スペイン、スロバキア、香港、オーストラリア、ポーランド、イタリア、ニュージーランド、ベルギー(フランドル地方)、ノルウェー、スウェーデン、デンマーク、フィンランド)において指標や評価により一括交付金の配分を行うことが行われるようになってきている。米国やドイツでは州によって各種の指標に基づき交付金の一部を実績配分してい

る。日本では国立大学法人の評価が行われ、運営費交付金の一部がその評価結果に基づいて配分されている。

NPMにより、政府の役割が大学に対する財政投資による統制や法令による規制から、アウトプットの評価を通じた国家目標への間接誘導という「評価国家 (evaluative state)」(Neave, 1988)へと変容しており、それにより政府は大学の目標を管理するのではなく、多様なアウトプットの質の評価によって報奨する。これに応じて、各大学は、産業界や学生といった政府以外の様々なステークホルダーとの関係から、自らの機能や目標を明確にして、戦略形成を行い、多様な機能の優先順位を明確にすることが求められるようになってきた。

大学の多様化と類型化

大学セクターの拡大とともに創出した、いまひとつの課題が多様化した大学をいかに類型化し整理するかという課題である。特に、類型化は、科学技術政策においては交付金による研究費をどの大学に重点的に配分するか検討する際の概念装置として必要となる。

欧州では、「ミッションの多様性 (mission diversity)」「ミッションの差異化 (mission differentiation)」という用語によって大学の類型化や機能分化を志向してきた。欧州では、伝統的に大学と大学以外の高等職業教育機関が併存する体制がとられている国が多く、はじめから多様性は存在していた。しかし、イギリスにおいて1992年にポリテクニクを大学へと昇格させて一元化したことをはじめ、欧州諸国ではボローニャプロセスとよばれる、国ごとに多様な学位制度を標準化する取組により、大学とそれ以外の高等教育機関は法的に同じ学位を授与することになった。また、研究活動についても高等職業教育機関でも産業応用に近い領域での研究活動を拡大し、大学との差異が明確になってきた。そのため、大学の活動の特徴や実績をデータ等を用いて事後的に分析することが必要となった。さらに、そこでは、大学ランキングのようなある指標の中での教育・研究の質の階層を区分するような垂直的多様性だけでなく、複数の指標によって大学の指向性の違いをプロフィールとして示す水平的多様性も求められる (Teichiler, 2005)。たとえば欧州では、U-Multirankなど多次元のランキングを形成する取組がなされてきた (Van Vught, 2008)。

米国では、拡大した高等教育セクターの全体像を把握するための大学類型として、1970年代にカーネギー高等教育審議会がカーネギー分類を策定した。カーネギー分類の基準は、これまで微修正を繰り返しながらも基本的には学位授与数等の客観的な指標をベースに策定され、あくまでも多様な大学を単純に整理する目的で策定されてきた。分類基準は、2005年に大幅な改定がなされ、これまでの大学の基本類型の他に学士課程教育プログラム、大学院教育プログラム、学生情報、学士課程情報、規模と環境といった新たな分類枠組みが提示されており、複数の視点から大学を類型化する手法が取られ始めている。

我が国では、「個性化」や「機能別分化」というキーワードによって、大学セクターの類型化や機能分化は政策的になされてきた。近年では、2005年の中央教育審議会答申『我が国の高等教育の将来像』において大学が有する機能として、1) 世界的研究・教育拠点、2) 高度専門職業人養成、3) 幅広い職業人養成、4) 総合的教養教育、5) 特定の専門的分野 (芸術、体育等) の教育・研究、6) 地域の生涯学習機会の拠点、7) 社会貢献機能 (地域貢献、産学官連携、国際交流等) の7つの機能

が示され、大学の自律的選択に基づく機能別分化が提言された。また、2016年には文部科学省は国立大学を「地域活性化・特定分野重点拠点」、「特定分野重点拠点」、「世界最高水準の教育研究拠点」の3類型に分類し、その取り組みに応じて運営費交付金を配分する方式が導入されている。大学の類型化論に関連し、新興国をはじめとして国家的な課題となっているのが「世界水準大学 (World Class University)」の形成である (Altbach, 2001)。Salmi (2009) は、世界水準大学の構成要素として、1) 卓越した学生と教員が集積し、2) 充実した教育環境と最先端の研究を支える豊富な資源があり、3) 戦略的なビジョン、革新性、適応性を促進し、官僚制に縛られることなく意思決定と資源管理を可能にする優良な統治機能があることを挙げている。その創設に向けて政府が取り得る手段として、第1に潜在的に力のある既存の少数の大学のアップグレード、第2にシナジー効果を産み出す既存の複数の大学の統合の促進、第3に新しい大学の創設といった手段を提示している (表2)。我が国では、世界最高水準の教育研究活動が見込まれる国立大学を指定国立大学法人として指定する施策が2017年に開始された状況にある。

表2 世界水準大学の形成に関する戦略的アプローチのコストとベネフィット

コンディション	アプローチ		
	既存の大学のアップグレード	既存の大学の統合	新たな大学の創設
人材を獲得する力	教職員を新しくしたりブランドを変化させて、優秀な学生を惹き付けることが難しい	既存の教職員の抵抗があるかもしれないが、リーダーシップの変化、新しいスタッフを惹き付ける機会がある	ベストな教職員・学生を選ぶ機会がある。一方、一流の学生を未知の機関に惹き付ける難しさがある。研究と教育の伝統を築く必要がある
コスト	低い	中	高
ガバナンス	同じ規制の枠組みで、運用のモードを変更することが難しい	既存の機関とは異なる法的地位で動く可能性が高い	適切な規制とインセンティブの枠組みを作る機会がある
組織文化	内から変換させることが難しい	異なる組織文化から、新しいアイデンティティを取り出すことに困難が伴う	優れた文化を創造する機会がある
変化のためのマネジメント	全てのステークホルダーとの大規模な協議とコミュニケーション	全てのステークホルダーを対象に、期待される基準と組織文化を教育する規範的なアプローチ	新しい機関を社会的に市場に出しながら、コミュニケーションをとる環境適応アプローチ

(出典 Salmi (2009)[p.48])

3.2 大学組織のイノベーション

大学組織の特殊性

大学セクター全体の変革とともに、大学組織レベルの変革も進んでいる。これまでの大学組織論に関する研究においては、大学組織への企業的経営手法の単純な導入の限界と大学組織の特殊性を踏まえた変革の必要性が指摘されてきた (Birnbaum 1988; Kezar 2001)。

Kezar (2001) は、大学組織の持つ特徴として 13 の特徴を挙げている。すなわち、大学は、1) 政府や評価機関をはじめとする外部組織の動きに影響を受けるため単独で独自の決定をすることが困難な相互依存組織 (interdependent organization) であること、2) その一方、伝統的には大学の自治のもと社会経済環境から比較的独立した組織であること、3) アカデミアの極めて特徴的な組織文化*1が存在すること、4) 長期的な使命を帯びている組織であること、5) 組織全体で共有する信念が存在する一方で、異なる信念が並存する組織であること、6) 複数の権力と権威の構造があること、7) 緩く結合したシステムであること、8) 複数の権力と権威の構造があり、緩く結合した相互依存的組織であるため、組織化された無秩序による意思決定 (organized anarchical decision-making) が行われること、9) 教員と管理運営者の重視する価値に違いが見られること、10) 緩く結合した分散的な意思決定が共同統治 (shared governance) を通じて行われること、11) 従業者が一つの組織に長い間在籍していること、12) 組織の目標が曖昧 (goal ambiguity) であること、13) 組織のイメージが経営上重視されることの、以上 13 の特徴である。無論、これらの全ての特徴は全ての大学に当てはまるものではないが、こうした大学組織の特性に配慮した組織のイノベーションが求められる。

大学の企業化

大学組織の特殊性を踏まえながらも、前節で示した環境変化のもとで、大学は企業的な運営形態を導入し、教育サービスの提供や研究資金の獲得などを通じて、財源確保を苦心するようになってきた。そのような状況は、「アカデミックキャピタリズム Academic capitalism」 (Slaughter and Leslie, 1997) や、「企業的大学 Entrepreneurial university」 (Clark, 1998) などのいくつかの名称で表現されてきた (羽田貴史, 2004)。Clark によれば企業的大学とは、自大学の活動をいかに行うかについて積極的に変革をすることを模索する大学であり、特徴づける要素として以下の 5 つを挙げている。1) リーダーシップや管理権限のような運営における中心 (コア) の強化、2) 大学を取り巻く周辺組織との発展 (TLO や起業との教育面の連携)、3) 自由裁量資金の保有、4) 企業的行動の大学内での中心地の促進、5) 起業家的な信念の大学内への普及である。

大学における研究マネジメントの進化

さらに大学の研究活動について、そのマネジメントは大きく変革してきている (Connell, 2004; Hazelkorn et al., 2005)。大学における研究機能の重要性が増し、大学は研究資金を多様な資金源から競争的に獲得し、資金を学内で適切に配分することが求められるとともに、組織を超える学際的な研究や大きな装置を要する研究を実施することが必要とされている。また、優秀な人材を獲得し維持し、若い研究者を不安定な雇用の中で育成していくことも必要である。そのため、大学の研究マネジメントの変化の共通する傾向としては以下があげられる (Connell, 2004)。一つは、大学内の研究マネジメントが専門化していることであり、多くの大学で研究担当の副学長などのシニア職がおかれるとともに、研究管理の専門職人材 (URA) もおかれるようになっている。また、組織とし

*1 Birnbaum (1988) は、大学組織の文化を同僚平等的文化 (collegial culture)、官僚的文化 (bureau culture)、政治的文化 (political culture)、無秩序的文化的文化 (anarchical culture) の 4 つのモデルを提示している。

ての戦略的な研究計画の策定であり、組織的に重要研究分野・課題などのプライオリティを定め、資金配分を行い、学内で質の評価を行い、研究成果の商業化をはかる。さらに、研究者のキャリアの育成であり、博士課程学生やポストクの教育の体系化や、ノンアカデミックキャリアにつくためのトランスファラブルスキルの教育、教員の継続的な能力向上による大学への貢献を維持することである。

4 近年の大学政策

最後に、近年の我が国の大学セクターをめぐる主な政策的動向について概説しておきたい。我が国の大学政策は、1980年代の臨時教育審議会による大学に関わる規制緩和や民間活力導入の提言を大きな契機として、大学の自律性の拡大、それに基づく競争的環境の醸成を促してきた(大場淳, 2009)。特に、1991年の大学設置基準の大綱化は、大学の教育課程の編成等への各種規制を大幅に緩和し、大学が自己責任の下、自由に教育研究を実施していくことを推進した。その後、2000年前後の規制改革における「事前規制から事後チェックへ」という大きな流れの中で一連の大学改革は加速化し、私立大学の設置認可制度の緩和(2003年)、専門職大学院の創設(2004年)、国立大学の法人化(2004年)、認証評価制度の創設(2004年)をはじめとする制度改革がこの時期に重ねて実施された。

特に、明治以来の日本の大学制度の歴史の中で一つの大きな転換点となったのが、2004年の国立大学の法人化である。この制度改革により、これまで行政機構の一部であった国立大学には法人格が付与され、行政機構から独立した法人となった。これにより、学長の権限が強化されるとともに、役員会、経営協議会、監事等の責任体制が明確にされ、国立大学は、制度的には自己責任と自主性に基づく経営体となった。また、財務面でも従来の国立学校特別会計が廃止され、運営費交付金がブロックグラントとして配賦されたことで自律性が促された。一方、大学の運営や施設整備に関わる資金の主要部分は政府から賄われている中、運営費交付金には効率化係数がかけられ、法人化移行、漸減してきた。また、国立大学法人は、文部科学大臣が定めた6年間の中期目標に基づき中期計画を定めることが制度上義務付けられ、その達成度が評価されることとされており、政府の間接的な管理下に置かれている状況にある。

近年では、運営費交付金が減少する中で、卓越した教育研究拠点の形成や大学の国際化を重点的に支援するため、競争的な補助金事業等が政策的に展開されており、21世紀COEプログラム(2002年より開始)、グローバルCOEプログラム(2007年より開始)、研究大学強化促進事業(2013年より開始)、国際化拠点事業(グローバル30: 2009年より開始)、スーパーグローバル大学創生支援事業(2014年より開始)、指定国立大学(2017年より開始)などの事業が推進されている。

References

Altbach, P. G. (2001). The American academic model in comparative perspective. In Gumpert, P. J. and Johnstone, D. B., editors, *In defense of American higher education*, pages 11–

37. Johns Hopkins University Press. <https://books.google.co.jp/books?id=bUcfz-xGr2EC&pg=PA55&lpg=PA55&dq=The+American+academic+model+in+comparative+perspective&source=bl&ots=iW2oFQEnsZ&sig=06J18xvKBnsErIlhXM2AG9k9dDY&hl=ja&sa=X&ved=0ahUKEwjPmKb38ZrcAhWET7wKHR4WCZQQ6AEINDAB>.
- Altbach, P. G. and Balán, J. (2007). *World class worldwide: Transforming research universities in Asia and Latin America*. Johns Hopkins University Press. <https://jhupbooks.press.jhu.edu/content/world-class-worldwide>.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society. A venture in social forecasting*. Basic Books. (内田忠夫他訳 (1975)「脱工業社会の到来 (上)(下)」ダイヤモンド社) https://books.google.co.jp/books/about/The_Coming_of_Post_industrial_Society.html?id=hLS6AAAAIAAJ&redir_esc=y.
- Ben-David, J. (1977). *Centers of learning: Britain, France, Germany, United States*. Routledge. (天城勲訳 (1982)「学問の府:原典としての英仏独米の大学」サイマル出版会) <https://www.taylorfrancis.com/books/9781351529662>.
- Birnbaum, R. (1988). *How colleges work: The cybernetics of academic organization and leadership*. Jossey-Bass. (高橋靖直訳 (1992)「大学経営とリーダーシップ」玉川大学出版) <https://eric.ed.gov/?id=ED301114>.
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Issues in Higher Education*. Elsevier Science Regional Sales. <https://eric.ed.gov/?id=ED421938>.
- Connell, H. (2004). *University Research Management: Meeting the Institutional Challenge*. OECD. <https://searchworks.stanford.edu/view/5962380>.
- Drucker, P. F. (1969). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. Harper and Row. (上田惇生訳 (2007)「断絶の時代」ダイヤモンド社) <https://www.elsevier.com/books/the-age-of-discontinuity/drucker/978-0-434-90395-5>.
- Geiger, L. R. (2015). *The history of American Higher Education: Learning and Culture from Founding to World War II*. Princeton University Press. <https://www.jstor.org/stable/j.ctt7ztpf4>.
- Geuna, A. and Rossi, F. (2015). *The university and the economy: Pathways to growth and economic development*. Edward Elgar Publishing. <https://www.e-elgar.com/shop/the-university-and-the-economy>.
- Haskins, C. H. (2001). *The rise of universities*. Transaction Publishers. (青木靖三・三浦常司訳 (2009)「大学の起源」八坂書房) <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315134659>.
- Hazelkorn, E., Organisation for Economic Co-operation, and Development (2005). *University research management: Developing research in new institutions*. Technical report, OECD. <http://www.oecd.org/education/imhe/universityresearchmanagementdevelopingresearchinnewinstitutions.htm>.

- Hicks, D. (2012). Performance-based university research funding systems. *Research policy*, 41(2):251–261. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.09.007>.
- Kezar, A. (2001). *Understanding and Facilitating Organizational Change in the 21st Century: Recent Research and Conceptualizations*, volume 28. John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-us/Understanding+and+Facilitating+Organizational+Change+in+the+21st+Century%3A+Recent+Research+and+Conceptualizations%3A+ASHE+ERIC+Higher+Education+Report%2C+Volume+28%2C+Number+4-p-9780787958374>.
- Liu, N. C. (2007). Research universities in china: Differentiation, classification, and future world-class status. In Altbach, P. G. and Balán, J., editors, *World class worldwide: Transforming research universities in Asia and Latin America*, pages 54–69. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD. <https://muse.jhu.edu/book/3387>.
- Neave, G. (1988). On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: an overview of recent trends in higher education in western europe. *European Journal of Education*, pages 7–23. <https://doi.org/10.2307/1502961>.
- OECD (1996). *The Knowledge-Based Economy*. Technical report, OECD. <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>.
- OECD (2010). Performance-based Funding for Public Research in Tertiary Education Institutions: workshop Proceedings. Technical report, OECD. <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/performance-basedfundingforpublicresearchintertiaryeducationinstitutionsworkshopproceedings.htm>.
- Perkin, H. (2006). History of universities. In *International handbook of higher education*, volume 18, pages 159–205. <https://www.springer.com/gp/book/9781402040115>.
- Salmi, J. (2009). *The challenge of establishing world-class universities*. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2600>.
- Slaughter, S. and Leslie, L. L., editors (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. Johns Hopkins University Press, Baltimore. (成定薫監訳 (2012) 「アカデミック・キャピタリズム」法政大学出版局) <https://eric.ed.gov/?id=ED409816>.
- Teichiler, U. (2005). New patterns of diversity in higher education. In *Governing Knowledge*, pages 97–112. Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F1-4020-3504-7_7.
- Trow, M. (1973). *Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education*. ERIC ED091983, Carnegie Commission on Higher Education, Berkley. <https://eric.ed.gov/?id=ED091983>.
- UNESCO (2005). *Towards Knowledge Societies*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf>.
- Välilmaa, J. and Hoffman, D. (2008). Knowledge society discourse and higher education. *Higher Education*, 56(3):265–285. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9123-7>.
- Van Vught, F. (2008). Mission Diversity and Reputation in Higher Education. *Higher Education Pol-*

icy, 21(2):151–174. <https://doi.org/10.1057/hep.2008.5>; <https://link.springer.com/article/10.1057/hep.2008.5>.

羽田貴史 (2004). 企業の大学経営と集権的分権化. 大学論集, 34:21–40. <http://rihejoho.hiroshima-u.ac.jp/ron/ron34.html>.

大場淳 (2009). 日本における高等教育の市場化. 教育学研究, 76(2):185–196. <http://home.hiroshima-u.ac.jp/oba/docs/kyoikugakukenkkyu076-2.pdf>.

大場淳 (2011). 知識基盤社会と大学教育:欧州における取組から. In 「知識基盤社会と大学・大学院改革」戦略的研究プロジェクトシリーズ V, volume 5, pages 39–65. 広島大学高等教育研究開発センター (編). https://home.hiroshima-u.ac.jp/oba/docs/kbs&university_education2011.pdf.