



The Danish Higher Education System in a Nordic Perspective

recent reforms and impacts

Evanthia K. Schmidt
The Danish Centre for Studies in Research and Research Policy
University of Aarhus



デンマーク及び北欧の高等教育

近年の改革とその影響

オーフス大学
デンマーク研究政策調査センター
Evanthia K. Schmidt



Outline

- Context
- Danish Higher Education system
- Funding of Higher Education
- Recent reforms and impacts
- Strengths and weaknesses - further reforms
- Conclusions and questions
- Comparison with other Nordic countries

概略

- 背景
- デンマークの高等教育制度
- 高等教育の財源
- 近年の改革とその影響
- 強みと弱みーさらなる改革
- まとめと問題提起
- 他の北欧諸国との比較

Context

- An (hyper)active HE and research policy
- Lisbon strategy – Barcelona objectives – Bologna process
- HE and research an issue in national elections
- University Act 2003
- Reorganisation of research councils 2004
- Globalisation strategy 2006
- Mergers 2007/08

背景

- (きわめて)積極的な高等教育および研究政策
- リスボン戦略ーバルセロナ目標ーポローニャ・プロセス
- 高等教育および研究ー国政選挙での争点
- 2003年大学法
- 研究協議会再編(2004年)
- グローバリゼーション戦略(2006年)
- 大学などの統合(2007/08年度)

HE in Denmark – types of institutions

HEIs are under the jurisdiction of 3 ministries:

- Ministry of Education
 - CVUs: ‘Centres for Higher Education’, University Colleges
- Ministry of Culture
 - Art – institutions
- Ministry of Science, Technology and Innovation
 - Universities (all Danish universities are research-based and provide PhD training).

デンマークの高等教育 – 教育機関の種類

高等教育機関は3つの省庁の管轄下にある

- 教育省
 - CVU: “高等教育センター”、ユニバーシティカレッジ
- 文化省
 - 芸術教育機関
- 科学技術開発省
 - 大学(デンマークの大学はすべて研究をベースとし、博士教育を提供)

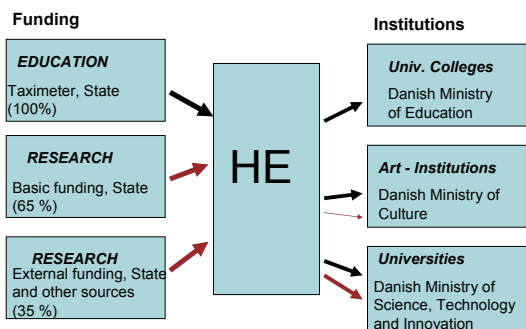
The HE funding system

- HE is mainly public funded: divided into funding of education and funding of research.
- **Education** is funded through the ‘**Taximeter system**’ e.g. funding based on passed exams (output-based funding).
- **Research** is funded through **basic** and **external** funds
Basic funding is distributed to universities (lump sum) – univ. decide internal distribution.
 - by the state: directly basic funding covers 65 %
 - by private firms (13 %)
 - other sources including EU-funding.

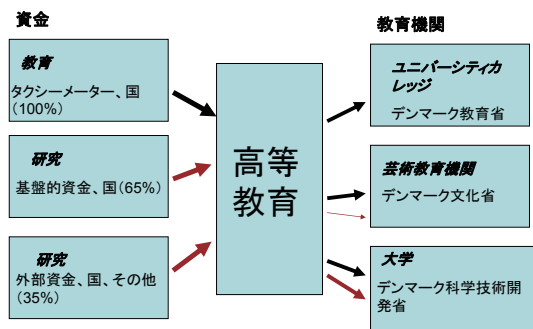
高等教育の財源

- 高等教育は主に公的財源でまかなわれ、資金は教育用と研究用に分かれる
- 教育資金は“**タクシメーター・システム**”による 例: 試験合格者数に基づく拠出(アウトプットベース)
- 研究資金は**基盤的資金・外部資金**による
基盤的資金は各大学に一括配分される – 大学内での配分は各大学が決める
 - 国より: 基盤的資金が65%を直接カバー
 - 民間企業より(13%)
 - その他の財源(EUなど)

HE in Denmark



デンマークの高等教育



University Act

- Introduced in 2003 – significant changes (eval. 2009)
- Aim - strengthen management, smooth decision making and implementation of strategic targets
- Self governing institutions
- Explicit demands for interactions with society, enterprises – strategic selections, priorities
- Boards appointed by the Minister (majority external, chairman external)
- Boards appoint the Rectors – faculty heads (deans) – department heads.

大学法

- 2003年に採択－大幅改正(評価は2009年)
- ねらい－運営管理、スムーズな意思決定、戦略目標の実行を強化する
- 機関の自律
- 一般社会や企業との交流を明白に要求－戦略的選択、優先順位
- 大臣が理事会メンバーを任命(外部人材が過半数、理事長も外部)
- 理事会が学長、学部長などを任命

Globalisation Strategy 2006

- Globalisation Council (PM, 5 ministers, 21 representatives of key sections)
- 350 initiatives (education, research)
- Lisbon strategy (3% of GDP to R&D)
- Univ. funding based on evaluations of objectives stated in development contracts (2000-2003) – tasks, strategies, priorities.
- Quality evaluation of HEIs – international experts – benchmarking.

グローバルイゼーション戦略(2006年)

- グローバリゼーション・カウンシル(首相、閣僚5名、主な部門の代表者21名)
- 350のイニシアチブ(教育、研究)
- リスボン戦略(GDPの3%を研究開発へ)
- 大学向け資金は、開発契約(2000年～2003年)目標の評価結果に基づいて拠出される－タスク、戦略、優先順位
- 高等教育機関の質評価－国際的専門家－ベンチマーキング

Impact institutional - individual autonomy

- HEIs gained self-governance and increased autonomy
- Concentration of power on top
- Move of power to other stakeholders than faculty
- Influence of faculty dramatically decreased – lost control over research agenda
- Strategic selection of research and education activities
- Dissemination of knowledge (private sector)

影響 教育機関の自治、個人の自立

- 高等教育機関の自律性の獲得と自治の強化
- トップへの権力集中
- 教員以外の関係者への権力の移行
- 教員の影響力が大きく低下－研究事案に対する決定権を失う
- 研究・教育活動の戦略的選択
- 知識の普及(民間部門)

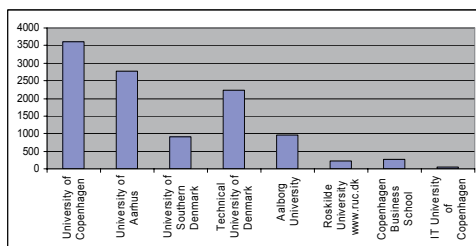
Mergers 2007/08

- Mergers of universities and government research institutes
- Aim: strengthen education and research, sharpen the profile, improve the competitive edge of HEIs
- Top-down initiative
- Boards asked to present suggestions on potential partners - dynamic, hectic process
- Mergers and organisational culture (different tasks, objectives, activities, cultures and norms).

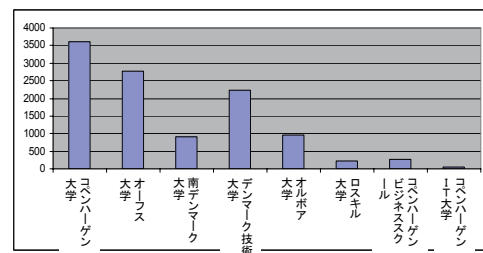
統合 (2007/08年度)

- 大学や政府研究機関の統合
- ねらい: 教育・研究の強化、高等教育機関の特徴の先鋭化、競争力の改善
- トップダウンの運営
- 理事会はパートナー候補の提案を求められるーダイナミックで活発なプロセス
- 統合と組織文化(異なるタスク、目標、活動、文化、規範)

New HE landscape 2007/08



高等教育機関の新勢力図 (2007/08年度)



Funding of research (basic grants)

Strengths of the system

- Secure a stable budget and enable long-term planning
- Important for structural changes - allow flexibility in relation to changing socio-economic conditions
- Allow adaptability to new and emerging research areas.

研究の財源 (基盤助成金)

制度の強み

- 安定的な予算が確保され、長期的な計画立案が可能になる
- 構造変革のために重要ー社会経済状況の変化に伴う柔軟性が確保できる
- 新しい研究分野への適応が可能になる

Funding of research (basic grants)

Weaknesses of the system

- The rationale in the allocation of basic grants in relation to quality, production, achievement of university development contractual objectives is not straightforward
- Allocation of resources based on historical reasons makes it difficult for newer universities to build stronger research environments - be competitive.

研究の財源(基盤助成金)

制度の弱み

- 質、成果物、開発契約目標の達成度などと基本助成金の配分根拠の関係がわかりにくい
- 歴史的要因に基づく資源配分のせいで、新しい大学の研究環境の強化、競争力の向上が困難

Funding of research (external grants)

Advantages of competition

- raises quality when grants are given to broad areas, long-term funding
- involves higher attention to relevance and applicability
- offers an alternative possibility of funding research (inter-disciplinarity)
- strengthens research collaboration.

研究の財源(外部助成金)

競争のメリット

- 幅広い分野に長期的に助成金が付与されると、質が向上
- 関連性や適用性への関心が高まる
- 研究助成の新たな可能性を提供(学際性)
- 研究協力体制を強化

Funding of research (external grants)

Disadvantages of competition

- Competition grants are narrow in scope - do not promote originality, innovation, risk taking
- Not all scientific areas have the possibilities to attract such funds (humanities)
- Universities focus on areas where funding is available rather than on areas where they have high competence
- An increasing proportion of competition grants limits the possibilities of long-term planning.

研究の財源(外部助成金)

競争のデメリット

- 競争助成金は範囲が狭いー独創性、革新性、リスクイクを促さない
- すべての科学分野が助成を受けられるとは限らない(人文科学)
- 大学は自分たちが高い能力を示す分野ではなく、助成を受けやすい分野を重視する
- 競争助成金の割合が増加すると、長期的な計画立案の可能性が限られる

Further reforms

- Basic funding will be distributed based on quality of education and research (development of indicators), diffusion of knowledge
- Linking basic funding - reaching of objectives described in university development contracts
- 50% of public funding will be competitive by 2010 (1/3 at present)
- Lisbon strategy: Public R&D investments will reach 1% of GDP by 2010. Private sector provides 2%.

さらなる改革

- 基盤助成金は教育・研究の質(指標を作成)、知識の普及度に基づいて配分
- 基盤助成金と大学開発契約に記載の目標達成度のリンク
- 2010年には公的助成の半分を競争的助成に(現在は1/3)
- リスボン戦略:2010年には公的研究開発投資をGDPの1%にし、民間部門が2%を提供

Criteria for allocation of funds

Quality

1. Publications (books, articles, PhD dissertations)
2. Citations
3. External research resources
4. Internationalization

Relevance

1. Relevance for other sectors (patents, spin-offs)
2. Relevance for society at large (education).

資金配分基準

質

1. 発表業績(著書、学術論文、博士論文指導)
2. 引用数
3. 外部研究資金獲得額
4. 国際的活躍

関連性

1. 他部門との関連性(特許、スピンオフ)
2. 社会全般との関連性(教育)

Concluding remarks I

Risks

- Universities focus on prioritised areas
- Strategic management of HEIs moves to funding agencies
- Increased bureaucracy (large administrative body)
- Researchers focus on outputs, production – impact on original, innovative research
- Impact on education

まとめ I

リスク

- 大学は重点分野に専念しがち
- 高等教育機関の戦略的運営は資金提供機関へ移行している
- 官僚主義の横行(大規模な統治機構)
- 研究者はアウトプットや成果物を重視 – 独創的で革新的な研究への影響
- 教育への影響

Concluding remarks II

Opportunities

- Higher competition improves quality – increases productivity - sharpens the international edge of universities
- Tangible feedback to productive researchers
- More societal relevant research
- Increased resources to dissemination and commercialisation of research

まとめ II

チャンス

- 競争の拡大は質を向上させ、生産性を高め、大学の国際競争力を際立たせる
- 生産性の高い研究者への目に見えるフィードバック
- 社会との関連性がより高い研究
- 研究成果の普及や商品化のきっかけが増加

Questions

- Matthew effect: established researchers, groups, areas favoured – Impact on young researchers, women, new approaches and paradigms?
- Researchers orientation towards low-risk research areas - immediate outcomes?
- Comparison of publications from different universities (ICT univ. – traditional univ.), departments, faculties?
- Impact on other activities (education)?
- Autonomy of HEIs? Autonomy of researchers?
- Impact of mergers (different organisations, cultures)?
- Funding based on indicators – A and B universities? Viable in a small country with 8 (7) univ.?

問題提起

- マタイ効果:すでに定評のある研究者、グループ、分野が恵まれる? –若い研究者、女性、新しいアプローチやパラダイムに影響?
- 研究者はリスクが低い、すぐに結果が出る分野を志向する?
- 異なる大学 (ICT大学 – 従来の大学)、学部、学科の発表業績の比較は?
- 他の活動 (教育) に影響?
- 高等教育機関の自治? 研究者の自立?
- 統合の影響 (異なる組織、文化)?
- 指標に基づく助成 – AおよびB大学? 大学が8(7)つの小国で実現可能?

Finland

- HE consists of universities and polytechnics
- A Development Plan for Education and Research (1999-2004): evaluation, competition, equality, lifelong learning, high level of funding – regional aspects, internationalisation.
- Higher autonomy, steering by performance, professional leaders, external representatives as board members, development contracts.
- Government supports mergers, consortia, alliances, "univ. federations", cooperation between institutions
- Establishment of an elite university, "Innovation University" in Helsinki area (2009)

フィンランド

- 高等教育は大学とポリテクニクで構成される
- 教育研究開発計画 (1999年~2004年): 評価、競争、平等、生涯学習、高水準の助成 – 地域的側面、国際化
- 自治の推進、業績主義の運営、専門の指導者、理事会メンバーとしての外部代表者、開発契約
- 統合、コンソーシアム、提携、“大学連合”、教育機関同士の協力を政府がサポート
- ヘルシンキ地区でのエリート大学“イノベーション大学”の設立 (2009年)

Norway

The Quality reform

- an output and formula based funding model of HEIs (2002 – evaluated in 2007)
- Aim: improve education and increase research production (publications), external funding, increase autonomy, strategic decision making
- The model allocates
 - funds for teaching (credits and graduates)
 - funds for research based on publications (ranking), funding from the National Research Council, the EU
 - basic grant
 - Geographical concentration – regional aspect

ノルウェー

質の改革

- アウトプットおよび所定の計算式に基づく高等教育機関助成モデル(2002年–評価は2007年)
- ねらい: 教育の改善、研究成果物(発表業績)の増加、外部助成の拡大、自治や戦略的意思決定の促進
- 同モデルで配分されるのは、
 - 教育資金(単位数、卒業生数)
 - 発表業績に基づく研究資金(ランキング)、国立研究協議会とEUからの拠出
 - 基盤助成金
 - 地理的集中–地域的側面

Sweden

- HE consists of universities and university colleges
- 1977 reform – all postsecondary education integrated in a single system
- Higher Education Act 1993 – Decentralisation of decision making, institutional efficiency, control of outcomes
- New allocation of funding system based on number of students and assessments of performance
- "Third role" of universities introduced – serving the local community
- Globalisation Council established in 2006.

スウェーデン

- 高等教育は大学とユニバーシティカレッジで構成される
- 1977年の改革–すべての中等後教育がひとつの制度に統合された
- 1993年高等教育法–意思決定の分権、教育機関の効率化、アウトカムのコントロール
- 学生数や業績評価に基づく新しい資金配分制度
- 大学の“第3の役割”の導入–地域社会への貢献
- 2006年にグローバルイゼーション・カウンシル設立

Comparison

- Denmark, Finland, Sweden: HE part of a national strategy to create the knowledge society, address globalisation
- Increased autonomy, external stakeholders influence (boards), evaluation, performance agreements, competition
- Institutional and/or geographical integration-mergers, consortia, federations, alliances, cooperation between different types of institutions.
- Sharpen the profile of HE institutions, internationalisation, globalisation
- Denmark implemented the most radical reforms.

比較

- デンマーク、フィンランド、スウェーデン: 高等教育は知識社会をつくり、グローバルイゼーションに対応するための国家戦略のひとつ
- 自治の促進、外部関係者の影響(理事会)、評価、パフォーマンス契約、競争
- 組織的/地理的統合、コンソーシアム、連合、提携、異種機関の協力
- 高等教育機関の特色の鮮明化、国際化、グローバルイゼーション
- デンマークの改革は最も急進的だった



The Danish Centre for Studies in Research and
Research Policy
University of Aarhus
eks@cfa.au.dk



オーフス大学
デンマーク研究政策調査センター
eks@cfa.au.dk

