



米国高等教育における Competency-Based Educationの展開 -学修成果をめぐる議論のために-

2020年12月23日

中央教育審議会 質保証システム部会

(独)大学改革支援・学位授与機構

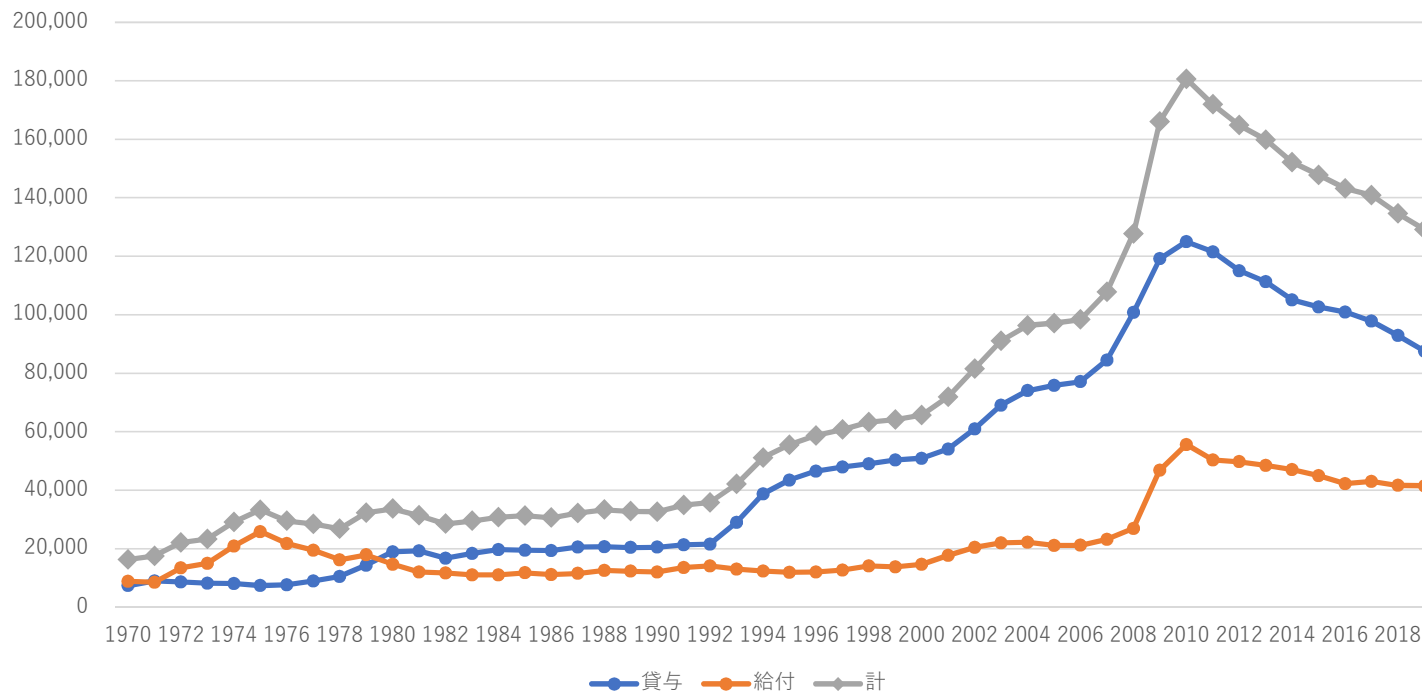
森 利枝

2013年オバマ大統領のスピーチ

- 高等教育修了者の奨学金の返済額の増大・焦げ付きの問題に関連して3つの政策を説明
 1. 新しい大学の格付けのシステム
 - 競争率・授業料・寮の設備のいかんなどではなく、卒業率・奨学金の返済額の妥当性・就業可能性・卒業後「良い仕事」につけているかに注目する
 2. イノベーションによる学費の抑制
 - オンライン教育を拡大するとともに、学生が授業の内容をすでに理解しており能力(competency)を証明できれば、決められた時間を教室で過ごすことなく迅速に単位が修得でき、学費を低減できるシステムの促進
 3. 連邦貸与奨学金の所得スライド式返還
 - Pay as you earn：条件を満たせば可処分所得の10%の返還の20年間継続で返済完了となる（2012年導入）


(The Times Tribune, *Full remarks of Obama, Biden at Lackawanna College*, August 23, 2013)

連邦奨学金総額の推移*(1970-2019)



*インフレ率調整後

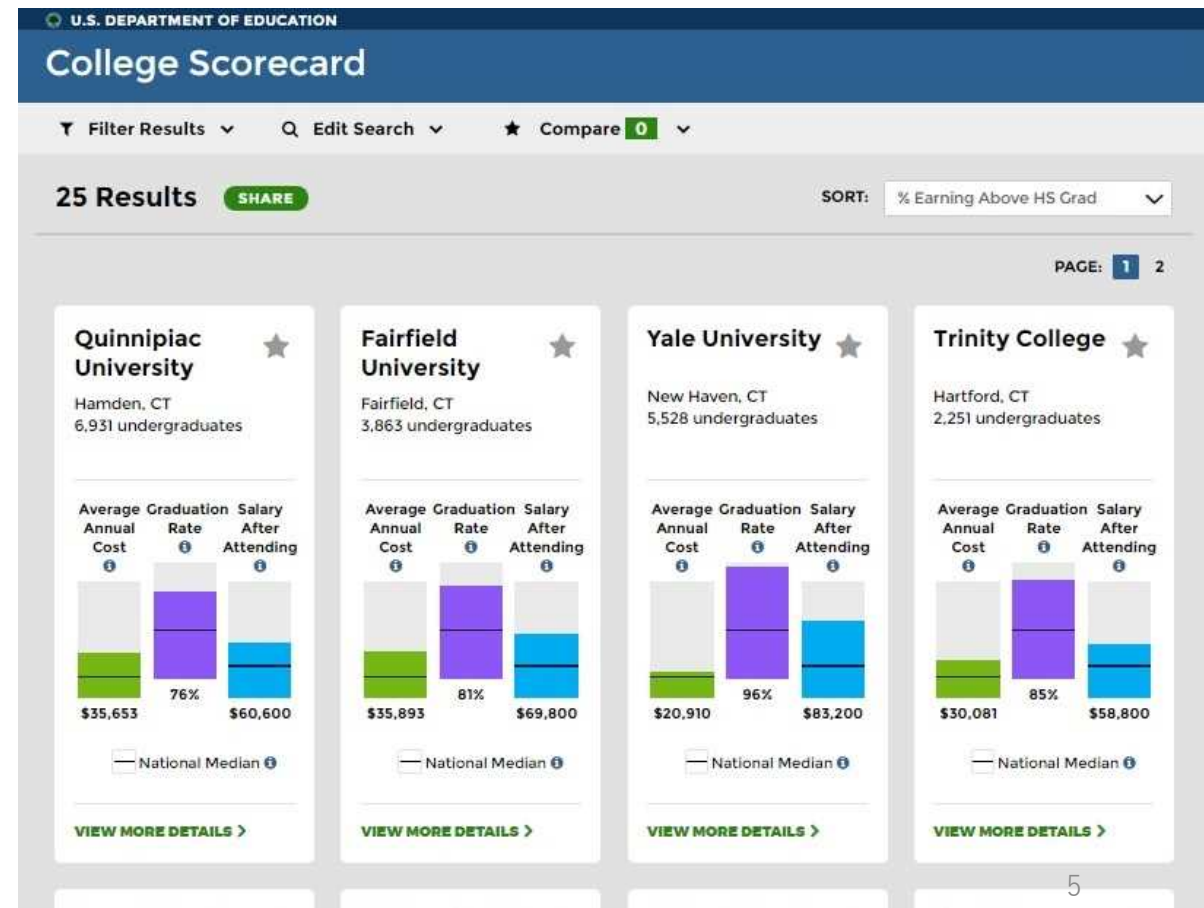
出典：College Board *Trends in Student Aid 2020* : <https://research.collegeboard.org/trends/student-aid> (retrieved on December 17, 2020)



新しい大学の格付けのシステム

College Scorecard (旧バージョン)

- 2015年公開 (連邦教育省)
- 機関レベルで「丸めた」データ
 - 学費、卒業率、入学10年後の収入、平均奨学金返済額等の量的情報
 - 批判：量的情報に偏り文脈が無視されている、連邦奨学金を受けた学生のデータに限られる項目がある、専攻分野ごとのデータでなければミスリーディングである、など



College Scorecard (最新バージョン)

- 2017年のユーザ操作による機関間比較機能の搭載などを経て2019年に機関レベルのデータに加え専攻分野ごとのデータ枠組みも用意
 - 所得は課程修了2年めのデータ
 - 連邦奨学金を受けた学生のデータに限られる項目がある
 - 専攻分野ごとのデータはブランクが多い


The screenshot displays the College Scorecard website interface. At the top, it says "U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION College Scorecard" with navigation links for "Home", "About the Data", "Search", and "Compare". Below the header, it shows "28 Results" with buttons for "CLEAR", "SORT", and "SHARE". The main content area features six university cards, each with a location, name, number of undergraduates, and institutional highlights. A search icon is visible in the bottom right corner.

Location	University	Undergraduates	Graduation Rate	Salary After Completing	Average Annual Cost
NEW HAVEN, CT	Yale University	5,963	96%	\$31k-122k	\$19k
MIDDLETOWN, CT	Wesleyan University	2,922	93%	\$36k	\$26k
HARTFORD, CT	Trinity College	2,162	85%	\$42k-62k	\$32k
NEW LONDON, CT	Connecticut College	1,798			
STORRS, CT	University of Connecticut	18,830			
NEW LONDON, CT	United States Coast Guard Academy	1,071			

<https://collegescorecard.ed.gov/>

College Scorecardが表象するもの

- 個別機関の「コスト」、「卒業率・リテンション率・転学率」、「卒業後の所得・卒業時の奨学金の借入額、平均月間返済額」、「学生の経済的／人種的分布」、「入学選抜度・共通テストの点数」を公開
 - 特に新しいのは卒業後の所得と奨学金の返済額に関する情報
- 高等教育機関を数値により格付けしたいという政策上の目標 (△)
- 機関間比較を可能にして進路選択に資するという運用上の目標 (○)
- オバマ政権下で機関レベルの情報で開始→トランプ政権下で専攻分野レベルの情報に細分化
- 「学修成果」そのものとは呼び難いが、連邦政府が高等教育の「効果」と認識する項目の実質的なマニフェストであるか



イノベーションによる学費の抑制

Competency-Based Education (CBE) とは何か

- オバマ大統領のスピーチがCBEに触れたのは2013年
- 学生の能力いかんで単位などの証明(credentials)を得るまでの時間を柔軟に設定するという試みで、1960年代に教員養成の分野に導入の動き：Competency-Based Education and Training：CBET
- 学生が定められた領域における能力を有している（獲得した）ことを証拠立てれば大学が単位を与えるプログラム（参考：Spady, “Competency-Based Education: A Bandwagon in Search of a Definition”, 1977）
- 学修時間に拠らず能力の直接評価（direct assessment）に拠る
- 職場や家庭に責任を持つ成人学生との親和性が高い
- 達成すべき学修成果があらかじめ設定されているのは従来の教室型のプログラムと同じ

Competency-Based Education (CBE) とは何でないか

- 「CBEに関する最も典型的な誤解は、CBEを、既存の科目や教育内容を、個々人にあわせてカスタマイズ (individualize) したものであるという見方であろう」 (National Consortium of Competency-Based Education Centers, *Criteria for Describing and Assessing Competency Based Programs*, 1975)
 - むしろ現有の学力と達成されるべき学修成果までの「差分」と、その差分を埋めるペースが学生によって異なることに着目した仕組みであるといえる
- 「3 (時間) × 15 (週) の学修で1単位」という米国発祥の単位制度の考えを体現するプログラムではない

CBE展開略史

- 1968年： 連邦教育局が教員養成課程のCBET実験校10校を選定
(1970年代：授業を提供せず単位累積のみによって学士を授与できる大学3校が東海岸で始動)
- 1974年： American Council on Education: ACEによる職場と軍の経験を単位に換算するプログラム (PONSI/CRESIT) の開始
- 2005年： スペリングズ委員会設置 (大学の説明責任の強化、学修成果の可視化、アキュレディテーション制度改革、大学卒業統一テストの導入などを議論した教育省長官の諮問委員会)
- 2005年： 高等教育法の改正に伴い連邦奨学金の受給資格拡大 (CBEなど非伝統的なプログラムは教育省長官の認定を経て資格発生)
- (2008年：リーマンショック)
- 2010年： 連邦教育省が1単位を公式に定義 (デ・ファクト・スタンダードから規則へ)
- 2013年： 2005年の法改正を確認する教育省長官の告示発出
- 2015年： 連邦教育省がCBTの実験校約40校を選定 / アキュレディテーション団体に協力を要請
- 2019年： 連邦教育省がCBTの実験の年度内終了を決定 (2020年6月に終了)
- 2020年： CBEプログラムの認定要件緩和 + 「サブスクリプション型」のCBEプログラムの学生にも連邦奨学金の受給資格が発生するよう規則改正 → 2021年度より施行

サブスクリプション型とは

- CBEに特有の単位修得の形態
 - 伝統的単位制度とは異なり、CBEでは学修にかける「時間」の制約が緩やかであるため、一定期間に修得できる単位数や履修できる授業数を制御するという従来型のコントロールが効きにくい
 - したがって、CBE提供大学の多くは一定期間ごとに定額の学費を徴収するスキームを用意している。これがサブスクリプション型と呼ばれる
 - たとえばSouthern New Hampshire Universityの場合CBEの学費は半年で2,500ドルで、この期間内に修得できる単位数に上限はない

Southern New Hampshire University*の ヘルスケアマネジメント学士の例(2019)

Ex) 科学技術に関する複雑な問題に倫理の視点を適用できる (1単位)
Ex) 基礎的な量的手法を使って問題解決ができる (1単位)

General Studies
Competencies
42単位

Healthcare Management
Competencies
18単位

Ex) 地域健康診断の計画が立てられる

Healthcare
Management
Competencies
51単位

Ex) 医療機関に関連する主要な法規を説明できる (1単位)
Ex) 関連財務情報を基に医療予算に関する説明ができる(1単位)

Concentration
(国際医療の視点)
9単位

Ex) 公衆衛生における感染学の役割を説明できる (1単位)

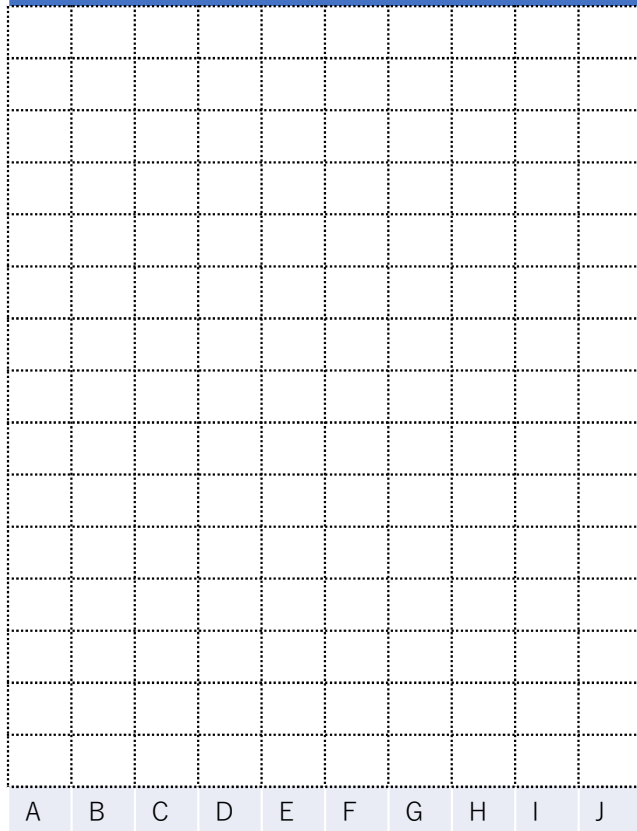
AAレベル

BAレベル

* CBEプログラムの学生はパートナー企業の従業員として企業内のプロジェクトに参加し、そこでの達成状況に基づき能力の獲得の成否を評価されて単位を得る

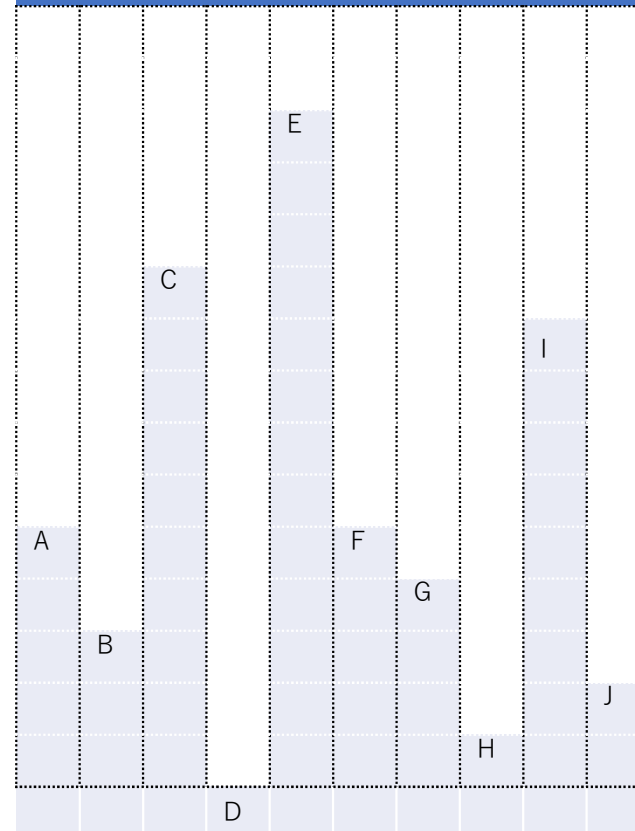
伝統的単位制度とCBEのモデル

達成すべき学修成果



伝統的単位制度

達成すべき学修成果



CBE

- 達成すべき学修成果の位置は同じ
- 既得の能力によってスタート地点が違うことを前提としている
- 学修成果への接近のペースに定めがない
- 有職者など成人学生の学修のモードと親和性が高い

CBEにおける質保証の要点

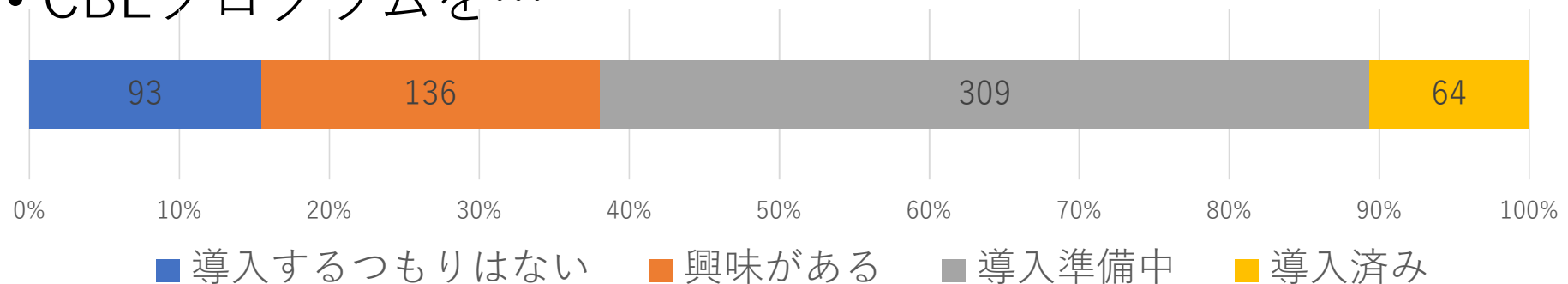
- 学生の達成（＝能力の獲得の如何）の評価
 - 実際のCBEプログラムはどのように運営されているのか

米国におけるCBEプログラムの実態(1)

- CBEに関する包括的調査：2019 National Survey on Postsecondary Competency-Based Education (American Institutes for Research/Lumina財団)

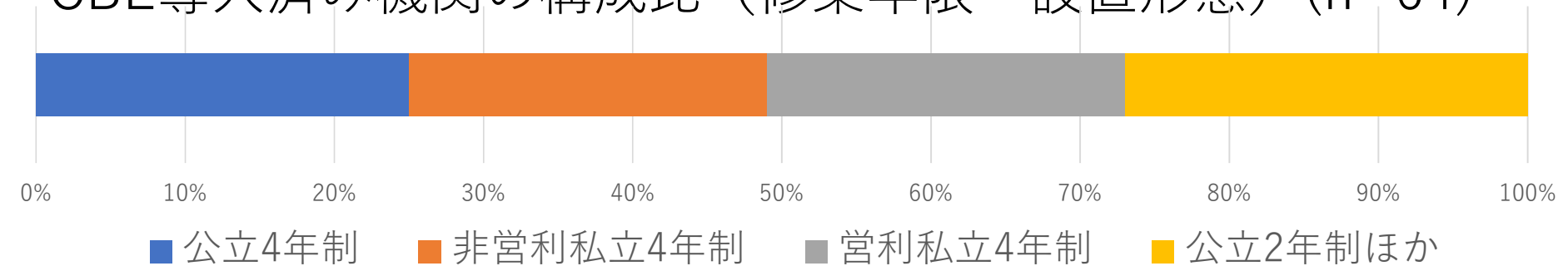
(<https://www.cbenetwork.org/wp-content/uploads/2020/04/National-Survey-of-Postsecondary-CBE-Lumina-October-2019-rev.pdf>, retrieved on Dec. 17, 2020)

- 回答機関数608／被調査機関数3,279
- CBEプログラムを…

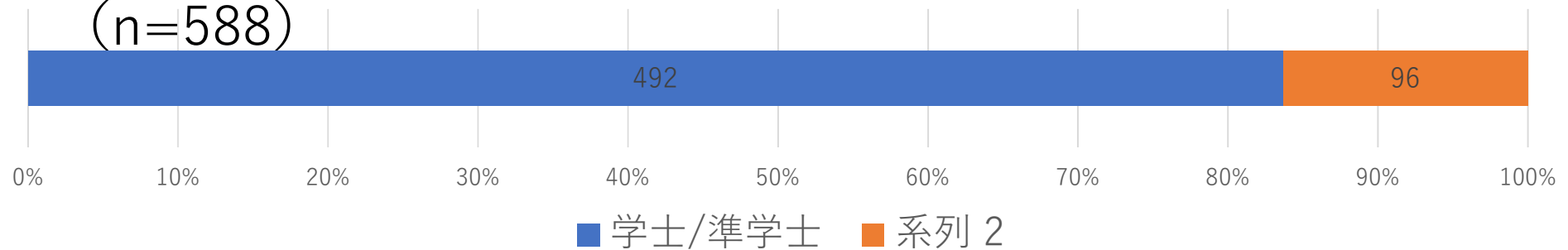


米国におけるCBEプログラムの実態(2)

- CBE導入済み機関の構成比（修業年限・設置形態）（n=64）



- CBEプログラムの構成比（学士/準学士課程・大学院課程）（n=588）



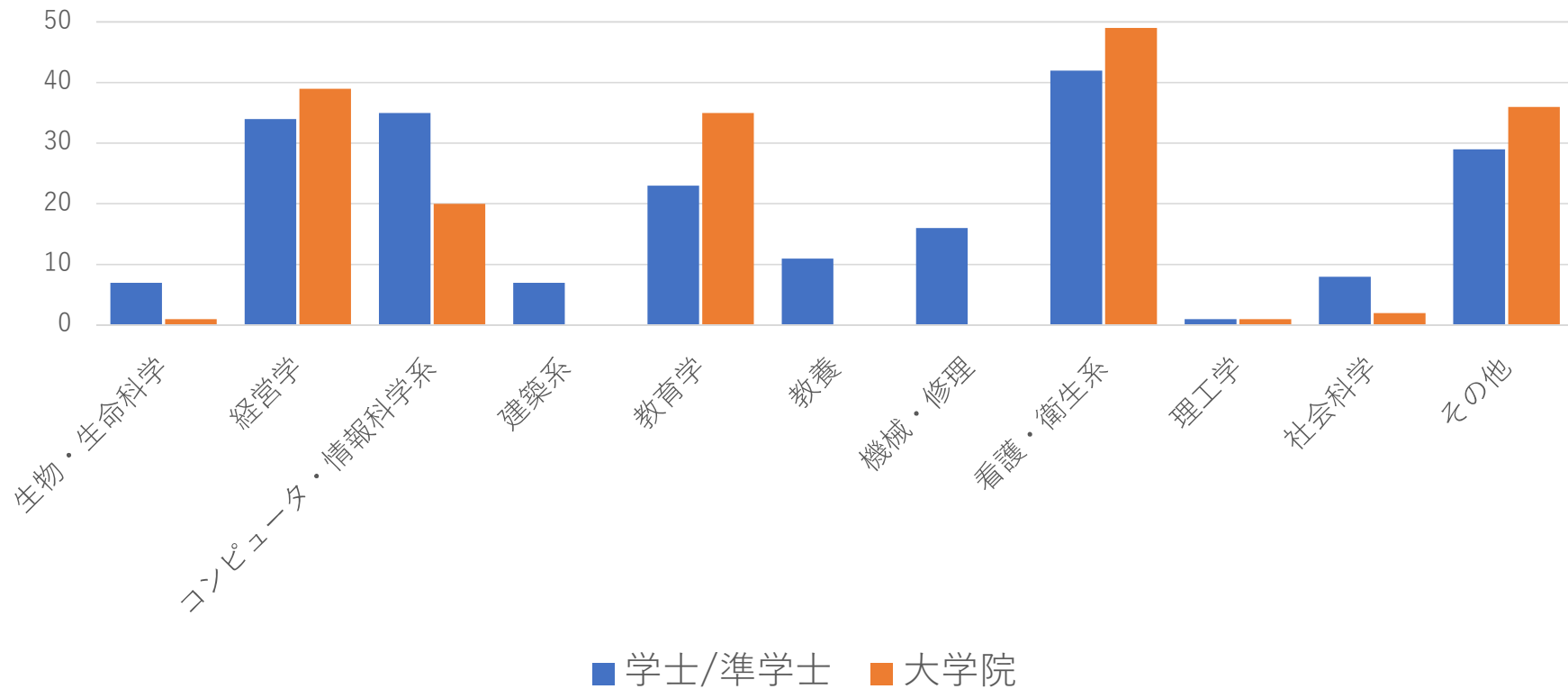
米国におけるCBEプログラムの実態(3)

- CBE導入の動機上位3項目(複数回答・%)

	興味あり (n=136)	準備中／導入済み (n=373)
非伝統的学生のアクセス向上	57	57
学修成果の向上	55	54
職場のニーズへの対応	50	53

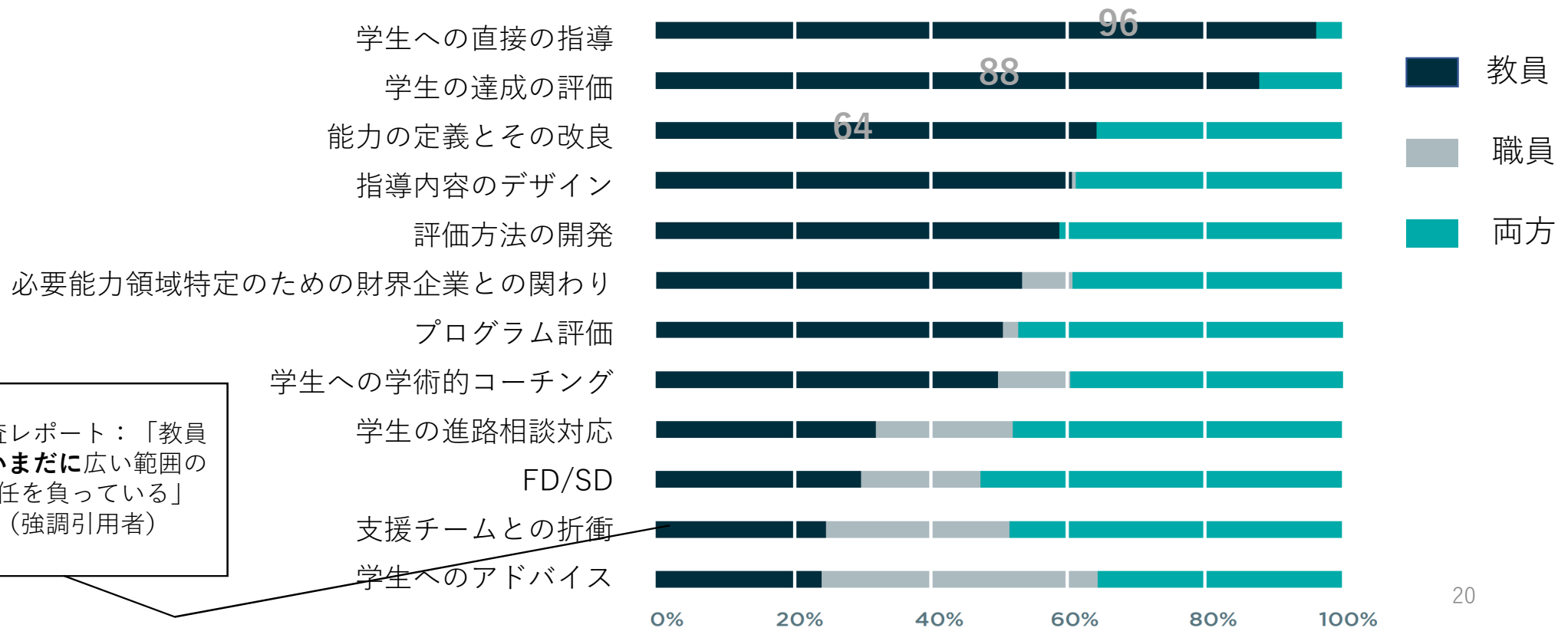
米国におけるCBEプログラムの実態(4)

- 専攻分野別CBE提供機関の割合(複数回答・%)



米国におけるCBEプログラムの実態(5)

・ 教員・職員の責任のシェア



調査レポート：「教員は**いまだに**広い範囲の責任を負っている」
(強調引用者)

CBEの質保証(1)

- 2005年の高等教育法改正時に、CBE開始時の学生の連邦奨学金受給資格の要件とされた事項
 - アク্রেディテーション団体からの「大幅な変更」の認可
 - 教育省長官によるプログラムの認定
 - 機関による、能力領域の「相当単位数」への読み替え
 - 教育省からのアク্রেディテーション団体に対する要請
 - CBEの学生が、資格のある教員と接触できることを確認すること
 - 「資格のある教員」とは適切な学位と当該領域での知識の応用の経験を有するとアクレディテーション団体が認めた者。学修コーチやオンラインアドバイザーは学生支援（と学生の成功）の大部分に係わるとしても、このような教員が学生が必要としたときには接触できなければならない
 - CBEプログラムが定期的かつ相当量の学生と教員の接触を確保するよう構築されていることを確認すること
 - 接触はe-mailやSMSを介してもよいが、「資格のある教員」との、「次回の接触がいつ頃になるか推測できる頻度」での直接指導やフィードバック、議論の機会が組み込まれていなければならない
- (US Dept. of Education, *Letter to Accreditors*, June 9, 2015)

CBEの質保証(2)

- 達成されるべき学修成果の大学による特定
- 伝統的単位を媒介にした課業の定量化
 - Southern New Hampshire UniversityのCBEプログラムは当初「能力コンポーネントの達成」を積み重ねて学士・準学士を与える設計で、単位を与える設計ではなかったが、ア krediteーション団体への申請書では転出する学生などのための、コンポーネントを単位の換算スキームに言及している
 - ただし、伝統的単位制度そのものが学修成果を保証する仕組みではないことには注意が必要
 - 2010年に連邦政府は1単位定義を「100年の習慣」から「規則」にしている
- 資格のある教員による指導・助言と評価
 - University of WisconsinのCBEプログラムの学部長：「大学の教員は学生を評価する経験を積んでいる。CBEの評価はやり方は違うが本質は通常の授業の学期末の評価との差はない」（2013年のインタビュー）；大学改革支援・学位授与機構の学位授与事業でも同様の現象？「馴れないが、できないのではない」

革新的なものとは何か

- 「イノベーティブなプログラム」としての伝統的高等教育の重要な要素に依拠しつつ「学修成果の達成の方法」を新規にした、米国の伝統的高等教育のヴァリエーションに過ぎないか
 - 女子高等教育や通信教育などかつて新規であったプログラムが「一般的」になった例は多い
 - 特に方法が新規である場合、原則はより強く意識される？

学修成果の質保証を考える上で

- 時間にこだわらず、能力の直接評価による単位の修得を可能にしているCBEの仕組みは
 - 学修成果の質保証を考える上でのヒントは与えてくれるが答えは（おそらく）出さない
 - ヒント：達成すべき個別の学修成果の設定の具体性、教員による指導と評価の重要性、単位という通貨の便利さ
 - むしろ高等教育へのアクセスの拡大に実際上の期待はありうる
 - 期待は大きいが発展は緩慢
- 米国高等教育の、個別大学のミッションや専攻分野の差を捨象しようとするような統一性の高い学修成果（それも教学の内容に直接リンクするような学修成果）を同定するための議論は2010年までにいったん終息し、その後は方法論のチューニングが続いている状態だと言える
- 特に高等教育政策における「学修成果の測定」の議論においてはCollege Scorecardに見られるような「効果の測定のための指標」の提示を含めた情報公開など試行錯誤が続くか

主要参考文献

- American Institutes for Research, *State of the Field Findings From the 2019 National Survey of Postsecondary Competency-Based Education*, <https://www.cbenetwork.org/wp-content/uploads/2020/04/National-Survey-of-Postsecondary-CBE-Lumina-October-2019-rev.pdf> (retrieved on December 17, 2020)
- College Board (2020) Trends in Student Aid 2020, trends.collegeboard.org, <https://research.collegeboard.org/trends/student-aid> (retrieved on December 17, 2020)
- Fain, P. / Inside Higher Ed (2015) *Experimenting with Competency*, January 13, 2015, <https://www.insidehighered.com/news/2015/01/13/feds-move-ahead-experimental-sites-competency-based-education> (retrieved on December 17, 2020)
- Fain, P. / Inside Higher Ed (2015) Feds Drop Experiment on Competency-Based Ed, December 16, 2019, <https://www.insidehighered.com/quicktakes/2019/12/16/feds-drop-experiment-competency-based-ed> (retrieved on December 17, 2020)
- 濱中義隆 (2001) 「アメリカにおける学外学修の単位認定制度—ACE/CREDITの制度と実態—」、大学評価・学位授与機構『学位研究』第14号、pp. 55-73
- 森利枝 (2015) 「米国の高等教育におけるCompetency-Based Educationの展開に関する考察」、筑波大学『大学研究』41号、pp.29-40
- Southern New Hampshire University (2014) *CfA at SNHU Substantive Change Request for HCM*, internal material
- Spady, W. G. (1977) “Competency-Based Education: A Bandwagon in Search of a Definition”, *Educational Researcher*, volume 6, number 1, pp. 9-14, reprinted by Deakin University in *A Collection of Readings Related to Competency-Based Training*, 1994, pp. 21-31, Victoria, Australia
- Swanchek, J. and Campbell, J. (1981) “Competence/performance-based teacher education: The Unfulfilled Promise”, *Educational Technology*, June 1981, pp. 5-10 cited in Tuxworth (1989)
- 舘昭 (1996) 「アメリカにおける大学外学修の単位認定とPONSIプログラム」、学位授与機構『学位研究』第4号、pp.31-49
- The Times Tribune (2013) *Full remarks of Obama, Biden at Lackawanna College*, August 23, 2013, <http://thetimes-tribune.com/news/full-remarks-of-obama-biden-at-lackawanna-college-1.1540921> (2020年12月17日最終閲覧)
- Tuxworth, E. (1989) “Competence Based Education and Training: Origins and Backgrounds”, in Burk, J. ed., *Competency Based Education and Training*, pp. 10-25, The Falmer Press, Philadelphia, PA.
- US Department of Education (2013) *GEN-13-10: Applying for Title IV Eligibility for Direct Assessment (Competency-Based) Programs*, March 19, 2013.