

米国の高等教育における Competency-Based Education の展開に関する考察

森 利枝（大学評価・学位授与機構）

1. はじめに

すでによく知られているように、高等教育における単位（credit-hour）のシステムは20世紀初頭に学修量の定量化の方法として米国に発祥した考え方であり、米国においては長期間にわたって広く受け容れられた慣行として運用されてきた。この単位のシステムに関しては、2010年に連邦教育省による「1単位の定義」がなされ、各高等教育機関が学生に単位を与えるに当たって相応の学修時間を担保していることを、地域アクレディテーションの仕組みを通じて政府が確認することが定められている（森、2014）。

そのいっぽうで、単位制度は学修にかけた「時間」を基に換算されるものであるため、学生がじっさいに獲得した技術や能力を測る指標としては限界があるという批判、あるいは「毎週1時間の教室内の教員による直接の指導と、最低2時間の教室外の学生の学修をおおよそ15週間にわたり行う」という発想そのものが教育の提供方法の多様化や学生の学修のモードの多様化にも対応しきれないという批判は米国内にも根強くあった（たとえば Laitinen, 2012）。これはいわば当然のことで、そもそも現在カーネギー単位として知られる単位制度は学士の獲得した成果に対して与えられるものではないことが明言されている（Carnegie Foundation for Advancement of Teaching, 1906: 38）。また、単位制度への批判を受けて、同財団は、2012年12月より46万ドルの外部研究資金をもとに、単位制度をみなおすプロジェクトを開始した。このプロジェクトは学生が学修にかけた時間ではなく、獲得した能力をユニット化する新たな方法を開発することを目的とするものであった（Pepin, 2014: 81）。しかし、2年間にわたる調査研究の結果、このプロジェクトは2015年初頭に最終報告書を発行して、「将来、学生の学修を測る上でカーネギー単位に取って代わるあらたな測定法が生まれることには可能性が見られる」としながらも、「現時点ではカーネギー単位を廃することが学生の達成を向上させたり米国の教育の非効率性を解消したりできると自信をもって断言できるだけの証拠は得られなかった」と結論している（Silva, White and Toch, 2015: 30）。

このように、米国においては、100年以上に亘って用いられてきた単位のシステムに対する新たな意味づけと見直しが行われるいっぽうで、単位によらない能力の表現方法や、あるいは学修にかけられた時間に基づかない単位の授与、またそれらの能力評価を累積したうえでの学位などの学業資格の授与も試みられている。

本稿は、competency-based education（CBE）と呼ばれるような、単位制度によらない高等教育段階の学修成果の評価あるいは課業時間によらない単位の授与、およびそれらによる学位をはじめとする資格の授与に関して、米国における展開の過程を検討する。そのうえで、これらCBEのプログラムがどのように提供されているのかを整理して提示し、最終的にCBEが単位制度とどのような関係にあるのかを考察することにする。

2. CBE プログラムをめぐる政策と受容

2.1 CBE の成立と定義

CBE とは何かということについては多様な議論があり、かつ CBE は「最終的かつ公式に『定常的な状態に落ち着く』ことのないシステムである」(Spady, 1977: 27) とされている。そこでここでは CBE の定義を検討する前に、まずその成立の過程を振り返ることにする。

Tuxworth (1989) は、CBE の考え方が高等教育にもちこまれた最初のケースは教員養成の分野においてであったと述べている。1968年に当時の連邦教育局 (US Office of Education) は、小学校の教員養成のプログラム改革の一環として、「能力に基づく教育と養成 (competency based education and training: CBET)」の実験校10大学に補助金を支給して、輩出する教員の能力に説明責任を負えるようなモデルの開発を開始している (11)。これらの実験校で開発されたモデルは、教員が身につけるべき能力ないし態度を明確に示すこと、授業-成績評価-フィードバックをモジュール化すること、人格を陶冶すること、実習を行うことが含まれていたとされる (Swancheck and Campbell, 1981)。Comprehensive Elementary Teacher Preparation Models と呼ばれたこのプロジェクトに参加した大学のうち 9 校は、CBE センターのコンソーシアムである National Consortium of Competency-Based Education Centers を立ち上げている (National Consortium of Competency-Based Education Centers, 1975: i)。その後70年代に CBTE はいくつかの州で教員免許取得と関連づけられたが、この試みが当初の狙い通り、児童の教育効果を改善するに十分な能力すなわち知識・技能・態度 (Hertzberg, 1976: 2) を身につけた教員の養成につながったか否かに関しては、明確な証拠がないために評価は困難だったとされている (Tuxworth, 1989: 12)。同時に、60年代に起きた小学校教員の不足がもたらしたポストと財源の余裕によって醸成された小学校教員職への認識が、人材のだぶつきが始まった70年代になっても業界に共有されており、CBTE のモデルへの移行は「驚くほどにほとんど行われなかった」ことが指摘されている (Hertzberg, 1976: 11)。このように、1960～70年代からゆるやかに始まった能力重視の高等教育プログラムは、当初標榜された教員養成プログラムにおける活用という面では期待されたほどの成果を上げることはなかったとみるべきであろう。

では、CBE とはいかなる教育の手法なのか、本稿における以下の議論のために簡単に整理しておきたい。

上述の National Consortium of Competency-Based Education Centers は、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という見解を述べている (National Consortium of Competency-Based Education Centers, 1975: 2)。これはおそらく、competency-based という表現が、「個々人の能力に応じた」という印象を与えがちであることに起因する誤解であると推測できる。では、誤解ではない定義とはどのようなものか、CBE の定義はさまざま試みられているが、ここでは Spady (1977) が「簡潔に」まとめた定義を以下に引用する。

CBE とは、データに基づく、順応性のある、成果指向の一連の統合された手法を用いて、柔軟性のある時間の枠組みの中で、実生活に役立つような学修成果が獲得され、正確に記述され、

合意されることを促進・計測・記録・証明することである (22)。

Spady は、この定義の中で最も重要な要素は学修成果であるいっぽう (23)、「時間」は学修成果を担保するという最大の目的のために柔軟であるべきであり、「仮に『標準的な』時間より長い (あるいは短い) 時間がかかっても、あらかじめ定義された成果の達成を優先すること」が CBE の特徴であるとしている (24)。これは、ばらつきのある学修者の能力に応じた「足し算」の教育ではなく、最終的に獲得すべき能力の定義に基づいた「逆算」の教育と解釈することも可能であろう。

2.2 成人高等教育と CBE

すでに述べたように、当初導入が企図された教員養成プログラムにおいては、CBT の活用は大きな効果を上げることはなかったと評価されている。ただし、CBE の考え方は1970年代のうちに成人の高等教育機会の拡大を支える手法という別種の結実を見ることになる。70年代は、米国の高等教育機関にとって、各種教育機会のうちで成人教育の最大の提供者になった年代でもあった (Kett, 1994 : 404)。70年代初頭にはニューヨーク州の Regents College (現 Excelsior College : 1971年始動) やニュージャージー州の Thomas Edison State College (1972年創立)、Charter Oak State College (1973年創立) といった大学が東海岸を中心に生まれている。これらの大学は、Prior Learning Assessment (PLA) の発想に大いに立脚しながら、成人学生に高等教育の機会と学位取得の機会を提供することを共通の特徴としている。具体的には自大学における単位の修得を必須とせず、他の高等教育機関で修得された単位を大幅に受け容れ、また多様な教育機会を通じて得られた能力を評価して単位化し、あるいは修業年限に関しても上限を設けずに学位を授与するようなシステムが提供されている。

PLA によって成人学生が既に獲得している能力を単位化するにはいくつかの方法があり、1) AP、CLEP や DDST、あるいは Excelsior College テストといった科目ごとの全国標準化テストを受験すること、2) 個別大学が提供するテストを受験すること、3) アメリカ教育協議会 (American Council on Education : ACE) が提供する企業ないし軍における教育訓練を単位化するプログラムを利用すること、4) 主としてポートフォリオに基づいた個別の審査を受けること、と整理されている (Collins, 2012 : 9)。このうちたとえば3) として挙げられた ACE のプログラムは、1974年に、Program on Noncollegiate Sponsored Instruction (PONSI) として開始され、大学以外の組織が行っている高等教育段階の教育プログラムを評価し、そこで得られる能力を大学の単位の換算して、大学が単位として認定することを推薦するという事業を展開している。なおこの PONSI プログラムののちに College Credit Recommendation Service と改称し CREDIT と略称されている (館、1996 : 濱中、2001)。

これらつまり、大学での学位の取得につながる単位の修得の方法を多様化して、成人の高等教育ニーズに応えようというものであり、かつ「1時間の教室内学修と2時間の教室外学修をおおむね15週繰り返して1単位を得る」という伝統的な単位制度ではなく、学生が既に獲得した能力を評価して単位化するという CBE の考え方に基づいているところに特徴があるといえる。

このように、獲得された能力を重視し課業時間や就学期間を重視しない CBE は、主として成人の高等教育機会拡大という限局した文脈で語られることが多かった。そのためか、CBE は学修成果

の単位化の方法として確立はされたものの、受容面では米国にあっても多くの高等教育機関では、CBEの考え方を積極的に取り入れるということも行われてこなかったことが2000年代の初めに指摘されている（Voorhees、2001：5；National Postsecondary Education Cooperative、2002：viii）。

2.3 CBEへの再注目

高等教育のメインストリームにはならないものの、成人高等教育の実践の上でCBEが重要な役割を果たしていることは確かなことである。これに加えて、2000年代以降、特に近年になって高等教育の政策と実践の中であらためてCBEが注目を浴び始めている。たとえば政策面では、2005年の高等教育法の改正により、単位を用いる代わりに、研究プロジェクトや論文、試験、発表、実技、ポートフォリオなどを通じて能力を直接評価するような手法を用いている高等教育のプログラムの学生にも、連邦奨学金の受給資格の可能性が生じるという法改正が成立している（US department of Education、2006）。また2006年には、教育省により施行令が公布され、高等教育法の当該条文の解釈が提示されている。

その後2013年には、連邦教育省から告示が発せられて、CBEのプログラムに連邦奨学金の受給資格の可能性があることが確認された（US Department of Education、2013）。さらに、2014年7月には、20プログラム程度を目標に「CBE実験校」を選ばし、学生の能力を直接評価して学位をはじめとする資格の授与を行うようなプログラムの実験を行う大学に助成金を援助することが連邦教育省から発表された（US Department of Education、2014）。実際には、2015年初頭の時点で、少なくとも40校がこの実験校として選定される見込みであると伝えられている（Fain、2015）。

では、2000年代に入ってからCBEへの再注目はどのような理由によるものであろうか。ここでは考えられる背景として、説明責任の問題と、コスト削減、学生の学修のモードの変化の三点を採りあげて考えてみることにしたい。

ひとつめの要因として、説明責任の問題について考える。先に検討したように、連邦教育省が教員養成のプログラムにおける、CBETの発想に基づくモデルの開発を試みた際にも、重視されたのはプログラムの説明責任であった。今回、CBEが着目されていることの理由を考えると、この説明責任の問題を無視することはできないであろう。例えばCollinsは、大卒者が必要な社会で必要とされる知識と技術を獲得できていないことに関して、「雇用主が不満を抱いているばかりではなく、卒業時にはかなりの負債を負っている可能性のある学生も、大学教育の価値に対する疑問を抱くようになっている」（2014：8）と指摘している。

いっぽう、連邦の学生奨学のための財政支出は、2004～05年からオンライン・プログラムで学修する学生に奨学金の受給資格が認められていることもあり、2010年までの10年間で給付と貸与をあわせておよそ3倍に拡大している（図1）。高等教育が公費を支出するに相応しい成果を挙げているか否かに関する疑問は、2000年代より政界、官界、財界を含む社会全体からより強く問われるようになってきている。

このような疑念に答えることをも目的として、米国内では、授業時間ではなく学生が実際に能力や技術を身につけそれらを応用できるようになっていることが証拠立てられることを前提とした、学位などの資格の授与の方法を開発しようという複数のプロジェクトが進行している。その代表的なものがLumina財団によるDegree Qualifications Profile（DQP）のプロジェクトである

(Lumina Foundation, 2014)。DQPでは、単位などの定量的な指標ではなく、獲得された能力の定性的な評価に基づいて準学士、学士、修士の授与に至るようなプログラムの検討を行っている。この点において、DQPはCBEと齟齬のない考え方であることはLumina Foundationの報告書にも述べられている¹⁾。

二つめの要因はコストである。学生の能力の獲得に関する

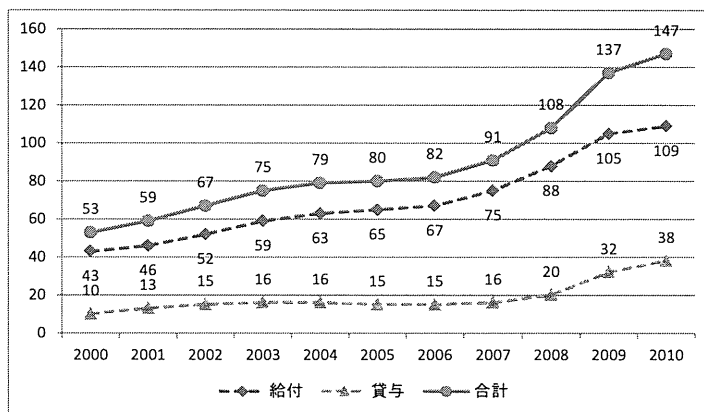
証拠を示すことによって説明責任を果たすという目的のためにCBEを用いようとする動きがある。CBEを用いることによってそもそも高等教育コストを減少させるという発想も可能である。実際に、オバマ大統領は、2013年8月におこなったLackawanna Collegeでの演説の中で、「われわれは大学のコストを抑制することに努める」、あるいは「より多くの大学が革新的な手法を選ぶことを推奨する」としたうえで、具体策として「オンライン教育で学生の時間と経費を節約すること」や「学生が能力を証明できれば、つまり授業で教えられることをすでに知っていれば、教室の中で何時間過ごさなければならないということによらず迅速に単位が修得できる」ことを挙げていた(The Times Tribune, 2013)。

ここで語られているような、CBEによるコストの削減は、政治の場面のみで言及されているわけではない。州立ウィスコンシン大学システムにおいて、CBEを採用した学位プログラムを運営するエクステンション部門のSchejbal学部長は、CBEはコストとアクセスの問題を解決する重要な手法であると述べている(Schejbal, 2014)。かつ、高等教育のコストが年々上昇していることは事実であり(図2)、この上昇率が米国の平均家計収入の上昇率を大きく上回っていることも事実である。

公費投入や授業料負担を前提にした説明責任の問題の他に、CBEに注目が集まっている理由の三つめとして、学生の学修のモードの変化の問題を採りあげたい。学修のモードの変化の最大の例は、インターネットを介したオンラインによる教育の提供による変化であるといつても良いだろう。

たとえば、2002年度から2011年度までの10年間に、米国の、学位を授与する高等教育機関の学生数が約1660万人から約2100万人へと1.2倍の増加を見る一方で、そのうち1科目以上の授業をオンラインで履修している学生数は同じ期間に約160万人から約670万人へと約4倍の増加を果たしている(Allen and Seaman, 2013)。また、新たな提供形式の授業のみを履修している学生の割合の変化を見ると、学士課程においては、2003年度にすべての科目を遠隔教育で履修している学生の割合が4.9%であったのに対し、2011年度にはすべての科目をオンラインで履修している学生の割合は6.5%に増加している。この変化を大学院課程について見てみると、2003年度の6.1%から2011年度の

図1 連邦学生奨学金(給付・貸与)の推移
(単位:百万ドル・2011年基準実質値)



出典: National Center for Education Statistics (2013)

18.2%と、さらに大きな伸びを見せている²⁾ (National Center for Education Statistics, 2014)。これらオンラインの授業による学修が、「1時間の教室内学修と2時間の教室外学修をおおむね15週繰り返して1単位を得る」という伝統的な単位制度の発想と相容れないことは議論を俟たないであろう。そもそも「教室内」や「教室外」という発想が、すでにオンライン授業とは大いに性格を異にするものである。

オンライン授業に基づく学修のほかにも、新たなモードの学修方法としては、いわゆる課題解決型学修 (Project Based Learning : PBL) やインターンシップ、経験学修などを挙げることができる。これら新たな学修形態は、必ずしも教室内での学修に拠るものではないため、授業時間に基づく単位制度よりも、期待される学修成果を事前に定義し、その学修成果が獲得されているか否かを評価するという CBE とのほうが、より親和性が高いことが理解される。さらに、新たなモードでの学修の成果を単位化することに関しては、「単位制度に依存する伝統的なパラダイムと、今起きている高等教育の変革のあいだを架橋するのが CBE である」とも指摘されている (Voorhees, 2001 : 5)。

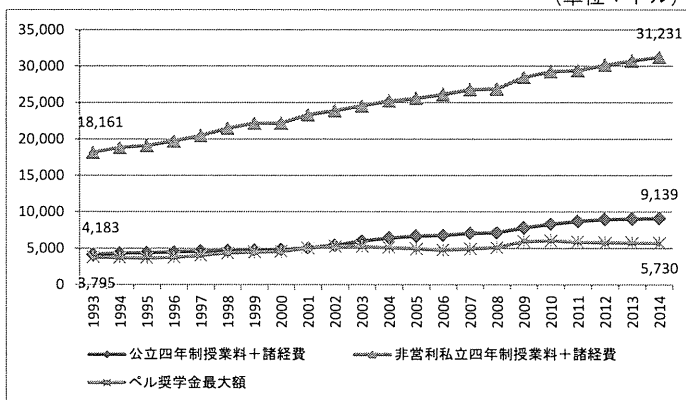
3. CBE の運用の実例

3.1 Southern New Hampshire 大学の College for America

ここまで見てきたような CBE を用いた教育課程の実例として、まず、Southern New Hampshire 大学 (SNHU) の College for America (CfA) に着目したい。SNHU は、ニューハンプシャー州にある非営利の私立大学で、1933年創設の会計学校を前身とする。大学となったのは1963年で、現在は教養学部、経営学部、教育学部からなり、約1万8,000人の学生を擁している。この SNHU が提供する、成人学生向けの準学士および学士プログラムが CfA である。

現在 SNHU は CfA プログラムとして準学士の課程とコミュニケーション専攻の BA の課程および保健マネジメント専攻の BA の課程を提供している。このうち準学士の課程は、2013年に連邦奨学金の受給資格が保障された数少ない CBA 課程のひとつとなった。その前提として、同校は2012年に、ニューハンプシャー州を管轄する地域アクレディテーション団体 New England Association for Schools and Collages (NEASC) から、直接評価を行う機関としての「重大な変更」をおこなった機関として、準学士課程に関し認定を受けている。また、2014年にはコミュニケーション専攻の BA の課程について同様に認定を受けている。

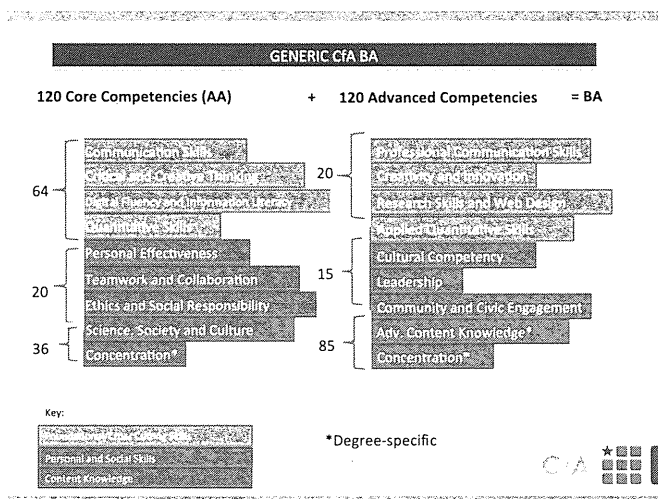
図2 設置形態別平均年間学生納付金(寮費を除く・インフレ率調整後)
(単位:ドル)



出典: College Board (2014 : 31)

このCfAの最大の特徴は、課程の修了に通常用いられる60単位ないし120単位の修得を求めのではなく、準学士の修得に120種類の「基本能力」の獲得を求め、学士の取得にはそれに加えて120種類の「上級能力」の獲得を求めることである(図3)。この能力が獲得されているか否かの評価には、先に述べたDQPの手法が用いられる。CfAはまた、学費が低廉に抑えられていることをも重要なマーケティング要素としている。単位制度に基づかない教育課程であるCfAでは、一般のパートタ

図3 College for Americaの準学士・学士取得要件



出典：Southern New Hampshire University (2014)

イム学生の学納金の設定とは異なり、単価が履修科目の単位数ではなく在学年に基づいて設定されている。実際には、年間の学納金は準学士・学士課程とも2,500ドルとされている。このプログラムが廉価であることは図2で既に見た非営利私立大学の平均学納金と比較しても明らかであろう。もちろん、CBEプログラムは修了までの標準的な期間に幅があり、したがって学士課程ならば米国の一般的な就学期間とされる5年間を上回って学納金を納付する可能性が高いことも指摘できる。じっさい、多くのCBEと同様に、CfAも学修者のペースで履修ができることをメリットとして挙げている。ただし、CfAでは半年間に最低18種類の能力の獲得を認められることを原則としており、したがって学士の学位を得るための240種類の能力を獲得するまでの在学期間は最長7年間ということになる。

3.2 ウィスコンシン大学の UW Flexible Option

CBEを用いた課程のもう一つの実例として、州立ウィスコンシン大学の UW Flexible Option をとりあげる。UW Flexible Option とは、ウィスコンシン大学システムに属する13校のうちのミルウォーキー校とパークサイド校、および13箇所には置かれる Wisconsin College と呼ばれる二年制のプログラムにおいて、2013年より提供されている学士、準学士および修了証を授与するプログラムである。このうち学士を提供しているのはミルウォーキー校で、診断医用画像学専攻のBSと、情報技術学士および看護学士のプログラムが開設されている。UW Flexible Option もまた、学修者のペースにあわせた履修が可能で、標準修業年限よりも長い期間あるいは短い期間で資格が取得できることをメリットとして挙げている。

先に見たCfAのケースとは異なり、このUW Flexible Optionでは単位を授与し、資格取得要件も単位数によって定められている。UW Flexible Optionの特徴は、学生が既に獲得している能力を「能力領域 (competency set)」にわけて教員が評価することによって単位化し、短期間での資格の取得を可能にしていることであると言える。提供されている学位が、実務に直結した領域のもの

であることと、この能力の直接評価との親和性が指摘できよう。したがって1単位を得るための時間には多様性があり、UW Flexible Optionにおいても学納金は在学期間を基準に定められている。この基準には2種類あり、既得のすべての能力の評価を受けて単位化する場合には3ヶ月で2,250ドル、単一の「能力領域」での能力の獲得を目指す場合には3ヶ月で900ドルとされている。課程の多くの部分はオンラインで提供されるが、保健関係の実技など、通学が要件となるケースもある。また、UW Flexible Optionとしては連邦奨学金の受給資格は発生しないが、各課程が提供されているキャンパスはウィスコンシン州を管轄する地域アクレディテーション団体のNorth Central Associationに適格認定されているため、学修の形態によっては学生が連邦奨学金の受給対象となることは可能である。

4. まとめと考察

以上、米国の高等教育におけるCBEの展開に関し、成立の過程から近年新設されたプログラムの事例までを概観してきた。CBEが、説明責任、費用対効果、機会の拡大、技術革新への対応と、高等教育機関と政策が果たすべきさまざまな課題を解決しようとする試みであることが推測される。特に、上記の課題のうち、授業の発生する時間と空間が固定化していることを前提とした単位制度によっては対応困難な局面を超克しようとしていると言ってもよいだろう。

では、CBEは単位制度に拠る従来の教育と評価の手法に取って代わるべき高等教育の手法なのであろうか。さらにいえば、いっぽうで2010年に単位制度を規則化した米国の高等教育政策が、いっぽうで実験校を選抜し補助金を提供してCBEを推進することには矛盾はないのだろうか。

ここで注目したいのは、2.3で見た高等教育法の施行令の内容である。この施行令では、CBEのように学生の学びを直接評価することが可能なことを確認する一方で、そのようなプログラムが連邦奨学金の受給資格を得るには申請が必要であり、申請の際にはプログラムにおいて評価する能力が何単位相当の能力であるか、あるいは獲得に何時間の課業を要する能力であるかを明記することが定められている。ここに、少なくとも政策の面においてはCBEの発想の基準にも単位制度があることが指摘できる。じっさい、本稿で紹介したSNHUも、単位を用いないプログラムであるCfAの新設に際して、NEASCに適格認定の継続を求める書類には、最低限の範囲ながら、獲得すべき能力の相当単位数による表現が見られる(Southern New Hampshire University, 2014)。連邦政府によるこのような規定は、CBEの発展を阻害するものだという批判もあるが(たとえばPorter, 2014: 10)、同時に一世紀以上に亘って高等教育最大の事実上の標準として利用されてきた単位の考え方が、容易に超克されがたい基本的な発想であることの証左であるともいえよう。

さらに、連邦教育省が単位制度を規則化して、優れて時間と空間に規定された学修の評価方法を強化するいっぽうで、能力の直接評価という、単位制度とは理念において差異の大きい手法を推進しようとしていることに関しては、米国の高等教育の機関および需要の多様性が、この一見矛盾する政策を考えるヒントになるだろう。2,000万人の学生が4,000校で学ぶとされている米国の高等教育において、一方向の政策では説明責任、費用対効果、機会の拡大、技術革新への対応といった課題を解決することが困難であることは推測できる。単位制度の規則化と、CBEの推進が同時に起きていることは、別種の高等教育機関において、同様の課題を解決しようとする意図の表れであると考

えられる。単位制度と CBE は、米国の高等教育が抱える課題を解決する、相互補完的なアプローチであるということも可能だろう。

なお本稿においては、CBE が有効な学問分野とそうでない学問分野の別など、議論しきれなかった要素がいくつかある。現在進んでいる CBE 実験校の選定の過程を見ながら、これらの要素を検討することは次稿に譲ることにしたい。

注

- 1) ただし Lumina 財団は、DQP は学生の能力 (competency) ではなく熟達 (proficiency) に着目するという点において CBE とは発想を異にするという立場をとっている。同財団の報告書によれば、competency とは単一の科目を通じて獲得されるものであり、いっぽう proficiency とはより広範かつ複合的な達成であるとされている (Lumina Foundation, 2014: 33)
- 2) National Center for Education Statistics では、2011年度の統計からオンラインでの授業配信に関する情報を独立して分析している。それ以前の統計では、オンラインでの授業配信は衛星放送やケーブルシステムでの配信と共に「遠隔教育」として統合したデータとして提供されていた。

※本稿は JSPS 科研費25381156の助成を受けた研究の一部である。

参考文献

- Allen, I. E. and Seaman, J. (2013) *Changing Course*, Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC., <http://www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf> (2015年2月最終閲覧)
- Carnegie Foundation for Advancement of Teaching (1906) *The First Annual Report of the President*, cited in Gerhard (1955) "The Emergence of the Credit System in American Education Considered as a Problem of Social and Intellectual History", *Bulletin of the American Association of University Professors*, Vol.41, No.4, pp.647-668, Washington DC.
- College Board (2014) *Trends in Student Aid 2014*, trends.collegeboard.org (2015年2月最終閲覧)
- Collins, R. (2012) *Competency-Based Degree Programs in the US*, Council for Adult and Experiential Learning, http://www.cael.org/pdfs/2012_competencybasedprograms (2015年2月最終閲覧)
- 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> (2015年2月最終閲覧)
- 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
- Hertzberg, H.,W. (1976) "Competency Based Teacher Education", *Teachers College Record*, Volume 78 Number 1, 1976, pp.1-21

- Kett, J., F. (1994) *The Pursuit of Knowledge under Difficulties*, Stanford University Press, Stanford, CA.
- Laitinen, A. (2012) *Clacking the Credit Hour*, New America Foundation, www.Newamerica.net (2015年2月最終閲覧)
- Lumina Foundation (2014) *The Degree Qualification Profile*, Indianapolis, IN. http://degreeprofile.org/press_four/wp-content/uploads/2014/09/DQP-web-download.pdf (2015年2月最終閲覧)
- 森利枝 (2014) 「米国高等教育における教学マネジメントへの学外統制メカニズム」、日本高等教育学会編『高等教育研究』、第17集、pp.31-44
- National Center for Education Statistics (2013) *Financing Postsecondary Education in the United States*, http://nces.ed.gov/programs/coe/indicator_tua.asp (2015年2月最終閲覧)
- National Center for Education Statistics (2014) *Digest of Education Statistics*, <http://nces.ed.gov/programs/digest/index.asp> (2015年2月最終閲覧)
- National Consortium of Competency-Based Education Centers (1975) *Criteria For Describing and Assessing Competency Based Programs*, No place of publication
- National Postsecondary Education Cooperative (2002) *Defining and Assessing Learning*, Washington DC.
- Pepin, C., K. (2014) “The Dilemma of Assessment in the US”, in Li and Pepin eds., *Survival of the Fittest*, pp.73-84, Springer, Heidelberg, New York, Dordrecht, London.
- Porter, S., R. (2014) *Competency-Based Education and Federal Student Aid*, Department of Leadership, Policy and Adult and Higher Education, North Carolina State University <http://www.thehatchergroup.com/wp-content/uploads/Competency-Based-Education-and-Federal-Student-Aid.pdf> (2015年2月最終閲覧)
- Schejbal, D./ Inside Higher Ed. (2014) *Competency as One Answer*, March 27, 2014, <https://www.insidehighered.com/views/2014/03/27/competency-based-learning-isnt-panacea-may-be-one-answer-essay> (2015年2月最終閲覧)
- Silva, E., White, T. and Toch, T. (2015) *The Carnegie Unit*, Carnegie Foundation for Advancement of Teaching, Stanford, CA., http://cdn.carnegiefoundation.org/wp-content/uploads/2015/01/Carnegie_Unit_Report.pdf (2015年2月最終閲覧)
- Southern New Hampshire University (2014) *CfA at SNHU Substantive Change Request for HCM*, internal material
- Spady, W., G. (1977) “Competency-Based Education”, *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
- Swancheck, J. and Campbell, J. (1981) “Competence/performance-based teacher education”, *Educational Technology*, June 1981, pp.5-10 cited in Tuxworth (1989) .
- 館昭 (1996) 「アメリカにおける大学外学修の単位認定と PONSИ 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> (2015年2月最終閲覧)
- Tuxworth, E. (1989) "Competence Based Education and Training", in Burk, J. ed., *Competency Based Education and Training*, pp.10-25, The Falmer Press, Philadelphia, PA.
- US Department of Education (2006) *GEN-06-05: Changes made by the Higher Education Reconciliation Act of 2005 (HERA) to Student and Institutional Eligibility, and Student Assistance General Provisions, under the Federal Student Aid Programs*, April 27, 2006
- US Department of Education (2013) *GEN-13-10: Applying for Title IV Eligibility for Direct Assessment (Competency-Based) Programs*, March 19, 2013.
- US Department of Education (2014) *Press Release: U.S. Department of Education Expands Innovation in Higher Education through the Experimental Sites Initiative*, July 22, 2014
- Voorhees R., A. (2001) "Competency-Based Learning Models", Voorhees ed., *Measuring What Matters: Competency-Based Learning Models in Higher Education*, pp.5-13, San Francisco, CA.: Jossey-Bass.

Development of Competency-Based Education in US Higher Education

Rie MORI (NIAD-UE)

The credit-hour system has been golden but unwritten standard in US higher education for the last century, and in 2010, the US federal government made this system a part of regulation that officially covers higher education system nationwide. The government also promotes Competency-Based Education (CBE), direct assessment programs that do not depend on the framework of the credit hour system, which is defined by time and space in the classroom where education happens. The main question to be answered is how these approaches which appear to be mutually exclusive are taken simultaneously.

This article will attempt to trace the development of CBE in higher education since it apparently emerged in the 1960s in the field of teacher training. We will also look at the process of adoption of CBE for direct assessment in the scene of adult higher education, which flourished in the 1970s, and review two contemporary outstanding CBE programs: the College for America of Southern New Hampshire University and the UM Flexible Option of the University of Wisconsin System.

The main argument in this article is that CBE provides one possible way to solve basic predicaments that US higher education faces: accountability, cost performance, access and the new technology of course delivery, e.g. online study: These are predicaments that the credit-hour system now nationally required also tries to address.

Our conclusion: both CBE and the credit-hour system try to solve same set of the predicaments that a diversified higher education system faces.