

学士課程における学習成果のアセスメント

川嶋 太津夫

(神戸大学 大学教育推進機構教授)

ただ今ご紹介にあずかりました、神戸大学の川嶋です。本シンポジウムのテーマが「学士課程教育の構成と体系化」ということで、言ってみれば、3つのポリシーのうち、川島啓二先生が「アドミッション・ポリシー」、日比谷潤子先生が「カリキュラム・ポリシー」、そして私に与えられた役割はおそらく「ディプロマ・ポリシー」、出口に関わったところでどのように学習成果を評価していくのか、ということになるかと思えます。今日は、いわゆるアウトカム重視の教育の在り方、またアセスメントの関係についてお話ししたいと考えています。

まず構成です(図1)。これは、こういうテーマで私が話をしますよ、という形の表現です。「これから高等教育の変化について話をします」「アウトカム重視の

教育について取り上げます」というように、教師が主語として構成がつけられている、ということです。

しかし、アウトカム重視の考え方は、ある授業が終わった時点で、学生は何を理解し、何ができるようになるのかと、きちんと到達目標を示すということです。従って、本日のシンポジウムに参加された方々の場合は、高等教育の変化を理解できる、アウトカム重視の教育の重要性を理解できる、という形できちんと到達目標を示すのがアウトカム重視の考え方です(図2)。ただし、こんなにたくさんの学習成果を示すことはよろしくない、と非常に悪い例としてご紹介させていただきます。

①

構成(カリキュラム)

- ・ 高等教育の変化
- ・ アウトカム重視の教育
- ・ 学士課程教育のアウトカムズ
- ・ アセスメント
- ・ 教育・学習・アセスメントの整合性
- ・ アセスメントの動向・実際
- ・ 大学評価・大学の質とアセスメント
- ・ 振り返り

②

期待される学習成果

参加者はシンポジウム終了後、

- ・ 高等教育の変化を理解できる。
- ・ アウトカム重視の教育の重要性を理解できる。
- ・ 学士課程教育のアウトカムズについて説明できる。
- ・ アセスメントとエバリュエーションの違いを説明できる。
- ・ 教育・学習・アセスメントの整合性の重要性がわかる。
- ・ アセスメントの動向・実際を理解し、自分の授業について適用できる。
- ・ 報告者に質問ができる。
- ・ 明日、同僚に本日の報告内容を説明できる。

1. 高等教育の変化

高等教育に今、何が起きているのか。この中にも非常にお若い方がいらっしゃいますが、私のように定年まではまだ少しあるものの、かなり年輩、あるいはマス段階の初期に大学教育を受けた方も多にお見受けしますので、そういう方々から見て、当時の大学と今の高等教育で何が変わったのかということを考えていきます(図3)。

その内容を見てみると、実に様々な変化が起きており、現在は知識基盤社会に突入し、生涯学習社会という言葉が叫ばれています。また、あらゆる場面でユニバーサル化段階に入っています。そして、グローバル化の中で人の移動が激しくなり、物事にアカウンタビリティが求められているという中で、大学には様々なことが要求されてきています。

高等教育を取り巻くこのような変化については、一種のパラダイムシフトが起きていると言えるかもしれません。従来は、高等教育というのは教員中心、ティーチング中心でした。ところが、現在は学生中心にものを考えていかなければいけない。これまでは、ティーチングということが非常に重視されてきました

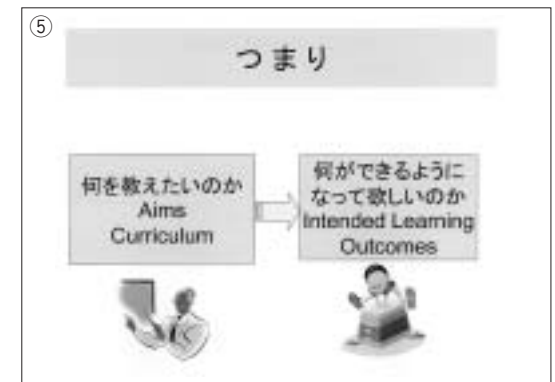
が、今は学生の学びが重視されています。先ほど、プロセスが非常に重要だというお話がありましたが、インプットやプロセスに加えて、これからはアウトカムというものが重要な意味を持つてくると思います。

これまでは、教育の在り方や体制、仕組みというものが、それぞれのディシプリンをベースにして行われていました。しかし今後は、もちろん人材育成によってはシングルディシプリンの教育も必要ですが、マルチディシプリン、クロスディシプリンの教育を考えていかなければいけないと思います。こうした人材育成という観点からも教育の在り方を考えていかなければいけません(図4)。



それから、これまでの私たちの学びの場というのは、主として大学、あるいは大学に至る初等中等学校での学習が中心でしたが、ここに来て生涯学習の時代の到来という、一種のパラダイムシフトが起きつつあります。

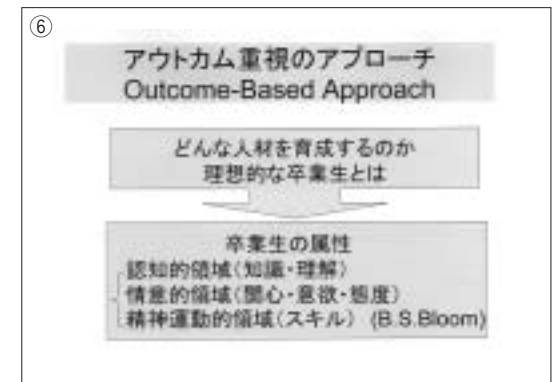
このような中で高等教育の在り方は、教員が知識や技能をどれだけ教えたのかということではなく、学生がどれだけ学んだのか、何ができるようになったのかという観点で考えていかなければなりません。つまり学生に対して何ができるようになってほしいのか、いわゆるIntended Learning Outcomes (ILOs) (図5)です。そうした観点から、教育の在り方をもう一度再構成する必要があります。

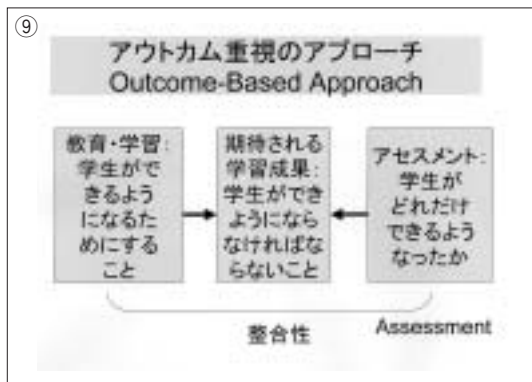
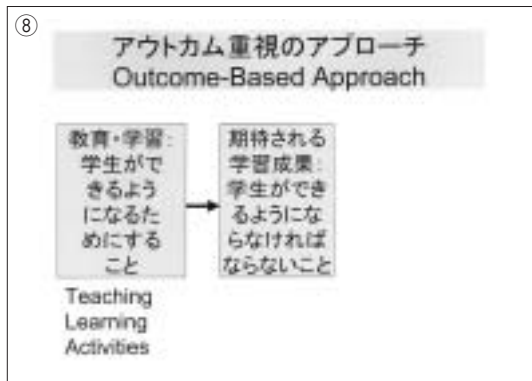
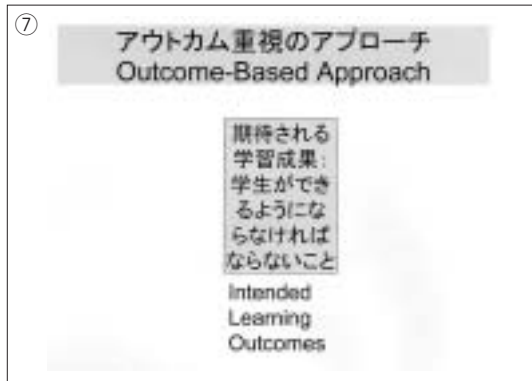


2. アウトカム重視の教育

アウトカム重視のアプローチは、それぞれの大学、あるいは学部などが関与して、「どのような人材を育成したいのか」「その大学の理想的な卒業生はどのような人間なのか」という観点から教育の在り方を考えることが、すべての出発点になります。従って、ある大学の卒業生はどういう属性、アトリビュートを持っているのかということが示されるわけです。

この属性の1つの考え方として、ベンジャミン・ブルームというアメリカの心理学者が考えたタクソノミーがあります(図6)。認知的な領域——知識の領域、知識や理解の領域、それから情意的な領域——関心、意欲、態度、そしてサイコモー





がどれだけできるようになったのか、ということのアセスメントしていきます(図9)。重要なことは、期待される学習成果と、それを実現するために求められる様々な教育・学習経験・環境と、それからアセスメント、これらが整合性を持っていることです。

極端な話ですが、例えばコミュニケーション能力について考えた時、大勢の人の前で、メモを見ずに10分間パブリックスピーチできるというラーニング・アウトカムズを求めた場合、単にテキストを読むとか講義するだけでは、当然ながら期待したラーニング・アウトカムズを学生が獲得することはできません。あるい

ター、つまり行動の領域です。これらを軸に、それぞれの大学の卒業生は、何を知っている、何が理解できていなければならない、何に関心を持っている、何ができるようになっている、ということを明確に示すことが、アウトカム重視のアプローチなのです。

アウトカム重視のアプローチにおけるアセスメントの位置づけですが(図7)、まず最初に考えなければいけないのは、学生がある一定の学習を経た後に期待される学習成果、できるようにならないことを明確にすることです。ただし、これはあくまでも、大学や教員の側から学生に対して期待することです。従ってIntendedという形容詞がついています。その次に考えなければいけないことは、こういう学習成果を学生が獲得・達成するためにはどのような教育、あるいは学習経験が必要なのかということで、Teaching Learning戦略(図8)を考えていくことです。最後に、結果として学生

は、同様のアウトカムを求めた場合、最後のアセスメントが単なるペーパーのみで、「あなたはできるようになりましたか」とチェックするアンケートで終了する。これでは本当にラーニング・アウトカムズが達成できたかどうかは分かりません。

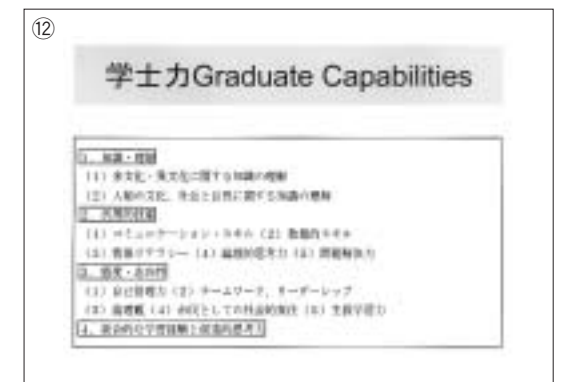
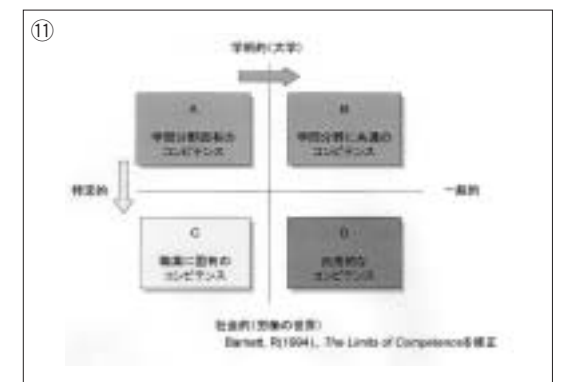
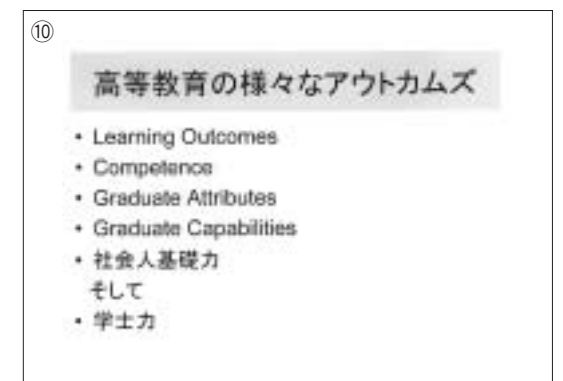
3. 学士課程教育のアウトカムズ

高等教育においてはラーニング・アウトカムズ(図10)と呼ばれたり、それから金子先生がご紹介したコンピテンスとか、グラジュエート・アトリビュート——その大学の卒業生の持っている属性、アトリビュートあるいはケイパビリティ、また、我が国では経済産業省が提唱する社会人基礎力、中教審で議論されている学士力など、高等教育、特に学士課程を通じて何を身につけさせるのかについては、様々な呼称が使われています。

それでは今、どのようなアウトカムズが求められているのかというと、特定の学問分野・職業分野で必要なコンピテンスやアウトカムズ(図11)というものよりは、むしろ非常にジェネリックなコンピテンス、職業分野や専門分野に拘わらず共通して求められるラーニング・アウトカムズなのだと考えています。

その1つの例として、「学士力」が提案されています(図12)。誤解があるかと思いますが、ここで示すのはあくまでも参考指針として中教審が提案しているものであり、基本的には各大学がそれぞれのミッションに基づいて、自らの大学の卒業生像、求めるアウトカムズを考慮しながらつくっていくことが大切です。

ラーニング・アウトカムズの定義



⑬

ラーニング・アウトカムズとは

- 学習者が一定期間の学習を終了した時に知り、理解し、できるようになることが期待されることについて表明されたもの。

(J. Moon, 2002)

⑭

ラーニング・アウトカムズとは

- Specific
- Measurable
- Achievable
- Relevant
- Time Scaled

Source: University of Westminster

ですが(図13)、少し分かりにくい日本語訳ですけれども、「学習者が一定期間の学習を終了した時に知り、理解し、できるようになることが期待されることについて表明されたもの」。これがラーニング・アウトカムズです。

ラーニング・アウトカムズは以下の要件を満たす必要があります。「スマート (SMART)」(図14)と呼ばれていますが、1つはSpecific、非常に具体的でなければならないこと。あまり抽象的な記述だと、最後のアセスメントで大変困ることがあります。次にMeasurable、測定可能であること。そしてAchievable、どれほど高邁な目標を掲げても、それが学生、少なくとも平均的な学生にとって達成可能な目標でなければ意味はありません。次にRelevant、これは職業上のRelevant、また学習上のRelevantが重要だということ。最後にTime Scaled。ある一定の時間軸や期間の中できちんと獲得できること。これらの要件を満たすことが求められます。

4. アセスメント

そして、アセスメントです(図15)。アセスメントを日本語に訳すのは非常に難しいと言われますが、アセスメントとエバリュエーションともに、日本語では「評価」と訳されることが多いようです。色々な定義の仕方がありますが、アセスメントというのは何かといえば、学生が学習したことをどのように確認するのか、事前に掲げた学習成果を獲得したことをどのように証明するのか、というこ

⑮

アセスメントとは？

- どのようにして、学生が学習したことを確認するのか？
- どうやって、あなたは、学生がILOsを達成したことを証明できるのか？

アセスメント
(学生の学習について情報を集めること)

エバリュエーション
(アセスメントの結果を解釈し、必要な意思決定を行うこと)

とです。

これは私の考え方ですが、アセスメントとエバリュエーションの違いを考えると、アセスメントは、学生の学習状況について、様々な方法を使って情報を集めることであり、エバリュエーションは、アセスメントの結果を解釈し、必要な意思決定を行うこと。そして、まだ十分達成していないとなれば、そのために必要な支援を行う、あるいは改善を行うことです。

教育・学習・アセスメントの整合性

アウトカム重視の教育におけるアセスメント(図16)は、学生の学習を支援することであり、大学側の視点では教育の質を向上させること、学習成果が獲得できたかの確認となります。学習成果を証拠として示すためには、いくつかのアセスメント・タスクを選ぶ必要があります。

1つの問題は、アセスメントと成績評価ということですが、アウトカムズの観点からいうと、アセスメントは相対評価ではなく絶対評価です。〇〇ができる、〇〇が理解できる、それならば合格というレベルにラーニング・アウトカムズを設定します(図17)。そのためには評価基準を詳細に定める必要があります。ご参考として、これはAlverno Collegeのコミュニケーションのスキルについてのルーブリック——評価基準です(図18)。

アセスメントの動向・実際

ラーニング・アウトカムズを設定するためには、アセスメント・マッ

⑯

アウトカム重視の教育におけるアセスメント

- アセスメントの目的: 学生の学習の支援(一貫の向上)
- 学習成果が獲得できたかの確認
- 査定される学習成果との整合性
- 学生が学習成果を獲得できた証拠を示すことができる「査定課題Assessment Task」の選択

⑰

ラーニング・アウトカムズと成績評価

⑱

評価基準/ルーブリック/ラーニング・アウトカムズの例

⑱

アセスメント・マップ			
	LO1	LO2	LO3
査定課題1			
査定課題2			
査定課題3			
査定課題4			
査定課題5			

プ(図19)をつくる必要があります。つまり、それぞれのラーニング・アウトカムズについて、どういったアサインメントを通じて達成できたかをチェックするためのマップです。

これはアメリカのカリフォルニア州立大学ロング・ビーチ校のものですが(図20)、ここにアセスメント・タスクがいくつかあります。中間テストや宿題、チームワークなどについてアセスメント・タスクをつくり、学習成果を評価します。それぞれのアセスメント・タスクの中で、どういったラーニング・アウトカムズをアセスメントするのかは横軸に書いてありますが、問題を解決する力、課題を区別する力をどこで評価するのか、ということなどです(図21)。

⑳

カリフォルニア州立大学 ロング・ビーチ校の例		
Assignment	Possible Points	Percent of Grade
Preparation & Team Participation	25	17%
Midterm Exam	30	20%
Homework	15	10%
Team Case Study Analysis (draft)	15	10%
Team Case Study Presentation	15	10%
Team Case Study Analysis (final)	30	20%
Total	140	100%

基本的に、個々の学生の学習を支援するのがアセスメントですが、大学全体から考えると、それは1つの質保証のサイクルの要素となります(図22)。大学としてラーニング・アウトカムズを設定する。そして、それを獲得するための学習機会を構築し、学生に提供する。その中できちんとラーニング・アウトカムズが達成できたかアセスメントを行う。必要ならばさらなるアクションを取る、という形で循環しています。

㉑

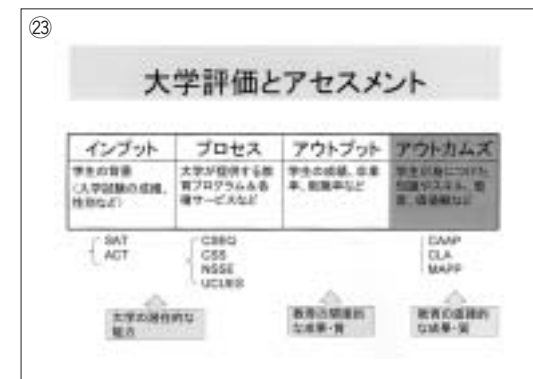
	Identify	Distinguish	Demonstrate	Team Work
Class Participation	X	X	X	X
Homework	X	X	X	
Midterm	X	X	X	
Case Study Analysis	X	X	X	X
Case Study Presentation			X	X

大学評価・大学の質とアセスメント
大学評価については今後、「質の保



証」が重要な意味を持ってきます。

先ほどの金子先生のお話にありましたように、インプット、プロセス、アウトプット、アウトカムズ(図23)、色々な点で大学教育の質の評価がなされるわけですが、インプットというのは、言ってみれば大学の潜在的な能力を評価しているに過ぎません。また、プロセスやアウトプットも、教育の間接的な成果や質を示しているに過ぎません。アウトカムズの観点から見ると、最終的に学習成果がきちんと身についたかどうか、学生が身につけた知識やスキル、態度、価値観などをきちんと直接評価していこうという形になろうかと思っています。



また、インプット、プロセス、アウトプット、アウトカムズそれぞれについて、アメリカではSAT、NSSE、MAPPなど様々なツールが開発されています。さらに、金子先生のグループで開発されたようなツールもあります。これからは、そういったものを使いながら、常にインプット、プロセス、アウトプット、できればアウトカムズまできちんとモニタリングしていくことが求められていきます。

アセスメントには間接的なアセスメントと直接的なアセスメントがありますが、今後の傾向としては、次第に直接的なアセスメントに変わってくるのではないかと思います。

現在、アメリカで議論されているCLA共通テストによるアセスメントの例ですが、「1年生ではこの程度のスコアだったのが、卒業時点ではこれだけスコアが上がりましたよ」ということを公表しようとする動きがあります。当然ながら、これには様々な問題が出てきています。大学評価の時に、今後は学習成果をできる限り直接証明する。また、教育活動だけではない大学の様々な活動を目に見える形で社会に示していくということが、大学には求められるのではないかと考えています。

5. 振り返り・自己アセスメント

私の20分足らずの話をインプット、プロセス、アウトプット、アウトカムズという一連の流れに置き換えてみますと、会場の方々には学習目標がきちんと達成できたかどうかチェックしていただき(次頁、図24)、できれば合格であるという

⑭

振り返り/自己アセスメント

- 参加者はシンポジウム終了後、
- 高等教育の変化を理解できる。
 - アウトカム重視の教育の重要性を理解できる。
 - 学士課程教育のアウトカムズについて説明できる。
 - アセスメントとエビデンスの関係を説明できる。
 - 教育-学習-アセスメントの整合性の重要性がわかる。
 - アセスメントの動向-実践を理解し、自分の授業について適用できる。
 - 報告者に質問ができる。
 - 明日、同様に本日の報告内容を説明できる。
- ※5つ以上「できれば」合格。

ことで修了証書を差し上げます。

これは、あくまでも間接的な自己アセスメントですので、実際の教育現場で行う場合は、皆様（学生）にきちんと理解できているかどうかしっかり説明していただかないと、私としては修了証書を差し上げられないということになります。

以上、少し駆け足になりました

が、私の話を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。後日、ご質問、ご意見などありましたら、下記までご連絡ください。

tatsuo@kobe-u.ac.jp