

The Journal of Learner-Centered Higher Education

学士課程教育機構研究誌

第9号

創価大学
学士課程教育機構

School for Excellence in Educational Development
SOKA University

2021年1月

The Journal of Learner-Centered Higher Education

学士課程教育機構研究誌

第9号

●第9回学士課程教育機構FD・SDセミナー（AP事業報告会）

基調講演「AI時代の大学での学び」……………飯吉 透 …… 5

●ユネスコスクール登録申請記念シンポジウム

記念講演①「新しい学習指導要領とESD —持続可能な社会の創り手を育てる教育を考える—」
……………大杉 住子 …… 25

記念講演②「ユネスコスクール支援大学としての取組 —宮城教育大学の実践報告—」
……………市瀬 智紀 …… 33

●第17回FD・SDフォーラム（AP事業最終報告会）

基調講演①「学修成果の可視化 —大学は誰に、何を、どのように説明すればよいのか—」
……………深堀 聰子 …… 51

基調講演②「大学教育再生加速プログラム（AP）の役割と教学マネジメントについて」
……………平野 博紀 …… 65

●事例報告

地域包括ケア実習における学生の学びの分析 —学びの評価と今後の改善—
……………藤田 美江、福井 完児、今松 友紀、吉岡 雪子 …… 73

Implementing an E-learning Program in a Japanese University Class: A Case of ALC
NetAcademy Next in a TOEIC Preparation Course ……山本 梓 …… 87

編集規程……………97

投稿・執筆要項……………99

編集委員……………103

※本誌に記載されている所属・役職は、発表または投稿当時のものです。

AI時代の大学での学び

飯吉 透

京都大学 高等教育研究開発推進センター 教授

司会者：それでは飯吉透先生による講演、AI時代の大学での学びを行っていただきます。ここで講師の飯吉先生をご紹介させていただきます。

飯吉先生は、国際基督教大学・同大学院（教育工学）、フロリダ州立大学大学院博士課程修了後、カーネギー財団上級研究員・同知識メディア研究所所長、東京大学大学院情報学環客員教授、マサチューセッツ工科大学教育イノベーション・テクノロジー局シニアストラテジストなどを経て、約20年の在米生活の後、2012年に帰国・京都大学に着任され、京都大学理事補（教育担当）・高等教育研究開発推進センター長・教授にご就任されました。

また世界経済フォーラムグローバル・アジェンダ評議会委員（「テクノロジーと教育」部門）、NHK日本賞審査委員などを歴任され、国内外でテクノロジーを利用した教育の進展に関するビジョン策定・研究開発・啓蒙活動に従事されています。アメリカ教育工学コミュニケーション学会より、最優秀開発実践賞ならびにロバート・ガニエ教育研究奨励賞ご受賞されるなど、幅広くご活躍されております。

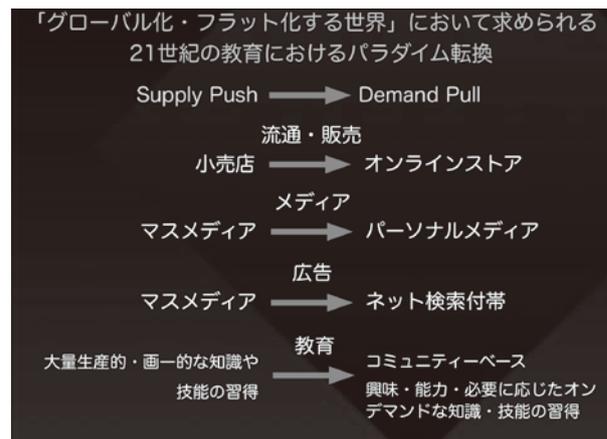
それでは飯吉先生よろしく願いいたします。

飯吉：ご丁寧なご紹介を頂きましてありがとうございます。まず貴学の学長の馬場先生それから関田先生、関田先生にはずいぶん前からお声

掛けいただいたのですが、なかなか時間が経ってしまって、ようやくこのような機会をいただけて大変光栄でございます。ただ今ご紹介いただきましたように、日本に帰ってきて7年京大に着任したわけですが、それからセンター長になって5年、理事補は少し短くて4年半ですね。ということで最初は日本の大学、その中でも京大はガラパゴス的な大学ということもあって、慣れない事また自分と他の教員との常識のズレなど色々あって、「慣れましたか」といわれるたびに「慣れたくないです」と言っています。京都大学自体が抵抗勢力なんですけど、抵抗勢力の中で抵抗してどうするんだ、という感じなんです。元々生まれは東京で育ちも東京なのですが、最近は怪しげな関西弁も出てきて、関西の人にすごく嫌な顔をされます。

今日は「AI時代の大学での学び」というタイトルでお話させていただきますが、京大の組織の話や色々な難題の話はしません。ただセンター長を務めており、色々しんどい仕事というのも教職員の方々と一緒にやらせていただいていることは述べたいと思います。今日も貴学の素晴らしいAP事業5年間の成果というのを聞かせていただき感銘しました。また講評のところでもお話があったかと思えますけれども、やはり全員の学生が恩恵を得る、それから教員全員がやる気を持ってやりがいを感じられるということはなかなか難しいですね。京大の場合

FDはFD研究検討委員会という委員会がありまして、名前からして野暮ったいというか、なぜFD委員会にしないのだろうと着任したときに思いましたが、少しやっているかやっていないかも分からず、何を検討するのかもよく分からないその委員長をずっとやっています。今度発展的にやっとな解消できるようになって喜んでるんです。実は京大はAP事業に応募できなかったんですね。いろいろ前提条件があって、それを生み出していなかったものですからAP事業はパスしなくてはいけなかったということがありました。それも文科省から見れば教育制度の整備が遅れていると言われるわけですけど、先生方、それから各部局がやりたくない理由、自分たちにとっての正しい理由の弁が部内で立ちます。だから研究検討しないといけなわけですけども、そういうことをなだめすかしながら進めてきたこの5年間でした。現在行っているのは3ポリシーの改定であるとか、コース・ツリーであるとか、そういう仕事の学内の主宰のようなことをやっています。私がアメリカで行ってきたことも大きいのですが、ICTの教育利用で日本は非常に遅れていて、そこもあえて京大で行うと、京大は非常に土着な感じがあって、スマートなICTみたいな物はうちの教育になじまないと、西田幾多郎みたいな独り言を言いながら、全く受け入れないというところもありました。しかしここも5,6年おかげさまで、面白い先生方たくさんおられて進んできている。それからIRについても2年前にIRアセスメント室を立ち上げました。本学の方ではもちろんIR推進室というのは全学の機能としてありますけれども、そこと連携しながら各部局の学部研究科の教育学習に関するIR等を進めていくというような状況です。自分の左の方の脳を使っている仕事はそんな感じです。



本題に入っていきますけれども、このように教育が遅れてしまっていると。これは日本だけの話だけではなく、ご案内のようにこの21世紀の現代、パラダイム転換があちこちで起こっていて、この変化はテクノロジーによるところが大きいわけです。SNSやインターネットによって社会が変わっている。大きな潮流というのはサプライプッシュ、デマンドプル、個別対応化といってもいいかもしれません。例えば昔のように家族全員で紅白歌合戦を見るということもない。新聞に広告を載せればほとんどの人が見るといってもなくなってきてしまっている状態です。これまでは様々なメディア、それから商業的なものを売ったり買ったり非常に個別に対応されてきた。ところが今日は大学の話、高等教育の話で、学校というのは箱物という言い方もざっくり言えばありますが、一つの空間に学生さんたちを来させて、教室の中で先生たちが教えるという基本スタイルで行ってきているわけです。ここをどのように学生それぞれに個別に対応できるかということが、議論されています。これは、これまでの学校教育のあり方を解体していくような方向に向かっていきかねないわけです。ここが悩ましいところです。いま我々がいるところが高等教育の1.0だとすると、2.0というのは全く作り変えるのではなく加算的に、そこに1.0である大学として機能はしているわけです。そして色々機敏に対応できないところもありますけど、ここにさらにどのようにしてより個別に主体的な学習をサポート

する支援体制を作っていけるかということが非常に大事です。スペース的なことはもちろんありますが、時間的なこともあって、4年間大学に来て修士2年間プラス博士3年で、博士は3年で終わらないこともあり、非常に時間がかかります。それを4,2,3で足していけばこれでもう高等教育で9年ですね。この間世の中10年でどれだけ変わるかということを見るとキャリアの見通しや先見性を持って学ぶということもなかなか難しいのかなと思います。

今日お話しするのはオープン・エデュケーション、私が長らく20年近く関わってきたもの、それから最近はまだ「AI、AI」とあちこちで言われますので、ここの辺りを見据えて大学はどういう風に考えて行かなくてはいけないのかという話をさせていただきます。

アメリカの学者の Unsworth 先生がEの10年Oの10年ということを言われています。僕はなるほど、と思いました。1990年代はEの10年。インターネットがでてきて、色んなものがE化された。そこでeコマース、eビジネス、eパブリッシング、eラーニングというのが北米などで当時出てきた。日本は大体10年遅れで全部Eになって、電子的にインターネットで色々共有できるようになったり、それに伴って必然的に進んできたのがOのオープンです。オープンソース、オープンシステム、オープンスタンダードと。これはもちろん何かをオンラインで共有できるということではなくて、コミュニケーションをオンラインによって、SNS、Eメール

等色々ありますが、非常に加速的に、また広範にそれらが進展してきたからオープンにいろいろなことが共同作業で出来るようになるということになります。このEとOというのは Unsworth 先生が考えたのですが先生が発表されたのがこの2つで終わっていたんですね。だからストーリーを続けようと思って私が勝手に考えて「Cの10年」を言い始めたのですが、Cという面ではコラボレーション、コレクティビティ、つまり集团的、コミュニティ、コモンズ、クラウド、などですね。クラウドは仮想空間上に皆データを集積していろいろなデバイスで見られるということです。ただE、O、Cというのは数年毎に変わっていくのではなくて、重層的に、Eの上にOが、Oの上にCがという風に地層のように積み重なっていくということですね。それで「Cの次は何？」と聞く人がいて、また勝手に想像してこじつけてPというのを考えたんです。まあCの次はPだろうと。そんなにきれいに10年ごとに進んでいくわけではないですけども、パーソナリゼーション、それからプリファレンス、プリデクション、これはデータに基づいて色々推測するというものです。自動運転なんかもそうですね、危険回避を車が予測して行うということです。

今日はアクティブ・ラーニングの話もありましたが、プロアクティブという言葉にもふれます。プロアクティブというのは、先見性を持って予備的な行動、例えば自動車免許を取る時に防衛運転をしなさいといわれますけれども、防衛運転というのは結局先のことを予見して行動を回避する、回避行動を予見していくということです。ですからプロアクティブは、ただ単にいま与えられたもの、目の前にあるものに対してアクティブになるということだけではなく、自分で先もの事を考えながらアクティブになっていくという、その戦略的な所も自分で考えていくことです。それからプロジェクト・ベースドという学習スタイルもジェネリック・スキルアップをしていくのに最近大事だと言われてい

「Eの時代」から「Oの時代」を経て「Cの時代」へ

- Eの10年：1990年代
 - e-コマース、e-ビジネス、e-パブリッシング、e-ラーニング
 - Gopher (1991)、WWW (1991)、Mosaic (1993)、XML (1996)、WebCT & Blackboard (1997)、他
- Oの10年：2000年代
 - オープンソース、オープンシステム、オープンスタンダード、オープンアクセス、オープンエデュケーション、オープンリサーチ、オープンイノベーション
 - WEB 2.0、Wikipedia、YouTube、Blogs、OpenCourseWare、iTunes U、他
 - 「解放テクノロジー」(J. M. Unsworth)
- Cの10年：2010年代
 - Collaboration、Collectivity、Communities、Commons、Cloud
 - Social Networking Service (SNS)、Twitter、Social Learning、Meta University

ます。それからプロブレム・ベースドもPですね。プレイヤブルというのは、ゲーミフィケーションという言い方がありますが、ゲームとか遊びを通して学んでいくということです。日本国内でスマホでどれだけの時間、どれだけの人が電車の中でゲームしているかというのはすごいことなのですが、どうやら学びにつながっているゲームではなさそうなんです。ただこういう時間とか手法が特に若い方は学びにもう少しつながっていけばいいかなと思います。それから個人情報のお話で、プライバシーというのはもう日に日に重要なテーマになってきている。今日は仮想現実とか拡張現実の話は具体的にはしませんけれども、ここも5年くらい先にはかなり進歩していろいろなものが出てくるのだらうと思います。教育学習応用含めて出てくるのかなということです。この中のいくつかはその後お話をさせていただきます。

色々ありますが、要は先に述べたような道具というかやり方を、「多様な学生」という言い方がありますが、どれだけ興味を持ってそれぞれ主体的に学んでもらえるかという点に上手く見合わせて使えるかが大切です。日本も散々それを体験して電子教科書だとか、電子黒板や色んなものが経済産業省、文科省によって強制的にムーブメントにさせられていって、そこそこには安定して残りますが、それほど定着しないということを繰り返してきました。これは何故かという、まず文明の利器という言い方があるように、スマホにしても何にしてもツールというのは便利です。簡単に使える道具というのが進歩していきます。ところがこれは技術的、物質的側面です。一方で文化というのは、これもまた素晴らしいんですが、同時に厄介でもあります。精神的なものですね。つまりこの文明と文化、技術と精神的なものというのはどういう風にインタラクトするかによって特に教育のような現場には影響がでてくる。ここが初めて二人三脚というか良い形で連携が取れて、教育イノベーションという形になると考えま

す。イノベーションは一般的によく言われる技術革新ではないということです。それからイノベーションはどこかで誰かが閉じこもって作るというよりは、今はオープンなプロセスを踏みながら進んでいくオープンイノベーションという言葉もあります。中東や日本の場合は中央集権的な管理がだんだん大学もきつくなってきている感じもしますけれども、まだヨーロッパとかイギリス、オーストラリア、カナダといったコモンウェルス的なところに比べれば緩やかな、という気はします。



(小松純茂 画、1969、「昭和ちびっこ未来画報 ぼくらの21世紀」初見録一巻、2012より)

これは1969年、まだ生まれていない方もいらっしゃるかと思いますが、僕は小学1年生くらいでした。その時にこういう未来予想図を見てワクワクしていたわけです。これも見れば子ども一人ひとりにえらい大仰なコンピューターが置いてありますね。先生はおらず、スクリーンで平面にプロジェクションで映されています。それからIBM360のようなスパコンみたいなもの、スパコンの元祖ですけど多分ファミコンよりも非力なコンピューターが置かれています。ところが間違い探しではないではないですが、皆が気づくのはこのロボットが体罰をしているというところですね。これは「いやいや、そんな」と言われる方もいますけれども先生たちはやっぱりひっぱたく。私も小さい頃はずいぶん悪くて級長とかやらされているのに廊下が一番立たされていた、というようなひどい子どもでしたが、全くリーダーシップがないという

ことでバンバン叩かれていましたね。皆さんで私より上のお年の方は経験があるかと思えます。定規とか硬いもので叩く。相当過剰に硬いもので叩かれたりしました。3年くらい前に今シンガポール国立大学の学長になったタン先生という方がいるのですが、その方と国立シンガポール大学でパネルディスカッションを行う機会があって、このスライドで少しその話をしたんです。そうしたらタン先生に反駁されて、「僕は数学者だけでも僕がいい数学者になれたのは、数学の小学校、中学校の先生方が厳しく棒でバンバン叩いて鍛えてくれたから、僕は素晴らしい数学者になれたんだ」というので、体罰はそんなに悪くないと仰っていたんです。その時パネルを仕切っている方がアメリカのゲイツ財団という非常に温かみのある女性の方だったのですが、パネルが途中で中止になりそうになりました。方向性如何ということですね。ですのでまだ体罰がある国もあるんです。日本ではもう過去のものになりましたこの文化ですが、文化的にこれが残っている、また社会的な価値というか、これは良いことだという風に見られていけば当然行われてしまうということです。

また次のような絵もよくありますが、この当時の1969年の20年後ということなので1989年にこれが実現されていないといけないのですが、部分的にはかなり実現されている感じもあります。



たとえば今晚の献立をコンピューターが教えてくれる、などです。子どもたちも学校へ行かずに家庭のコンピューターで学習すればいいということになって、この時には学校は無くなっています。1989年の段階です。幸いこれは実現されていないのですが、そういう発想というのは当時からあったわけです。この絵が描かれたのは1969年ですからインターネットもパソコンもない時代にもう既にそういうことを皆、考えていたわけです。

次はAIの話です。この1万円札の方のお言葉ですが、今はAIの下に人はなってしまうのか、AIと人間は同じなのか、AIと人間は違うのかというような議論でたくさんの本が出て、番組が作られ、盛り上がっているわけです。

「天は人の上に人を造らず人の下に人を造らず」と言えり。〈中略〉されども今、広くこの人間世界を見渡すに、かしこき人あり、おろかなる人あり、貧しきもあり、富めるもあり、貴人もあり、下人もありて、その有様雲と泥との相違あるに似たるはなんぞや。その次第はなはだ明らかなり。

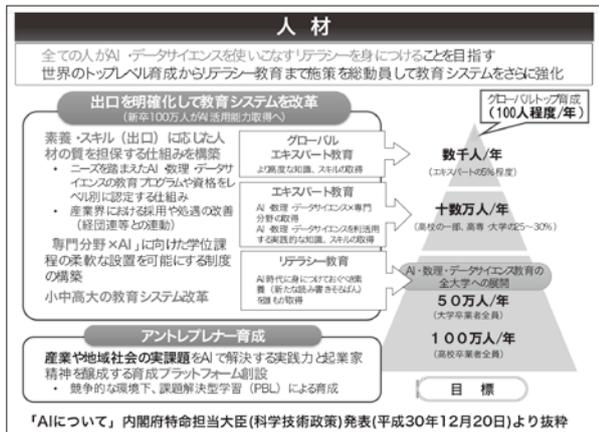
『実語教』に、「人学ばざれば智なし、智なき者は愚人なり」とあり。されば賢人と愚人との別は学ぶと学ばざるとによりてできるものなり。

また世の中にむずかしき仕事もあり、やすき仕事もあり。そのむずかしき仕事をする者を身分重き人と名づけ、やすき仕事をする者を身分軽き人という。すべて心を用い、心配する仕事はむずかしくて、手足を用うる力役はやすし。ゆえに医者、学者、政府の役人、または大なる商売をする町人、あまたの奉公人を召し使う大百姓などは、身分重くして貴き者と言うべし。

(福澤 諭吉、「学問のすすめ」)

当時この「学問のすすめ」が書かれた頃、もちろんコンピューターのコノ字もなかったわけですが、やはり勉強と学問、その成果として知識技能を得るということが直結していて、また社会がそれを認知していたという状況があるわけです。ですからここに記載した、勉強しない人は愚人というのは少し言いすぎでは、という気はしますけれど、これは学を積んだ人は賢人だという定義ですね。難しい仕事をするにはたくさん学ばないといけないよ、というロジックです。医者・学者・政府の役人、最近役人は本当に難しい仕事なのかどうか、ヘマが多い感じがしますけれども、こういう社会的な価値観というのが通っていたと。これもごく最近までは

そういうことだったわけです。私のプレゼンとしては違和感のあるスライドが突然差し込まれて面白いと思うんですが、これは今 AI に対応した人材育成をしようということで、議論がされています。これをふまえてもう一度時計を戻してみると、AI が入ってくるとどうなるか。



当時1969年代はカースト制度のような身分階層がかなり確立されてしまっていたと思われていました。さっきのAIの上にAIの下にとということに関係するんですが。



これがすごいのはマンションの上の階には自分の重きもの高きものが住めるというような話になっていて、ここは政治家とか役人が住めるようになっていくのでしょうか。上から2番目の階層は技術者です。これは当時は技術振興というものがあって電子立国というような、自動車産業といったことですね。ですので「技術者はすごい」ということになっていました。大

学の関係者はというと、ようやく上から3番目くらいに位置しています。知識産業という知識人はこの段階では、AIなどが出てくるとあまり役に立たない、結局AIに取って変わられるのではないかというような話だったのかもしれないですね。

仕事がAIに代替されるという話もよく話題になります。あるWebサイトがあって日経がどこか海外の作ったものを日本語化したものだったと思いますが、自分の職業を選んで細かい質問に答えていくと何パーセントの確率であなたの仕事はAIに代替されるかという、ご託宣が出るというもので、実際に私もやってみました。中等・高等教育の教員で15.8パーセントと出ます。この15.8パーセントは何を意味するのかというのは、意見が分かれるところですが、実はこの後に何十問も質問があってあなたの教員としてやっている仕事はどういう仕事ですかという40くらいの質問が続いて、イエス・ノーで答えていくんです。そうするとその中に代替されやすい仕事と代替されにくい仕事があると出てくる。ですから、よくストレステストとか皆さんお受けになると「絶対締め切りまでに必ず間に合わせる」という項目を選択するとストレスが高いと判断されるというのと同じで、実はそこを上手く考えていけば、代替されない教員として自分を位置づけることも可能ということです。是非一度やってみてください。ただこういった話はもう現実に動き始めていて、2018年のお正月ぐらいの話ですけれども、銀行は支店を閉じて、ATMもあまり利用されなくなってきて、違う銀行から共通化していくなどいろんなことが起こっています。ですから銀行で、サービスとして行われてきたことはずいぶん機械化されていて、必ずしもAIではないですが代替は進んでいるということです。当然、学校・大学の中にもそういう系統の仕事、業務というのはあります。ですので、そこに関しては当然銀行だけではなく様々な企業・組織に同様の事は起こっていくだろうと思います。それか

らアメリカでは2011年、今からまだ7,8年前ですけれどもジャパディーというクイズ番組でIBMのワトソンが人間のクイズチャンピオンを瞬間的に負かしていくということが放送されて非常に話題になったわけです。日本的には将棋ですね。チェスの世界チャンピオンは随分前にビッグ・ブルーというのに替わって、人間はコンピューターに負けていたわけですけど。将棋は取った駒を使える等色々あって、もっと複雑だから人間が勝ち続けるであろうと思われていたのですが、あっさり負けてしまった。それから、もうAIというのは脳の部分だけではなくて、手を動かす部分もそうですけれども、外科の手術をするようにもなっています。京大の医学課長にも話を聴きましたけども、「どうですか。ロボットが手術するというのはまだまだ先の話ですよ？」と言ったら、「いやいや簡単な縫合とか決まっている作業は間違いなくロボットの方が人間よりも正確に確実に出来ます」と言っておられました。これもセンサーや映像技術等のロボティック技術が進めば、どんどん変わっていきます。iPS細胞で有名な山中先生は最初脳外科のお医者さんだったんですが、下手で「じゃま中」といわれた有名なエピソードがありますけれども、そういうことは皆、機械に代替されていく。また人間が行うこともロボットがかなりサポートして正確に出来るようになる、というような世界だそうです。

こんな風に考え始めると、コマーシャルでも何でも全てそういう世界になっていくのか、と考えてしまいますね。

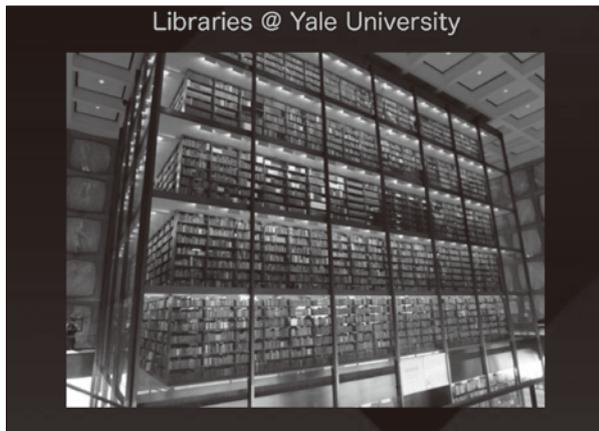


例えばこれはお掃除ロボットのコマーシャルですけれども、まるで人間が邪魔者のように追われているという、何か我々の深層心理をえぐっていくのかという感じですけども、つまりラダイト運動だろうということです。様々なものがどんどんロボットに代替されていくので結局そんなものだったら導入しない方がいいということになります。この運動は最終的には収まりました。なぜなら機械やロボットを壊したりしてしまうと死刑になっていたらしいですね。ではどうやって共存していけばいいのだろうと。こういうコンピュータとデイスティピアが出てきました。少しここで深呼吸をさせていただいて、今の話で終わってしまったらどうしようもないですよ。少し深呼吸をして落ち着けと。そこまでいくなということですね。

図書館というのは大学にとって非常に大事で、一昔前ならうちの大学の図書館にはどれだけの蔵書があります、どれだけのスペースがありますということを皆勝ち誇ったように自慢しあっていたんですね。素晴らしいのはインターネットも著作権的なことも図書館ではクリアされています。私はカーネギー財団という高等教育のシンクタンクで働いていましたが、その財団を設立したアンドリュー・カーネギーは元々スコットランドの人で、図書館を主にアメリカとイギリスを中心に3,000ほど作ったということは有名です。今のビル・ゲイツかマーク・ザッカーバーグのような感じですね。公立の図書館は無料ですから教育の知識というものを出来るだけ安価に、皆にいきわたるようにしていくという貢献だったわけです。図書館戦争という映画が4,5年前に流行りました。当時小学生の次男と見ていましたが、「何だ、これ」と彼が言うわけです。本を何でこんなに命を懸けて守っているんだ、と。現在であれば読みたいテキストがあればネットで見ればいいではないかということです。何で本というものを命がけで皆守るのかという話です。

イエール大学に行ったときに見ましたが、い

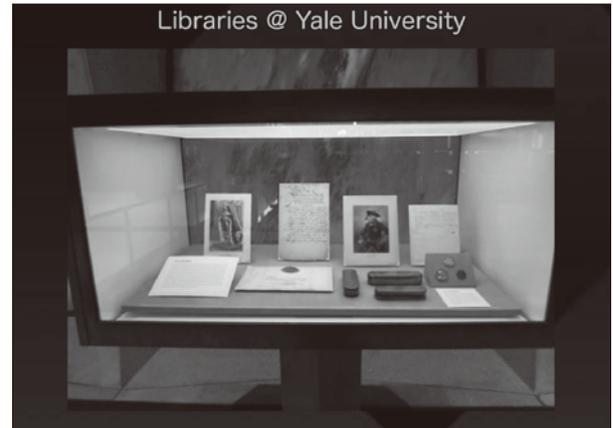
くつか大きな図書館があります。その中の1つに、なんと本が手に取れない、何億円もかけて作った立派な図書館があります。



この中には貴重な昔の本が全部劣化しないように真空状態で入っています。私も現地に行った際に図書館のスタッフに「この中は見られないのですか?」と尋ねると「特別な許可が要ります」と言います。その特別な許可を得ると一瞬空気を充填して人が入れるようにして、本を取り出してまた真空にするそうです。これはもう圧倒的で、この5階建ての建物の中に、見ていただけたら分かるように高さがあるのですが、入ると息を呑みます。要するにこれは人類の知能、モニュメントというかそういう威圧感、威厳があります。よくこういうスペースをつくる発想もあるものだなと思ってびっくりしました。その時に、たまたま工事中でだったイェール大学のメイン図書館にも行きました。「なんだ近くで見たら大したことはないな、古びているな」というような印象でしたが、少し後ろに下がるとその図書館の後ろに巨大な建物が立っているわけですね。随分前に建てられた石の建物ですが、こんな高い建物を当時の技術で建てられたのか、というくらいの大きさです。あとでイェール大学の執行部の人に聞いたら、「知識は近づいていくと小さく見えるが、引いていくと高大な何かがあってそれが知能世界だ」というようなことを言っていました。分かったような、分からないような話ですが、そ

れが我々の図書館のデザインのモットーだと言われて、ぐうの音も出ない感じでした。

ただ現在では本というのはもうこんな風になってきていますよね。



これはイェール大学ですが本はこんなガラスの箱みたいなものに入れられてしまっていて、図書館も蔵書がどんどんなくなっているし、スペースもどんどん減ってきている。貴学でもラーニング・コモンズとして素晴らしいスペースが建物の中にあります。先ほど通りがかりましたけれども、もうただみんながワイワイしてグループ学習とか、それこそアクティブ・ラーニングするスペースだけではない。香港科技大学などもそういった点で進んでいて、学生たちが色々メディアのプロダクションを行う等、製作ができる部屋というのも個室で作っているんですね。ですからただグループ学習をするのではなくて、しっかり成果物を色んな形で出していくような、そういうプロダクション・スペースが出来てきています。

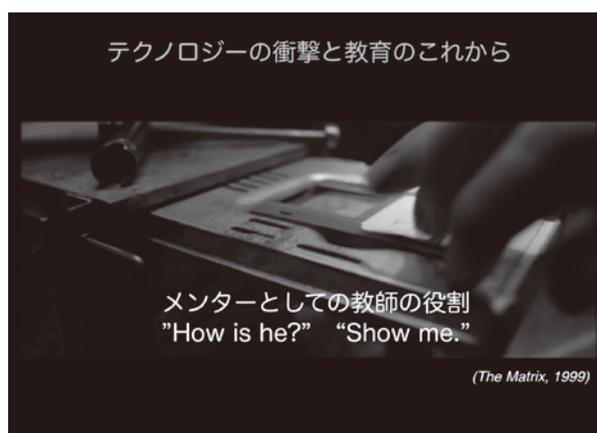
70年位前に Bush, V. という科学者で当時アメリカ政府の高官だった人がいますが、MEMEX という、イメージを発表しました。歯車やフィルムを組み合わせて作っているすごいものですが、その上には一見すると iPad ではないかと思われるようなものが乗っています。これで情報と情報をつないで自由に飛んでいけるということです。今のインターネット Web にあたるのですが、そういうものはたか

だか70年ぐらい前に夢見られていましたが、今ではもう大変なことになってしまっている。ですのでこういうものはもう、どこでも図書館になるということになってしまうので、生まれたときから様々なデバイスがあるうちの子のような世代は「何が本だ」というような話になるんですね。

そうすると、今後何をどうやって学んでいくのかということが大きな問題になります。例えば英語。英語は大事だ、グローバルは大事だといわれます。もう8年前くらいになりますが、梅田望夫氏、当時「ウェブ進化論」を書かれた方と教育の対談をやるということで、当時2人ともシリコンバレーにいたので行きました。私はICUに学びましたが、英語はICUの中では最劣等みたいな感じでした。おそらく、中学・高校も20点とか30点という点数が頭に残っているくらい赤点レベルで、英語が大嫌いでした。では何故ICUに入れたかという、変わった特色的な入試をしていましたから恐らく入れたんです。入学したのはいいものの周りはみんな帰国子女や外国人で、じきに私は英語のコンプレックスの塊ようになってしまったんですね。ようやくアメリカに留学して初めてそこから開花し始めました。開花と言うか、習うより慣れろという感じです。そうでないと勉強も出来ない、生活も出来ないと言う状況でようやく英語が向上し始めた感じです。ですから私は実は英語教育、語学教育というのは基本的に信頼してなくて、海外に行けばいいじゃないかと思っています。そういう環境に閉じ込められれば誰でもすぐ語学は出来るようになる、ということなんです。

日本に生まれ育てば皆、日本語は基本的に出来ますが、テクノロジーが入ってくると色々なことが変わってきます。これは映画マトリックスのワンシーンですが、見られた方もいるかもしれません。(動画)

拳法で「柔術」と言いますがけれども太極拳とか空手とかそういうものですね。主人公をトレ



ーニングします。ただし、トレーニングといってもモーフiasという指導者が出てくるのですが彼が「How is he? Show me.」というだけです。コードをつないでアップロードして10秒間で学習は終わる。体を全く動かさずに、「I know kung fu.」と言って全て一瞬でマスターしました、という話ですね。実際に休みもせずにどんどん学んでいると。これで良いのか、という話です。脳科学などが進歩していくと、こういう学習が間違いなく出てきます。また子ども向けで申し訳ないですけども、ドラえもんの世界で色々学びの道具というのが出てきます。「いいな、いいな、こんなものあったらいいな」と、そんな歌でしたが。たとえば「ほんやくこんにやく」はもう現実に出来てしまいました。しかも2,3万円を買えてしまう。それからスマホにアプリを入れれば、かなり近いことも出来るようになります。Webでつながっているそのデバイス単体の機能に制約されず、日々、Web上でナレッジベースが更新されていきます。常に最新の技術、ボキャブラリーが使えるということです。京都の街中はこういった翻訳機であふれています。外国の人達がみんなこれを持って「ワー」と話していて、ロシア語で話して日本語が出てくるというような状態です。おそらくそのうちマスクみたいなものにこの機能が入って、話せばそのままマスクから出てくる言葉は外国語になる、というようなことになります。こうなってくると、なかなか手ごわいんですね。学生が教員のところに来て

「どうして大学で外国語学ばないといけないのか」と聞かれた時に、言い訳できない部分があります。AR、Augmented Reality というものも出てきていて、視点を当てたところに情報として、自分が見た外国語のテキストが瞬時に翻訳されてスクリーンやディスプレイに出てくる、といったものもあります。非常に便利です。京都のお寺に行って、説明が日本語しか書いていない場合でも、これをつければフランス語であろうがスペイン語であろうが瞬時にして説明が理解できると言うことですね。

それから音声もスカイプ翻訳など出てきていますが、無料でスカイプ使っているときに、相手の人が英語で話していても、翻訳機能をオンにするだけで、決して完璧ではないですが、相手の人が言っている事が日本語で、字幕が出るということも出来ます。また逆も然りで、こちらが日本語で言えば一応相手は英語で字幕が見られるという状況になっています。

私は元々、教育工学という学問を学んだのですが、懐かしくて仕方ないです。80年代90年代に色んな物が出てきて、当時のコンピューター・プログラムで試したり作ったりしたもの、それが今ではノスタルジックなものにしかならない。当時あったものは、ほぼスマホのAppになって、しかもかなり安価、もしくは無料で実現、提供されています。すごいのは何十年にもわたるコンピューター上の教育ソフトの資産は全部 App でシミュレーションを含めて使えるようになっていきます。その点は素晴らしいと

は思うんですけども、こういうものはコモディティ化していると言うのか、誰でもどこでも使えるようになってしまっている。オーディオの教育プログラムもそうですし、MOOCもオープンオンラインコースですね。あとはWeb上でいろんな人が集ってお互い学んで教えるという無数の語学学習のためのコミュニティが出来ています。さらにそこにAIが入ってくるわけです。このAI、これはもう10年位前に出来たもので、ETS エデュケーション・テストング・サービスといってカーネギー財団がプロジェクトで立ち上げてそれがスピノフして今もう巨大なテストングサービスになっている。今はもうテストだけではなく、TOFEL、GRE などなんでもやっている巨大な組織です。



研究や評価、様々なツールなど、すごいことになっています。ETSが10年ほど前に作ったAIのライティング指導ツールがありますけれども、これは元々は英文で書いたライティングの採点ツールだったんですね。これがずっと使われていますが、TOEFLやGRE、その他SAT等色々な標準的なテストで英語のエッセイをコンピューターで交わしたりするときの採点などで使われています。これが出てきたときも「そんなこと本当に出来るのか」という話だったのですが、結局人間の採点官がつけた点数と、ブラックボックスになってもAIがつけた点数の相関が非常に高いという結果が出ていて、それを見せられると実用性にはぐうの音



も出ません。本当に正しく人間みたいに理解しているかどうかはわかりません。これは以前に新井紀子先生も来られていて「AIは馬鹿だ」というような話をされたと記憶していますが、確かにそういう面はあるんですけども実用化という点では正しいことをしているのかどうかというよりは、その結果が実用的かどうかという方が残念ながら重要なわけです。その意味で十分この採点ツールは使える。スペル、グラマーやある程度の構文というか、文が形を成しているか、意味のあることを言っているかというところぐらいまでは読み取れる。標準テストではそれくらいしか採点しません。

アメリカの学校で面白い先生方がいて、これを評価ツールとしてではなく教育ツールとして使おうということで教室に持ち込みました。そうすると一人の先生が例えば30人の小学生や中学生をアメリカで母国語の英語を教えるとする「先生、書けました」と言って生徒が先生のところに持ってくる。そして「スペルがひどいよ」とか「グラマーがおかしいよ」とか個別に細かく直してあげるわけですが、それを全員に対して行くと長い列ができてしまって、仮に間違いが多い子どもがいると全然授業が終わらないわけです。そうすると「はい、時間です」ということで授業が終わってしまう。結局ほとんどの子どもに目を配れないということになってしまう。もしくは先生が残業や夜なべをしながら採点をして直すということになってしまう。その問題解決のためにこのツールを使うことになりました。そうすると学生は出来たものをこの機械にまずチェックしてもらうことになり、ある程度は機械が最低レベルの、スペルやグラマーをチェックしてくれる。それを一度通したものを先生に持ってくるということになれば、細かいチェックはしなくてもいいことになりす。何か、この話をしていて私の受けもつ博士課程の学生にも使いたいな、と思い始めましたが、特に留学生は日本語とか英語とか、なかなか難しいところがあります。このツール、導入

当初は「非人間的な自動採点システムか」、という話だったのですが、実は人間の教師を随分救ってくれる使い方が可能だということが分かりました。これはまさに発想の転換ですけれども、例えばこういう使い方をすれば win-win な関係になると。つまり先ほどの福沢諭吉の話もそうですけれども、人の方がAIよりも優れているのか、AIの方が優れているのかではない。特に人からAIの部分を取ったら何が残るのか、というような減点方式の議論が多い印象を受けますけれども、やはり「人+AI」、こういう関係だろうということですね。

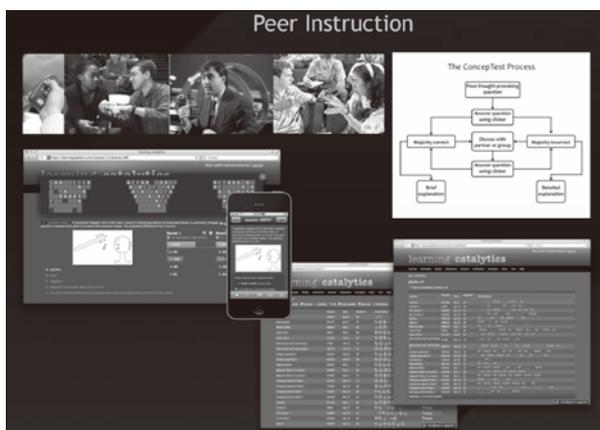


ですから大学だけではないですけれどもやはり教育というのは人を扱う機関としては、基本はこうであるべきだという風に考えます。

AIを使って色んなことが始まっています。カーネギー・メロン大学がもう10年前に作っていたオンラインコースでは、裏の方でAIが色々動いて学生の間見え方によって次にどういう説明をするかということ細かく調整しながら授業が進んで、学生もフィードバックが常に受けられるということも行われています。カーネギー・メロン大学の先生達は「うちの学生はこんなものは要らない。皆優秀だから」と思っているわけです。でも実際にやらせてみたら、優秀な学生達でも必ず問題のある部分が見えてきます。貴学は学修成果の可視化ということでAP事業に取り組まれていますけれども、こういうことに取り組んで学生の課題などが出てく

ると先生は、「じゃあこの部分だけしっかり教えよう」ということになります。カーネギー・メロン大学の優秀な学生だけれども、どうやらここのところは難しい、他のところは皆分かっているみたいだから飛ばそうということになって、カリキュラムの組み方、授業の組み立て方が変わってきてしまうということです。

個人的にもお付き合いのある Eric Mazur というハーバードの物理の先生がペアインストラクションというものを始めて十数年取り組んでいます。当時はクリッカー、今はスマホで代替しますが、これで学生にクイズのような問題を出して、「正解だと思うものを選んで、正解を出す前に横の人と相談してあなたは何を選んだか、それから何が正解だと思うかを互いに説明してみよう」という形でお互いに教えあう方式をとります。そして一定時間そういうことをさせた後、もう一度個別に正解を選んで隣の友達と話して、もし意見が変わったと言う人は変えてもいいという様な方法です。オチはハーバードみたいな大学でやるとこれはしっかり機能するというようになります。これだけだと面白くないんですけど、この Mazur 先生は、この手法と AI 的なものを組み合わせました。次のスライド左上にある座席表、これは実際のクラスの座席表です。



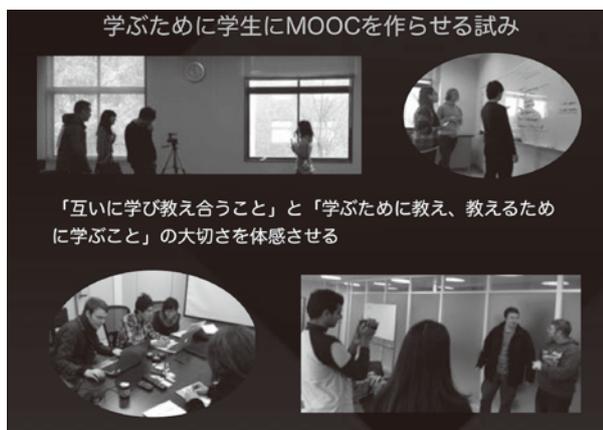
学生が ACD と書いてあり、何番目の答えを選んだかということが、AEC と書いてあります。このシステムがこれらの情報を全部トラッ

クしているわけですね。また隣の人とこの人は話したという記録がとられます。その後また同じ流れをくり返して正解か不正解か、ということを行います。これを30分程度行っていると、機械が「前の何列目の左から何番目の人はパートナーを変えてください、5連敗です」というような指示をしてくるんですね。それで最適化をしていく、と。最初にこの話を聞いた時は、よくやるなどは思いながらも強い違和感があったわけです。ただ教育実験ということであれば面白い試みかなとは思いますが。他にも今アメリカでも犯罪の多発するエリアで、何時にどういう天気、どういう状況の時に犯罪が多発するか、ということ进行分析して、そのエリアにあらかじめ警察が行っているというような話もあります。さきほどの P の時代のプロアクティブですね。それと同じように予見しながら先生が先に手を打っていくということも可能になるという話です。

MOOC のオンライン学習の世界について、これもセンセーショナルな話ですけれども、ジョージア工科大学で MOOC を行ったときの話を紹介します。学生に対してティーチング・アシスタント（以下、TA）が普通オンラインクラス上を徘徊して、わからない学生や質問があったりするとサポートするんですね。その中の 1 人に AI を滑り込ませておいた、と。その AI にはニックネームもあります。すると学生が誰も AI だと気づかなかったというんですね。授業の終了後に取った学生のコメントでその TA (AI) の名前で、「○○がすごくヘルプフルだった」ということを言うわけです。いや、それは人じゃないんだよ、というような話ですね。これはプログラミングのコースだったのでロジカルなことが多い講義です。そういうことだったら十分先生の補佐、TA ぐらいの仕事を AI が担えるということもこれで証明されてしまうということです。

では、こういう時代に何を大学は教えるのか。やはりお互いに教え合うといった能力は大

事だろうということもあって、例えばこれは学部学生、留学生もかなり入っている授業ですけどもこういう形で教材を作らせてみて実際お互いにああだ、こうだと言いながらどうやったら上手く教えられるか、学べるかということを議論しながら教材作りをさせます。



一種のプロジェクト・ベースド・ラーニングです。短い時間ですからしっかりしたコースを作れるわけではないですけども、コースの最初の30分だけ作ってみようか、ということを行っています。

日本でも有名だった「野球部のマネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら」という本がありましたが、そのドラッカー、こんなことを言っているんですね。「大学の使命は情報とか知識は Web で共有できるようになるから師弟関係が大事だろう」(趣意)と。ところがこれもインターネットで変わってきてしまっています。フラットな関係になっている。よく言われますけどお互いに学ぶために教える、教えるために学ぶということは大事だということです。

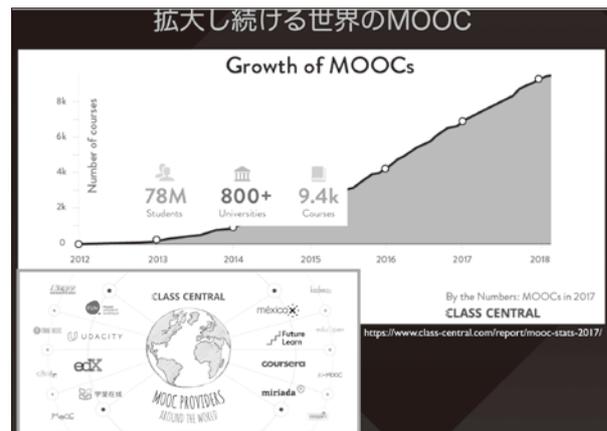
例えばこういうオンラインサイトがあって、ここにアクセスすると世界中から、若い人たちだけではないと思いますが学びたい人たちが何千人も集まってきます。



Yahoo 知恵袋のような感じともいえるんですけども、ここに4,5年前に経済学部の1年次の学生を送り込みました。「いや先生、英語の勉強なら行きたくないから」と学生は抵抗していましたが「行かないと単位をあげないぞ」と言ったところ、嫌々ながらそこに参加してきました。すると次の週にとっても喜んで授業に出て来て、その学生が何を言うかと思ったら「そのリアルな世界観が半端じゃなかったです」と。どういうことだ、と聞いたら、ここに実際彼が書き込んだものが書いてありますが、「Please let me how to write attractive essay, I found it very difficult to write and essay please help me.」というメッセージです。「先生これ書くのに90分くらいかかってしまっただけですね。君はよくそれで京大入ったな、という話ですが。何を書けばいいのかと恥ずかしくて彼も色々悩んだんでしょね。ところがこれを書いたら30秒もしないうちに世界のどこだかわからない人達が、「何が書きたいの?」や、「この三つの点についてどういう風に考えるか」など色々ガイダンスをしてくれて、またそれに答えたら別の人の方が手を差し伸べてくれたりと、10分くらいの間に凄いことになってしまったんだというわけです。「Yahoo 知恵袋とは全然違う世界ですよ」、とその学生が言ったんですね。どういうことだと聞いたら、「Yahoo 知恵袋は怖いんですよ、先生」と、何か書くと「お前そんなことも知らなくて人の時間をとるな」などと言われる。そういうネガ

タイプなコメントを言われるから怖くて何も書けないと。一方でここは皆ポジティブ思考というか「助けよう、助けよう」としてくれるから京大のキャンパスに居るときよりもはるかに、学びの環境として居心地がいいというわけです。本当に学びたい者同士がオンラインでコミュニティを作って積極的に学ぶ、まさにアクティブ・ラーニングですが、これは今までに存在しなかった学習形態であって、こういう形にすればきっとこれまでより効率よく楽しく学習できるのではないかということです。これは何も学ぶ側に関してのみ言える事ではなく、教える側に関してとも言えることです。つまり先生たちもFD研修とかFD講習会とか、一方的にお話を聞いて終わるのではなく、皆で楽しくやるのが良いのではないのかということです。そしてやはり教師は要らなくなるのか、という話ですね。

MOOCの話ですが、もう日本では終わったと言われて皆「ほうほう、そうだね」という雰囲気になっています。世界ではもうブームではないということです。日本ではもう検索のキーワードなんか引いてももう限りなくゼロになっていますが、もう世界では一定化していて且つ、現在も伸びています。日本も5年位前にブームになったときに、私も国谷さんが出演されていたときのNHKクローズアップ現代にかりだされて、「MOOCについての番組を作るので手伝ってください」と言われてやりました。もうその当時は毎週のようにMOOC、MOOCとテレビや週刊誌に何度も出ていましたが、今はもう何もないですね。実は京大もここ5年くらいコンテンツを作っていて、一生懸命活動もしています。この分野は世界を見ればどんどん伸びているんですね。いまや一万近いコースがあって、しかももうこれも2017年のデータなので確実に今は一万を越えています。800以上これももう1,000以上になっていると思いますけれどもほとんどの大学がもうMOOCを作っています。



日本では本当に鳴かず飛ばずですが、人数もミリオン単位で、当時で7,800万、今はおそらく1億人くらい世界で無料のオンラインを学んでいる学習者がいるわけです。実は世界の大学は着々とMOOCに関する歩を進めています。自分でランキングを作ってみたのですが、世界のMOOC開講数トップ10、2018年の段階ですがスタンフォード170、MIT160となっていて、世界大学ランキングに出ているような大学は皆ここでもトップになっているということです。アジアも日本以外は頑張っています。北京大学が少し玉石混交なところはあるのですが、中国語で出しているので少しずるいのかなとは思いますが、それでも彼らは「それで何が悪い」と言います。「10億人も中国語で受講者がいるんだぞ」と言われると、もうぐうの音も出ないですね。日本の1億人というサイズは日本語で世界に発信するには少し弱い。ですので大半が英語ゆえにインドとか英語を使っている国は強いです。香港や台湾、韓国も頑張っています。その1万もある無料のオンラインコースはどういう内容になっているかというと、これは理工系、ビジネス系が多く、実際に統計を取ってみると結構いい分布になっています。大学で教えられているようなことがほぼ網羅されますし、言ってみれば色んなものが満遍なく取れる状態になってきているということです。またプラットフォームも増えています。

これは昔から使っているスライドですが、先

生達もよい授業を、例えば料理コンテストのシェフの役割として、学生は出来るだけたくさん食べようという風潮になっていますが、本当はちゃんと栄養あるいいもの、つまり良い授業を見ないといけない。ホットドッグだけ100個食べてもしょうがないですね。



ですので、そここのところをみればオンラインは学びのビュッフェ、関西的に言えば「知の食いだおれ」という状況になっています。しかし学ぶ側の、特に日本の学生さんは皆、入試で疲れてしまって、入学しても自主的に学ぼうとはしません。京大ですら MOOC で学ぼうという学生はほんの一握りです。我々が気にしている欧米とかアジアのトップ大学の半分くらいの学生はやはり MOOC を何らかの形でしっかり使っているというデータがあります。貴学でもカリキュラム改善や授業の見直しや新しい授業を色々作られているということで、SGU の取組など素晴らしいと思いますが、どんどん日本人の学生が減っていく中で大学というのはリンクしていきます。予算的にも、それから教員もそんなに多くは雇えないし増やせない中で、どれだけ多様な教育カリキュラム、教育内容を提供できるかということとはとても切実な問題になってくるんですね。だからオンラインで代替せよ、とは言いませんけれども、そこで様々な工夫が大事になってくるかなと思います。例えば一人ひとりの先生の良い授業をどれだけ多くの人に届けるかということを考えていく必要が

あるのではないかと思います。

MOOC も色んなものが出てきていますが、あまりに食いだおれ状態になってしまっていて、それを順番に食べていくともう何がなんだか分からなくなってきました。ですので、ここで習得された知識や技能というのを学生にどういう風に整理して、「君は実際にこういう力がついたらんだよ」、とするのか。もちろん経済のコースを取れば経済のことについて学んだことは誰でも分かるわけですが、そのコースの作られ方によって、例えばグループでディベートするのをオンラインで行っているというコースがあればその技能というのはジェネリックスキルのものが、身に付いているという認定も出来るわけです。おそらく実際の授業よりもオンラインで行ったほうが認定しやすいのではないかと思います。こういうものを教育の質保証と言われている中で、どういう風に考えていくのかということです。「所詮オンラインでしょ」で終わらせてはいけません。実際にオンラインの方が良い部分もあります。京大である教員が1コマ補講しなくてはいけなくなった時に「オンライン出来ますか」と、聞いてみました。お手伝いしたらコンテンツを一生懸命作ってくださって、それを受けた学生から大好評でした。しかも「全部オンラインにしてほしい」ということになってしまいました。これは喜んでいいのかわからないですが、学生からは「映像を止めながら見られました」、「ノートをとって分からないところを3回繰り返して見られました」というような声がたくさんアンケートで届きました。それを他の教員にも見せたら、「僕もやりたい。私もやりたい」ということで6人ほど依頼がきたという話です。普通は「オンライン授業、どうですか」と教員に言うと、「いや勘弁してください」とか、「そんな時間ありません」と言われるのがオチです。ですけれども学生のポジティブな声もありますし、先生も実際に土曜日に補講をしなくてもいいということになれば win-win だということです。

しかも来年も作った映像は使えます。

マイクロ・クレデンシャルスの話に移ります。これはオンラインで行った学習を互換して授業の単位にしていくというものです。こういうことは既に行われていて、アリゾナ州立大学は3,4年前にMOOCで初年次の1年間の授業を全てオンラインで取れるようにしました。MOOCなので世界のどこからでも、入学しなくても取れるようになっていきます。全て修了証を取って通常の学費の1/3ほどを払えば、アリゾナ州立大学に入学できるということになっています。修了証を取ったものは全て入学後の単位にしてもらえらるわけです。一方で別にアリゾナ州立大学に行きたいわけではない、という学生さんも一定数いるのですが、一部の他の大学でもそれを読み替えて単位互換をしています。また州立大学同士で単位互換をしている大学はそれを読み替えて卒業に必要な単位に入れてくれるという取り組みが始まっています。ですから、授業の共有化ということが進んできている。

それからマイクロ・マスターというものが3年前くらいに、MITが始めてedXなど、世界のトップ校を中心に行っています。2年の修士課程の1年分を全てオンラインで行うというものです。例えばMITで40人くらいのマスターのプログラムがあるとすると、400人くらいマイクロ・マスターが出せます。これはオンラインで半自動的に行います。この400人、今までは3倍くらいの倍率で入学志願してくるのですが、このやり方で行うとまず大学は400人の基礎的な人材を確保できます。そこでこの中から優秀な人達を40人取るとすごく取れ高がいいという話です。学生にしてみれば実際に通学して対面で授業を受けるよりもオンラインなら半分くらいの値段なので、彼らにとってもお得です。しかし半分とはいえ、今まで40人フルで取っていたものからプラス400人分としたら大学院としてはすごい収益になってくるわけです。ですから誰も損をしていない、というのはすご

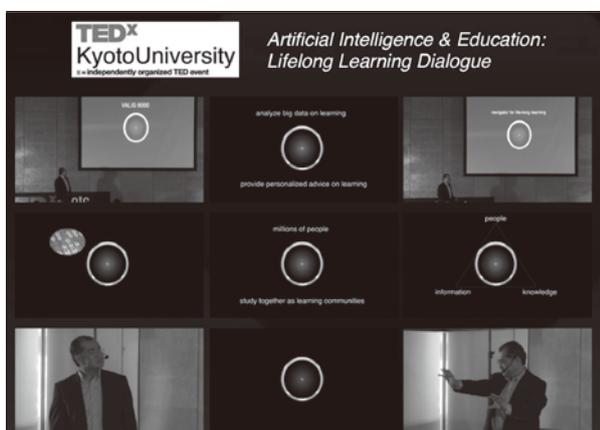
いことだと思います。つまり門戸を広げて、興味がある人たちが集まってきて、そこから選抜をする。その選抜の過程に1年間マスターレベルの授業を取らせて、しっかりそこで評価するということが出来るということですね。とはいえ400人のうち40人しか残らないのだとしたらあまりに酷くないか、と言う声も一方である。でも、実際にはそんなことはないと言います。このマイクロ・マスター自体に価値があり、これを取っていれば別にMITの修士号を取っていなくてもIBM、ウォルマートといった会社がそれを採用や昇進に評価しますということを言っているのでマイクロ・マスターだけを取る意味が社会的に生まれてくるわけですね。

Udacityという教育サービスもあります。先ほどのマイクロ・マスターというのは今ある修士号の半分に相当するものですから、実際にある学位をベースにして小出しにして売っている形になるわけですが、Udacityで行っているナノ・ディグリーになってくるとこれはもう無から有を生むという錬金術のような話です。どういうことかという、例えば「自動運転技術者」というナノ・ディグリーがあって、初級は800ドルで4ヶ月間、一番大変なものだと「セルフ・ドライブ・カー・エンジニア」という、上級編で9か月で24万円程度の費用がかかります。ナノ・ディグリーの自動運転技術者上級というものを取ると、アメリカではそれだけで採用の確率が上がり、面接までいけるといったことが用意されています。大学ではなかなか自動運転技術者に特化して授業を提供している所は、工学部でも今はもうあまりないと思うんですね。こういうものが次々と出てきている中で、大学というのはこの事実をどう受けとめ、考えなくてはいけないのかということです。

「学位」、これは既存の通貨のようなものです。政府も認めているし、それから大学の重要機構みたいな所も認めているというのが今の学位です。ところが先ほど出てきたマイクロ・クレデンシャルス、ディグリー、これは仮想通貨

のようなものですね。もっと言えば地元の商店街しか使えない500円券みたいなものです。それは地元の商店街では価値があるわけです。では地元の商店街ではなく自動車業界だったらナノ・ディグリーはどうなのか、という話になります。大学はそういうものと、どういう風に共存共栄していかなければいけないかという時代に入ったということです。仮想通貨の方は色々レギュレーションとかもあるし中国が反対していることもあって、なかなか鳴かず飛ばずのところもあると思いますが、それでも数にすれば2,000~3,000というすごい数の仮想通貨が出てきています。こういう物をどう組み合わせる生涯教育とリカレントをしていくのかをこれから考えていかなければいけないということです。

先ほど高大接続の話がありましたけれども、国立情報学研究所の新井先生のプロジェクトでAIが東大入試を突破するというものがあります。実際にはできなかったのですが、それでも中規模の私立大学だったらいけるところもある、というような話でした。機械が突破出来てしまうような試験で、人間を選んでどうするんだという話です。少し前に、仮に僕が『2001年宇宙の旅』に出てきたハルというおかしくなってしまおうというAIのオマージュで、これと漫才をする出し物を京大で行ってTEDに載せたことがあります。



AIが人生のアドバイザーのようなことで学びから仕事、転職など全てにアドバイスを行っ

てくれるというものですが、途中から険悪な仲になっていって最後に僕が怒ってAIを止めるという話です。『2001年宇宙の旅』と中身は同じなのですが、AIに「あなたの成功確率は映画監督になっても0.001%しかありません」などと言われて、逆上するわけですけれども、そこで目標や夢をあきらめてしまうのか、という話ですよ。人間としては0.001%の確率だからといって例えば野球選手になりたいという人がその夢を目指すことをやめるのか、世界的なバレリーナになるのをやめるのか、という話です。こういうことはやはり人間にしか考えられないというわけです。

なぜか日本では「はやぶさII」が盛り上がっていますが、一方で2018年に初めて民間でスペースXの大型ロケット、ファルコンが打ち上げに成功しました。これをサポートしたのがテスラという電気自動車会社であり、元々はペイパルという電子通貨の会社を作ったグループの1人でした。このロケットの計画を語った時に彼は「私達が想像できる最も馬鹿げたものをロケットの先端に乗せる」と言ったんです。これはNASAやJAXAといった公的なお金が入っているプロジェクトでは絶対に出来ないことです。ご存知の方もいると思いますが実際に乗せたのはスポーツカーです。何故、宇宙ロケットの先端にスポーツカーを付けて打ち上げるんだという話ですけれど実際に行っているんです。これが火星に向かって進み、ライブ映像に記録されています。このスポーツカーに付けられたカメラで見られるというわけです。人間にしか出来ないことをほらを吹いて実現するという、テスラのイーロン・マスクは宇宙一のほら吹き男ですね。なんか彼を見ていると元気が出てくるというか、この計画のために最高級の技術や学者が一生懸命ロケットの先にスポーツカーを搭載して、そこから出てくる技術なりノウハウを色んなものに転用する。そういう大見得を切ってやるようなことというのはAIが確率やデータを分析しても出てこないだろうというこ

とです。

もうひとつ教育の大学院で生涯学習をゲーミフィケーションしようと思って行ったプロジェクトがあります。これは皆さんご存知の「人生ゲーム」を一から作り直そうというプロジェクトです。実際のゲームはすごろくみたいになっていまして、大学や学校といったものが関わってくるのはゲームの最初の5分だけで、進学するかしないか、を決断する。進学すると弁護士になれて大概高い給料が約束されて、最後お金の換算して勝つ、というゲームですね。現在の社会と人生ゲームでは状況が違うだろうという話です。銀行員になるというと昔であればメガバンクに就職したら「おめでとうございます」と、言われました。だけれども今は現実と違われ、リカレントとかいっている時代にも合わない。そういうことで大学院生10人くらいに半年くらいかけてこのゲームを作り直させてみたら、生涯学習ベースでいつでも学ぶ、というものになりました。そうすると職業はもう関係ないということです。職業も会社も変わる前提で、大事なのは自分がどれだけ知能や技能を生涯かけて磨いていけるかということ。また成功の尺度はお金だけではないだろうと。昔の人生ゲームは最後、子どもを売ったりしていました。僕が小学校の時に遊んでいたものは、男の子は女の子よりも高く売っていたという、ひどいゲームだったんですね。先ほどのロボットが体罰しているのと同じくらいひどいものでした。そういう変化も考えて成功というのはお金だけではないだろうと。いくらお金があったとして不幸であればしょうがないということです。こういうことを通して学生達も何を学ぶか、皆考えなくてはいけないことです。

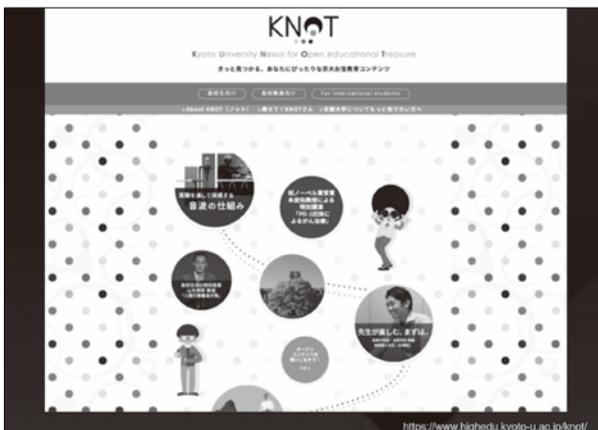
十数年前にシリコンバレーでT型時代というのを Tim Brown という人が言い始めて「なるほど、専門知識や技能だけではダメなのか」、という考えが出てきました。そのほかに色々コミュニケーション能力やジェネリックスキルの議論につながってくる話ですけれども、こうい

う能力を育ててT型人材に皆なろう、ということですが、それから10年も経たないうちに「T型人材はもうだめだ」、となりました。社会の変化の流れが激しすぎるし、産業や色々な業態が変わり過ぎるということを、様々な人が言っていて、これは私も10年くらい前から言っていますが、次は串型人材ですね。色々な専門性をリカレント的に身に付けていく形です。超T型人材か串型人材か、またはすだれ型人材という言い方もしますが、こういうすだれ型人材がある時は職を変えながら、ある時は家庭で育児のために社会からは一歩退きながらもまた戻ってきたりする。そういう自由な時間を経て、柔軟に働いたり学んだりする。それがシームレスになっていくということですね。

オープン・エデュケーションで今は色々なものが学べるようになっていますが、一体自分は何になりたいかということ AI がガイダンスしてくれるようなサイトも出てきています。お聞きになったことあるかもしれないですが、ミネルヴァ大学という新しい形の大学が出てきていて、これはオンラインだけの大学で学生数を一クラス20人以下に抑えて、全員顔が見える形で、あえてオンラインなのに対面授業よりも細かく個人を見るという大学です。発言数が多い学生が画面上に赤で、緑は少ない学生といった形で、色で分かるように教員の画面に表示されます。ですのでモデレーターの先生はもっと緑の学生にできるだけ当てるようにしましょう、という形で瞬時のフィードバックが返ってくるんですね。こういうことは、対面授業ならベテランの先生などは出来るかも知れませんが、普通の教員にはなかなか出来ないことです。またブレンデッド・ラーニングというのは、我々は face to face の対面で行うのと、オンラインで行うのと、その両方の良いところを合わせればいいという認識になっていますが、技術的な進歩によってオーバー・ラップしてきたというのがミネルヴァ大学です。非常に面白い大学です。いま世界的にはオンラインは対面以上にブレンデ

ッドで、どういう形にしていくべきかという話になっています。

京大の我々のセンターで作った、ICTを使った教育でどんな面白い教え方や学び方を皆がしているかというのを探偵のようにあちこち聞き込みなどしながら作ったサイトがあって、そこに事例がたくさん載っています。それから高大接続で高校生達に京大の先生達がオンラインで教える授業も行っています。一番最近に出たのは私の上司になります理事補の北野先生という方のものです。元々は量子力学の先生なのですが、実はあの有名な入試問題ミスで謝罪会見を行った先生でもあります。彼がミスしたわけではなく、責任者だから謝罪会見を行っただけなのですが、それをきっかけに生まれた教材が「音波入門」です。北野先生は別に音波の専門家ではありませんが、量子力学で波の専門家ではあるのでこういった内容を教えられます。よほど謝罪会見が悔しかったのだろうということもあるのですが、先生自ら「僕がやります」と担当してくださいました。



これは高校生のために作った教材だったのですが、なんと京大の先生達が受け始めました。例の入試ミスについて、これは別に言い訳ではないんですけれども、高校で音波というのは北野先生が言われた2つのうちの1つの方法でしか教えていない、と。大学で出題する方は、両方の側面から考えて問題を作ったりしてしまいます。もう一方の方法は高校生には分からな

い、教えられない、ということですが「いや、そんなことはない。高校生にも教えられるのではないか」という、この抵抗勢力というか、そういうところが京大らしいですけども、実際に教材をつかって教えてみました、ということです。

今日は教育の話が中心でしたけれども様々な形で大学という組織が変わり、社会との関係、個人との関係も変わってきているということです。今日お話を色々と雑駁にさせていただきましたが、皆さんがこれからまずは自分の大学で「何のために」、「何をどのように」という基本に、もう一度立ち返って考えるべき時期なのだろうと思います。今日の話がその一助になったのであれば幸いです。どうもありがとうございました。

新しい学習指導要領とESD —持続可能な社会の創り手を育てる教育を考える—

大杉 住子

文部科学省国際統括官付国際戦略企画官

司会：では、続きまして、文部科学省講演に移ります。「新しい学習指導要領とESD：持続可能な社会の作り手を育てる教育を考える」と題しまして、文部科学省国際統括官付国際戦略企画官の大杉住子様にご講演いただきます。

大杉様はこれまで、文部科学省において、幼児教育、大学教育、キャリア教育など、教育分野を中心に担当され、ユネスコ教育局アソシエイトエキスパート、愛媛県教育委員会保健スポーツ課長、在イタリア日本国大使館文化科学アタッシュなどを歴任されております。

2014年から、文部科学省初等中等教育局教育課程企画室長として、学習指導要領の改訂の中核を担われ、2017年から、独立行政法人大学入試センター試験研究統括補佐官として、2020年度から実施される大学入学共通テストの作問に関する業務に従事されております。本年、2019年から現職であります。では、ご講演をお願いいたします。

大杉氏：ありがとうございます。ご紹介いただきました、大杉と申します。今日は第5回の合同のフォーラムということで、SDGs、ユネスコスクールをテーマに選んでいただいて非常に光栄に思います。1時間いただいておりますので、学習指導要領とESDを軸にお話をさせていただきたいなと思っております。ご紹介いただきました通り、前職までは共通テストの作問

方針の総括を、その前は学習指導要領の改訂の担当などをしておりましたので、そういったことも交えながらお話をさせていただきたいと思っております。

現職は国際戦略企画官ですが、日本ユネスコ国内委員会の事務局次長も兼ねておりまして、国内外のユネスコ活動に関する仕事をしております。平和の砦を心に築くという理念の下、教育、科学、文化、スポーツ、情報、コミュニケーション分野における活動を行っている組織です。

なぜSDGsに関する話に、ユネスコが出てくるのかと言いますと、17あるSDGsの目標の4番目が教育に関するものであり、この教育の分野の達成に、リーディング・エージェンシーとして責任を持つのがユネスコです。

ESD、SDGs、ユネスコスクールなど、取組の入り口にはいろいろありますけれども、大事なのはこれからの子供たちにどういう力を育てていくか、というねらいだと思います。このねらいについて、お一人おひとりが考えたうえで共有し、カリキュラムとして、あるいは様々な教育活動として具体化していくということだと思います。恐らく、先生方の心の中にはそれぞれ、「これからの子供たちにはこういう力が必要だ」とか、「それを育むために教員にはこういう力が必要だ」というイメージがおりだと思っております。これを組織の中でしっかり議論する

ことが大事だと思います。先生方も、いろんな社会環境の変化、時代の変化の中で、これから子供たちにはこういう力が必要だと感じるような、思いがおりになると思います。大事なことは、それを「育てほしい」と思っているだけではなく、学校であればそれをいかにカリキュラムに構造化していくかということになります。新しい学習指導要領の前文にありますけれども、学校教育を通じてどういう力を身につけられるようになるのかということ、教育課程において明確にして育んでいこうというのが新しい学習指導要領の基本的な考え方です。そしてそれを明確にするための一つのやり方として、この三つの柱、知識・技能、思考力・判断力・表現力、学びに向かう力、人間性、これを、学校種、あるいは教科等を超えた柱にしていこうということです。

この新しい学習指導要領は全国からおおよそ400人の先生方が関わって議論しながら作り上げられたものです。今回、あらゆる教科等をこの三つの柱で整理しました。海外で日本の教育のことを説明してくれ、と依頼されることもありますが、教科等に横ぐしを通して、この三つの柱で、どういう力を育むことに繋がっているのかということ、ナショナル・カリキュラム・スタンダードにおいて整理しています、ということを海外で説明すると、非常に驚かれます。国際的にも資質・能力に関する議論、こういうコンピテンシーを育もうという議論があるわけですが、それが、すべての学校種、あるいは全ての教科を通じた、共通の柱、構造の柱になっているということは驚かれます。これはどうやって整理したのか、と聞かれるのですが、関係者で徹底的に議論をしたから出来たわけです。これは中教審で議論しているところの写真なんです、国の審議会については皆さんどんなイメージをお持ちでしょうか。ニュース映像だと遠い距離で、口の字型で議論するというようなイメージかもしれませんが、学習指導要領の議論にはこういうアクティブラーニング形式

も取り入れられ、幼児教育の先生から、義務教育、高校、大学の先生、PTAの方、NPO法人の方、企業の方などが一緒になって、「これからどんな力が子供たちに必要だろう」、「じゃあカリキュラムはどうすべきか」というようなことを、徹底的に議論したからこそ、こういう形ができているということです。「何をどのように学び、何ができるようになるか」をしっかり考えていこう、それを、幼児教育、義務教育、高校教育、高等教育や生涯にわたる教育ということをつなぎながら考えていこうということで整理されたということです。ですから、教育課程に関するキーワードも、学校種を超えて、共通に整理されました。大学教育では、言葉は違いますけれども、3つのポリシーを通じて「何をどのように学び、何が出来るようになるか」を目指しているということは共通です。

こうしたカリキュラムの一貫した構造というもの、何を目指して整理されたのかということですが、ここでSDGsのお話をさせていただきたいと思います。あらためて学習指導要領の前文を見ていただくと、今回「持続可能な社会の創り手」ということが書かれています。冒頭に皆さんに考えていただいた、これからの社会の中でどんな力が必要だろうか、ということ、まさに子供たちが持続可能な社会の創り手となるためには果たしてどんなことが必要なのだろうかということになるわけです。究極的には、この持続可能な社会の創り手となるということを目指しながら「じゃあカリキュラムはどうあるべきか」を考えてきたことが、学習指導要領の改訂でのプロセスであったとも言えるのではないかと思います。

持続可能な社会創りを目指した目標であるSDGsが、いったいどういうものかということは改めて申し上げるまでもないと思いますが、SDGsの前にはMDGsという目標がありました。MDGsの時代は、先進国が途上国に対して応援してあげる、というような、途上国の発展を後押ししてあげる、そういった意味合いが大

きかったです。SDGsは先進国も同じ土俵に立っています。先進国も含めて全ての国が目指す目標、それぞれ具体的な課題は色々ですが、という形になってきたことが一番大きな違いです。

この中で、教育はどのような位置づけにあるのだろうかということですが、文科省で色々ESD、Education for Sustainable Developmentの議論をする中で、ESDを表す図として、Goal 4を全ての目標の真ん中に持ってきてしまったんです。Goal 4の達成だけを目指すというよりは、SDGs17の目標達成のためには、持続可能な社会の創り手の育成が欠かせないということで、ある意味で教育がすべての基盤になるということです。これからESDも、新しいESD for 2030という枠組みが、ユネスコと国連双方で採択されることになっているのですが、この枠組みでは、SDGsのすべての目標の達成に資する教育ということが、改めて明確に位置付けられることとなります。よくESDは「SDGsを普及するための教育なのか？」という誤解をされることがあるわけですが、単に知識として普及していくということを目指しているのではなく、持続可能な社会の創り手として必要な力を育てていくということです。地域や国際社会の様々な課題を主体的に、自分事として捉えて、その解決に向けて自分で考え行動することを通じて、必要な力を身に付けていくということです。

先ほど申し上げたように、学習指導要領に持続可能な社会の創り手ということが位置付けられていますので、どの学校でも自然にESDやSDGsのねらいに沿った教育に向かっているという、ある意味すそ野が広がったという時代になってきているわけです。そのような中で、ESDとかSDGsということを取って掲げて目指していくことの意味がどこにあるのかを考える必要が出てきていると思います。ユネスコスクールとか、SDGs、ESDを明確に掲げる学校というのは、そこからまた一つレベルアップす

ることが求められるわけです。何が違うかというと、これは一つの答えがあるわけではないですが、子供たちが地域と世界の課題をつなげて探究することにより、新たな価値観や行動の変容をもたらすカリキュラムとは何だろうということを追求していくことが、これからのユネスコスクール、ESD、SDGsを掲げていく学校には求められるのではないかなと思います。

参考までに日本への期待について触れたいと思います。ご承知の通りESDは日本の提唱によるものですが、それは日本国内のそれまでの教育の取り組みの先進性ということがあってこそ、国際的にアピールできたものです。先ほど申し上げたように2020年からは新しいESD for 2030という枠組みが始まりますが、2019年9月はじめには東京で、ユネスコや世界各国の関係者の参加の下、この枠組みの立ち上げのためのイベントを実施して、日本のユネスコスクールの先生にもプレゼンをしていただきました。

実は明日には、ニューヨークの国連本部で、ESDのイベントを日本主催で行うことになっています。ここでも広島ユネスコスクールの高校生にプレゼンしてもらう予定です。こうした形でどんどんユネスコスクールの児童・生徒さん、あるいは先生方が、海外に向けて発信できるようなチャンスを増やしていきたいと思っています。一方で、これからしっかり考えていかなければいけない課題も色々あるかなと思っています。

先ほど触れたことにもつながりますが、ESDは何を目指すのか、どういう力を育むものなのか、ということを確認していく必要があるように思います。また、ホール・スクール・アプローチという言葉など、カタカナのまま使われる言葉ですとか、SDGsの目標の下にあるターゲットを読んでいくと、直訳された日本語になっていて、何を求められているのか分かりにくい、なんとなくスッと頭に入ってこないということもあるのかなと思います。ホール・スクール・アプローチという言葉も、学年を超えて、

あるいは教科等の枠を超えて、学校全体、カリキュラム全体で取り組んでいきましょう、ということで捉えれば、カリキュラム・マネジメントに繋がっていきます。そういった形で、新しい言葉を教育課程の言葉で繋いでいって、広めていくということです。

それから、「地域とともにある学校」とのつながりでは、地域の課題と世界規模の課題には、共通する点も恐らくあると思います。それを、ESDを介してつなげて議論し共有していくということが大事だと思います。様々な地球規模の課題が、身近な自分たちの生活や地域の暮らしにどう繋がっているのかということ、自分事として考えられるように、ローカライズしていくというようなことです。こういう、3つの課題意識を、私たちは持っています。今度、広島でユネスコスクール全国大会が行われますが、そこではこの3つを軸にしながら、いろいろなアプローチで、集まった方々に議論していただくのかな、と思っているところです。

大切なのは、この“ねらい”という部分が議論され共有されているかどうか。私が直前に関わっていた、入試改革の話でもこの点は非常に大事です。大学入学共通テストの試行調査の問題が公表されていますが、その付属資料として「問いたい力」の考え方が公表されています。こういうテスト問題が公表されると、そこでどういう題材が扱われているのか、ということが取り上げられやすいのですが、題材は毎年変わっていくものなので、本当に大事なはその背後にある“ねらい”、どういう力を問おうとしているのか、という所です。試行調査については問いごとに、「この問いは、こういう力を問いたいんだよ」ということを、高校の先生への情報でもあり、この共通テストを使う大学側への情報でもあり、子どもたち、生徒たちが学習を頑張っていくためのメッセージでもあるという形で、こうしたねらいを明確に示しました。

参考までに共通テストの話をしていただきたいと思います。問題作りで一番大事にされた

のが、この「問いたい力」です。各教科等において高校の先生が育もうとしている力と大学側が求める力との認識が、しっかり繋がっていく形で作問していこうということです。そのために、大学入試センターの体制も整備されて、共通テストにおいては、大学の先生が問題を作る前に、大学の先生と高校の先生で議論してねらいをしっかりと定めて、それで作問に入ってもらおうという体制にしています。「作問体制の高大接続をやろう」ということです。そのために、問題作成方針分科会というものを作ったり、大学入試センターに常勤でおられる科目別の試験問題企画官という方に入ってもらっていただき、接続段階でこういう力を問うことは大事だ、というような議論が進んでいったということです。大学入試センターのホームページにも、科目別に、こういう力を問うのが大事だよ、というようなことが整理されています。これを作ってみると、問いたい力がバランスよく問えているかどうかが見えてきて、もう少しじゃあこっちの力を問うような問題も工夫してみようというような議論も可能になってきます。そういうことも全ての科目について行いながら、狙いを明確にして作問していくということを行っています。

ご参考までに共通テストの地理の問題例でも、SDGsが題材にされています。そういう意味では、高大接続という、どういう力が大事かという文脈でも、SDGsは非常に注目されている、ということです。また直接的にSDGsそのものを問うような問題でなくても、持続可能な社会の創り手を育むということ意識した時に、各教科の学びはどのように生かされるのか、ということ踏まえて作問されている問題もあります。いろんな側面で、持続可能な社会の創り手の育成ということが意識されながら、例えば大学入試センターの問題作り、教科等の学びも推進されようとしているということです。

ただやはり大事なことは、ペーパーテストだけでは、全て捉えきれません。よく入試が変わ

ると全て良くなる、というようなことが語られることがあります。入試もちろんペーパーテストだけではなく、多面的な評価がありますので、トータルで考えていく必要があると思いますし、ペーパーテスト自体の改善ということも、せっかく受験勉強を頑張るのであれば、それが受験までの力ではなくて、その後も生きる力につながるような問題作りを目指して、常にいろんな工夫がされているわけです。ただ、それだけで全ての力を捉えられるわけではないということは、しっかり意識しながら、改善を図っていかねばいけないのかなと思っています。それは一体どういうことなのかというと、また三つの柱に立ち返って考えてみたいと思うんですが、知識とか思考力というのは、いろんな工夫が必要ですけども、今は学術的な研究、あるいは先生方の実践研究なども進んできて唯一の答えがあるわけではなく、いろんなアプローチで、どういう力が大事なのかを、言語化し、可視化し、共有化していくということは、かなり進んできていると思います。一番上の、「学びに向かう力、人間性」、これは、昔から取り組まれています。ペーパーテストで問えるものではないので、一番大事なはずのここに、カリキュラムがどうアプローチするのかというのは、さらにしっかり考えていかねばならないわけです。いろんなやり方が、あると思います。これは、ある県立高校における、「どう力を育みたいのか」という、ルーブリックです。上から知識、それから技能、思考力、それから人格、メタ認知等々あります。このレベル5のところを見ていただくと、考えの違う他者の意見や存在を、しっかり受け容れられる、自分や社会をより良くしていくための重要なものと考えて、受け容れられる等と書かれています。それから、「社会の未来を良くしようとする志を持って自分自身の意見を他者に真剣に語る事が出来る」であったり、「困難にぶつかっても、めげずに、自分の責任を果たして、失敗しても、その失敗を糧とできる、失敗しな

いことが目標ではなくて、失敗してもそれを糧とすることができる」というようなことが書かれています。最初これは学校の中の極めて少人数の先生方だけで、議論が始まったようですが、現在は学校全体でこういう議論しながら、常にリバイスをしていくという目標になっています。ですから、この三つの柱全体を踏まえて、どう力を育みたいのかということ、中央教育審議会でも400人で、いろいろ議論をしたわけですが、各学校が真剣に考えて、議論して、常にリバイスしていかなければいけないわけです。何か困ったことがあったら、ここに立ち返って、また次のことを考えていくというように。これは生徒にも共有されていて、生徒が自分の成長を確認するものにもなっている、ということ。ですから、SDGs、あるいはESDについて考える際は、こういうことを議論して、その育成を、どういう風に学校教育のカリキュラムに繋げていくかを考えていくことが、必要なのだらうと思います。そうは言っても、なかなかゼロから各学校がいま述べたことを行うのは難しいわけで、文科省の方でもこういう形で、SDGs、あるいはESDに向けて、カリキュラムをどう風に学んだらいいのかということ、教師教育、あるいは、一番難しい評価の部分、モデル的に開発して、それを全国の学校で参考にしてもらえるような事業に取り組んでいるところです。

こういったことを、先進的に行っていただくのがユネスコスクールです。ユネスコスクールは、ESDの推進拠点という位置づけになっているわけですから、その学校の教育活動を充実するというのみならず、全国のあるいは地域のユネスコスクールではない学校においても、参考になるようなカリキュラム、評価、研修、やり方を、考えていただくということが、非常に大事になっていきます。

実は、日本にユネスコスクールは現在1,116校あります。これは、世界で一番です。ただ取り組みの中身は千差万別になっていますので、

ちょうど、ESDも新しい、ESD for 2030という枠組みになってくことに合わせて、全国大会の機会等を通じながら、更なる取り組みの質の向上を、図っていかれたらと思っています。

実は日本は、信託基金という形で、ユネスコに対して教育分野において全体で、1億円ちょっとぐらい、世界各地のESDの取り組み推進のためにお金をを出しています。できれば、こういう日本のスクールで取り組んでいることが、例えばアジアのどこかの国の、ユネスコスクールの参考になるとか、逆に海外のユネスコスクールの取り組みと、日本のスクールの取り組みをもっともっと繋いでいって、子どもたちが地域課題に取り組む時に、日本の地域課題、自分の地域の課題はこうだけれども、例えば海外の子どもたちは、こういう形で課題に取り組んでいるというようなことが、もっと繋がっていくネットワーク作りも、これからしていきたいと思っています。

先週開かれた日本ユネスコ国内委員会で作られた建議は、毎年されるものではなくて、9年ぶりに、行わせていただきました。この中で、地域の活性化とユネスコ活動があります。1ページ目の一番下の部分、地域の資源をどう生かしていくかを、考えていくということです。ユネスコのいろんな登録はどうしても登録をされることが目的になってしまいがちですが、本当はそこから、それをどう教育に生かすか、どう地域の観光に生かすか、自然と文化の共生、人間との共生をはかるか、というところが大事です。それが登録案件のあるところでも、ないところでも参考になる、というようなことを取り組んでいかなければいけないんじゃないかと思っています。それから2ページ目の上から2つ目の中では、日本が国連復帰より早く、ユネスコには加盟してユネスコ活動を戦後ずっと取り組んできている、長い歴史の中で培ってきた活動を、多様な文化との共生という新しい課題にどう生かしていけるかということ。それから3ページ目には、地域のユネスコ活動について書か

れています。地域にはユネスコ協会とか、ユネスコスクールを含めてユネスコという名前の付いている、団体や組織がいろいろあります。そういう国際機関は、他にはあまりありません。地域の活動と国際社会が、直に結びついているというのは、ユネスコの大きな特徴だと思います。そういったことを、地域の課題解決とか、これからの子どもたちの教育に、もっともっと生かしていかなければいけないと思います。加盟して70年経ってしまうとユネスコの存在がなんとなく当たり前のようになってしまっている気がします。実はこれからの時代にこそ求められるものがあって、新しい価値をもう一度見直して、さらに推進していくというようなことが建議された、非常に良いタイミングですので、ぜひこれも参考にさせていただきながら、これからのユネスコスクール・SDGsの推進に使っていただければと思っています。

ということで、いろんな取り組みの現状と、これからの期待を述べさせていただきました。やはり一番大事だと思っているのは、ESD、SDGsを目指すことによって子どもたちに、どういう力が身に付くのかということです。ESD自体が目的化するのではなくて、最終的に子どもたちに育みたい力を議論して、それを実現していく中で、ESDが実施されていくことが大事だと思います。

最近「探究活動が大事なことはわかるが、答えが無いことを教えるのが怖い」という声も聞かれます。そういう不安に、どういう風にアプローチしていくのか。SDGsのよさは、バッジを付けている人が、最近非常に増えていることから分かるように、非常に社会に受け容れられていて、学校だけでなく企業も取り組んでいるし、企業が取り組むということは、ある意味でご家庭にも浸透しているという可能性も高いということです。そういうところで、たくさんの方々といろんな課題を共有しながら安心感を持って進んでいく。不安を抱えている先生がいる一方で、探究はやっていかなければ、という

ムーブメントは、非常に高まっています。
大事なのは分かるけれども何をどう取り組んで
いったらよいかわからないという不安もある中
で、社会や身近な地域課題の解決と、探究活動
をどう結びつけていくのか、という点でSDGs
を一つのきっかけにしていくことは、取り組み
やすさの面でも、メリットが大きいのではない
かと思います。

長くなりましたけれども、SDGs・ESD・ユネ
スコスクールへの期待、ということで述べさせ
ていただきました。ご清聴ありがとうございました。

ユネスコスクール支援大学としての取組 —宮城教育大学の実践報告—

市瀬 智紀

宮城教育大学 教授

司会：

記念講演に移ります。

「ユネスコスクールとしての大学の取組 宮城教育大学の実践から学ぶ」と、題しまして、宮城教育大学・ユネスコスクール支援担当の市瀬智紀教授にご講演いただきます。

市瀬教授はこれまで、ユネスコスクール・ESD・国際理解教育関係で、全国の教育委員会や、教育研修会で講師をされる傍ら、毎年、宮城県内の小中高等学校二十数校で、国際理解教育の実践に協力されております。また、宮城県富谷高校学校評議員、仙台二華高校スーパーグローバルハイスクール運営委員、宮城県多文化共生審議会会長などを歴任されております。では、ご講演をお願いいたします。

はじめに

ご紹介いただきました、市瀬と申します。いつも支援の裏方にいることを信条にしておりまして、こういう眩しい舞台で講演をさせていただくことに非常に緊張しております。この企画をいただきました、田中副学部長には心より御礼を申し上げたいと思います。

今日、創価大学は東京にある大学ですが、宮城教育大学は大変小さな田舎の大学でして、大体1学年の定員が345名ですか。創価大学さん

ですと1学年で1500人から1600人ぐらいの学生総数でしょうか。本当に小さな学校なので、こんなところで壇上から大上段な話をしてお役に立てるのか疑問があります。しかし、本学の学生には「みなさん、宮城教育大学は全国で14番目なのだよ」と、よく言っているのです。ちょっと自慢できることが14番目、何が14番目か皆さんご存知でしょうか。これは「標高」です。標高200メートルのところにキャンパスがありまして、本当に野生動物が、越境入学してくるところです。熊、それから鹿も出ます。いつも夜は車で山道を帰るのですが、動物に出会います。先日はイノシシが子どもを連れて全部で6頭、道を横切っていくのを見ました。あとタヌキとキツネが交互に出ますね。今日はタヌキが出てきて次はキツネが出てきて、あとリスなんかも出ます。そんな野生動物がいっぱいいて、危険を知らせるアラートがあるのです。熊アラートというものがある、今日、事務室の裏でクマが出ました」と、「だから学生さん注意してください」という連絡がきます。

私は動物愛護派なので熊とか、本当に悪者として攻撃対象になっているのは、怖いのはそうなのですけれども、なんと申しますか、ちょっとなんとならないかなと思っています。北海道のユネスコスクールさんで羅臼町なんかは動物との共生をどうやって実現していくのか、ということテーマにされているところもあるの

ですが、そんなこともユネスコスクールのテーマになるのかなと思います。

本学は2008年からユネスコスクールの方に登録させていただいておまして、これは教育学部系であればユネスコスクールに教員養成機関として登録できるものです。最初に奈良教育大学さんが入られて、それから宮城教育大学が入ったあと、玉川大学さん等が入られて、そして今、創価大学さんがそのために登録されたところかと存じます。

今日のお話ですが、実際に創価大学さんが支援されていく地域も含めて、東北や北関東のユネスコスクールにはどんな学校があって、どんな状況なのかということをお話させていただきたいと思います。これまでユネスコスクールといっても勿論1953年あたりから活発になって、その後二十数校で推移していて、2008年ぐらいから頑張っって1116校になってきています。

そのユネスコスクールとESDの展開をもうちょっと歴史的に振り返ってみたい、ということと、逆にこれまで12年ぐらいでしょうか、ユネスコスクールに取り組んできて、今更何がユネスコスクールとして活動してもらってESDをやって、何が変わったのですか、ということ、それが言えないと、何の意味もないのではないかと考えております。

それから先ほどの講演でもご説明いただきましたように、様々な国際的なトレンドがあって、ESD、GCEDや、SDGs、やはり現在は、SDGsの時代に入ってきていますので、それに課題、研究、探究学習等をどう結びつけていったらいいのか、ということ。そして最後に、創価大学さんの方からお話をいただきました、じゃあ大学がユネスコスクールになったらどんな意味があるのか、というようなことについてお話させていただきたいと思います。一応理論立ててお話させていただくつもりですが、話の中身はユネスコスクール雑談というような感じになるとと思います。ご容赦ください。

東北地方のユネスコスクールの現状

さて、ユネスコスクールの支援大学間ネットワークが始まったのは、2008年の冬に建議されて2009年の1月ぐらいだったかと思います。当時は7、8校ぐらいでしたけれども、現在は23の大学が、ユネスコスクール支援大学間ネットワークというのを形成しています。

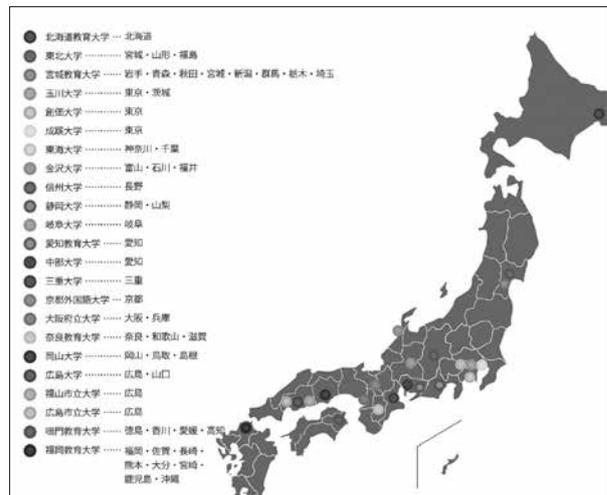


図1：ユネスコスクール支援大学間ネットワーク (ASPUnivNet) 担当地域

それぞれの大学には、担当地域というのがあります。上記(図1参照)はその支援地域の図ですけれども、ご覧になっていただければわかると思うのですが、何故かうちの大学だけが非常に多い、ということですよ。岩手、青森、秋田、宮城、新潟、群馬、栃木、埼玉、という信じられないくらい広い範囲となっております。是非何とかしていただきたいな、ということで、創価大学様におすがりする次第です。

東北地方は本当に広いです。私、今朝こちらに来たのですけれども、大体仙台から大宮まで50分で東京駅までは1時間半ぐらいで来られるのですが、じゃあ仙台から弘前に行くのとどれぐらいかかるか、と言ったら2時間かかります。八戸、盛岡で、1時間ちょっとかかるということですので、東京行くよりも断然遠い。そういうところを全部カバーするというのは本当に大

変です。これには歴史がありまして、以前は岩手大学さん等が、一生懸命取り組まれておられました。また、東北大学さんも環境科学研究科に浅沼先生という素晴らしい方がおられて手伝ってくださっておられました。それでもやはりUnivNet 大学も栄枯盛衰と言いますか、長くやっていると本学も含め継続性の問題が厳しい状況があるのかなと思います。ですので、こういう取り組みは始めることは簡単ですけど、続けることが大変なのかなと感じているところです。

東北地方や北関東は非常に地域ベースの色彩が強いと言えるのではないかと思います。ではこの八王子で創価大学さんが存在するこの町やエリアとどう結びつけていったらよいのか。やはりユネスコ活動、ユネスコスクールに非常に親和性を覚えると言いますか、共感をしていただける教育委員会さんが存在していることの必要性が挙げられるのかな、と思います。これは私の仮説ですが、やはりユネスコスクールが単独で成立するのではなく、先ほど大杉住子先生からご紹介があった大牟田市の例のように市をあげての取り組みとして展開していくために、地域のニーズ、あるいは歴史といったものが大きく関係しているのかなと思います。

ユネスコスクールは東北地方で現在102校程度あります(図2参照)。ですが、東北地方は人口減少しているのです、どんどん減っています。ユネスコスクールになっても統合されてしまうので、もう1回カウントすると、恐らく今はもう102ではないと思います。

例えば平泉の教育委員会と言うと皆さん、何があるかご存知でしょうか。そう、中尊寺金色堂ですね。こういった世界遺産の歴史を参考にした、地域づくりというものを考えておられて、一生懸命、ESD、ユネスコスクールの活動に取り組まれています。平泉でユネスコスクールに入っている学校さんはありません。大崎市というのはユネスコスクールが8個くらいあるのですが、ラムサール世界湿地、多様な鳥類の飛来するところ。あとはいぐねの里です。



図2：東北地方のユネスコスクールの現状

いぐねとって、防風林で囲んで、家を強い風から守るのです。1つの小さな空間を展開して、その居住地域の中でいろんな環境的な循環を起こすといった取り組みが有名です。秋田県大仙市は、環境教育から始まり、国立教育政策研究所さんと結びついて、ESDと学力の関係について優れた研究をされて、今度そのESDと学力についての公開をされる予定です。

ここで、お伝えしたかったのは、都市の背景と、ユネスコとの関係です。富谷市は現在、全市でユネスコスクールに加盟しました。この市は仙台の郊外にある都市ですが、ニュータウンで、比較的富裕な方が多く住んでいる所です。市長がユネスコ協会で運動されていたということと、市自体が国際理解や防災教育で町を振興し、盛り上げていきたいというような願いもあって、富谷高校さんなどが、非常に頑張っています。

東北地方の老舗は気仙沼市です。気仙沼と言うと歴史的には「森は海の恋人」というのを聞いたことがありますでしょうか。小・中学校の教科書に出てきますけれども、海で豊かな牡蠣とかホヤ、そういった海洋資源を取るためには、川から流れ出す潤沢な栄養に含まれた水というものが大切で、そのためには木が大事になってくる、ということで、木を植えることから、栄養源が育っていくというストーリーが世界的に有名になりました。その背景があって、気仙沼市は2002年ぐらいからESDに取り組んでい

ます。

只見町教育委員会の地域の課題は、非常にシリアスです。東北の地域全体にいえることです。東北地方で学校を回っていると、2年前は学校定員が100名だったけれども今は10名とか、そういうところが本当にいっぱいあります。只見町の悩みというのは、人口流出で、5000人の人口が3000人になり、3000人が2000人になり、となってしまうというところで、人口減少に非常に危機感を覚えた教育長がユネスコスクールの活動に取り組むことを決断しました。ユネスコエコパークに指定されているものですから、ブナの森林だとか、雪食地形だとか、特殊な地形があるのですが、それを活用して地域の教育を活性化させる1つの手段、方策をESDとユネスコスクールに求めたという状況です。創価大学さんの支援地域で、水上町教育委員会という組織があるのですが、こちらの方もエコパークですね。水上町はスキーも、温泉もあって、地域創生のためにも色々活動されていますけれども、人口減少の問題はシリアスなのかなと思います。やはり教育長や学校教員の校長会がそういった決断をされた、ということで地域の課題性に取り組む1つのツールですとか、以前から取り組んでいるユネスコ関係の活動、そういったものと結びつけて、ユネスコスクールを展開していきたいと考えたのが、この地域だと思います。

先ほどの大杉先生の講演でも言及されていますが、ユネスコ・クリエイティブ・シティというものがあります。山形県の鶴岡市なのですけども、そこもユネスコに関する活動をして、そこから現在高校さんで1つ申請が上がってきているところですよ。

最近の加盟申請校の傾向

次にユネスコスクール運動についてお話します。これは1950、60年代に停滞した時期もあってその後の振興策によって、現在1149校になっ

ていましたが、それが少し減って目下1116校でしようか。これは、「辞めます」と言った学校さんがおられたので減りました。では、今はどうなのかというと、少なくとも東北地方に関しては、どんどん出てきているというのが現状です。これらの学校さんから、ユネスコスクールになりたいということで登録が行われて、この中の2/3ぐらいが、既に登録が終わっているところですよ。ただしなかなか申請しても、レスポンスが来ないことがあります。頑張っても指示されたプロセスで申請したけれども、なかなか返事がないので早くこないかと待ってらっしゃる状態かと思いました。

表1は、東北地方・北関東で現在ユネスコスクールに申請中の学校です。実に多様な高校名、具体名が書いてあります。少しだけお話をさせていただきますと、様々な取組みのあり方があるのだと思います。エコパークと言うと、その地域のスキー場や温泉といった資源を活用し、虫の学習・観察等、様々なものを学校の中に取り込みながら、特にエコ活動を中心に行っているようにしている学校さんもあります。例えば先日訪問させていただいた四ツ葉学園中等教育学校さんは、群馬県内にありますが、SDGsに繋がるような国際間の課題解決学習を非常に重要視されていて、まず姉妹都市をきちんと持っておられて、その学校と国際交流をされています。交流を今までしっかり行ってきたけれども、それを事前・事後研修をつけた課題解決型の形に変えて、共通で課題を出して、その解決方法をZoomやSkypeといったものを使いながら、課題解決の学習を進めていこうというようなフレームで、考えられています。

この中でいくつか高校さんがありますが、特にキリスト教系の学校は、以前から、例えば、途上国支援をやっている等、ユネスコで目指している人権とか平和ということと、コンセプトが重なり合う部分が多くあります。あとは単独で加盟されている学校もありますが、単独で加盟されても、学校教員、マンパワーもあります

表1：ユネスコスクール申請校（東北地方・北関東）

青森県八戸聖ウルスラ学院中学高等学校 青森県立八戸北高等学校 宮城県古川学園古川学園高等学校 宮城県塩釜市立塩釜第一中学校 仙台市立秋保中学校 山形県立興譲館高等学校 山形県加茂水産高校 新潟県恵和保育園 新潟県長生保育園 新潟県恵和めぐみキッズランド 新潟県山五十嵐こども園 新潟清心女子中学高等学校 新潟県高志中等教育学校 栃木県立栃木農業高校 埼玉県久喜市立栗橋西小学校	群馬県利根郡みなかみ月夜野中学校 群馬県利根郡みなかみ町立水上中学校 群馬県利根郡みなかみ町立水上小学校 群馬県利根郡みなかみ町立月夜野北小学校 群馬県利根郡みなかみ町立新治小学校 利根沼田学校組合立利根商業高等学校 群馬県藤岡市立鬼石中学校 群馬県前橋市立芳賀小学校 群馬県利根郡みなかみ町立桃野小学校 群馬県高崎市立倉渕小学校 群馬県利根郡みなかみ町立藤原小中学校 群馬県利根郡みなかみ町立古馬牧小学校 群馬県四ツ葉学園中等教育学校 群馬県高崎商科大学附属高校 群馬県安中市立碓東小学校
--	---

し、続けていけるのかな、と感じます。小学校中学校の場合も市の教育委員会のバックアップがあると力強いですが、これも継続していかれるかが課題だと思います。そういう意味で、コンソーシアムやネットワークに入らないと、継続するのはかなり苦しい状況があるのではないかと思います。久喜市の栗橋西小学校さんの取組みも興味深いです。この学校さんは、カリキュラム・マネジメントの指定校です。カリキュラム・マネジメントと聞いた時に、ユネスコスクールが、ESD カレンダーとか、カリキュラム・マネジメントを一生懸命やっているから、ユネスコスクールに入ってしまった、カリキュラム・マネジメント一緒に進めようというので、実践をされた事例などがあります。

雑駁にお話をしましたが、私の偏見と独断で色々お手伝いさせていただいた学校さんに、いくつかのパターンがあるのでは、ということで、まとめました（表2参照）。1つは、特に、私立のキリスト教系の学校や、学校間、国際間の交換交流に積極的な公立高校さん等では、グローバル人材の育成をコアにしたESD というものを希求して、ユネスコスクールに入ろうと考えている学校さんはスーパーグローバルハイスクールに採択された学校、仙台ですと二華高校がありますが、そういうタイプと、かなり似ている傾向があるかなと思います。

2番目は課題、探究型学習を進めていく中で、ESD やSDGs を進めていきたいということで、スーパーサイエンスハイスクール等に取り組んでいた学校さんが、その取組み期間が終わる、もしくは継続している中で、もう少し長くこういった活動を学校の特徴にしていきたいということで、加盟を決断されるということもあるのではないかと思います。八戸北は今、一生懸命、東北の地区で頑張っておられるのです

表2：東北地方・北関東ユネスコスクール申請校の特徴

1. グローバル人材の育成をコアにした高等学校のESD 青森県八戸聖ウルスラ学院中学・高等学校、新潟清心女子中学高等学校、群馬県四つ葉学園高校 cf.：仙台二華高等学校（SGH）
2. 課題探究型学習におけるESD/SDGs視点の導入 青森県八戸北高等学校（SSH）、山形県立興譲館高等学校（SSH）、山形県加茂水産高校（SPH）など cf.：地域理解・地方創成（宮城県気仙沼高校（SGH）・宮城県多賀城高校（SSH）・福島県安達高校など）
3. 地域資源・エコパークを活用したESD 群馬県みなかみ町教育委員会（エコパーク） cf.：福島県只見町教育委員会（エコパーク）、世界農業遺産・ラムサール湿地（大崎市）
4. 幼児教育における自然環境教育プログラム（スウェーデン野外生活推進協会） 新潟県の4つのこども園／保育園において森のムッレ教室を展開

が、恐らく八戸の港が、産業廃棄物の取組みで非常に有名なところで、それを学校の子どもさんに研究させていたりしているというところがあります。興譲館というのも山形の有名な進学校ですが、稲わらで、エタノールを作ることを課題研究に取り組んだ生徒さんがいました。スーパープロフェッショナルハイスクール（SPH）に採択された水産高校では、課題研究は漁業です。多賀城さんは防災教育で有名です。安達高校は放射能、原発災害、その科学部の活動がコアになって出来てきた学校です。

それから地域資源、エコパークを活用したESDということだと、水上町教育委員会さんや、只見町もエコパークですし、大崎市は世界農業遺産も登録しました。このエコパークに関しては、ユネスコスクール支援大学間ネットワークの中で、信州大学さんが、非常に頑張られています。エコパークに所属する教育委員会さんと、学校を支援するという事で資金を取られていて、エコパーク間の繋がりを作っていこう、ということでコラボレーションが生まれてきたらそれは素晴らしいことだと思います。

それから4番目はちょっと異質かもしれませんが、今日、ご参加いただいている先生の中で幼児教育のESDをやっている方いらっしゃいますでしょうか。なかなか、公立幼稚園で、ESDというと、難しいのかなと思いますけれども、新潟では、4つぐらい一気に私立の幼稚園保育園がユネスコスクールに登録されました。これも特色ある教育、手法を用いている学校で、シュタイナー教育等いろいろありました。スウェーデンに、エコスクール、グリーンスクールという学校があるのですが、これはその幼児教育版という位置づけの活動をしている学校です。幼稚園を見学しても、子どもは園庭にいただけで、ほぼ何も学んでないです。雨の日、晴れの日関係なくずっと走り回っています。じゃあそれで、何が得られるのですかと聞くと、自信を持って「得られるものがある」と

先生が仰います。子どもは、木や草、池、虫、動物、そういう自然を、1日中、毎日毎日観察して、その変化に気が付きます。その変化を捉えて、様々な方法で表現できる。ここは地域では非常に人気のある幼稚園で、そこに来る園児たちは裸足で走り回っているのだから全く風邪を引かないとおっしゃっていました。

いかがでしたでしょうか。やはりESD、ユネスコスクールに求められているものは大きなものになってきているのかなと思います。様々な切り口でESDに取り組まれようとしていて、様々なニーズに、しっかり一つひとつ真剣にどうお応えしていけるのかという点は悩みでもありますし、一方でチャレンジでもあると思います。

ユネスコスクール支援大学間ネットワーク（ASPUnivNet）の支援の方策

次にユネスコスクール支援大学間ネットワーク（ASPUnivNet）としてはどのように支援するのか、という話をさせていただきます。広域にわたって取り組んでいくというのはなかなか難しいです。私の考えだと、やはり大学が一对一で学校に向き合って支援するという事はマンパワーとしてほぼ無理なのではないかと思っています。ただし学校教員がお互いに学び合う機会を創出するということが一番良い手法ではないかと思い、気仙沼で有名な校長先生に富谷に行っていただくとか、あるいは只見町で頑張っている教育長に、他の町で講演していただく、というようなことに、力を入れています。以前は、ユネスコスクール東北大会というイベントを行って、教員の実践事例を発表したのですが、朝から晩まで教員の話で、これがなかなか大変です。でも皆さんが何が嬉しいかと言えば子どもの姿、子どもの活躍が見えると非常に嬉しいということがあります。学習指導要領も変わって、「持続可能な社会の創り手」という項目が明記されたので、生徒の課題・探究型学習のポスター発表を行うことにしました。これ

は現在、多くの学校さん、特に高校さんで取り組みが始まっています。選抜された生徒さんを、大学に呼んで発表していただいています。その様子をユネスコスクール加盟校も、これから加盟しようとしている学校も参加して教員間、児童生徒間で交流する、というようなことを行っています。あとはコンソーシアムの中の教員や関係者の「学び合いセミナー」と呼んでいるものに参加していただいたりしています。やはり宮城や仙台で行うのではなく、例えば秋田の大仙市でESDと学力向上の研修会を開催して、例えば青森から参加していただくという、移動をすることによる学びあい、これが非常に大事だと思いました。

我々ではマンパワーが少ないですが、環境省さんのESD活動支援センターの方が人数も多いですし、地域で非常に頑張ってくださいって環境教育関係を中心とするイベントがたくさんあります。そうしたご尽力のお陰で、SDGsが浸透してきました。高校も、SDGsに注目されています。まず、SDGsについてリソースが欲しいと言うと、東北地方では活動支援センターさんの電話が鳴る、ということになっております。とてもよい協働関係だと思えます。

それから東北地方は、先ほど述べたように、宮城教育大学の支援担当範囲が大きく、うまくいっているとはいえませんが、それでも大学間の協力を非常に大事にしています。例えば東北

大学の環境科学研究科はハイレベルな科学の研究を行っていますけれども、これは汚水、細菌による水の浄化の研究をされる佐野先生がいらっしゃるので、そういう先生に科学技術のお話をしていただいたりしています。あと尚絅大学も今SDGsに一生懸命取り組まれています。岩手県立大学、青森大学も積極的に取り組まれています。SDGs研究所のようなものを立ち上げられた青森大学も出てきたので、そういう学校さんにご支援いただくというようなことを、もっと推進していかなければいけないなと思っています。この大学間のコラボのモデルというのは以前、金沢大学さんが非常に良いものを作られていて、北陸地域のほとんどの大学さんが、ユネスコスクール支援に対応できるような体制を作られていましたが、そういうことが大事かなと思っています。多摩地域には創価大学さんと、東海大学さんと、成蹊大学さんと、玉川大学さんがありますがネットワークで対応することが大事だと思っています。

また、ASPUivNetが出来たのは2008年に宮城教育大学の見上一幸学長が提唱したのが始まりです。UnivNetは何をするのか、ということこちらの図3はUnivNetのパンフレットから引用したもので、もともとは、私が書いたのですが、様々なことができると思います。まずは加盟・支援が、今UnivNetの一番の大きな目的になっていると思います。

表3：東北地方におけるユネスコスクール支援大学間ネットワークの働きかけ

- | |
|--|
| <p>1. 新旧ユネスコスクールの教員間・生徒間の学びを促進
ユネスコスクール東北大会（児童生徒の発表会）（11月）に加盟希望校の参加を促す。（ユネスコパートナーシップ事業）参加校・参加者間の交流に期待。</p> <p>2. コンソーシアムで対応
ESD／ユネスコスクール・東北コンソーシアムの「学び合いセミナー」（年4回）への参加を促す。（ユネスコ補助金事業）</p> <p>3. ESD活動支援センターが対応
東北地方活動支援センターが関係するセミナーやイベントに参加を促す。
支援センターが学校関係のSDGs関係の相談窓口になっている。</p> <p>4. 地域の大学のネットワークで対応
東北大学大学院環境科学研究科（高校のサイエンス・課題研究ニーズに応える）尚絅学院大学（UnivNetに参加の意向）、岩手県立大学（活動支援センターを通じた協力）</p> |
|--|

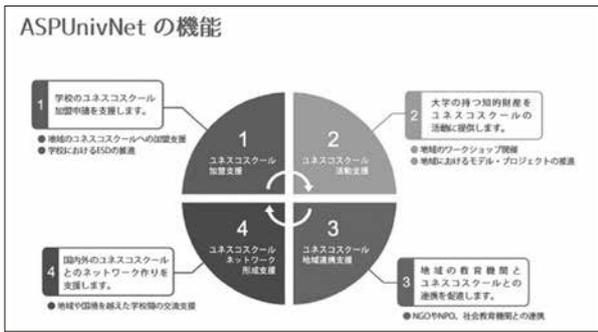


図3：ユネスコスクール支援大学間ネットワークの機能

さらに、大学の知的財産をユネスコスクールに提供するというのと、それだけでは足りないの、地域の様々なリソースをユネスコスクールに紹介して結びつけるということ、また海外と繋がっていくことなどを考えて作らせていただいたところです。

やはり学校さんというのは学校さんと、教育委員会さんが縦の関係で結びついている中で、うちの教員養成大学としてはなかなかそういうところに、リソースを提供できなかったと感じています。ユネスコスクールの活動を通して、教育委員会さんに、ESD関係、ユネスコスクール関係の研修を行ったり、教育研修センターESD関係のお話をさせていただいたり、学校実践に先生が直接赴くといったことも出来るようになりました。ユネスコスクール、ESDというのは学校さんと関係を作っていく、教育の質を高めていく非

常に有効な手段であると思います。

次の表4は、私の個人的な興味関心により、ユネスコスクールホームページに載っている、スクール数で今どこの市が一番多いのかを数えてみました。最新のデータで見ると先ほども述べたように地域で持続可能性を追求していたり、ユネスコ活動を行っていたりする町が非常に多いのかなと思います。金沢は伝統文化、歴史的な遺産が多く、金箔等いろんな工芸文化が残っています。豊田市は2014年にESDの世界大会を開催したということが1つのきっかけになっていますけれども、文書なんか見せていただくとやはり豊田市は国際交流・理解や平和と

表4：ユネスコスクール加盟校の集中する上位20都市

順位	都市名	ユネスコスクール加盟校数	人口規模	都市規模	1	2	3	最初の加盟日 および一斉加盟日
1	金沢市	78	466,031	中規模都市	100	有	有	2009年5月12日
2	豊橋市	77	373,811	中規模都市	100	有	有	2013年6月5日
3	岡山市	54	721,294	政令指定都市		有	有	2012年6月11日
4	奈良市	34	356,992	中規模都市		有	有	2009年2月19日
5	高山市	31	87,635	小規模都市	100	有	有	2017年2月1日
6	気仙沼市	29	63,197	小規模都市	100	有	有	2008年10月22日
7	大牟田市	28	114,567	中規模都市	100	有	有	2012年1月17日
8	多摩市	26	147,782	中規模都市	100	有	有	2010年11月15日
8	新居浜市	26	118,384	中規模都市	100			2014年9月25日
10	名古屋市	22	2,314,125	政令指定都市		有	有	2010年7月9日 2012年12月21日
11	稲城市	16	90,112	小規模都市	100	有	有	2012年8月31日
12	藤岡市	15	64,679	小規模都市	(93.8)	有	有	2013年12月10日
12	富谷市	15	51,911	小規模都市	100	有	有	2010年3月22日 2018年11月
14	大阪市	14	2,713,157	政令指定都市				2004年 2010年3月21日
14	白石市	14	34,427	小規模都市	(87.5)		有	2008年10月29日
16	広島市	13	1,198,555	政令指定都市		有	有	2010年3月21日
16	見附市	13	40,048	小規模都市	100		有	2010年10月15日
16	福山市	13	463,020	中規模都市		有	有	2008年10月23日 2017年2月1日
19	勝山市	12	23,370	小規模都市	100		有	2014年2月27日
20	北九州市	11	950,646	政令指定都市		有		2012年7月2日
20	岡崎市	11	385,221	中規模都市		有	有	2012年6月31日
20	一宮市	11	380,672	中規模都市				2013年4月23日

* 1 公立小中学校のユネスコスクール加盟率100%のもの、()は100%に近いもの。
 * 2 教育振興基本計画におけるESDやユネスコスクールへの言及
 * 3 都市総合計画における「持続可能性」への言及

いったことを非常に重視してきた町で、ユネスコと非常に親和性があると書いてありました。岡山市は町をあげてESD世界大会もここでを行いましたし、国連大学RCE (Regional Center of Expertise) に所属されています。奈良というと世界遺産です。創価大学さんに関係があるとするると群馬県に12番目の藤岡市で、その藤岡ユネスコ協会に岸正博先生という方がおられて、その方にご尽力いただいて色々な学校でユネスコスクールの加盟が進んできています。

地域による一体化した支援 (RCE・コンソーシアム)

このように、地域の力が非常に大きい点が、日本のユネスコスクールの特徴であると思います。地域をあげてESDを推進するという方向づけをすることによる課題もあると思いますが、それについてはまた後でお話させていただきたいと思います。

東北の地域では2005年あたりからESDに取り組んでいるのですが、RCE (Regional Centres of Expertise) というものがあります。国連大学さんが行っているESDを地域ごとに推進する一つのコアみたいなものですね。このRCEは世界でもう170くらいあったかと思いますが、その活動を2005年にうちの地域では始めて、ユネスコスクールはその後に活動項目に入りました。近年の世界のRCEの活動ですが、どんどん上書きされていきます。

そして多様なムーブメントがあり、最初仙台や宮城県地域はRCEで地域のESDを推進していくということでしたが、その次に出てきたのは文科省さんがやられているコンソーシアムの事業で、採択されたのが2014年でした。これはユネスコスクールと教育委員会、企業さんやRCEも入っているのですが、社会教育施設等がコラボしてお互いに支援し合っているということで、コンソーシアムを作りました。コンソーシアムはもちろん今も継続中です。もう一つ大きなものとしてはESD活動支援センター

というものができまして、東北地方では東北地方活動支援センターが環境省と文科省の協働のもとで活動しています。

これは先ほど述べたコンソーシアムが現在どこに位置づけられているかを表しているものですが、現在はこの中の一部として示されています。RCEも同様です。多様なフレームが立ち上がって、それが拡大しながら重なり合っているという状況です。そうすると最初のフレームワークとして非常に苦しいことですが、国際的には様々な運動が進んでいきますので、一様ではないと言いますか、革新されつつあるというのが、綺麗なやり方かと思えます。先ほど来、地域性とか都市の課題とかそういう話ばかりしていますが、例えばこの八王子やその周辺の地域で、様々な企業さんとか教育委員会さんが連携するというモデルが、果たして、こちらの地域で意味があるのかという思いもあります。

そんなこともあって宮城県地域はユネスコスクール活動が盛んです。ユネスコスクール全国大会が昨年2018年12月に開催されましたが、スーパーグローバルハイスクールである気仙沼高校が文部大臣賞を受賞しましたし、災害科学科のある多賀城高校さんは、ユネスコスクール最優秀賞を取られています。

東北地域の特徴としては、小中学校が中心です。比較的、高等学校が強いかなとも思います。

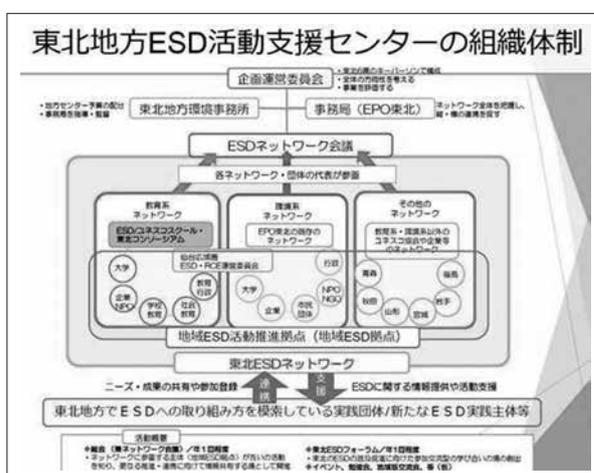


図4：東北地方ESD活動支援センターの組織体制

あとは公立幼稚園さんで、ユネスコスクールに入られているところもあったと思います。

教育的な内容・方法論とESD

次は、教育的な中身に入らせていただきたいと思います。高大接続入試にも書かれています、教育の革新的な試みとしてESDや国際バカロレア、OECDスクール等、そういったものを非常に高く評価して、知識、技能、思考力、判断力のみならず、主体性、協働性、多様性といったものを結びつけながら教育を展開していくための一つの切り口になるとされています。また我々、教員養成大学にとって「教師としてどうあるべきか」というところが大事になってきます。

表5に示されている文言は様々なところで同じコンテキストが出てきておりますが、体験や課題解決の学習を通じて、環境、貧困などの地球的、世界的規模の課題を自らのこととして捉え、地域活動など身近なところから取り組み、課題解決に向けて、他者と共に行動・協働出来る人材を育成するESDを推進する、とこれからの教員の素質を表現しています。それから「より良い社会」といっていたものをもっと明確に、持続可能な社会の作り手になる、ということで3要素が出てきています。それは「カリキュラム・マネジメント」や「資質能力の明示」、それから「社会との連携」ということかなと思

表5：教育再生実行会議（第7次提言）

これからの時代に求められる資質・能力と、それを培う教育、教師の在り方について（第七次提言）持続可能な社会の実現が課題となっていることを踏まえ、国、地方公共団体、学校は、体験型・課題解決型の学習を通じて、環境、貧困などの世界規模の課題を自らのこととして捉え、地域活動など身近なところから取り組み、その解決に向けて考え、他者とも力を合わせて行動できる人材を育成するための教育（ESD（Education for Sustainable Development）、持続可能な開発のための教育）を推進する。

（平成27年5月14日教育再生実行会議）

います。そこで、ユネスコスクール支援に行く場合には必ず「今日の教育の方向性と合致するものなのですよ」というお話をしています。学習指導要領も2020年に改定されます。「持続可能な」という文字が様々なところに入っています。理科の場合ですと「持続可能な社会を作るための、科学技術の革新」といった形に入っています。家庭科では循環型の消費という形、社会・公民や地域では、国際的な取り組みとしてのESDがそのまま紹介されています。

カリキュラム・マネジメントも先ほど埼玉県の方で取り組む学校のお話をしましたが、一番良くないと思うのは、カリキュラム・マネジメントが目標になってしまうことです。つまりユネスコスクールであればESDカレンダーとか、ユネスコスクールカレンダー等を作って、教科の間で矢印を引いて教科と教科の関連性を示す方策が展開しています。カリキュラム・マネジメントはマネジメントするために、職員会議を開いて皆でつくりあげるものであると思いますが、それを作るためにやるのではなくて、子どもが、持続可能な社会の作り手となるために、例えばこの教科で学んだことは、こっちでやったことと結びついているとか、総合で今学んでいる体験は、以前に理科で教わったことのこれだな、とか、子どもさんの頭の中で、これとこれが結びついて、いろんな教科がインテグレートして課題解決に向かえるかどうかが大変なのではないかと思います。教員の側が「どう結び付けていくのか」と考えて、それで安心してしまくと本末転倒なのではないかと考えているところです。

それでは、あなたは10年以上ユネスコスクールの支援をして、何が変わったのですかという質問をされます。こちらは、東北地方と北関東の学校さんで毎年行っている調査ですが、特に2014～2017年までのデータだけを切り取って、教員の認識としてユネスコスクールをやってみて実際どうだったのかということを示しました。ESDの学習では、グループ学習も多いで

すので体験や課題解決を通して興味関心や参加意識が高まったということです。ESDは基礎・基本や知識技能、読み書きや計算、努力と結びついているかということ、そうは思っていないというのが実情なのかなと思います。ただし本来目指しているのは、そういう知識・技能、

例えば数学の計算力等を使って課題解決をしていくということです。本当は基礎・基本や知識技能、読み書きや計算、努力と結びついているのではないかと思います。協調性の涵養といった部分は、小、中学校では高く出てきているのかなと思いました。

表6：ESD質問紙調査結果（2015年、2016年、2017年小中高等学校別）

		小学校 N=133	中学校 N=80	高等学校 N=18
生徒の能力・意識・行動変容	児童生徒の読み書き能力が上がった。	3.32±0.66	3.31±0.58	3.22±0.81
	児童生徒の計算能力が上がった。	3.11±0.65	3.10±0.54	2.89±0.83
	児童生徒の考える力が向上した。	3.83±0.65	3.93±0.59	3.89±0.58
	児童生徒の学習に対する興味関心が向上した。	4.00±0.69	3.96±0.62	3.94±0.64
	児童生徒の学習への参加意識が高まった。	3.99±0.57	3.91±0.65	3.94±0.73
	児童生徒のリーダーシップ能力があがった。	3.53±0.76	3.83±0.68	3.78±0.65
	児童生徒の協調性が高まった。	3.91±0.74	4.07±0.57	3.89±0.58
	児童生徒が物品を大切にしたり、校内美化活動へ参加するようになった。	3.77±0.77	3.61±0.64	3.50±0.62
資質・能力・態度の獲得	批判的に考える力が身についた。	3.25±0.68	3.34±0.67	3.72±0.75
	未来像を予測して計画を立てる力が身についた。	3.50±0.68	3.70±0.68	3.78±0.65
	多面的・総合的に考える力が身についた。	3.73±0.71	3.87±0.56	4.00±0.59
	コミュニケーションを行う力が身についた。	4.07±0.67	4.10±0.57	4.33±0.69
	他者と協力する態度が身についた。	4.23±0.68	4.25±0.55	4.33±0.59
	つながりを尊重する態度が身についた。	4.05±0.69	4.11±0.57	4.17±0.71
	進んで参加しようとする態度が身についた。	4.02±0.76	4.04±0.62	4.00±0.59
構成概念の認識	多様性が学習と関連付けられた。	4.10±0.69	4.29±0.59	4.50±0.51
	相互性が学習と関連付けられた。	4.30±0.67	4.39±0.57	4.33±0.77
	有限性が学習と関連付けられた。	3.78±0.83	3.69±0.73	3.78±0.73
	公平性が学習と関連付けられた。	3.98±0.69	3.90±0.62	3.61±0.61
	連携性が学習と関連付けられた。	4.34±0.65	4.39±0.57	4.44±0.61
	責任感が学習と関連付けられた。	4.15±0.69	4.24±0.62	4.06±0.73
教育方法・学習方法の変革	生徒の自主的な活動を活用した。	3.99±0.71	4.21±0.59	4.17±0.79
	グループ活動を活用した。	4.40±0.67	4.54±0.63	4.44±0.51
	協働学習を活用した。	4.22±0.72	4.42±0.63	4.61±0.50
	プロジェクト型学習を活用した。	3.55±0.78	3.65±0.80	4.22±0.81
	体験的学習を活用した。	4.60±0.65	4.46±0.63	4.28±0.67
	探究型学習を活用した。	4.03±0.80	4.10±0.66	4.17±0.92
	問題解決型学習を活用した。	4.04±0.76	4.06±0.70	4.33±0.69
	テよいム・テよいチングを活用した。	3.63±0.89	3.71±0.89	3.44±0.62
	PDCA サイクルを活用した。	3.75±0.72	3.66±0.85	3.50±0.92
	クロス・カリキュラムを活用した。	3.64±0.76	3.49±0.80	3.67±0.69
	視覚的教材を活用した。	4.10±0.78	3.93±0.83	4.44±0.70
	ICTを活用した。	4.06±0.75	3.97±0.82	4.44±0.70
	外国語を活用した。	3.15±0.93	3.12±0.83	3.94±0.87
	教科間で連携した学習を行った。	3.95±0.74	3.58±0.83	3.44±0.86
	教科の枠を超えた学習を行った。	3.89±0.74	3.71±0.91	3.72±0.67

それから「素質能力を明確にしろ」と指導要領に記載されていますが、やはり日本のユネスコスクールで活動をしていて出てくるのは、コミュニケーション力や他者との協調性、繋がりといった部分が、小・中・高を通して十分に出てきているのかなと思います。ただし、こういう結果が何を指しているのか、これで安心してよいのかということです。

私は午前中のセッションに参加させていただいて、批判的に考える能力、課題がどこにあるか、それをどう解決していくのか、といった批判的思考力も非常に大事だと思いますが、なかなかそれを身につけるのは難しいのかなと感じます。高校生ぐらいになると、高く数値が出てきますが、小・中学校では、批判的思考力の部分は、非常に低い値になっているのかなと思いました。

表6では、国立教育政策研究所の7つのESD領域ということもデータを出してみました。そこでも連携性等が高く出てきていて、例えば有限性、資源の有限など、そういうものに対する認識をはかっていかないと、というように読める部分が大きいかと思いました。

小学校ではやはり体験、高校では、課題・問題解決、という形で出てくるのかなと思いますし、高校ですとプレゼンが多くなりますので、ICTとか外国語とか出てきますが、小学校では外国語というのは当然出てこない、ということになります。

こんな風に見てみると、教員の考えているESDの姿が大体現れてきます。やはり地域の人々や地域資源を活用しながら児童生徒が体験または探究学習をする、その学習の中で、協調性や協同が高まって最終的には子どもの学習に対する興味関心が固まるというパターンが教員の認識の中にあるのかなと思いました。

こちらの表7は、質問調査に書いてくださった記述です。色々書いてありますけれども、一番わたしが気に入っていたのは「身近な課題を解決していくことにより、様々な知識や経験を

生かしながら自らより良い社会を実現しようとする関心、意欲が高まりつつある」と書いてある部分です。これは2014年に出ていたもので文科省のこれからの学習の目標とする文言が出る以前に書かれたものです。ユネスコスクールによる活動の結果、そういうコメントが出ていくことが、非常に印象的でした。

スウェーデンとかヨーロッパとかで、ESD、SDの学び方の本質とは何か、という議論があるのですが、一つはホリズム、もう一つはプーラリズムを提唱しています（表8参照）。ホリズムは内容としては3つ、足元の地域と、例えば日本を見たらリージョナルと、グローバルな関係なんか考えなければいけないということと、あと環境経済社会もESDの本質だしSDもそうです。それから、ポイントとしては現在・過去・未来を考慮しなくてはいけない。い

表7：ESD 質問紙調査自由記述

- ・劇的な変化はないが、各教科の学習において、少しずつ変化が見えて来た。(課題を見つける「気づき」や発表の際の表現の工夫等)
- ・考え方を学ぶことで他教科でも同様な思考の仕方がみられる。
- ・1つの事象でも多面的にとらえたり、事象に対して根拠をもち考えたりする場面を目にすることが多かった。
- ・活動の際に下級生の世話を進んで行えるようになり、高学年はリーダーとしての自覚が見られるようになった。
- ・学習に対する興味関心が増し、参加意欲が高まった。
- ・何事に対しても積極的な取組をする姿勢が身に付くとともに、他者と協力する態度が育った。
- ・「他の人のために、自分は何ができるか」という意識が高まったように感じる。
- ・教科での学習が生活の中で生きることを意識するようになったと思います。
- ・考える力やリーダーシップ、協調性等は、体験活動や課題解決学習を組み合わせることで、より向上していくと感じる。
- ・成績についてはまだ伸びることができるであろう。以前に比べ学校生活全体の規範意識が高まっている。
- ・身近な課題を解決していくことにより、様々な知識や経験を生かしながら、自らよりよい社会を実現しようとする関心や意欲が高まりつつある。
- ・活動に対する意欲が高まった。また、感性が磨かれ、発見を喜ぶ姿が見られる。

っぱいやらなければならないことがあるけれども、そういう視点がちゃんと入っているかというのを我々は常に振り返ってみたいといけません。プルーラリズムの方ですが、知識、態度がアクションに結びついていくということで、ヨーロッパであれば批判的な思考力とか、日本でも強調されていますが、参加型の意思決定、民主的な決定や、個人が議論をして批判的に考えて、個人を育てていくという認識が非常に強いのかなと思います。つまり社会に出て行動できるような、批判的な思考力を持つ個人、そこに焦点が当たっていると思いました。

表8：ESDのHolism（ホリズム・全体論）とPluralism（プルーラリズム・多元論）

スウェーデンのヨハン・エフマンらによって明確化された、ESDのHolism（ホリズム・全体論）とPluralism（プルーラリズム・多元論）という二つの概念。

Holismとは、持続可能性を探究するために、環境、社会、経済という異なる分野を結び付けて課題解決方法を考えることであり、また、過去と現在と未来の世代という時間的な課題や、ローカルとリージョナル、そしてグローバルといった地域を越えた課題を繋ぎ合わせて学習するホリスティック（全体的）なアプローチのことである。Pluralismとは、異なる見方や考え方、価値観を扱うことを特徴とする学習方法である。一つの正解を提示するのではなく、相互に矛盾する複雑な課題に対処できるような解決方法を考える。そのために、学習者中心で、批判的思考方法や参加型の意思決定を含んだ多様な学びの方法が採用される。

私も、もうちょっと深いところで質問してみようと思って、ESD的な質問をしました（表9参照）。例えば将来の持続可能性について考える視点が学習に取り入れられていること、持続可能性の問題を解決するために多様な手法を活用していること、地域に根ざしている学習を取り入れる、共にグローバルな視点を取り入れている等です。他にも消費、競争と共生、消費と生成や、矛盾が生じる場面が、学習に取り入れられている、といったことや「正解が無い問題」について議論しているとか、行動変革に結びついているのかとか、その一番聞きにくいESDの本質みたいところをわざと聞いてみたことがあります。そうすると、色々分かってきているのは、やはり「正解が無い課題」というと小学校では難しいということです。けれども高校になると、なんとかなる、という感じですね。それからあとは表9の3番目のところで、地域の様子に学習する、共にグローバルな視点も取り入れる、ということです。その3段階で地域から、世界へ、ということで、これは小・中・高として、非常に高い値で出ていますが、これにはちょっとしたトリックがあって、地域とグローバルと両方の観点が入っているのです。それでそれを分けて質問したのですが、そうすると小学校では「地域」、高等学校だと「グローバル」が出てきます。ですので、先ほ

表9：ESD質問紙調査（ESDのコア概念に関する質問）

	小学校	中学校	高等学校
将来の持続可能性について考える視点が、学習に取り入れられている。	4.10±0.70	4.11±0.59	4.22±0.73
持続可能性の問題を解決するために、多様な手法を総合的に活用している。	3.96±0.67	3.92±0.62	3.64±0.45
地域に根差した学習をするとともに、グローバルな視点を取り入れている。	3.94±0.81	3.85±0.82	4.22±0.81
競争と共生、消費と節約など、矛盾が生じる場面が学習に取り入れられている。	3.45±0.79	3.35±0.83	3.61±0.85
学習の中で、正解のない課題についても、積極的に議論している。	3.52±0.72	3.55±0.79	3.83±0.92
知識や理解にとどまらず、学習したことが行動の変革に結びつくように配慮している。	3.91±0.67	3.85±0.65	4.00±0.69

ど述べたように姉妹都市があつて日常的に、こういう取組みが出来るところは別として、特に公立の幼稚園、小学校で、グローバルシチズンシップとか、地球的課題性に結びつくことをやるということはなかなか難しいのかなと思います。

持続可能な未来の構築について

ユネスコ本部も、去年の12月に書簡を送ってくださって、日本の学校が地域の学習に集中しすぎている、というような批判的なサジェスションをいただきました。そういう点で今後の活動としては、ユネスコスクールの活動を活性化させるために、もっと動機付けをはかっていかなくてはいけないのかなと思います。

2002年の小泉首相のヨハネスブルグサミットの宣言において、日本がそれを主体的に主導するという、あと2005年から DESD が始まったわけですが、経緯としてはブルントラント委員会の「将来世代のニーズを満たす可能性を損なうことなく現代の世代のニーズを満足させるような」というニーズが入ってきています。私も教育者ですので授業でこういう話を大学生にしています。ですがこの定義は大学生には全然理解できません。つまり、ただ開発教育ですとアフリカで貧困の子どもに支援をすれば、子どもの貧困は解決すると分かります。でもこの教育に関しては、仮に2030年、2040年の子どもたちの将来を想定してみてもいいのですが、そこから今何をすべきか、考えてくださいというのは難しいと思います。2030年の、2040年の人の声は聞くことができません。それを想定しつつ、現在の教育を行う。先ほどのホリズムにもありましたけど、未来、過去、現在を考えなければいけない。これは非常に大きな教育にとってのチャレンジなのかなと思いますし、我々自身が存亡をかけて教育をしていかななくていけない時代になったのかなと思います。

ESD を言い始めた当初は、生物多様性の話

や、持続可能な循環の消費、気候変動の話などが中心だったと思いますが、最近はその17の目標ということでSDGsに変わってきて、非常に目標がクリアになったのかなと思います。SDGsのアイコンについて、先日ある先生が「これは今、国際共通アイコンなのだ」とおっしゃっていて、よいこと言ってくださっていると思いました。これを見せると、アメリカ、ヨーロッパ、東南アジア、アフリカ全ての地域で話に通じて「ああ、それか」と分かる。そういう意味で、これを発明したのは革新的だと思います。昨年、一昨年あたりまでは「ラベリングをする」というところに大きな活動の中心があったと思うのですが、ラベリングで終わってしまったら意味がない。もう少しターゲットの方を読み込んでいって、どうすれば生徒個人の課題研究や、探究学習に結び付けていけるか、それが今、問われてきている段階なのかなと思います。

例えばSDGs14の海洋資源についてですが、いろんな悲惨な話が去年あたりから聞こえてきました。亀の鼻の穴にストローが詰まった、といったことです。SDGsをよく読んでみると、例えば表10に示したように、ターゲット14の2番で、こんな風に書いてあります。「2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するために、強靱性、レジリエンスの強化かつ持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するために、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う」と。2020年と書いてありますね、大変じゃないですか。これまたやり過ぎしてしまうのですか、ということになってしまいます。それでは本当にお題目になってしまいます。ちゃんと取り組まないといけない。さらにもうちょっと読み込んでみると2030年という悠長な話ではない。PDCAで何の目標がどこまでいったのか、ということを生徒さんに考えていただくような活動をしていかなければいけないのかなと思います。

先ほど私は「持続可能でない未来というのを

表10：SDGs14で定められたターゲット（目標）

	ターゲット
14.1	2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。
14.2	2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。
14.3	あらゆるレベルでの科学的協力の促進などを通じて、海洋酸性化の影響を最小限化し、対処する。
14.4	水産資源を、実現可能な最短期間で少なくとも各資源の生物学的特性によって定められる最大持続生産量のレベルまで回復させるため、2020年までに、漁獲を効果的に規制し、過剰漁業や違法・無報告・無規制（IUU）漁業及び破壊的な漁業慣行を終了し、科学的な管理計画を実施する。
14.5	2020年までに、国内法及び国際法に則り、最大限入手可能な科学情報に基づいて、少なくとも沿岸域及び海域の10パーセントを保全する。
14.6	開発途上国及び後発開発途上国に対する適切かつ効果的な、特別かつ異なる待遇が、世界貿易機関（WTO）漁業補助金交渉の不可分の要素であるべきことを認識した上で、2020年までに、過剰漁獲能力や過剰漁獲につながる漁業補助金を禁止し、違法・無報告・無規制（IUU）漁業につながる補助金を撤廃し、同様の新たな補助金の導入を抑制する。
14.7	2030年までに、漁業、水産養殖及び観光の持続可能な管理などを通じ、小島嶼開発途上国及び後発開発途上国の海洋資源の持続的な利用による経済的便益を増大させる。
14.a	海洋の健全性の改善と、開発途上国、特に小島嶼開発途上国および後発開発途上国の開発における海洋生物多様性の寄与向上のために、海洋技術の移転に関するユネスコ政府間海洋学委員会の基準・ガイドラインを勧奨しつつ、科学的知識の増進、研究能力の向上、及び海洋技術の移転を行う。
14.b	小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源及び市場へのアクセスを提供する。
14.c	「我々の求める未来」のpara158において想起されるとおり、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用のための法的枠組みを規定する海洋法に関する国際連合条約（UNCLOS）に反映されている国際法を実施することにより、海洋及び海洋資源の保全及び持続可能な利用を強化する。

想像するのは難しい」と言いました。つまり2030年、2040年の声は聞こえない、と。ですが持続可能じゃない未来は既にあるのです。私は3.11の被災地、宮城県から来ていますが、多くの犠牲者が出ました。それから放射能の問題もあります。人間の発明した科学技術によって、人間自身が苦しむということを間近に感じた瞬間でした。それから、うちの地域ですと広島の平和学習のように、もう1回震災を思い出して、それをどう教訓として生かしていくのかという教育活動を行っています。千葉県の房総半島の先の方の、気候変動による自然災害も、非常に著しくなっています。

私は毎年オーストラリアに学生を連れて行って、学生研修しています。学生研修をしていた2014年の2月に、サイクロンの“マーシャ”の攻撃に遭ったことがありまして、図5はその時

の写真です。これをご覧になると、千葉県の被害と全く同じだと思いませんか。私は姉妹校のある大学に学生さん十数人と泊っていましたが、孤立してしまいました。食べ物は無い、町から出られない、軍隊は来ない、水も出ない、気温30度くらいでしたがエアコンは効かないから暑い。4日後あたりに他の町に電話をして特別にバスを呼んでもらって抜け出したということがありました。よく考えてみると千葉県の災害の図と全く同じです。このように身近に持続可能ではない状況というのは存在しますが、その経験が情報としてあまり共有されていない。今日の午前中のセッションをお聞きして感銘を受けたのですが、やはり危険や持続可能ではない状況というものをどう日常で認識していくのか、これは本当に今後大事になってくるのかなと思います。現在の台風はもうハリケーン級に

なっています。そんなことは経験から学べば予見できると思います。



図5：サイクロン
マーシャの被害（2014年オーストラリア）

今後のESDおよびSDGsの展開に向けて

先ほどからお伝えしている通り、やはり今、学校教育改革で教育が非常に変わりつつあるのかなと思います。それは生徒さんが主体的・探究的に学んでくださいということと、学校は社会に開いてくださいということ、それから身近なところに課題を見つけて、個人またはグループの検証で解決策を見出し、課題解決を提案するとともに、それが自分自身の個人のキャリア形成に結びついていく、というようなことです。大学入試においても主体性・多様性・協同性というものが、例えば調査書を中心に、測られるようになってきましたし、大学入学共通テストだけ、思考力・判断力・表現力が重視されるようになってきました。

現在、私の大学では、AOや推薦入試の比率が20パーセントで、それが今は30パーセントになろうとしています。どんどんユネスコスクールで課題解決・探究型学習を経験した生徒さんが、推薦入試という方法で入試に向かいつつあります。教科の学力試験に従来型で取り組む生徒さんと、探究型学習を進めて社会に出て行って様々な課題解決をし、その成果を示して大学に入ろうとする生徒さんという形で、流れが大きく出来つつあるのかなと思います。

AO等の入試の拡大ということで、調査書の得点化について私の地域の高校さんからも、多くのリクエストが来ています。総合学習で課題探究を行っているけれども、その最終的な目標としてSDGsを課題探究の最終テーマに置きたいということです。今までは総合学習の時間の課題研究は生徒に勝手に取り組ませていましたが、そうするとなかなか焦点が定まらないし、本当にいろんなものが出来てしまう。それが別に悪いわけではないのですが、それを持続可能性やサステナビリティ等に集約して、あるいはSDGsにおいて、それを主体として学校の課題研究に取り組むという形にするにはどうしたらよいのですか、というリクエストが大学の方に上がってきています。恐らく創価大学さんもそうだと思います。そういう課題、学校の間に答えられるようにするにはどうしたらよいか、私も今悩んでいるところで、是非一緒に考えていただけるとありがたいです。

先日、仙台で朝日新聞社のSDGsセミナーが行われました。このイベントは有料なのですが、それでも実に東北各地から様々な高校の先生が参加されていました。先生方は皆さん課題研究をどうやって進めていったらよいか、悩んでおられました。そのヒントがSDGsあるのではないかと感じられて、有料でも集まって議論をされたのかなと思います。SDGsは既にいま当たり前になりつつあると思いますが、そのように総合的なテーマとしてSDGsを念頭に置いて学習が進むというのは、ありがたいことだと感じています。私自身も、少し認識が甘かったのですが、SDGsと言えば、例えばサイエンスの研究をして、それが再生可能なエネルギーの新しい方法論の提案であったり、あるいはプラスチックごみの回収方法であったり、そういうアカデミックな能力の向上を考えていたのです。けれども、先日ある人から教えてもらったのは、そういうものもあるけれどもSDGsを通して、社会課題を解決するようなことが有効なのではないか、ということです。高校生の進路

は大学や入試だけが目標ではない。一部の生徒は大学に入ってアカデミックなものを追求するかもしれないですが、多くの生徒はそのまま、就職をする。そういう生徒にとって、課題解決の手法や方法を、SDGsを通して学んでいく、ということが大切なのではないかと思います。ですので、SDGsは単にアカデミックな、最終的な目標の一つに置くのではなくて、社会課題解決の探究方法の1つとして示していく、というような考え方でよいのではないかと思います。

国連大学 RCE、先ほどお話しましたが ProSPER. Net. というものがあります。2019年10月、日本で会合が行われますが、アジア太平洋の大学院レベルでのESDの推進ネットワークです。それから Univ. Net もあります。ESDを推進する高等教育のネットワーク（HESD）がありますね。サステイナブル・キャンパス・ネットワーク、これはインフラを含んだ形でサステイナブルなキャンパスを作っていくネットワークだと思います。

ESD、ユネスコスクールを始めると様々な国際的な連携と繋がります。アジア太平洋地域ですと東南アジアのESDを推進する大学間のネットワークもありますし、ユネスコ・バンコクもESDのプロジェクトを行っています。私は昨日の朝バンコクから帰ってきたのですが、岡山大学さんが、JSPSのプロジェクトでアジアの大学間の教育でESDをいかに強め、進めるかということで、ネットワークを作っておられて、実際にそこで必要となるスキルやコンピテンシーの研究をされていますが、それに参加してきました。世界的なネットワークも沢山あります。ヨーロッパでもサステイナブルス、キャンパス・ネットワークのようなものもありますし、例えばラーニング・ティチャー・ネットワークとか、様々なプロジェクトが展開しています。大学がユネスコスクールのネットワークに入るということは、そのような、国際的な連携を強めて、教育の質も高めることが出来るので

表11：高等教育機関のESD/SDGs/GCED ネットワーク

国連大学 RCE ProSPER.Net (アジア太平洋の大学院レベルでのESD推進ネットワーク) ASPUnivNet (ユネスコスクール支援大学間ネットワーク) HESD (ESDに取り組む高等教育機関のネットワーク) サステイナブル・キャンパス・ネットワーク (CAS-Net) その他：アジア太平洋地域、東アジア、ヨーロッパにおけるネットワーク

はないかと思っています。

日本国内でもいろんな、ネットワークがありますね。ACCUさんはUniv Net.を牽引しておられますし、日本ユネスコ協会連盟さんは高校生の海外研修を行っていて、私も参加したことがあります。関西創価高校の生徒さんがとても良い発表をして活躍をされていました。それからESD活動支援センターもあります。ESD学会は学問的な研究を高めることを目的としていて、ESDは学問研究のシーズとして使えるのではないかと思いました。個人の教員としても、ESD、SDGsをテーマにしながら様々な学校的なシーズを開拓していけるのではないかと感じています。

色々客観的ではないお話もしてしまった部分があるかなと思いますけれども、あとはご指導いただければ幸いです。ありがとうございます。

学修成果の可視化 —大学は誰に、何を、どのように説明すればよいのか—

深堀 聰子

九州大学 教育改革推進本部 教授

深堀：本日は創価大学にお招きくださいます。誠にありがとうございます。AP事業は、大学教育の核心に迫る改革でありますので、私も強い関心を持って動向を追って参りました。その中でも、貴学はAP事業の本質を捉え、その課題に正面から取り組まれていらっしゃると思いますので、本日の講演のご依頼をいただきましたときには、さらに何を申し上げるべきことがあるかと悩みました。ご相談させていただきましたところ、この先を展望して、次のステップについて考えるための話題提供をしてほしいとお伺いいたしましたので、本日はそうした立場から、「学修成果の可視化—大学は誰に、何を、どのように説明すればよいのか—」というタイトルでお話させていただきたいと思います。

AP事業では、それぞれの大学が数値目標を立てて、それらを達成するための取組を、本当に地道に展開していらっしゃいます。そうした取組を通して、大学が社会に伝えたい情報とは何か、社会が大学から受け取りたい情報とは何かということ、今一度、原点に立ち戻って考えてみたいという思いから、本日の話題提供をさせていただきます。さらに、本フォーラムのテーマである「教学マネジメントにおける学修成果の可視化とは—2040年に向けた大学教育の質保証を考える—」に即して、教学マネジメントの仕組みにおいて、「学修成果の可視化」の取組をどう位置づけていくのかという観点から

お話しさせていただきたいと思います。

本日は、次の構成でお話をさせていただきます。「1. はじめに」において課題を設定し、2から4では、教学マネジメントにおける「学修成果の可視化」の意味について、「エキスパート・ジャッジメント」をキーワードにしてお話をさせていただきます。最後の5では、学修成果の社会的妥当性に焦点をあてて繋げて締めくくりたいと考えております。

1. はじめに—課題の設定—

ここでは、可視化した学修成果の情報を、何のために、どのように使うのかという点について考えてみたいと思います。教学マネジメントの高度化には何が必要か、学習レベル、ミクロ

構成

1. はじめに - 課題の設定
2. 大学教員のエキスパート・ジャッジメント
3. エクスパート・ジャッジメントの涵養
4. 「学修成果の可視化」を通じた教学マネジメントの推進
5. 学修成果の社会的妥当性

教育レベルから、ミドル教育レベルへの視点の転換、という順に展開してまいりたいと思います。

改めまして、本フォーラムのテーマは「教学マネジメントにおける学修成果の可視化とは—2040年に向けた大学教育の質保証を考える—」です。

私が1年8ヶ月前から所属しております九州大学においても、2040年に向けて教育マネジメント改革を進めております。九州大学は、令和3年に認証評価を受審します。認証評価では、教学マネジメントが実効性をもって機能しているかが問われるわけですが、認証評価に対応するためだけではなく、法人評価に対応するためだけでなく、より本質的に、2040年にも通用する教学マネジメントのシステムを構築しましょう、一度しっかりと構築し、その後は微修正を加えるだけでよいシステムをつくれるように一緒に頑張りましょう、可能な限り削ぎ落として、本質を踏まえた取組に焦点化しましょうと、関係者を叱咤激励して取り組んでいるところです。その中でやはり大事にしているのが、「学修成果の可視化」です。

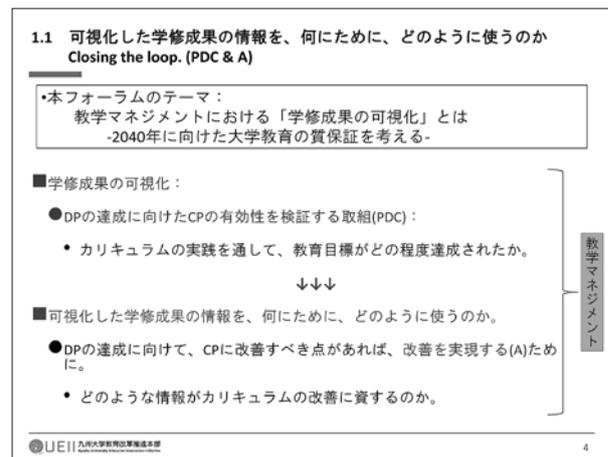
「学修成果の可視化」とは、ディプロマ・ポリシーの達成に向けたカリキュラム・ポリシーの有効性を検証する取組、すなわちカリキュラムの実践を通してプログラムの目標がどの程度達成されたのかを確認する取組です。それを教育改善の取組につなげるためには、可視化した学修成果の情報を何のために、どのように使うのかという問いを予め立てたうえで、目的に即した情報を収集する必要があります。収集した情報をどう活用して、どう改善を実現するのかについての見通しを持って取り組まなければ、教育マネジメントは成り立たないからです。これまでの教学マネジメント改革を通して、「学修成果の可視化」の方法論が開発され、様々な知見が蓄積されてきました。次のステップは、教育改善を導くために、どの学修成果の情報が適切なのかという観点から精査し、持続可能な

取組にしていくことではないでしょうか。

キーワードはClosing the loopです。AP事業を通して、PDCAのPDCまで達成されてきました。それを持続可能な形でAにつなげていくためにはどうしたらいいのかを問うことが、2040年に向けた大学教育の質保証にとって重要だと考えます。

次に、教学マネジメントの高度化には何が重要かという点について考えてみたいと思います。貴学においては、非常に野心的な取組を展開しておられます。「学修成果の可視化」、及びアクティブ・ラーニングの質向上を目指す背景には、「学習目標を意識し、その達成に自らの学びを律していく真に能動的な学習ができていない」という問題意識があるとされていらっしゃると思います。その中で、相互評価文化の醸成という目標を掲げていらっしゃると思います。これは、学生の学び、授業改善という学習レベル、ミクロ教育レベルの教学マネジメントに注力するアプローチです。それが根付いた次のステップとしては、カリキュラム（学位プログラム）改善というミドル教育レベルの教学マネジメントに視点を転換することが重要です。

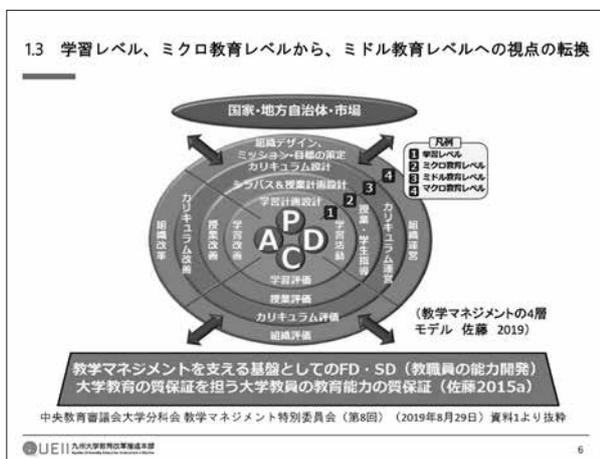
九州大学では、学習レベル・ミクロ教育レベルの教学マネジメントと並行して、2040年に向けて、ミドル教育レベルの教学マネジメントに焦点をあてて取り組んでいます。そこで不可欠な要件が、今日お話しをさせていただきます「大学教員のエキスパート・ジャッジメント」



です。詳しくは、後ほどご説明させていただきます。

ここで挙げております学習レベル、マイクロ教育レベル、ミドル教育レベルという用語は、大阪大学の佐藤浩章先生が提唱されておられるもので、皆様にとっても馴染みあるモデルではないかと思います。

この教学マネジメントの4層モデルの中で、真ん中の学習活動の高度化、授業改善を通じた教育の高度化は多くの大学で精力的に取り組まれています。一番外側のオレンジ色の部分、組織の設計・運営・評価・改革についても、ガバナンス改革の形で様々な実践が繰り広げられてきました。その中で、未だ十分な知見が蓄積されていないのが、カリキュラムの設計・運営・評価・改善に当たるミドル教育レベルの取組です。このミドル教育レベルの取組は、今後の教学マネジメント改革において、一つの重要なポイントになってくることを、佐藤先生の教学マネジメントの4層モデルからも見てとることができるのではないかと思います。



2. 大学教員のエキスパート・ジャッジメント

ここでは、教学マネジメントの高度化の要になる大学教員のエキスパート・ジャッジメントに着目してみたいと思います。エキスパート・ジャッジメントの二つの要素、すなわち、学位プログラム・レベル学修成果と授業科目レベル

の学習成果を区別することが鍵となります。

このエキスパート・ジャッジメントという用語は、後ほどご説明する OECD-AHELO の取組の総括となる研究成果発表会のディスカッションの中で語られた言葉です。高等教育関係者の間では、エキスパート・ジャッジメントといえば大凡の共通理解がもてるのではないかと思います。定義が明記されているわけではありません。そこで、私が代表者をつとめる科研費研究、それは大学教育学会の課題研究にも採択されているものですが、その中で次の定義を提唱させていただきます。

大学教育一般や特定の学問分野において共有されている参照基準を参考にして設定されたプログラム・レベルの学修成果を、授業科目の中で扱う学問分野の知識・能力に具体化するとともに、その達成度を適切に評価することのできる、大学教員の判断力。

このように、エキスパート・ジャッジメントには二つの要素があります。一つ目は、プログラム・レベルの学修成果と授業科目レベルの学修成果を紐付ける学問分野の専門性です。それぞれの先生方は学問分野の専門家です。それぞれの先生方は学問分野の専門家です。その学問分野の知識や能力を学生に身に付けさせることを通して、社会に貢献できる人材として育成しようとされているわけです。それぞれの学問分野の分脈の中で、どのような知識や能力を学生に身に付けさせようとしているのかについては、おそらく、どの先生も明確なビジョンを持っていらっしゃるのではありません。それが社会の中でどのような意味をもつかという観点から、同僚や学生や雇用主などのステークホルダーと話し合い、合意を形成するという経験は、日本の教員はほとんどしてこなかったのではないかと思います。今、大学が取り組むことを求められている、ディプロマ・ポリシーを定義する作業は、この営みに他なりません。

二つ目は、学修成果の達成度、それに紐付き

ている授業科目レベルの学習成果の習得度を適切に評価する教育評価の専門性です。プログラム・レベルの学修目標を立て、それに対応する授業科目レベルの到達目標を立て、教育実践に移していくわけですが、それぞれのレベルで目標が達成されたのかを適切に評価できることが、改善を導いていくうえで決定的に重要だと言えます。この意味でのエキスパート・ジャッジメントは、教育評価研究において「鑑識眼」や「評価知」と呼ばれてきた概念ですが、特定の評価課題に対するパフォーマンスを評価する専門性として問われてきました。この概念を、前者の専門性と繋げることによって、教学マネジメントの中核概念に据えている点に、オリジナリティを見出すことができます。

この定義は、既に大学教育学会誌の論文に記述したのですが、査読の過程で、大学が学問分野において共有されている参照基準を参考にして自らのディプロマ・ポリシーを定義していくことは、大学教員の専門的自律性を侵害することにならないのかというコメントをいただきました。それに応えて、次の内容を加筆しました。大学教員の専門性は専門家集団に共有されている認識枠組み、参照基準によって具現化されている認識枠組みに支えられている。すなわち先生方一人ひとりの学者としての専門性とは、単独で主張する専門性ではなく、所属する学術共同体によって保証された専門性であるからこそ、社会の信頼を勝ち取ることができる。学術共同体によって支えられた専門性であることを顕在化させてこそ、個々の大学教員の専門性は高度かつ自律的に発揮されると。エキスパート・ジャッジメントは、教学マネジメントの要となる概念であり、大学の自律性、教員の自律性の基盤となることをここでは強調しています。

学位プログラム・レベルの学修成果と授業科目レベルの学習成果、これらは文部科学省の政策文書の中で明確に区別されてこなかったため、多くの混乱を招いてきたのではないかとい

う点をあえて指摘させていただきます。しかしながら、両者を明確に区別することは、大学人のエキスパート・ジャッジメントを支える重要な基盤です。すなわち、学位プログラム・レベルの学修成果とは、「学生が学位プログラム（教育課程）を履修した総合的な成果として学生が獲得することが期待されている知識・能力」を指します。それに対して、授業科目レベルの学修成果とは、「学生が授業科目を履修した結果として習得することが期待されている具体的な知識や能力」で、それは厳格な成績評価の根拠として、所定の学習期間内に達成可能であり、測定可能なもの」でなければなりません。

授業科目レベルの学習成果とは、非常に具体的なもので、学問分野の教育内容の文脈の中に落とし込まれたものです。そのレベルの具体性で議論をしても、社会的通用性は無く、一つ抽象化したレベルで説明することが求められています。すなわち、授業科目レベルの学習成果を学んだ結果として、何ができるのか。

この考え方は、ヨーロッパで1999年に始まったボローニャ・プロセス、欧州高等教育圏を確立して学生や教員が大学間を自由に移動できる仕組みを構築することについての欧州国家間の合意の中で推し進められてきました。学修成果をベースに学生の学びを保証する考え方で、そのために不可欠になったのが、プログラム・レベルの学修成果と授業科目レベルの学習成果の弁別です。

このヨーロッパの教育改革は、イギリスの教育改革に呼応する形で展開されてきましたが、日本の平成17年の大学の将来像答申以降の基本的な高等教育政策も、基本的にはイギリスを参考にして展開されてきたとすることができます。その意味で、学位プログラムの考え方が日本で定着していくことが、日本の大学の国際通用性を高めていくうえで、非常に重要であると言えます。

改めまして、学位プログラムとは何か。それは、大学の教育研究上の基本組織とは必ずしも

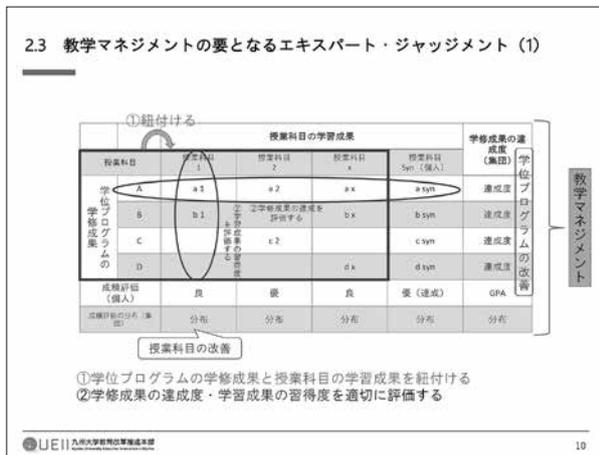
一致しない、教育課程の単位を指します。「当該学位のレベルと分野に応じて達成すべき能力を明示し、それを習得させるように体系的に設計した教育プログラム」、「授与される学位の専攻分野ごとの入学から卒業までの課程」を意味します。各大学で策定が義務化された三つのポリシーは、基本的にこの学位プログラムの単位で策定することが望ましいとされています。

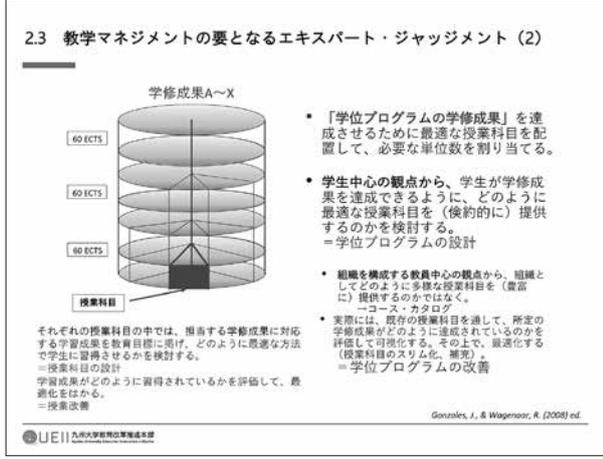
教学マネジメントの観点から、学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果の関係は、このスライドのように表現することができます。学位プログラム全体を通して達成することが目指されている学修成果について、それぞれ達成するために設けられている授業科目があります。一つ一つの学修成果は、いくつかの授業科目の学習成果を習得することで達成されるわけですから、プログラム・レベルの抽象的な学修成果が、各授業科目の分脈の中で、達成可能で測定可能な知識や能力（学習成果）に落とし込まれている構造になります。授業科目を担当される先生方が、それぞれの授業科目の中で実施される成績評価は、例えば、授業科目1では、学生一人一人が、プログラムの学修成果 A1と B1を達成していることを確認しながら、a1と b1の評価を行うこととなります。すなわち、縦の何らかの重み付けを行った総和が、個々の学生の成績評価であり、その集団としての分布が、教員が授業科目を改善するために参照すべき成果ということになります。

一方で、「学修成果の可視化」で求められているのは、この横の何らかの重み付けを行った総和です。プログラムを通して達成することが目指されている学修成果 A が、複数の授業科目を通して、学生全体によって、どの程度達成されたのか。教員集団がプログラムの改善のために参照すべき成果ということになります。ただし、学修成果 A の達成に向けて、各授業科目が果たす役割の重要性は一律ではありませんので、単純に足し合わせたり、機械的に重み付けを行ったりと言うアプローチには限界があることは、教育の現場ではおわかりのことと思います。その限界を克服する試みとして、教育課程のある段階で、横断的な学修成果の達成度調査（テスト、レポート、発表等）を行ったり、重点科目を設けてその中で横断的に学修成果の達成度を評価したりといった取り組みが展開されているわけです。

学位プログラムの改善のためには、この横串の評価が求められるわけですが、そのために必要なのが、大学教員のエキスパート・ジャッジメントです。①抽象的な学修成果を授業科目レベルの具体的な学習成果に紐付けるエキスパート・ジャッジメント、②個々の授業科目の学習成果の習得度を評価するエキスパート・ジャッジメント、さらに授業科目横断的な学位プログラムの学修成果の達成度を評価するエキスパート・ジャッジメント、これらが全て備わることが、厳密な意味で、学修者本位の教学マネジメントが成立する要件と言えます。

繰り返しになりますが、学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果の関係は、この図のように表現することもできます。このケーキのような形の円柱が学位プログラムを表しています。達成すべきプログラムの学修成果が同定され、それを達成するために、欧州単位互換累積制度における180ECTSに相当する時間枠の中で授業科目が設定されています。有限の時間枠の中で、学修成果を達成するということが求められているわけです。学位プログラムの学修





成果を達成させるために最適な授業科目を配置して、必要な単位数を割り当て、それぞれの授業科目の中で、学修成果に対応する学習成果の習得が目指されます。

学生中心の観点からは、所定の時間枠の中で、学生が学修成果を達成できるように、どのように最適な授業科目を（儉約的に）提供するのが重視されます。組織を構成する教員中心の観点から、組織としてどのように多様な授業科目を豊富に提供するのかという考え方は異なるロジックがとられています。教育課程において選択科目を多く設けることは、日本の大学教育の中では豊富な教育機会を提供する観点から、非常に重視されてきましたけれども、ここでは授業科目を厳選し、それぞれの授業科目と学位プログラムとの整合的な関係性を確保することで、学修成果の達成度を保証することが重視されています。

ただし、大学教育の実際の場合において、既存の授業科目を廃止して、新しい授業科目に変更することは難しいのが現実です。実際には、既存の授業科目の中で、学位プログラムの学修成果に対応する形で授業科目の学習成果を設定し、学習成果の習得度を評価して、学修成果の達成度を可視化し、教育課程や授業科目の改善に向けた議論を、時間をかけて深めていくことが求められます。

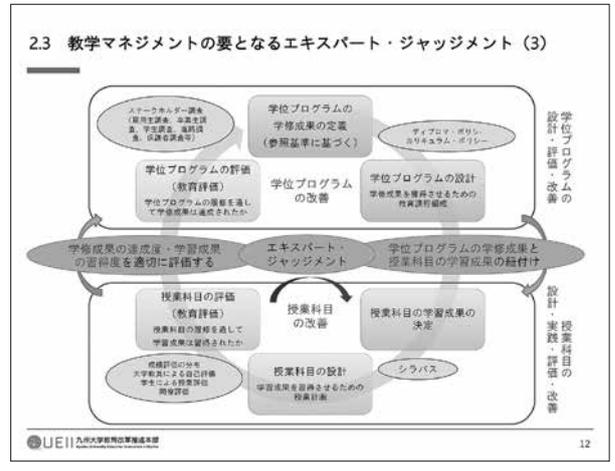
これは、教育課程の文脈では、学修成果の達成に向けて、不足している授業科目は何か、ス

リム化できる授業科目は何かという議論を丁寧に深めながら、教育課程を徐々に最適化していくことを意味します。このプロセスにおいて、「学修成果の可視化」は重要な意味を持ちます。授業科目の文脈では、学位プログラムの学修成果に対応する授業科目の学習成果が設定されているのか、その習得に向けて最適な授業設計がなされており、最適の教育方法や教育評価が採用されているかという検討に基づいて、授業科目の再設計を行っていくことを意味します。このプロセスにおいて、学習成果の評価が重要な意味を持ちます。両者は関連しながら、異なったレベルの取組であることをお分かりいただければと思います。

ここまでの考え方を整理したのが、九州大学において全学で共有している、この教学マネジメントの概念図です。

ここでは、学位プログラム・レベルのPDCAと授業科目レベルのPDCAを分けています。まず、学位プログラム・レベルでは、参照基準等を参照しながら学修成果を定義して、学位プログラムを設計する、これがディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーを策定するプロセスで行うことです。

次に、授業科目レベルでは、設計した学位プログラム・レベルの学修成果の達成に向けた授業科目を配置します。配置された授業科目の中では、それぞれに対応する学習成果を決定します。授業科目の設計は、シラバスにおいて説明



します。授業科目の実践を通して学習成果が習得されたのかどうか、授業科目の評価は成績評価として行います。成績評価は、個人の学生の学習成果の習得度を示すものですが、成績評価の分布を見ることによって、集団として学修成果が達成できたのか、どういう授業科目の改善が必要なのか、という点について検討することができます。加えて、大学教員による自己評価、学生による授業評価、同僚による相互評価も、授業科目の改善のプロセスにおいて重要な要素と言えます。

授業科目の評価・改善は、学位プログラムの評価につながります。授業科目全体を通して、学位プログラムの学修成果は達成されたのか。ここが先程に申し上げた、横串の「学修成果の可視化」に基づく評価・改善にあたります。学修成果の設定は適切だったのか、教育課程の設計は適切だったのかが検討課題となります。このプロセスにおいては、雇用主調査や卒業生調査等のステークホルダー調査も重要な要素と言えます。

この教学マネジメントを推進する要となるのが、図の真ん中に位置づけているエキスパート・ジャッジメントです。先に申し上げました通り、エキスパート・ジャッジメントとは、学位プログラムの学修成果と授業科目の学修成果を紐付けて教育課程や授業科目を設計する専門性であり、授業科目の学習成果の習得度、学位プログラムの学修成果の達成度を適切に評価する専門性を指します。

3. エキスパート・ジャッジメントの涵養

エキスパート・ジャッジメントが教学マネジメントの推進において非常に重要な意味を持っていることをご説明して参りました。それでは、エキスパート・ジャッジメントはどう育てていけばよいのかについて、検討してみたいと思います。

残念ながら、大学教員のエキスパート・ジャ

ッジメントを涵養する取組は、日本でも海外でも、一般的に実施されているわけではありません。個々の教員がそれぞれの授業科目の中で何を教えていて、学生がどのような知識・能力を習得したのかという情報を同僚と共有して、切磋琢磨して水準をすりあわせたり、内容を最適化したりする取組は、当たり前のように実施されているわけではありません。最近では、大学教員による授業科目の相互参観などをしながら教育改善に向けた意見交換に取り組む大学は増えてきていますが、共有された学修成果に基づいて学習成果をすり合わせる取組を行っている大学は、本当に一部ではないかと思えます。

この問題意識は海外でも共有されています。今から10年以上前の2008年から2012年にかけて展開された、経済協力開発機構による高等教育における学習成果調査 OECD-AHELO の取組では、抽象的な学修成果をテストといった形で具体化することが試みられました。すなわち、OECD-AHELO とは、「学生が高等教育を通してどのような知識・技能・態度を習得したか」を国際通用性のある方法で測定することは可能かどうかを検証する試みでした。工学、経済学、一般的技能の三つの分野で展開され、日本は工学分野で参加しました。具体的には12大学の参加のもとに、学修成果についての合意を形成し、それに基づいてテストを作成し、学士課程修了段階の504名の学生さんを対象に実施しました。この風景は、その504名の学生さんのテ

3.1 OECD-AHELO (2008-2012)
経済協力開発機構「高等教育における学習成果調査」

「学生が高等教育をおしてどのような知識・技能・態度を習得したか」を、国際通用性のある方法で測定することは可能かどうかを検証する試み。

【何を学んだか】

- 抽象的な学修成果を具体的な学習成果に紐付けて論じてみなければ、真の共通理解ははかれているのか判断することはできない。
- テスト問題作り（採点・修正）は、専門家同士の対話を通して、抽象的な学修成果を具体的な学習成果に落とし込み、共通理解を形成するための演習。
- 抽象的な学修成果と具体的な学習成果の関係性について、一度、基本的な共通理解が形成されると、たの文脈でも応用可能であることから、日々の教育実践に援用されることが期待される。
- 分野を覆い尽くすほど多くのテスト問題は必要ない。
- 具体的な教育内容の要不要・取捨選択を目的としているのではない。

http://www.oecd.org/document/1/0,3746,en_2649_39263238_42299905_1_1_1_1,00.html

U-EI 九州大学教育開発推進本部

14

ストの結果を採点している場面です。

この取組を通して何を学んだか。まず、工学分野では1980年代の後半から学修成果についての議論が重ねられ、抽象的なレベルではかなりの合意が形成されているわけであり、日本でも日本技術者教育認定機構によって工学分野の学修成果の参照基準作成、及び分野別認証を行っています。したがって、OECD-AHELOに参加した先生方は、工学分野では学修成果については基本的に合意済みであるという前提で参加されたのですが、実際にテスト問題を作ってみると、それぞれの学修成果が何を意味するのかについて、具体的なレベルでの合意は形成されていないことが分かりました。例えば、工学デザインの能力について、学生が何を行えるようになっていれば、この能力が身に付いていると言えるのかについて、考え方は専門家ごとにそれぞれ大きく異なっていたのです。工学デザインとは何かという議論から再出発し、工学課題の文脈に埋め込まれた学習成果として具体化する作業が、問題作成のプロセスだったわけです。すなわち、抽象的な学修成果を具体的な学習成果に紐付けて論じてみなければ、真の共通理解が図れているのか判断することはできない。共通理解は、実は非常に緩やかなレベルでしか形成されていなかったということが、OECD-AHELOにおける発見だったわけです。テスト問題作り、実施結果の採点、採点に基づくテスト問題の修正は、専門家同士の対話を喚起し、抽象的な学修成果を具体的な学習成果に落とし込んで共通理解を形成する非常に重要な演習であることも明らかになりました。

抽象的な学修成果と具体的な学修成果の関係性について、専門家の中で一度、基本的な共通理解が形成されると、それは他の文脈にも応用可能であることも明らかになりました。テストの記述式問題には大問が3問、それぞれの大問の中に小さな設問が5つ程度ありました。採点会において、はじめに採点基準の摺り合わせを行うわけですが、一問目の1題目、2題目の採

点基準について共通理解を形成し、一定水準以上の採点者間信頼性を確保するのに丸一日かかりました。学生の解答数名分を全員で採点して、一致しなかった部分について、それぞれに意見を述べ合って議論を深め、共通理解を形成していくわけです。最初は、同じ解答を正解とする場合、しない場合、正解としない理由は一様ではありませんでしたが、時間をかけて議論すれば、工学分野の学修成果に関する学士課程修了段階の学生に期待するパフォーマンスに関する考え方は一致するようになりました。そして、興味深いことに、ひとたび一致すれば、異なる問題にも速やかに援用されることが分かりました。

抽象的な学修成果と具体的な学習成果の関係性について、専門家の中で一度、基本的な共通理解が一度形成されると、他の文脈にも応用可能であるということは、そうした共通理解が日々の教育実践にも転用され得ることを意味します。OECD-AHELOでは、会議の合間の食事の時間などにおいて、先生方は歓談しながら、ご自分の授業科目の中でこうした能力を学生さんたちにしっかりと身に付けさせられているのだろうか、今の授業のどこをどう改善すればよいか、と話し合われることが少なくありませんでした。大学にOECD-AHELOの経験を持ち帰って、ご自分の授業科目の中で活かしていただけることも期待できることが分かったのです。したがって、テスト問題は、分野を覆い尽くすほど多く準備する必要なく、いくつかの典型的な問題について専門家の中で共通理解を形成できれば、それはそれぞれの授業科目などの他の分脈の中でも応用していただけることが分かりました。それが、専門家としての力量に支えられたエキスパート・ジャッジメントです。

OECD-AHELOの取組は、2012年に終了いたしました。残念ながら、OECDは取組を継続する決定をしませんでしたが、取組の中で非常に多くのことを学び、それを次のステップに繋げず終わらせてはならないという考えで、日本

では OECD-AHELO の研究代表者を務めてくださいました東京工業大学（当時）の岸本喜久雄先生を中心に、国立教育政策研究所のテスト問題バンクの取組として、2014年より後継事業に取り組みんでいます。OECD-AHELO と同様に、学修成果を具体化するテスト問題を作成、共有、実施、フィードバックする取組です。本日、オーディエンスとしてご参加くださっている新潟大学の斎藤有吾先生も、テスト問題作成と結果分析をご担当くださっています。

テスト問題バンクの取組では、延べ25機関65名の先生方にご協力をいただき、全国3拠点、及び ASEAN 拠点に分かれて活動しています。それぞれの拠点で活動しながら問題を作成し、年に3回開催する全体会で作成したテスト問題を持ち寄って精査、改善します。そして、完成したテスト問題を各大学で実施し、問題の妥当性を確認したり、採点の信頼性を高めるための採点の手続きや採点基準の工夫を重ねたりして参りました。

妥当性が確認できた問題は、大規模で実施して、採点結果を大学にフィードバックする取組も繰り返してきました。本日のテーマである抽象的な学修成果をどのように具体化するかにあつての、私たちの考え方を示しているのが、この図です。国立教育政策研究所のホームページに採点基準と合わせて一式、掲載していますので、詳しくはそちらをご覧ください。

学修成果の枠組みとしては、OECD-AHELO

と同じものを採用しています。すなわち、それはアングロサクソン系の国々の工学教育プログラム、及びヨーロッパの国々の工学教育プログラムの中で共有されている学修成果の枠組みを統合したものであることから、現段階でのものとも国際通用性の高い枠組みと言うことができます。これらの学修成果を限られた時間内で実施するテスト問題で全て測定することは不可能なので、国研テスト問題バンクでは、このうちの半数程度の項目の学修成果の測定を目指す問題作成に注力しています。

3.3 学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果を紐付ける (2) 記述式問題の例 (旧版：修整して新版の大規模実施を執行中)

風力発電は、風車を使用して風の持つ運動エネルギーを電気エネルギーに変換する発電方式であり、小規模発電設備としては発電効率が低いことに加えて、単位発電量当たりのCO₂排出量が少ないことから、近年地球温暖化対策の一方法として注目されている。図1は、1997年から2014年までの世界の風力発電量の増減を示している。この図によれば、この17年間に風力発電量は毎年10%以上の増加率を示し、合計で50倍以上に増加したことが分かる。風力発電の総合的な費用対効果を向上させるためには、設置条件、構造・機械、事故対策などの様々な観点から風車を改良することが必要である。以下に示す風力発電用の「風車」に注目した問題について、機械工学の観点から考察して回答せよ。

・図1：世界の風力発電量の増減
出所：The Global Wind Energy Council, Global Wind Statistics 2014
<https://www.gwec.org/publications/global-wind-statistics-2014/>

・図2：風力発電用風車の「ブレード」の形状について考察せよ。
・図3に示す2種類の風車のブレード（翼）の形状を比較し、風力発電用風車の特徴を2つ挙げ、機械工学の観点から説明せよ。

図1：世界の風力発電量の増減
図2：発電用風車の設置例
提供：岐阜県（オトノ風力発電所）
図3（左）伝統的風車（オランダ製）、（右）風力発電用風車（プロペラ型）
出所：左 Martin Roos, www.mroscoptorale.nl
<https://files.alstom.com/2012/12/20/20000.html>
右：「2000トンを越えるブレード」
<http://www.ner.go.jp/learning/center/pdf/20150418/WinPowerGenerationJapanese.pdf>

「技術者のように考える力」を問う

具体的な問題の例をお示しします。現在、この風力発電問題は、学修成果をより直接的に測定することに向けた修整プロセスにあります。これは修整前の古いバージョンですが、技術者のように考える能力を測定することを目指している点に変更はありません。

本日のテーマである抽象的な学修成果と具体的な学習成果の関係性の観点から、これは非常に重要なスライドです。表中の左側に記載されているものが示しているのは、OECD-AHELO 学修成果の枠組みに挙げられている抽象的な学修成果です。風力発電問題の風車の文脈において、流体力学の問題の例に具体化したのが、右側に示した学習成果です。テスト問題バンクでは、左側の抽象的な学修成果を右側の具体的な学習成果に具体化するエキスパート・ジャッジメントを鍛える取組と言えます。そして、学修

3.3 学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果を紐付ける (1) 工学分野の学修成果 (参照基準：大学教員の専門的判断を支える認識枠組み) Tuning-AHELO (IEA-Graduate Attributes(JABEE), ENAEE EUR-ACEから導出)

① 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K1)	② 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K2)
③ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K3)	④ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K4)
⑤ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K5)	⑥ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K6)
⑦ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K7)	⑧ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K8)
⑨ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K9)	⑩ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K10)
⑪ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K11)	⑫ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K12)
⑬ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K13)	⑭ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K14)
⑮ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K15)	⑯ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K16)
⑰ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K17)	⑱ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K18)
⑲ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K19)	⑳ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K20)
㉑ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K21)	㉒ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K22)
㉓ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K23)	㉔ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K24)
㉕ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K25)	㉖ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K26)
㉗ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K27)	㉘ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K28)
㉙ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K29)	㉚ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K30)
㉛ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K31)	㉜ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K32)
㉝ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K33)	㉞ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K34)
㉟ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K35)	㊱ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K36)
㊲ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K37)	㊳ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K38)
㊴ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K39)	㊵ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K40)
㊶ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K41)	㊷ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K42)
㊸ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K43)	㊹ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K44)
㊺ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K45)	㊻ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K46)
㊼ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K47)	㊽ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K48)
㊾ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K49)	㊿ 工学問題の解決に必要となる知識・技能を習得する能力 (K50)

16

3.3 学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果を紐付ける (3)
工学分野の取組の一例

汎用的能力	学修成果 A, B, C, D, E,	①紐付ける 学習成果 (流体力学「風力発電用風車」の例) a, b, c, d, e,
コミュニケーション能力 チームワーク リーダーシップ	《工学ジェネリックスキル》 ①工学関係者や一般社会と効果的にコミュニケーションを図るために、多様な方法を駆使する能力。	風車の完成後に不備が発覚した時、技術担当者としてとるべき行動を挙げ、その理由を説明することができる。
知識・理解	《工学基礎・工学専門》 ②専攻する工学分野の重要事項や概念に関する系統的理解。	ブレードの周囲の空気の流線及び発生する揚力と抗力について図を描いて説明することができる。
論理的思考力 批判的思考力 問題解決能力	《工学分析・解析》 ③知識と理解を応用しながら、特定の定義された要求に応えるデザインを開発する能力。 《工学デザイン》 ④知識と理解を応用しながら、特定の定義された要求に応えるデザインを開発する能力。 《工学実践》 ⑤工学課題を解決するために、適用できる理論と方法の限界を理解しながら、選択・統合・活用する能力。	風力発電用風車のブレードについて、伝統的風車と対比して、回転性能の観点からその特徴について説明することができる。 風速、ブレードの寸法、回転数などの制約条件が与えられたときに、ブレードの枚数を2枚または3枚のいずれかに決定するために検討すべき観点について、説明することができる。

成果の抽象度をさらに高めると、汎用的能力に紐づくことになります。

例えば、「工学ジェネリックスキル」、すなわち「工学関係者や一般社会と効果的にコミュニケーションを図るために、多様な方法を駆使する能力」は、風力発電の文脈においては、例えば、次の具体的な学習成果、すなわち「風車の完成後に不備が発覚した時、技術担当者としてとるべき行動を挙げ、その理由を説明することができる」として測定することができます。

「工学基礎・工学専門」は、「専攻する工学分野の重要事項や概念に関する系統的理解」というように、非常に簡潔に表現されていますけれども、例えば、風力発電の文脈においては、「(風車の) ブレードの周囲の空気の流線及び発生する揚力と抗力について図を描いて説明することができる」というように具体化することができます。

同様に、「工学分析」「工学デザイン」「工学実践」のそれぞれについても、学士課程修了段階の学生には、何を知り、理解し、行えるようになっていくことが期待されるのかについて、専門家の共通理解が具体的な学習成果として例示されているのです。

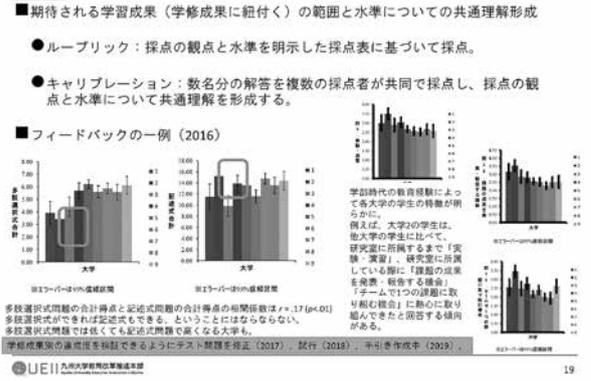
抽象的な学修成果を具体的な学習成果に紐付ける際に特に重要であり、同時に非常に困難なのは、学習成果の範囲だけでなく、水準についての共通理解を形成することです。ここでは学士課程修了段階の水準を想定しています。学士

課程2、3年生でしたら、問題や採点基準の水準をより易しく設定することが適切かもしれませんし、修士でしたら、より高度な複合的・応用的・創造的パフォーマンスが期待されるかもしれません。

OECD-AHELOの採点会で合意するのに難航したのは、解答にどの知識や能力を含むかについて合意することよりも、どのレベルのパフォーマンス(記述)をもって、それが身に付いていると判断するのかについて合意することでした。それをルーブリックや採点基準における評価の「観点」「水準」として定義するなかで、エキスパート・ジャッジメントが鍛えられていくプロセスを目の当たりにしたのです。

このスライドでは2016年の大規模実施の採点結果を、斎藤先生に分析していただいたフィードバックの一例をお示ししています。ジャーナル(Tuning Journal for Higher Education)に投稿したものの抜粋です。ここでは、フィードバックにおける分析の一例として、テスト問題バンクの記述式問題と合わせて実施している多肢選択問題、及び背景情報調査の結果の関係性に着目しています。多肢選択式問題と記述式問題の結果は必ずしも相関しておらず、多肢選択式問題の結果は高くないけれども、記述式問題の結果が特に優秀な大学があること、そしてその理由に関する仮説として、アクティブ・ラーニング型の授業が多く行われていることが挙げられるというのがポイントです。この大学は、

3.4 学修成果の達成度・学習成果の習得度を評価する



この結果を一つのエビデンスとして、大学の教育改革に取り組まれています。

国研テスト問題バンクでは、上述のフィードバックを一步進めて、学修成果を可視化することで教学マネジメントに資するフィードバックを行うことを目指しています。すなわち、学位プログラムを通して達成しようとしている学修成果が、どの程度達成できたのかを可視化することで、授業科目や教育課程の改善を検討する根拠を提供したいと考えているのです。

残念ながら、2016年段階に準備できていたテスト問題では、「学修成果の可視化」はできませんでした。すなわち、この時点では、テスト問題の一つの設問を通して、緩やかに複数の学修成果の達成度を測定する構成になっていました。一つ一つの学修成果を独立して測定する精度を確保していなかったため、設問の解答結果から、学修成果の達成度を個別に判断することができなかったのです。

そこで2017年より、テスト問題を修整する作業に取り組んでいます。すなわち、テスト問題の設問一つに基づいて学修成果一つ分の達成度を測定する構成に改める工夫を重ねてきました。修整したテスト問題の妥当性検証と大規模実施を経て、学修成果をより直接的に測定して可視化するノウハウを、概ね達成できたと考えています。そのノウハウは、「テスト問題作成の手引き」として、現在取りまとめているところですので、多くの大学でご活用いただきたいと願っております。

テスト問題バンクは、今年度から日本機械学会の活動の一環として取り組んでいただいております。将来的には学会に移管して、国研との共同事業として展開する予定です。それは、大学教員のエキスパート・ジャッジメントを鍛える取組は、本来、学問分野別に学会が担うべき役割だと考えるからです。あるいは、一つの大学の学位プログラムの中でも、複数の教員が集い、テスト問題を作ったり採点を行ったりといった作業を通して学修成果についての共通理解

を形成したうえで、それぞれの授業科目の学習成果が、学位プログラムの学修成果を達成するために適切な範囲と水準なのかということ話し合っ検証する取組として実施することもできるかもしれません (<https://jcross18.wixsite.com/metestbank>)。

4. 「学修成果の可視化」を通じた教学マネジメントの推進

先に、学位プログラムの学修成果と授業科目の学習成果の関係性について、マトリックスで整理しました。貴学の取組をこの図に落とし込むのなら、こういう表現ができるのではないかと考えます。学位プログラムにおいて初年次教育のマイルストーン、共通科目のタッチストーン、専門教育のキャップストーンといった重要科目を設定され、それぞれの分節ごとに、中核的・統合的な学修成果の達成度を確認する設計を行っておられます。したがってこれらの重要科目の成績評価に基づいて、学位プログラム改善のための情報を導こうとしていらっしゃいます。

九州大学でも、各学位プログラムにおいて、類似したカリキュラムの構造に基づく内部質保証システムを設計しています。今年度、基本的な形について全学決定したところですので、これから本格的に汗を流すこととなりますが、その概念図はここにお示しする通りです。教学マネジメントを通して明らかにしたい情報は、学

4.1 創価大学の学修成果点検システム

		授業科目の学習成果								学位プログラムの改善
		授業科目 A	授業科目 B	授業科目 C	授業科目 D	授業科目 E	授業科目 F	授業科目 G	学位プログラムの改善	
学位プログラムの学修成果	A	a (部1)	a (部4)	a (部syn)	a (共1)	a (共4)	a (共syn)	a (専1)	a (専syn)	達成度
	B	b (部1)	b (部syn)	学修成果の達成			b (専1)	b (専syn)	達成度	
	C	c (部4)	c (部syn)	c (共1)	c (共syn)	c (専4)	c (専syn)	達成度		
	D	初年次教育の マイルストーン		d (共1)	d (共4)	d (共syn)	d (専1)	d (専syn)	達成度	
	E	学修成果の 獲得		e (共4)		e (共syn)	e (専4)	e (専syn)	達成度	
	F			共通教育の タッチストーン		f (共1)	f (専1)	f (専syn)	達成度	
	G					g (専4)		g (専syn)	達成度	
成績評価 (個人)		良	良	良	優	良	可	良	GPA 2.1	
成績評価の 分布 (集団)		分布	分布	分布	分布	分布	分布	分布	分布	

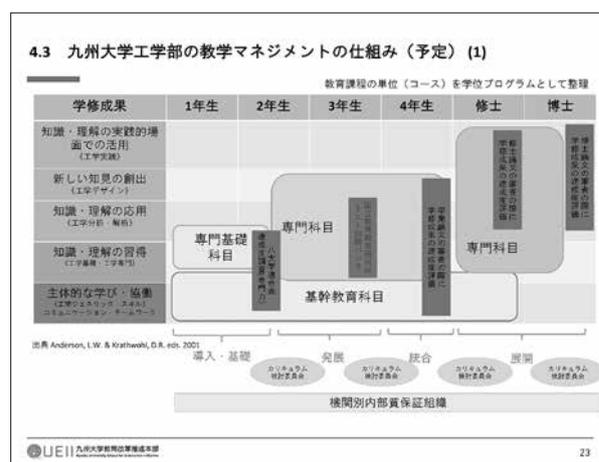
授業科目の改善

位プログラムの学修成果を達成する上で、カリキュラムが上手く機能しているかという点です。そのために、教育課程の分節を、学修成果とそれに紐付く授業科目の階層構造に基づいて整理することが重要だと考えています。学修成果の階層構造とは、次の通りです。基盤的な学修成果として、主に諸年次の基幹教育科目を通して育成される「主体的な学び・協働」、その上に専攻教育の「知識・理解」、「知識・理解の応用」「新しい知見の創出」「知識・理解の実践的場面での活用」の順に、認知過程における複合性が高まるように配列しています。さらに、学年進行にそって、学修成果に紐付く授業科目を配置すると、多くの学士課程プログラムにおいて、左下から右上に授業科目が並ぶように、カリキュラム・マップが仕上がってきています。

次に、貴学と同じように、教育課程の分節ごとに、アセスメントのチェックポイントを導入し、その結果をカリキュラム検討委員会の中で話し合っただけで教育改善を導いていくためのアセスメント・ポリシーを策定しています。

全学モデルとして先行して作業に取り組んだ機械工学プログラムでは、OECD-AHELOの学修成果枠組み（参照基準）に基づいて学修成果を見直しました。「工学ジェネリックスキル」「工学基礎・工学専門」「工学分析・解析」「工学デザイン」「工学実践」の順に、学修成果が並んでいることを確認することができます。修士・博士課程の学修成果・授業科目も同じカリキュラム・マップ上に位置付けたところ、学士課程の卒論の主な学修成果は「新しい知見の創出」に該当し、修士・博士課程では「知識・理解の実践的場面での活用」に該当する学修成果の達成を目指す授業科目が重点的に配置されていることも分かりました。

機械工学プログラムでは、2年第2クォーター後、3年終了時、4年終了時、修士終了時、博士終了時が教育課程のチェックポイントと定められています。2年次には、8大学連合会達成度調査（専門力）、3年終了時に国研のテス



ト問題バンクが採用されています。4年終了時、修士終了時、博士終了時には、それらの結果を踏まえたパフォーマンス評価が予定されています。8大学連合会工学部長会議というのは、工学の各専攻分野の中で、どの知識を習得していることが期待されるのかをキーワードとして整理し、学生への質問紙調査の形で、それらの習得度を尋ねる間接評価です。その上に、テスト問題バンクでは、「技術者のように考える力」を問うことで、「工学基礎・工学専門」だけでなく、「工学分析・解析」「工学デザイン」「工学実践」に関する学修成果の達成度を測定することを目指します。

こういった教育マネジメント・システムを構築したうえで、「学修成果の可視化」に可能な限り評価負担を減らしながら、持続可能な形で推進する方法を模索しているのが、九州大学の現状です。

5. 学修成果の社会的妥当性

最後に、学修成果の社会的妥当性の問題に注目して締めくくりたいと思います。

なぜ AP 事業が重要なのか、なぜ将来像答申以降、学修成果に基づく教学マネジメントが推進されてきたのかということについて、改めて議論したいと思います。高等教育の質保証では、様々な基準を満たすことが求められていますけれども、最終的には高等教育の利害関係者

(ステークホルダー)の「信頼」を確立することが求められます。そうだとすれば、ステークホルダーの納得する情報を発信することが決定的に重要だと言えます。ステークホルダーは、エンプロイヤビリティや汎用的技能といった、大学とは異なる文脈の言葉を使って、「学修成果の可視化」を求めてきました。それをいかに学問分野の文脈の中に落とし込んで、社会と対話していくかが課題となっているのです。学問分野の知識の伝達・創出・普及を担う大学が、確固とした分野固有性を維持しつつ、それを汎用性の高い言葉で表現することによって、社会と対話し、その信頼を勝ち取っていくことが重要です。それは、決して、分野固有性を放棄する取組ではないことを強調しておきたいと思います。

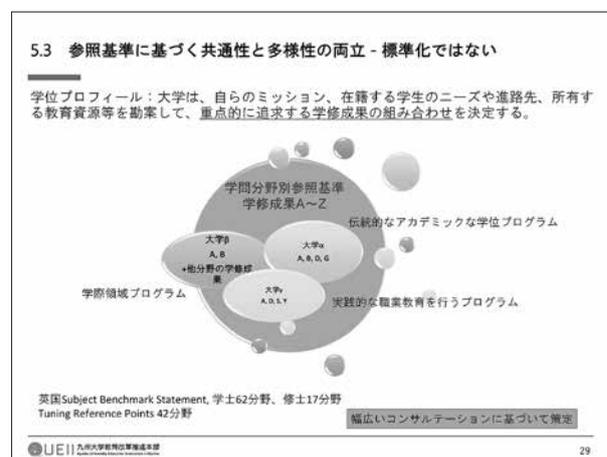
ステークホルダーには労働社会、市民社会、グローバル社会等が含まれます。大学の自律性は特権ではないということを、欧州チューニングの代表者であるローベルト・ワヘナール先生はAutonomy is must be wonという言い方で表現されています。信頼は所与のものではなく、勝ち取っていかねばならない。さらに、信頼するかどうかを判断するのは社会の側であって、理解されるように説明するのが大学の側の責務であるという言い方もされています。その際、説明者としての大学は、社会人基礎力や汎用的能力といったステークホルダー側の言葉をもっぱら使うのではなく、それを学問分野の文脈のなかで解釈し、分野固有性を維持した形で説明しなければ、大学としての自律性や多様性が失われ、大学の存在意義自体が損なわれてしまいます。

その際、学術共同体の総意を具現化した「参照基準」は、大学がステークホルダーと対話するために非常に有効なツールです。これまで、参照基準の重要性を強調してきたのは、そうした理由からです。すなわち参照基準は、大学が設定する学修成果の範囲について、その妥当性の根拠となり得ます。その一方で参照基準は、

大学が設定する学修成果の水準の妥当性を下支えするものではありません。学修成果の水準の妥当性の根拠となる枠組みは、日本には存在しない点を指摘しておきたいと思います。

学修成果の範囲について、学位プロフィールという考え方をを用いてご説明したいと思います。参照基準には、大学の多様性にも対応しうる多様な学修成果が含まれています。その多様な学修成果のレパートリーの中から、大学は自らのミッション、学生ニーズ、所有する教育資源を勘案しながら、いくつかの学修成果を選び取ります。

参照基準がなければ、大学がそれぞれの言葉で述べる学修成果について、情報を受け取った社会の側は、その妥当性について判断することができません。反対に、学術共同体によって合意された枠組みの中から、大学が適切だと判断する部分について抜きだして重点的に扱うことを宣言したならば、社会の側は、学問分野の全体像の中でその大学が果たす役割を理解することができます。伝統的なアカデミック・プログラムなのか、実践的な職業教育プログラムなのか、学際領域プログラムなのか、それぞれの特徴を具体的に理解することもできます。参照基準を使うことによって、大学としての共通性、個別大学の多様性の両方を説明することが可能になるのです。それは決して標準化ではなく、大学の存在意義を社会に対して分かりやすく説明するための営みなのです。



イギリスでは Subject Benchmark Statement という名称で参照基準が定義されています。ヨーロッパでも Tuning Reference Points として参照基準が定義されています。日本でも日本学術会議の分野別参照基準が33分野で策定されています。ヨーロッパの場合、参照基準を策定するプロセスにおいて幅広いコンサルテーションに基づいてステークホルダーの意見が予め反映されています。こうした取組を参考にしながら、日本学術会議の分野別参照基準も、今後アップデートしていく必要があるのではないかと思います。

次に、学修成果の水準に注目します。抽象的に記述された参照基準は、大学の学修成果の範囲の妥当性を説明する根拠になり得ますが、学修成果の水準については説明力を持ちません。九州大学では学修成果の階層性を示すために並べ方を工夫した点について、先にお話しさせていただきました。確かに、学修成果ごとに認知過程の複合性の観点から、水準の違いが埋め込まれていますが、高等教育機関別の差異を区別する具体性は持っていません。

例えば、イギリスでは、1992年にポリテクニクと専門大学と大学の区別が撤廃された際に、参照基準である Subject Benchmark Statement とセットで国家資格枠組み Framework for Higher Education Qualifications が設定されました。欧州でも、1999年のボローニャ・プロセスにおいて、参照基準である Tuning Reference Points と合わせて欧州高等教育資格枠組み Qualification Framework for the European Higher Education Area が設定されました。欧州の大学は、学修成果の範囲と水準の妥当性を説明する際に、これらの枠組みを援用することが可能なのです。

日本では、大学教育の質保証をどのように行っていくのか、日本にとって最適な方法があると思われませんが、国際通用性を維持していく観点から、学問分野別参照基準、及び高等教育資格枠組みといった枠組みの必要性を意識するこ

とは、極めて重要だと思われれます。

学修成果に基づく教学マネジメントを目指して汗を流したその先に何があるのか。まず、大学教員が、From my course, to our program という連帯の意識をもって同僚と学修成果と学習成果の対話・調整を行うことで、教育の実質的な質向上を期待することができます。次に、学生・留学生・社会人学生が大学での学びの内容を「私はどのような知識や能力を大学で身に付けたのか」という言葉で語れるようになります。さらに、国内外の雇用主も、「どのような知識や能力を大学で身に付けた学生さんを採用したい」と語ってくれるようになることが期待されます。大学の質保証とは、ステークホルダー、すなわち市民社会、労働社会、グローバル社会との学修成果をめぐる対話と連携に基づく信頼を構築していくことであれば、学修成果に基づく教学マネジメントは、大学が取り組まなければならない優先事項であることを強調して、私からの話題提供を終わらせていただきます。

ご清聴、ありがとうございました。

大学教育再生加速プログラム（AP）の役割と 教学マネジメントについて

平野 博紀

文部科学省高等教育局 大学振興課 大学改革推進室長

司会者： それでは、文部科学省高等教育局 大学振興課 大学改革推進室長、平野博紀様による基調講演、「大学教育再生加速プログラムの役割と教学マネジメントについて」を行っていただきます。講演に先立ちまして、平野様のプロフィールをご紹介致したいと思います。平野様は、早稲田大学政治経済学部を卒業後、2002年に文部科学省に入省されました。高知県教育委員会生涯学習課長、文部科学省高等教育局国立大学法人支援課課長補佐、スポーツ庁競技スポーツ課課長補佐を経て、2017年7月より現職でいらっしゃいます。なお、2010年に、政策研究大学院大学修士課程を修了されています。それでは平野様、よろしくお願ひします。

平野： ありがとうございます。ただいまご紹介に預かりました、大学改革推進室長 平野でございます。30分時間いただいております。少し深堀先生のお話と重複する部分があるかもしれませんが、なるべく調整しながらお話したいと思います。

今日は、大きく2つお話したいと思います。一つはAPとは何だったのだろうか、ということ。もう一つは、深堀先生にも参画いただいている教学マネジメントについてです。ほぼコアな部分は先ほど深堀先生にお話していただきました。今日は創価大学以外の大学の方も参加されていると伺っておりますが、私は教育学の専

門家ではありませんので、今どういうところが話題になっているのかという観点でお話をする、ということでお断りしておきたいと思ひます。

APについてはテーマが5つあります。それぞれ選りすぐりの大学が選ばれています。GPという話が先ほど田代理事長先生の方からもありましたが、APは個別のテーマについて、先進的な取り組みをし、かなり高いレベルまで到達していただけるだろうというところを期待して大学の選定がされているわけです。その中に幹事校という役割がありまして、この幹事校さんが中心になって成果の横展開をしていただいているという事業になります。

個別のテーマ取り上げていきますと、最終評価がまだありますので、各大学さんにはまたご負担をおかけするのですが、しっかり進んでいる、奮闘しているという状況です。こういうときに、結果が良いところは、良かったねという話になりますが、問題は課題の部分です。ここをやっぱり強調した方がいいかなと思ひています。一つは、精力的に取り組まれている教育改革であるけれども、学生の視点から学生の学びをどう変容させているのかを意識してほしいと思ひます。これはグランドデザイン答申の方で述べられていましたけど、供給者目線になっていないかどうかということです。大学が大学の追求する、素晴らしい大学教育をやっていくと

いうことは非常に重要なわけですが、これが学生さんにとってどういう意味があるのかというところと、ややもすると遊離があって、場合によっては、「教育改革のための教育改革」になってしまうといけなわけです。学修者本位の、学修者の変容のための教育改革にするという、ここをやはり忘れないで欲しいというメッセージです。これは教学マネジメントの指針の議論をする中においても、学修者本位の教育をいかに実現するのか、というところは各先生から毎回必ず強く指摘を頂く部分です。

これも、補助金でよくあることですが、金の切れ目が縁の切れ目にならないようにということです。お金がある間は頑張るのですが、お金が終わったら気がついたらもう取組がどこに行ったか分からないとなってしまうことが少なくない。これは辛いわけであります。我々の方としてもそうでありまして、大学としてもせっかく取り組まれて構築された良いものが、継承できないということは大学の損失のみならず国家的損失です。もちろんお金をまた色んなところから調達して、継続的に取り組んでいただくということは必要なことですが、具体的な成果というものを、抽象化して広げていけるように捉えなおすというところがしっかり行われていけば、全てを継続できなくても、その中の一番大事な部分は、そのプログラムだけではなくて全学横に展開できたというところで大きく変わるということもあります。ですので、補助期間終了後というのは、このプログラムの成果をどうやって可視化していくのか、抽象化していくのか、展開していくのかということが重要です。

中間評価、今日は課題の部分だけ見ておいていただければ結構ですが、アクティブ・ラーニング（以下、AL）なんかで言いますと、こういったものが一つ一つの観点から大学全体の中で位置づけられているのかどうか。これも、ALについては一生懸命やっているんだけど、何のためにALやっているのかということが起

きたりします。授業改善の取り組みだけで終わってしまっているのではないか。これはいかにももったいない。そのほかにも「可視化」ですね。これも「あるある」ですが、色んなテストがございます。後で申し上げますが、テストを使うことによって、個々の授業科目の成績表で成績が羅列していたというところから、学位プログラムの全体を通してどういった能力が構築されているか、育成されているかというところを、包括的に捉えていこうという意味においては、これは良い取組だと思います。非常に先んじた取組だということは分かるわけですが、これもやり方を間違えると、そのテストが自分の大学の学位プログラムの目標としている学修成果というものと対応していないといったケースがある。もちろん対応している部分としていない部分はあるでしょう。それはそういう限界を理解した上で、使わないといけな。でもこれも、間違ってしまうと、それをやったから「ああ学修成果の可視化が完了してよかったね」で終わってしまう可能性もあります。弁護のために申し上げておくと、テストをやっている企業さんの方も、そういう使い方をしてくれということは仰っていません。あくまで提供するツールには限界があって、それを分かった上で使うんだよということは仰った上で進めているということは直接聞いています。それであっても、やはりテストを実施したら一安心ということでもないし、またこの点数のその点取り競争になってもいけなわけです。どうやらアメリカなんかでも、アセスメントテストというのは、基本的には学生全員が受けるというものではない。抽出された学生が受けて、自分の学位プログラムがうまくいっているかどうかを見るというものであると。オーストラリアでは学生全員に受けさせようと思って実施したけれども、廃れてしまった、というような話もあるようです。そういう意味ではこういうツールは気をつけて使わなければいけなということなのです。

入試については、これは結局入試で学生をと

るときに面白い取り方をしたからといって、その人は入った後にちゃんと伸びたのか、出た後にどう伸びたのかというところまで結びつけていかないと、入試の取り方がこちらでも明日 PASCAL 入試という特別な形の入試が行われるわけですが、入試の部分だけを捉えて「いい学生さんがとれたね」ではなくて、本当に4年間通して、また卒業後も通して、「やっぱりここで、こういう方法で選抜した学生は、普通のこういう学生に対照してこういったようなところが違っているんだ、なるほど」という形にならないといけない。ここは期待した成果が上がっているし、こっちはそうではないというように。じゃあこうやって変えればいいんじゃないか、もしくは一般入試もこういった要素を付加すればいいんじゃないか、というようなところまで展開していかないと、個別の面白い取組で終わってしまうかもしれないということになります。

各選定校の教育改革と両立しているのかどうか。大学として本当に何をしたいのかというグランドデザインがあって、補助金の事業というのはそういったものをしっかり支えるために使っていくものですので、大学の中で、ある一部の人だけが熱心に取組んで、大学のグランドデザインとか長期、中期計画と遊離しているというようなものは生き残れませんので、その点は注意してくださいということ言われます。APで取り組んできた成果というのは教学マネジメントを、特別委員会の指針というものを作る上で先行している成功事例に近いものという位置づけがあります。今、こういう形で教学マネジメント、学修成果の可視化を軸とした大学教育の確立ということを指針という形でまとめようと議論できるのも、まったく影も形もないところでそういうものを議論するということが出来ない、かつ、指針というものは特定の大学ではなく全ての大学に向けられたものということですので、APの取組みについては、それを先んじて行ってきた大学であるという誇りと

自覚を持っていただきたいと思います。この「成果の可視化」を軸とした大学教育の確立、社会への説明責任を果たす先駆的存在であるということです。

これは決して補助金が終わったからそれでよい、ということではなくて、まさにこれからが本番であるということです。これからが本番というのは、各大学の教育改革を内在化していくという意味でも本番でありますし、日本の大学システム全体が、そのような形で学修者本位の教育、学修成果の把握・可視化というものを軸とした教学マネジメントの確立をしていく、こういった観点から、変わっていくというタイミングになっていきます。そのときに一番進んでいる大学として、各大学が背中を追いかけていくのが AP の大学であるということです。そういったような自覚と誇りを持って、是非、取組みを継続、発展をさせていっていただくとともに、補助金が終わったからもううちのこの取組というのはうちの中だけで使わせていただきますということではなくて、他の大学にも心広く成果を共有していただきたいと思います。大事なのは失敗談です。成功したことだけを共有すると、「頑張っていてすごいな」という憧れを皆持つわけですが、それよりも「こういう課題があった」と、ここはちょっとうまくいかなかったけども、こういう方法をしたことによって、うちの大学ではやっと乗り越えることが出来たということ。やはり肝はここですね。成功例だけであれば、各大学のパンフレットを見れば分かります。そういう意味においては、ぜひ AP に取り組んでいただいた大学さんで蓄積された経験を、何かの形でしっかりと見える形にしておいていただいて、外部とも共有を図っていただきたいなというのが私のお願いのひとつです。

さて、教学マネジメントの関係で中央教育審議会の答申というものがござります。今日は時間があまりありませんので、グランドデザインがどうこうとか、こういうことはいつもこの辺

り丁寧に話をするんですが、飛ばします。資料はおみやげみたいなものだと思いますので、使えるところは各大学で使っていただければと思います。

さて、今回は、この教学マネジメントの確立と、学修成果の把握・可視化と情報公開ということでございます。なぜ、学修成果の把握・可視化をしなければならないのかということ。先程、深堀先生からも話がありましたが、やはり2つの意味があるのだらうと思います。

1つは、学生さんにとって必要になってきているということでありまして。先程述べられたように、人生100年時代といわれるような中で、これからは何度も何度も学んでいかなければならないと。どんどん自分で自分の学びを選び取っていかなければいけないと。自律的な学修者にならなければいけないだらうということなんです。そのときに、今自分はどこに、どういう能力を身に着けていて、どういう目標に向かって何を行おうとしているのか、そしてその学びの目標というものは、十全に達成できたのか、そうでなかったのか。振り返ってこういうところ直せばよかったな。ここまで身についたな、というようなところをしっかりと大学も学修者のほうに涵養させてあげなければならない。これから人生100年で学んでいくときに常に自分の立ち位置、目標を正確に捉えて、的確な分析能力を基盤として、学びを継続的に深めていく。こういった意味でいいますと、やはり従来からあるような、124単位分ズラッと科目名と、優、良、可、不可が並んでいるような成績表というのは、学生をそういう方向でガイドするという意味では、よっぽど自覚がある学生さんは別だと思いますが、一般的にはなかなかそういうところが難しい学生さんというのが多いのではなかろうかと思います。これは後の話にもつながってまいります。

もう一つは、エリート段階の大学というのは、20%ぐらいが進学していて、まあ50%以下の時代というのものがあってあったわけです。そ

の時代は、身も蓋もない言い方をすると、入った段階では優秀です。入った段階で優秀なので出るときにも一般的には優秀だ、とされていました。これは大学教育というものに付加価値を求めるというよりは、むしろ社会の側からすると、入学のいわゆるセレクションの部分だけで能力を判断しているというような形でした。言い方の悪い話をすれば、入試の日の前日の学力がピーク、というような捉え方すらされかねない。そういったところがあったわけですが、やはり今はそういう時代ではないと。50%を超える進学率で、大学に入った人が、一体出るときに本当に付加価値が付いているのだらうか。そしてそれを我々国民の税金で支える、我々国民が協力する主体として本当に相応しいパフォーマンスを上げているのだらうか、ということが、疑問視されています。大学という観点からは、大学のことを皆知らない時代に、大学は出た人は優秀だということだけで片付けられていた部分があったわけですが、なかなかそうもいなくなってきたという、難しい背景もあるのだらうと思います。

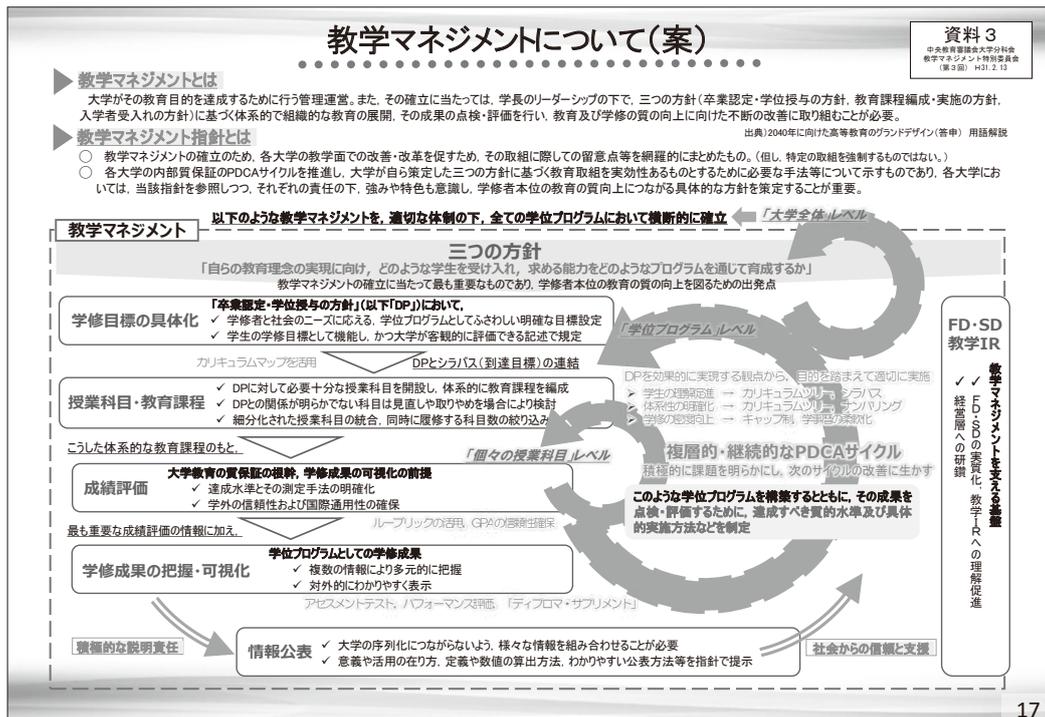
さて、今日はいつも使っているこのポンチ絵だけお話しします。これは深堀先生がお話しされた内容と近いのですが、教学マネジメントとはなんぞやというと、定義は人によって色々あるわけですが、中教審の定義では、「大学がその教育目的を達成するために行う管理運営」となっています。やはり大学として教育目標を掲げていて、それを達成するために、何をマネジメントするのか、何を管理運営するのか。これが、教学マネジメントの一番基礎となる定義であると思います。だからそういう意味においてはまず目標がなければいけないのです。目標があって、それを効果的に、最大限実現するために、さあ、我々は何を行えばいいのだらうか、これがスタートになるわけです。指針はこれから2019年12月までに作るものですが、最初のこの目標の具体化という部分が、決定的に重要だということです。これは3つの方針のうちの特

にディプロマ・ポリシーになっているというわけでありませぬ。もちろんディプロマ・ポリシーは、個別の授業科目の達成目標に比べると抽象的な側面があるわけですが、さはさりして抽象的すぎて訳が分からないというのも、これはよろしくない訳です。当たり前の話ですが、人間いま自分がどこにいるかっていうのは、あの一ポイントだけ座標があってもわからない、二点ないとわからないんです。そういう意味では、目標がどこにある、そして今自分はここにいる、だからそこ向かって歩こう、ということになるわけですね。目標があそこのような気もするし、そこのような気もする、それどころか、なんかうっすらして見えないうことになると、そもそもマネジメントも何もない、ということになってしまいます。やはり学修目標というものは、学修し社会のニーズに応える、明確な目標設定で学生の学修目標として機能して、最後はそれを達成したかどうかを検証可能でなければいけない、ということです。

そういう意味で申し上げると2つ申し上げたいことがあります。一つはよくある学修者と社会のニーズに応えるといったときに、「はあ...」と、また「社会のニーズと言ったら産業界

のいうことを聞けということか」というふうに受け止める方がいらっしゃるかもしれませんが、決してそういうことではないと。今日の会場は私学ですが、建学の精神というものがあるって、どのような教育を実現したいのかということが大学のスタートになるわけですね。そういうものを通して社会を見て、そして社会というものも、今この瞬間の部分を見るのではなくて、その先の20年先30年先、場合によっては100年先、1000年先、その建学の精神や自分の大学のミッションというものを通して見て、その上でいま我々が行うべきこと、目標というのはこれである、というように言い続けている、というのが社会のニーズに応える目標設定であり、方法設定なのだろうと思います。こういうふうに言うと必ず「もう産業界の言ったとおりにそのままやれ」、という風に受け止められる方もおられるようですが、決してそうではないということは一つ強調しておきたいと思ひます。

それと、客観的に評価できる、いわゆる can do みたいな、〇〇ができるとか、能力ベースで記載すると、本当にできるのかと言われてたりすることが多いようですが、やはり分からないのは困りますね。本当に各大学さんも見ていた



だいて、これ他所の人が見て、これはどういう人を育成しようとしていたのか分かるか、と。それは先ほど深堀先生がおっしゃったように、それをまた抽象的なところからどんどん具体的なところに落とし込む過程で、modifyされてく部分もあるのだと思います。あまり良い例えだとは思いませんが、例えば、地球市民を育成する、と一言書いてあると。地球市民とは何ぞや、という言葉が全く定義されないままで掲げられていても、果たしてそれは目標になるのかどうか。ポイントはここによく書いてありますけれども、いわゆるアセスメント・ポリシーというものです。その達成すべきレベルを事前にある程度設定しておかないと、後付け解釈がまかり通ってしまうともはや何が何だか分からない。なんとなく、まあこれは達成できたことになるんだらう、というのはやはりよろしくない。この目標の具体化の部分をしっかり意識したうえで、先ほど深堀先生が話していただいた、具体的、抽象的な目標というものをどうやって具体的なカリキュラムに落とし込んでいくのか。こういうところはまさに、エキスパートジャッジメントが重要になってくる。深堀先生のお話は毎回、私も聞いていてなるほど、という風に思っているわけです。

ここは、カリキュラムマップ活用と書いてありますが、これは、学修目標をディプロマ・ポリシーレベルで立てておいて、各授業科目で本当にそれが回収されていますか、という極めて当たり前の話なのですが、一番デフォルメした例で申し上げれば、グローバルに通用するコミュニケーション力をこう身に付けさせる、というディプロマ・ポリシーがあるにもかかわらず、英語の科目がないということが理論上ありえます。まあこんな大学はあってはいけなと思います。それは明らかに対応関係が成立していないわけで、やはり目標というものをどうやって最後こう具体的な形で回収していくのか、しっかりと検証していただく必要があるのだらうと思います。それをおそらく体系的にと

いうことの大きな一つになるだらうと。そういう意味では、大学教育ですからある程度の幅広さというものが、目標の段階で必要だと思うのですが、何故この科目があるのかわからない、というケースもあります。これは大学教育なので一概にはやめてくださいということではないのですが、やはり目標を掲げてやっている以上その科目が一体その観点からどういう風に貢献できるのか、ということについては科目レベルの整理をしていく必要があるのだらうと思います。

はっきり、今の段階では書いていないですが、授業時間数の問題も教学マネジメント特別委員会では話題になっています。具体的にいうと、十コマから十数コマを一人の学生が週一回学ぶ、ということが本当に密度の濃い学修に、貢献しているのかどうかということです。戦前からの経緯もあって、我が国の大学はいわゆる前・後期制の時代は4単位科目、語学が2単位科目週一回で、それを大体一日あたり二コマから三コマ入っているということで、じゃあセメスターが入っていったときに、本来は前期セメスターで4単位科目週二回やったってよかったのですが、実際何が起こったかというと、「憲法」という科目は切られて、「憲法Ⅰ」と「憲法Ⅱ」になって、週一回のままだった、っていうようなことがあるのです。通年4単位科目が、セメスターで2単位科目に、クォーターで1単位科目に分割されるケースも見受けられる。そういう意味では、細分化された授業科目の統合とか同時に履修する科目の絞り込みを含めた、密度の濃い学修という部分は、ある程度以上に考えていく余地があるんじゃないかということです。

今日先生からもお話いただきましたので、細かい話はしませんが、目標を決めてそれを具体化して各授業科目ではこういうものを実現すべきで、相応しい到達目標というものをしっかりと決めていくと。成績評価という観点でいうと、それをしっかりと厳格、厳正に行ってい

く。ただ、その成績評価というのはフィーリングではないわけでして、当然、到達目標というものがある、その到達目標をどの程度達成したのかという観点から成績評価は行われなければいけないであろうと思います。よくカレーの作り方を書いたけど成績がきたとか、一升瓶を持って行ったら云々、とか、そんな都市伝説も聞いたことがある方いらっしゃるかもしれません。まあ都市伝説ですからね、そんなことあるはずがない。ですが、そういうような話が流通するということは、大学教育における成績評価というものが本当に信頼されているのかという根幹的な問題を投げかけているのではないかと思います。やはり、大学教育の成績というものは、そういう意味ではここでしっかりこういう大きな目標を踏まえて作られた到達目標がどれくらい達成されたかということで、甘辛というよりは、各大学でこういう到達目標に照らしてここまで到達した、最低限を満たす場合には『可』、で、望ましい水準として授業科目で定義されたものを満たした場合に『良』、これに加えて、高いレベルのものを満たした場合、付加価値を加えた場合には『優』といった具合になるのではないかと。まあ、これは例ではありますが、それはA先生、B先生、C先生、というところをしっかりと横断的に作っていただくということが必要じゃないかなと思います。

GPA というものもありますが、GPA も4.3にされている大学とか、5点とか4点とかされている大学とか、かなり差がありますので、ここはもう今更何点で統一しようとかいう話ではないのですが、これも二つ大きなこと、大事なことがあるかなと思っております。一つは、ほとんどないはずですが、未だに『不可』を算入されていない大学が一部あるようです。GPAってそもそも、そういうものを含めて入れるというのが、国際的には普通だと思うのですが、そういうようなことになってしまっているところがないかどうか。もう一つは、やはり分布といったものをしっかりと公表していく、そして少な

くとも学内においてしっかりと把握しておく。先ほどの深堀先生のお話でも分布といえば、成績評価の分布の話もありますし、GPAの分布も出していただいたと思いますが、分布っていうものをまず自分たちがとらないと、教育改善につなげられないということもありますし、もう一つは、対外的にも大学のGPAがどういう風に運用されているか、この大学の学修成果の評価がどう行われているか、という観点からすると分布もしっかり見えている形にしていけないといけない。その一方で、A先生はB先生に自分の成績評価の分布を見られたくないとかいうのは「大学あるある」なわけでありまして、こういったところもしっかりと、全学的に、整えて広げていく必要があるのだと思います。

最後になりますが、この学修成果の把握・可視化というのは、別に序列化をするということではなくて、根本的にはここで立てたディプロマ・ポリシーの学修目標が本当に満たされたかが説明できるかどうか、ということです。逆に言うと、「憲法』『優』、「行政法』『可』、民法『良』と書いてあっても、各科目ごとの目標を満たしているかどうかは分かるかもしれませんが、それが直接この学修目標を満たすかどうかは分からない、となります。簡単に申し上げれば、大学のディプロマ・ポリシーはこれです、と。私はこれを満たしているので学位をいただきました、何故これを満たしていると言えるかということ、こういう目標に対応する形でこういう到達目標を持った科目群がセットされていて、私はこの科目についてはここまで到達したので、この成績を取り、この科目はここまでいったのでこの成績を取っている、と。それで、これというのはこの目標に紐づいていて、こういう成績を取っているのが基本的にはこういった形で学修目標を満たした、という風に説明できるのではないかと思います。平たくデフォルメして言えばこういうことになるんだと思います。そこに、アセスメントテストで例えばこうだとか、語学力はTOEICの点数を見てください、と

か。卒業論文や、こういったアセスメント科目で直接こういうものを評価しています、という風になるわけです。そういう意味では、成績評価というものが一番基盤になるわけですが、単純な成績評価というものを越えて、しっかり学修目標に紐づけて見せていくということが成果の可視化の一番、分かりやすいやり方ではないかと思います。ここの部分の話をする、この目標から科目がしっかり配置をされていて、達成されて、達成目標がしっかりと成績に反映していれば、ある程度成績表というところをもって、それとカリキュラム目標を組み合わせると、学修目標が達成されているかどうかを学生さんが自分で説明することができるし、大学もその教育成果を確認することができるはずなので、この部分は肝なのだと思います。

こういった学修成果の把握・可視化を行うことによって、最後はディプロマ・ポリシーが満たしている学生さんが育成できているかどうかということを検証して、育成できているのであればさらにどう伸ばしていくのか、育成できていないのであればどこに問題点があるのか、ということをもたぐるっと回して学修目標の設定に戻していく。これが一番基本的な教学マネジメントだと思います。

今日は簡単なお案内のような話しかしませんが、やはり大事なことは、学修者と社会が理解・共有できる形の学修目標というものをディプロマ・ポリシーレベルでも設定する。まさに今日の深堀先生の話でもありました、抽象的な目標をしっかりと具体的に授業科目、教育課程の内容に主に到達目標という形でビルトインすると。到達目標にしっかりと照らして成績評価を行って、その成績評価というものを基盤にしなからさらに付加的な情報を乗せていくことによって、学修目標が達成されるかどうか、学修成果というものを把握、可視化していくということです。そして、個別のことでいえば、今の学びの仕方、週一回10科目ぐらいをやっていく、こういったやり方、時間の使い方がどう

なのか。

学生をどういう風に評価して、学生さんがそれによって変わっていく、ここが最終目標であります。ルーブリックとかGPAとか、シラバスのナンバリングとか書いてあります。業界的に言うところこれは小道具であり、そういうものを正しく使っていくということは重要だと思いますが、それを使うことで満足してはいけなし、ああ、うちはルーブリックやったからよかった、ということではなくて、それが全体の中で一体何のために、何を果たすものとして設定されているのか。バラバラに設定されたものもしっかり数珠つなぎにして、大学の教学マネジメント・システムに組み込んでいくということ。これを意識しないと、個別対応でエネルギーを使って最後何のためにこれが行われているのか皆よく分からないままやっているということになりかねません。

今日は全体像を少しご理解いただけるための話になったらよかったな、と思っております。私の話は以上であります。ありがとうございました。

地域包括ケア実習における学生の学びの分析 —学びの評価と今後の改善—

藤田 美江 福井 完児 今松 友紀 吉岡 雪子

創価大学 看護学部

キーワード：地域包括ケア実習、学生、学び、評価、改善

Community Comprehensive Care Practice Training, Students, Learning, Evaluation, Improvements

I. 緒言

在宅看護論は、1996年の「保健師助産師看護師学校養成所指定規則」一部改正に伴い新たに導入された科目である。そのねらいは、老人保健法や医療法改正により訪問看護ステーションが開設されるようになり、施設内だけではなく在宅ケアを支える看護職を育成する必要性が高まったためである。その後、2009年度の教育カリキュラム改正により、在宅看護論は統合分野に位置付けられた。それは、対象者が年齢、疾患に関わらず生活の場で療養するすべての人であることや社会資源を活用しながらその人にあった療養支援体制を作っていくという特徴があることにある。そのため、多くの看護師養成機関は、在宅看護論実習（2単位、90時間）の実習施設を訪問看護ステーションにしている。在宅看護論実習に関する研究動向を分析した内藤ら（2019）によると、論文数は2009年新カリキュラムにより在宅看護論が統合分野に位置付けられたことを契機に漸増していた。内容は、訪問看護における対象理解や看護実践に関する学生の学びを実習目標に照らし合わせて確認す

るものが多かった（山村ら、2015、野村ら、2016、長田ら、2013、小塩ら、2011）。

日本の高齢化率は28.4%になった（総務省統計局、2019）。2025年には団塊の世代が75歳以上の後期高齢者となることから、これまでのような医療・福祉・介護の体制では高齢者を到底支えきれない。病院や施設ではなく在宅で必要なサービスを受けながら、高齢者が安心して生活できる地域包括ケアの仕組みづくりが急務と言われている。地域包括ケアは公的サービスに位置付けられている専門機関・専門職だけが連携しネットワークをつくるものではなく、行政、専門職、住民が目的を共有し「地域ぐるみ」で取り組むものである（厚生労働省、2015）。そのため、2006年の介護保険法改正により、地域包括支援センターが設置された。地域包括支援センターには、社会福祉士、主任ケアマネジャーと保健師または看護師を置くことになっている。看護職には住み慣れた地域での生活を望む患者を支える上で、今まで以上に介護予防、退院調整、地域包括ケアに対する広い視野が求められている。

これらの社会情勢の変化に対応するため、本学看護学部では2016年度の実習開始当初から科

目名を「地域在宅看護学実習」とし、訪問看護ステーションにおける在宅看護実習に加え、地域包括支援センターにおける地域包括ケア実習を導入してきた。地域包括ケアシステム構築を目指す社会背景を鑑み、地域包括支援センターの機能・役割などを理解する実習は必要性が高いと考えるが、先行研究が乏しい（関川ら、2016、磯邊、2010）。3年目の教育実践を評価し、地域在宅看護学教育の発展を目指して検討することは、本学のみならず本邦の看護教育の実践を考える上で意義がある。

II. 目的

本研究では学生の学びを分析することにより、学士課程看護基礎教育における地域包括ケア実習の学習成果を確認し、今後の改善点を明らかにすることを目的とする。

III. 研究方法

1. 研究デザイン

質的研究である。

2. 分析対象

分析対象は2018年度春学期、看護学部4年生で地域在宅看護学実習に参加した学生とし、研究の趣旨に賛同が得られた学生の記録を分析する。

3. 地域在宅看護学実習の概要

地域在宅看護学実習は、4年次春学期に開講する科目である。実習の目的は、「地域で暮らす人々の様々な健康問題解決のために、生活や地域及び生涯を通じた視点をもった看護活動の展開について学ぶ。また、保健医療福祉チームとして多機関・多職種との連携及び協働について学ぶ」ことである。訪問看護ステーションにおける「在宅看護実習」と、地域包括支援センターにおける「地域包括ケア実習」の2つの実習で構成し、「地域包括ケア実習」は、事前の地域調査1日と実習施設における臨地実習3日で構成している。「地域包括ケア実習」の目標および方法を表1に示す。

4. 研究期間

研究期間：倫理審査承認後の2018年9月から

表1 地域在宅看護学実習の概要

実習目的	地域で暮らす人々の様々な健康問題解決のために、生活や地域及び生涯を通じた視点をもった看護活動の展開について学ぶ。また、保健医療福祉チームとして多機関・多職種との連携及び協働について学ぶ。
実習の構成	訪問看護ステーションにおける「在宅看護実習」と、地域包括支援センターにおける「地域包括ケア実習」の2つの実習で構成する。地域包括ケア実習は、事前の地域調査1日と実習施設における臨地実習3日で構成する。
地域包括ケア実習の目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地域包括支援センターの組織・機能・事業内容を理解できる。 2. 対象者個々人のケアニーズに応じた多職種及び看護職の役割と連携・協働方法を理解できる。 3. 担当地域に共通するケアニーズを把握し、地域包括支援センターにおける支援方法を理解できる。 4. 地域包括ケアシステム構築について、現状や課題について理解できる。 5. 地域包括ケアシステムにおける自助・互助・共助・公助の必要性を理解し、地域に暮らす人々の強みや主体性を引き出し、セルフケア力の発揮を促す支援を理解できる。
地域包括ケア実習の方法	<p>学生は各施設に2名を配置する。</p> <p>学生は、地域包括支援センター職員の活動に同行し、実践の見学や対象者とコミュニケーションをとる。</p> <p>実習施設毎に実習指導者を決め、実習指導者は実習プログラムの立案や調整を担当する。実習施設や業務に関する説明・指導は、センター長、実習指導者だけではなく、同行する職員全員が担当する。</p> <p>臨地実習中、教員は各施設を巡回し、指導者と調整を図りながら学生指導にあたる。臨地実習中の巡回指導・臨地でのカンファレンスの他には、実習オリエンテーション、地域調査、学内最終カンファレンスにおいて直接指導を行う。</p>

～2019年11月

5. データ分析方法

実習記録の中から、地域包括ケア実習で使用した①日々の実習記録（A4サイズ1枚×3日間）と②レポートを用いた。日々の実習記録は、「本日の実習目標」「行動計画・実際の行動」「学びになった場面・事実・学んだこと、気付いたこと、感想等」で構成されている。レポートは3項目からなっており、その中の「2. 地域包括ケア実習を通しての学び」を分析対象とした。

1) 経験内容の抽出

実習記録「行動計画・実際の行動」から、実習中の経験内容を抽出した。

2) 学生の学びの抽出

実習記録「学びになった場面・事実・学んだこと、気付いたこと、感想等」を熟読し、素データを抽出した。文章に複数の内容が記述されている場合は分割して複数の記録単位とし、不必要な接続詞などの削除を行い、記述の意図を壊さないよう必要最低限の修正を行い簡潔な一文で示したものを記録単位とした。論文中はコードと表記する。コードの類似性から分類・整理し、サブカテゴリー名を付けた。さらにサブカテゴリーを類似性から分類、整理し、カテゴリーを生成した。さらに、学生のレポートを同様に分析し、追加すべきコードがあるか確認し、結果に加えた。

分析は、Berelson, Bの内容分析を参考とした。これは、質的な分析であるものの記録単位の出現回数をカウントし、比率も算出するところが特徴である。

6. 研究の信頼性・妥当性の確保

信頼性の検証はコードを共有化した後、サブカテゴリーの段階で行った。2人の研究者の分析によって生成されたサブカテゴリーと他2名の研究者によって生成されたサブカテゴリーを比較し、スコットの式に基づき一致率を算出した。その後、不一致だったサブカテゴリーを中

心に、4名の研究者で討議を行い、サブカテゴリーの統合や名称の変更、カテゴリー名の検討を行ない、妥当性を高めるように努めた。本研究に携わっていない研究者1名に一致率算出の確認を依頼し、信頼性・妥当性の確保に努めた。

7. 倫理的配慮

対象者には研究の趣旨や人権を守ること、成績評価に影響が出ないことを書面と口頭で説明し、協力を得た。研究参加の意思確認のタイミングは成績が公表された後に行い、科目責任者以外の教員から説明した。同意書の提出された学生の実習記録を、氏名を伏せてコピーし、ID番号により管理した。記録中に認められた実習施設や地名などは匿名化した。研究の全てのプロセスにおいて、任意性の保証、負担を軽減するための配慮、匿名性・個人情報の保護に関する倫理的配慮を行った。

本研究は、「創価大学 人を対象とする研究倫理委員会」による研究倫理審査を受け、実施した（承認番号30033）。

IV. 結果

1. 分析対象の概要

2018年度に地域在宅看護学実習に参加した学生78名中、研究参加に同意した学生74名分（有効回答率94.9%、男性7名、女性67名）の実習記録およびレポートを分析対象とした。実習記録で扱われていた実習施設は、東京都多摩地域2つの市が設置している地域包括支援センター計16施設であった。

2. 学生が実習で経験した内容

学生の実習記録「実際の行動」から、実習中に経験した内容を抽出した。経験の多かった項目は、家庭訪問199件（経験した学生の実数76名、97.4%）、実施事業への参加・見学163件（同77名、98.7%）、実習施設に関する説明109件（同71名、91.0%）、各種会議75件（同60名、76.9%）

であった。

1) 個別支援

個別支援としては、家庭訪問199件、地域包括支援センターでの相談14件、電話相談3件が認められた。記録から同行した職種の総数をカウントすることは不可能であったが、看護職を始め、社会福祉士、主任ケアマネージャーとの同行も経験できていた。家庭訪問の内容は、新規の相談、モニタリング、住宅改修、認定調査、虐待対応、介護保険申請など手続き上の支援、熱中症予防の呼びかけを名目とした訪問などであった。訪問では、生活状況、身体状況、家族や住宅に関する情報収集、福祉用具の利用状況の確認をし、必要な情報を住民に提供している場面を見学していた。また、サービス担当者会議の記載は27件認められた。

2) 多機関・多職種連携

まず、地域包括支援センター内の3職種の連携について、朝のミーティングや訪問・活動後に職員同士で情報交換しているなど、日常的な連携場面の見学が21件認められた。多機関・多職種との連携では、退院カンファレンスを始め、認知症支援推進会議、ケアマネ交流会、医師・病院との連携など17件が挙げられた。他には、実施事業や会議体を通して連携を学んでいた。

3) 実施事業への参加・見学

実施事業への参加・見学は163件認められた。内容としては、認知症サポーター養成講座、認知症家族（交流）会、認知症カフェ、物忘れ相談室、サロン、常設サロン、体操予防教室、自主体操グループ、介護予防教室、音楽の介護予防教室など、介護予防の教室であった。

4) 各種会議

会議に関する記載は75件で、個別支援、実施事業の見学に次いで多かった。会議では、地域包括支援センターすべてが対象となる全体会議、隣接する地域包括支援センターとのブロック会議、圏域会議を始め、同じ職種・立場の職員が参加する所長会議、主任ケアマネ会議、地

域包括支援センター看護師会、社会福祉士連絡会に同席していた。他機関と合同の会議では、警察主催の会議、医療と介護の推進会議、虐待に対するコアチーム会議などがあり、地域住民との連携としては民生委員ブロック会議が認められた。

5) 実習施設に関する説明

109件が認められた。オリエンテーションの実施者はセンター長、看護職が多かったが、実習施設によっては社会福祉士、主任ケアマネ3職種すべてのオリエンテーションを実施していたところや市役所の関係部署の講義を設定していたところもあった。

3. 学生の学び

学生の学びを抽出したところ、948のコードが認められ、その類似性から分類・整理した結果、44サブカテゴリー、9カテゴリーを生成した。コードを「」、サブカテゴリーを〈〉、カテゴリーを【】で記述する。紙面の都合上、コードは一部抜粋とし、コード数と割合を示した（表2）。

カテゴリーには【地域包括支援センターの役割・業務を理解する】【多機関多職種連携を理解する】【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】のように「知識」の理解を表しているものと、【生活者の視点を大切にしたい情報収集とニーズアセスメントを理解する】【個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する】【相談援助技術を理解する】のように支援時の「技能」における理解を表しているもの、【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】のような「態度」に対する気付き、その他として、成長・発展への志向を表す【看護学生としての成長・発展を示す】【病院看護に活かす】を認めることができた。以下、カテゴリーごとに学生の学びの内容を示す。

サブカテゴリーにおける一致率について、スコットの式を用いて算出した結果、81.8%となり、信頼性が確保されていることを確認した。

表2 学生の学びの分析結果

n=948

カテゴリー コード数 (%)	サブカテゴリー	コード (抜粋)	数	%
地域包括 支援センターの 役割・業務を理 解する 204 (21.5%)	地域包括支援センターの役割・業務を理解する	「支援の入り口」としてのセンターの役割／あらゆる相談に対して支援／モニタリングの実際／権利擁護の機能と実際／虐待の予防・早期発見・対応／地域の一番身近な相談窓口／センターはサービスにつなぐ役割	94	9.9
	介護予防教室の実際・意義と課題を理解する	体操教室は単に体力低下を予防するだけではなく、気分転換、健康に関する情報共有、コミュニティに参加することで孤立することなく地域の中で健康に生活していくことにつながる／参加者が固定している課題	51	5.4
	サロン・カフェ・集いの場の意義を理解する	サロン開催は高齢者の身体機能の維持・向上、楽しみながら引きこもり防止、社会的交流の場の提供など、多面的な支援になる／サロン活動により他者と交流、その刺激が認知機能の低下を防ぎ、孤独感の緩和につながる	36	3.8
	認知症サポーター養成講座における支え手づくりと啓発活動を理解する	認知症支援に取り組める人々を増やす目的／住民が認知症に関する正しい認識を持てるような対策／認知症の理解を通し皆で助け合い共助できるようにするのが包括の活動／認知症について正しく理解し支援している住民がいることは心強く重要／認知症サポーター養成講座の重要性	16	1.7
	周知の重要性に気付く	高齢者の目に留まるように（周知）していくことが重要／地域住民に支援センターを相談先として利用できることをPR	7	0.7
多機関多職種連 携を理解する 171 (18.0%)	センター内3職種の連携・協働を理解する	職種にこだわらない広い視点の必要性／3職種の役割の理解と各職者がそれぞれを補完しながら強みを生かすことの大切さ／お互いの専門性を尊重する姿勢／相談内容については職員全員に共有し解決を図る	46	4.9
	協働における看護職の強み・役割を理解する	介護予防における保健師の役割の重要性／看護師は対象の健康状態を正しく迅速に観察・アセスメントし、対応につなげていく役割	28	3.0
	他職種の役割を知る	社会福祉士の権利擁護、成年後見制度や地域福祉権利擁護事業などの支援／主任ケアマネの役割とケアプラン作成の実際	9	0.9
	多機関多職種との連携と効果を理解する	必ず多機関との連携が存在し住民と社会資源をつなぐ役割を果たす／地域住民を支える上で多職種連携がとても重要／弁護士や司法書士、警察とも連携し支援している／多職種で顔の見えるネットワーク作り	88	9.3
地域特性 に応じた 住民主体の地域 包括ケアシステ ムを理解する 177 (18.7%)	地域包括ケアシステムの必要性・重要性に気付く	支えあいの環境づくりの大切さ／地域住民と専門職の連携が取りやすい仕組みにより高齢者が孤立しづらく安心して暮らせる地域が作られる	8	0.8
	地域包括ケアシステム構築に向けた取り組みを知る	支えあいネットワークの取り組み／地域の祭りなどイベントを通じ密に交流／小中学校のこどもたちへ授業として認知症を取り上げる／具体的な地域のニーズを話し合い他職種とも交流し地域を支えるシステム作り	36	3.8
	地域特性に応じた活動を理解する	ニーズやコミュニティの強さが異なるため、地域に合わせた支援方法を考える／統計データだけではなく地域の人とのかかわりの中で、時間と経験の積み重ねによって地域を把握できる	46	4.9
	地域包括ケアシステム構築における課題を知る	お金をかけずに人が集まる場所を探すことの難しさ／地域住民が介護予防や地域の見守りの担い手になる事業は普及していない現状／他世代を巻き込んでアプローチしていくことが大切／活動している人だけに固定化されるのではなく一人一人の意識が高められるような地域づくりが望ましい	15	1.6
	民生委員の重要性と連携を理解する	民生委員と情報共有する場を設けることで地域で孤立した人を作らないようにしている／地域と密に関わる住民・民生委員がいることで互助の活動が成り立っている／民生委員は地域の住民の安全を守るために欠かせない存在	17	1.8

地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する 177 (18.7%)	地域内の資源・住民組織の活用を理解する	大学生と地域の住民が協同しながら相談室・カフェを運営／自治会の活動や有料高齢者住宅のフロント系の活動／シニアクラブの存在	11	1.2
	住民主体の互助による地域づくりを理解する	住民が主体となって支えあい、見守っていける地域づくりを行っている／真の援助とは地域の強みを引き出しセルフケア力を促進すること／市民の自主的な行動を促すことが大切／地域の街づくりの主役は地域の方々	44	4.6
生活者の視点を大切にされた情報収集とニーズアセスメントを理解する 104 (11.0%)	生活者としての対象把握のあり方を理解する	その人らしく生活するという視点の大切さ／認知症の症状だけではなく生活全体をアセスメントする視点が地域の看護職には求められる／在宅と病院との違いは優先順位が生活に向いていること／相談者の生活背景、地域背景、家族関係などと照らし合わせることで問題の根本が何なのかがわかる	16	1.6
	住居環境を把握する必要性に気付く	風呂やトイレなど生活環境をとらえることが必要／自宅訪問は利用者の主観的情報だけでなく住居環境という生活そのものを観察できる利点がある	6	0.6
	家族単位で対象を把握する必要性を理解する	在宅支援をする職種は家族全体を見る視点が重要／家族の関係性もよく観察する必要がある／家族単位で支援を考える	16	1.6
	詳細で多角的な観察・情報収集の必要性に気付く	対象者のわずかな身体的変化をも逃がさず、手すりの使い方や座り方など家の中での過ごし方にも注意して観察することが重要／1対1で話すときの態度や夫婦でいるときの態度、介護者の介護負担、経済状況、判断力、食事など日常生活の様子など細かな点まで観察しアセスメントしていく必要がある	15	1.6
	専門職としてのアセスメントと支援のあり方を理解する	本人・家族からの希望以外の専門職の視点でのニーズ把握の大切さ／色々な視点から状況を察知しアセスメントする力が必要	36	3.8
	先を見通した関わりの重要性に気付く	現在問題がなくても今後に備えて説明を行っておくことの大切さ／先を見越して利用者・家族の生活を考えていくことが重要	10	1.1
	継続の重要性に気付く	継続的なかかわりが重要／定期的な声かけや様子を見ていくことが大切	5	0.5
個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する 80 (8.4%)	高齢者への支援のあり方を理解する	思いや生活背景を尊重しながら関わるが必要／利用者の強みやできているところをフィードバックする／高齢者には持っている力を活かしながら自分の力で生きがいを果たせるようにプランを考えていくことが必要	10	1.1
	認知症高齢者への支援のあり方を理解する	認知症になってもその人らしく生きていけるためにどうしたらいいかを考えることが大切／認知症の相談事例が多いことや具体的な人権尊重への配慮、介護負担の軽減のための社会資源の活用の大切さ	23	2.4
	独居高齢者への支援のあり方を理解する	熱中症予防を名目とした安否確認の訪問／独居高齢者の急変や突然死に対する気づきや早期対応の難しさ／独居高齢者が不在だった場合の安否確認の必要性と方法／孤独死や閉じこもりを予防するための活動	15	1.6
	高齢者虐待への支援のあり方を理解する	虐待は被害を受けた高齢者だけではなく、加害者も支え支援していく必要がある／虐待はどこの家にも起こりうること／虐待がおきてしまう背景や考え方を知ることが大事	22	2.3
	自ら支援を求められない高齢者への支援のあり方を理解する	サービスの提案を拒否されたときは、信頼関係を壊さぬように、無理せず様子を見ることも大切／自分からSOSを出すことができない方には、通報・民生委員・たまにくる家族・生活保護担当CWとの連携で対応	10	1.1
相談援助技術を理解する 74 (7.8%)	聞き取りの技術を理解する	尋問のようにならず本音を話せる発問について学ぶ／質問攻めのように圧力を感じる質問の仕方ではなく、穏やかな雰囲気でのコミュニケーションの取り方／何気ない会話からニーズを導き出す工夫	34	3.6

相談援助 技術を理解する 74 (7.8%)	傾聴の重要性を認識する	耳を傾けること（聞くこと）の大切さ／相談は利用者の最近の様子や困っていることなどの話しを多く聞く／否定的な感情もしっかり事実を受け止めながら聞く	6	0.6
	わかりやすい説明・助言の必要性を認識する	生活に即した丁寧な説明が対象者の安心につながる／わかりにくいところはかみくだいて具体的な例を挙げながら丁寧にわかりやすく説明／本人・家族が納得できる言葉で説明することが継続的な関係を保つ上で必要	13	1.4
	個性のある支援としてサービスに関する情報提供のあり方を理解する	利用者が必要とする情報を提供／一人一人のニーズを満たせられるように相談に応じる／身体面・心理面・社会面のアセスメントをしたうえで、その人のニーズにあっているものを選択できるように介入・連携することが重要	21	2.2
支援者に 求められる 基本的姿勢を 認識する 80 (8.4%)	信頼関係の構築の重要性を認識する	誠実な対応が関係構築につながる／職員はパーソナルスペースに入っていくため、相手の人間性を尊重し、相手の気持ちになって働きかけていくことで信頼関係が形作られていく／基本的知識があることで信頼される	35	3.7
	意思を尊重し自尊心へ配慮する姿勢を理解する	本人の意思を尊重することが大切／対象者の強みを認め、自尊心を維持しながら関わるのが重要／最大限本人の意思が尊重されるように目標設定と支援内容を決めている	18	1.9
	寄り添い見守り、自立を支援する姿勢を理解する	対象者の状態に併せて不要なサービスをやめることも対象者のADLの維持・向上や経済的な負担を減らすために重要／その人のもっている力を引き出し活かして自主的に行動できるよう支えることが重要／黒子に徹するあり方	15	1.6
	柔軟で迅速な対応の重要性を認識する	柔軟に対応する能力／迅速な対応の大切さ／本人の困っていることや不安に関してその場で対応することが大切／状況に応じた対応	8	0.8
	マナーの重要性を認識する	マナーや礼儀を守り、丁寧にしかかわることが住民一人一人との信頼につながる／短い時間の中で利用者の信頼を得るためには振るまいが大切	4	0.4
病院看護に 活かす 18 (1.9%)	今後の病院看護師に求められる姿勢に気付く	「生活」を見ることができないことは本人の問題だけでなく、地域で支える人たちの負担になるため、そのことも考えながら病院で働いていけないといけない／病棟看護師の介護に対する理解不足により退院後にスムーズにサービスを導入できない課題があることを知る	5	0.5
	移行期支援における看護師活動に活かす	看護師は入退院の調整、地域の医療機関、医療従事者との連携を率先して行う／入院中から退院後の生活を含めて看護したり、多職種と連携し地域に戻ってもその人らしく生活できるようにすることが重要	13	1.4
看護学生としての 成長・発展を 示す 43 (4.5%)	高齢者観が変化する	高齢者は人に頼まれることなど自分でもまだできることがあると思った時に生きる原動力になる／健康レベルの高い方の能力や生活を理解／高齢者の本来の生き生きとした姿を感じる／元気に活動している高齢者の多さ／高齢者だから若い人の手を借りなければならない弱い立場というイメージがなくなる／独居高齢者に対する先入観があることに気付く／バランスをとりながら工夫して生活している様子から高齢者のイメージが変化	23	2.4
	看護観・人生観を深化させる	「生と死」の視野が大きく広がり、生命の尊厳とは何かをより深く考えた／尊厳とは、望みに対する支援とは何か、自身の看護観や生き方を考える上で重要なことをさまざまな視点から考えた／療養者・家族の姿・人生、支援者のかかわりにより、自身の看護観、人生観が大きく変化した	3	0.3
	社会情勢を踏まえた看護職の役割を考える	予防という視点の重要性、日本の情勢・傾向を踏まえながら多職種と連携して支援することの必要性／社会の現状を常に知っておくことが必要	3	0.3
	成長を決意する	これからの自身の成長を決意／看護師は常に自己研鑽する必要あり／自分も支えの一部になりたい	7	0.7
	知識と実践を統合する	講義での学びと実習との経験が統合／地域包括支援センターの活動と国際看護学で習ったことの共通点	4	0.4

1) 【地域包括支援センターの役割・業務を理解する】

「地域の一番身近な相談窓口」「権利擁護の機能と実際」「虐待の予防・早期発見・対応」など94のコードから〈地域包括支援センターの役割・業務を理解する〉、「体操教室は単に体力低下を予防するだけではなく、気分転換、健康に関する情報共有、コミュニティに参加することで孤立することなく地域の中で健康に生活していくことにつながる」など51のコードから〈介護予防教室の実際・意義と課題を理解する〉、「サロン開催は高齢者の身体機能の維持・向上、楽しみながら引きこもり防止、社会的交流の場の提供など、多面的な支援になる」など36のコードから〈サロン・カフェ・集いの場の意義を理解する〉、「認知症の理解を通し皆で助け合い共助できるようにするのが包括の活動」など16のコードから〈認知症サポーター養成講座における支え手づくりと啓発活動を理解する〉、「地域住民に支援センターを相談先として利用できることをPR」など7のコードから〈周知の重要性に気付く〉のサブカテゴリーを抽出し、カテゴリーとして【地域包括支援センターの役割・業務を理解する】が生成された。

2) 【多機関多職種連携を理解する】

「3職種の役割の理解と各職者がそれぞれを補完しながら強みを生かすことの大切さ」など46のコードから〈センター内3職種の連携・協働を理解する〉、「看護師は対象の健康状態を正しく迅速に観察・アセスメントし、対応につなげていく役割」など28のコードから〈協働における看護職の強み・役割を理解する〉、「社会福祉士の権利擁護、成年後見制度や地域福祉権利擁護事業などの支援」など9のコードから〈他職種の役割を知る〉、「地域住民を支える上で多職種連携がとても重要」「弁護士や司法書士、警察とも連携し支援している」「多職種で顔の見えるネットワーク作り」など88のコードから〈多機関多職種との連携と効果を理解する〉が抽出され、カテゴリーとして【多機関多職種連携を

理解する】が生成された。

3) 【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】

「地域住民と専門職の連携が取りやすい仕組みにより高齢者が孤立しづらく安心して暮らせる地域が作られる」など8のコードから〈地域包括ケアシステムの必要性・重要性に気付く〉、「支えあいネットワークの取り組み」「小中学校のこどもたちへ授業として認知症を取り上げる」など36のコードから〈地域包括ケアシステム構築に向けた取り組みを知る〉、「ニーズやコミュニティの強さが異なるため、地域に合わせた支援方法を考える」など46のコードから〈地域特性に応じた活動を理解する〉、「地域住民が介護予防や地域の見守りの担い手になる事業は普及していない現状」など15のコードから〈地域包括ケアシステム構築における課題を知る〉、「民生委員は地域の住民の安全を守るために欠かせない存在」など17のコードから〈民生委員の重要性と連携を理解する〉、「大学生と地域の住民が協働しながら相談室・カフェを運営」など11のコードから〈地域内の資源・住民組織の活用を理解する〉、「住民が主体となって支えあい、見守っていける地域づくりを行っている」など44のコードから〈住民主体の互助による地域づくりを理解する〉のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】が生成された。

4) 【生活者の視点を大切にしたい情報収集とニーズアセスメントを理解する】

「認知症の症状だけではなく生活全体をアセスメントする視点が地域の看護職には求められる」「在宅と病院との違いは優先順位が生活に向いていること」など16のコードから〈生活者としての対象把握のあり方を理解する〉、「風呂やトイレなど生活環境をとらえることが必要」など6のコードから〈住居環境を把握する必要性に気付く〉、「在宅支援をする職種は家族全体を見る視点が重要」「家族の関係性もよく観察する

必要がある」など16のコードから〈家族単位で対象を把握する必要性を理解する〉、「1対1で話すときの態度や夫婦でいるときの態度、介護者の介護負担、経済状況、判断力、食事など日常生活の様子など細かな点まで観察しアセスメントしていく必要がある」など15のコードから〈詳細で多角的な観察・情報収集の必要性に気付く〉、「本人・家族からの希望以外の専門職の視点でのニーズ把握の大切さ」など36のコードから〈専門職としてのアセスメントと支援のあり方を理解する〉、「先を見越して利用者・家族の生活を考えることが重要」など10のコードから〈先を見通した関わりの重要性に気付く〉、「定期的な声かけや様子を見ていくことが大切」など5のコードから〈継続の重要性に気付く〉のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【生活者の視点を大切に情報収集とニーズアセスメントを理解する】が生成された。

5) 【個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する】

「思いや生活背景を尊重しながら関わる必要がある」など10のコードから〈高齢者への支援のあり方を理解する〉、「認知症の相談事例が多いことや具体的な人権尊重への配慮、介護負担の軽減のための社会資源の活用大切さ」など23のコードから〈認知症高齢者への支援のあり方を理解する〉、「孤独死や閉じこもりを予防するための活動」など15のコードから〈独居高齢者への支援のあり方を理解する〉、「虐待は被害を受けた高齢者だけではなく、加害者も支え支援していく必要がある」「虐待はどこの家にも起こりうること」「虐待がおきてしまう背景や考え方を知ることが大事」など22のコードから〈高齢者虐待への支援のあり方を理解する〉、「サービスの提案を拒否されたときは、信頼関係を壊さぬように、無理せず様子を見ることも大切」「自分からSOSを出すことができない方には、通報・民生委員・たまにくる家族・生活保護担当CWとの連携で対応」など10のコードから

〈自ら支援を求められない高齢者への支援のあり方を理解する〉のサブカテゴリーを抽出し、カテゴリーとして【個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する】が生成された。

6) 【相談援助技術を理解する】

「質問攻めのように圧力を感じる質問の仕方ではなく、穏やかな雰囲気でのコミュニケーションの取り方」「何気ない会話からニーズを導き出す工夫」など34のコードから〈聞き取りの技術を理解する〉、「相談は利用者の最近の様子や困っていることなどの話しを多く聞く」など6のコードから〈傾聴の重要性を認識する〉、「わかりにくいところはおかみくだいて具体的な例を挙げながら丁寧にわかりやすく説明」など13のコードから〈わかりやすい説明・助言の必要性を認識する〉、「身体面・心理面・社会面のアセスメントをしたうえで、その人のニーズにあっているものを選択できるよう介入・連携することが重要」など21のコードから〈個別性のある支援としてサービスに関する情報提供のあり方を理解する〉のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【相談援助技術を理解する】が生成された。

7) 【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】

「職員はパーソナルスペースに入っていくため、相手の人間性を尊重し、相手の気持ちになって働きかけていくことで信頼関係が形作られていく」など35のコードから〈信頼関係の構築の重要性を認識する〉、「最大限本人の意思が尊重されるように目標設定と支援内容を決めている」など18のコードから〈意思を尊重し自尊心へ配慮する姿勢を理解する〉、「その人のもっている力を引き出し活かして自主的に行動できるよう支えることが重要」など15のコードから〈寄り添い見守り、自立を支援する姿勢を理解する〉、「柔軟に対応する能力」「迅速な対応の大切さ」など8のコードから〈柔軟で迅速な対応の重要性を認識する〉、「マナーや礼儀を守り、丁寧にかかわることが住民一人一人との信頼につながる」など4のコードから〈マナーの重要

性を認識する)のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】が生成された。

8)【病院看護に活かす】

「生活を見ることができないことは本人の問題だけでなく、地域で支える人たちの負担になるため、そのことも考えながら病院で働いていけないといけない」など5つのコードから〈今後の病院看護師に求められる姿勢に気付く〉のサブカテゴリー、「入院中から退院後の生活を含めて看護したり、多職種と連携し地域に戻ってもその人らしく生活できるようにすることが重要」など13のコードから〈移行期支援における看護師活動に活かす〉のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【病院看護に活かす】が生成された。

9)【看護学生としての成長・発展を示す】

「健康レベルの高い方の能力や生活を理解」「高齢者だから若い人の手を借りなければならない弱い立場というイメージがなくなる」など23のコードから〈高齢者観が変化する〉のサブカテゴリーを抽出した。次いで、「療養者・家族の姿・人生、支援者のかかわりにより、自身の看護観、人生観が大きく変化した」など3コードから〈看護観・人生観を深化させる〉、「予防という視点の重要性、日本の情勢・傾向を踏まえながら多職種と連携して支援することの必要性」など3コードから〈社会情勢を踏まえた看護職の役割を考える〉、「これからの自身の成長を決意」など7コードから〈成長を決意する〉、「講義での学びと実習との経験が統合」など4コードから〈知識と実践を統合する〉のサブカテゴリーが抽出され、カテゴリーとして【看護学生としての成長・発展を示す】が生成された。

V. 考察

1. 実習施設側の配慮による豊かな経験

臨地実習期間が3日間と短いものの、家庭訪問199件、実施事業への参加・見学163件、実習

施設に関する説明109件、会議75件と、主要な内容はほぼ経験できていると考えられる。所内相談と電話相談の記載が少なかったが、これは日々の記録の紙面の限界から、優先順位が下がり記録に挙がってきていない可能性が大きい。もしくは、学生に別室を確保していただいた施設があり、見学の機会が少なくなったことも考えられる。

実施事業への参加・見学は週や曜日によって経験の差が大きくなるものであるが、多くの学生が見学できていた。その理由として、実習時期を決める段階で見学可能な事業がある週を選んでくれたり、実習期間に合わせて認知症サポーター養成講座を開講するなど実習施設側の配慮によるところが大きいと考える。学生にとって、対人サービス以外の活動はイメージしにくいものであるが、会議も地域包括支援センターの役割・活動や多機関多職種連携を学ぶ場として重要な機会になっていた。

2. 学生の学びは実習目標を充足

学生の学びを実習目標と比較したところ、9カテゴリーに全ての学習目標が含まれており、全体として目標を充足していることが確認できた。【地域包括支援センターの役割・業務を理解する】は「目標1. 地域包括支援センターの組織・機能・事業内容を理解できる。」、【生活者の視点を大切に情報収集とニーズアセスメントを理解する】【個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する】【相談援助技術を理解する】【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】【多機関多職種連携を理解する】から「目標2. 対象者個々人のケアニーズに応じた多職種及び看護職の役割と連携・協働方法を理解できる。」「目標3. 担当地域に共通するケアニーズを把握し、地域包括支援センターにおける支援方法を理解できる。」に関する学びができていたことを確認できた。【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】からは「目標3の前半および目標4. 地域包括ケア

システム構築について、現状や課題について理解できる。目標5. 地域包括ケアシステムにおける自助・互助・共助・公助の必要性を理解し、地域に暮らす人々の強みや主体性を引き出し、セルフケア力の発揮を促す支援を理解できる。」に関する学びができていたことが確認できた。

3. 地域包括ケア実習における学びの特徴・強み

1) 「生活の場」における対象理解と支援のあり方

【生活者の視点を大切にしたい情報収集とニーズアセスメントを理解する】や〈個別性のある支援としてサービスに関する情報提供のあり方を理解する〉〈意思を尊重し自尊心への配慮をする姿勢を理解する〉が認められた。看護学部では1年次より「生活援助技術」等の科目が配置されているが、現在の看護基礎教育における「生活」は「医学モデル」をベースにしている。これは、医療機関に入院している「患者」に対し、健康の回復を目的に、日常生活への直接的な援助を行うものである。一方、地域在宅看護学では、疾病や障害の有無だけではなく「生活のしづらさ」をとらえ、「本人の自己決定」により「自立とその人らしい生活」を支援する「生活モデル」を教授している。今回、97.4%の学生が家庭訪問を経験し、家族関係や生活環境を直接観察する機会を得た。対象者の生活の場で語られる生活実態や思いから支援の方向性をその場で確認し、対象者の意向や理解状況に合わせて情報提供の工夫をする場面などに立ち会えたことから、「生活の場」における対象理解と支援のあり方を学ぶことができたと考えた。

2) 個々人のニーズに応じた支援と支援者に求められる基本的姿勢

地域包括支援センターの実習では、一般的な〈高齢者への支援のあり方を理解する〉の他〈認知症高齢者への支援のあり方を理解する〉〈高齢者虐待への支援のあり方を理解する〉〈自ら支援を求められない高齢者への支援のあり方を理解

する〉などを学んでいた。学生にとって、虐待の問題が身近に起こっていることは実感しにくい。また、訪問看護のように契約を結んだ上でかかわる援助とは異なるため、支援拒否をする住民であってもニーズがあればかかわることや熱中症予防を表向きの理由にして訪問するといった活動から、地域包括支援センターが支える対象者の特徴やアプローチを理解できたと考えた。高齢者の人権擁護は、地域包括支援センターの機能の1つである。しかし、第三者がどこまで生活や家族に介入して良いか、制度やルールで定められているものではなく個別性が高いため、支援者の力量が求められる。家庭訪問では相手のプライベート空間であることや、支援者として受け入れられるために〈信頼関係の構築の重要性を認識する〉〈意思を尊重し自尊心へ配慮する姿勢を理解する〉〈マナーの重要性を認識する〉などの【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】重要性を学べたものと考えた。

3) 相談援助技術の習得

看護教育においてコミュニケーション技術で強調しているのは、傾聴である。しかし、相談援助技術において一番コード数が多かったものは〈聞き取りの技術を理解する〉であった。医療機関では、疾患や検査結果などの情報をカルテから確認することができる。しかし、地域においては本人・家族が話してくれる内容が中心となる。日常的な会話の中から、自然に必要な情報を聞き出すことは重要な技術であり、聞き取りの技術は学生の今後のコミュニケーションスキル向上に影響を与えるものと考えた。職員の実践の見学からではあるが、相談援助技術における学びを得られるのは地域包括ケア実習の特徴と言える。

4) 多機関多職種連携

【多機関多職種連携を理解する】については計171のコードが認められ、学生にとって大きな学びであったことが確認できた。〈センター内3職種の連携・協働を理解する〉ことはもち

ろんのこと、〈多機関多職種との連携と効果を理解する〉では連携する職種として、弁護士、司法書士、警察まで多岐にわたることが学生にとって新鮮な気づきであった。病院実習では、連携する職種が医師やリハビリ職など医療系に限定されることが多いが、地域での生活を支える上では保健福祉の専門職だけでなく、地域住民、新聞配達員、ヤクルトTMの配達員、コンビニエンスストアなどインフォーマルな人・民間サービスとも連携している。関川ら（2016）も地域包括支援センター実習での学習効果の1つ目に【他職種および地域連携】を挙げている。多機関多職種連携を学べることは、地域包括支援センターでの実習の特徴であり、強みと言える。

5) 地域ケアシステム

【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】では、7つのサブカテゴリー、計177のコードが認められた。これは訪問看護ステーションでの在宅看護論実習を取り上げた研究や、地域包括支援センターでの実習の取り組みを報告している関川ら（2016）、磯邊（2010）の報告には認められない内容であった。本学では、地域包括支援センターでの臨地実習前日に地域調査の実習を入れている。ここでは、それぞれの実習施設が管轄する地域の統計資料やマップから地域の特徴をとらえ、実際に地区調査に向かうことにより、地形、交通アクセス、住民の特性、社会資源の充足状況などを把握し、虚弱高齢者の生活ニーズをアセスメントすることを課題に課している。また、2年次には地域在宅看護学概論において市役所高齢者福祉課からゲストスピーカーを招聘し、地域包括ケアシステムに関する特別講義を実施している。さらに、実習担当教員4名中3名に行政保健師の経験があり、地域診断に長けていることから、学生に「地域」や住民とのパートナーシップの構築の視点を養うことができたものと考えられる。

4. 4年次統合科目としての学生の成長・発展

実習目標として掲げていなかったものの生成されたカテゴリーとして、【病院看護に活かす】【看護学生としての成長・発展】が認められた。

本学では各領域別実習を経験した後の4年次に、地域在宅看護学実習を履修する。老年看護学学習も3年次までに終了しているが、老人保健施設や病院での老年看護学実習で対象としている高齢者は何らかの疾患や障がいをも有し、直接的なケア・介護を必要としている人々であった。地域には、自立度・健康度が高くボランティア活動に参加するなど社会的役割を發揮できる住民が多く存在する。そのため、学生にとっては新たな経験となり〈高齢者観が変化する〉ことにつながったものと考えられる。〈看護観・人生観を深化させる〉では、学生が今までに学んだ対象別・疾患別の看護実践をベースにしながら、地域で生活する対象者への看護について学習を深める中で、看護観や人生観を模索したものと考えられる。

また、【病院看護に活かす】【看護学生としての成長・発展を示す】が認められた背景として、最終学年での実習であること、同時期に就職活動に取り組んでいることによると考える。今までの病院実習を振りかえることから、〈今後の病棟看護師に求められる姿勢に気づき〉、近い将来医療機関の看護師として働く立場で看護実践に活かすことを考えた結果〈移行期支援における看護師活動に活かす〉が導き出されたものと考えられる。さらに、最終学年であることから社会情勢と看護のあり方を考えることができたため〈社会情勢を踏まえた看護職の役割を考える〉が抽出され、改めて看護職として、また一人の人として、看護観や人生観の深化や成長への決意がなされたものと考えられる。関川ら（2016）も地域包括支援センター実習の学習成果の1つに「自己の看護の意味づけ」を挙げている。それまでの医療機関という実習場から外に出ることで、医療機関における看護を振り返り、社会が求める看護職のあり方を模索する機

会になっていると考える。

5. 今後の改善にむけて

本研究の結果により地域包括支援センターでの実習の意義の大きさが確認されたため、今後も継続することが重要と考える。一方で、今後の教育改善に向けての示唆も得た。

1) 実習指導における改善

実習オリエンテーションでは、事前課題の確認や実習施設・活動の説明などを行っているが、地域包括支援センターの業務は学生にとってイメージしにくいものである。学生が経験からの確に学べるよう、実習オリエンテーションにおいて視聴覚教材の導入を工夫したい。

また、今回分析にあたり実習目標と比較したところ、目標の表現を見直すことでさらに学生の理解を促すことができることが示唆された。今後、微修正を試みる予定である。

2) 地域完結型看護教育の強化に向けて新実習科目の提案

国は65歳以上を高齢者と定めているが、人生100年時代に入り、高齢者の多様性はますます広がっている。また、在院日数が短縮化している昨今、看護教育には医学モデルではなく「生活モデル」による対象理解とアプローチ、療養・生活場所の広がりに対応する看護の多様性の理解が求められている。「実感としてわかる」レベルになるには地域在宅看護学実習の経験を必要とするが、「基本的な考え方を理解する」ことは、早期の段階から教育内容に取り組むことが重要と考える。そのためには、全ての看護教員が「地域在宅の視点」「生活者の視点」「新高齢者観」をもち教育にあたることが求められる。牛久保ら（2019）は、群馬大学の取り組みとして、地域包括ケアに根差した看護人材の養成を目指し、看護学全分野の教員が分野横断的に「地域完結型看護」を基軸にした看護教育へ舵をきったことを報告している。今後、社会の変化に応じた教育を展開できるよう、本学においてもより一層地域完結型看護教育を強化する必

要がある。

学生にとって、実際に経験することから学ぶことは大きい。現在のカリキュラムでは、健康レベルが高く地域で生活する高齢者と交流する機会や実習科目はない。今後、地域で生活する高齢者と交流し学ぶ機会を確保する新実習科目を提案していきたい。

3) 実習施設とのさらなる連携

実習施設側の配慮により、地域包括支援センターでの実習は目標を充足しており、学生においてはさらなる学習成果を認めることができた。山口ら（2008）は、まだ緒に就いたばかりの地域包括支援センターの課題について、職員の負担やサービスネットワーク構築の停滞等を記している。また一方、今川ら（2016）は、看護学生の実習の受け入れが地域包括支援センターの指導者および多職種にもたらした意識の変化から、学生実習の受け入れは「指導者だけでなく関連する多職種に刺激と意欲をもたらしている」として、「施設・学生が相互に学びあえる機会となりうる」と記している。今後、実習指導者の負担を軽減できるよう事前課題の精選や実習オリエンテーションの充実にも努め、地域生活を見すえた看護職の育成に向け、実習施設と大学の連携を強化していきたい。

VI. 結論

1. 地域包括支援センターでの実習の学びを分析した結果、【地域包括支援センターの役割・業務を理解する】【多機関多職種連携を理解する】【地域特性に応じた住民主体の地域包括ケアシステムを理解する】【生活者の視点を大切に情報収集とニーズアセスメントを理解する】【個々人のニーズに応じた支援のあり方を理解する】【相談援助技術を理解する】【支援者に求められる基本的姿勢を認識する】【病院看護に活かす】【看護学生としての成長・発展を示す】の9つのカテゴリーが生成された。

2. 9 カテゴリーと実習目標を照らし合わせた結果、実習目標を充足しており、地域包括支援センターでの実習の意義は大きく、今後も継続する必要性を確認できた。
3. 今後の課題として、実習オリエンテーションにおける視聴覚教材の導入、地域在宅看護学実習の目標における表記の見直し、看護教員の意識改革と新実習科目の設置において検討する必要が示唆された。

VII. 本研究の限界

本研究の限界は、学生の記録に記述されたものだけで分析したことにある。実習カンファレンスにおいて語られた学びや実習記録の紙面の都合上書ききれなかった学びを確認することはできない。また、教員や実習指導者のかかわりについてデータ化していないため、一側面での分析に留まっている。今後は、プロセス評価も含め、さらなる研究が求められている。

引用文献

- 舟島なをみ (2009) : 質的研究への挑戦 第2版 医学書院, pp40-79
- 今川孝枝、北山由起子、荒木晴美 (2016). 在宅看護学実習の受け入れによる実習指導者・多職種の意識の変化に関する検討, 共創福祉 11(2), pp23-33
- 磯邊厚子 (2010). 地域包括支援センター実習の意義と看護の役割の可能性 —高齢者支援についての一考察—, 京都市立看護短期大学紀要 35, pp33-41
- 厚生労働省 (2015). 地域包括ケアシステムの構築に向けて,
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12301000-Roukenkyoku-Soumuka/0000078375.pdf> (2019.11.20閲覧)
- 内藤恭子、御田村相模 (2019). 在宅看護論実習に関する研究動向 —科目新設年から20年間の文献検討より—, 日本看護学会論文集 49, pp35-38
- 野村政子、柿沼直美、常名陽子ほか (2016). 在宅看護論実習における学生の学び —実習目標との関連から—, 日本看護学会論文集 46, pp111-114
- 長田司、菊地珠緒、橘達枝 (2013). 在宅看護論実習における学生の学びの一考察 川崎市立短期大学紀要 18(1), pp43-50
- 小塩泰代、白石知子、大橋裕子ほか (2011). 在宅看護論実習の振り返り —実習内容と学生の学びの状況の考察—, 中部大学生命健康科学研究所紀要 8, pp49-55
- 関川久美子、田山友子、峰村淳子 (2016). 在宅看護論実習における地域包括支援センター実習の学習効果 —実習記録からの分析—, 東京医科大学看護専門学校紀要 25(1), pp45-50
- 総務省統計局 <https://www.stat.go.jp>topil210> (2019.11.12閲覧)
- 牛久保美津子 (2019). 地域完結型看護をめざした看護教育 地域包括ケア時代の実習指導メヂカルフレンド社, 東京
- 山村江美子、田中悠美、稲垣優子ほか (2015). 在宅看護論実習における学び —対象の理解と在宅看護実践の特性に焦点をあてて—, 聖隷クリストファー大学看護学部紀要 23, pp41-51
- 山口淑恵、古村美津代、石井敦子ほか (2008). 地域包括支援センターの基本機能に関する質的研究による課題の抽出, 日本看護福祉学会誌 13(2), pp87-95

Implementing an E-learning Program in a Japanese University Class: A Case of ALC NetAcademy Next in a TOEIC Preparation Course

Azusa Yamamoto, SEED

World Language Center Soka University

Keywords: e-learning, university, Japan, TOEIC, teacher development

Introduction

The Test of English for International Communication (TOEIC[®]) is a commonly used standardized test in Japan. Many people, including university students, take the test as a way of measuring their English skills and improvements, fulfilling the graduation requirement, and meeting job qualifications (ETS, 2018). Japanese university students perceive TOEIC scores as an essential factor in determining the chance of getting jobs (Caldwell, 2018), and consequently, TOEIC preparation has had a major impact on English teaching and learning in Japanese universities (Takahashi, 2012). Though there are criticisms about measuring university students' English proficiency based on the TOEIC score (Caldwell, 2018), it remains one of the primary sources for determining their English competence. Therefore, it is vital to equip the students with the skills to achieve a satisfactory TOEIC score.

One way to include TOEIC preparation in

curricula is by using e-learning programs (e.g., Stewart, 2019; Tanaka, 2017; Shimada, 2017). E-learning programs can be utilized in different ways for TOEIC preparation; it could be an effective flipped course material (Tanaka, 2017) and a primary learning resource for a CALL course (Stewart, 2019). According to Shimada (2017), the majority of the students in a TOEIC preparation course favored the e-learning program over the paper-based textbook. However, some students preferred the paper-based textbook because they liked taking handwritten notes on the textbook and receiving face-to-face explanation, so he suggests that the balance of materials is essential. Furthermore, students may not be able to make use of an e-learning program unless it is part of the assessment of the course (Fryer, Stewart, Anderson, Bovee & Gibson, 2011). Hence, e-learning programs need to be utilized with caution.

Technology is useful, but Christison and Murray (2014) make it clear that it should be chosen carefully, taking learners' needs into account. We should not forget "the focus is on

teaching and learning, not merely on using technology because it is there” (Christison & Murray, 2014, p. 43). Furthermore, when creating a curriculum, not only the students’ needs but also wants should be considered (Nation & Macalister, 2010). It is essential that there is no mismatch between learners’ views and teacher’s view, and interviews and questionnaires can be used to gather this information. The purpose of this study is to investigate students’ perception of the e-learning program, NetAcademy Next (ALC Press Inc., 2017), and its implementation in a Japanese university TOEIC preparation course.

Methodology

Participants

The participants of this study were the students enrolled in a TOEIC preparation course in a Japanese university located in the west of Tokyo in Japan. The study took place in the spring semester of 2019, and there were 23 students (female: 15, male: 8). The distribution of the students’ year grade was: 8 second-year students, 11 third-year students, and 4 fourth to sixth-year students. The students’ initial TOEIC score ranged from 295 to 825, with 414.5 as the mean score.

Course design

The aim of the course was to increase the students’ TOEIC scores. The course consisted of thirty 90-minute lessons over 15 weeks, and the students sat in randomly assigned groups of four or five, which changed every two weeks. It was an English-only class, and various activities to increase the students’ overall English skills were utilized. The main component of the course was based around

the required textbook, *Tactics for TOEIC Listening and Reading Test* (Trent, 2008). The textbook follows a modular arrangement (Nation & Macalister, 2010) in which the chapter stands alone without following a specific presentation order. There are 28 units, and each unit focuses on the different parts of the TOEIC listening and speaking test. After studying each unit, the students created their own TOEIC-format exercises with their group members based on the knowledge gained from the unit (e.g., the usage of paraphrasing, the distractors using the similar-sounding words, and the distractors using the same word meaning different things). Through this activity, the students put their learned knowledge into practice.

In addition to textbook-based learning, the students took part in the activities listed below throughout the semester.

- Learning vocabulary from TOEIC Service List (Browne & Culligan, 2016) using word cards.
- 4/3/2 (see Nation & Newton, 2008) as a warm-up activity at the beginning of lessons.
- Extensive reading and book-share: the students read a minimum of four graded readers and wrote a book report for each book. They had four book-shares in class, where the students introduced the books they read to their group members.
- Extensive listening and video sharing: The students watched at least two hours of English videos from online streaming websites such as YouTube and English Listening Lesson Library Online (Beuckens, 2016) and filled out the extensive listening log sheet at home. They had four video-shares with their group members in class, where

they explained the contents of the videos and the quotes from the videos.

- English Forum: The students attended at least five English conversation practices offered at the university self-access center conversation lounge.
- NetAcademy Next: The students used the TOEIC e-learning program, which is explained in detail in the following section.

NetAcademy Next

NetAcademy Next (ALC Press Inc., 2019) was used to facilitate the students' TOEIC practice outside the class. The completion of the TOEIC 730 course in the program was 20 percent of the course assessment. In the beginning, the students were instructed on how to access the program from their computer and smartphones. They also received a tentative assignment schedule (Table 1). Because the students in the previous semester had had difficulty following the strict study plan due to their busy schedules, it was decided that the students were to be checked on their progress only every two or three weeks. The students were left responsible for finishing all the assigned units by the 'checkpoint.' For instance, instead of checking the progress every class, the teacher checked if the students finished all the units from Full-size mock test 1 to Stage 2 on 5/30.

Table 1. Tentative schedule given to the students

Date	Unit
5/6	Full-size mock test 1
5/9	Stage 1
5/13	Half-size mock test 1
5/16	Review 1, 2, 3
5/23	Review 4, 5
5/30	Stage 2
	Checkpoint
6/6	Half-size mock test 2

When they studied using NetAcademy Next, the students were advised to keep records of learning, such as vocabulary, grammar points, tips, and strategies in their notebook. Bringing these notes to class, the students shared and taught each other what they had learned from the program. This group sharing occurred about every two weeks, and it provided the opportunity for the students to output what they had learned. Nation (2007) advocates the balance of learning opportunities using the principle called the four strands. It categorizes each learning activity in four different strands: meaning focused input, meaning focused output, language focused learning, and fluency development. NetAcademy Next includes all the strands except meaning focused output. Therefore, the sharing activity was added to compensate for the lack of this strand. This sharing time was also used for the students to ask the teacher questions regarding NetAcademy Next content.

Data collection

To investigate the students' perception of NetAcademy Next, and its implementation in class, the students were asked to answer some open-ended questions at the end of the semester, using Google Form (see Appendix A). The original questionnaire was in Japanese to avoid misunderstanding, and the students were free to answer in Japanese or English. After the semester was over, and the grades had been posted, the students' responses were analyzed and coded into themes.

Results and discussion

Students' use of the online program

The responses for Questions 1, 2, and 3 (see Appendix A) were explored to understand the students' use of NetAcademy Next. It appeared that the students used the program in various places and timing (Table 2). The most common places mentioned by the students were at home and the university, and they also made use of commuting time. Some mentioned that they used the program on day-off and small pockets of time, such as when drying hair. Four students mentioned using the program every day while four other students used it once or twice a week. The rest of the students varied in frequency, such as four times a week, three times a week, on the weekend, and only before the 'checkpoint.' Due to the nature of the open-ended questions, the students mentioned more than one place and timing. Likewise, some students did not mention anything about frequency.

Students' perception of NetAcademy Next

The students' perception of the program was generally positive. Twenty-one students recommended the program because of the usefulness of the answer key with detailed explanations in the program, the amount of

practice they could receive, and its convenience. The most frequent feedback was the usefulness of the detailed explanations in Japanese on the exercises. For example, six students mentioned that they learned a significant number of tips and strategies directly useful for taking TOEIC, and three mentioned a favorable attitude towards the depth of explanations. Secondly, the students were satisfied with the amount of practice in the program. Four students mentioned the practicality of the exercises similar to the real TOEIC. They pointed out the effectiveness of familiarizing themselves with the test format and fast listening questions. Lastly, the students were positive about the accessibility and the segmentations of the units. Because they were able to access the program from their smartphones, and the study units were broken into smaller units, the students were able to study a small portion at a time in different places. Despite this convenience, however, it must be noted that one student thought opening and logging into the program by itself was troublesome. Two students did not recommend NetAcademy Next. One mentioned that it was easier to concentrate when the materials were paper-based, and the other revealed a difficulty accessing the contents without the computer and Wi-Fi connection.

Table 2. The use of the program

When / where	# of students	Frequency	# of students
At home	9	Everyday	4
In-between classes at the university	7	1-2 times a week	4
During the commute	5	4 times a week	1
On day off	3	3 times a week	1
Pocket of time	1	On weekends	1
		Only before the 'checkpoint'	1

Students' perception of teacher monitoring

The preference of the frequency of the teacher checking their progress was mixed. Fourteen students showed a positive attitude towards being checked every two to three weeks. "Because the students have different commitments outside of this course, it was good that we had less checkpoints." The students appreciated the flexibility of the schedule while still having a mandatory deadline that motivated them to complete the NetAcademy Next course. On the other hand, seven students preferred more frequent teacher checks. One student answered: "Without being pushed and forced, I would become lazy. I know it was my fault that I could not keep my motivation to study on my own, but I needed more frequent deadlines."

On taking notes and group sharing

The students were advised to take notes while reading the answer explanations. They kept records of multiple things, but the most frequently mentioned were: newly learned vocabulary and phrases (nine students), and the tips and strategies on TOEIC test (eight students). Five students also wrote the information highlighted in the answer key. Two students mentioned that they did not take any notes because they were not sure of what to write.

As for sharing their learning with group members, the students' responses mainly included three themes: the opportunity for noticing, the importance of output and learning from others. The most frequent theme in Question 5 (see Appendix A) was that they noticed various things through this activity. For example, nine students noted that it was effective because each student focused on dif-

ferent points, such as different strategies and vocabulary. They could also realize their misunderstandings by sharing and checking in groups. Also, when the students were not able to explain well to others, they noticed that their understanding was not internalized. The second frequent theme was the importance of output. The students thought that by teaching others and explaining in their own words, their understanding became deeper. As a result, they remembered the information and were able to apply it during the TOEIC test. Finally, the students, especially the younger students, mentioned that they appreciated learning from more advanced or older students. One student wrote: "It was difficult to explain in English, but I learned a lot from my group members. For instance, I understood how to use the word 'strategy' in context when I was listening to my group members."

Ideas from the students

As a response to Question 6 (see Appendix A), 11 students shared their ideas on how the teacher could implement the program better. Because the e-learning program was a home assignment, the students did not usually have time to work on it in class; however, four students suggested otherwise. Two students suggested printing out the exercises on paper, especially the reading sections. Another two students suggested acknowledging the hard-working students more explicitly and frequently. Lastly, the minor suggestions included making a paper progress sheet, making 'alliance' groups for accountability, and testing the students using the exercises from the NetAcademy Next.

Suggestions for teachers

The findings described in the previous section have given me an opportunity to contemplate how I could better implement the e-learning program from the subsequent semester. In this section, based on the findings mentioned above, I suggest the following ideas for the successful use of e-learning programs in class. Though this study focused on NetAcademy Next, these suggestions can be applied to many different e-learning programs in various curricula.

Choose the online program that is suitable for the students' environment and needs

Choosing a suitable program is one of the key factors for the successful technology use in class (Christison & Murray, 2014). The students' feedback showed that in determining the effectiveness of the program, they focused on the following factors:

- Each unit was broken into smaller segments, which allowed them to work on the program little by little. This segmentation lets them use the program even in a short time.
- There were in-depth explanations of the exercises in their native language. The additional support in Japanese was helpful, especially because the medium of instruction in class was English. Nation and Macalister (2010) also claim the effectiveness of L1 support.
- The program offered a vast amount of practice, similar to the real TOEIC test.
- The accessibility affected their motivation towards the use of the program. The students who claimed the easiness of logging

in and using the program with their smartphones had a positive attitude towards the program. However, the students who mentioned the issues of Wi-Fi access and logging in were not favorable toward the program.

- The simple layout and features to show their progress were motivating to the students.

Monitor the students effectively

Be mindful that the students have different monitoring preferences. The attitude towards the teacher's monitoring frequency varied. Therefore, it is advisable that the teachers adjust the monitoring style to each student's needs. It is important to communicate with each student and catch the students early if they start to fall behind. If there are students who ask for additional encouragement and being "pushed" to work harder, the teacher should give that encouragement accordingly.

Allow the students to plan their own schedules within the fixed deadlines. Because each university student has a different schedule (e.g., club activities, work, and other class assignments and exams), it is necessary to consider these factors. When doing so, motivated and independent learners can take advantage of this freedom in controlling their schedules. However, others may need more structure. Hence, having a balance of flexibility and control seems essential. While setting the fixed deadlines for all the students, the smaller deadlines can be decided by the individual student. This balance will be likely to make each student accountable and responsible for their consistency (see Appendix B).

Provide an additional paper progress

sheet. The students' schedule mentioned above can be written down on paper (see Appendix B). The benefit of adding the sheet is its tangibility; the students can write, check off the list, and also see the progress anytime without logging in from their smartphone or computer. This progress sheet can also incorporate the places for writing their goal of the semester, how they plan to achieve it, and their target TOEIC score. It may also be helpful to visualize the students' progress using charts and graphs for motivation (Nation & Macalister, 2010). The teacher can have a quick talk with each student over this progress sheet in class.

Give a brief but frequent encouragement in class. As a way of monitoring, the teacher can talk about the program in class. The students can also share their progress with their classmates (e.g., which section they are working on, and how long they have studied so far). The students seem to enjoy this type of conversation because it creates healthy competition with other classmates. Sharing ideas on when they can use the program (e.g., during the TV commercial, in-between classes, or time on the bus) can raise awareness of how to efficiently use their time. Lastly, the teacher can acknowledge and praise the students who have made significant progress in the program.

Make a clear connection between the e-learning program and the class content

Have the students take notes. The students were positive about summarizing and recording the information on the answer explanations because it deepened the learning process. By requiring the students to take notes, it avoids the e-learning program be-

coming a simple receptive practice. One thing to remember, however, is that there were students who were uncertain about what to write. In the beginning, it is important to give guidance on note-taking with examples or a template.

Share the learning with other classmates. Though the sharing activity was initially a way of increasing the meaning focused output (Nation, 2007), for the students, it was also the opportunity to notice various things. They learned from each other, and teaching their group members deepened their understanding.

Make time to work on the program in class, even if it is as short as 5 minutes. By taking the first step in class, the students will likely to continue using the program outside the class. Furthermore, the students were able to receive help on issues of logging in and accessing certain pages. If the time spent troubleshooting in the class is sufficient, the students will be comfortable using it on their own.

Remember that technology is merely one of the choices

Echoing the findings by Shimada (2017), not all students enjoyed e-learning. The students have different learning styles (Dörnyei & Ryan, 2015), and for some, paper-based exercises can be more motivating. Moreover, the actual TOEIC is administered on paper. Therefore, it is better to mix different types of learning and teaching materials.

Conclusion

This study has explored the students' perception of NetAcademy Next and its imple-

mentation in a Japanese university TOEIC class. Based on the students' feedback, multiple suggestions have been made regarding e-learning program selection, teacher monitoring, and program use in class. While the present study is only based on a small sample size and a simple data collection method, the findings shed light on authentic students' opinions. Implementing an e-learning program seems rather straightforward at a glance; however, it is clear that the teacher has to take multiple factors into consideration if they want to use it effectively as part of the curriculum.

References

- ALC Press Inc. (2019). ALC NetAcademy Next. Retrieved from <https://www.alc-education.co.jp/nanext/>
- Beuckens, T. (2016). English Language Listening Library Online. Retrieved from <http://www.elllo.org/index.htm>
- Browne, C., & Culligan, B. (2016). The TOEIC Service List. Retrieved from <http://www.newgeneralservicelist.org>.
- Caldwell, M. (2018). Japanese university students' perspectives on the TOEIC test. *Osaka JALT Journal*, 5, 44-74.
- Christison, M. A., & Murray, D. (2014). *What English language teachers need to know volume III: designing curriculum*. New York, NY: Routledge.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. New York: Routledge/Taylor & Francis.
- ETS. (2018). Report on Test Takers Worldwide. Retrieved from https://www.iibc-global.org/library/default/toEIC/official_data/pdf/Worldwide2018.pdf
- Fryer, L. K., Stewart, J., Anderson, C. J., Bovee, H. N., & Gibson, A. (2011). Coordinating a vocabulary curriculum: Exploration, pilot, trial and future directions. In A. Stewart (Ed.), *JALT2010 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.
- Shimada, K. (2017). Textbooks or e-learning? Learners' preferences and motivations in a Japanese EFL classroom. *The Language Teacher*, 41(2), 3-8.
- Stewart, G. A. (2019). Using ALC Press Inc.'s NetAcademy Next as the Main Resource in Lower-Level University English CALL Classes in Japan: A Case Study. *JALT CALL Journal*, 15(1), 19-41.
- Nation, I.S.P. (2007). The four strands. *International Journal of Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 2-13.
- Nation, I.S.P., & Newton, J. (2008). *Teaching ESL/EFL listening and speaking*. New York, NY: Routledge.
- Nation, I.S.P., & Macalister, J. (2010). *Language curriculum design*. New York, NY: Routledge.
- Takahashi, J. (2012). An overview of the issues on incorporating the TOEIC test into the university English curricula in Japan. *Tama University Global Studies Department Bulletin*, 4(3), 127-138. Retrieved from <https://ci.nii.ac.jp/naid/120005648811/>
- Tanaka, H. (2017). Preliminary study of flipped English courses for EFL learners using ALC Net Academy 2 and YouTube. *University of Nagasaki Department of Global and Media Bulletin*, 2, 167-175.
- Trent, G. (2008). *Tactics for TOEIC listening and reading test student book*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Appendix A

List of Survey Questions

- Q1. When, where, and how often did you use NetAcademy Next?
- Q2. Do you recommend this e-learning program to the students who will be taking this course in the future?
- Q3. What did you think about having a 'checkpoint' every two to three weeks, in terms of frequency?
- Q4. What did you pay attention to when

taking notes while reading the answer explanations?

- Q5. What did you think of sharing learning with your group members?
- Q6. If you were the instructor of this course, how would you improve the implementation of NetAcademy Next? Please explain in detail if you have any suggestions.

Appendix B

An Example of a Paper-based Progress Sheet

Name:

Course: 600 / 730

My reason for studying TOEIC:

My goal for this semester:

How I can achieve the goal above:

Due	NetAcademy Next	Progress
10/14	フルサイズ模擬試験(1)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
	Stage 1 「狙い目」攻略	<input type="checkbox"/> 1-10 <input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-
10/31	ハーフサイズ模擬試験(1)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
11/11	ハーフサイズ模擬試験(2)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
	Stage 2 テスト対策ドリル	<input type="checkbox"/> 1-10 <input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-
11/25	ハーフサイズ模擬試験(3)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
	レビュー	<input type="checkbox"/> 1-7 <input type="checkbox"/> Mini-Test
12/10	ハーフサイズ模擬試験(4)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
	Stage 3 英語力 up トレーニング	<input type="checkbox"/> 1-10 <input type="checkbox"/> 11-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-
12/19	フルサイズ模擬試験(2)	<input type="checkbox"/> COMPLETE: 正解率 TOTAL ____%
12/21	Official TOEIC Test	<input type="checkbox"/> COMPLETE: Target Score ____!!!

The Journal of Learner-Centered Higher Education

編集規程

2011年6月21日制定

2013年10月15日改訂

創価大学学士課程教育機構（以下、「機構」という。）は、『The Journal of Learner-Centered Higher Education』を編集・刊行するために以下の規程を定める。

1. 目的

機構は、高等教育改革に関する実践的・学術的研究を促進し、教職員への啓発を目的として『The Journal of Learner-Centered Higher Education』を刊行する。

2. 名称

機構が刊行する研究誌の名称は、『The Journal of Learner-Centered Higher Education』とする。

3. 刊行期日

本誌は、年1回刊行し、刊行期日は、原則として7月初旬とする。

4. 刊行事務

本誌編集は、創価大学学士課程教育機構『The Journal of Learner-Centered Higher Education』編集委員会（以下、「編集委員会」という。）を設けて行う。

5. 編集委員会

編集委員会は、編集委員長の任命をもって組織する。

6. 編集委員長

編集委員会委員長は、学士課程教育機構長が兼務する。

7. 事務局

編集委員会の事務局は、総合学習支援オフィス内に置く。

8. 投稿者

本誌に原稿を掲載できる者は、次の各号に掲げる者とする。

1. 創価大学の教職員および大学院生
2. その他、編集委員会が認めた者

9. 構成

本誌に掲載される原稿は、次の各項に掲げるジャンルに属するものとする。ただし、第2項に掲げるものにあつては、編集委員会が別に定めた審査委員会の審査を経たものに限る。

1. 特集：高等教育改革の特定テーマに関する寄稿論文
2. 投稿論文：高等教育改革に関する研究論文や事例報告、研究ノート、調査レポートなど
3. 講演会及び研究集会の記録：センターが主催した講演会及び研究集会の記録
4. その他：編集委員会の判断による

10. 言語

原則として、日本語および英語とする。

11. 体裁

本誌に掲載される原稿は、A4判、2段40行とする。

12. 執筆要綱

執筆要綱は、別に定める。

13. 配布先

本誌の配布先は、別に定める。

14. その他

その他、必要な事項は編集委員会がこれを定める。

1. 投稿資格

『The Journal of Learner-Centered Higher Education』に投稿できるのは、創価大学の教職員および大学院生、その他、編集委員会が認めた者とする。なお、連名者に関しては、この限りでない。

2. 本誌が扱う内容の範囲

大学における高等教育改革について、その実態調査、教育改革方法論、教育改革実践活動、教育に関するFD活動・SD活動などの成果を共有し、高等教育改革を進めるために、研究論文、実践・調査報告、提言などを掲載する。

3. 投稿論文の種別

投稿原稿の種別は、研究論文、事例報告、研究ノート、調査レポートとする。

- 研究論文は、高等教育改革に深く関連するものであり、実証的または理論的研究の成果であり、オリジナリティが明記され十分な文献が表示されていること。
- 事例報告は、高等教育改革の実践、教育方法やその効果の調査などについてその経過・成果またはプロジェクトのまとめなどが記載されていること。
- 研究ノートは、研究論文と同様に独創的な内容が要求されるが、断片的または萌芽的な研究の論文で、研究論文ほど完成度は要求しない。しかし、それと同等の価値のある内容を含むことが期待される。
- 調査レポートは、学士課程教育機構が教育改善・FD推進に資することを目的に行なった調査報告のうち、本学関係者の理解に役立つと思われるものを選び、掲載するものである。
- 掲載される原稿等の分量（日本語の表題・著者名、英語の表題・著者名・抄録、日本および英語のキーワード、図表を含む）の上限は、原則として以下とする。ただし、編集委員会が認める場合はこの限りではない。

研究論文	20,000字（英文8千語）
事例報告	20,000字（英文8千語）
研究ノート	10,000字（英文4千語）
調査レポート	10,000字

4. 投稿と掲載

投稿は電子媒体によるもののみを認め、編集委員会が定める期日を締め切りとし、査読および校正を経た後、本誌に掲載し、「創価大学」、「国立情報学研究所」、「創価大学附属図書館運営委員会の承認を得た機関」におけるインターネットへの公開を目的とした電子化及びデータベースへ登載する。投稿原稿は、編集委員会のメールアドレス（seededit@soka.ac.jp）に電子媒体で送付する。なお、投稿者は、本誌への投稿をもって上記インターネットへの公開等を承諾したとみなされる

5. 原稿の体裁

- (1) 原稿の体裁については、A4判、上下左右に25mmのマージン、1行45文字、1ページ40行と

いうフォーマットで作成すること。なお、本誌の1ページは24字×40行×2段（1段960字）の1920字である。図は1つにつき、半ページから1ページ程度のスペースを必要とするので、適宜本文の字数を減らすこと。

- (2) 1ページ目には表紙をつけ、論文タイトル（和文の場合は日本語・英語両方、英文の場合は英語のみ）、執筆者（複数の場合は全員）の氏名と所属（いずれも日本語・英語両方）、査読結果等の連絡先（郵送先・電話・ファクス・E-mailアドレス）を記載すること。
- (3) 2ページ目には、冒頭に「論文タイトル」（和文の場合は日本語・英語の両方、英文の場合は英語のみ）、続けて3～5語のキーワード（和文の場合は日本語・英語の両方、英文の場合は英語のみ）を記載すること。なお研究論文の場合は、併せて「抄録」、「Abstract」を記載する。研究論文（和文）の場合は「抄録」（400字程度）と「Abstract」（200語程度）、研究論文（英文）の場合は「Abstract」のみ記載すること。事例報告・研究ノート・調査レポートには「抄録」、「Abstract」はつけなくてもよい。
- (4) 見出しレベルは節・項・目の3つまでにとどめ、それぞれゴシック体にする。
- (5) 和文は常用漢字・現代仮名遣いを用い、句読点には「、」「。」を用いる。
- (6) 図と表は必要最小限にとどめ、それぞれ連番を付し、簡潔な見出しをつける。
- (7) 注は、本文の末尾に「注」というセクションを設け、一括して記載する。
- (8) 本文中での注の指示は、カギ括弧で連番を付して示す。例：[1]、[2]、…
- (9) 本文中で引用された文献は、注のセクションの後ろに「引用文献」というセクションを設け、アルファベット順にすべて漏れなく記載すること。
- (10) 本文中での引用文献の指示は、著者名・刊行年を小括弧に入れ、カンマで区切って示す。その際、外国人名は原語で表記する。
- (11) 同じ著者で同一刊行年の文献を複数引用する場合は、それぞれ刊行年の後ろにアルファベットを付して区別すること。例：2004a、2004b、…
- (12) 英文原稿は、APAスタイルに準ずる。

6. 査読

- (1) 査読は投稿された原稿の種別に応じて適切に行う。
- (2) 原則として研究論文、事例報告にはそれぞれ2名、研究ノートには1名の査読者をつける。
- (3) 査読料は原則として出さない。
- (4) 査読に対して異議が出されたときは、編集委員会の合議のもとで調整する。
- (5) 査読者の選定は編集委員会の合議のもとで定める。但し、専門分野の査読候補者の提示を著者に求めることがあり、著者は可能な限りそれに応じなければならない。

7. 校正

- (1) 校正は、編集委員会を通して行い、著者校正を原則とする。
- (2) 校正は、編集委員が投稿原稿をPDFファイルに変換したものを著者に送付後、著者自身が確認する。

Submission Guidelines for *the Journal of Learner-Centered Higher Education*,
An Annual Publication by the School for Excellence in Educational Development (SEED),
Soka University

1. Eligibility

Authors must be faculty, staff members, or graduate students of Soka University, or an individual that has been approved by the Editorial Committee. This shall not apply to joint name persons..

2. Scope of this Journal

The Editorial Committee of the Journal welcomes the electronic submission of original works, including field research, research reports, educational methodologies, FD/SD activity reports, and educational addresses, which are primarily related to higher education reform.

3. Article Types

The Journal publishes four types of articles:

- 1) Research Paper: original and sophisticated insights into challenging issues related to higher education reform, based on significant findings from high quality practical research, well-supported by academic references
- 2) Case Study: the process and outcomes of educational practices and projects based on field research
- 3) Research Note: original and sophisticated insights based on practical research; less in-depth than Original Research
- 4) Survey Report: beneficial reports contributed to education improvement and faculty development

The maximum length of each type of article, including title, author(s) names, references, and figures, is:

- 1) Research Paper: 20,000 characters in Japanese or 8,000 words in English
- 2) Case Study: 20,000 characters in Japanese or 8,000 words in English
- 3) Research Note: 10,000 characters in Japanese or 4,000 words in English
- 4) Survey Report: 10,000 characters in Japanese

4. Submission and Publication Process

Only articles that are electronically submitted by the due date that the Editorial Committee has set are considered for publication. Articles will be published after being peer-reviewed, accepted and proofread. It will be also registered to the online database for Soka University, National Institute of Informatics, and the institutions that has been approved by the Soka University Library Steering Committee. Articles should be sent to to the Editorial Committee e-mail address (seededit@soka.ac.jp). Moreover, with the submission of the article, the author will be considered to have agreed to have the article registered online as written above.

5. Formatting

- 1) Use A4 page size, with 25mm margins on all sides.
- 2) On the first page, write the title in both Japanese and English for Japanese written articles, and only in English for English written articles. Also, write the full name of each author, the institution and departmental names, home address, phone and fax number, and email address on the first page.
- 3) On the second page, write the title and 3 to 5 keywords in both Japanese and English for Japanese written articles, and only in English for English written articles. For Research Paper written in Japanese, write the abstract in both Japanese (approx.400 characters) and English (approx. 200 words), and only English abstract is necessary for Research Paper written in English. The abstract is not necessary for Case Study, Research Note and Survey Report.
- 4) Follow APA-style formatting.

6. Peer Review

- 1) Peer review is conducted according to the type of article: Two peer reviewers are assigned for Research Paper and Case Study, and one peer reviewer for Research Note.
- 2) Peer reviewers do not receive any type of compensation.
- 3) In the case of an objection to the peer-review outcome, the Editorial Committee will make the final decision.
- 4) Peer reviewers are selected by the Editorial Committee. The Editorial Committee may alternatively request the author to select peer reviewers.

7. Proofreading and Revision

- 1) Proofreading is conducted by the author with advice from the peer reviewer(s) and the Editorial Committee.
- 2) After submission of the proofread article, the Editorial Committee will return the article to the author as a PDF file. It is the responsibility of the author to check the submission for possible errors and provide feedback to the Editorial Committee by the specified deadline.

The Journal of Learner-Centered Higher Education

編集委員

編集長

田中 亮平 創価大学 学士課程教育機構 機構長

編集委員

関田 一彦 創価大学 総合学習支援センター (SPACE) センター長
尾崎 秀夫 創価大学 ワールドランゲージセンター (WLC) センター長
望月 雅光 創価大学 教育・学習支援センター (CETL) センター長
大場 隆弘 創価大学 教育・学習支援センター (CETL) 副センター長
佐々木 諭 創価大学 Global Citizenship Program (GCP) ディレクター
山崎 めぐみ 創価大学 総合学習支援センター (SPACE) 副センター長
佐藤 広子 創価大学 学士課程教育機構 准教授

編集事務局員

斎藤 康夫 創価大学 総合学習支援オフィス 学習支援課 課長
正木 正城 創価大学 総合学習支援オフィス 学習支援課 係長

The Journal of Learner-Centered Higher Education
第9号

2021年1月18日 発行

発行 創価大学 学士課程教育機構

〒192-8577

東京都八王子市丹木町 1-236

TEL 042-691-7009

FAX 042-691-6941

Email seededit@soka.ac.jp

印刷 電算印刷株式会社

TEL 0263-25-4329

