神戸大学創立 110 周年記念事業シンポジウム
「学習成果を重視した評価への対応」

［大学コンソーシアムひょうご神戸 第 7 回 FD･SD セミナー］

報　告　書

平成 24(2012)年 9 月 7 日

神戸大学創立 110 周年記念事業シンポジウム
「学習成果を重視した評価への対応」
［大学コンソーシアムひょうご神戸　第７回ＦＤ・ＳＤセミナー］

日　時：平成 24(2012)年 9 月 7 日（金）１０：００～１２：００
会　場：神戸大学百年記念館（神大会館）六甲ホール
主　催：神戸大学
共　催：大学コンソーシアムひょうご神戸、大学評価コンソーシアム

〔趣旨〕
「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」（平成 24 年 3 月 26 日中教審大学教育部会審議まとめ）を踏まえ、「学習成果を重視した評価への対応」に関するテーマで講演とパネルディスカッションを行います。より具体的には、審議まとめで焦点となっている学修時間の把握と学習成果の測定の位置づけ、さらには学習成果のアセメント及び IR（Institutional Research）に係る先進事例等を踏まえつつ、各界関係者及び参加者間で討議しました。

目　　次

シンポジウム記録

開会挨拶 ………………………………………………… 2
正　司　健　一（神戸大学 理事・副学長）
濱　名　　篤（大学コンソーシアムひょうご神戸 理事長 / 関西国際大学 学長）

講演 1：「学士課程教育の質的転換について」 ……………………… 4
合　田　哲　雄（文部科学省 高等教育局 企画官）

講演 2：「学修時間の把握と学習成果の測定の深化も含めた PDCA サイクルの実質化
～JABEE の経験を通じて」 ……………………… 14
工　藤　一　彦（芝浦工業大学 学長室シニアー教授 / JABEE（日本技術者教育認定機構）業務執行理事）

講演 3：「学修時間の把握と学習成果の測定～IR の視点から」 ……………… 22
小　湊　卓　夫（九州大学 基幹教育院 准教授）

パネルディスカッション ………………………………………… 31
パネリスト：合　田　哲　雄（文部科学省 高等教育局 企画官）
工　藤　一　彦（芝浦工業大学 学長室シニアー教授 / JABEE（日本技術者教育認定機構）業務執行理事）
小　湊　卓　夫（九州大学 基幹教育院 准教授）
川　嶋　太津夫（神戸大学大学教育推進機構 教授）

司会　川　嶋　太津夫（神戸大学大学教育推進機構 教授）

ま え が き

本報告書は、平成 24(2012)年９月７日に開催した、神戸大学創立 110 周年記念事業シンポジウム「学習成果を重視した評価への対応」［大学コンソーシアムひょうご神戸 第７回ＦＤ・ＳＤセミナー］の記録をまとめたものです。

本シンポジウムは、「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」（平成 24 年３月 26 日中教審大学教育部会審議まとめ）及び「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」（平成 24 年８月 28 日中央教育審議会答申）を踏まえ、『学習成果を重視した評価への対応』に関するテーマで開催したものです。

講演者には、審議のまとめ及び答申で焦点となっている学修時間の把握と学習成果の測定の位置づけ、更には学習成果のアセスメント及びＩＲに係る先進事例等を踏まえつつ、政策立案者、評価機関、大学というそれぞれの立場からご講演をいただきました。

引き続き行われたパネルディスカッションでは、まず、司会者から答申において学修時間及び学習成果が求められている経緯と背景の説明に加え、日本の大学において生じている制度上必要とされる学修時間と実際の学修時間が乖離していることについては、大学のみならず制度面での対応も必要であることが指摘されました。また、急激に変化する教育方法に対して、どのように学習成果を捉えるかについても、大学のみならず、制度面でも検討していくことの必要性が示されました。

その後、講演者からは、それぞれの立場から「どのように学習成果を捉えることができるのか」についての考えが示され、特に、「学修時間はあくまでも一つの要素に過ぎないが、海外の大学に比べて日本の大学が低位にあることは間違いない。教育の質保証の観点から、更には産業界等からの大学に対する不信感を払拭する上でも、学習成果を重視した教育に転換する必要がある。その際、学生が取得する単位に見合った学修時間を確保できているか否かは重要な要素といえる」との説明がなされ、参加者との活発な質疑応答が行われました。

この場をかりて、活発な議論を展開してくださった講演者、司会者、参加者の皆様、また、本シンポジウムの開催に当たり、共催いただいた、大学コンソーシアムひょうご神戸、大学評価コンソーシアムの関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。

平成 24(2012)年 11 月

国立大学法人神戸大学　理事（企画評価担当）
正　司　健　一

神戸大学創立110周年記念事業シンポジウム「学習成果を重視した評価への対応」

［大学コンソーシアムひょうご神戸　第７回ＦＤ・ＳＤセミナー］

平成24(2012)年９月７日（金）10:00～12:00

神戸大学百年記念館（神大会館）六甲ホール

（※文中の発言者については敬称略とさせていただいております。）

○司会（川嶋太津夫）　皆様、おはようございます。定刻となりましたので、ただいまより神戸大学創立110周年記念事業シンポジウム「学習成果を重視した評価への対応」を開催いたします。

なお、このシンポジウムは、「大学コンソーシアムひょうご神戸　第７回ＦＤ・ＳＤセミナー」を兼ねておりまして、共催をお願いしております。また、大学評価コンソーシアムからも共催の御協力をいただいております。

なお、私は、本日司会を務めさせていただきます神戸大学大学教育推進機構の川嶋でございます。いろいろ不手際もあろうかと思いますが、御協力をお願いしたいと思います。

まず、簡単に本日のシンポジウムの趣旨について御説明させていただきたいと思いますが、皆様、御承知のように、2008年の「学士課程教育の構築に向けて」という中教審答申の中で、今後の認証評価の在り方、そして学習成果を重視した方向に向かうべしという提言もなされたところでございます。

また、本日、後ほど文部科学省の合田企画官よりお話しいただきますように、つい先日、発表となりました「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」の答申の中でも認証評価においては、きちんと学習成果を重視した形で実施すべきだという提言が出ております。

そこで、今回は文部科学省が検討されている日本の高等教育政策の今後のあり方について、まず合田企画官からお話ししていただいて、引き続きまして、既に学修時間とか学習成果を重視した形で評価を行っておりますＪＡＢＥＥから詳しく評価の在り方や、評価機関は何を大学に求めているのかということについてのお話をしていただきます。それを受けまして、それでは大学が認証評価を受ける際、あるいは自己評価、自己点検

する際にどういうエビデンスを集めるべきなのかということについて大学の考えを話していただくという流れで今回のシンポジウムを企画したということでございます。

【開会挨拶：主催者代表　神戸大学　理事・副学長　正司健一】

それでは、本シンポジウム開会に当たりまして、本学の企画評価担当理事・副学長でございます正司健一から開会の挨拶をお願いします。

○正司健一　どうも皆さん、おはようございます。ただいま御紹介にあずかりました神戸大学の企画評価担当をやっております副学長の正司です。主催校ということで一言、御挨拶申し上げさせていただきます。

本日は非常にお忙しい中、また残暑厳しい中、神戸大学までおいでいただき、本当にありがとうございます。大学評価コンソーシアムの方々には、昨日からの引き続きの議論への参加、ありがとうございます。またコンソーシアムひょうごの皆様方、お忙しい中、神戸大学においでいただき本当にありがとうございます。

御案内のとおり、学習成果を重視した評価への対応、この重要性は私が今さら言うまでもないわけですが、神戸大学創立110周年記念という形で本シンポジウムを開催させていただくことは我々にとって非常に名誉なことであると思っております。110周年ということで1902年、これは神戸高等商業学校ができた年になります。官立の高等商業として我国２番目にできた学校なわけですが、その初代校長である水島銕也先生、大学に昇格した神戸商業大学の初代学長である田崎慎治先生、どちらも産業人材の育成、ないしは日本経済、世界経済に係る人材育成の重要性を強くうたわれておりました。そういう意味では、学問の応用、学理と実際の調和ということを人材育成の理念としてきた大学といえます。また、田崎初代学長は南米拓殖事業にも深くかかわられたことで有名な方ということでありますように、グローバルな視点からの人材育成に以前から傾注してきた大学です。その110周年の機会に、これからの高等教育のあり方を考えるシンポジウムが開けるということは我々にとって非常に貴重なことと思ってます。短い時間の議論になりますが、本日の議論が実り多きものとなり、また皆様方が何か気づきをお持ち帰りいただければありがたいかと思っております。

甚だ簡単でございますが、正司からは以上とさせていただきます。本日はお集まりいただき、本当にありがとうございます。

〇司会　どうもありがとうございました。

【開会挨拶：共催者代表　大学コンソーシアムひょうご神戸　理事長／
関西国際大学　学長　濱名　篤氏】

〇司会　引き続きまして、本シンポジウム共催いただいております大学コンソーシアムひょうご神戸の理事長をお務めの関西国際大学学長、濱名　篤先生に御挨拶をお願いします。

〇濱名　篤　皆様、おはようございます。まず神戸大学の関係者の皆様には、創立110周年、おめでとうございます。

私ども共催させていただきました大学コンソーシアムひょうご神戸、今年は７回目のＦＤ・ＳＤセミナーでございます。このテーマが、これは神戸大学にとってもコンソーシアムひょうご神戸に所属する全ての大学関係者にとっても重要なテーマであることは言うまでもございません。私も合田企画官、川嶋先生とともに中教審の議論に参加させていただいた１人といたしまして、こういうテーマで皆様方の関心が高いことは大変喜ばしいことだと思います。

今度の答申の中には私どもが論究いたしましたアセスメントポリシーとか新しい考え方が出てまいりますし、また大学間連携の重要性もその中に語られているわけでございますので、こういう機会に国公私立の別なく、こうして大学関係者がそろってディスカッションする場ができることを本当にありがたいと思っております。

改めまして、主催していただきました神戸大学の皆様方に感謝申し上げまして挨拶にかえさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

〇司会　濱名理事長、どうもありがとうございました。

かわりまして、本日のシンポジウム、プログラムについて簡単に御説明をさせていただきます。詳細につきましては受付でお渡ししました資料集の中に本日のプログラムが書いてございます。

まず最初に、本日の講演者、３人の先生方に御講演いただきまして、その後、パネルディスカッションに入りたいと思います。パネルディスカッションの中ではフロアの方々との間で活発な議論を行いたいと思いますので、よろしくお願いします。

また、配付資料の中に青い紙でアンケート用紙がございますので、お帰りの際にぜひ

記入の上、お戻しいただきたいと思います。企画しましたほうとしては、ぜひ何かをこのシンポジウムから学んで帰っていただきたいと思いますので、そのあたりきちんとこのアンケートに記入していただければと思います。

あと、資料の中にはプログラムとお三人の先生方の配付資料が入っておりますので、もし何か欠けてる資料がございましたら、周りにおります本学の職員にお申し出ください。

なお、本日のシンポジウム、非常に短い時間ですので、進行には十分気をつけたいと思いますけれど、何とぞ皆さんの御協力をお願いしたいと思っております。終了は12時を予定しております。

【講演:1「学士課程教育の質的転換について」講師:合田 哲雄氏(文部科学省高等教育局企画官)】

○司会　それでは早速、プログラムに入りまして、最初の御講演は、文部科学省高等教育局企画官の合田哲雄様より「学士課程教育の質的転換について」お話をお伺いしたいと思います。

なお、詳細な御経歴につきましては、プログラム裏面に書かれておりますので御参照願います。

では、合田企画官、よろしくお願いします。

○合田哲雄　先生方、皆様方、おはようございます。ただいま御紹介いただきました合田でございます。

今日はこういう大変貴重な機会をいただきましたことに心から感謝を申し上げたいと思っております。また、神戸大学におかれましては110周年ということで、心からお祝いを申し上げたいと思っております。

私は、濱名先生や川嶋先生に大変御指導いただきまして、先週まとまりました答申に関する事務的な作業を担当させていただきました。その過程では両先生に大変お世話になりましたとともに、今回の答申がこれまでの答申と異なりまして、全国12カ所で大学教育改革地域フォーラムというものを開催していただきまして、全国で4,000人ぐらいの学生を中心とした方々と中教審の委員の先生方と直接議論したということがございます。その中でも、この大学コンソーシアムひょうご神戸には第１回目の大学教育改革地

域フォーラムの開催をしていただきました。大変実りあるすばらしい議論だったわけですけれども、そのことにもまず冒頭、心から感謝申し上げたいと思っております。

本日、大変貴重な機会をいただきましたので、10時35分までに今回の答申がなぜかなりの切迫感を持って、学修時間に着目しながら学士課程教育の質的転換のための具体的な手立てを提起してるかということについて、実際の具体的な手立てのお話は、これから本当に詳しい御専門の工藤先生、あるいは小湊先生にお話をいただくとして、私はその背景ですとか構造について手短にお話をさせていただきたいと思っております。

今回の答申において、具体的な手立てというのは一つのキーワードだと思っております。と申しますのは、私は2008年の学習指導要領改訂を担当させていただきましたが、考える力、思考力・判断力・表現力、これが重要だというのは、私が小学生だったころの昭和50年代の学習指導要領改訂のころから言われていましたけれども、じゃあ、それをどう育むのかということについては、学校の先生方に完全にお任せしてまいりました。2008年の学習指導要領は国語や理数の授業時間を増やしましたが、その重要なポイントは言語活動を軸に思考力・判断力・表現力等を確実に育んでいくための「具体的な手立て」を各教科等の教育課程の中で明確にいたしました。

先ほど川嶋先生からもお話がありましたように、平成20年12月に学士課程答申が出て、学士課程についても、大学も能力ベースで４年間、あるいは６年間で学生の能力をどう伸ばしていくのかということが明確に意識されてきたわけですが、今回の答申はその上で、それを具体的にはぐくむ手立てを明確にしたという特徴があると言えようかと存じます。そういう意味では今回の答申はＫ－16と申しますが、幼児教育、義務教育、高校教育、そして高等教育と、この流れと連続性の中で、思考力等を育成するための具体的な手立てを重視して考えているということが大きなポイントだと思っております。

このような議論となった背景を御説明するに当たっては、大学に対する社会の期待、期待の裏腹とも言うべき大学に対する批判に触れなければならないと思います。私は1990年代後半から2000年の前半にかけまして国立大学の法人化の仕事をさせていただきました。当時の社会の大学に対する期待と批判と今の状況というのは、私自身はかなり似ているなと感じることがあります。その背景は三つぐらいあると思います。

一つは2004年、平成16年という年は、いわば日本の高等教育のある種の「ビッグバン」だった年でありまして、国公立大学の法人化が行われ、法科大学院制度がスタート

した。私立学校法改正に伴って学校法人のガバナンスの大きな改革が行われ、認証評価制度が始まった、ということで、この年はかなり高等教育にとって重要な年なわけですけれども、それから今年は９年目に当たります。この９年間で高等教育はどう変わったんだということを社会から大きく問われてる。我々からすれば、この神戸大学が110周年ということからもわかるように、９年という年限はそんなに長い年限ではありませんが、企業や社会から見れば中長期、中期といえば２～３年ぐらいのことですから、この９年で大学がどう変わったのかということについて問われるようになってるということが一つでございます。

それからもう一つはユニバーサル化、ちょうどこの間に四大の進学率が５割を超えました。今、社会の意思決定をしている人たちは進学率が１割ですとか３割のときの卒業生であります。小学校の教室の半分が大学に行くということがおよそ理解できないと今の大学のクオリティーは大丈夫なのか、こんなに大学は要らないんじゃないか、という議論になってくるというのが二つ目のポイントかと思います。

三つ目は、これは法人化のときも同様でしたが、さらに深刻になってるのは、いわゆる日々イノベーションが求められる知識社会においては、研究の面でも人材育成の面でも、企業は相当大学にすがらざるを得ないような状況にあるということでございます。よく言われますように、「成長＝人口×イノベーション」でありますけれども（資料３ページ）、我が国の成長に当たっては何よりイノベーションが大事。経済構造、社会構造をイノベーション重視にしていかなきゃいけない。しかし実際には、量的にアジアの新興国が席巻するというのはもちろんですけれども、これは私がこの２月までおりましたアメリカのNational Science Foundation、日本でいうと日本学術振興会のような組織ですけれども、そこが２年ごとに出してるデータですが（資料４ページ）、これはそれぞれの国のＧＤＰにおけるknowledge-intensive and high-technology industriesということで、宇宙産業、航空ですとか創薬、付加価値型のサービス産業ですとか、そういった知識集約型の産業や製造業の割合を示したものであります。相対的な量的な各国の勢いではなく、それぞれの国の社会構造の「質」を見てとれると思うんですけれども、アメリカももちろん中国もその割合を高めていく中で、日本は逆にその割合が下がっている。量ではなくて質で勝負しなければならない日本が質の面でも陰りが出ているということが言えようかと思います。

そういう状況というのはよく言われておりますように、これは今日お集まりの先生方、よく御案内のとおり、現在の我が国は、かつてのようにとにかく知識によって、２時間かかった生産工程を１時間にする、知識が現実を変えるというフェースではなく、全く新しい素材ですとか、全く新しい治療ですとかを知識が生み出す、東大の佐々木毅元総長の言葉を借りれば、「知識がこれまでの現実を変えるだけではなくて、新たな現実を生み出す時代」になっています。そのような中で、まさに人的資本と社会関係資本の交差点である大学や学校に対する期待が高まっているということが言えようかと思います。

(資料５ページ)

間に京都大学の諸富先生の言葉を入れさせていただきましたが、特に今の成熟社会では一人一人の能力が高いだけではなくて、そのような能力の人たちが横でつながって、価値と価値がぶつかり合うことによって新しい価値を生み出すことでしか活路を見いだせない。このような観点から、人的資本と社会関係資本の交差点としての学校や大学の果たすべき役割が非常に重要になってきている。

日ごろ我が国の大学や教育界に対して比較的批判的な日本経済新聞も、一番下に書いてございますように、公財政支出について、「社会保障費以外も徹底的に見直して、経済成長の推進や教育水準向上など、重点分野に絞り込みたい」と社説で言っている所以であります。ただ、そこで考え方は大きく二つに分かれます。４月９日の国家戦略会議で、これは議事録をお目通しいただければわかりますが、平野大臣が人材育成に関してのプレゼンをしたところ、武田薬品の長谷川会長ですとか、古川国家戦略担当大臣だとか、安住財務大臣などから言われたのは、一つ目の考え方、すなわち、大学教育を知的エリートの育成という観点からシュリンクさせて投資を集中すべきだという発想だろうと思います。

それに対して、いや、そうじゃないと。日本社会というのは一部のエリートをどう育てるかというのも重要なのだけれども、やはり「分厚い中間層」を高等教育できちんと育んでいくということが大事なのだという二つ目の考え方があるわけでありまして、当然、私どもも、それから今回の中教審の答申もこの後者の立場をとるわけでございます。

私どもの副大臣をなさった鈴木寛参院議員に試算によれば、今後、2020年の就業構造における就業者数から高齢により引退される方々の数を引くと、2020年までに1,140万人を社会は供給しなければならない。その中でも特に増加が見込まれる「医療、保健、

社会保障、介護分野」、それから新しいエネルギー、人材育成、専門的サービスといった「対事業所サービス」、ヘルスケア・クリエイティブ産業といった「対個人サービス」、この３つがそれぞれ300万人ずつ、900万人の人材需要がある大きなボリュームゾーンなわけですけれども、もともとこれらのこれから人材需要が伸びる分野は高等教育修了者の割合が高い。それで単純に計算すると大卒５割、短期高等教育修了者が４割、それから高卒が１割という推計になりますが、今後、大卒需要の高まりですとか、あるいは各県の大卒の進学率の平準化ということを考えますと（資料７ページ）、将来的には大学６割、短期高等教育3.5割、高卒0.5割といったようなことも視野に入れながら量的な規模を考えていく必要があるという議論が永田町でも行われているわけであります。

今のエグゼクティブからすると多いと言われる大学ですけれども、今後の社会構造の変化を考えたときには、むしろ量的な規模というものも力を入れていかなきゃいけない、そのことは世界的なトレンドでもございまして（資料６ページ）、上のほうは大学の進学率でありますけれども、この20年間、20年前の1990年は、ここに掲げた国では余り変わりませんでしたが、2009年にはオーストラリアの94％、韓国の71％、アメリカの70％と比べて日本は56％ということで、ＯＥＣＤの平均を今や下回っているという状況であります。これは率でございますが、実際に大学に進学している方々の数で申しますと、実はそれぞれ実数が他国では増えているのですが、日本だけ、18歳人口が減っていますので進学率は増加しておりますが、実際の進学者数は減っている。とにかくイノベーションにしても、それからイノベーションを支える安定した質の高い消費市場を支える賢い消費者の育成にしても、高等教育の規模はやはりこれからも力を入れていく必要があるというのが、今、中教審で行われている議論であります。そのことは公立の都道府県別の四大進学率の差という問題も背景にございます。（資料７ページ）

ただ、その場合、やはり当然、問題になってくるのは質でございまして、その質をどう高めていくかということを考えたときに、今、申し上げたような社会構造の変化の中で、これからの日本というものは内外の需要を掘り起こすようなイノベーションをしていかなきゃいけない、そのイノベーションというものを海外に対して競争しながら共存するという関係の中で売り込んでいかなきゃいけないし、なおかつ、この国の社会構造の変化の中で世代や立場を超えてしっかりケアする人間を育てなきゃいけない。そういうことを考えると、こういった人類に新たな価値を創造するチームを担う人材ですとか

海外とコラボレーションしていく人材、あるいはコミュニケーションできる人材、そういった社会構造の変化というものを視野に入れながら、こういう力のある人たちをつくる質を持った質の高い高等教育に転換していかなければならない。（資料８ページ）もちろん高度経済社会のときのように、かなりスペシフィックな能力を持った人を何人養成するかといった意味でのマンパワーポリシーは今や成立いたしませんけれども、しかし、こういった産業構造の変化の中で、これからの高等教育にとって、人ですとか、アイデアですとか、知識ですとか、そういったものときちんと向かい合える、そういう人材をどう作っていくのかということが大変大事になっているということになろうかと存じます。

その場合、例えば科学技術イノベーション分野の人材をどうつくっていくかということを考えたときに、どうしても議論は大学、大学院の教育をどうするかという話だけになってしまうわけですけれども、ただ、そのためにはやはり理科好きな子供、裾野を拡大していって、中学、高校、学部と連続性をもって能力や意欲をはぐくんでいくか、そのために文科省としてもそれぞれの段階でどういう施策を打っていくのかと、まさにＫ－16という発想がますます求められているという認識が今回の中教審の議論の背景にあるということが言えるかと思います。（資料９ページ）

それに対して、いろいろ詳しくは申しませんけれども、日本の大学のクレジビリティーというのは必ずしも高くない、企業も量的にそういう大卒や高等教育修了者が必要だということは分かってはいるが、仮に日本の高等教育修了者に必要な能力が伴っていないのであれば、外国から採ろうという動きになってしまう（資料11ページ）。

それから日本の学生の学修時間が短いというのは今日もお話があろうかと思うのですが、そのことと、それから学生自身が大学教育について課題だと思っている、例えば論理的に文章を書く力、それから人にわかりやすく話す力、外国語の力、そういったものが足りないということと学修時間の短さはやはり関係してる。つまり、学修時間というのは単に学修の量だけの問題ではなくて、こういう質の課題と密接に関連してる。学修時間が大学における学修の量と質の結節点であるという答申の基本的考え方はここから出ていると思います。

なぜ日本の学生さんの学修時間が少ないかということについて、先ほど申し上げましたように、今回の答申は、大学教育改革地域フォーラムにおける4,000人の学生を中心

とした方々との議論ですとか、それから、全国の700人の学長、2,200人の学部長の先生方にアンケートした結果などを含めて川嶋先生を中心に部会でも御議論いただきました。背景・原因としては、４点ほどあるだろうと思います。詳しくは今日お配りをいただいております答申をご覧いただければと思いますが、一つはやはり今日これからもこのメインテーマになるかと思うのですが、やはり学士課程教育を先生方の個々の個人芸を超えて、プログラムとしての体系性にするという共通認識と姿勢を持たなければならないのだけれども、そこが必ずしもまだ定着してないというのが１点目。それから２つ目は、これは私ども自身の問題でもございますけれども、学修支援環境が必ずしも十分整備されていない。それから３つ目は、せっかくこういうゼミ論、卒論を書きましたと言って就職活動でアピールしても全く人事担当者は見てくれないとか、就職活動の早期化・長期化といった企業との関係という問題。それから４つ目が、大学教育だけじゃなくて、初等中等教育とも連動させながら改革をしていかなきゃいけないというのが４点目であります。

この４点目については、これは今日のメインテーマではないのですけども、やはり学修の質的な転換ということについては連続しておりますので、ちょっと触れさせていただきたいと思っています。一つは先生方御案内のとおり、日本の高校生の学修時間（資料14ページ）、特に日本の社会を支え、総理のおっしゃる分厚い中間層を支えてきた、偏差値で言えば50から55といった学力のちょうど中間層というのは、1990年、20年前は学力の偏差値55の学力層と、ほぼ同じ１日２時間勉強していましたが、それから15年たった2006年にはこれら中間層の学修時間が半分の１時間程度になっているという状況が出てきています。これは量の問題でありまして、その背景にはもちろん１学年120万、一般入試を受けている層が33万、ですから一般入試以外の入試で上級学校に進学している層が40万から50万という状況という状況が高校生の学習意欲に影響を及ぼしている面があり、この点も考えなければならない点ですが、それにとどまらず、学習の質についても大きな課題を抱えていると思います。よく言われますように、義務教育は2000年から始まったＯＥＣＤのＰＩＳＡ調査（資料15ページ、16ページ）、つまり子供たちの思考力や判断力を試す、論理的な思考力や批判的思考力を試すような学力調査が2000年から始まって、2003、2006とずっとその結果が続落をして、かなり大きな社会問題になったときに、子供たちに様々な文章を書かせる、文章を読ませる、議論させる、考えさせ

るという訓練をすることによって、2009年のＰＩＳＡ調査というのは反転、Ｖ字回復をしたという経緯がございます。その意味では、この日本の子供たちでレベル５以上と言われる世界のイノベーション競争の中で戦える層の絶対数がアメリカに次いで多いというアドバンテージをどう生かしていくかは、レベル１や１未満の生徒さんにいかに学力をつけるかという課題とともに我が国の大きな教育上の問題となっている。新しい2008年にできた新しい学習指導要領（資料17ページ、18ページ）でもそこをかなり意識をしておりまして、「考える力を育てよう」という抽象的なスローガンではなく、発達の段階に応じて、詳しくは御説明しませんけれども、ここに書いてあるような思考の手法とか、思考方法というものをどんどん高度化していくという具体的なカリキュラムに現在移行しているところであります。

例えば、国語では（資料19ページ、20ページ)、これまでの国語教育に対してはどの学年でも同じようなことをやっていると批判されておりましたけれども、小学校の低学年、中学年、高学年、中学校１年、２年、３年と義務教育を六段階に分けて、それぞれの段階において行うべき言語活動、こういう言語活動をやってくださいということを決めて、それを徹底してトレーニングしていく。それが使える文章表現の技術とか手法とか、それから概念だというものをどんどん高めて、このような知のトレーニングを理科の実験・観察レポートや社会の社会見学レポートといった各教科等における言語活動と連動させてやっていこうということを今やっています。

今年度の中学１年生は、こういう新しい学習指導要領が小学校４年生から移行期間ということで始まっていますから、いわば実質的には新教育課程の第一期生なのですけれども、この子たちが高校、大学と進学してくる際には、義務教育を中心に言語活動や知識を活用する学習活動を重視していた学習を重ねてきた流れを受けとめて、きちんと高校・大学で、彼・彼女達の汎用的な能力を育てるというK-16の柱を形成していきたい、そのための具体的な手立てを今回の中教審の答申で御提起をいただいたというのが大きな流れかと言えます。

中教審ではこの８月末に中教審に総会直属の「高大接続特別部会」が、すなわち、高校と大学の接続を高校教育の質保証から入試改善、学士課程教育の質的な転換と、この三つを見通して、高大の７年間で汎用的な能力をどう伸ばしていくかということの戦略を議論するための特別部会として、初中分科会と大学分科会という縦割りの分科会とは

別に設けられることになりました。中教審でもそういう議論が始まっておりますが、永田町・与党でもＫ－16という構造の中で、高校教育の質保証と入試と大学教育の質的転換を一体で考えようという構想の中で、例えば高校教育検定を考えてみてはどうかという議論も始まっているところであります。ですから、学内におかれましても、高校との連続性、初等中等教育との連続性というものもぜひ一つのポイントとして意識していだければなと思っている次第でございます。

そういった観点から、今回の答申は、とにかく学士課程の教育の「ＰＤＣＡサイクル」をどう回していくかも大きなテーマとなっています。答申の19ページ以降に詳しく書いてございますのでお目通しをいただければと思いますが、例えば新潟大学の分野・水準表示法（資料26ページ）のように、とにかく４年間でどういう能力を伸ばすのかという明確な方針とそのためにどういう体系的なカリキュラムを組んで、その中で一つ一つの授業科目というものは何を担うのかを明確にする。このようなカリキュラムに関する体系性・組織性を新潟大学の場合は分野と水準のマトリクスで整理するという形で取り組んでございますし、金沢工業大学の場合は（資料27ページ)、カリキュラムマップという形で体系性・組織性を明確にしている。このような体系性・組織性について教員、ファカルティの中で共通認識を持って取り組んでいる。それから先ほど濱名先生が大学間連携の重要性ということをおっしゃいましたけれども、今回の答申の19ページから提起されている具体的な手立ても、「大学が行うべきこと」の次に「大学支援組織が行うべきこと」となっておりまして、まさに今日この場のようなコンソーシアムですとか、それから日本学術会議ですとか、日本学術振興会ですとか、そういうさまざまな大学と社会のバッファーとなって大学を支える組織が行う取組を文部科学省としても支援し、大学としても積極的に活用するということが大事になっていると思います。

例えば、日本学術会議は専門分野ごとにカリキュラムの参照基準の作成をずっと進めて来られました。今、この神戸大学がまさに強みとする「経営学」、それから「法学」、「言語・文学」といった分野で大体でき上がってきたのですけれども、例えば経営学の参照基準というのは、先ほど初等中等教育で能力をどう伸ばすかということを見ていただきましたけれども、ああいった能力の体系とつながる形で経営学という専門分野の教育を通して学士課程教育で育むべき汎用的能力、例えば、論理的な思考力や批判的な思考力、それからチームで仕事をしようとする意欲や力ですとか、知識を社会の改善のた

めに使おうとする倫理性ですとか、そういった能力をどう伸ばしていくのかということについても、かなりよく考えられた体系的なマップを作っておられまして、こういったものはそれぞれの大学がカリキュラムを考える上で、能力ベースの議論をなさる上で大変参考になると思っています。

先ほど申し上げましたように、この改革サイクルを回す具体的手立ては、今日これから工藤先生や小湊先生からお話がありますように徐々に形成されつつあります。学長を中心とされたチームがこの改革サイクルをしっかり回していく体制を作っていただき、それを文部科学省としてもしっかり支援をさせていただくということがこれから必要になってくると思っております。

今日が平成25年度予算の概算要求の締め切りでございますけれども、国立大学につきましても私立大学につきましても、こういった改革サイクルをしっかり回している大学を重点的に、しかも予算をパッケージにして支援するということをかなり重視しています。

そのために、とにかく一つずつ御紹介申し上げませんが、学修成果の把握にしても（資料28ページ～30ページ)、それから先ほど御挨拶いただきました濱名先生が関西国際大学で取り組んでいらっしゃるルーブリック（資料31ページ）にしても、さまざまな具体的な手立てをそれぞれの大学でどう組み合わせていくかという戦略性を学長を中心としたチームでぜひ確立をしていただきたい。それを私どもは予算やソフト面での支援をさせていただくという形で取り組ませていただこうというのが今回の答申の趣旨でございます。

大変駆け足で恐縮でございましたけれども、全体の背景、構造などについてお話をさせていただきました。本日のこれからの議論の参考にしていただければと思います。どうもありがとうございました。

○司会　合田企画官、どうもありがとうございました。

21世紀で活躍が期待される日本の若者に必要な能力を、大学だけではなくて、小学校から、あるいは幼稚園からいかに連続的に育成していくのか、そのための一つの取っかかりとして、まずは大学生に大学が、みずから学ぶ力をきちんと身につけさせることが必要で、そのためには授業も改めてアクティブ・ラーニング型にしていくというお話だ

ったかと思います。

なお、合田企画官の資料につきまして、あと残りの２名の講演者の資料とともに、後日、神戸大学のホームページにアップさせていただきますので、必要な方はまたご覧いただきたいと思ってます。

【講演:2「学修時間の把握と学習成果の測定の深化も含めたPDCAサイクルの実質化～JABEEの経験を通じて」講師:工藤 一彦氏(芝浦工業大学学長室シニアー教授／JABEE(日本技術者教育認定機構)業務執行理事)】

○司会　引き続きまして、講演の二つ目でございますが、芝浦工業大学学長室シニア教授であり、またＪＡＢＥＥ業務執行理事をお務めの工藤一彦先生より「学修時間の把握と学習成果の測定の深化も含めたＰＤＣＡサイクルの実質化－ＪＡＢＥＥの経験を通じて－」をテーマに御講演いただきたいと思います。それでは工藤先生、よろしくお願いします。

○工藤一彦　御紹介ありがとうございました。芝浦工業大学の工藤でございます。

ただいま合田企画官からお話がありました、ＰＤＣＡサイクルを教育現場に導入するということに関し、工学系のＪＡＢＥＥは、比較的他分野より進んでそのような導入の支援を行ってるということで、今日はＰＤＣＡサイクルの実質化について、ＪＡＢＥＥの経験を通じてお話をさせていただきます。

ＪＡＢＥＥというのは何ぞやというのは、皆さん御存じだろうと思うんですけれども（資料２ページ)、高等教育機関が行う技術者を育成する専門教育プログラムの認定を行って国際的な同等性を確保、それから技術者教育の振興、国際的に通用する技術者の育成を通じて社会に寄与する、ということを定款としておりますけれども、1999年に設立されまして、2001年からプログラムの認定を行っております。

このグラフが実績ですけれども、現在のところ、大体430ぐらいのプログラムを認定いたしておりまして、14万人ぐらいの卒業生がいるという現状でございます。

何を保証してるのかということなんですけれど（資料３ページ)、プログラムの認定・審査によって技術者教育の質を公に保証・確保しております、ということで、技術者教育のための組織的な質保証体制の確立と確実な運用を公に保証するということ、それから我が国の技術者教育の国際的同等性を確保するということ、を公に示していると

いうことです。

まず、組織的な質保証というときの組織的というのはどういうことかというと、各先生方が頑張っていろいろ工夫するのは当然ですけれども、それを束ねて枠組みとしてＰＤＣＡサイクルというものの枠の中でいろいろ活躍していただくということで、システムとして質を保証するということを組織的と呼んでおります。それから質保証というのは何かというと、全ての修了生が教育プログラムの学習・教育到達目標を達成しているということで、ばらつきがない、あるいは上のほうにばらつけばいいんですけれども、ある限度以下の学生を卒業させない、という質保証です。ただ適当に教育をやっておいて、出口で試験して、ある成績以下を切る、というのではなくて、きちんと教育してばらつきのないように卒業させる、というのが質保証であります。

それから、教育の国際的な同等性確保というのはどういうことかといいますと、ワシントン・アコードというのは、技術系のアクレディテーション団体で組織しておりまして、各国１団体のみが加盟しており、米国、カナダ、英国など様々な国々のアクレディテーション団体で作ってる団体ですけれども、各団体が行う技術者教育認定制度の認定基準・審査の手順と方法の実質的同等性を相互に認め合うというものであります。ここでは何年かごとにお互いに審査を行って、審査の手順と方法が実質的に同等であるということを認め合い、したがって結果として各加盟団体が認定した技術者教育プログラムが実質的に同等であるということが認められる、ということになります。つまり、ワシントン・アコードに加盟しているＪＡＢＥＥが認定したということによって、そのプログラムは質的なレベル、あるいは内容として国際的に技術者として技術業を行うための教育要件を満たしてる、ということを示してるということになります。したがって、この二つ、すなわち、組織的な質保証体制の確立と確実な運用を公に保証するということ、それから我が国の技術者教育の国際的同等性を確保すること、を公に示すこと、がＪＡＢＥＥ認定による効果ということになります。

それから、今、申し上げましたＰＤＣＡサイクルというのは、皆さん、御存じだろうと思うんですけど、このスライドに示すような要素から構成されています。これはＪＡＢＥＥと同じような活動をしているアメリカのＡＢＥＴというところのホームページから持ってきたものですけれども（資料４ページ)、スライドの青い部分がPlanに相当するところです。まずPlanとしては大学全体、あるいは学科の「ミッション」というのが

ありまして、教育機関が社会に負っている責任、あるいは使命、うちの大学はどういうことで社会に貢献しようとしてるかということを示しています。それを満たすための、例えば技術系ですと、卒業後５年位たって一人前になった技術者、自立した技術者の像というのがここにあります、これがいわゆる「Objectives、教育目標」であります。この像のような技術者を育てることによって、うちの大学はこういうふうに社会的な使命・責任を果たしますということです。

社会に出て５年ぐらいでこういう技術者になるためには、卒業時点でどういう知識、能力を持っていなきゃいけないかというのが「学習成果」、いわゆるアウトカムズと呼ばれるもので、ＪＡＢＥＥではこれを学習・教育到達目標と呼んでおります。これらの学習成果を身につけさせて卒業させ、５年ぐらいたつとこういう技術者像に示された自立した技術者になる、ということを意味しています。ただしこの学習成果は10項目や十数項目で、ありますから、教育の後のＰＣＤＡサイクルのＣの段階で評価するためにはもう少し細かく分類して、何々ができる、ということでレベルも含めて、チェックリストの項目として「行動特性」というのを定義します、ここまでがPlanになります。

卒業時にこのような目標を達成し、こういう知識、能力を育成するために必要なカリキュラムというのを構成して、それを実施する、というのがDoに相当します。

その結果として、きちっと目標が達成されたかどうかを点検し評価します。点検というのは集めて解析すること、またその結果、目標を達成しているかどうなるか、それをどう改善するか、というのが評価になります。

その点検、評価を行ったあと、その結果を用いてフィードバックをかけるというのがＰＤＣＡサイクルのActになります。

それをＪＡＢＥＥの実際の審査でどういうふうに見ようとしてるかというと、これがＪＡＢＥＥの評価基準ですけれども（資料５ページ)、基準１、２、３、４がそれぞれＰＤＣＡに対応しております。学習・教育到達目標の設定と公開がきちっとできているか、それからそれを実現するための教育課程がきちっとできているか、それから学習・教育到達目標の達成がちゃんとチェックできているか、それからその結果に基づいてちゃんと点検して継続的に改善をするシステムがあるか、ということをチェックするのがＪＡＢＥＥの審査になります。

まず基準１です（資料６ページ)。学習・教育到達目標の設定と公開ということで、

プログラムが育成しようとしている自立した技術者像がまず設定されていることを求めています。これは先ほど言いました卒業後３年から５年たって自立した技術者としてどういう技術者を育てようとしてるのかというのが、まずプログラムとして設定すべき項目の一番上に来ます。それを育成するためにプログラムの修了時点で修了生が確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標を設定するということが求められます。その学習・教育到達目標は資料６ページの（ａ）から（ｉ）までの内容を具体化したものであり、かつ水準も含めて設定されていること、と書いてあります。ＪＡＢＥＥがここで書いているのは項目だけで、地球的視点であるとか、技術者倫理であるとか、あるいはこういうような数学、自然科学、情報、それから専門技術と問題解決、コミュニケーション、生涯学習能力、プロジェクト遂行能力、チーム活動能力というような項目が書いてあります。

それをもう少し具体的に、例えばどのようなコミュニケーション、どんな場でどのぐらいできるようなコミュニケーション能力を育成するのか、という内容とレベルを決めて具体化する、ということをＪＡＢＥＥは要求しております。ＪＡＢＥＥはそのレベルについては国際的同等性を保つレベル、あるいは学士としてきちっと社会で認められるレベル、という以上のことは言っておりませんが、その具体的なものとして、先ほど合田企画官から最近学術会議でやっておられる分野別の到達目標の話がありましたけれども、工学系も同様なことをやっており、今年の３月に文科省の委託を受けて終了しました調査研究において、技術者教育に関する分野別の到達目標というのができまして（資料７ページ)、そこで内容とレベルまで含めて参照基準というのが作られています。

スライドに記載のアドレスにホームページがあって、技術者教育に関する分野別の到達目標の設定に関する調査研究というのを今年の春まで２年間行って答申を出しておりますけれども、縦軸にはいわゆる文科省が提唱している学習力が入っております。横軸はここではコアしか入っておりませんが、この右側に要望というのも入っております。したがって、コアというのが最低限、大学卒としてはこれ位は望ましいということ、それからそれ以上、もう少しできればこれぐらいまで、というのが要望として右側に書いてあるんですけども、ちょっとサイズの都合からここまでで切って表示しておりますけれども、こういうように各学士力に対して内容と水準が書いてございます。専門についてはここには「当該分野の知識・能力」と書いてありますけれども、これは機械とか電

気とか、それぞれの当該分野については、また別途、例えば機械でしたら４力（「材料科学」、「流体力学」、「熱力学」、「機械力学」）ですとか、それぞれが内容的にはどういうことを少なくとも教えなきゃいけないか、というものが全部規定されております。このようなものを、これは義務ではないんですけれども、参照しながらレベルを考え、この中で自分の大学としてはどこに特徴を出すとか、そういうようなことを考慮しながら学習・教育到達目標を設定するわけです。

教育目標の意義としては（資料８ページ）、教員にとっては、こういうものを定めるのは重要なことであり、教員が教える内容、知識、スキル、学生が学ぶ内容が明確になるということを意味します。それから教育が終わった後、何を評価すればよいのかを明確にして、これをもとに判定基準の開発が行われるということ。それから教育がきちんと行われたかどうかをチェックするための指標ともなります、つまり、この科目ではこういう到達目標を掲げます、あるいは全体のプログラムとしてこういう目標を掲げますというので、それが達成されたかどうかをチェックすれば教育がきちんと行われたかどうかがわかるということになっています。それから学生にとっては、こういうことを身につけることができる科目だということをわかったうえで学修するということが重要であります。教育目標の具体的な書式としては、「何々ができる」というふうに記述すべきだ、とスライドに書いてあります。それから、教育目標の記述は、シラバスのような詳しさで、教育することを一つ一つ書いてはいけません、ということです。具体的には学習教育目標の書き方というのはいろんなマニュアルがあって、それを学んで書くことが重要で、最近はＪＡＢＥＥもこういうような講習会をやろうとしております。

それから教育目標の設定の例として（資料９ページ）、コミュニケーション能力の例が書いてあります。プログラムの修了時点の修了生が確実に身につけておくべき知識・能力の内容と水準を「何々ができる」という行動を示す動詞を用いてこのように記述するということであります。これも適切に設定するのは結構難しくて、書いては学生の学修の様子を見て、また直すということが必要になってまいります。

以上が目標なんですけれども、今度はそれを達成する手段、ＪＡＢＥＥの基準２（資料10ページ）では教育手段の設計、それを用いた学習・教育の実施という段階になるわけですけれども、学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の一覧表としてのカリキュラムマップによって、体系的なカリキュラムの構築がされます。カリキュラムマ

ップというのは何か、先ほど合田さんから御紹介のあったように、文系のほうは体系的カリキュラムというとナンバリングというのが主になってるようですけれども、理系の場合には比較的必修科目が多くて、体系的なカリキュラムというと、こういうようなカリキュラムマップというのが推奨されておりまして、縦軸に先ほどの教育目標があって、それを何年生の前期、後期で、どの科目で育成するのか、というこういうようなフローチャートで構成されています。これを４年まできちっとこの体系で教育を受けますと全ての目標が自動的に達成されることになります。各目標を達成するのに特に重要な科目は二重丸を付けてあり、これを見るとこのカリキュラムはこれらの目標を達成するのに作られたんだ、というように、カリキュラムが体系的に可視化されていることがわかるようになっています。

次に、これだけではだめで、この各科目のシラバスをきちっと書いて（資料11ページ)、そのシラバスによってこの目標がちゃんと達成されるということがわかるようにシラバスを作らなきゃならない、ということで、このスライドは、理想的なシラバスというものの項目を示しております。最初に学習・教育到達目標というのをちゃんと書いて、この科目を受ければどんな知識・能力が得られるのかということをきちっと書くということが重要です。これはその科目のシラバスに書いてある到達目標をカリキュラムマップに従ってフローチャートの方向に足し合わせていくと、全体として４年間でこのコースが設定した学習・教育到達目標を達成できるとなってるわけです。このため、各科目ごとに、その科目で達成すべき学習・教育到達目標をその科目のシラバスの最初に記述しておくことが必要です。それから15回分の授業計画があり、その下に自己学習の指示というのをしないといけない。今回も話題になっておりますけれども、学修時間の確保ということで、いわゆる予習、復習、何をやってくるべきか、それをやらないと授業は受けられませんよ、ということがきちっと書いてあるような自己学習の指示が必要です。それから最後にこの学習・教育到達目標を達成したかどうかをどうやって評価するのか、という評価手段と、評価の観点・基準というものをきちんと学生に示さないといけない。つまりどの時点で評価するのか、またその評価のとき、どういう観点で評価するかということを示すために、ルーブリックもつけてやる必要がある。それから出席のとり方もシラバスに明示する。

それからルーブリック（資料12ページ）について説明します。先ほどもありましたけ

れども、ＪＡＢＥＥの基準３では学習・教育到達目標が達成されたかどうかをきちっと評価しなさい、と言っています。したがって、科目の評価について、「期末に試験をやります、試験では60点以上は合格です」というだけではだめで、60点というのは一体何を基準にどういうレベルで60点なのかということがわかるようにしなさいということです。縦軸に学習・教育到達目標を設定し、横軸に達成度のレベルを５、４、３、２、１と記述して、それぞれ何ができれば５になるか、何ができれば４になるかということが学生にも先生にもわかるように記述してある評価表がルーブリックですが、これも結構作るのは大変です。やはり作っては学生の試験結果だの何だのを見て、また書き直すということをやらないとこれが安定してこないということで、これについてもＪＡＢＥＥと工学教育協会でことしの12月に作り方講習会をやろうという話を考えてます。

ただ、ルーブリックというのはやみくもに導入すればいいというものではなくて（資料13ページ）、先ほどお話しましたとおり作るのは結構大変なんです。チェックするのも容易でないです。したがってペーパーテストなんかで到達目標の達成度が評価できる場合には、必ずしも導入しなくてもいいけれども、従来、評価基準が必ずしも明確でなかった学習・教育到達目標、特に社会人基礎力とか人間力とかgeneric skillsと呼ばれてるような能力に関する目標に関しては、ルーブリックを導入することによってきちんと定量的に評価できるということで、特にＰＢＬ科目であるとか卒論であるとか、そういうものについてはこういうようなものの導入が必要であります。

ルーブリックを用いると、学生や教員に対して、どんなことができればこの科目で期待される卒業生になれるかということがはっきりわかるということです。それから成績評価基準がこの使用によってきちっとできるので、評価が恣意的にならないというメリットがあります。

ルーブリックによる評価を紙でやると結構大変なんで、電子ラーニングポートフォリオ（資料14～15）というものが考案され、電子的にホームページにアクセスすると学生がそこで自己評価ができるというものです。100人の学生に対して、先生１人でコミュニケーション能力の全部チェックなんかできないんで、やはり学生の自己評価に任せるというところはあり、このような電子ラーニングポートフォリオも非常に重要になってまいります。また、学生が自分でどこまで行ったかということを自己管理できるようになる。それから教員もそれを全体としてまとめて見るにことにより、授業を振り返って

改善することができるということになる。

あと、学修時間というのが先ほどから話題になっておりますけれども（資料16ページ）、ＪＡＢＥＥとしては何を言ってるかというと、今までは例えば授業時間総計1,600時間以上とか、その中で人文、社会系が250時間以上、数学、自然科学等が250、専門が900時間以上とか、そういう時間制限を設定していたんですけれども、新しい2012年基準から全て撤廃して、目標が達成できるようなプログラムにしてくださいということだけを言いました。つまり何時間やるというのは大学が勝手にやってくださいと。ただ学習・教育到達目標をちゃんと掲げて、それが達成できるようになってれば結構ですと。15回講義をやって124単位とって、とかいうのは文科省からきちっと言われてるわけで、機関別評価でそういうものはチェックされているわけですから、それについてはＪＡＢＥＥはもうチェックしないことにしたわけです。ただし国際的同等性からいって、４年間のプログラムであるということ、それから数学、自然科学、科学技術に関する内容が全体の60％以上であるという、(エンジニアとしては当然普通はこれぐらいあるんですが)、時間制限としてはこの縛りだけにしました。ただし、自己学修時間に対しては、学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みが行われていること、という基準を指定しました。いきなり１単位は45時間ですよ、ということを言うとどこの大学も困るんで、まずは取り組みをしてください、ということをチェックしますと規定しました。シラバスの中に自己学修時間を確保するための取り組みが入ってるということ、また、将来的には自己学修時間は、例えばこの宿題は標準的には１時間かかりますよというデータを提示するということ、が求められることになるでしょうが、それ以外は求めておりませんということを言っております。全体としてＪＡＢＥＥは審査の時にこのスライドに示したようなことを根拠資料として求めています。すなわち、技術者像、それから修了時点で育成すべき学習・教育到達目標というのをきちんと書くこと、すなわち、（ａ）から（ｉ）の内容（資料17ページ）をレベルも含めて設定してくださいということです。その達成の根拠としては、シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、まず科目ごとに到達目標の達成度が評価されていること、それからその次には各学習・教育到達目標に対する達成度を総合的に評価する（資料18ページ）ことが求められます。これは、例えば物理と何とかと何とかなどの必修科目を全部合格して、全体として124単位以上取ったら卒業ということではなくて、それは最低水

準ですけれども、そのほかに先ほど言った学習・教育到達目標がきちんと全部達成されているということを各学生ごとに評価してくださいということ、それで修了生全員がこの目標を達成してるということで卒業させてください、ということがあります。その評価のためには到達目標ごとの評価表、ルーブリック等が根拠資料となろうということでございます。

ＪＡＢＥＥとしてはこのようなＰＤＣＡサイクルの各段階についてチェックを行います（資料19ページ）。また各大学では、そういうようなＪＡＢＥＥのチェックリストを利用してＰＤＣＡサイクルを大学に築くことができます。ただ、そのＰＤＣＡサイクルというエンジンを回してどこ行くかは大学自身の責任です、ということです。ただ、今まではＪＡＢＥＥはそう言って、こういうようなＰＤＣＡサイクルをつくるのは大学の責任ですよ、と言ってたんですけれども、やはりいつまでたっても何か形式だけで、なかなか実質的なＰＤＣＡサイクルが回らないということで、本年度からＪＡＢＥＥと日本技術者教育協会では、教育目標というのをどうやって作ったらいいのか、ルーブリックってどうやって作ったらいいのか、という研修会をやろうということで計画を進めています。

以上です。

○司会　工藤先生、どうもありがとうございました。

技術教育の分野だけでなく、ほかの教育プログラムの質の保証についても非常に役立つ具体的なお話であったと思います。

【講演:3「学修時間の把握と学習成果の測定～IRの視点から」講師:小湊 卓夫氏(九州大学基幹教育院准教授)】

○司会　それでは最後の講演になりますけれども、九州大学基幹教育院、小湊卓夫先生から「学修時間の把握と学習成果の測定～ＩＲの視点から」をテーマに御講演いただきたいと思っております。よろしくお願いします。

○小湊卓夫　皆さん、こんにちは。九州大学の小湊と申します。

なぜ私がここに立っているかということですけれども、これは神戸大学が加盟しているコンソーシアムひょうご神戸のＦＤセミナーとして企画されていたと同時に、昨日から実は大学評価コンソーシアムが主催になって大学評価担当者集会というのを開いてお

ります。両者のジョイントということもあって、大学評価コンソーシアムの中から１人、誰か出て話をという御依頼があったものですから、代表として私が今ここに出て話をさせていただくということになっております。ですから、今までのお二人の合田企画官や工藤先生のお話というのは、どちらかというと制度設計をされる、政策をどのように作っていくのかというような観点からのお話が中心だったかのように思いますけれども、私たちは実際に評価を担当する、またそこをデザインしていく立場、またはＩＲ、学内のさまざまな目的に沿った調査を行って、その調査結果を取りまとめ、場合によっては定量的、定性的なデータでもって大学の意思決定を支援していく、そういう立場から、今回、お題として与えられました学修時間と学習成果というものをどう捉えていけばいいのかということをお話しさせていただこうと思っています。

まず、なぜ学修時間と学習成果、特に学修時間というのがある意味、急に出てきた感が否めないわけですけれども（資料２ページ）、当初、これが大きくクローズアップされたのが平成24年３月に出されました「予測困難な時代において生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」という審議まとめです。今日皆様にお配りされた資料の中にはつい先日出た答申が出されているようです。私も実はこれ、まだほとんど読んでいませんので、あくまでも最初の部分は審議まとめの中の話をベースに議論をさせていただこうと思っています。

そこで一つ注目されてるのが学修時間ということです。先ほどの合田企画官の説明の中にもデータとして示されていましたが、学修時間が非常に少なくなっているということから、いかに学修時間を増やしていくのかという議論が表面的には展開されています。表面的にはといいますのは、じゃあその学修時間を増やせばいいのか、単純にそういう話になりかねないところをちょっと危惧しているわけですが、これはあくまでも代理指標、間接的な指標であろうとこちらとしては捉えているということです。一番大事なのは大学が目標とする何がしかの教育目標というのがあるわけですけれども、その教育目標に付随する学習成果、ここをいかに大学の４年間なり、場合によっては修士やドクターというのもあるかもしれませんが、そういう大学の中で教育プログラムを展開していく中でどういうふうに達成していくのか、そしてそのための環境整備や方法をどうしていけばいいのか、その試行錯誤していく形の結果として学修時間が延び、そして学習目標がある程度達成できるという形になっていくということを考えるのが一つの筋であろ

うと思っているわけです。

実際に審議まとめの中では（資料３ページ)、授業時間以外で事前・事後の学習、これは単位の実質化と言われたときから指摘されていることですけれども、それをいかに増やしていくのか。あと能動的な学習、特にこれは教育内容とか方法に関するところでいろいろと具体的な事例も挙げられながら議論がされていたようです。あと、キャンパス外での学びと勝手にまとめましたが、必ずしもキャンパス外だけではないです、キャンパス内との活動のつながりもありますけれども、インターンシップやサービスラーニングといった、そういう学修時間の確保が求められている。ですから、各大学には教育目標の明確化だとかカリキュラムの体系性をいかに確保していくのかということ、そして学習を支援するための環境、といった点に気をつけながらそれを整備していけばいいのかということ、そして高大接続をどう考えればいいのか、そして最終的に全体的なマネジメントとして教学マネジメントの確立ということが指摘されていました。

ここに挙げられていることの一つ一つはどれも重要な項目であろうと思うわけですけれども、ただ、一大学の教員、または大学における教学マネジメントという言葉が上がっていますけれども、そこをいかに支援していくのかという立場から、もう一度、答申や審議まとめを振り返って考えてみると、私たちはやはりこういうことに気をつけなきゃいけないのではないかということを最初に述べさせていただこうと思います。

結果として教育目標が達成され、それに合わせた成果というものが出てくることは理想として言われるわけですけれども、では、そこに至るプロセスに私たちはどのようにかかわっていけばいいのかということです。よくアメリカではキャンパスの中で、student successという言葉が言われます。いい訳がないので勝手に意訳していますけれども、キャンパスライフ、学生がいろんな活動をしていくわけですけれども、大学生の生活が最終的に充実したものである、学修も含めて充実したものであると感じてもらう、また外から見てもそう酌み取れるという状況にするためには一体何をすればいいのかということを考えたときに、そうなるための要因、また影響を与える何かがあるはずだろうと思われる。最近はもうそうではなくなってきていますけれども、従来はいい教育ができる、またいい研究をした教員がちゃんと教育に参画している、ある程度の選抜度をもっていい学生を獲得すればおのずといい教育ができるのだというような古典的な考え方があったかのように思われます。ただし、現在ではそれはどうも幻想である、一

面、それが当たる部分はあっても、それが全てを説明するものではないということも考えられる。もう少し言葉、言い方を変えれば、大学におけるインプット、いい教員や学生の確保、それとアウトプット、それがあれば中身はブラックボックスであっても結果として就職ができたり、またはそれなりの成果が上がるということが暗黙のうちに想定されていた時代があったかもしれませんけれども、最近はプロセス、または学生の経験というのをきちっと把握していこうという動きがあります。特にstudent successという言葉以外にstudent experience、これはキャンパスの中で学生が何を経験して成長していくのか、または大学生のどういう経験がどういうふうに学修に影響を与えていくのかという視点になります。そこを考えますと、果たして私たちは大学生活が充実するための要因というのを把握できているんだろうかということが疑問として上がってきます。

大学によっては、一部こういう観点からさまざまな調査を行っていることがあるというのは存じ上げておりますけれども、なかなかそこがうまく広がりを見せてない現状があるような気もいたします。ここに挙げているもの（資料５ページ）はあくまでも一つの事例ということでありますけれども、特にアメリカなどで議論されていた中身でよく挙げられているものあるいは、大学での学びに影響を与える要因として色々なことが考えられる。そして実際に一つ一つを検証していくという作業があります。例えば入学前であれば、高校での成績や高校でどういった体験をしてきたのか、授業科目だけではなくて様々な活動、そういったものも含めて検討する。または実際の入試成績、場合によっては性別、そして住居、自宅なのか自宅外なのかということ。そして大学に入ってくるときに、その大学での学びをする上で最低限求められる学習の状況というのがあるわけですけれども、academic preparationと向こうではよく表現されますが、学習の準備状況が今どういう状況にあるか、わかりやすく述べるならば、日本の大学でも物理等々で未履修クラスというのがありますけれども、実際に物理を受講していない場合、次の科目選択、特に理工系の場合、学修が非常に大変になっていくわけで、そういう学習準備の状況が個々の学生はどういう状況なのかというのを把握するということです。

そして実際に入って学生が入学してくると、大学としての教育の方針、その方針に基づいた形で、例えば初年次オリエンテーションを行っていくのであれば、それに実際に参加した学生と参加してない学生で何が違ってくるのかとか、または学生によっては早期の指導が必要な状況というのも想定されるわけですけども、それをやるのかやらない

のかということです。こういうのが大学での学びにどれほどの影響を与えているのかという観点があります。

そして出席状況、または履修の状況、どういう科目を選択しているのか、そしてさらにここで出てくるんですけども実際の学修の時間がどうなのかということです。課題も含めて自宅、授業以外での学修時間というのもどうなっているのか。そしてさらに必要な場合には、日本の大学でも盛んに最近行われていますけれども、学生や専門スタッフによる学習サポートといったような形での学習支援プログラム、ほかにもいろいろあるかとは思いますが、それに対して参加してる学生というのがあるわけですけれども、その状況。実際にこういうプログラムに参加することによってどの程度、学修に対する学生の取り組み方が違ってくるのかということ、そういったものを検証していく。そして、これは日本ではこの言葉をどう受けとめればいいのかというのはいろんな文脈があるでしょうけれども、アメリカの場合は特に人種間の問題等々もあって多様性、ダイバーシティーということがよく言われる、そしてあとクラス規模、あと教員の学生に対する姿勢というものがあります。

実は２日前、私も神戸に入ってくる前に大学のちょっと抜け出せない会議があって、そこでやはり教育をどうしていくのかという議論がなされたときに、やはりそうなのかなと思ったんですけれども、教育の議論になってくると、わかりやすく言えば誰でもいろんなことが言えるわけです。大事なのはそうなってくると議論が発散して、今、述べたような形で一つ一つデータなり、定性的なものも含めて議論のベースを形づくっていくということがいかに大事かということを実感した会議でした。といいますのも、意図としては理解できるのですが、いい教育をするためには教育への熱意が必要だということを盛んにおっしゃる先生がいる。それは全くそのとおりです、否定のしようがない。ただ、教員の熱意さえあればうまく教育が進むのかという話になったら、それは全く別の問題でありまして、条件はほかにもいろいろある。ところが、それ以外の条件というものに何があり得るのかということを考え出すと、途端、沈黙が続いてしまうという状況がありました。ですから、そういった意味では、私の所属する大学もそうですけれども、他大学の中で学生にいい学びをしてもらう、学生にいい学びをしてもらうためにどういう要素が考えられるのか、そして実際、それがどういうふうに影響しているのかということを地道に検討していく必要というのは非常に大きいものとしてあるのではない

かということを申し上げたかった次第です。

あと制度的な面に関して言えば、科目の順次性。この順次性ということもいろいろあります。例えば配当年次をどうするのか、先ほど新潟大学の事例も挙がってましたけれども、実際の授業レベル、コードをつけてそのコードの順番にとっていくというものもあれば、またはよく言われる話ですけれども、物理の特に力学系の授業を受ける前の段階で、数学の基礎的な知識がないと力学系の授業にはついていけないわけですけれども、ところが、いろんなカリキュラム上の問題があって、数学と物理を同じ学期内にどうしても教えざるを得ないという状況がある。これがうまく改善し、配当年次を変えることができれば、数学と物理の連携が図れて、もっと学びがよくなるのではないかということが私たちの大学の中でもよく議論はされています。例えば制度の問題については、そういったことがカリキュラムの体系性という形で出てくるわけです。

学生の学びに関しては、実にいろいろな多様な要素が複雑に絡んでいるということが指摘されているわけです。ですから総合的な学生に対するマネジメントといったものがどうしても必要になります。エンロールメント・マネジメントというふうにアメリカでは言われていますけれども、日本の中でそれがどこまでやれるのかということは別にしても、そういった観点というものはやはり必要なのではないかと思っているわけです。

これは「ＩＲ実践ハンドブック」という翻訳本の一部ですけれども（資料６ページ）、この中に挙げられているテキサス大学のオースティン校、この中で検討された学生の在籍、または学習に影響を及ぼす様々な要因というものがフィッシュボーンの形で示されていました。例えばこういった形で様々な側面から学生の学習、そこにどういった要因が影響を与えているのかということを一つ一つ検討していく。これは評価なりＩＲの業務を担当する者が中心になって担っていく、そして場合によっては関連する部署と連携しながら、実際の調査のデザインをしていくということです。そういうときに使われる図です。

余り時間もありませんので、少しさっと駆け足でお話しさせていただきたいと思いますが、では、実際に私たちの立場である評価の担当者なり、またはＩＲを実際に進めていく立場から教学のマネジメントに対しどういった支援が可能なのかということをお話しさせていただきます（資料７ページ）。

入り口と入学後、そしてあと出口の三つのフェーズに分けて考えられるのだあろうと

思っております。まず入り口の問題です。積極的な学生を全ての大学で受け入れることができればそれに越したことはありませんが、現実問題としてそうではない。ですから普通はどういう学生を受け入れるのかということは大学側が考えなければいけない話です。そして受け入れた学生に対してどういう教育をしていくのか、これはカリキュラムにかかわる話です。ところが多くの大学、特に国立大学ですけれどもアドミッションポリシーをいろいろ作っておりますが、どこも似たような形だと言われると怒られるかもしれませんが、違いが余り見られません。その理由ははっきりしておりまして、センター試験を受けて一般入試を受けなきゃいけないというのが大半の学生であり、アドミッションズ・オフィス形式の入試というのはまだまだ少数です。ですから実質的にアドミッションポリシーというのは、強い言い方かもしれませんけど、ほとんど機能してないと私には見えます。もし積極的な学生をとろうと思うのであれば、学力以外のことではからなければなかなか見えてこないという部分があるわけです。ＡＯ入試ではそれはある程度できますけれども、個別の一般入試ではなかなかそれがしにくいというものがあります。実際に入ってくる学生の学力はわかるんですけれども、それ以外のところがわからない状況の中で対応しなきゃいけない。既定のカリキュラムを動かしていかなきゃいけないとなってくると、科目配置、またはクラスの配置をどういうふうにしていくのかということをやはり再度検討せざるを得ない状況に来ています。未履修クラスの設置というのはまさにそういうものです。

一方で（資料８ページ)、入学後になりますけれども、論理的には学修にカリキュラムが何らかの影響を与えるというのはもっともなことでありますが、そこをいかに検証していくのか、これは非常に困難な作業になります。一つの困難というのは、学生が４年間でどのぐらい成長していったのかという結果を、じゃあ、全部カリキュラムで説明できるのかというと、そうではなく、学生自身の素養という問題もあります。つまり純粋に対象となる部分を取り出すことがなかなかしにくいという技術的な問題もあって、非常に困難になるのです。ただ考え方としては幾つかのやり方はあるだろうと思うわけです。カリキュラム全体の検証は難しくても、そこに配置されてる個々の科目の影響というのはある程度、検証可能であろうと思います。例えば履修科目の影響を検証するということから始める。手始めに１年生が受ける入門科目や、または履修条件となるような科目が、それを選択した学生と選択していない学生との間で、その後、学生の学修が

どういうふうに変わってきているのか、例えば、このようなものは検証がある程度、可能であろうと思うんです。もう一方で、同一科目における成績分布の検証ということも考えられます。ただし、これは非常にナーバスな問題です。私どももやっておりますけれども、教員に対する説明や教員に対するアクセスの仕方、非常に難しいところがあります。つまり教員の成績評価基準の妥当性というものをそのまま議論の対象とするわけですから慎重な取り扱いが求められる。ただしデータとしてはやはりとっておく必要もあろうかと思ってます。特に学生に視点を移したときに、同じ科目であっても授業を担当する教員によって成績評価基準が随分違うというのはよくある話です。これは学生の不公平感というものを生み出します。そのことによってカリキュラム、または大学の授業に対する信頼感というものを一部損ねるということもありますので、なかなか難しい問題だと思います。あとカリキュラムが想定する科目の配当だとか順次性、これに対して学生がどのように選択行動をしているのか。例えば、ある研究者によれば学生特有の習性というのがある。もう少しわかりやすく言うならば、月曜の朝１限の授業と、金曜の例えば５限、夕方の授業はなかなか希望する学生がいないという、わかりやすい例があります。そういう学生の行動の特性というのもあります。それに合わせてカリキュラムをどう検討していけばいいのかということも問題として挙がってくるわけです。

卒業後の追跡（資料９ページ)、これも実際にやり出すと非常に大変な話になりますけれども、卒業生は卒業後、どういうキャリアを歩んでいるのか、これは大学が想定する教育目標に沿った形で教育を行っているわけですけれども、その成果が卒後、どういうふうに現れていくのかということを見るという観点です。例えば居住地、就労形態、職域や給与、転職経験等、または卒業後、何らかの教育をみずから受けているのか、継続して受けているのか、もし受けているのであればその目的は何なのかということの調査です。あと自身が受けてきた大学教育に対する評価。これは色々な大学、またはその大学の連携の中、特に教養教育と専門教育に対しては色々な調査が行われております。典型的には卒後10年と卒後５年で比較したところ、教養教育に対する評価はがらっと変わる、卒後５年では低いんだけれども卒後10年になると専門よりも教養の授業のほうが非常によかった、有意義であったという回答が出てきたという結果は私もたくさん見たことがありますが、例えばそういったものが挙げられます。雇用者から卒業生の能力等に関するフィードバック、つまり意見交換を含めたフィードバック、これを得ているか

どうか。このようにして大学の教育の成果というのをどのように生み出していって、どういうふうに把握していくのかということに関しては、非常に多岐にわたる調査が必要になってくるだろうと思われます。

そうすると最後になりますけれども、大学の中で最近では教育の内部質保証システムを構築するということがよく語られておりますけれども（資料10ページ)、大学の掲げてる教育目標に沿った教育成果をどのようにあげていくのかということに関して言えば、今、申し上げたように、在学生のみならず、入学前、または卒業後との比較、または学生の成長のあり方というものを色々な調査や、データでもって検討していくということがまずベースになるのではないかと思っております。そのためにはそういうことを実際に担当する部署があればいいわけですけどもなかなかない。場合によっては各種の関連部門や評価やＩＲの担当者等々がうまく連携をとって進めていく必要があると思われます。あと教育内容や方法に関しては、教員のみならず、学部、学科という組織レベルも含めて巻き込んだ意見交換というのが当然求められる。ただしそのときに自由な意見交換というよりも、むしろ意見交換のベースとなるデータをきちっと提示しながら意見交換をするということが非常に大事です。ついついそれまでの御自身の経験に基づいた教育観みたいなものを語られがちになりますので、現実を示すデータをきちっと示すことが大事だろうと思っております。そういったことを考えますと、最終的にはやはり多様な領域の関係者と幅広くネットワークを構築し、そこをある目的に沿ってコーディネートしていく能力を持った人材というのが求められます。これは大学評価担当者集会でも意識しながら研修をやってるところですが、そのことのみならず、大学全体としても重要な課題なのではないかと思う次第です。

以上で私の報告を終わります。

○司会　小湊先生、どうもありがとうございました。

アメリカの高等教育研究所でアスティンという方がおられるのですが、彼が提起したＩＥＯモデル、Input-Environment-Outcome、これについてそれぞれの客観的データを集めた上で大学の改善について関係者で議論する必要があるのではないかというお話でした。

【パネルディスカッション】

○司会　それではパネルディスカッションと質疑応答に入りたいと思います。パネリストの方は改めて御紹介いたしませんけど、先ほど御講演いただいた３名の方々でございます。それから私、川嶋が引き続き司会を務めさせていただきます。

少し時間が押してるんですけれども、少しだけ今回のシンポジウムの背景を、私なりに二、三のスライドにしてきましたので見ていただきたいと思います。

アメリカでは2005年にスペリングスコミッティというのが報告書を出しまして、そのときにアクレディテーションで必ず学修成果を確認すべきで、それを共通テスト、先ほど合田企画官のスライドにもありましたＣＬＡ等、そういう標準テストでアセスメントしろということを強く打ち出しまして、結果としてはそれは実現しなかったわけですけれども、アクレディテーションにおいて学修成果のアセスメントを重視する方向が一層強まりました。日本も同様に先ほど御紹介しました二つの答申で、認証評価において学修成果を重視するようにという提案がされています。ちなみに二つの答申で学習を習うという字から修める字へと変わっておりますけれども、そういう状況があるわけです。

それでアクレディテーションとか認証評価がなぜ義務として行われているのかということですが、第三者評価が行われる背景は、このスライドにありますように内部的なものと外部的な要請がありまして、内部的な要請としては大学教育を改善していく、先ほどから何回も出てきますけれど、ＰＤＣＡサイクルを回してよりよい教育を実現していくということがあります。他方、外部的なものとしては、説明責任が強く求められているということであり、したがって、これは好むと好まざるにかかわらず認証評価は受けなければいけないということになったわけです。

今後の認証評価の方向性としては、これまでのように大学設置基準を満たしてるかどうかというコンプライアンスを重視した認証評価のあり方から、やはり大学としてきちんと有効な活動をしてるかどうか、英語でinstitutional effectivenessと言いますけれども、大学が確実に目標、使命を実現してるかという観点を自己点検評価をした上で、その自己点検評価の妥当性を第三者評価機関に確認してもらうということになろうかと思います。

大学というところは教育機関であるとともに研究機関でもあり、社会貢献という使命もあるわけですけれども、認証評価とかアクレディテーションというのは基本的には教

育機関としての使命が実現されてるかどうかということですので、教育機関としての有効性というものを確認することが主な認証評価の仕事になります。そうしますと、やはり学生が何をどれだけ学んだのか、成長したのかという学修とか学修成果というのがこれからの認証評価とかアメリカでいうアクレディテーションのポイントになってくるんだろうということであります。

そこでやはりアセスメントという言葉が重要であると思います。今回の答申の中でも各大学はアセスメントポリシーをきちんと確立しなさいということが書かれていますが、アセスメントというのは学修状況に関する情報を収集して分析することで、先ほど工藤先生からも御紹介があったとおりです。これらのデータをもとにして改善に結びつけていくのが評価であるということになります。このアセスメントは先ほどからお話ししてるように、教育機関としての有効性を確認する際には非常に重要な役割を果たすわけです。

しかし、学修成果をアセスメントするため、まず先ほどのＰの部分、すなわち教育目標、学習目標が明確になっていることが必要ですので、前提として学修成果、学修目標が具体的に述べられているということが必要です。アメリカ等ではＳＭＡＲＴの原則とかＡＢＣＤの原則と言われてまして、ＳＭＡＲＴというのは今回の第二サイクルの短期大学基準協会の評価基準が学修成果を中心に認証評価をするということになりましたが、その評価基準中でもその原理が採用されています。ＳＭＡＲＴのＳはspecific、非常に具体的であるということ、Ｍはmeasurable、学修成果は測定可能でなければいけない、Ａはattainable、10人中１人しか達成できないようなのが目標であってはならない、Ｒはrelevancer、学生がそれを学ぶことの重要性や意義がきちんと確認できるような内容、Ｔはtime-bound、ある一定の時間の中で実現できる、というのがＳＭＡＲＴの原則です。もう一つのＡＢＣＤの原則ですが、Ａというのはaudience、誰に対しての学修目標なのか、Ｂはbehavior、何をするのか、Ｃはcontext、どういう条件のもとで行動するのか、Ｄというのはdegree、どの程度までできればいいのかということを学修成果として文章で明示していくということでございます。こういう形でまずＰのところをきちんとつくった上で学修成果を測定するということが書いてあるのです。

今、問題になってるのは学修時間の単位と学修成果ということについての関連性ですけれども、大学には学修成果を明確に定めた学位授与方針というのがありまして、卒業

時までにそれを満たしていれば卒業させますよ、学位を取らせますよということをさだめています。制度上、あるいは理論上は一番上にありますように、まず４年間在学して124単位を修得する。その124単位の単位制度の前提は１単位45時間の教室内の学修ですから、その学修時間は5,580時間になります。それを学んでいくと学位授与方針で定めた学修成果が100％身について４年後に卒業していくというのが理論的な考え方です。ところが現実はどうかといいますと、124単位がないと卒業できませんけれども、じゃあ本当にその学位授与方針で定めた学修成果を獲得してるかというと、その全てではありません。また大体１日８時間の学修が必要ですけれども、調査によりますと半分位の2,790時間位しか学修してないのが現状です。それでも124単位を修得しているので卒業するというのが日本の教育であり、いまや日本だけではなく、この学修時間、単位、学修成果の不一致はアメリカでもだんだん問題になってきています。

ただ、学修時間と学修成果、単位の関係について言えば、先ほど小湊先生からもお話がありましたように、理論上は学修時間と学修成果というのは何らかの関係があるだろうということでこれまで考えられてきたんですけれども、例えば早期卒業ということを考えてみると、早期卒業、３年で卒業するためには、４年ではなく３年で124単位必要です。124単位で早期卒業するということは、学修成果もちゃんと満たしている。しかし、じゃあ学修時間がどれだけあるというと、必ずしも5,580時間学んでるとは限らない。また早期に卒業したからといって学修成果を、本当に100％獲得してるかというのを確認できない。したがって、大学における単位というのはアカデミックな世界で共通のいわば「通貨」の役割を果たしていると言われてきましたけれども、単位制度、その基盤になってる学修時間というものとの関係、そして今、重視されてる学修成果との関係を改めて我々はもう一度、整理する必要があるだろうということで、今回、このようなシンポジウムを開催させていただきました。

特にアメリカでは営利を目的としたオンライン大学というのが非常に多くでき、学修時間を大学がコントロールするということが非常に難しくなってるので、そういうこともあって学修成果ということに、時間ではなくて成果のほうに重点が行ってるという背景もあります。

以上でございますが、ちょっと長々と私の話をしてしまいました。

シンポジウム、あと残り30分ぐらいしかございませんので、皆様方、いろいろ御質問、

御意見等あるかと思いますけれども、まず最初に３人の講演者の方々、何かお互いに確認しておくことや質問はございますでしょうか。

それでは、今日いろいろ具体的な政策の背景から具体的なＰＤＣＡの回し方、あるいは評価にかかわるエビデンスの必要性、あるいは大学を改善していくために単に学修成果ではなくて、そこに至るプロセスとか、入ってくる学生の背景要因まできちんとデータで把握して、それを土台にして教育改善に取り組まなければいけないということをお三方の先生方にお話ししていただいたと思います。これにつきまして、皆さん、何かまずこういうところがわからないとか、もう少し具体的に話してほしいということがございましたら挙手をお願いしたいと思います。学修成果を中心として認証評価が行われるわけですから、それだけではなくて、Ｐのところからまずは入らなきゃいけないと思います。

○質問者１　主に工藤先生に御意見をお伺いしたいのですが、今回の御発表の中でルーブリックとｅポートフォリオを使いながら学修成果を高めていく、ＰＤＣＡを回すというお話がありましたが、具体的に特にｅポートフォリオについては学修成果に対してどのようなインパクトを与えるのかという視点からもう少しコメントをいただきたいのですがよろしいでしょうか。

○工藤一彦　説明いたします。ポートフォリオというとかなり膨大に作品や何かも全部含めて入れるというイメージがあるんですけど、あくまでも電子ルーブリックと私の大学の中では理解しておりまして、ルーブリックをつけるということでどういう効果があるか、ということなんですけれども、基本的にルーブリックは全ての科目にあってもいいんで、例えば試験の採点や何かも本来ならルーブリックがあるべきなんですけれども、基本的にはいわゆるgeneric skillsを評価するために、まずはルーブリックを導入するということになります。そのルーブリックが現状、非常にたくさんのＴＡを導入すれば別なんですけれども、基本的には学生の自己評価の部分がかなり多くなるということになります。そうしますとそのようなｅポートフォリオ、あるいはルーブリックを何に使うかということ、つまり一般的なルーブリックではなくて、そのように使われたルーブリックはどういう効果があるかというと、学生に対して、まず授業が始まる前に、最後に使用するための評価表を渡すわけですから、学生はこの授業で何が求められていて、かつどう行動すれば、あるいはどういうレポートを書けば、あるいはどういう態度をと

ればここで合格点がもらえるのか、ということがわかるということであります。それから例えば何人かの先生で一緒にやってるとすれば、先生方の恣意的な評価ではなくて、標準を合わせる、例えば卒論なんかの評価のときに研究室ごとに評価がばらつくということでは困るという話です。あるいは学年全体でＰＢＬをやるときに先生によって評価が違っても困るという意味において、評価のばらつきがチェックできるわけです。それからもう一つはやはり先生方として、ともかく何かＰＢＬをやった、学生が喜んだ、達成感があった、でおしまいにしないで、この授業ではどういうことを目標にやるんだ、ということを先生も学生も理解し、それによって教科を組み立てる、というようなことにも役に立つということで、現在、我々は取り組んでいます。

ただ、まだ日本では導入後の歴史が比較的浅く、私の大学でもまだここ数年、ようやくルーブリックができて、それを評価に使用し始めたというところで、ルーブリックというのは１回作って、それで終わりではなくて、毎年の見直しが必要であり、授業のシラバスの裏にあってこれを支える支柱みたいなものだと考えていただけるといいと思います。

○司会　ありがとうございました。

成績評価について後だしはだめだ、あらかじめきちんと評価の基準を示しておく、そのためにはルーブリックというのは非常に役に立つということなわけです。

よろしいですか。

○質問者１　ありがとうございました。

○司会　ほかに何か御質問なり御意見はございませんか。

○質問者２　工藤先生にお伺いしたいのですけれども、スライドでいきますと17ページの下になりますが、学習成果達成の根拠というところで幾つかの項目が挙げられておりまして、科目ごとの到達目標に対する達成度が評価されていること、これは何となく見当がつくんですけれども、その少し下に各学習・教育到達目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められと書かれておりまして、この総合的に評価されるというのがなかなかイメージわかなくて、例えば幾つかの科目を横断的に使って、それで何か理解が深まっているとか、そういうようなことを評価されるのかなと思ったんですけど、もう少し説明いただけるとありがたいと思います。

○工藤一彦　このチェック項目はＪＡＢＥＥでも一番の鬼門でございまして、非常に苦労しているところでございます。というのは、従来は科目ごとに合格し、124単位取れば、はい合格ということだったんですけれども、それではだめで、いわゆるディプロマポリシーとして学習・教育到達目標を例えば10なら10個掲げて、それを達成した学生を卒業させます、と言ってるわけですから、それが達成されていてるかどうかをちゃんと説明してくださいということなんです。したがって、例えばコミュニケーション能力というのを一つの科目で育成している場合、その科目の評価のときにコミュニケーション能力もチェックしていれば、その科目の合格をもって、コミュニケーション能力に関する学習・教育達成目標が達成されている、と言っていいわけですけれども、一つの目標を二つ、三つの科目で育成しているという場合には、何か総合的な評価法が要るでしょうといっているわけです。ただ、そこから先の、このような総合的評価をどのように実施するかは各大学で工夫してください、とＪＡＢＥＥは言ってきました。

例えば一つの方法としては、先ほどのカリキュラムマップがきちっとできていて、例えばコミュニケーション能力を育成するのに、この科目とこの科目とこの科目を１年、２年、３年と順に履修し、１年の科目ではシラバスにここまでこのレベルまで育成します、２年ではこのレベルまで育成します、３年ではこのレベルまで育成しますと書いてあり、３年の終わりの達成のレベルがきちんと４年間の到達目標と同じであれば、結局は各科目ごとの合格でそれで総合的評価をやったことになります。あるいは各先生ごとに別々にやってて、全然脈絡なくやってるんであれば、最後に例えばコミュニケーション能力、例えば英語であればＴＯＥＩＣの試験でチェックしますとか、何か総合的な評価を別途でやらなければいけません。それは大学それぞれで考えていただくとして、一応こういうような能力を、総合的に達成評価した結果をもって卒業させます、と言ってるからには何か評価していく必要があります。

ただ、ＪＡＢＥＥとしても今までは、総合的に評価してください、ただし責任は大学にありますよ、と言ってたんですけれども、どうも何か適当なチェックリストが出てきて、卒論の発表会でコミュニケーション能力をチェックしましたって、全員に○のついたチェックリストが審査のときに提出されてくる。ＪＡＢＥＥとしては総合的にやってるだろうということで、それで審査を通してたわけですけれども、やはりこれで大丈夫なのかというところがあって、受審校のほうもＪＡＢＥＥが言うからチェックリストを

作りました、ということで、お互いに何か評価疲れというか、書類だけ積み上がって、結局はコミュニケーション能力はついているのか、という実質の問題が出てくるんで、やはり総合的に評価をするということはどういうことか、をＪＡＢＥＥと各大学との間で良く研究していかなければならない、と考えております。これはルーブリックを必要であれば使うということ、それから定量的にチェックできる学習・教育達成目標というのはどうやって作ったらよいのか、というその二つ、評価可能な目標の作り方と、それを総合的に評価するやり方、それについてやはりきちっとお互いに討論をして、具体的なやり方をワークショップなんかで勉強しなきゃいけないな、ということになりまして、遅まきながらＪＡＢＥＥも今年の12月にそのワークショップをやろうという話になっております。これは目標を作りなさい、それからチェックしなさいということが、例えば文科省通達で来たとしても、形だけはできるんですけれども、やはり形だけでは評価疲れになってしまうということでございます。

○質問者２　コミュニケーションとか英語だけではなくて、例えば専門科目の中でもやはりそういう議論がなされているんでしょうか。より幾つかの科目を横断的に理解させないとできないことなどもあるかと思うんですが。

○工藤一彦　専門科目の場合、比較的わかりやすいのではないかと思うのですが、専門科目の中の特に専門の知識、能力というのは、例えば学習・教育到達目標の中に内容として専門の知識、能力と書いてあるのですが、その専門の知識、能力の中には、例えば物理学と何とかと何とかがどのぐらいでということで、ある程度、ペーパーテストだけで済むところがあると考えます。ただ、専門に関しても、いわゆる技術者としての問題解決能力とかいうような、いわゆるgeneric skillsに近いようなものになってきますと、何らかのルーブリックが必要になってくると思うんですけれど、いわゆるペーパーテストで測れるものについては比較的、今までもちゃんとやっているのだろうと思います。

○質問者２　ありがとうございました。

○司会　学修目標として科目を横断して育成が必要な能力の場合には総合的な取組が必要だということですね。そのためには学修成果をきちんと作るのとカリキュラム・マップをきちんと作るということが前提になるということだろうと思います。

○質問者３　２点質問です。

まず合田企画官に対しては、６月に文科大臣が発表されました大学改革プランにおいて、今年度、教員養成と工学と医学の各分野についてのミッションが再定義されると、このミッションがかなり変わるということも想定され、これは教育の一番の根幹が変わるということになるので、差し支えない範囲で行程表が一体どういうふうになるのか、それによっては我々の設定すべき目標、目的が変わってしまうので、そこら辺のことを教えていただきたいのが１点です。

それから２点目は工藤先生にお伺いしたいんですが、ＪＡＢＥＥでいわゆる時間、いわゆるいろんなリクワイヤメントとしての時間、例えばＪＡＢＥＥですとコンタクトタイムというのがかつてあったと思うんですが、それをなくして目標の達成度みたいなものになるとのことですが、どうしてそのように変わったのか。例えば、今、学修時間を非常に強化するために何をやるかというと、現場ではアリバイ作りをするわけです、時間を確保するためにドリルとか課題を課します。いわゆる受け身的な授業を加速してしまうことになりかねない。そのような現象があって、学修時間をあえて明示的にせずに間接的に指導されようとしたのか、その２点だけお伺いしたいと思います。

○合田哲雄　おっしゃるように、今まで高等教育政策の中で、「高等教育計画」が「将来構想」になって以降、具体的な社会像とそれを前提にした人材育成の目的や目標リンクさせて議論するというのは注意深く避けてきたところがあると思います。単純なマンパワーポリシーは難しい。それはそうなのですが、今回の答申は、我が国が今後めざすべき日本型の成熟社会という将来の社会像についてのイメージとそれから考えられる高等教育の役割や目標、あるいはありようといったものをもう少しリンクして考えていこうという方向性が出ていると思います。

先ほど御指摘いただいたような大学改革実行プランの中でも、今年度中に大学ビジョンを、これは文科省の責任で作れということになっておりますけれども、そこは先ほど申し上げたように、かつてのような単純なマンパワーポリシーで政策形成はできないにしても、社会構造の変化を見据えた高等教育の力点の置き方と申しますか、ありようのようなものを少し具体的に言及させていただくという方向で検討してございます。

それから国立大学のミッションの再定義のほうですが、実は私、今、その担当なんですけれども、少しミッションの再定義という言葉の使い方が妥当だったのかというご指摘もある意味では当たっているところがあるのかなと率直に感じております。国立大学

の法人化というのは、もともと、中期目標・中期計画という、６年間のサイクルで大学自身が文科省とキャッチボールをしながらミッションステートメントを明確にしていくという趣旨でございました。その内容のレリバンスやメッセージ性を高めていくということは、私自身、大学の戦略性の可視化という観点から必要だと思うんですけれども、今回のミッションの再定義でやろうとしているのは、むしろ今、先ほどからのお話のように、国立大学はもう一歩、メタのレベルでの機能強化というのを社会から求められており、そのことを前提とした場合、それぞれの国立大学の中で、他の大学とか、それから大学の中の他の組織とかを見渡して、その分野ごとの特色とか強み、これから大学の中のリソースの結集だとか、他の大学との連携とか、あるいは国内外の大学や研究機関との連携によって、さらに上のメタレベルでの機能強化を図っていくのはどこなのかということを捉え直した上で、場合によっては、第３期のミッションステートメントである中期目標・中期計画につなげていきましょうということになろうかと思っております。特に研究生産性ですとか、それから人材政策とかといった面で喫緊の課題を抱えている工学、医学、それから教員養成を先にやらせていただくということで進めています。答申、ビジョン、国立大学改革方針などをご覧いただきながら、ミッションの再定義で可視化された各大学の専門分野ごとの強みや特色をさらに強化していくための戦略を各大学で明確にしていく、文科省はそれをしっかりと支援する。こういう各大学の戦略が、必要に応じ、第３期の中期目標・計画の前提となっていくという構造になっていくのかなと思います。

ですから、国立大学の中期目標がミッションステートメントであるという場合の「ミッション」も視野に入れながら、まず各大学の専門分野ごとの強みや特色を改めて大学と文部科学省がキャッチボールしながら再認識した上で、それを社会に発信していって、要するに国立大学にはこんないっぱい宝がありますよということを訴える。そして、このような宝の山を社会全体としてどう機能強化していきますか、各大学の機能強化のための戦略をどう支援していきますかという議論をやっていこうと考えております。

それと、今、先生がおっしゃったように、社会構造の変化に基づく高等教育のイメージをこれから大学ビジョンの策定過程で議論いたしますので、その意味での大きなメタのレベルでのキャッチボール、それから個々の大学の強みをどう把握するかという意味でのキャッチボールと、この幾つかの次元でのキャッチボールをこれからやらせていた

だきたいと思っております。

いずれにしても国立大学に関する議論というのは、国民からの期待も非常に高まって、これからいろいろ私の立場でこういうこと言うのは何なのですけど、今後とも国立大学の在り方は大きなポリティカルイシューになることが予想されますので、社会におけるどんな議論にも耐えられる国立大学の戦略性というものを私どもとキャッチボールしながら高めていただきたいなと思っています。

○工藤一彦　ＪＡＢＥＥの基準として学修時間の規定を撤廃した理由ということですけども、私のスライドの16番目にその要旨が書いてございますけれども、基本的な方針としては学習・教育のアウトカムズを重視して、学習・教育の量的基準に頼らず水準を担保するというためでございます。基本的に124単位とかいうのは、これを守らないと文科省からお取りつぶしがあるわけで、そういう意味ではＪＡＢＥＥが強いてチェックする必要もないということで、例えば1,600時間とか、1,800時間とか、特に卒論などについての学生の従事時間のデータ、いわゆるエビデンスを残すのに非常に大学が苦労されて、ＪＡＢＥＥの審査を受けるときも結構大変だったんです。審査に行ったほうもそういう枝葉末節とは言いませんけれども、書類チェックに追われて、肝心のアウトカム評価とか、そういうところにまで手が回らないということで、できるだけそういうようなもう既にほかの機関別評価とか、いろんなところできちっとやられて、大学自身の責任としてやってることについては特にチェックはしないということで、その分の力をアウトカムズ評価、あるいはＰＤＣＡサイクルの枠組みがきちっとできてるか、回ってるかということをチェックさせていただくという趣旨でございます。

○質問者４　小湊先生に質問がございまして、いただいてます資料の６ページ目なんですけども、これはフィッシュボーンで原因分析の項目を挙げられておるんですけども、その中には教員の資質とかそういったものが一切脱落しており、これは非常に大事なことだと思うんですけれども、質問はそれでなくて、通常、こういう要因分析のフィッシュボーン作りますと、その後、パレート図というのを作って、この中でどの要因が効いてるのかというものを主要因として挙げるわけです。私も「ＩＲ実践ハンドブック」をま

だ見たことないんですけども、この次のステップでパレート図ができてて、その主要因がきちっと解説されてるのかどうか、ちょっと不勉強で申しわけないんですけど、その辺わかったらお願いします。

○小湊卓夫　この本の中でということですね。

○質問者４　本の中でも結構ですし、先生の御見解か何か、御成果があればお伺いしたいんですけど。

○小湊卓夫　まず「ＩＲ実践ハンドブック」の中では、第１章のエンロールメント・マネジメントの中で、これはあくまでも事例として挙げられてます。ですからこの本書の中では、あくまでも事例としての取り扱いでしたので、この説明は余り詳細には載っておりません。

実際、私自身、ちょっと不勉強なので、実はこのフィッシュボーンが出てきた背景というのをよく存じ上げておりません。通常であればそれぞれの要因をいろいろクロスして分析したりだとか、どの要因が一番強く出てきてるのかということの検討があるんでしょうけれども、そこまでは詳細に私も存じ上げておりません。

○質問者４　どうもありがとうございました。

○質問者５　小湊先生に質問です。スライドの10枚目のところですが、最後に評価人材、ＩＲ人材が強く求められるということがあります。この部分についてもう少しお話を聞きたいと思います。

○小湊卓夫　評価の人材、ＩＲの人材を、どういうふうにイメージするのかというのは人によって様々かもしれません。昨日の研修会でもお話しさせていただいたところですけれども、例えば単に評価書の取りまとめができればそれで終わりかと、そうではないです。問題はそこで把握できた全学的な課題、場合によっては部局が抱える課題というのがあるときに、それをきちっと伝えなければいけません。伝えるのみならず、次の改善に結びつけられるように、場合によっては別のデータを提示して、その改善策を支援する、立案のための支援をするだとかという機能が求められる場面が大学によってはあり得るだろうと考えています。ＩＲというのも実際にそういう場面に直面することがあるんです。データを整理して、それがこうなっていましたということで結果だけを示すというのも一つのやり方ですけれども、場合によってはその結果を何らかの委員会にきち

っと上げて、背景を説明した上で、場合によってはこういう考察も考えられるという形で提案というものがアメリカの大学でも求められる場合があります。

仮にそうなったときに、評価人材、ＩＲ人材ができることというのはごく限られたことになりますから、関連する部署と連携をとっていく必要があります。例えばエンロールメント・マネジメントというのはまさにそうです。アメリカで言うところの入試関係、ＡＯのオフィスと、あと学務、在籍情報を管理するオフィス、そして学生支援、奨学金等々を含めた学生支援を管轄するオフィスと連携をとりながら、色々データのやりとりをしながら現状の把握に努めて、次の代替的な案を一緒に考えて、またそこを支援していくということが求められるわけです。ですから、そういった意味で他領域とのネットワークやコーディネーション能力というのが重要だと申し上げました。

○質問者５　やはり事務職員にそれは求められているのか、教員の先生方に求めてるのかというのは。

○小湊卓夫　日本には専門職人材が余りおりませんので、いつもその議論になるんですが、教員であろうが職員であろうが、私は一緒だと思ってます。仮にその職員が人事ローテーションがあるにせよ、評価やＩＲの活動をすることによって、全学の取り組みの特徴だとか、課題をとる、把握するという客観的な視点というのは何らかの形で養われるんだろうと思います。そうすると、そういう方々が色々な部署に回っていくときに、じゃあ、全学のミッションのためにどういうふうに自分の部署がかかわっていくのかという思考法みたいなものが身につけば、それはそれで日本の大学の一つの大きな特徴になるのではないだろうかと思うわけです。ですから、教員であろうが職員であろうが、少なくとも中間支援的な機能が大学に今、求められるというのであれば、そこにいかに協力し合っていくのかという姿勢はやはり両者に求められるのではないんだろうかとも思います。

○質問者６　学修時間について、さらにお伺いしたいんですけれども、最後に特に川嶋先生からせっかく問題提起のような形で学修時間と、成果、特に飛び級や早期卒業に関してのデータが出たところがありまして、疑問に思うところをお伺いしたいんですけども、このセミナーそのもののタイトルが成果を重視した評価で、学習成果を重視した評価に変えようということなんですけれども、評価を設定する段階を考えると、成果というも

のとプロセスとアウトカムの部分がどうしてもバッティングとは言わないんですけれども、今までは成果が見れなかった部分をプロセスで担保しよう、そういうふうに評価していたわけですけれども、これを成果の部分で評価しましょうという形になると、逆に言えばプロセスの部分は軽くてもいいのではないか、例えば今まで先ほどの15週であるとか、学修時間を確保するとか、そういったものの色々な学修の体系があったりとか、教育方法があったりということで、最終成果さえちゃんと担保できれば、その部分は規制の意味での設置基準であるとか、そういったものは多少軽くしてもいいのではないか。成果が担保したときに、もちろんそれをじゃあ何でもいいか、そうじゃいけなくて、学生に対して、あるいは消費者に対してちゃんと情報としてこういうサービスを提供するということは必要なんですけれども、規制という意味で一律にそういうふうにするという部分がどうしても軽くなるという論議が出てくるのではないかと思うのですが、その辺は行政としてどのように考えられるのでしょうか。

○司会　極論を言うと、それこそもう大学だけではなくて、初等中等教育に至るまで考え直す必要がある。現行の制度では学齢主義で毎年年齢が上がれば学年が一つ上がるわけですが、それで良いのか。そういうところもひょっとすると改革論議のターゲットになってくるのかもしれない。そこで、我が国の教育制度を学修成果を中心とした制度にシフトするといった論議へと派生する可能性があると思うんですけど、どのようにお考えなのか、お伺いいたします。

○合田哲雄　極めて本質的な御指摘だと思います。大学分科会の議論もその一つの議論のポイントはそこにあるかと思います。せっかくですのでお手元の答申の６ページをごらんいただければと思うのですが、今回の答申は基本的な視点というのが三つありまして、双方向の意見交換、客観的なデータの重視とか、迅速な改革の必要性とともに、５ページから６ページにかけてなのですけれども、初等中等教育から高等教育にかけて能力をいかに育むかという視点が大事だということが書かれています。６ページの２行目と言ったらいいのでしょうか、「次代を担う若者にこのような能力を身につけさせるためには、学校制度全体を、従来からの組織や形式の観点からではなくて、プログラム中心」、それから今、先ほど先生がまさにおっしゃったような、「具体的な成果中心の観点から見直すことが必要である。」そういう観点から、先ほど工藤先生もおっしゃいましたけれども、社会において必要な力ということからさかのぼってそういう成果をどういうふ

うに考えていくのか。その成果を育むための具体的な知的な経験と体験をどう組み合わせていくのかという議論を高等教育から高校教育から義務教育から幼児教育にさかのぼって議論していこう。そうなったときには、今、先生おっしゃいましたように、クオリティーアシュアランスの考え方としてはやはり成果を見ていくということが中心になっていくだろうということが、全体的な流れとしてはそのとおりだと思います。実際にそういう観点で御議論いただきました。

先ほど小湊先生から３月の段階で突如として学修時間というのが出てきたというお話がありましたけれども、それは大学分科会、これは私が言うよりも川嶋先生がおっしゃっていただいたほうが適切なのかもしれませんけど、大学分科会全体の議論としては、能力をどう育むか、そのためにラーニングアウトカムというのを把握しなきゃいけないということを継続的にしてきたし、それはむしろ率直に申し上げて新しい学校制度、大学制度ができた昭和22年からずっとしているわけですが、特に工学系を中心に本当に体系的な取り組みをいただいていて、それはある程度、学士課程教育がプログラムとして回っているのだけれども、これは別にどこがいいとか悪いとかという話ではなく、例えば学修時間ということで言えば、やっぱり社会科学系というのが相対的に少ない。やはり日本の価値創造型の新しいタイプのホワイトカラーをどう育むかといったときには、汎用的な能力が重要。そのためにはこれらの能力について成果中心の評価をしなきゃいけないのだけれども、大学における学修成果に関する学生の満足さの低さと、それから学修時間というのはある程度裏腹の関係にある。やはり文章を読んだり、友達と議論したり、文章を書いたり、リライトしたりということもどうしても時間がかかりますから、そういった意味では先ほどからおっしゃられているように、まず、学修の量と質の結節点として学修時間に着目するしかないよねというのが大学分科会の議論だったと思います。

先ほどお話がありましたように、この答申の中に注意深く御議論いただいて書いていますけれども、学修時間を形式的に増加するために宿題を増やしてほしいとか、あるいは授業時数を増やしてくれとか言っているものではないということをわざわざこの答申で書いたのはそういうことでありまして、要するに学生の主体的な学びを確立する、学生の能力、特に汎用的な能力を高めていく、そのためにどう戦略的に質の高い学びのための学修時間をいかに確保するのかということを学内で御議論いただいて、それを組織

的に体系的にプログラムとして展開してほしいという議論になっています。

したがって、例えは悪いのですけれども、先発ピッチャーとして学修時間という議論が出てきましたけども、最終的な目標というのはそういう能力をどう育み、それをどうはかるかということであるというのは今回の答申の基本的な考え方かと存じます。

○質問者６　ありがとうございました。

○司会　ほかに御質問あるかと思いますが、もう時間がありません、一つだけもしあればお引き受けしたいと思いますがいかがでしょう。

＜質問なし＞

○司会　それでは、これでシンポジウムを締めさせていただきたいと思います。本日は200名を超える参加者に参加いただきましてまことにありがとうございました。３人の講演者の方に改めて拍手をお願いしたいと思います。どうもありがとうございました。