

荒井

それでは定刻になりましたので、国立大学入学者選抜研究連絡協議会第26回大会の公開討論会を始めさせていただきます。初めに主旨説明と報告者の先生方のご紹介をさせていただきますが、座らせてご紹介をさせていただきますと思います。今回の公開討論会のタイトルは「新教育課程と入学者選抜」、副題として「導入教育を中心に」ということでございます。

ご存知のように新教育課程、2003年に高校で新しい学習指導要領に基づきまして導入された教育課程でございますが、この教育課程で学んだ卒業生が2006年の大学入試を受けて大学に入ってくるということでございます。「2006年問題」という言い方で、縷々議論されてきたことでございますが、この新しく入ってくる学生達、あるいは高校の卒業生達を大学の側としてどういうふうに受け止めるのかということが、今回の公開討論会の主旨でございます。「ゆとり教育」ということをいろんな側面から批判され、あるいは論議をされておりますけれども、実際には1985年に導入されました教育課程から、この「ゆとり教育」の政策を反映したものが高校に導入されております。そういう意味におきましては約20年間「ゆとり教育」という形で、高校教育が運営されてきたということでございます。85年それから94年そして2003年にゆとり教育に基づいた教育課程が高校の中で導入され実施されてきたということでございます。この間、学力低下論に関連しまして、文部科学省の方では学習指導要領はミニマムであるという発言をするようになりまして。これまで学習指導要領の枠内で高校の教育を行なう、あるいは大学入試の出題はその学習指導要領の枠内であるということまで言われてきたわけですが、この2003年からの課程におきましては、高校教育は必

ずしもこの学習指導要領の枠にとらわれな
い、あるいは相当に多様な形で実施する
ことが可能だというふうになってまいり
ました。また、大学にとりましては大学
入試の出題枠という点におきましても、
それぞれの大学の固有の判断に基づい
て実施ができるという形で、自由度が
増したということがございます。その
点で、高校から大学への接続という
のが、大変に新しいあるいは大変難
しい問題になってきたということでも
ございます。

そういう問題に関しまして、今回の公開
討論会におきましては、高校サイドの
側から2つのご報告をお願いすることに
致しました。一つは大学入試センター
研究開発部の山村先生の方から実際
にこの新教育課程に基づいて、高校
生達の履修の状況がどのように変わ
ったかということです。それから現場
の高校教育がどのように進められて
いるかということで、千葉高等学校の
堀亨先生の方からご報告をいただきます。
この2つが高校サイドからのご報告と
いうことに致しますと、一方で、それ
じゃ、大学教育の側としては、この
間の「ゆとり教育」あるいは「学力
低下問題」あるいは「新教育課程」と
いうものをどういうふうに受け止
めるのかというサイドから、東京医
科歯科大学の教養部教授の鈴木先生、
それから東京農工大学副学長の佐藤
先生の方から、そのご報告を頂くとい
うことになっております。限られた時
間ではございますが、大変充実したレ
ジюмеもお作りいただきまして、活
発な議論がなされるかと思えます。
前置きはそのくらいに致しまして、
それでは最初に山村先生の方からご
報告をお願いいたします。

山村

大学入試センターの山村です。私にご紹
介いただきましたように高校サイドからと

いうことで、「来年度の入学生はどんな学生か—高等学校教育課程の実施状況調査より—」ということで報告いたします。

まず、報告の目的ですが、来春、2003年実施の新指導要領で学んだ高校生が大学に入学いたします。彼等ほどのような教育課程で学んでいるのか。学習量とか学習科目、選択傾向につきまして、いわば教育課程の枠の部分といいますか、そういう部分につきまして報告いたします。意図としては大学入試、大学入学前後の教育を皆さんに考えていただくための基礎的情報の提供ということになります。それから一つお断りしますが、今回の報告は、普通科、全日制的普通科に関しての報告となっております。次に、今回の学習指導要領をめぐる主な背景ですけれども、教育政策につきましては、今、荒井先生からご説明いただきましたので、時間の関係で省略いたしますが、簡単に申し上げますと、「個性尊重」、「選択の奨励」、「学校週5日制」とこういうようなことが背景になっております。それに関連いたしまして、学力低下の危惧ということも皆さんご承知の通りと思います。もう一つ高校の教育課程をめぐる大きな背景と致しましては、大学入試ということが指摘できます。これにつきましては1980年代の終りごろから、大学入試の多様化ということが奨励されております。センター試験がアラカルト方式として実施されました。それから、私立大学でも、元々私立大学は入試科目は少なかったのですが、そういった私立大でも科目減ということがおこっております。これは別の言い方をしますと軽量化と、科目数が少なくなったということで入試の軽量化という言い方もできるわけです。こういった動向に対しまして、昨年度、2004年度から5教科7科目、センター試験では5教科7科目課すというような動きも見られ

ております。高校の教育課程編成を考えますときに、この教育政策とか大学入試というものはすごく大きな要因なわけですから、もちろんこれだけで、高校の教育課程が編成されるわけではありません。様々な要因が、それぞれの高校が教育課程を編成するときに様々な要因が働いております。例としてあげますと学習指導要領、大学入試それから生徒の学力の関心あるいは地域、親のニーズそれから物的、人的資源と様々な要因を勘案しながら、個々の学校が努力なさって教育課程編成を行なっているわけです。

では、次に今日の私の報告の目的であります、来年入ってくる高校生がどのような教育課程を学んでいるかということ、どのような方法で分析するかという話をいたします。データとしては大学入試センター研究開発部が過去に実施いたしました3つの調査を今回用いることに致します。

一つ目は2003年調査。これは「全日制普通科高校における新しい教育課程の編成に関する調査」というタイトルですが、2003年1月に実施いたしました。母集団は全日制普通科高校設置校の50%、回収率は63%となっております。それから比較のために用いるデータとして1997年調査。これは「教育課程表調査」で1997年の5月に調査いたしましたが、母集団は全国の高校10%、回収率は86.8%のうち、全日制普通科高校の331校のデータを使用いたします。三番目に1999年調査。これは「学生調査」なのですが、1999年5月に実施いたしました調査ですが、1999年度に大学入試センター試験を利用した大学の951学部からランダムに抽出した400学部の2年生各100名を対象とした、高校での履修状況、大学入試時の受験科目等の調査であります。

次に、分析の視点ですけれども、先ほどの3つのデータを利用いたしますが、高校

生の学習量と学習科目あるいは選択傾向に関しまして、高校の多様性ということに注目いたします。高校は皆さんご承知だと思いますけれども、いろいろな類型あるいはコースというものが設けられている学校が大多数であります。また、高校の教育課程というのは進学率、大学進学率によってもかなり異なるということも分っています。そして、高校の多様性を考えますときに、大学入学者という観点から考えますと、高校で文系あるいは理系といった類型回コースにいた学生がかなりの部分を占めておりますので、今回はその代表的な類型であります、文系、理系ということ、それから、もう一つは大学進学率に着目して分析いたします。

まず、学習量、履修単位数と学習科目、開設科目数ですが、履修単位数について見ていきます。履修単位数につきましては、総履修単位数、旧課程科と新課程科の比較、それからもう一つは6教科の履修単位数について報告いたします。図1は総履修単位数。これは教科科目に関してですので、新しい課程でいいますと、総合的な学習時間というのは入っておりません。それから旧課程でいいますとクラブ活動とかそういうものは入っておりません。これを見ていただくと、この89単位以下というのは旧課程では21%でしたが、新課程では52%と半分を占めているということで、全体的に見ますとかなり減っているということがお分かりいただけるかと思えます。ここで、進学率別に見た総履修単位数の図を補足のためにお示し致します。それぞれ上が旧課程、下が新課程。進学率は、一番上は40%未満。下は90%以上となっております。これを見ていただくと、進学率が90%以上だと旧課程と新課程で、そんなに減っていないかなということがお分かりいただけるかと思えます。それが進学率が低くなりますと、特に

40%台を見てみますと、89単位以下が20%ちょっとだったのが80%くらいまで達している。このように進学率の関係でいきますと、進学率が低いほど総履修単位数が減っているという傾向が覗えます。

次に、6教科の履修単位数ですけれども(図2)、これは必修と選択についてそれぞれ調べたものです。文のLと書いていますが、これは文系類型、文系コースで、Lというのは進学率が40%未満です。Hが90%以上です。ここで注意していただきたいのは、選択必修とか必修選択というものは、必修に含まれているということです。例えば「理科で物理と化学、どちらかを必ず選択しなさい」というのは、この場合で言いますと、この緑色の必修に入っております。一方選択というのは、ここでは教科を越えて、国語と英語の中から、どちらかの科目を選ぶというようなものになっております。それぞれ詳しい説明は省略いたしますが、特長としては今の5つのグラフですが、文理による違いが大きいということ、それから、進学率による違いとして、文系での地歴公民、数学が理系類型の理科というのが進学率による違いが大きいというような特長があります。また、学習量、全体についてみますと初めに説明しましたように履修単位数で見ると、学習量が減少しているというような特長が覗われます。

次に開設科目についてですが、学習指導要領に記載の39科目につきまして、全体的傾向、文理による違い、進学率による違いというのを指摘したいと思えます。詳しい開設率につきましては、一番最後のページ、6ページにありますのでそれをご覧ください(表4)。全体的傾向ですが、開設率が高いものとしては国語総合、現代文、数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A、生物Ⅰ、英語Ⅰ、英語Ⅱ、オーラルコミュニケーションⅠ、リーディングなどが指摘できます。開設率が低いも

のとして国語表現Ⅱ、数学基礎、地学Ⅱ、オーラルコミュニケーションⅡがあります。次に文理による違いとしたしましては、文系で高いものとして、古典、古典講読、それから世界史B、日本史B、政治経済。理系で高いものとして数学Ⅲ、数学C、数学B、物理Ⅰ、物理Ⅱ、化学Ⅱ、生物Ⅱが指摘できます。三番目に進学率による違いですが、進学率の高い学校で開設率が高いものとして、古典、古典講読、地理B、日本史B、世界史B、倫理、数学B、数学C、理科総合A、物理Ⅱ、化学Ⅱ、生物Ⅱ、リーディング、ライティング。進学率の低い学校で開設率が高いものとして、国語表現Ⅰ、現代社会、理科基礎、理科総合Bといった科目が挙げられます。ここで、一つ注意していただきたいことですが、各教科内の選択制の実施状況を調べてみます(図3)と、こちら側文系ですね。こちら側理系ですが、文系理系どちらも教科内選択制は地歴と理科が中心です。と言うことは何を意味しているかということ、先ほどの表4の開設率ですけれども、地歴と理科においては開設されていても、生徒の選択により、履修されない科目が多いということが考えられるわけです。

では、次に、生徒の履修状況について説明いたします。これはデータとしては一つ前の、旧課程です。平成元年告示、平成6年度から実施の学習指導要領の基でのものですが、これにつきまして、高校生がどういう履修状況、正確には大学入学者のデータですので、大学入学者の履修状況といえると思いますけれども、地歴公民理科について生徒の履修科目数、選択傾向について見ていきたいと思えます。まず、生徒の履修科目数ですが、ここでは文系類型・文系コースに属していた学生の理科と、理系類型の地歴ということについてデータを出してありますが、地歴公民理科については全部データを集計してあります。

ここで注目していただきたいのは、下の例で説明いたしますけれども、地歴というのは、大きく分けると世界史それから日本史、地理、その中から2科目取るのが必修なわけです。ところが、これは大学に入った学生にたずねたのですけれども、1科目しか取っていない学生が全体でみると約4分の1いるという結果が出ました。実際に私の知り合いの教職担当の先生に聞いた例なのですけれども、高校に教育実習に行くと、「世界史を教えなさい」といわれたけれども、その学生は世界史を高校でやっていなかったということで、大変苦勞をしたというような例を伺ったことがあります。

次に、選択傾向ですけれども、高校の教育課程自体、理科あるいは地歴で、2科目しか選べないという。例のほうが全体として多いのですが、ここでは教育課程上、2科目もしくは3科目履修可能で、学校は「どっちでもいいですよ」というように教育課程を提供している場合に、学生がどうやって選択するかということについて申し上げます。これも詳しいデータの取り方は時間の関係上省略いたしますけれども、3科目可能な場合に、3科目取った学生、例えば文系で地歴の例ですが14.9%しか3科目取っていない。理系ですと23.2%しか取っていない。他の学生は2科目以下しか取っていないということで、履修できるのに、履修しないという高校生も一定程度存在しているわけです。今申し上げた例は、一つ前の学習指導要領の例ですが、今回の学習指導要領でも状況はおそらく変わってはいないのではないかと考えています。以上、文系理系について主に見てきましたけれども、文系理系コース以外での学習量はより少ない傾向があることが私どもの調査で分っております。

最後に、高校の教育課程ですけれども、高校側の立場にたてば、諸条件により限ら

れた授業時間数の中で苦渋の選択という側面があるといえると思います。また、文理の違いそれから地歴理科の開設科目などでは、とりわけ進学率の高い学校では、大学入試の影響を大きく受けていると考えられます。これは見方を変えますと、効率的な受験というような側面が高校の教育課程にあるといえると思います。

それから、大学への示唆ですけれども、高校の履修実態を踏まえた上での、入試科目、選抜方法を設定する必要があるだろうと考えられます。また、ドミッションポリシーに人物像だけでなく、具体的に求める学力を示すということも求められているのではないのでしょうか。また、入試で課す科目には限界があるわけですから、入学者の履修実態を踏まえた上で大学のカリキュラムに工夫を凝らすことが求められているといえましょう。あと、教育制度全体の問題ですけれども、高校と大学の接続と、良好な接続ということを見るとする場合に、大学教育を受ける為に必要な能力、学力とは何かということを確認すること。それから高校までに身に付けるべき能力、学力は何かということを明らかにすること。こういうことを前提とした上で、この2つをどうつなぐか。選抜制度、入学制度ということになりますけれども、具体的に、どういう評価のシステムを作っていくのかということが課題として挙げられると思います。以上です。

荒井

ありがとうございました。大きなものは調査に基づきまして、今、山村先生の方から、高校での履修状況についてのご報告をいただきました。文部科学省のほうで学習指導要領はミニマムであるという話のことを、前段で申し上げましたけれども、実際にはミニマムのミニマムを割り込んでいる

といえますか、進学率の上位校にも関わらず、必須科目も実は十分に履修していない生徒達が4分の1いるというふうなご報告の内容もございました。ご質問、ご意見等おありかと思えますけれども、後半に総括討論の時間が取ってございます。ご質問、ご意見の内容等を公開討論会という封筒の中に、質問用紙が入ってございますので、それにあらかじめお書きいただきまして、質問用紙の回収を休憩時間の時に、回収させていただきますので、お渡しいただくようお願いいたします。それでは次に、千葉高等学校の堀先生の方からご報告をお願いいたします。

堀

千葉高校の堀といいます。よろしくお願ひいたします。本日、私の方は2本だてで話をさせていただきます。前半ちょっと今回のテーマと外れるような感じがするかもしれませんが、実は私は昨年度まで、字はすごく似ているのですが、1字違うだけの市立千葉高校というところにおりまして、平成14年度からスタートいたしました、スーパーサイエンスハイスクールの第一期校として、3年間いろいろ活動いたしました。その時に文部科学省や国立教育政策研究所の先生方と話をしたことをちょっとここで紹介させていただければと思います。あと、残り後半は高校の今の生徒の様子。本校の姿が全ての学校と同じような状況にあるかどうかというのはちょっと別問題ですけれども、とりあえず、今見たところの現状をご紹介します。

○ スーパーサイエンスハイスクール研究事業で行ってきたこと

高校の教員というのは全国にいっぱいいるわけですが、どうして今回、私に声をかけていただいたかということ、スーパーサイエンス、俗にSSHといっております

が、ここにちょっと書いてあるのですけれども、「大学入学後に伸びる力をつける」と、まあ、偉そうなことを言ってしまうと、内心ホラ吹きだったかなと思っているのですけれども、そういうような大学の先生方にはつたないものなのですけれども、大学入学後に伸びる力を高校段階でつけたいと思い、事業を進めてきたことが背景にあります。具体的な内容は三つありまして、本当に高校の時代に自分の好きなことが見つけられる能力、二番目が旺盛な好奇心。いろんなことに興味を持てるという意味です。それから三番目に自己表現能力。そういう学習への内発的な動機付けを高校段階から習慣付けたいという研究プログラムを立ち上げておりました。もちろん全国では今、SSH校というのは80校以上あるわけなのですが、それぞれの高校でいろんな取り組みをしておりますが、自分自身が取り組んできたのはここに書いてあるような内容でした。

SSH研究のキーワードということなのですが、とにかく幅広くいろいろなことを学習させたいということで、これ俯瞰的科学、文理シナジー等は2枚あとのスライドでもう1回言います。それからもう一つ実体験を重視するというのも非常に強く前面に出しております、これもさらに2枚あとのスライドでもう一度言います。高大連携ということがSSHの特色として当初から言われていたけれども、先端から基礎への流れ。実は今非常に身近にブラックボックス的なものが多くなりまして、携帯電話なんか今の高校生はみんな使っておりますけれども、それが日頃の高校で行われている理科の授業と生徒の意識の中でリンクしてないということがあります。それで基礎からその内容を積み上げていくのは、高校の授業でやるのだけれども、先端で使われているテクノロジーなども、高校で勉

強している内容とつながっているところがあるのだということ認識させるという観点から、大学の先生方に講座をずいぶんいろいろお願いしまして、ここにおられる先生方の中にもちょっとお世話になった方がおられるということで、この場をお借りしてお世話になりました先生方に御礼申し上げます。それから、質問をきっかけとしたコミュニケーションの体験。それからプレゼンテーションというのは、今まで余り高校の学校教育ではやられていなかったのですが、こういう機会ですから是非進めていこうということで実施してきました。

それで、ここにも書いてあるのですけれども、広範囲な講座設定。これは対外的には内容が焦点を絞られていないということから、結構逆風を感じることもあったのですが、なんでもありということを取って実践してきました。それで、ここに高校での生徒の学習の動機付けというものが、今は特にそうなのですが、受験に使う科目は一生懸命やるけれども、そうでないものはすぐに捨ててしまうということがありまして、ところが、今実際に大学の先生方が研究されている内容は、特にこのあとで話される農工大の佐藤先生がCOEでやられているナノ未来材料研究にみられるように、高校の科目、例えば、物理だけあるいは化学だけ、生物だけではとても収まらない科目横断型になっています。せめてそういう観点から、生徒たちに幅広く興味を持って、いろいろ勉強することが大事なんだなということを知ってもらいたいということがありました。それから、下の方に「生徒の自主性を生かした科目」ということを書いたのですが、先ほど山村先生がいろいろ選択の状況などを話してくださいましたが、現実には生徒が先輩から話を聞いて、比較的楽そうなそういうものを取るという傾向があるわけですね。やはりこ

れからは多少基礎的な科目は強制的にでも、生徒に履修させておいた方が、後々その子のためになるのでは、というイメージを私は持っております。

それから次の内容で、ここに「五感を活性化させる」ということを書きましたが、今見ていただいているこの画面も、ある意味二次元的な情報なわけですけども、そういうものは非常に多くなっているのに、実際に体験を伴った知識というものは非常に少ない。高校生の中でも、本物の夕日を見たことがないなんていう子が結構いるわけで、何か情報を得た時に本物を見た体験がある子と無い子で、例えば同じ夕日の画面をテレビで見たときに受ける印象が、内的な追体験と私はいっていますが、そういうものは明らかに違うのです。もちろんこの写真はフィールドワークの時の様子で、今これは、一切物音をたてないようにして、キラコタン岬でじっと耳をすまして自然の音を聞いていたり、あるいは木に抱きついて触っているのですが、こういう触覚とかあるいは嗅覚、聴覚とかは結構深い印象として残ると思うのです。もちろんフィールドワークのみならず、日頃の実験、私は物理を担当しているのですが、こういう実験でもですね、ここに書いてありますが、物事の理解に体験を伴うということが大事で、これは3力の釣り合いの図で3つの方向にバネを伸ばして力のベクトルを合成すれば0になるという、ある意味分りきった実験なのですが、ところが実際にこれをやると合力が0にならずにずれるのです。そういう実際に頭でわかっていることと、実際に自分でやってみたらずれた。それがどうしてずれてしまったかをよく考えてみることで、そういうところにこそ私は創造的な活動があると思っています、どういうことであってもやってみるといことが大切だと私は思っています。例えば、こういう実験を普通

に生徒にやらせて、結果がずれてしまうと「それは失敗だった」とか「誤差が大きくなった」と、そこで思考がストップしてしまうということがよくあります。そういう意味でも指導する側が、そういう興味をもって生徒と接するということが大事だと思っています。

それからコミュニケーションということですけども、今ここに生徒が質問している様子を見せていただきました。取えて外国の先生のものを3枚ここに入れたんですけども、高校生の段階から海外の研究者に対しても、腰が引けないで質問できることの意義、たどたどしい英語でも質問ができたという体験は、私は大変重要だと思っています。あとは、プレゼンをしたり、発表したり、あるいは課題研究で、この写真は千葉大学でお世話になった時のものですけども、こういうような活動を展開してきました。ワークショップ的だということは要するに「参加体験型の」という意味なわけですけれども、質問をしてそれをきっかけとして、世界のトップで研究をしている人と交流を持てるということは高校生にとって非常に大きな意味がありまして、実際に本当に先端で研究されている先生方というのは、高校生のつたない質問でも、非常に親切に、なおかつ紳士的に対応してくださって、そういう意味では、高校生も非常に自信を持てたということがあります。それから、「思ったこと・考えたこと」で、ここにもう一つ「感じたこと」をいければよかったのですけれども、そういうふうに思ったり考えたり感じたりしても、たとえば、「考えたこと」はそれだけではまだ伝わらなくて、それを「論理的に表現する」ということが非常に大事で、人の話をただ黙って素直に聞くのが「良い子」というそういう時代ではないと思います。

そういう活動をしてきた生徒達ですけれ

ども、おかげさまで物怖じしない、それから思ったことをきちんと人前で話ができるようになりまして、そういうことをきっかけとして、実際にAO入試などで、あるいはそれぞれの大学の特色を活かした推薦入試などで、非常に良い進路実績をあげてくれました。今現在はまだ大学に入ったばかりですけれども、今結構それぞれに楽しくすごしてくれているという報告を受けておりまして、もう少しあとで、きちんと追跡調査をしたいというふうに思っております。

また、このような結果になった背景について、文部科学省ですと基盤政策課や教育課程課の方々、それからJST、科学技術振興機構や国立教育政策研究所でご協力いただいたの方々、あるいは全国のSSHの学校で活動している先生方と話をし、少し大学側も変わってきたかなという、それはいい意味でSSHの影響かなというふうに思っているところです。例えば、愛媛大学ではスーパーサイエンス特別コースができましたし、あるいは慶応大学の理工学部ではSSH校に対して、一名分指定枠が増えております。この他にも立命館大学などもSSHでの活動を評価して下さいますし、これはSSHの学校に限りませんけれども、神戸大学発達科学部人間環境学科で来年度からポスターセッション方式によるAO入試を始めると聞いております。まだオフレコですけれども、西の方の国立大学でこういう新しい入試を考えている学校が他にまだ2つほどあるようなことも耳にしております。それで、今後に向けてというところなのですが、一般的にはSSHもそうなのですが、こういう課題研究をやっているとそういうことばかりやっていて、受験勉強がおろそかになるという批判は非常に強いものがあります。特に、どこから来るかというと、多いのは学校内の管理職からきます。それからあと保護者からそういうことを言われ

る時があります。生徒は余り不安を感じていないんですけども。しかし、例えば、先月アメリカのアリゾナ州フェニックスで「ISEF」といって、「インターナショナルサイエンスアンドエンジニアリングフェア」という科学のオリンピックのようなものがあって、日本からも読売新聞系のコンテストの日本学生科学賞、それから朝日新聞系のコンテストのJSECのそれぞれで上位に入賞した者達がアメリカに行って、現地で発表してきて、今年度は4名のグループが受賞したということなのですが、そういう時に、アメリカのそういう受賞歴が、アメリカの大学に仮に進もうとすると、結構それが有利に働くのですが、日本にはそういうことを活用するシステムがないということで、ぜひそういうものを日本の大学でも受け入れて欲しいなど考えているところです。

○ 高校で見ると新課程の生徒像

さて、もう少し今度は現実的な話になりますけれども、高校に、今私はおりますけれども、そういう時の生徒はどういう感じかということなのですけれども、よく理科離れということを言われますけれども、私自身が今いる学校あるいは、前にいた学校では基本的には生徒の理科離れということとはほとんど感じませんでした。ただ、確かに最近面倒くさいということで、物理の選択者が減っていることは多少ありますけれども、ちゃんと授業で勉強することの意味を働きかければ、生徒はついてきてくれます。どっちかというと、大人の理科離れが気になります。文部科学省の担当者と話をしている、自分もう科学には音痴だということをおぼえているような人が結構おります。ですから、そういうところから大人の方が問題じゃないかと思えるのです。新聞のホームページを見まして、例えば朝日新聞だとトップに出てくるのは社会です

ね。次スポーツ、ビジネス、暮らし、政治、国際、文化そのあとにやっとならサイエンス。サイエンスの後にはお悔やみしかないのですね。で、去年の暮れですが、朝日新聞社の担当者が「来年からサイエンスに力を入れます」といっていたので「どうしてサイエンスがこんなに下なのですか」といったら、「それはヒット数が少ないからだ」というのですね。ですから、そういう時のヒット数で、ここにおられる先生方が学生に働きかけて、一生懸命サイエンスヒットさせると増えるかもしれませんが、やっぱりそういう意味での日本の社会の、つまり大人の問題が入ってくるように思います。

それから、これは話がちょっと違うのですが、指導者が注意をしなくてはならないというのは、思いもかけないところで、生徒が知らない事が結構ありまして、新教育課程だからということではないのでしょうか。例えば、こういう滑車につけて、こう引っ張って自分が上がるかどうかというよくある問題ですが、これをやったところ、「滑車って何なんですか？」という質問が来たのですね。一応、千葉高校って生徒はできるのですけれども、それでもそういうレベルということはちょっとビックリします。あと他にも、エナメル線を使う時に、あれは被覆しているなんて思っていない生徒が結構いるのです。「じゃ、コイル巻いたらショートしてしまうではないか」と言って、やっとわかるという、そういうことが現実にはいろいろとありまして、ビックリさせられています。

せっかくこういう機会を頂いたので、他の本校の先生達にもいろいろ聞いてきたのですが、一番影響があるというのはここですね。中学校で学習する内容が減らされた分がかなりあるのですが、高校の出口は旧課程と一緒だということで、しわ寄せが高校にきて、授業が忙しいと。国語の読む本

の量が減っているということは、これは特に新課程であるという理由だけではないと思いますけれども。英語は本校の場合自信満々でした。「影響はない」ということを言い切っていました。進路部長も、千葉県は最近いろいろ進学実績を上げてきた私立がありまして、だいぶん対抗意識を燃やしているようですけれども、ただ、授業の方は、わりと昔の旧制中学的に、伝統的に思考力を問うようなことを授業でやっていて、演習に特化するということは嫌っている所があり、そういう意味ではなかなかいい学校なのですけれども、ただ、現役生はセンター試験の解答時間が足りなくて、二次試験で挽回しているという現実があります。そういう意味で最後は、生徒の集中力に頼ってしまう。実際に集中力のある生徒が多いのですが、教師もそういうところに期待しているというのが現実です。ちなみに、部内には有名な御三家といわれるところがありますけれども、開成学園の数学の先生とちょっと話をしたら、やっぱり「新課程に対する対策は何もとっていません。大丈夫です」なんて言っていて、本当にトップの学校はあまり新課程での影響がないのかなというふうに思います。ただ、気にしているところもたくさんありまして、千葉県には県内に5校、進学重点校といって、多くの卒業生が国立大学へ進学する学校があるわけですが、そういうところの先生にちょっといろいろ聞いてみたら、やっぱり大分心配しております。実際にここ千葉県立佐倉高校もそうですね。新課程では中学校のレベルが落ちていて、高校で補うのは大変だとか、あるいは作文に漢字が少なくなったとか、本を読まなくなったとか、これは本校の生徒と同じですけれども、あと、計算力が落ちたこと。これは物理の試験をやっているても非常にそう思いますけれども、そういうことは結構あります。や

はり中高一貫で、旧課程でやっているところと対抗するのは大変だと思っている教師は多いです。ただ、進学校にもまだいろいろと問題はありそうですけれども、日々の授業では旧課程の流れでやっているところが多いというのが実態です。

ところで、せっかく生徒が近くにいますから、「2006年問題を知っている？」というようなことで、いくつか項目をつけて、アンケートをしてみました。その結果、ちょっと小さくなって恐縮なのですが、3年生と2年生の集計結果を示しました。特に3年生は、私が、自分が聞き易いという理由から、理系のクラスで100人ほどに聞いてみたのですけれども、やっぱり2006年問題は9割が知っていました。特に6割以上がレベルが下がったと周囲の人たちから言われております。言われたというのは言っているのは主に先生ですから、先生もそう思っているわけです。生徒が自分で過去問を解いてみると、「特に理系科目、数学、物理で自分自身心配だな」とそういうふうにいる生徒がいるということも分かりました。2年生に関しても「知っている」という者が結構おまして、やはりレベル低下といわれているのですね。ただ、学力不足かどうかは、まだ2年生は部活動の方を一生懸命やっているという状況なのではっきりしたことはわかりません。せっかくだからということで、「大学入学後にどういう力が必要だと思うか」ということをきいたところ、一番多かったのは「探究心」でした。それから次に「好奇心」、「人間関係」そして「行動力」と続きます。それ以外に「表現力」、「勉強がいやにならないこと」とかそういうようなことも回答にありました。ついでにもう一つ、「大学に合格するためのいわゆる入試の力と、入学後に必要とされる力の関係についてはどうか」ということで、6割の生徒が「関係がありそうだ」

と。基礎学力という問題があるのでしょうか。そういうことであるんですけれども、3割以上の生徒が「あんまり関係ない」というようなことを言っているということは、関係ないと思いながら、割り切って入試の勉強をしなければいけない高校生が3割以上というのも大変だなと思います。自分自身、授業を担当しての個人的な思いですけれども、やっぱり今までのような、高度成長時代の先進欧米に学ぶということとは違って、日本がトップランナーになったときに、「答のない問題を考える」という習慣、そして「考える」ことを楽しめるようになってもらいたいと思います。そしてその「考えたこと」をロジカルに表現させる機会を多く持たせたいと思います。

これはアメリカのテキストなのですけれども、この星の王子様は、この星の上で飛び上がったらどうなりますか？走り回ったらどうなりますか？とこれは運動量保存を意識した問題なのですけれども、こういふのを実際生徒にやらせてみたことがあるのですけれども、かなり悩んだ生徒が多かったのです。実際、面白い解答を書いてくるかどうかということと、いわゆる物理の通常の定期考査の点数とは余り相関関係がないということもありまして、そういう力もぜひ評価して上げられるようになってほしいなと思っております。次に、少々技術的なことを言いますと、例えば、教科時数ですけれども、土曜日なんかなくなって厳しいということもありまして、特に個人的な思いですけれども、これは怒られるかもしれませんが、「情報」はあくまでも一つのツールであって、授業としてやるのはどうなのかなというふうには個人的にはその位置付けに疑問をもっております。実際にうちの学校ですと、「情報」というと、生徒の中にもものすごく詳しいのがいて、教師が教えるどころでない。向こうから教えてばかり

もらっている感じで、教師としてのアイデンティティがガラガラと音を立てて崩れるなんていうことも、時としてあるわけで、そういう意味では、情報の時間は一般の教科にまわしてもらいたいという気持ちです。

もう一つは、気になるのが大学入試試験センターということになります。

「何を図るか、テストなのか」ということの問いかけはもう一度必要な時期にきていると私は思います。特にそう思うのは、例えば、新課程のセンター試験の範囲をみますと、物理では、力学の一番最初の歴史的には一番古い運動量といった概念や、加速度運動の中の放物運動が入らない。化学では状態方程式が入らない。一体何を見るのかということ、さっきほど出てきた神戸大学の今度始まるAO入試でも、センターの最後の試験で7割というボーダーを作っているのですけれども、その中に理科が入ってないのです。「どうして入れないのですか」といったら、一応表向きは面接とかボクスタセッションで理科の力が分るからと聞いていましたが、本音を言ってしまうと、「センター試験の範囲では理科の力は分らないし、他の科目の先生の意見もあってはずした」とちらっと言っておりました。ここで言ってよかったかどうか分かりませんが、ちょっとその辺は気になることです。それから、あと、「その他」ということですが、アンケートの中で生徒の方に「大学の入試を担当している先生にどういうことを要望しますか」ということを聞いて、いくつか答えてくれたのがあります。「思考力を試す試験をやりたい」と「大学は横並びにならないで、その学部や大学の特色を生かした試験をやりたい」と。それはもちろん言うのは簡単ですが、生徒自身がそういうことを言っていたという状況を報告させていただきました。以上です。

荒井

ありがとうございました。ただ今、堀先生、県立千葉高等学校の堀先生の方からご報告をいただきました。新教育課程に関しては大学サイドから見ますと、ともすると批判が多く出がちな課程ではあるのですが、その中で、市立高校であるいは県立千葉高校でのご経験で、高校での新しい試みがこんなふうに進んでいるのかなどいうのを非常に簡潔な形でもってお示しを頂いたと思うのです。その一方で、やはり5日制導入に従って、時間が厳しいであるとか、あるいは新教育課程にしばられた形で実施せざるを得ないセンター試験というのが、果たして従来のような形で学力を測ることが本当に可能なかどうか。「出題範囲のしぼり」というのについても問題の提起を頂いたかと思えます。それでは続きまして、東京医科歯科大学の鈴木直先生の方からご報告をいただきます。

鈴木

東京医科歯科大学の鈴木と申します。「新課程入試と教養教育」というタイトルを一応つけてみました。先生方の発表と大分重なるところもあると思いますが、お話をさせていたきたいと思えます。

ゆとり教育の功罪について

まずは、「ゆとり教育」についての私の基本的な考え方を最初に述べさせていただきます。昨今、大分評判の悪い「ゆとり教育」ではありますが、そこには今後とも活かしていくべき視点というものがあったことは心に刻んでおく必要があるかと思えます。どんなに青臭く聞こえても、教育というものに込められましたある種の理想論の旗までも現実原則に屈して降ろしてしまうことになると、最終的には教育組織全体の自殺行為になるだろうと私は考えてお

ります。

活かすべき視点として、第一に挙げられますのは、学習の目的であります。やはり勉強するというのは、人との競争に勝って将来いい生活をするためだけではないのだということ、つまり学ぶこと自体の充足感を味わって欲しいという我々のメッセージを、常に若者達には伝えていく必要があるかと思えます。また、そうであれば第二点目として、学習の対象というものもまた、受験科目には限らないわけであり、自分の能力や自分の将来の希望を客観的に判断して、人との比較ではなく、自分にふさわしいライフワークを見つけていく、あるいはまた、公平な社会を築くことに参加していくといった多様な学習対象があることをやはり若者達には伝えていく必要があります。また、そうであれば、第三点目として、学習の動機というのもまた考え直す必要があります。「勉強しないと試験に落ちるぞ」とか「将来いい会社にいけないぞ」といったような脅しによるものではなく、やはり内発的なものに待つ根気のよさ、気の長さというのを我々は持つ必要があるでしょう。そのためには、第四点目になりますが、いわゆる座学であるとか、講義形式の授業だけではなくて、ただ今の千葉校の大変優れた試みのように、少人数での双方向型の参加型授業というものも必要になるでしょう。以上のような視点はやはり「ゆとり教育」をめぐる議論のポジティブな遺産として、今後ともしっかりと継承していく必要があるのではないかと私は考えております。

ただその一方で、「ゆとり教育」が必ずしも、当初意図せざる結果として軽視してきたと思われることもいくつかあります。例えば、反復練習による達成感というものが、やはりものを学んでいくときに非常に効いて来るんだということの軽視。あるいは創造というものの基礎になる蓄積された知識

というものの軽視。あるいは数理的な基礎的処理能力というものが、文系理系に関わらず人間の知的トレーニングにとっては大切なものであるということの軽視。本来「ゆとり教育」には、それを軽視する意図はなかったと思いますが、結果として、負担を軽減する中で、こういうことが現実になってしまったのではないだろうかというふうに思います。したがって、これをいかに是正しながら、最初の理想に近づいていくかということが、今後の基本戦略ということになるかと思います。

そこで具体的に来年度の入試と大学教育への影響について考えてみます。今日のお話にもすでに何回か出てきましたけれども、難関校といわれているところでは、受験戦略がいわゆる教科書や指導要領からすでに自立をとげているため、実質的には、それによって入学者のレベルがすぐに低下するといった影響はあまりないと考えてよろしいかと思います。ところがやはりセンター入試、特に理科問題の内容が簡素化されることによる影響は、これからじわっと効いてくる。例えば、各大学が個別学力試験への傾斜を強めていくとか、理系学部のセンター試験離れが加速していくとか、あるいは経済学部一いまは、社会学でも心理学でも統計処理ができないと、たとえ文系といっても、なかなかきちんとした仕事ができなくなっておりますが一などの文系学部での理数系の学力低下をまねくとか、こういうことは十分に考えられます。難関校ではあまり影響がなくて、他方でこういう基礎学力の低下が起こるということは、とりもなおさず知識というものの社会的な階層分化がおこっていくことを意味しております。それは要するに、大学間格差というものが拡大をしていくということの象徴的な表れであると思えます。ゆとり教育は結果として格差拡大をもたらす可能性があるという

ことは考えておかねばいけないと思います。

医系大学でのアンケート調査

私はたまたま、理系の大学に勤めておりますので、ちょっとここでみなさんにご紹介しようと思いますのは、先月発表されました、全国医学部長病院長会議による『わが国の大学医学部医科大学白書』の内容です。そこで、いくつかアンケートをしておりますので、その結果をちょっとご紹介しようと思います。例えば、「現在高校の教育課程の時間短縮により、医学教育に必要な基礎学力が低下した学生が入学してくる懸念があります。貴学では基礎学力の低下を懸念していますか」という質問には「はい」と答えた学校は 83.5%、「いいえ」と答えた学校は 1 校もないという状態でありました。では、どういう科目を懸念しているかといいますと圧倒的に理科が多くて、その半数くらいが数学、それから国語と外国語がそれに続くといったことになっております。

それでは、懸念される科目の中で、「医学教育を進めながら一応一定のレベルを確保されると思われる学科はありますか」という質問をしますと、これまた、理科が大変おおございまして、その他のものよりは倍くらいの数になっております。ということは入試のところで大変心配はしているけれども、学内の措置である程度は回復できる。逆にいいますと、数学とか国語になりますと、これは入試で落ちてしまうと自分達ではもうどうしようもないのだということの表れでもあります。それでは、「具体的にこれからどういう対応策をとるのか」という質問には、これは自由記述ですので、定量的なデータではありませんが、例えば、非受験理科科目の補習教育を実施していくというふうに答えたところがかなりございます。それから専門教育担当教員による入門教育を実施していくというのが国立大学 4

校、それからあとは、数は意外と少ないのですが、入試に理科 3 科目を課すことを考慮しているというふうに答えた大学もあります。

入試のあり方についての自由記述ですが、これはもうはっきり二つに分かれておまして、一つは基礎学力の確保をして欲しいということです。基礎学力の確保を大学で行なうというのは非常に困難なことなので、学力の保証は入試によるほかないという一種の敗北宣言とも取れるような意見もあり、私はちょっとこれは問題だと思います。でも現実として、こういうふうに答えている大学もあるんですね。人物評価も大切けれども、学力確認を重視した入試方法を検討することは必要だと。これはいわばここ 10 年間くらい面接など、どちらかといいますと将来の臨床医としての人物評価を大切にす大学が増えていく一方で、その間、やはり基礎学力が低下していったということについての危機感をもっている大学がかなりあるということであろうかと思えます。ただ、その中で、学力の水準よりも医師への適正、動機が重要だと、あるいは入学後のモチベーションの低下こそ問題なのだという意見も根強くあって、これが拮抗しております。入試科目を増やすことについては、数から言うと積極論が多かったですね。理科 3 科目必修化は、医者にとってどうしても必要だという、あるいは入試科目を増やすことにより、広い基礎学力を持つ人間が得られると思うと答えた回答がかなり見られました。中には少し本音の部分で、理科 3 科目を増やすと、受験者の減少が予想されるとか、入学後に対応するのが現実的だろうといったような慎重論も一部に見られております。

その次に、「ゆとり教育」に期待すべきことということで、これもまた自由記述ですが、私がアンケートを読みましたら、「何も

期待できない、そんなものには」と半ば憤然と答えている回答がかなりありました。例えば、「人命と対峙する医学教育にはそんなものはそぐわない」と。あるいは「医学教育にそもそもゆとりなんてものを期待するのが不可能だ」。「考え方そのものが根本的誤りだ」。「ゆとり教育から基礎学力の向上はありえない」と。今、私、大学で見えていますと、大学の医学部のお医者さんはむちゃくちゃ忙しい生活をしておりまして、一方で、法人化になって病院の収入を上げなければいけない。ネイチャー、サイエンスに論文書かなければいけない。競争資金も持ってこななければいけない。それでもって大学院教育もやれと。そして研修医制度が必修になった。その中で、学内で教育をやれと。いったいどうするんだ。そんなふうに忙しい中で学生にゆとりもたせてどうなるんだ。俺達の方がよっぽどゆとりほしいよと。こういう悲痛な状況がありますので、少しフラストレーションをここにぶつけているかなというふうにも思いましたけれども、こういう回答がかなり多くありました。ただし、あえて期待するとすれば、やはり自己探求型学習、倫理観、道徳観の養成、ボランティア等の社会活動経験、こういうものを期待するという意見も中には見られました。そこで一般教育で重要視されるものを順位をつけて回答してもらったのですが、やはりこれは「基礎学力の確保」と「生命の尊厳、倫理観」、これが二つのはっきりとした柱をなしております。

以上アンケートから見とれることをもう1回まとめますと、やはり基礎学習低下についての重大な懸念があるということ。理科3科目の必修化への検討が着実に開始されているということ。ただし当面は非受験科目の補習授業で対応しようとしていること。そして「ゆとり教育」への警戒感。それから教養教育への最大の期待は、一つは

基礎学力の養成であり、もう一つは動機付けや倫理観育成にあること。つまり入試強化と補習授業による基礎学力の育成と倫理教育の重視と、この二つを基本戦略としていこうという意向が読み取れます。

入試と学内成績の関係

さて、ここで話が少し変わりますが、そういうふうに入試のことを言っているわけですが、実際に私の大学のある学科で入試成績と卒業成績とはいったいどれくらい関係があるのかちょっと調べてみました。ある学科で主席で入学をした、トップで入学した人の卒業時の順位というものを調べてみたのですが、この平成4年に26番。全体は50人ですから、半分くらいの所です。平成5年14番とこうずっとありまして、36番というのもあれば、平成13年にいたっては43番という情けないのもありまして、平均を取ると20番。逆に最下位の入学者の卒業時の平均はどうかといいますと、これが30番となっています。つまり最初50番違っていたものが卒業時には10番しか変わらない。これを見る限り、統計の取り方もそれほど詳しいものではありませんが、少なくとも、非常に大きく入試成績が卒業成績に反映しているということだけはあまりなさそうだなという感じを受けます。その一方で、入試を通過できない推薦入学をした人の卒業成績というのもちょっと調べてみました。卒業時の10位10名の中に占める推薦入学者数を調べてみたのですが、そこに4人、1人、5人なんてこう書いてあります。これは50人の内の10人ですから、2人が入っていれば平均期待値ということになります。平均して2.9人。平均期待値の1.5倍がはいっているわけ。また、推薦入学者が主席で卒業したのは4回。これを見る限り、推薦入学者は卒業時まで、まあまあ頑張っているなという印象があります。それでは問題になっている理科の入試科

目とその後の成績はどうかということをちょっと調べてみました。教養教育の1年半が終了したときに、自然系の基礎学力をチェックしてみました。その時は学士3年時編入学用の入試を使ってみました。化学は、うちの大学はほとんど全員が選択して、2科目目を物理で取るか生物で取るかといった選択になるのですが、物理選択者と生物選択者の成績は、化学および総合成績に関してはほとんど差がありませんでした。ただし物理と生物の成績にはかなり露骨に反映しておりまして、これは大学教育による平準化、つまりその間、受験しなかった科目の教育がなかなか効果を十分には発揮しておらず、受験の入り口の差が結構長くひびいているということを示しています。次に、臨床実習前のバリア試験、4年時の末に行われる試験ですが、それと卒業試験を入試の物理と生物の選択者で調べてみましたが、これもあまり有為な差は認められませんでした。結論を言いますと、やはり入試と卒業成績の相関というのは必ずしも明確ではないということで、やはり入学後の動機付けが非常に大きく効いているのだということが想像出来ます。ということはやはり今の入試のあり方というのは、少なくとも理科系の大学にとっては必ずしも万全なものさじではないということを示唆しておりますので、やはり入試の多様化が、これから必要なのではないかとこのようにも思いました。

それから理系科目の入試の有無による基礎学力の差については、なかなか教養教育だけでは穴埋めできないということが想像出来ます。補習教育の強化がやはり必要ではなからうかと思えます。その際ですね、医科歯科大学は全国で唯一古い形の教養部がそのまま残っておりまして、賛否両論あるのですが、うちの理科系の先生方は大変に教育に熱心でして、いわば、かかりつき

りで教養部の学生に本当にいい教育をしておられるのですね。それをもってなおかつ穴埋めできないやはり学力差というものがどうしてもあるので、受験の科目、受験勉強はあまり侮れない、特にハードな自然系の学問の基礎としては侮れないものがあるなという感じがあります。それからあと、先ほどの結果でご覧になってもお分かりになるように、入試と卒業成績はあまり関係ない。ところが入試と教養の教育にはかなり相関があるということは、これを足し算してみますと、教養教育と専門基礎教育の間の相関関係がかなり怪しくなるわけです。特に自然系について、うちのように自然系の学生を相手にするところで、教養教育としての自然系の科目というのが成り立つのかどうか、私なんかは教養教育ではなくて専門基礎教育なんだと割り切って、自然系は最初から専門の人と組んで教えた方がいいのではないかということを目頃言っているのですが、これについてはなかなか学内で簡単に同意が得られないのです。うちのように入試部があつて、身びいきかもしれませんが結構理科の教育に関しては、いい教育をしているというふうに私には見えるのですが、それであつてもやはりそういうふうな問題がありますから、これは教養部がなくなった大学ではもうちょっと深刻な問題として存在しているのではなからうかというふうに想像をいたします。

今後の課題

最後に、今後の問題点をちょっとだけまとめてみました。やはり先ほど言いましたように、入試方法の多様化をどう進めるかということが非常に大きな問題にならうかと思えます。この際、民間の学力試験ですね、大手予備校の全国模試であるとか TOEFL の試験などを、もう少し利用することを考えてみたらどうなのだろうかということをお私に思えます。

もう一つ日本では客観試験と面接試験ということで、客観試験は非常に機械的に、面接になると今度は人生観を問うような非常にセンチメンタルな、ある意味では主観的な印象批評をする試験というふうに二つに分離しているのですが、例えば、諸外国では、あるいは日本でも戦前までは口頭試問という試験の形式があったと思うんですね。それは客観的なことを問いながら、しかしその人間のパフォーマンス、プレゼンテーション能力が見られるわけで、なぜ戦前長い伝統をもっていた口頭試問が、戦後の教育で全く行なわれなくなってしまったのか。ドイツの試験制度なんかを見ますと、口頭試問は非常に重視されています。これなどはもう少しきちんと各大学で考えるべきではないだろうかというふうに思っています。

最後になりましたが、補修教育をするときに、単位とか成績の認定をどうするかと言う問題があります。これはテクニカルな問題ではありますが、案外深刻な問題がありまして、うちでも入試科目によるクラス分けをしているのですが、物理選択者には少しレベルの高いもの、物理を選択していない人は少し初級の物理を選ばせると、物理をやってきた人の方が単位取得が困難になるといったような、ちょっとした矛盾が起きます。実力がある人の方が単位を落としたりして、実力がない人の方がラッキーというような場合があります。TOEFLによって英語のプレースメント・テストをやっていますが、どうも学生の間では、「あのプレースメント・テスト、がんばらないほうがいいぞ」という裏ガイドンスがだんだん浸透しているらしくて、かえって頑張ると、きつい負荷がかけられると言うようなことがあります。いわば、達成度試験と現行の単位制度が根本的にどこか矛盾をしている場所があります。これについては、や

りある種の制度的な対応がこれから必要になるかなというふうに思います。

最後はセンター試験についてですが、私はTOEFLの試験とか医学系でアメリカのステップワン、ステップツウなんていう試験があるのですが、これを見てますと実によくできています。やはり試験開発のプロ集団が大量の人員と巨額の予算を投下して本格的に作っていかないと、なかなか国際水準の検定試験というのは開発できないのではないかなというふうに私は思いますので、この部分についてやはりもう少し多くの予算を投下するような施策がなされればいいかなと思います。それによって大学教員がむしろ本来の教育に向かう余裕を作り出すことができるのではないかなというふうに考えます。簡単ですが以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

荒井

ありがとうございました。鈴木先生の方から、大変バランスの取れた視角で「ゆとり教育」の意義を認めつつも、その孕んでいる問題というところから、医学部固有の問題、あるいは補修教育の問題、センター試験の問題について、様々な論点を出していただいたと思うのです。ご存知のように医科歯科大学は大学設置基準大綱化の中で、東京大学を除いて、唯一教養部を残した大学でございまして、そういう点で、今の鈴木先生のお話にも、大変説得力のある部分の中に含まれていたというふうに思います。

それでは最後のご報告になります佐藤勝昭先生。東京農工大学副学長の佐藤先生の方からご報告をいただきます。

佐藤

農工大の佐藤でございます。鈴木先生が

大変ハイブラウなご講演をされた後、ややプラグマティックなお話になってしまうので、お恥ずかしいのですが、**「新教育課程と18年度入試」**ということでお話をしたいと思います。それで、私たちの検討の経緯というところから話題提供、パネル討論ですから、そういう話題提供という形で行ないたいと思います。

私どもは**「新教育課程と18年度入試」**についてかなり早い段階から検討を始めました。その検討をした結果を少しご紹介をして、その中でいろいろ学力の問題とか高校での実態がわかってきたということなのですね。それと共に、大学教育センターの方で教育課程の改変に伴う中学校、高校の学力低下の実態を把握しようということで、これは受験産業などの情報を利用して実態を把握したということをご紹介をして、それから学力低下への対応策とそういうことについて、提言でまだ実際は18年度から入れることで、これから検討することなのですから、こういうことに対応していかなければいけないのではないかと考えているわけでございます。平成18年度入試は新教育課程で学んだ高校卒業生に対する最初の入試だということはこれまでも何回も出ているわけです。この課程は中学校での数学、理科のかなりの部分が高校に移行したため、高校で教える範囲が非常に増加して、高校の対応が多様化したということ。それから、理科Ⅰ、理科Ⅱというもの、単位配分が変わりまして、理科Ⅰでは生活との関連が重視され、数式が減りました。理科Ⅱの一部内容が選択になりました。もう一つ重要なことは、先ほどのご指摘にもありましたように、センター試験の理科が1科目のみになりました。例えば、物理で言えば、生活の中の電気、これどうやって問題作るのだろうと大変疑問に思うのですが、そういうようなことにな

ったわけです。

私どもは二次試験、個別試験の出題範囲の検討を進めるにあたりまして、14年9月に18年度入試出題範囲検討専門委員会を組織して、検討を始めまして、翌年の10月に結論をして、16年の2月に公表いたしました。そこには色々なものを検討いたしました。数学、物理、化学、生物、英語、情報ですね。検討の過程を通じて、学力不足問題が浮上してきました。まず、数学なのでありますが、選択科の分野のある数B、数Cについてはミニマムスタンダードとして、高等学校で学ぶべき分野を指定することが、学部の学習指導の点から望ましいだろうと。それから分野の内容を比較吟味して、数Bについては数列、ベクトル。数Cについては行列とその様式と曲線の分野が必要なのではないかと。なお、この分野指定によって、実際に統計とか数値計算や確率分布、統計処理を学んでこない場合が生じるので、学部のカリキュラムにおいて、この分野の講義を含めることが必要と。従って、入試の問題を検討すると同時に、こういう数学の内容を検討するというそういうプロセスを行なったわけです。なお、集合と論理、場合の数と確率は数学Aに含まれています。また、旧課程を比較して**「複素数」**が限定的に取り入れられ、**「複素数平面」**が削除されたので、学部でこの分野の内容を考慮する必要がある。これは電気系の学科では大変深刻でありまして、最近では楔形で1年生から例えば、基礎電気回路などが来るわけですが、電気系回路のことをご存知の方は、 $j\omega$ という。電気屋さんには電流は I と書きますので、虚数単位のことを j と書くわけです。その $j\omega$ が教えられなくなるというので、パニックしています。そういうことで、そういうような問題が出てきます。それから、物理。これは日本物理学会誌に**「教科書検定の問題点」**

という形で掲載されまして、本学では物理入試出題の責任学科である物理システム工学科でワーキンググループ (WG) を発足しまして、いろいろ高校の先生を呼んだり、受験産業の方にきていただいたり、いろいろとワーキンググループ (WG) で検討を致しました。その中で、物理教育学会の方で要望が出ましたし、物理学会の方でも要望が出まして、結局、広い出題範囲を設定すると受験生に過大な負担を与える恐れがある。物理を選択しない高校生が現実が増えてきている状況で入試問題を難かしくすると、ますます物理離れを助長するのではないかということです。

それから検討事項として、センター入試が物理Ⅰになって、Ⅱは範囲外になってしまった。例えば静電気に関する定量的な問題とか、電子と原子に関する問題はもう出題されません。そうすると、個別入試として、物理の選択部分がどういうふうになるのか。そこで、いろいろ高校の先生方のご意見も聞いたのですが、それを全部、現実と言えば、今ちょうど3年生になって、3年生で物理Ⅱにはいって、しかも11月ごろには受験体制に入らなくてはならないという、まだ今、力学をやっている辺りなのですよね。そうすると実際問題として、こんな選択の部分まで、どこまで入れるのかという問題があります。実際そういう実態も踏まえて、それはかなり早い段階からわかっていたので、結局、この選択の中の熱力学の部分だけですね、この2つが選択になっているわけですが、この中の熱力学に相当する部分だけを入れようというようなことになったわけです。

物理Ⅰは全領域、物理Ⅱについては、こういう力と運動、電気と磁気、原子、分子の運動と課題研究というのをいれると。これによって力学、波動、電磁気学、熱力学の分野は含まれるけれども、原子の構造や、

前期量子論、物質の性質の分野は含まれないので、学部の授業であとの分野を含める必要があるとこういう事になると思います。それから生物と化学については選択となった項目が非常に小さな範囲に留まったため、とにかく科目としてはⅠ、Ⅱの中からとして、特に指定しませんでした。作題にあたっては選択の部分から出題する場合は併置出題して、選択させるというふうに考えております。出題しない場合もあるわけですから、そういうふうにしたわけです。

それで、情報なのですね。これがうちの大学としては、先ほど情報に対する批判もあったのですが、情報を出題するように決めました。これは工学部の中の情報コミュニケーション工学科というものがあります。この学科を出願するものは物理の代わりに情報を選択することも可能というふうにしました。このへんの理由なのですが、高校の教科である情報は平成15年から高校生全員が履修することになった新設教科です。

情報科学というのは人工系の科学の典型的なものでありまして、従来の自然系で教えてきたものとはまったく違うわけです。人工系の科学を専門とする情報コミュニケーション工科学では数学や理科だけの入試では真に適正のある学生は選抜できないという批判があり、18年度入試を機会に教科「情報」を出題したいということがあります。こういう試行参加をやっていきます。その試行の結果でありますと、アルゴリズムはやや点数が取れない、講義のプログラムは点数が取れている、論理回路とか論理演算などはわりと点数が取れているというようなことがあります。それで情報は今のところこのような問題を大学が出す予定になっています。いずれにしろ我々がこういうものを出すように考えたというのは、今までとは違った切り口で「自然科学でない

人工科学」としての「情報」という切り口での新たな学生を募集したいという事で、こういうことを鋭意検討して、入れることにしたのです。

次に、話が変わりまして、「学力低下とその対応策」として、「導入教育充実の視点」ということでお話したいと思います。現在高校生の学力低下に大学はどのように対応すればいいのかというのは非常に大きな課題になっています。学力に対する国際比較においても論理的な思考を支える「読解力」とか「感心・意欲」の著しい低下。家庭での学習時間の短さ、テレビの見る時間の際立った多さなど、日本の若者の危機的状況が指摘されています。平成18年に入る学生は先ほども申しましたように、新課程で学習しています。教育内容が3割削減され、「総合的学習」と教科「情報」の必須化などにより、これまでの主要教科の学習時間は大きく減っているわけです。教科書が薄くなって、題材や練習問題も少なくなり、選択の裁量余地のない窮屈な学習内容になっているということは先ほどもご指摘があった通りでございます。また、大学受験における理工離れも増えています。そこで、こういう学習指導要領がどんどん変わってきたわけですが、そういうものをどういうふうにして低下を見るかということで、これは定点観測しているところがあるのです。そういうものを受験産業の定点観測の結果を使わせていただいて、これはコピーライトがあるので、プリントには出しておりませんが、ちょっとお示ししたいと思います。それからこれに基づいて高校生の教育課程についての全般的傾向を調査分析をいたしました。それで、これの予測に基づいて、どういうふう導入教育をしていくかという提案をしている段階であります。

これは模試、河合塾の報告なんですけれ

ども、94年高校卒業生と98年卒業した高校生の受験した模試の中から、同一問題のみを抽出しております。教育課程改訂をはさんだ4年間の高校生の学力の変化を見ることができる。新課程生は旧課程生に較べて全教科的に正解率が低下。例えば、数学がですね、上位校ではあまりなんですが、中上位、中位このあたりのクラスの学生ではかなり減っています。文系の数学はもっとひどくって、このポイントでいえば、16%とか19%、特に中位あたりで減っているということが実態であります。それから物理も大変減り方が大きく、同じような問題が、過去問が解けないという話がさつきありましたが、そういうことであります。それから数学物理など理科系科目での低下が著しい。数学ではコアとオブション、理科のI BとIIなど、科目分割によって学習の流れを分断された分野で正答率が下がっています。それからI BからIIに変わったわけですね。それから英語・国語などの言語系に関しては、比較的落ち込みは少ないと。むしろ「会話表現」の正答率が上昇しておりまして、コミュニケーション能力重視の成果が見られています。一方、文法とか語法の軽視の弊害がでています。社会科のほうでは、世界史が全員必須になった影響か、日本史に較べ世界史の落ち込みは少ないと。全般的に文章を粘り強く読む力とかそういうものが落ちているということでもあります。

それから定点観察の考察をしますと、要するに、数学において数学IIの内容を数学IIIに持ち越したために、新教育課程における学習者の負担が増加し、かえって学力が定着しなくなったというふうに考えられます。それから、いろいろ削減されたのですが、削減された内容の補完は最終進学先である大学の裁量に委ねられておりまして、結果として大学の教育課程を圧迫しています。これは大変根が深いと思います。

それで、あと高校生の学力調査はベネッセもやっております、これが物理、これもこのあとにありますけれども、物理の低下が非常に激しいです。化学もわりと激しい。要するに理科が大体において下がっております、また、上位と、学力のA層、B層、C層これはお手元のプリントにはないのですけれども、コピーライトの関係でありませんが、こういう正解率が非常に下がっているという。特に上位ですら下がっているということも大変ゆゆしきものだというのが分ってきました。いずれにしろ、国語の力が落ちてきているということは、他教科の問題の読解にも影響しております、例えば、入試の際にたくさん質問がきます。この前も本学で生物とかで、たくさん来た質問の大部分は言葉なのですね。問題が読み取れていないということで、これは大変ゆゆしき問題だなと思っております。こういうことも考慮しまして、調査の対象校が結構中堅校以上から選択されているけれども、学力中位校以上の高校生の学力が落ちてきているということがいえると思います。

それで、中学、これは簡単にしますけれども、市進学院のデータですけれども、これによりますと、中学でも、98年と2004年で数学や国語において、かなりの低下が見られるということです。これは前述の10年前からの高校生の学力低下の傾向とあわせて考えると、今後とも理科、数学、文章力の学力の低下が続くものと予想されます。

指導要領においての変化というのはちょっと時間がないのですが、先ほども申しましたように、数学がかなり、中学校から投げ込まれたものが高校で大変厳しい状態になっているということでもあります。単位数の割り振りも変わったということで、これも中学校からどんなものが投げ込まれたかという、ちょっと見ていただきますと、こちら辺にあるのが全部中学校。一次不等

式ですね。それから数と集合の四則、解の公式それから三角形の性質、円の性質、こんないわば、繰り返して演習が必要なものが、高校になげられちゃったと言うのが、大変厳しい問題ではないかというふうに分析しております。単位の分け方についても大変厳しいものがあるということでもあります。いずれにしろ中学校から高校へ先送りされた。このために数学Iという科目が導入的になってしまった。それが大変あとに問題を残すだろうと。そういうことで、まず、導入教育にあたっては履修状況を十分把握して、入学者本人及びその出身高校に対して、入学前の段階でアンケートを取ったりして、所属学科の専門に関わる高校の教科科目の履修状況について十分把握して、学力保持の必要の有無を判断すべきであろうと。

プレズメント・テストによる診断。プレズメント・テストを下手にするとわざと低い成績をとるという話が今ありましたけれども、そういうことではなくて、入学前の補充教育をする上での一つのメルクマールを得るためのものが必要なのではないのかと。入学前の補充教育が必要なのではないのかと。当面我々は推薦入学者に対して、外部機関と連携をして、オリジナルの学習プログラムを開発しております、そういうものをe-ラーニングも利用して実施するというのを、今やっております。入学前教育は「やってよかったな」という感じを正直に思っています。そういうことで、今後こういうものを、導入教育を、科目設定を考えながらやっていかなければいけないのではないのか。実施方法としては高校教育のベテランまたは大学院生等によるグループ単位の講義形式が必要であろうと。それから授業形体も、パワーポイントだけでやってはだめで、予備校と同じくチョークと黒板というものと、それに自習のためのe-

ラーニングシステムを組み合わせるということが必要なのではないかということです。以上駆け足でお話しをしましたが、18年入試の出題範囲を検討するプロセスから新課程の問題点がだんだん把握されてきて、そういうものの学力低下もいろいろなところから見えてきたので、やはりそれに対するきめ細かい導入教育が必要なのではないかということ、今学内でお図りしているような状況でございます。何かの参考になればと思います。どうもありがとうございました。

荒井

ありがとうございました。大変膨大な情報を簡潔な形でご説明いただきました。お話にありましたように、東京農工大で個別入試における出題範囲をどういうふうに設定するかということで検討を始められたことをスタートにして、具体的な学力の変化、あるいは遡って高校生の学力低下という問題だけではなくて、むしろ中学校段階で始まっている学力低下の問題を、どう考えるか。それを受け止める高校・大学。そこまでの視野の広がりの中で、問題を提起していただいたと思います。報告者の先生方のご協力によりまして、予想したよりも早くに進行をさせていただくことができました。ここで15分ほど休憩を取りまして、私の時計ですと5時5分から再開したいと思います。先程申し上げましたように、報告者の先生方へのご質問、あるいはこの課題に対するご意見を質問用紙というのがお手元にあるかと思いますが、そこにお書きいただきまして、質問用紙のほうはロビーの受付のところで回収しているということでございますので、そちらにお出しをいただきたいと思います。休憩時間の間にそれを仕分けいたしまして、議論の材料とさせていただきます。

荒井

では再開させていただきます。只今7名の方からのご質問をいただいております。複数の先生方へのご質問を含めているものもございますので、順序が変わることがあるかと思いますがとりあえず15分くらいで、これらの質問に関しての答えを先生方からいただこうと思います。まず鈴木先生へのご質問ですけれども、「ゆとり教育、あるいは新教育過程では、難関校ではほとんど影響がないとのことですが、何か具体的なデータがおありでしょうか」というご質問です。後でまとめてお答えをいただきますので、とりあえず該当する先生はメモをお取りいただきたいと思います。それから「山村先生のご発表のなかで、履修可能でも選択しない生徒の存在があるということですが、それは生徒の自主的な判断によるのか、それとも高校側の教員配置などの体制上の理由によるのでしょうか」ということです。それから、鈴木先生の発表のなかで「理科の補習科目は未履修科目について必修として実施しておられるのですか」。これは鈴木先生のご発表のなかと、佐藤先生にもあったかと思いますが、「補習授業の形態についてどの程度の時間を補習授業としてそれに掛けておられるか」という質問です。同様に佐藤先生のご発表のなかで、補習授業に関しての試行錯誤という、これは鈴木先生のほうにもその記述がレジュメのなかにもあったかと思いますが、補習授業に関してのご苦勞についての具体的なことを少しお聞きしたいということかと思いますが、特に補習授業の成果をどのように評価するのか。佐藤先生のお話のなかにも、単位化をする卒業単位のなかにも含めるかどうかというふうなお話があったかと思いますが、その問題かと思いますが、

なかなか難しいお話ですけれども、「新課

程で高校によるテーマ選択が多く取り入れられ、これがセンター試験・個別学力試験の出題範囲に大きな影響を与えています。選択のテーマに関してこれを出題範囲外とするのか、出題内とするかに関して、どのように判断するのが適当でしょうか」ということでございますが、これは恐らくご報告の内容からすると、佐藤先生にお答えいただくのがよろしいかと思いますが、あるいは鈴木先生からもお答えがあるかもしれません。佐藤先生ご指名で、導入のあり方についてご質問がございます。入学前補充教育ですね、「学生が入学する前に行う、いわば補習教育の方法として推薦入学者については対象となるのは専門高校でしょうか」というご質問が一つ。それから「数学・物理・科学の通信添削の具体的な内容と、その学習効果を他の学生（この方法を受けない学生ということですが）と比較する定量的な評価方法、例えばスプレースメントテストのようなものは行っているのでしょうか」というご質問です。それから次のも佐藤先生のご報告に関連する内容かと思いますが、「新しく入ってくる学生の学力の不揃いを調整する一つの方法としてeラーニングのご提案がありましたけれども、eラーニングは下宿から大学のネットワークにアクセス可能にしておられると思いますが、障害問題が生じていないのでしょうか」ということです。また、「eラーニングによる学習の成果の評価はしておられるのですか」ということです。

鈴木先生へのご質問といたしますか感想も含めてですけれども、「ゆとり教育の功罪の指摘に、賛成・共感です。入試と大学教育への影響のところ、難関高では影響はほとんどなしとありますが、この難関校とは主として旧帝大のことですか、あるいは高校の難関校のことですか」と。これは先程冒頭にありました鈴木先生へのご質問と

重なるかと思いますが、ということでありませぬ。「影響無しとの断定には疑問がありますが、それについてはどうかお尋ねしたいと思います」とのことです。それから山村先生、堀先生、「佐藤先生がご報告で明らかにされた国語・数学・理科における高校生の学力低下の事態は、佐藤先生と同様にお認めになりますか」ということです。あるいはこれに加えてですね、「中学生レベルではどういう改革が必要とされているのか。これについても、お考え、お答えいただきたい」ということです。山村先生、堀先生へですが「時間があれば」ということになっております。これは司会の私へのご質問ですけれども、「荒井は推薦入試制度にかなり否定的な議論をしていたように記憶しておりますけれども、鈴木先生の今回のご報告は、推薦入試の一定の有効性を示すものだと思いますが、鈴木報告に対してどういうふうに評価されますか」ということです。最後にお答えしたいと思います。

もう一つですが、「堀先生のご報告のなかにありました、愛媛大学がスーパーサイエンスハイスクール向けに入学枠を設けているというふうにされていたことですが、この事実確認のお尋ねがございます。そういうことではないのではないかとというふうなことです。「スーパーサイエンス特別コースが愛媛大学の理学部のなかに設置されているものではありません」ということですが、愛媛大学の先生からのご指摘ですので、後で堀先生からご確認いただきます。ご確認というかご訂正をお願いしたいということですので、後で堀先生のほうからそのご発言をいただきたいというふうに思います。以上7名の方になるかと思いますが、今申し上げたことについて佐藤先生のほうから順にお答えいただければと思います。

佐藤

たくさんのご質問をいただきありがとうございました。実は補習教育については既に農学部では数年の実績がありまして、それについては受験をしなかった科目についての補習を行っております。ただ、問題はやはりなるべくできる人がですね、本当は受験はしていないけれども、物理はできるというのが、それでもってGPAを上げようという大変魂胆の悪い学生がおりましてですね。それが目立つので18年度からはこれは卒業要件に加えないというふうに。そうすると補習を受ける人は減るんじゃないかと思うんですけども。それはオリエンテーションなどで指導していくというふうに考えております。工学部のほうでも18年度に向けて、これから補習授業に当たるものを各学科毎にいろいろな方向で考えましょうというふうになっております。まだ成果の評価等についてはそういう段階ではありませんが、単位化ということに関しては卒業要件には加えないということを明確にしております。単位は出しますけど、卒業要件には加えないと。

それから、新課程に置ける選択テーマの問題ですが、これは物理に関してはほぼ何処の大学も物理教育学会、及び物理学会、応用物理学会の路線に従ってやるというのが普通であります。ただ、一部私立大学ではそういうものをいっさい無視すると宣言しておられる、超有名私立大学はあります。ただ国公立大学の大部分は理科の、特に物理Ⅱに関しては、物理Ⅱの選択の部分の熱力学以外のところは出さないという形だと思います。それに対して、化学、及び生物は余り選択の範囲が大きくないので、その問題を出さか出さないかまで含めてかなり自由度がありまして、出すとしたら必ず選択問題にするだろうと。これはどこもそうなんじゃないかと思っております。これはセンター試験には全く関係ありません。セ

ンター試験の方は理科はⅠの方の科目しか出ませんから選択はいっさいありません。ですから、あくまで個別入試の方でございます。

それから導入教育の在り方なんですけれども、これは今試行している段階でありまして、推薦入学Ⅰというのは普通の推薦入学で、あれで入った人に対して実際に教材を送り付けて、やってみてよかったなと思うくらい面接等で見たものとおおよそ違う成績。それから高校から申告されている評価ですね、それでとても計れないようなものであるということが分かりました。そういう方には特別に教材を送り付けたり、あるいは学科によっては特任教員がその為に教えるということまでしております。大変コストのかかるものなんですけれども、そこまでやる必要があるのかどうかということもありますけれども。結局入った時にその学生大変気の毒なんです。成績悪いまま入りますと落ちこぼれますから。ですからそれを救う方法を考えているということで、まだ具体的成果の評価までは至っておりません。これから大学教育センターのほうでそういうことを、評価を今後追跡をしていく予定でございます。

推薦入学は専門高校からは受けておりません。普通の一般の高校のみでございます。それからeラーニングについては現在eラーニングのインフラストラクチャを整えているところでございまして、ところがこれは声を大にして叫ばなくちゃいけないのですけれども、旧帝大はギガネットという凄いネットが引かれているんですけども、我々新生大学はノード校ですら30Mbpsと。私の家ですら100Mbの光ファイバーを引いているのに、今時どういうことだと思っておりますけれども、文科省の方針だからこれは仕方がない。これは何とかしていただかないと、これは家でリアルタイムで見ること

はできません。ですから、その辺のところをですね、12大学の単位互換もやっていますけれども、そういうときにも大変障害になっております。そういうようなことは今後文部科学省のほうで徐々に改善していただきたいと思います。eラーニングも今年予算が認められましたので、インフラを整えてこういうことをやっていく予定であります。今のところ、eラーニングもいろいろありますから、CDでお送りしてということも含めて検討しております。

鈴木

それでは、私にほうに寄せられたご質問にできる範囲でお答えをしたいと思います。一つは難関校にはあまり影響ないと、ちょっと乱暴な言い方をしてしまったものですから、疑問を感じられたご質問もありました。先程申しました趣旨はですね、来年度の入試、これが2006年問題というような形でですね、不連続に大きく受験の地図を変えていくとか、そこで不連続に学力低下が起きてくるというようなことは、おそらくないだろうということです。つまり、入試をするほうもですね、それから高校のほうでも例えばうちの大学の医学科に入ってくるようなところの高校はですね、いわゆるゆとり教育路線に合わせて教科内容を減らしているといったことは私のほうには聞こえてきません。但し、ここ20年間続いていますゆとり教育という大きなアイデアそのものが、長期にわたって日本の科学技術でありますとか、日本の知的世界に与える影響というのが無いかといわれれば、これは多分ジワッと効いてくるでしょうし、裾野が崩れれば、当然頂点の部分だっとなかなか保てなくなるので、それは必ず影響があるだろうというふうに思います。ただ私はゆとり教育があまり今虐められてばかり

いるものですから、少し擁護したい気持ちもあります。もちろん、今の教科内容の削減には私にも批判があります。人生もしゆとりを持って過ごせれば、あくせくするよりずっといいわけですから。それは間違いなくつめこみよりゆとりの方が良いんです。ただ、今の競争社会を考えますと、子供にあまりゆとりを持たせると、この子供が本当に社会のなかで、今の国際資本主義のような激烈な競争のなかで、本当にゆとりのない生活に逆になってしまう。基礎学力を本当に持っていただければ、ある程度ゆとりを持って競争を耐えていけるという、こういうことがあると思うんです。ですから、練習をするときに、大変にきつい練習をしておけば、試合の時に少しゆとりを持って試合ができるように、基本的な教育の理念としてですね、やっぱり小さいときに反覆をして、基礎学力をきちっと固めさせることに余り遠慮をする必要はない。僕はそこのできちっとトレーニングをすることが、むしろその子が思春期を越えて社会に出るときに、ゆとりの源泉になるんだということをもっと伝えていくべきだと思います。教育現場ではもう少し自信を持って子供たちをトレーニングしていくということ、それはその子供たちのために、彼らの自己実現のために、絶対いいことなんだと思って確信を持ってやるということが重要だと思うんです。僕はそのことが崩れると、ゆとり教育というのがやっぱり非常に拙いものになってくるだろうというのが、一つ批判としてあります。

ただもう一つですね、今度は僕の心も割れてしまうのですが、日本の全体のシステムを見たときに、こういうことがあります。つまり我々が振り返って見たときに、一生のなかで一番きつかったところはどこかと私も考えてみますとね、やっぱり大学受験なんですね。つまり日本では一人の人間の

人生行路のなかで、競争の頂点が18歳にあるということなんですね、それは。これが本当に人間の成長にとっていいかどうかということですよ。例えば私はドイツの人とよく話をするんですけど、彼らの生活を見ても、一番人生のきつところというのは、25~26、つまり競争の頂点はもっと上のほうにあるんですね。18歳の子供が競争の頂点を迎えるということは、親掛かりですよ。親がそこに関して競争の頂点を通過させているのが、日本の教育システムだと思うんです。ところが欧米は多分そうだと思いますが、25~26というのは、大体彼らは恋人と一緒に、結婚しているかどうかは分かりませんが一大体してないですけど一緒に生活してるんですね。貧しい生活をしながらも、一つのペアを作ってる。そこのなかで競争の頂点を迎えるわけですよ。それはやっぱり人間が成熟した社会人になるために、いいんじゃないかというのが、私のもっと大きな提案なんですね。

そうだとすると、大学が18歳の時点で完成品を送ってくれというのは、やはり大学の責任としてね、拙いんじゃないかと思うんですね。むしろ18歳の段階で出来てなくても、それを25~26までに大学の力でですね、世界トップのところに持っていくんだと、だから、大人になってから競争の頂点でしごくんだという、少し発想の転換をしたらどうかというのが私の提案ですね。日本では例えばメディカルスクールを考えると分かるのですが、医者は18歳の子供たちが医学部へ入ります。それでその医学部に入る入試というのは事実上、就職試験込みなんですね。医学部の国家試験というのは、だいたいもう90%以上通りますから。もう18歳で医学部に入ったら職業試験を通ったようなものです。私はそれは早すぎると思うし、そこで余りにも多く入学試験に付

加価値がついているために景気が悪くなると医学部の偏差値が上がるというね。これは医者というプロフェッショナルな職業のことを考えると、非常に不健全だと思います。ですから、やはり私は4年終わってからちゃんと入学するふうに、上に持っていくべきだと考えております。ちょっと長くなりました。あと補修のことはだいたい先程のあれで。私のところの理科は、生物と物理が入学試験を受けてない人がこちらの授業を取りなさいというふうに分けております。特別な単位にはしておりません。少し長くなりました、そんなことで。

荒井

山村先生お願いします。

山村

私のほうは2点ありますけども、一つは履修可能でも選択しない生徒がどういう理由かということです。集めたデータを見る限り、もし各学校のカリキュラムがその通り提供されているとすれば、これは生徒の自主的判断によるというふうに考えられます。もう一つ学力低下のことですけれども、私自身は学力低下の問題について実際自分でデータを集めて分析したことがないので、客観的データがないという意味では根拠をもって下がっているとか、下がっていないということは言えません。但し高校とか、高校教育課程を調べるなかで、訪問してその先生方に聞きますと、下がっているというような感覚を持たれていらっしゃる先生がいらっしゃいます。あと授業時間の減少ということを考えますと、下がっているということに感覚的には思えます。それから中学レベルでどんな改革が必要かということですが、鈴木先生もおっしゃられましたけれども、やはり基礎教育には一定の時間を掛けることが重要だと思います。そう

いう意味で、少人数教育とかですね、ティームティーチングとかそういうことで、とにかく一定の基礎学力を身に付けるためには一定の時間が必要なんだということを前提とした上で、授業のやり方とかですね、それに物的・人的資源を投入するということが基本ではないかと思えます。以上です。

荒 井

堀先生お願いします。

堀

まず一つ、国語と数学と理科の学力低下を認めますかということに関してですけども、全体的に低下したかどうかということについては分からないですけども、数値データを取っていないので印象で恐縮ですが、個人差が広がっているという言い方をすると、わりとイメージ的に合うかなと思えます。要するに出来る子はますます出来るようになるし、そうじゃない子はどんどん下がっている。上と下の差が開いている。特に授業以外で自分で勉強する時間というのが、ずいぶん生徒によって差があります。そういう意味での開きというのは最近特に感じるようになりました。

それから文章力の低下というのは日頃から書く習慣というのが余りなくて、私は毎年大学入試の小論文指導というのを生徒に頼まれてやっているんですけども、確かに最初は目を覆わんばかりの酷い文章を書いてくる。但し5、6回練習するとかなり上達します。そのへんの成長度は目を見張るものがあるということで、日頃の訓練さえきちんとやれば、かなり上達するだろうと。それから、計算力の低下というのは先程の説明でもさせていただきましたけれども、これは特に物理の計算問題などで、数式の展開をしている時に、感じるが多くなりました。具体的に、例えば数字にして示

す場合も、数字そのものに対する関心が少し薄いといえますか、例えば有効数字の話なんかをしても、なかなか以前のようにスパッと通じなくなってきたという印象があって、理解はしていても、やり方も分かっているけれども答えに辿り着けない。そういうような「ちょっと残念だったね」というような言い方を生徒にすることがありますけれども、やっぱりそこは教師が練習しても生徒の力にはならないので、生徒自身が練習してもらわないと計算力がつかないという意味では、計算力の低下ということに対して、対策を講ずる必要があると思えます。

それからもう一つ、愛媛大学の先生がご指摘いただいた件ですけども。これはもしこちらで全然違うことを言っていたとしたら本当に失礼しました。訂正しなくてはいけません。実はパワーポイントで示させていただいた愛媛大学理学部SSH特別コースというその文言ですけども、これは2週間くらい前にSSH校に愛媛大学に届いたパンフレットの文字を利用させていただいて書いたものです。SSHを担当しているものとしては、確かこれは3つコースがなかに書かれていたと記憶しておりますけれども、非常に愛媛大学のような取り組みは高校のSSH担当の職員としては歓迎しております、そういう取り組み、SSHじゃない高校は不公平だとかそういうことではなくてですね、これまでの入試とは違う活動を一所懸命取り組んできた生徒に対しての門戸を開いていただけという意味で、非常に有り難いことだと思っております。それでスーパーサイエンスの初年度の学校というのが26校ありまして、最初はまだ文部科学省も、本当に混乱状態で「これどうして駄目なんですか」というと「私達も走りながら考えてるんですよ」というような、非常にカオス的な状態で、本当に混とんとしていたの

ですが、逆に最初に指定された26校は、非常に横の繋がりが多くていろいろと情報交換をしてきました。私もSSHを担当させていただいて、全国に知り合いが出来たというのは非常に貴重な体験だったなと思っておりますけれども、SSHを担当している者から見ると、愛媛大学さんはSSHのためのコースを作ってお下さっているという認識を実は持っております、これは私の独断ではないので、もしお許しいただけるようでしたら愛媛大学の先生にちょっとご指摘、あるいは訂正していただければと思います。今、言いましたSSH担当者の横の繋がりがというのがございますので、そこで私がこういう話をしたら訂正されたということもきちんとお伝えしたいと思いますので、もしお願いできればお話しいただければと思うのですけれども。

荒 井

ご指摘をいただいた、愛媛大学の井上先生はいらっしゃいますでしょうか。

井 上

愛媛大学の井上でございます。スーパーサイエンス特別コースを担当いたしておりますが、スライドでいいますと12というところに関してでございますが、正式名称はですね、愛媛大学スーパーサイエンス特別コースということでございまして、理学部SSH特別コースというような名称は本学としては使ったことがございません。このパンフレットのことを今おっしゃったと思うのですけれども、今も確認いたしましたけれども、全くそのようなことは書いてございませんので、理学部ではございません。細かい話になりますけれども、九大さんの21世紀のプログラムにちょっと近い考え方でございまして、理学部も定員は出しておりますが、工学部も定員は出しておりまし

て、これは別個の組織ということになっておりますので、理学部内ということではございません。

それからもう一つ、SSH特別コースとなっておりますが、この「H」はハイスクールを意味しますので、学内としましてはSSCという略称を使うことはございますが、「H」という言葉は出てきませんので、ご訂正をいただいたらと思います。それからですね、大学側ですね、スーパーサイエンスハイスクールの受験生に対して入学枠を設置しているというようなことではございましたけれども、これも全くそのようなことはいたしておりません。また優遇をしているということもございません。ただですね、結果的に非常に高度な、高度なと言いますのは本来ですと学部教育にそれほど口を出さない研究センター、3つほどありますけれども、そこが学部教育をかなり分担するという意味でのスーパーサイエンスという、ネーミングが悪くてですね、ご迷惑お掛けしているところがあるかと思うのですが、そういう趣旨でございまして、結果的にSSHからもたくさん受けていただいております。そして、結果的に5名SSHから、12名のうちの5名ですけれども……、6名ですね。そうではない、SSH以外の高校からも来ていただいております。そういうことでございまして、特にSSHの受験生を優遇するという措置は一切ないということをご理解いただいたらと思います。ただSSHとやっていることとの関連はあるということは、事実でございます。

荒 井

堀先生よろしいでしょうか？

堀

分かりました。SSHだからというふうに喜んでいた私達の嬉喜びだったということが

分かりました。ただ、趣旨は分かりましたのでSSHの担当の職員には、その旨きちんと連絡取らせていただきます。どうも済みませんでした。そしてご指摘をありがとうございます。

荒井

残り時間5分少々でございますけれども、只今質問用紙でいただいた質問には、一応それぞれの報告者の先生方からお答えをいただきましたが、あるいはそれ以外にこれは是非聞いておきたい、あるいは発言しておきたいという方がいらっしゃいましたら。はい、どうぞ。

西田

京都大学の西田でございます。佐藤先生のご回答に対して、ちょっとコメントをさせていただきますのですがよろしゅうございましょうか。

荒井

はい。

西田

物理の出題なのですが、京都大学は先程国立大学では先程物理の出題は、ほとんどいわゆる選択の部分が出さないというふうにおっしゃられました。京都大学は物理はいわゆる選択の部分を全て出題範囲ということでございますので、その点誤解のないように宜しくお願いしたいと思いません。以上でございます。

佐藤

どうも失礼しました。

荒井

ありがとうございます。相互の情報の修正の場にもなっているようで、大変貴重な

機会にもなっているかと思えますけれども、他に何かご質問ご意見等ございますでしょうか。

私にいただいているご質問で、鹿児島大学の理事の種村先生から、いただきました推薦入学に関して荒井は批判的な話をしていたけどどうかということでございますが、推薦入学に関してはご指摘の通り私大変批判的な立場をとっております。ただ、全ての推薦入学に関して批判的というふうに申し上げているわけではございません。推薦入学がマイナーな入試方法として工夫されるということにはむしろ称揚すべきものというふうに思っております。ただ、現状では推薦入学が現在20万6,000人程に達しているかと思えます。それからAO入試の3万数千人を足しますと、大体23万人から24万人というオーダーの人たちが、はっきり学科試験無しとは言い切れませんが、かなり学科試験を軽視した形での選抜によって入ってくる。元来がマイナーな入試であるべき推薦入学あるいはAO入試というのが、入学者の3割を超える規模になるということは、どうだろうかということ疑問に感じているということでございます。特に私立大学のなかで定員割れを起こしているようなところも含めると、実は実質的に学力試験、学科試験が機能しないで大学に入っていくという入学者数が、4年制大学入学者数60万人の約半数に達する。あるいは、勘定の仕方では半数を超えるということになっております。従って、入学試験というものが、その半数が学力試験というものと関らずに入ってくるというふうな規模に成長するということに対して、やはり一定の警戒感といいますか、危惧の念があるということ、たぶん昨年度のそういう機会に申し上げたのだと思えますが、趣旨としてはそういうことでございます。

もう一点付け加えさせていただくとすれ

ば、現在のように18歳年齢の約半数が大学・短大に入っていくという時代に、大学の入学基準というものを出来るだけ開示していかなければいけない。そういう場合に、推薦入学・AO入試というものが方法論上の限界で大変公開の難しい選抜基準を持たざるをえないということがございます。そういう点で、推薦入学、あるいはAO入試に関して、今後個人情報保護法が施工されましたこの4月1日からは、かなり厳しい状況にたたされるのだらうと思いますけれども、推薦入学に関しましても、かなり情報開示ということをはっきりさせていかなければならないという点では、今後大きな課題を抱えるのではないかなというふうな思いがでございます。以上のような理由が、私のほうで多少推薦入学にやかましげなことを申し上げた理由でございます。

鴨池

よろしいでしょうか？ ちょっと質問をしたいのですが。東北大学の鴨池と申します。今日のご議論では、この新課程が大学の入試に対してどういう影響を与えるかというような観点からのご議論だったと思うんですけれども、逆に我々がどう入試をするかということで、選択範囲の広がった新課程、高校の教育にどう影響を与えるかという観点が必要だと思うんですね。先程ペーパーで質問させていただきました、例えば現代社会で言いますと、テーマ5つくらいのうちの1つを選択して学習させるというようなことがあるわけです。そういったときに、どこを出題範囲にするかということで、事実上もしこちらが選択範囲を絞ってしまえば、少ししか勉強しなくなるという問題がありまして、先程京都大学の先生のご意見もありましたが、物理などでもここは出題範囲とすると、ただ他は出題範囲とはしないけれども、題材

としては取り上げることがあるというような非常に曖昧な表現ですね、勉強意欲を損なわないような工夫をせざるをえないというようなことがあるわけです。そういうような、大学の入試が、むしろ高校の入試の勉強に影響を与える。そのところが非常に重要なんじゃないかなという気がするんですけれども。この点について、もし何かご意見があればお伺いしたいと思います。

佐藤

その問題は大変重要な問題なのですが、先程も申しましたように、現在の設計上ですね、例えば理科総合というのが1年生に入って、そして2年生から物理Iとかそういうものが始まるというような実態のなかで、しかも生徒達が大変労力があり、暗記科目でない物理を敬遠するような、そういう状況のなかでなんとか受験をさせたいというようなことからああいふ形の答えは出したんですが。本当のところを言えば、そこを全部入れておくのが本当だと思います。しかし、高校の教員との、例えば物理教育学会で先日も5月の終りの方で、東京の付近の高校の先生と大学の物理関係の教員との懇談会では、やはり高校の現場からは悲鳴に近いような声が上がってしまっていて、このままではとてもじゃないけど物理を選択のところまでも行かないよという公立高校の話がありまして、そういうところでもし大学が期待するとしたら、それが高校に大変な負担を与えると。さりとて今朝の毎日新聞に載っていましたが、理系白書で指摘したばかりに、理科総合教科書だけ買わせて実際はやっていないという高校の実態がばれましてですね、その結果として文部省から厳しい通達があったと。そういうことをやっちゃいかんという。そうなりますと、ますます手足を縛るような形になっているのは非常に残念で、むしろ文部科学

省は柔軟に、そういうこともやってよろしいと言っていたら、もう少し理科もここまで広げなさいというようなこともいえると思うんですけども。現在ですと高校に大変なしわ寄せが、堀先生のところは別として、もう少し一般の中位校あたりに大変きついしわ寄せがあるというのが私の見解でございます。

荒井

ありがとうございました。時間がまいりましたので、まだいろいろご意見、あるいは報告者の方でもご発言……。手を上げてらっしゃる方がおられますか？いいですか？だいたい議論が熱を帯びてきたところで時間が切れるというのが、こういうシンポジウム、討論会の常でございますけれども、時間が参りましたのでここで閉じさせていただくこととなりますが、ちょうど嶋池先生の最後のご質問、あるいはご発言が、今回の議論のまとめとして大変的確なご発言の内容であったのではないかという気がいたします。

今回の公開討論会のなかのスタートでは、大変幅広いところから議論を絞り込んでご報告をいただけてきましたけれども、この入研協の議論としては、やはり大学の入学試験の出題範囲というものが、一定の幅を持ちうるようになってきた。高校のほうは新教育過程のもとでかなり選択の幅も出てきた。その両方の間でどういう調整が可能なか、ということのいわば手探りの状況に入っていくというのが、2006年問題の本質的な部分なのだろうと思います。

この公開討論会の成果といたしましては、具体的な困難な状況にいよいよ入っていくということ、我々が覚悟しなければならぬということと同時に、高校の側にそれがどういう影響を与えるかということの、フォローアップが当然必要になって参りま

す。恐らく来年の入研協の大会におきましては、2006年の入試の経験を踏まえて、この新しい教育課程に基づいて、高校と大学との関係調整をどう進めていくかというの、具体的な経験的な議論がそこで提出されるんだろうというふうに思います。そこでの、また更なる活発な議論を期待いたしまして、この公開討論会を閉じさせていただきたいと思っております。今日ご報告いただきました、4人の先生方に感謝の拍手を申し上げたいと思っております。では、大変つたない司会で恐縮でございましたが、東北大学の荒井でございます。今日は大変ご協力をいただきまして、ありがとうございました。これで閉じさせていただきます。

以上