

問題提起Ⅱ

安岡高志(東海大学理学部教授)

(安岡) ご紹介にあずかりました安岡です。よろしくお願いいたします。

私は化学屋です。化学はデータに基づいてお話をするのが慣例ですので、データを用いてお話をします。今は午後の授業時間帯です。この午後の授業が一番嫌な時間帯ですね。私の調査では1～4時間目だと3時間目が一番眠い。曜日でいうと月曜日が一番乗らない。すなわち、選ぶことができるのでしたら、月曜日の3時間目は避けた方がよいと思います。

今日は評価をFDにつなげるがテーマです。これは2000年文芸春秋6月号に掲載されているスイスのIMD(国際経営開発研究所)が出している世界競争力年鑑のデータです。評価項目の中に大学教育は国際経済競争に対応しているかという項目があります。日本はどの順位だと思われますか。上から見ていきますと、フィンランド、アイルランド……となっておりますが日本はなかなか現れてこなくて、エントリー47カ国中で47位です。評価のしかたに問題があるかもしれませんが、日本の大学教育は国際経済競争に少なくとも対応していないことは確実です。世界レベルで大学の教育力が上位にないことは非常に大きな問題です。何故なのでしょう。

日本の学生が勉強しないことは世間も大学も学生も認めているわけです。一方、アメリカの学生はよく勉強するといわれていますが、本当にそうなのでしょうか。日本の学生が勉強しないことは確かですが、日本の学生は外国に行けばそれなりにちゃんと勉強するわけです。「あそこはきつかった」と言いながら勉強するわけです。したがって、学生が勉強しないのではなくて、日本の大学が学生に勉強させていないと理解を改めていただくことが大切だと思います。したがって、私はこれからは勉強させる大学になることが、日本の大学が世界レベルの大学になるための必要条件だと思っています。

全ては単位制の元で発達した制度

ここ10年、日本では教育改革がいろいろと行われ、卒業単位、シラバスの導入、セメスター制、学生による授業評価などが導入されております。今、ご発表になりました館先生のお話ですと、1単位は45時間の学修、すなわち1週間の労働時間に相当する時間、学生が学修した場合に1単位が与えられるそうです。春学期は15周しかないわけですから、1週間に1単位だと15単位、1年間で30単位、4年間で120単位以上は取れないわけです。それ以上に卒業単位を多くしている大学は、単位の安売りをしている大学だと見ることができます。

シラバスは何かというと、講義・演習に関しては、1単位45時間のうちの15時間しか授業でしないわけですから、あとの30時間は教室外で勉強させる必要があります。シラバスは教室外の勉強をさせるための指針なのです。セメスター制とは何でしょうか。基本的に週2回の授業が中2日あけて開講されます。これは1単位45時間の内の教室外の30時間の勉強させるためのシステムです。すなわち、私はこれらの改革は、すべて単位制を機能させるためのシステムだと思っています。そして、各々の仕掛けが機能しているかのモニターの一つとして、学生による授業評価があると思っています。

東海大学の組織的教育

このような機会を得ましたので、東海大学のコマーシャルを若干させていただきます。東海大学は問題発見・解決型の人材をつくらうとしています。これは先程館先生が言われておりました審議会答申において探求型の人材と同じですから、東海大学が新しい目標を掲げたわけではなく、共通であると思っていただければ結構です。

東海大学はそれを実現するために、単位の充実を図ろうというのです。東海大学はすべての授業の共通の目標をこれにし、組織的教育を行っています。組織とは何かというと、東海大学は組織は学科単位を基本としています。各学科には、学生に1単位45時間の勉強をさせる計画書の作成を依頼しています。さらに、1年間実施後その報告書を提

出するようになっていきます。その計画書と報告書は、東海大学の大学評価委員会が点数をつけ、返却しております。

ただ、「単位を充実させろ」と言っても難しいので、閾値を決めてください。「45時間勉強しろ」と言っても、東海大学の学生はそんなに勉強しませんので、東海大学の学生が45時間勉強する勉強方法も各学科が併せて考えてください。その方法にはシラバスを充実する、動機を与える、教室外のいろいろな設備を充実させるなどがありますので、これらを組み合わせてトータルとして学生が勉強するようにお願いしています。

評価基準は単位の充実が基本で第一は第三者が見て、何をやっているかどうか分かる。第二は第三者が見て、効果が期待できるか。第3は第三者から見て、評価基準に説得力があるかとなっています。毎年70~80通報告書が出ますので、それを大学評価委員会が評価しており、結果は学内のウェブ上に公開されています。これは学内のウェブに公開されているデータを私が数えてみたものです。外から見て何をやっているかわかるかの評価はかなりAが多くなっています。やっていることに意味があるかは少しAが減り、基準に説得力があるかではAが少なくなっています。このように各学科がどんなことに取り組んでいるかが少なくともわかるシステムになっています。

私はかなりよい意味でのFDだと思っています。なぜなら、学科が協力しなければ、学科全体としてよい評価を得ることができないからです。東海大学は個人の総合的業績評価を考えていますが、私は個人とその組織の評価を行うべきだと思っています。なぜかというと、個人としてはよいが、学科全体のことは全く協力的ではないという教員もいるわけです。そういう教員がいては、組織的教育でよい評価は得られず、効果が期待できないからです。

理学部化学科の組織的教育

私は化学科の教員です。これは理学部化学科の学生が1日どの程度勉強しているかを調査したものです。一般教養が0.2時間です。全体を足しますと1日4.5時間勉強しており、大きな効果であると見ています。これは他の学科に比べて1時間ほど多く勉強しています。

私はこの結果を見て文句を言いたいことがあります。一般教養の先生はろくに学生に勉強をさせていないことです。そろそろ文句を言いに行こうかと思っています。

化学科では指標として、学生による授業評価の結果を使っています。学科の共通認識として3以下が改善を命じる領域です。3から3.5が何もなし、3.5以上が望ましいということです。教員評価をするようになった暁には望ましい領域の点数に応じてプラス評価をしようと考えております。

授業評価の結果は教育評価の資料となり得るか

教育業績を考える場合、いったい何を考えるべきかが問題になります。これは、特殊な団体と思ってよいかもしれませんが、大学教育学会の会員に私がアンケートをとった結果です。教育業績評価の対象に何をすべきでしょうかの設問に対して、学生による授業評価が76.8%で一番多く、他を大きく引き離しています。次は、教育における運営への貢献度が50%、授業担当コマ数、教科書・教材・資料の作成、卒業生による評価、同僚による評価となっています。

最後に、少々いじわるなおもしろい質問をしました。アメリカではこの授業評価が最も重要な資料として用いられています。この「学生による授業評価に勝る資料があると思うか」という質問です。「ない」と答えている人が41.7%で、「ある」と答えている人が34.1%ですので、「ない」と考えている方が多いのです。このとき、私が非常におもしろく思いましたのは、「ある」と回答したほとんどの方は同僚評価、上司の評価を挙げておりました。おもしろかったのは何かというと、「今は思いつかないが、必ずある」という答えです(笑)。これは1人ではなくて、5人ほどいました。学生の授業評価は使いたくないので、「今に見ておれ」というあらわれだと思います(笑)。

学生の授業評価の性質

授業評価におよぼす年齢の影響

学生による授業評価がどのようなものか、どのような情報が得られるかについてお話を少しさせていただきます。この図1は年齢によって、授業評価がどんなに変わるかを示したものです。一般的にはベテラン教員がよいといわれていますが、この結果から見ると、ベテラン教員がよいわけではありません。私はご紹介いただきましたように教育研究所にも所属しております。教育研究所としてはこのような結果が出たら、先生方にこれを改善していただく

指針を示さなくてはなりません。

この図2の項目が東海大学の授業評価の小項目です。シラバスに沿った授業か、目的は明確か、……となっています。上が30歳代で、下が60歳代です。60歳代が30歳代に勝るところは1項目もありません(笑)。差があるのは「話し方」「板書のしかた」「学生の参加」です。

学生にこの3つの項目のうち総合評価に最も大きく影響するのは何かと聞いてみました結果、学生は「話し方」が最も大きく影響し、次が「板書の仕方」、「授業への参加」と回答しております。さらに年齢によって最も差があるのは何かと聞きますと、同じく「話し方」、「板書の仕方」、「授業への参加」の順でした。年齢によって最も大きな差が大きいのが「話し方」で、総合評価に最も大きく影響するのがやはり「話し方」ですから、学生が話をよく聞いてくれない、どうも私語が多くて困っているという方は「話し方」をまずチェックしてみる必要があると思います。私は

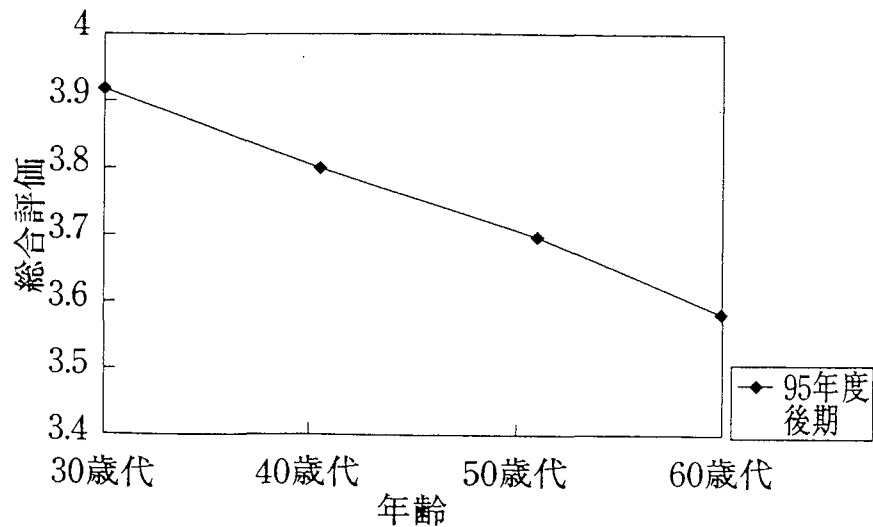


図1 年齢別評価

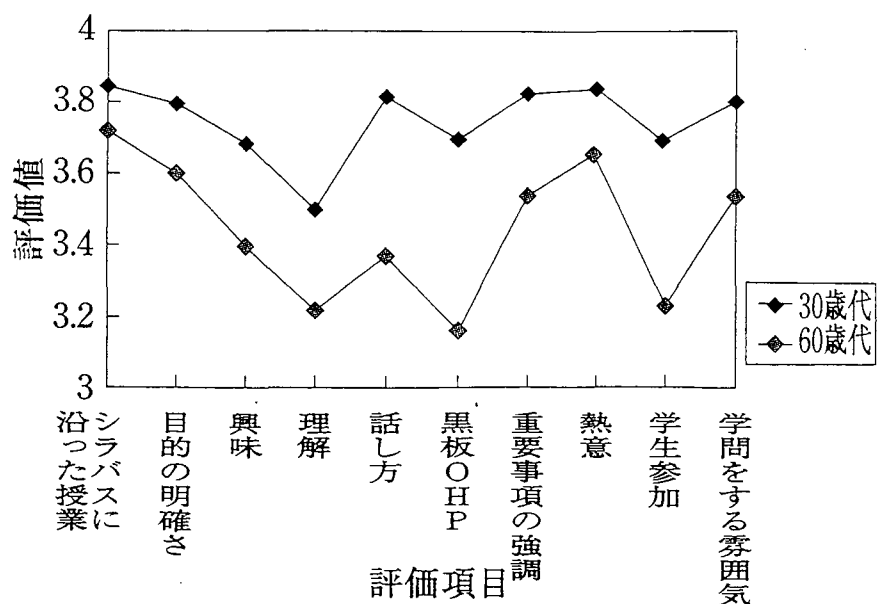


図2 30歳代と60歳代の各評価項目の結果の比較

私語が多いことを大声で言っている先生の気がしれません。なぜかという、あれは私の授業はつまらないということや宣伝しているのだと思っているからです。なにはともあれ、話し方にまず気をつけてみなくてはいけないと思います。

今日は時間がありませんから詳しいお話はできません。これは私どもが訳本を出しました『授業をどうする!』の一部です。学生から話し方が悪い指摘された人はどうしたかが紹介されています。話し方が単調と指摘された人は、日曜日教会で聖書を読むとき抑揚をつける訓練をしているということです、ある教員は演劇のクラスに入って発音の訓練をしたと言っています。家族で戯曲を読むでは、家族の前で練習しているわけです。このように具体的に努力をしているわけです。

私は、評価があるからこのような努力をしていると思っています。たまたま私の前が藤岡先生ですが、藤岡先生はやっていますか(笑)。やっていないですね。これは評価がないからです。例えば藤岡先生が奥さんに「明日、授業があるからちょっと聞いてくれ」と言ったら、奥さんはどう言われるでしょうか。私の女房だったら、「そんなくだらないことはやめて、洗濯物でも干しなさい」と言います(笑)。しかし、これが評価に絡み給料に響くとなると話は全く逆です。「あなたは明日授業があるんじゃないの。練習しなさい。そんな洗濯物を干すのはやめて」ということになるわけです(笑)。ですから、私は評価があるのとないのでは全く違う展開になると思っています。

年齢のことを言うのはなぜかと申しますと、みんな確実にお年を召すからです。年齢が高くなるにしたがって、先程の3つの項目にどんな傾向が見られるか紹介します。理解できなくなる言葉が多くなる、話し方が単調になる、同じことの繰り返しが多くなるです(笑)。これは最近よく感じます。物忘れがひどくなると、先程言ったことをすっかり忘れるわけです。言っている本人は非常に新鮮なのですが(笑)、聞いている方はたまりません。

板書については、書く量が少なくなる、まとまりのない書き方をする、早く消すとなっています。今の学生は聞きながらまとめる訓練ができていないので、こう感じるわけです。しかし、現実には学生はこう感じているわけですので、低学年とか、重要な科目については、これを解消する手だてを組織的に考えなければいけないと思います。

最後は、授業への参加です。授業は知識の伝達手段であると思っている、学生に興味を示さなくなる、質問しにくい雰囲気が強くなるといいます。「はい、授業が終わりました。皆さん、質問はありませんか」と言われます。確かに口は「質問はありませんか」と言うのですが、目は「質問するな」と言っているわけです(笑)。そして、足がすでにドアの方向に向いているわけです(笑)。先程の『授業をどうする!』を見ますと、先生方は授業が終わりましたら、必ずそこでゆっくりえんま帳をめくったり、出席カードを揃えたりして学生が聞きに来る時間をつくりなさいと書いてあります。

これは、年齢が高い教員への学生からの提言で、化学科の学生が私にくれたものです。学生の参加できる授業環境を作れ、学生を見下すな、ぐちをこぼすな、学生の変化に対応しろと書いてあります。ぐちをこぼすなというと、私の学生のころを考えてみますと、「本来は私はこんなところに来るべきではないと言われるのです。「あなたたちみたいなばかに教えるいわれはない」と言われます(笑)。本当に頭にきます。その点は、私は東海大学出身ですから何を言ってもよいのですが、何気ない発言が学生を傷つけますので、このあたりも気をつけていただきたいところです。

学生の変化に対応したら、略字を使うな、テンポが悪いとか書いてあります。テンポが悪いというのは時代が変わってくるとしかたがないのです。脱線の話がおもしろくないとあります(笑)。これぞと思った話は今の若い人はだれも知らないわけですから、シーンとなるわけです。自分だけ納得するな。こんなことに気をつけてくださいということです。

今は午後の部分で、評価と直接関係ないのですが、授業評価を基に学生から情報を集めれば、有効な情報が集まると言うことです。

授業評価の結果はよい授業の指標になるか

授業評価の結果を教育業績として考える場合ですが、バーバラ・デイビスさんが、“Tools for Teaching”に書いています(香取草之助監訳、授業の道具箱、東海大学出版会、2002年7月20日発行)。これを見ると、「授業評価の総合評価は、学生の学習や結果に緩い相関があり、評価の高い教員の教わった学生は試験がよくできて、習ったことが活用でき、さらに授業が終わったあとでもその課題を追求する」と書かれています。すなわち、よい先生に教わると、

学生がそれだけ付加価値を身につけてくるというのです。私はこの意味において、学生による授業評価の総合評価を教育業績の一つの項目として用いて問題はないと思っています。

これは上に書いてありますように、河合塾の河合文化研究所の丹羽さんが発表されたデータです。河合塾にはA1からEランクまでの教員がいるそうです。

これは「ほぼ完全に予習しましたか」というのに対する回答です。A1の先生からだんだんA2、A3に下がると、予習をする学生が少なくなっています。すなわち、よい先生やランクの高い先生に教わった学生はよく予習をするのです。ただ、D、Eの非常によろしくないランクの先生に習うと、また予習をするようになります(笑)。この気持ちはちょっとわからないでもないのです。ただ、丹羽さんが発表の折りに言われたのは、「結果ではこうなっておりますが、D、Eの先生というのは人数が非常に少ないので、こういう結果になっていると思います。そういう意味でデータを見てください」とコメントが付いておりました。

東海大学は2000年度から授業評価票を変えました。問3に、この授業を通じて、あなたは次のことを達成できたかどうか伺います。「問題発見・解決能力がついたか」「自己の能力が向上したか」「社会的視野が広がったか」「知的関心が呼び起こされたか」「授業の内容が理解できたか」。そして、問4は、それぞれの技術的なことがよいか悪いか。よいものや改善してほしいものに丸をつけるようになっています。この技術的な項目の丸がついたよい項目から、丸がついた悪いものを引きます。その値とこの総合評価の相関係数をとりますと0.9です。かなり技術的なことに支配をされていると見るができます。

もう1つ、問3の達成感と総合評価の関係を見てみますと、上から問題発見、自己能力、社会的視野、知的関心までの項目の和と総合評価の相関係数は0.6ぐらいです。授業の内容が理解できたというところまでとると0.7ぐらいです。ここで申し上げたいのは、授業の目的は学生がいろいろの付加価値を身につけることです。達成感を味わったからといって、これがそのまま付加価値につながるという保障はありません。しかし、平均をとると、達成感のある授業は、達成感のない授業よりは、少なくとも付加価値はついていると思います。

したがって、先程のデイビスさんの例と河合塾の例を見て、少なくとも、私は学生による授業評価の総合評価と達成感、あるいは、予習の時間という2つぐらいの指標で授業の善し悪しを表せるとと思います。各大学の各専攻が自分のところでは何を用いるを考察していただければいいと思います。

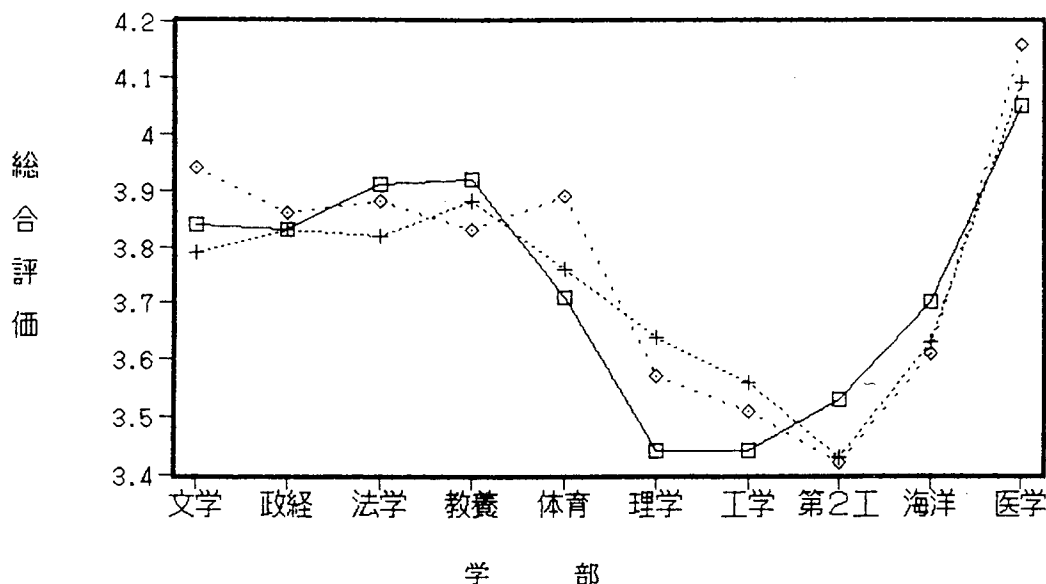
業績評価の在り方

この図3は学部別の授業評価の平均値です。これを見ると、「ああ、なるほど。文学部や法学部、教養学部の先生方はよく頑張っているな」とはだれも見ないと思います。「理学部と工学部が低いな、何をやっているの」と見るのが普通でしょう。学生や生徒を見るときに、いい加減に見ていると、悪いところばかりがよく目につくようで、本当によいところを探そうと思うと、常に学生に注目をしていなければならないそうです。したがって、ざっと見ると、「理学部と工学部が悪いな」ということになるわけです。

今日は評価の話ですからあまりこれは必要ないのですが、1つだけ言わせてください。なぜかという、私が理学部の教員だからです(笑)。そうではなかったらこんなことは決して言いません。なぜ、理学部と工学部が低いかということです。これは茨城大学の理学部にいらっしゃいます臼井先生が言われたのですが、数式の出る授業ほど評価が低いと言っておられます。この視点で見ると、文学部や政治経済学部と比べると、理学部と工学部は数式が多く出てくるわけですから低いわけです。これは先程の“Tools for Teaching”を読んでおきますと、文系の教員に対して物理科学の教員が低く評価をされる傾向があるということが書いてありましたので、アメリカでも全く同じ傾向だと思っています。

今日はこれを申し上げたいわけではなくて、学部によってこれだけ違っているということを申し上げたいのです。何故なら、東海大学は13学部あるわけですが、13学部一律の基準で教員評価を行うことはできないことを示しているわけです。すなわち、学部単位での評価が妥当であることを示唆する一つのデータです。これは教育に関する業績についてでありますので、授業評価の結果が全てであると言っているわけではありません。教育業績の項目として授業評価の結果の支持率が一番高かったので、授業評価の結果をもちいて説明しているわけです。

これは分野別の5年間における平均論文数です。私は理学部にいます。理学部の中で数学、物理、化学があります



□ : 93年度前期 + : 93年度後期 ◇ : 94年度前期

図3 学部開講別評価

と、数学の先生が「数学は論文が出にくいのだ」といつも言われます。我々は「そんなことはないだろう。さぼっているだけだろう」と、いつも議論が絶えないわけです。現実にはこの2つ目を見ていただきますと、数学に対して化学や物理は約2倍出ています。少なくとも教員評価を行う場合にはこの傾向を考慮する必要があるということです。もちろん、みんなで書かなければ怖くないということもあるかもしれませんが(笑)。でも、そんなことは言っていないのです。必ず評価をすれば、みんながよい評価をとるために努力するのです。落ちこぼれて、努力をしなくなる方もいらっしゃると思いますが、この方達もできれば、よい評価を取りたいと思っているのです。私はこれが人間の本能だと思っています。

東海大学は以上のようなデータから考えまして、今後行う教員の総合的業績評価は学部単位で行うこととしております。東海大学の総合的業績評価は教育評価、研究評価、学内外サービス(学内外活動)の3本立てを基本とし、それぞれの評価項目は各学部が決めるようにいたしました。その結果をこの3月31日までに出し、その後、大学評価委員会と調整をして、できるだけ早い時期にそれを活用するとなっております。

大学評価委員会が教員評価に対して示している姿勢は次のようになっています。学部主体であるというのは、今、言った通りです。そして、教員の業績を多面的に評価し、優れた業績を積極的に認め、優れた業績をプラス評価すると言っております。プラス評価をするということは、東海大学の全員が共通認識に立っているというわけではありません。これは私の理解です。プラス評価ということは、現状がはく奪されることはないということであって、いつまでもたっても昇進しないことも、いつまでも給料が上がらないこともあるということです。給料は残念ながら今のところ関係ないわけですが、現状の地位は失うことはないのですが、プラス評価されないことはあるということです。

そこで、総合的業績評価の結果は、少なくとも昇格昇進、特別休暇の適用者、研究派遣、特任採用、大学院の指導資格に活用すると大学が謳っております。

さて、評価を行うとどのような効果が期待できるか考えておく必要があります。私は先生方がもう少しお金に対して貪欲になった方がいいのではないかと考えています。すなわち、しっかり働けばしっかりお金がもらえるということです。例えば、教育評価を行う場合、個人で自己点検・自己評価を行い自己研鑽に努める、研究費に反映、結果の公開、昇格昇進に反映、給料に反映という段階が考えられ、私はもちろん給料に反映するのが一番大きいと思います。

す。給料に反映させられるようになると、先程も言いましたように、奥さんの態度が逆転するわけです（笑）。私は昇格昇進もかなりインパクトがあると思います。

結果の公開と研究費への反映ですが、研究費は、特に優れた一部の教員しかもらえないと思います。したがって、大学全体として教育効果が上がるというのは、結果の公開の方が大きいと思っております。私はこの図の上の部分ほどよいと思っており、この上の部分を採用する私立大学が、これから教育力を持つと信じております。

教育支援センターの設置

大学が、「教員評価を行うぞ」と言った場合、先生方が自分自身では解決できない問題の相談コーナーが必要だと思っています。

東海大学では、昨年4月に教育支援センターを立ち上げております。私の理解では、先生が困ったときにいつでも相談に来れるわけですが、先生が困るのは評価が行われてはじめて困るのであって、それまではだれも困らないのです。したがって、私は誰も来ないと信じています（笑）。

もちろん、教育支援センターというわけですから、困ったときだけの相談というほかに、技術課、印刷業務課、支援課があります。この技術課というのはパワーポイントの使い方からITの助成、その他、技術的なことは何でもやります。印刷業務課は、教科書の印刷からありとあらゆるものの印刷を行います。教育支援課は、ここが主に窓口になります。支援課で対応しきれないことを教育支援研究施設が研究的にフォローしようというわけです。

今日、この総長先生が「緩やかに、穏やかに」と言ったのですが、私は緩やかに、穏やかにする必要なんかはない（笑）、早くやるべきだと思っております。それはなぜかと申しますと、47か国中47位だからです。大学人は少なくともこの順位を真摯に受けとめる必要があります。それから、もう1つ考えに入れていただきたいことは、47番中47位ということは改善のしかたによって飛躍的にこの中で伸びる可能性を含んでいるということです。これが上位にいれば、その中でさらに改善をすることはすごい大変ですが、世界レベルから見て最下位にいるわけです。私はその中で改善をすれば飛躍的に伸びることを意味していると思っています。

そのために必要なのは、先生方が働かなければ損をするシステムを構築することです。もちろん、見方を変えれば、よく働いた人を優待するシステムを早く作ることです。

以上です。

（荒木） どうもありがとうございました（拍手）。非常に具体的なお話を東海大学の例でお話いただきました。1～2件、ご質問がありましたら受け付けさせていただこうと思います。ありますでしょうか。

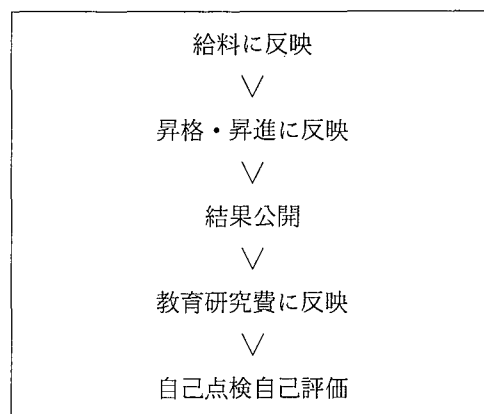
（加藤） 高等学校の教員です。刈谷東高等学校に行っています加藤です。

一番気になったことが1つあります。各学部ごとの基準で評価するという話がありましたし、やはりグローバル・スタンダードという話も午前中に聞きました。私は大学の教員ではなく高等学校ですが、そこを突破するものがあるのではないかと思います。そこのところはどうでしょうか。今、先生の話聞いて、先生の論拠は重々わかったのですが。

（安岡） 共通の基準が必要ではないかということですか。世界の大学は単位制で動いていますので、単位制に見合った時間数だけ勉強させるということだと思います。あまり高度なことを言っているわけではなく、当面多く勉強させるということを基準にしてもよいと思っております。

（荒木） よろしいですか。それでは、時間がもうありませんので、次へ移りたいと思います。

図4 教育力から見た授業評価活用の有効性



次は、私どものセンターの大山助教授です。略歴を簡単に紹介させていただきます。平成2年に東京大学の文学部を卒業いたしまして、京都大学の教育学部の教育心理学科に再度入学して、平成4年に卒業されました。いったん博士課程まで行かれて、平成9年から本センターの助手、平成11年から助教授ということで現在に至っております。臨床心理士の資格を持っております。

では、よろしくお願いします。