

学校教育における双方向授業を考える

(2011年1月22日)

国際ロータリー2660 地区豊中ロータリークラブ新世代奉仕委員会

松山（豊中ロータリークラブ(RC)理事・青少年奉仕委員長）今日の教育フォーラムは豊中 RC の新世代奉仕（青少年奉仕）活動の一環として、毎年行なわれているものでございます。司会は豊中ロータリークラブ（豊中 RC）教育問題検討委員長で大阪大学名誉教授の畑田耕一が担当いたします。先ず、開会にあたりまして、会長の黒河洋からご挨拶を申し上げます

会長挨拶

黒河（豊中 RC 会長）皆様こんにちは。お忙しいところ、豊中ロータリークラブ教育フォーラムに多数お越しいただきまして、有難うございます。長時間にわたるかもしれませんが、白熱した討議をしていただけたらと思っております。教育フォーラムは今年で 14 回目になるのですが、教育関係のいろいろなテーマを議論して参りました。今回は「学校教育における双方向授業を考える」というテーマで、ひょっとすると大部分のロータリーの会員の方には耳新しい言葉かも知れませんが、司会の畑田会員の方から、皆様のいろいろな意見を引き出していただけるものと期待しております。今日は高校生の諸君も来てくれておりますが、ご出席の方の中にはロータリーって一体なんだろうと思っておられる方もおられると思いますので、ロータリーについてごく簡単にお話しさせていただきます。ロータリーには「四つのテスト」という以下に示す質問形式の会員の言行についての判断基準があります。

1. 真実かどうか？
2. みんなに公平か？
3. 好意と友情を深めるか？
4. みんなのためになるかどうか？

ロータリークラブの会員はこの基準に照らして行動することが求められているのです。この規準は、職場でも、一般社会でも、学校でも、各家庭でも使うことのできるよく出来た行動の規準です。日常、こういうことをよく考えたうえで、ものを言い、行動しているわけです。私たちの義務は、先ずは週1回の会合に出席して、ロータリーの理想である職業を通しての奉仕について他の会員との親睦を通して勉強することです。もちろん会費は払わなくてはなりません。それから、「ロータリーの友」という会員のために毎月発行されている雑誌をしっかりと読んで勉強し、その成果を実践に移して、会員各自の職業・専門を通しての社会への奉仕に取り組んでいる団体、それがロータリーです。それも、日本国内だけでなく、世界的ネットワークを持った団体であると理解していただければと思います。若い諸君も、将来われわれの力強い仲間になっていただければ有り難いと思っております。本日はどうぞよろしくお願いたします。

松山 ここからは畑田会員の司会で会を進めさせていただきたいと思っております。

1. フォーラムの趣旨説明と双方向授業

畑田（教育問題検討委員長）それでは先ず、今日のフォーラムの趣旨を述べさせていただきます。

これからの日本にとって、自分の考えをしっかりと持ち、それを社会に向けて発信していく能力を持った人材を育てることが非常に大事です。ここで要求されるのは、単なる発信ではなくて、自分が発信し、相手の発信もきっちりと受け止めて、両方でお互いに当面する問題についてしっかりと考えるという本当のコミュニケーションの能力です。この真のコミュニケーション能力を高校卒業ぐらいまでに養わせて置かないと、日本の国の将来は危ないと思っております。ある大学の外国人の先生からの年賀状にも「こ

のままでは日本は後 10 年であつぶれるよ」と書いてありました。生徒のコミュニケーション能力を高めるためには、学校の授業を先生から生徒という一方向ではなくて、生徒から先生へのベクトルも加えて、双方向に作用し合っているような授業、そして、生徒間でも意見の交換が行われるような、いわゆる対話型の授業に変えていく必要があると思われます。そのためには、先生から生徒への一方通行でなくて、先生と生徒が一緒になって、意見を言い合い、質問も出来る環境を学校の中につくらねばなりません。今日は、学校の先生方、大学生・高校生の諸君をはじめ多くの教育関係の方々に、お集まりいただいておりますので、生徒のコミュニケーション能力を向上させる授業はどのようにすれば達成できるのかについて、いろいろな立場からご討論いただけたら有り難いと思っております。

最近、NHK テレビが放映して有名になったボストン・ハーバード大学サンデル先生の討論型授業、「ハーバード白熱教室」は確かに非常に興味深い双方向型授業ではありますが、既にコミュニケーション能力を充分身に付けた非常に多くの学生が聴講する授業で、今日これから議論して頂く双方向授業とは少し違うものです。それからもう一つ、最近、ウェブセミナーの略語でウェビナーというのが開催されています。これは、実施者と参加者間の 2 方向で、実時間で対話できるウェブ会議です。この頃、私のところへもよく案内が来ます。将来、生涯教育などの分野では大いに活用されるかもしれません。

ただ、私が今日議論していただきたいと思っている双方向授業は、学校の教室で、先生と生徒・学生が、お互いにピンポン玉をやり取りするような形のコミュニケーションが成り立つような授業です。勿論、最初は先生の方から生徒に教えることが多いかもしれませんが、生徒が十分予習をしてくる習慣が出来上がれば、先生の短い導入部の後、いきなり生徒・学生が質問を始め、意見も言うというような授業も夢ではないと思います。今日はそういうことをいろいろと議論していただきたいのです。

討論に入る前に、その切っ掛け作りのつもりで、もう一言、話をさせていただきます。この頃、教育関係のフォーラムをやりますと、「今の子供はこういう点が、具合が悪い、それは何々の所為だ」というような話が一杯出てくるのですが、今日はそういう話はなるべく控えていただいて、「最近の子供はこういう点で優れている。これをもっと伸ばしていこう」という観点からお話し願いたいと思っております。若し、具合が悪いという話をされる時は、それを直すには、いま我々がどうすればよいのかというお考えと一緒に述べていただければ、大変有り難いと思っております。

今の子供や若者は昔に比べて自己主張、自己発信の能力はかなり高いと思います。パフォーマンスができるという言い方も出来ます。ただ、その大部分が残念なことに一方通行なのです。でも、そういう子供に対話型授業、双方向授業でコミュニケーションの能力を養わせれば、素晴らしい社会人に成長するはずです。もう一つ、今の若者が昔に比べて格段に優れている点、それは情報技術の活用能力に長けていることです。これに異を唱えられる方は、ここに一人もおられないと私は思います。コンピューターは使っても文章や手紙を書かせると碌なものが出来ないと言われる方が居られますが、彼らはコンピューターを使ってなら、文章が書けるし、電子メールを使って頻繁に手紙の交換をしているのです。最近コンピューターを使って本も読んでいます。少し指導をすれば、筋道の通った素晴らしい文章や心のこもった手紙を書けるようになると思います。今、文章や手紙は立派に書けるが、コンピューターは使えないという方は、一度若者にその使い方を教えて貰ってください。しばらくすると、立派な文章や手紙を以前よりも短い時間で書けるようになると思います。余った時間で文章の推敲を重ねれば、以前よりもっと素晴らしい文章や手紙が作れるはずです。そして、今の若者に適切な指導をすれば、素晴らしい人間に成長するであろうことを実感して頂けると思うのです。(畑田家住宅活用保存会「教育フォーラム これからの教育―変えねばならないこと、変えてはならないこと」2010年11月14日参照、<http://culture-h.jp/hatadake-katsuyo/education-forum2011.pdf>) 私自身は文章の推敲はコンピューター

ターを使う方が行い易いように思っております。電子メールの文章に乱雑なものが多いのは、電子メールの所為ではなく、使う方の責任だということは頭に入れておいて頂きたいと思うのです。電子メールでも心のこもった素晴らしい手紙の交換は出来るのです。そういう能力の養成にも対話型の双方向授業が役に立つと思います。こんなことを頭の片隅に一寸とどめておいていただいて、ご意見いただければ有り難いと思います。

まず、前半は、ご出席の方々から、お一人3分程度でお考えをお聞かせ頂いて、それをもとにして後半で、少し深い議論をするという形で会を進めさせていただきたいと思っております。

それから、今日のフォーラムの録音記録は私どもで編集いたしまして、出席者全員にお目通しを頂いたうえで、豊中ロータリークラブのホームページ上で公開したいと思っております。この点ご了承いただきたいのですが如何でしょうか。

黒河 如何でしょうか？具合が悪いという方、居られましたら、お申し出いただけますでしょうか。（申し出なし）。有難うございました。それでは本日の記録を豊中ロータリークラブのホームページ上で公開する件、ご了承いただいたものとさせていただきます。

2. 双方向授業への期待、努力、問題点（中学校における2極分化）

畑田 それでは、山元行博様からご発言いただけますでしょうか。

山元 豊中市教育長の山元です。双方向の授業というのは、非常にいい提案だと思います。こういう授業が上手に運営できれば、子どもたちが理想的に伸びていくと思います。問題はこの「双方向」の意味を、教員をはじめ関係者がどこまで理解して授業に取り組んでくれるかということです。教育委員会でもこの点が十分に把握できていないのです。今、豊中市の役所全体で、創発ということを価値観に置こうとしています。市長が部長に、あるいは、部長が職員に一方的に言うのではなくて、お互いの意見をきっちりと聞いて物事を決めることにしようということです。来年度に予定している大きな機構改革に備えて、勝手にやらないで、皆の意見をよく聞き、よく話し合っ、いろいろなことを決めるようにしようということでスタートしたのですが、あまりうまくいきません。やはり、上司の意見が幅を利かせて、他の者の意見は切られてしまうということが多くて、大人の世界でも双方向はなかなかうまく行かないということが分かってきました。できたら、子どもたちの時代から、この双方向の授業が、たとえば、少しずつでも進んでいけばいいなと思っております。

渡辺 豊中市教育委員会教育室長の渡辺浩です。この双方向の授業というのは、今の子どもたちに欠けている能力の一つであるコミュニケーション力を付けるという点で、非常に有用なものだと思います。子どもたちにどの様にしてコミュニケーション能力を付けるかということは、多くの学校で、日々重要テーマとして研究しているところです。国語の授業に限らず、全ての授業で、どのようにすれば双方向型の授業ができるかを見出すべく努力を重ねております。今の課題の一つは、40人学級のように、子どもたちの数が多いと、どうしても教員から生徒への一方向型の一斉授業になりがちです。現在の小学校は、1年生と2年生が35人学級、3年生以上が40人学級で、算数と国語の授業には、少人数クラスでの指導のための教職員1名の特別加配があります。これらの予算は全て大阪府から出ているのですが、平成23年度からは1年生35人学級の分については国が支出することになりました。このような状況の中で、教育委員会としては、上手にシステムを作って子どもたちの意見を吸い上げ、きめ細かな指導ができるような方向で、課題の克服に努めているところです。

畑田 今、言われた特別加配の先生は、システムにどのように組み込まれているのですか。

渡辺 たとえば、普通40人クラスを一人で授業するところを、20人、20人に分けて、2名の教員が、

少人数で指導をするというふうにしております。

畑田 中学校はどのようなのですか。

渡辺 国語、数学、英語に2~3人の特別加配があります。英語の教科で、少人数で指導ができるように、教員を1名加配するというようなことが出来るようになっていきます。

畑田 分かりました。

船曳 豊中市立第4中学校校長の船曳裕幸です。今回、畑田先生から提案された双方向授業、これはまさに、私が中学校の教員になったときから、やらなければならないことの一つとして考えてきたことです。中学校で教鞭を執り、また、豊中市教育委員会でも仕事をして、あちこちの学校を見せていただきましたが、小学生では、これが真の双方向授業かどうかは別として、先生の投げかけに対して、子供たちは、やいのやいのと手を挙げて、「ああだ、こうだ」と言いまくります。グループ同士で話し合いをなさいと言うと、「わあわあ、わあわあ」と動いていくのです。ところが中学生になって、1年生の1学期が終わったあたりから、成長とともにその動きがスウット糸を引くように消えていってしまうのです。それぞれの教室の授業の様子を見回しても、中学校ではシーンと落ち着いている状況が望ましいと皆が考えているのかなという感覚に捉われてしまいます。このシーンと落ち着いているのが、双方向に静かに意思疎通しているシーンならよろしいのですが、眠っているというか、もう何も考えていないという状況で授業が淡々と進められているようなところも見受けられるわけです。私も校長になる前、自分が教鞭を執っているときに、「これではいけない」ということで、いろいろと考えていたのですが、そのあたりのことは、またこれからの議論のなかでお話しさせていただくことにして、まずは今日のテーマの双方向授業には、今、教育関係者が非常に高い関心を寄せているということを示し、最初の発言とさせていただきます。

畑田 折角ですから、一つ質問させて下さい。今の中学校でシーンとなる一番大きな理由はなんでしょうか。

船曳 理想的な「シーン」は、生徒が教員の話に非常に強い興味を持ち、関心を示して、授業に引きつけられているという場合です。一方では、もう全く分からなくて、質問も出来ず、私語をすると怒られるのが怖いので、ただ、ただ黙っているというケースです。一つのクラスに、この両方が混在していることもあります。

畑田 クラスが二極分化していて、一方は一生懸命聞いていて、他方は黙って心のなかで先生の話とは別のことを考えているというわけですか。

船曳 そういう場合もあるし、上のほうの子どもは、この授業だったら、もう全部分かっているから聞く必要が無い、下の方は聞こうと思っても全く分からないのであきらめている、というの也有るのです。

畑田 分かりました。でも、今言われた後の方のケースは、授業の内容でなくて、やり方を変えないと、問題は解決しないように思います。参考までに申し上げますが、経済協力開発機構(OECD)の国際的な学習到達度調査(PISA)でトップの成績をあげたフィンランドでは、中学校で成績の低い生徒は特別学級に振り分けるか、補習授業を受けさせることがあるそうです。これによって、学力の低い生徒の学力を上げるだけでなく、優秀な生徒にはそれ相応の特別な教育を行うことが出来て、全体の学力を上げることが出来ているのです。能力の低い生徒にレベルの高い授業を押しつけるようなことをしないので、先生にも生徒にもゆとりが出来て、教育効果が上がるというわけです。(ゆとり教育、Wikipedia

http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%86%E3%81%A8%E3%82%8A%E6%95%99%E8%82%B2#cite_note-44)

3. 高等学校における双方向授業の取り組みと工夫

池田 豊中高校教頭の池田雅文です。高校には二通りの授業がありまして、一つは一斉授業です。高校段階になりますと、授業で多量の知識をしっかりと教え込まなければならないという面があります。この部分では、生徒の興味をしっかりと引き付けたうえで、完全に一方通行の一斉授業で良いと思っております。一方、高校生は卒業後、大学、実社会、あるいは、さらに研究者生活に進むということを考えますと、いろいろな分野で自分の意見をしっかりとと言えるという訓練も大事かなと思っております。それで、高校生活の中にそういう訓練の出来る機会を作っていく必要があります。たとえば、外部の方の講演会などの折りに、しっかりと質問ができる、あるいは、意見が言える生徒になって欲しいと思っております。現在は、そういう状況からかなり遠いのですが、講演会では、聴講者が質問するのは演者に対する礼儀なのだよというようなことを、あらかじめ言って置きますと、結構質問が出ます。私としては、講演会だけではなく、いろいろな機会を上手に捉えて、双方向的に自分の意見を発表したり、質問したりできる生徒が育ってくれることを期待しているのです。質問することによって、生徒の意識がすごく深まるのは間違いありません。卒業生の様子を見ておきますと、質問する、あるいは、自分の意見を発表する、という習慣を高校時代に身に付けた生徒は、大学に入ったあと、急速に前向きに進んでいるようです。

畑田 生徒が、そんなふうにしてコミュニケーションの能力を高めていける機会を高校で沢山用意していただけると有難いと思います。

岡本 西宮市立西宮高等学校の岡本博と申します。化学を中心に教えております。私は教師になって30数年たちますけれども、常々高校生に対して、私が授業をするとは思わないで欲しい、君たち生徒一人一人が主体性を持って学習活動をするような授業をしたいのだ、だから授業中、ただ聞いているだけではなくて、若し分からないことがあればすぐに質問をし、場合によっては、意見を述べるようなことを、出来るだけして欲しいと、授業の冒頭で言っております。それでも、高校生は、いろいろな意味で落ち着いていて、周りを伺うというふうなところもありまして、突拍子もないことを言えば笑われるのではないかというような意識も働いて、小学生や中学生に比べて確実に発言は減っていたのです。ところが、最近の生徒を見てみますと、意外にもものを言えるようになってきたなあ、というのが実感です。これは、小学校・中学校での教育の賜物なのかなと思っております。ただ、先程、池田先生も言われましたように、高等学校の場合は、1時間で行なわなければならない学習活動、学習させなければならない知識量が多くて、その面からの制約と大学入試等の目標がありますので、双方向的な授業を行う時間的ゆとりが少ないのです。私自身の基本的なスタンスは、出来るだけ双方向的な授業を行う時間を増やそうということですが、実際にはその比率が非常に少ないなあと思っております。ただ、諸外国の状況を聞いておきますと、少人数クラスでの授業が多いのです。私も、今年は、2年生16人クラスでの授業を行っておりますが、このクラスでは、生徒も良く質問するし、私からも「これをどう思う？」というふうに意見を求めることもできまして、私がイメージしている理想に近い形で授業が進んでおります。やはりクラスの人数が少ないと、双方向まではいかなくても、広がりがあって双方向に近い授業ができるのかなと思いつつながら、先程から皆さまのお話を聞いて居ります。

畑田 有難うございました。希望に満ちたお話をいただきました。それでは次は、岡本先生と同じ西宮高校2年生の笠井君の意見をお聞きしたいと思います。

笠井 西宮市立西宮高校2年生の笠井一希といいます。日本では学校の生徒は、自分の意見を持つことに慣れてないのだと思います。意見を持つには、まず考えなければなりません。先程の「中学生がシーンとなる」のは、多分、その子たちに意欲がなくて自分で考えていないから、なにも発言をしないのです。アメリカでは幼稚園のころから、自分の意見を発表する場があって、自分の将来などを語る機会が

あると聞きました。小さいときから習慣がついていないと、そういうことはできないのだと思います。日本でも小さいころから、自分の考えを言い合う場を作ることが大切だと思います。そのためには、相手の意見をいきなり否定しないことが大切です。畑田先生の言われたNHKのハーバード大学のサンデル先生の授業のテレビは私も見ましたが、あの先生は相手の意見を否定することは全くありませんでした。授業でも、ある一つの問いに、ただ一つの方法で答えるのではなくて、あるいは、先生が答えを教えるのではなく、個人個人、一人一人の意見を先生が聞き入れることによって、双方向授業が生まれるのだと思います。

畑田 素晴らしいことをいっぱい言っていただきました。岡本先生が理想としておられる授業とは何か、を生徒さんたちはきっちりと汲み取ってくれていることが分かって本当にうれしい気持ちです。ところで、最後に言われた、問いに対する答えの話ですが、たとえば、密度が 1.5g/cm^3 の物質 3g の体積は何 cm^3 か?というような問題ですと、答えは 2cm^3 と一つになってしまいます。でも、同じ密度に関する問題でも、「密度という概念はなぜ必要なのか?」という問題なら双方向授業の題材になります。密度の計算問題を解く様な勉強は、一寸した切っ掛けだけを先生に教えて貰って後は家で生徒が教科書などを参考に自分ですることにして、学校の授業は、密度の実社会での意義を考えるような話し合いを先生と生徒が一緒になってする機会に出来ればよいなと思います。勿論、それまでの習熟度の問題もあって、自分一人では、なかなか勉強できないという生徒もいると思います。そういう生徒に対しては、先程お話ししましたフィンランドの様な補習授業が必要になって来るのかもしれない。

それと、高等学校の授業をこんな風に進めるには、大学の入学試験の形式を少し変える必要があるかもしれません。たとえば、答えが一つの問題を解くような能力は入試センター試験で判定して、二次試験では、答えがいくつもあるような問題、たとえば、「真実と事実はどう違う」、「入学試験はなぜ必要か」というような問題を出す方法です。冒頭で、当クラブの黒河会長が、ロータリークラブの会員は「四つのテスト」に照らして行動することが求められていると申し上げましたが、それは、「真実とは何か」という問題をしっかりと考えた上でないと出来ないことなのです。こういうことを、笠井君、一寸参考にしていただけると有り難いと思います。

笠井 はい、よく分かりました。努力します。

畑中 笠井君と同じ西宮市立西宮高等学校の畑中岳です。横にいる笠井君に誘われて来ました。僕は双方向授業をしたなあ、と思ったことがないのですが、先生と生徒が授業中に議論するのなら、まず生徒がその日に勉強する内容をきっちりと家で予習してくる必要があると思います。家での勉強の必要なことは、いま、畑田先生も言われたのですが、生徒が家で勉強する習慣を持っていないままで、双方向授業をすると、時間ばかりかかって、高校生のうちに勉強しなければならないことが出来ずに終わってしまうことになりかねないと思うのです。僕はボーイスカウトに入っているのですが、この前、韓国の人と交流した時に、韓国の高校生は、夜の10時ぐらまで学校で勉強していると言っていました。僕は、そんなのは、あまり好きではないのですが、学校の授業時間をもう少し長くして、双方向授業をする方法もあるのかなと、思っています。

畑田 教育のことを考えるフォーラムで、出席者が教える側の人間だけというのは片手落ちということで、今日は、高校生、大学生、外国からの留学生の方々に沢山来ていただいているのですが、高校生の方は、よく考えて立派なこと言っていただきます。畑中君も双方向授業を進めるには、生徒が家で予習をしていくことが必要条件である、ときっぱりと言ってくれました。嬉しい限りです。これは極端な例かもしれませんが、その授業を聞く前に、生徒全部が家で予習してくれば、いきなり双方向・対話型で授業をすることも不可能ではないのです。生徒は先生が教えてくれるのが当たり前、先生は自分が教え

なければ生徒が分からないのは当たり前、という固定観念を持ったままでは、何時まで経っても変わらないのです。生徒が家で予習・復習をするというのは、双方向授業というよりは、学校の授業が成り立つための必要条件だと私は思います。

嶋本 同じく、西宮市立西宮高校の嶋本純です。双方向授業について考えたときに、まず始めに思ったのが、授業中のクラスでの様子です。前から 2, 3 列ぐらいまでに座っている生徒の場合は、何か発言すると、たとえそれが独り言でも、先生にも聞こえて、取り合って貰えるのです。すなわち、先生とその生徒たちの間には、双方向授業がある程度成り立っていることになるのです。でも、後ろの方に座っている生徒にとっては、たとえ発言しても、先生に声が届かないことが多いし、それで大きな声で言ったのに、何かの理由で取り上げて貰えなかったりすると、変な独り言をいったようになって恥ずかしい思いをしたりして、だんだんと発言しなくなるのではないかと思います。これから先の日本人が、人前で自分の意見を述べ、他人の意見も良く聞いて、物事を決めていく力を付けていくのは大事なことで、それに双方向授業が大変役に立つのは良く分かりますので、生徒全員と先生と一緒にあって対話ができる少人数のクラス、20 人ぐらいのクラスで授業をして欲しいと思います。

畑田 クラスで生徒の座る場所というのは、学校から指定されるのですか、それとも生徒の自由なのですか。

嶋本 学校や学年にもよります。学校が指定するところでは、数ヶ月に一回席替えをするのが普通です。もっとも、最前列に座っても、何も話さない人もいるし、目の悪い人は何時も前に座れるというようなこともあります。

畑田 分かりました。この、座る場所と授業の双方向性との問題は、皆が少し努力すれば何とかなるような気がします。前に座っている生徒がいろいろと適切な質問や意見を言ってくれると非常に授業がやり易いのは事実ですが、後ろの方の生徒が手を挙げて意見を言ってくれることもよくあります。それから、クラスの人数は、よく議論されますが、皆様のご意見は、略 20 人ぐらいが適切であるということのように思います。あまり少ないと、クラスの多様性が減少して、対話型授業としての教育効果が下がるという意見もあります。

4. 日本の大学の授業は双方向性に欠ける？

堀瀬 大阪大学の大学院基礎工学研究科の堀瀬友貴と申します。隣の高校生の方たちが素晴らしい意見を述べられたので、少々プレッシャーを感じているのですが、私もこの双方向授業については、大賛成です。私がこれまで受けて来た授業を振り返りますと、先生が一方向的に講義をする授業が多くて、それにはなぜか壁のようなものを感じさせるのです。授業の途中で自分に分からない点があった場合、そのまま最後まで進んでしまうと、さらにもっと内容が分からなくなってしまって、一寸した脱力感が生じてしまいます。そういうときに、学生が「今、言われたところが一寸分かり難いのです」とか、「そこはこんな風に考えたらいけないのでしょうか」などと質問や違った意見も言えると、先生は、学生にとってはどういうところが理解し難いのかを確認できますし、学生の方も授業の内容が良く理解出来て、授業の効果が上がると思うのです。双方向授業が成り立つ環境を作るのは、先生たちの努力だけではなくて、学生とその親たちも学校・大学の授業というものに対する考え方を変える必要があるのではないかと、私は思っております。

畑田 私が大学に入学したのは、60 年近く前のことですが、先生が講義の内容を学生が理解していようがいまいが、そんなことはお構いなしに、どんどんと授業を進められて、時間がくればさっとお帰りになるという、高校の時とのあまりに大きな違いに驚いたのをよく覚えています。それで、私自身は、後でノートを読み返してみても、分からないところは、本で調べたり、自分なりに納得できるような理屈を

つけて理解し、また、その考えについて親しい友達と議論するという習慣が何となく付きました。大学の講義の内容について親と議論した記憶は殆どありませんが、夕食のときなどにそんな機会があったら良かったなど、今にして思います。

ところで、今日のこの集まりは、かなり国際的でして、6ヶ国の方にお越しいただいております。そういう点で、いろいろな国の方のご意見を聞けるのは有難いと思っております。次にご意見をいただくアフシン君はイランからの留学生です。

5. 日本の英語教育を考える——双方向授業を考えるための一助として——

アフシン 大阪大学大学院基礎工学研究科の HAGHPARAST, SEYED MOHAMMAD ALI です。ペルシャ名をアフシンと言います。私は日本で大学に入る前に小学校で子どもたちに英語を教えていました。今の世界では英語ができないと、他の国の人達と良い関係をつくれません。でも、小学校では先生は英語が苦手です。私は英語がしゃべれて、日本語もなんとか分かるので、小学校で生徒に英語を教えたのですが、生徒も英語は難しく、苦手なのが当たり前と思いついていて、なかなか上手にはなりません。その後、大学に入って、もっとビックリしました。学生さんも、先生たちも、同じように英語が苦手なのです。これは、ほんとに良くないことだと思います。

畑田 日本の英語の教え方に何か間違ったところがあるのでしょうか。

アフシン 小学校に関しては、教育委員会が英語を母国語とする人に英語の先生をして貰うという方針らしいのですが、これは必ずしも良くありません。そういう先生が日本語もしゃべることが出来ればよいのですが、そうでなくて、英語だけで授業をしたら、子どもたちは何も理解できず、パニックになり、英語嫌いになるだけで、英会話ができるようにはなりません。今よりも、もっと英語を苦手にするだけです。英語を母国語とする人、ネイティブは発音が良いから、小学校の英語の先生に適しているという教育委員会の考え方は良くないと私は思います。私は英語と日本語の両方を使って授業をしました。そうすると子どもたちは本当に安心して授業を受け、英語も結構よく覚えました。私の英語の意味も分かるようになり、「あっ、英語は楽しいのだ」と思ってくれるようになりました。そうして英語が少し分かるようになってから、リンゴの写真を見せて、「I like an apple」と言えば、子どもたちはいろいろ考えて、リンゴは赤いです、リンゴは美味しいです、リンゴは女の子の名前です、というようなことを、英語で言ってくれます。英語が全く分からないときに、日本語は絶対だめ、英語だけで授業をしますというのは、全然良くないです。同じ学校に教育委員会から派遣されて英語だけで授業をしていた先生の授業には、生徒は全くついて行けていませんでした。この教育委員会の考え方は変えないと、小学校の英語は駄目だと思いました。

畑田 今のアフシン君の話は、典型的な双方向授業であるはずの小学校の英語の授業を、双方向の意思疎通が出来ないような状態で行うことは不可能だと言っているのだと思うのですが、英語教育に詳しい船曳先生、ひとことご意見を頂けませんか。

船曳 今、アフシンさんが言われたのが正解だと思います。いくら英語を教えなければならないという命題があったとしても、受け手側が受けきれない状況であれば、何を習ったのかが分からないわけですから、その授業は機能しない。生徒の力が一定のレベルに至っていない場合には、英語と日本語をある程度混ぜて使う、つまり、その外国人の先生が片言の日本語も使いながら、生徒の英語のレベルに合わせて教え、だんだん力が付いてきたら、英語を使う比率を増やしていくというアフシンさんのやり方に私は賛成です。ある時間、とにかく英語に慣れ親しむために、1時間英語だけという時間はあってもいいかとは思いますが、それは生徒の能力がかなり上がってからでないと意味が無いと思います。

畑田 もうひとつ、今、アフシン君の話を聞いていて思ったのは、日本の小学校の英語の授業は、英語で苦勞していない英語のネイティブの人よりは、英語を習うのに或る程度の苦勞をした人が教えた方がよいというような気がしたのですが、如何でしょうか。

船曳 それも肯けます。私も正直申し上げて、学生ときは英語が全然だめというか、比較的不得意だったのですが、大学生のときに中学生相手の英語塾の先生をやりまして、英語が一番出来ないクラスを担当したのです。そうしたら、生徒に非常に好評で、効果を上げることが出来たのです。これは、私が、英語が分からないというか、苦手だという意識があって、それで、自分が分からない、出来ないところはどこかをよく考え、それを裏返しにして、子供が出来るところはどこかを考えながら、子どもたちの力に合うように教えてやろうというふうに授業を展開できたからだという気がしております。今、畑田先生がおっしゃったのは正解だと思います。

畑田 有難うございました。それでは、フランコ君をお願いします。

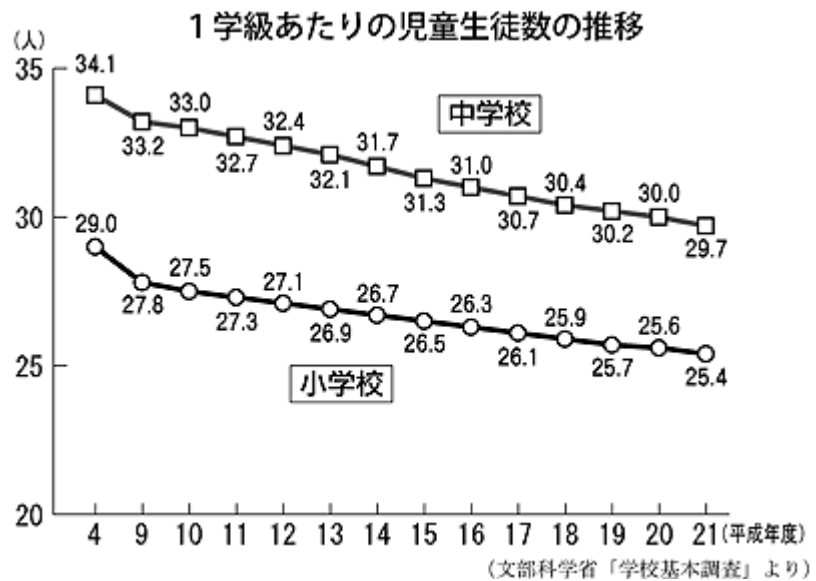
フランコ 今日は、大阪大学大学院理学研究科のフランシスコ フランコと申します。フィリピンから来て半年で、まだ日本語が良く出来ませんので、英語でお話します。今日のお話の大事なテーマの一つはコミュニケーションの様ですが、現在の私の一番の問題もコミュニケーションです。たとえば、私のいる研究室の学生は全員日本語で話をしてしています。だから、研究室の中の非常に大事で私が必要とする情報が私に伝わらないことがあります。研究室や学科のセミナーも日本語で行われます。その内容は殆ど理解できません。後で英語の良く出来る大学院の学生に聞くことにしています。私は幸い大学院博士後期課程の英語コースに入ることが出来ましたが、英語のコースが無い大学院では、授業が全然分からないということになります。授業が分からなくても自分で勉強すれば良いのですが、試験が日本語で行われるので、問題の意味が分からなくて、答えようがないことになります。さきほど、アフシンさんが大学の中で英語が通じにくくて驚いたと言っていましたが、日本に来て間もない留学生にとっては、もう少し何とかならないかと思う問題です。双方向が必要なのは学校の授業だけではありません(畑田 訳)。

畑田 今、フランコ君の置かれている状況は、私が約 40 年前にアメリカ・マサチューセッツにいたときのそれとよく似ていると思います。彼は今、大学内の日本語のクラスで日本語の勉強をしておりますので、問題は少しずつ解消していくとは思いますが、大学の中にも多くの英語の苦手な人が居るのは、日本の特徴かもしれません。中学校で英語を習い始めた時から、授業がもっと双方向的であれば、英語が上手にはなっても、あまり苦勞せず使えるようになっていたのではないかと、今にして思います。

6. 双方向授業と少人数クラス——教育行政と国民の意識

中山 啓明学院中・高等学校教諭の中山彰平です。大阪大学理学部の高分子学科を卒業し、理科が専門で、主に化学を教えています。いつもこういうフォーラムに出た時に思うのですが、話の目標は素晴らしいのですが、理想的な条件がないと成り立たない話に終始することが多いのです。日本では、さまざまな制約で 40 人から 50 人のクラスが普通です。僕は私学に勤めていますが、前にいた受験校では、54 人クラスということもありました。これは例外中の例外としても、クラスの人数が 40 人を切る学校は殆どないと思うのです。それで、どんなに素晴らしいお話を聞かしていただいても、1 クラス 40 人という制約を抜きにして出てくる話は、僕にとっては意味がないのです。それから、先ほど予習をしたらよいという話が出ましたが、皆さん我が身を振り返ってみたいと思います。どんな優秀な生徒でも、予習の時間を、たとえば 5 時間も取れる生徒は、そんなに多くはないと思うのです。部活動もせず、学校が終われば、まっしぐらに家に帰る人は別ですが、大抵の生徒はクラブ部活動をしており

ます。そうすると、就寝時刻を午後 12 時から午前 1 時にする限り、どんなに努力しても、最大 5 時間ぐらいの予習時間しか取れません。僕の経験で言えば、3 時間少々が限界ではないかと思うのです。そのなかで、全ての教科の予習をすることは大変困難です。この 40 人クラスと、どんなに頑張っても 3 時間から 5 時間の家庭学習という抜きがたい制約のなかで、双方向授業という理想を達成するにはどう



するのが良いのかを考えていただきたいと思うのです。僕は、昔から、ソクラテスのように対話をするのが、教師の使命だとは思っていますけれども、よほど恵まれた学校の教師でない限り、今申し上げたような制約から逃れることが出来ず、日本の国民や国家を、大きく成長させる手がかりは得られないと思うのです。この厳しい制約をどのようにして乗り越えていくのかを、お聞かせいただければ有難いと思って今日出て参りました。

ついでながら、私の勤務している啓明学院は、ミッションスクールで、関西学院の兄弟校です。アメリカ人の教師が 3 人ばかりおりますが、彼らの英語はさっぱり分かりません。先程のフランコさんの英語は非常によく分かりました。フランコさんのような方に英語の教師で来ていただきたいと思った次第です。

畑田 双方向授業は教育の理想ではあるが、40 人クラスと 3 時間から 5 時間の家庭学習という制約のもとでは、その完全な達成は無理だから、この制約を取り除く方法か、あるいは、この制約下でも双方向授業の出来る方法を考えようというご意見と理解いたしました。私自身は、双方向授業が理想と考えることが出来るのなら、特定の学科だけとか、授業のうちの五分の一だけとかいう方法で、少しずつ理想に近づけていくというようなやり方でも、全く何もしないよりは良いと思っています。そういう試行が切っ掛けになって、生徒のたとえ 5%でも本当のコミュニケーションの必要性和面白さに気づいてくれば、大成功だと思うのです。

ところで、小学校、中学校で 20 人から 25 人学級を実現するには、どうしたらよいのでしょうか。

渡辺 今の法律の制度のなかでは、1 クラスの生徒数は 40 人を限度とするということになっております。

畑田 文部科学省学校基本調査(世界日報、2010 年 8 月 2 日 <http://www.worldtimes.co.jp/wtop/education/data/dt100802.html>)によりますと、公立学校 1 学級当たりの平均の児童生徒数は年々減少し、平成 21 年度では、中学校 29.7 人、小学校 25.4 人です(上図参照)。私立の学校では、この値より 5 人程度多くなっております。

(<http://www.gamenews.ne.jp/archives/2008/09/oecd.html>) これらの値は平均値ですから、豊中市などはこの値よりは多いのだとは思いますが、下の表に示してありますように、小学校では約半分が、また中学校でも 20%近くが 30 人以下のクラスなのです。実際、別の教育関係のフォーラムで、豊中市とは別の市ですが、25 人ぐらいのクラスなら割合簡単に達成できるのではないかという話が出たことがあります。

日本とイギリスの小学校・中学校のクラスの平均生徒数の比較				
		30人以下	31～35人	36人以上
日 本	小学校	45.8	35.7	18.6
	中学校	18.2	42.1	39.8
英 国	小学校	87.7	11.2	1.1
	中学校	89.6	10.1	0.3

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/08/_icsFiles/afieldfile/2010/08/27/1297049_04_1.pdf

山元 小・中学校のクラス人数の多さでは日本はOECD主要国中第2位、私立に限れば第1位です http://www.gamenews.ne.jp/archives/2008/09/_oecd.html。それで、国も今、小学校1年生は35人学級にしたいといっております。ただ、上の表のデータにあるイギリスのように90%近くが30人以下の国とは違ひまして、日本では1クラスの生徒数を減らすと学級数を増やすことになり、そのためには教室数を増やす必要が出てくるのです。今の日本の状況のなかで、その予算をどこから出すのかという問題が持ち上がります。そこを議論しないで、少人数学級は教育効果を上げやすいから、やろうと言っても実現はしないのです。私から皆さんに分かるように言うのは非常に難しいのですが、日本という国は行政、官僚の仕組みが末端に至るまできっちり組み立てられておりまして、たとえば豊中市役所もその行政の仕組みの中にしっかりと組み込まれております。それで、それぞれの決裁権を持っている課長の数だけ国があるようなものです。日本という国は一つですが、その中に何百万という小さな国があると想像していただければ、私の言わんとしていることがお分かりいただけるかと思ひます。それぞれの担当は、勿論、子どもたちのことを思い、誠意を持って政策を決め、実行しているのですが、結局のところは実は何かをやったというアリバイ作り、証拠作りをしているだけというようなやり方なのです。やらねばならないことの根本を真剣に考え、それに関わる他のいくつかのこととの関わり合いも考慮して実行し、その効果を確かめて、将来に繋ぐというのではないのです。今の日本人は国際語としての英語の力をもっと養うべきであるということで、今のような考え方でその対策を練り実行に移しても、英語の力は生徒の身に付かないままで、後には英語の先生と授業時間を増やしたという証拠だけが残ることになると思ひます。私の妻は英語の先生ですから良く分かるのですが、言葉というのは全く使わなかったら忘れてしまうのです、体育のトレーニングと一緒に。日々自らトレーニングしないと、完全に忘れてしまうので、そんなことに対する対策もなしに、授業だけ増やしても何もならないのです。人間は死ぬまで勉強しないと英語の能力は落ちていくのだということをしっかりと教え込むとともに、その環境づくりをしておかねばならないのです。これはなにも英語に限ったことではありません。教育の世界では、ある目標に向かって何かを実行しても、その背後に、ものすごい仕組みを持つ太刀打ちできないような壁があって、それを取り除くには莫大な金がかかって、実際は殆ど不可能というようなことがよくあるのです。それで、そういうことを抜きにして、議論が進んでしまうのに、われわれは恐怖感すら感じるのです。そんなわけで、私は先程の中山先生のご意見のお気持ちは良く分かります。

畑田 教育の世界で、或る目標を立てて、そのための方策を考えて実行しても、目標達成の前に大きな壁が立ちはだかっている、どうしてよいか分からないということがよくあるという話は、別に機会を設けてじっくりと議論をして、解決策を話し合えればと思ひますが、山元教育長には非常に大事な問題をいくつか提起していただきました。行政の政策は将来の見通しもないままで、ごく短期的な判断で実施され、それが終われば問題は全て解決した筈であるという筋書きでことが進むことが多いというのは非常に大事なご指摘です。私も何度かそういう思いをしております。担当者が本当に将来の見通しを立ててやったことなら、実施後にその効果を真剣に見て、政策の目標が達成されたかどうかを判断しよう

とする筈です。それをしないのは、確かにアリバイ作り、単なる政策を実施したという証拠作りと言われても致し方ないと思います。ただこれは、教育行政に限らず、日本全体がそれに近いことになっているような気がしてなりません。クラスの生徒数を減らそうと言いながら、それに必要な教室を増やすための予算の確保をしないというのもよい例だと思います。これに関して、経済協力開発機構(OECD)の調査によると、日本の2005年における国内総生産(GDP)に占める教育への公財政支出割合は、初等中等教育では2.6%で、データが完全に算出出来た28カ国中下から3番目、高等教育では0.5%で最下位です。国民がもう少し日本の将来を担う若者の教育に関心を持って欲しいと強く思います。

<http://www.gamenews.ne.jp/archives/2008/09/oecd28.html>

国民に関心を持って欲しいのは、何も教育予算の話だけではありません。英語の教育も同じで、親・保護者あるいは地域の人達が英語教育の必要性を認識し、家庭で子供が学校で習ってきた英語を話題にする機会をたとえ週に一回でも作るような教育支援をしていただければ有り難いなど、何時も思うのです。これは英語に限ったことではありません。算数も理科も社会も同じです。そうすれば、子供たちも習ったことは、教室を出た途端に殆ど忘れてしまうというようなこともなくなり、先生方の苦勞も報われると思うのです。ただそのためには、何故その授業が必要なのかという、英語、理科、算数などその教科の根本理念が生徒だけでなく、親・保護者、地域社会の人達にもよく伝わっていなければなりません。学校で習った細かいことは大半忘れてしまっても、教科と其中で学ぶいろいろな項目の根本原理を生徒が良く理解していれば、社会に出た後の自己学習が容易になると私は思います。

山元 今、畑田先生の言われたことは、教育予算の問題も含めて非常に大事なことだと思います。また、先程の私の話の繰り返しみたいになりますが、この重要性を誰が国民に認識して貰うのかということなのです。これを全部学校の先生がやれと言われても無理だと思います。学校教育の頂点にある大学の先生にもっとご活躍頂くと有り難いと私は思います。

畑田 私の思いも全く同様です。大学教員のOBの一人として、努力したいと思っております。

それともうひとつ、子供が家で5時間勉強するのは不可能に近いというお話がありました。日本の中学生、高校生が学校、自宅および塾で勉強する時間は1日当たり平均8時間、これに対して韓国では約10時間、中国では約14時間というデータがあります。日本の子供の勉強時間が韓国、中国に比べてかなり短いのは事実の様です。<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%AE%E6%95%99%E8%82%B2>

それから今年のこの教育フォーラムで、インドからの留学生が、「インドでは、学校で先生に教えてもらうというようなことを考えたことはなかった。教科書は全部家で勉強しているので、学校では、主に、自分一人の勉強では分からなかったことを先生に質問したり、皆と議論をしたりする。先生に教えて貰うだけでは一人で勉強しているのと一緒で、皆がいるところで先生に質問をしたり、意見を言い合うのでなければ、学校で勉強することの意味がない」と言っておりました。インド全体がそうだとはいえませんが、重要な指摘でした。

7. 双方向授業のための一つの工夫——弁論大会

関口 フランス国立科学センター名誉教授の関口焔です。双方向授業に関して、参考までにお話ししておきたいことがあります。それは、戦前のことなのですが、大学間弁論大会というのがありまして、特に、早慶の弁論大会などは、ラジオでも放送されました。題目として、たとえば「神は存在するか」というのが出題されます。それに対して、自分の意見を述べるというのではなくて、競技ですから、一方の大学が「存在する」、他方が「存在しない」と、くじで決められるのです。それで、選手は自分の意見とは無関係に決められた主張の命題について、自分で調べて、弁論のための論理を立て、相手と論を戦

わせ、審判員の判定で勝負が決まるわけです。選手はいろいろな本を読んで準備をし、意見をまとめて相手を説伏する、というような議論をしなければならないのです。今の大学生に、この通りの弁論大会をやらせるのは、無理かも知れませんが、これに近いような形で、学生同士、あるいは、生徒同士の双方向の議論は出来るのではないかと思います。先生抜きで、学生、あるいは、生徒だけでの議論・話し合いは、多分やり易いので、それで鍛えたあとで、先生も含めた双方向授業、対話型授業という形に持っていけば、上手くいくのではないのでしょうか。たとえば、中学校ぐらいから、弁論大会に近いようなものをやっておれば、高等学校に入ったときには、双方向授業が出来るようになるのではないのでしょうか。ふと思いつきましたので、これもひとつの案かなと思って、申し上げました。

畑田 授業の外にも、双方向授業に参加する能力の下地を作るような機会があるので、そういう機会を上手に活用して、すこしずつ双方向授業で学習する能力を付けていくのが良いということですね。中学校からと言わずに、幼稚園から双方向の機会をつくって、そういうやり方が体に染み込んでいけばよいのだと思います。

関口 そうです。こういう能力は少しずつ付けていかないと駄目だと思います。いきなり今日から双方向授業をやると宣言しても出来るものではないと思います。

8. 生の音楽と知識の器

畑田 佐伯さん、生の音楽と教育という観点から一言いかがでしょうか。

佐伯 日本オルゴール療法研究所所長の佐伯吉捷と申します。生の音の響きが脳に与える影響を研究しております。皆様のご意見を聞かせて頂いて、双方向授業の大切さは十分認識したつもりですが、そういう授業が成り立つためには、知識が要る、ものの考え方の回路が要る、さらに、その根底となる器作りが必要です。ところが今の教育にはこの器作りが欠けている。そんな気がしてならないのです。今の教育では、知識の注入を盛んにやっておられますが、器の無いところにどうして知識が入るのかと思うのです。これは岡潔博士たちの指摘なのですが、なにかを美しいと感じるときに沸き起こる様々な感情すなわち情緒が知識を受け入れる器をつくり、深めるのだというのです。「音楽が、一番効果が高い、音楽を聴いて算数、音楽を聴いて英語、音楽を聴いて理科というような勉強が理想なのだ」と先生は言っておられます（「日本のこころ」、講談社）。そうすれば、一つの詩の内容を10秒以内で理解するというような読み方が出来るようになる、丸ペケ式の問題だけで鍛えられた脳では二十歳が限界であるというわけです。詩の内容を10秒以内で理解するというような読み方は集中力を相当高めなければ出来ない。集中力は情緒によってつくられた知識の器が深ければ深いほど発揮できるのだと私は思います。今の教育の議論では知識をどうするかという話が先行していますが、もっと知識の器作りのところに焦点を当てなければいけないのです。それで、私は美しい生の音の響きを聴きましょうという提案をしています。先程、幼稚園の話が出ますが、もっと早く、胎教からそのことをしなければならないと思っています。スタンフォード大学に留学された方が、1日20冊本を読まなければならない、自分はそれが精一杯なのに、向こうの学生達はその上にピアノを弾いていると言っておられるのを聞きました。これは、音楽を演奏し生の響きを聴くことによって、頭が開き、情緒が深まり、次の知識が入って行くのだということの証明になるのかなと思っています。

畑田 人は知識なしには生活できない。それを深めるには知識を受け入れる器が要る。知識の器は、美しいものを見たり聞いたりする時に引き起こされるさまざまな感情によって作られ、深められる。知識の器作りをせずに、知識の注入だけに力を入れる教育は成り立たないという、学習の根本にかかわる問題を提起していただきました。佐伯さんは美しいものの中心に音楽を据えておられるわけですが、絵画、

彫刻、小説、詩などを含めて世の中には美しいものが一杯あります。美しいものに触れ、感動し、その心、真実を体の中に取り込むことが、佐伯さんの言われる知識の器をつくり、それを深めることに繋がるのだと思います。知識の器が広く、そして深ければ、広く深い知識を受け入れることが出来る、その結果、情緒も一層深まり、知識の器も深まり、広まっていくということでしょうか。これが、双方向授業を行いやすくするのは間違いありません。双方向授業とはまた別の、今の教育に欠けている重要な一面を指摘していただきました。

9. 理学研究科教育の基本目標

遠山 大阪大学理学研究科事務長補佐の遠山裕子でございます。大阪大学も国立大学から独立行政法人に変わりまして、機構的にも少しずつ変わっております。大学教育もある意味では過渡期といえるのかもかもしれません。私のおりますのは理学研究科ですが、企業からは、コミュニケーション力のある学生、もっと骨太の学生が欲しいなどと言ってこられます。これにはもちろん応えねばならないのですが、理学研究科としては、どういう学生を育てるのが良いのかを、今大学の中でもいろいろと話し合いをしております。また、年1回理学懇話会というのを企業で活躍しておられる卒業生の方などをお招きして、理学研究科の将来像や教育の在り方などを討論し、その結果を現場の教育に生かす努力を続けております。理学研究科教育の基本的目標は「何故？と考える力を付ける」ことなのです。今日は、皆様のご意見が聞ければ勉強になると考えて来させていただきました。

畑田 そういうことを、すなわち、大学の理学研究科というのはどういうものかを、ホームページなどを通して、外部に詳しく、また、強力に発信していただけると有難いと思います。

10. 大人が変われば子供も変わる

田坂 大阪大学基礎工学部留学生相談室の田坂恵美子と申します。大学の職員であると同時に、2人の娘の母親であり、また一般市民であるという立場から、一言申し上げます。以前、「今の子供達はどうかの」と言う親、大人達が沢山いたのですが、この頃は、そういうことが言われなくなったのは何故かな、と思うことがあります。私が子どものときは、「今の子どもはなんだ！」と、大人からすごく怒られというか、違う目で見られたように思うのです。今は、子供、特に、高校生や大学生は、もう大人と気持ちが一緒になっているように思うのです。子供、大人の、あるいは両者のコミュニケーション能力が上がったのか、はたまた、子供が大人に対してものが言いやすくなったのか、いずれにしても、すごく良いことではないでしょうか。大人がもう少し変われば、子供は非常によくならないかなと、私は思うのです。今話題になっている双方向授業と深く関係していることと考えて、言わせていただきました。

畑田 子どもと大人の壁が低くなっているのであれば、先生と子供、生徒の間の壁も低くなっている筈なのです。これは双方向授業が成り立つための必須条件です。大変大事なご指摘をいただきました。

ただ、大人の中には、この大人と子供の間の壁が低くなったことで、子供が大人を尊敬しなくなったとか、子供が敬語を使えなくなったとか、長幼のけじめが無くなったとか、いろいろという人があります。これはお互いにどれだけ心を通わせているかという問題だと思います。悪いところをあげつらうのではなく、良い点をしっかりと伸ばしていくという方向に、大人が変わっていくことが大事なのではないのでしょうか。

田坂 私もそう思います。

11. 双方向授業の準備は生まれた時から始めよう——母親の理解・認識が重要

大西 国際ロータリー2660 地区ガバナー事務所の西麻容と申します。ロータリーにはライラという青少年指導者育成プログラムがあるのですが、そのなかに、国際ライラと呼ばれているプログラムがありまして、私、2年前に推薦していただいて参加いたしました。このプログラムには、全世界のロータリーからの推薦者が受講生として参加して来るのですが、そこで私が肌で感じたことは、外国の若者は討論することにすごく慣れているということです。自分の意見を、多くの人の前で、ごく自然に発言するのが当たり前みたいな感じで、先生が何か意見を求めると半数以上の人が手をあげて発言を求めるといった雰囲気、日本の若者とは全く違うのです。また、そのディスカッションをごく自然にリードする力も身につけていることが良く分かりました。こういう討論の能力は、学校というよりは、もっと幼いころから討論するという事に慣れ親しませることで培われるものだろうな、とその時思いました。

畑田 船曳先生ね、6か月検診、あるいは1歳児検診などの機会に、今、大西さんが言われたようなことに関する研修を、母親に対して行ってはどうか、そして、それを法律的に義務付けてはどうかという意見があるのですが、どう思われますか。

船曳 今のご質問に直接お答えする前に、双方向授業に関わることを、少しお話しさせて頂きたいと思えます。クラスの問題が先程議論されておりましたが、クラスの構成については人数だけでなく、それぞれの生徒の発達・理解力の度合いが重要です。その集団の各生徒の理解力の度合いが大体同じですと、授業が非常にし易いのです。理解力の分布が広い、すなわち、すごく理解力がある優れた子供から、非常に劣っている子供まで混ざっていると、授業が難しい、特に双方向授業は非常に難しくなります。現場の教員が最も苦勞することの一つです。先ほど渡辺教育委員会室長から一寸話が出ましたが、今、中学校で、数学や英語の40人クラスを、理解度・習熟度別に20人程度の二つに分けて、授業する試みが行われております。中学生になりますと、すごく良く出来て勉強意欲も高い生徒から、未だ分数も小数も分からないという生徒まで、分布が非常に広がってまいります。後者のような子供でも、自分に分かる形で丁寧に教えてもらおうと、一所懸命反応してくれます。平均的レベルがかなり高いということ、理解力や勉強意欲がどうしても無いくらい低い者はあまりいないという点で、日本の子供たちは、世界的に見て優れております。最近、よく学力の国際調査の結果が問題になりますが、抽出調査の場合、どの層を抽出するかによって結果はかなり変わりますので、これらの学力調査の結果はあまり気にすることは無いと私は思っております。私の姉が家族とともに長くアメリカに住んでおまして、アメリカの学校の状況を見聞きする機会が多いのですが、日本では想像することも出来ないほどひどい状態の学校があります。いつも、日本の学校教育は良く出来ていると思うのです。教育では全体の底上げが大事なのです。それで、繰り返しになりますが、子ども達が受けている授業を理解できるための方策をどのように考えていくかで、双方向授業が成り立つかが決まるのです。

私、校長になる前、教室で子供たちを教えているときに、4つの授業の基本を自分で心の中に持っておりました。第1は、1回の授業のうちに、必ず1回全員を笑わすことです。40人クラスの一斉授業では、さまざまな子がおります。漢字もろくに読めない子もおれば、好きな歴史の小説を私の知識をはるかに越えてワットと読んでいる子もいます。そんな子供たちを相手にして、とにかく授業はおもしろい、先生の話聞いておれば、どっかで面白いことが出てくるぞ、とクラス全員に思ってもらうためです。2番目は、授業中に必ず全員を何回か見て話をするという事です。1時間中同じ方向を向いて話しをするのではなくて、必ず全員と目と目が合うような機会を作ることです。3番目は、子ども達に必ず1回は喋らすことです。これはなかなか難しいのですが、ぼんぼんぼんぼんと当てていたり、誰でも応えられるようなクイズ形式の形で聞く、たとえば、「君の好きな食べ物はなに？」とか聞いて、その答

えを授業の展開に繋いでいくというようなことが出来ます。そんな感じでとにかく1回は喋らせるわけです。最後の4番目は、全員に必ず体を動かす努力をさせるということです。授業は座学ですから、時々体を動かして血流を良くして頭の働きを高めるという点でも、これは絶対に必要なのです。具体的には、先生が授業の内容の大事なところを黒板に書いて、それを生徒が書き写すというのが、典型的なやり方の一つなのですが、これはプリントを渡せば済むというような問題ではなくて、体を動かして、頭の働きを良くするという効果もあるのです。私はこんなふうにして、授業がなるべく生徒との対話型になるように努力してきたつもりです。

それで先程の畑田先生の質問なのですが、今お話ししたようなことを、小さな子どもさんをお持ちのお母様に良く理解していただいて、幼稚園に入る前の小さいころから、母と子でいろいろなことを話していただくのが子供の将来にとって良いことだと思います。そういう意味で、小さな子供の検診時の母親研修には大賛成です。

畑田 有難うございました。双方向授業を実行するには、少人数だけでなく、理解度・習熟度の分布があまり大きくないクラス編成が必要であることをご指摘いただいた後、授業を双方向にするためのご自身のご努力を語っていただきました。学校での双方向授業がごく自然に成り立ち、子供の勉強意欲が高まって学校教育の効果が上がるためには、先生方のご努力も然ることながら、幼児期からの母と子の語らいが非常に大事ということだと思います。先程の佐伯さんの胎児の時から音感教育という話も無関係ではないでしょう。そして大きくなれば、夕食の時に家族みんなが集まって、学校の授業のことも含めて、社会のいろいろな話題について話し合う習慣が出来れば、日本の学校教育も、これからの時代に即した好ましい方向に変わっていくと思います。大事なご指摘を有難うございました。

12. 教育の目的と期待される効果を生徒・学生によく認識してもらうことが重要

周 大阪大学大学院理学研究科の周家洲といいます。今、修士課程の1年生です。中国では、小学校、中学校、高等学校の授業は大抵先生から生徒への一方通行です。授業が双方向にならない理由の一つは、クラスの人数が非常に多いことです。他の一つは、中学生、高校生だけでなく大学生でも、その授業で何を勉強したいのか、またそれを勉強すると、どういう効果があるのかを考えていません。そのために授業への興味が湧かず双方向にはなりえないのです。私の日本語と英語の勉強を例に考えてみましょう。日本に来て直ぐに日本語の勉強を始めました。まだ1年しかたっていませんが、日本語で少しコミュニケーションできるようになりました。一方、英語の方は、小学校1年生から始めましたが、大学2年生の授業を終えても、英語でのコミュニケーションが全然できないのです。これは、英語の小説や映画には中国語版があるので、英語で読んだり、聞いたりする必要が無いので、学生には、授業の試験に通る以外に、英語の勉強をする目的が分からないからです。私の日本語の勉強の場合は、専門の化学の研究以外に、日本の文化や日本人の習慣などに興味があり、日本人とコミュニケーションしたいという強い願望があり、そのために日本語の勉強をするというはっきりした目的がありましたし、周りは殆ど日本人ですから、勉強の効果もよく分かります。だから1年でかなり上達したのだと思います。双方向授業も、その効果を上げるためには、目的と期待される教育効果をきっちりと学生に説明して置くことが大事だと思います。

畑田 最初にも申し上げましたが、これからの日本にとって、自分の考えをしっかりと持ち、それを社会に向けて発信し、相手の発信もきっちりと受け止めて、お互いに当面する問題についてしっかりと考えるという本当のコミュニケーションの能力を持つ人材の養成が不可欠です。そのためには、先生から生徒への一方通行でなくて、先生と生徒が一緒になって、意見を言い合い、質問も出来る双方向授業が

必要なのです。このことを授業を受ける子供たちにしっかりと分からせておくことが大事ですよという、学校の授業の根本をお話しいただいたのだと思います。学ぶ側の生徒が、自分はなぜこの授業に参加しているのかということをはっきりと自覚していれば、意欲的に学習するので効果も上がるということです。ご意見有難うございました。

王 大阪大学大学院経済学研究科で経済学説史を専攻しております王量亮と申します。私の今読んでいる文献は全て 100～200 年前のもので、今日の双方向授業というテーマと重なるかどうか、少し不安なのですが、私も教育は、どんな形のもので、その目的と手段をはっきりさせないといけなく考えています。手段は当然、目的によって変わります。たとえば、今、私は、19 世紀末から 20 世紀初めにかけての新古典派の経済学を代表するイギリスの経済学者でケンブリッジ大学経済学科の独立に尽力したアルフレッド・マーシャルの研究をしているのですが、当時はビジネスマンを育てるための教育と労働者を育てるための教育は完全に違っていました。これは考えようによっては差別ともとれるのですが、全ての子供・生徒に対して全く同じ教育をするというのも問題だと思えます。双方向授業も生徒・学生の意欲のばらつきが大きいと上手いかないと思うのです。今は生徒全員に同じ教育をする授業があまりにも多すぎると思えます。こういう教育のレベルは、日本は中国に比べて非常に高いのは良く分かりますが、これからは習熟度別のクラスを増やしていかざるを得ないのではないかと思います。そして、そういう状況では、授業の目的と手段を、学生にも良く理解できる方法で明示する必要があります。

畑田 理解力、習熟度、興味の対象の異なる生徒に対して全く同じ授業をするのは、教員の精神的・肉体的負担が大きくなるだけでなく、教育効果も上がらないのは間違いありません。問題は理解力、習熟度、興味の対象などの違いが、教員にも子供自身にも認識できるのは何時頃で、所謂習熟度別クラスによる授業はどれくらいの学齢から始めるのがよいかです。この点についての慎重な見極めが必要です。また、教員と生徒あるいはその保護者が十分に話し合ったうえで、年度の途中でもクラスを変わることが出来るような柔軟なシステムにして置くことも大事です。一番根本的なことは、このような制度の目的と内容ならびに必要な性を親・保護者を含めて国民全員がよく理解していることだと思います。

若林 京都府宇治市で小学校の講師をしております若林明香と申します。今日は友達に、興味深いフォーラムがあると聞いて、飛び入りで参加させていただきました。私の勤務している学校では、1 年生と 2 年生は週に 1 回図書室に行くというのを授業の中で行っております。また、これは多くの学校でなされていることですが、朝に読書をする時間を設けたり、自分で体験したことや調べたことを、1 人ずつ話をする機会をクラスで作ったりしています。そのため、分からないことがあれば、少しずつでも、本で調べるという習慣が、子ども達に徐々について来ているように感じます。

私はオーストラリアに留学していたことがあるのですが、その学校では、双方向授業や討論会が沢山行われていたのですが、それで学力が向上しているとは思いませんでした。それに比べて日本では一斉学習が主ですが、先生方が教材の研究を一所懸命しておられて、すごく質の高い授業が行われていると思っています。

畑田 小学校 1, 2 年生から分からないことを自分で調べて、結果を発表する習慣をつけるというのは素晴らしいことだと思います。その発表の時に質問や意見交換をするように指導していただければ、双方向授業の基礎作り、ひいては真のコミュニケーション力の養成に大いに役立つと思います。双方向授業は若林さんが言われるような学力を上げるためのものではありません。その最終目標は知識の習得ではなく、それを活用して社会に貢献する力を養うことですから、日本の質の高い教育に双方向授業を重ねることにより、これからの世界を背負う優れた人材を輩出できるのだと思います。いずれにしても、双方向授業の目的と期待される効果を生徒・学生によく認識してもらうことは重要ですね。

13. 日本人全体の教養レベルの向上が双方向授業の一つの鍵

神宮司 大阪大学経済学部2年生の神宮司武史といいます。双方向授業というのは、一つの理念だと思っています。学校でそういう環境を設ければ、すぐに全てそうなるというものではなくて、いろいろな制約があって実行は難しいと思うのです。高校ぐらいまでなら、私個人としては、討論の機会をつくるなど別の方法で、生徒に積極性を持たせることで、よく似た効果をあげられると思います。一例として高校時代の経験をお話しします。私の高校は、高等学校における先進的な英語教育を研究するための文部科学省主導のプロジェクトの実施校スーパーイングリッシュランゲージハイスクール（セルハイ：SELHI）に指定されておりまして、その教育の一環として、私のいた英語科のクラスでは英語でディベートする機会がありました。そうすると、普段そんなにしゃべらない生徒でも、自分がパネラーというか、話す立場になって意見を言わないといけない立場になると、責任を感じていろいろと調べたりして、討論に参加できるのです。

もう一つ、日本では双方向授業が難しいのではないかと思う理由があります。それは、日本人は一つのテーマについて真剣に議論するということの出来ない国民なのかなと思うからです。留学生が、よく、日本人の学生の話していることは下らないことが多いと言うのです。日本人の学生と話をすると、話題はいつも日常的事ばかりだという意味です。私はオーストラリアで1回ホームステイをしたことがあるのですが、家庭でも政治問題の議論を真剣にやっています。政治に限らず身の回りの問題について、日常的に皆で話し合うという土壌が出来上がっているような気がするのです。日本では、この土壌作りが非常に大事だと思います。

畑田 有難うございました。言われたことの骨子は、双方向授業の土壌作りは学校だけでなく、学校の外でも必要であるということだと思います。そういう土壌はオーストラリアには出来ていたというのは、先程若林さんの言われた学校での双方向授業の成果の現れとも理解することが出来ます。社会の大事な問題について皆で話し合うという土壌作りは、学校の内外で行い、お互いに高め合っていくべきものでしょうが、日本の現状では、先ず、学校から始めるのがよいと私は思っております。

神宮司 僕のホームステイしていた家は、男の子が二人で、お父さんとお兄ちゃんが、良く政治の話しをしていたように思います。お母さんはどちらかというと聞き役に回っていました。必ずしも全員が政治に興味を持っていたわけではないと思います。双方向授業も全員がやるのは難しいのかなと思います。

畑田 1~2時間の授業で全員が意見を発表するというのは、かなり困難だと思います。誰かは聞き役に回らねばならない。聞き役も立派な参加者なのです。大事なことは、聞き役と無関心とは違うということです。

それから、家庭での団欒の時の話題のことですが、日本の家庭での話題は、これまで家で政治、経済、科学、技術などの話しをする習慣があまり無かったということを考慮に入れても、少し教養レベルが低いのかなと思うのですが、フランス国立科学研究センター名誉教授で、長年フランスで教育・研究に当たられた関口焯先生如何でしょうか。

関口 はい、私もそれを感じます。私は長年ヨーロッパにいたのですが、周りの人を見てみると、いつも日本人の会話と殆ど変わらないのですが、何かの問題が起こったときには、特定の人達だけではなく、皆が、真面目にその問題について議論をするという傾向があると思います。

畑田 それが出来るのでですね。

関口 そう、出来るのです。する機会があればそれをするし、そうでなくても、普段から話題の中に、重厚な部分と軽い日常茶飯事の部分が両方ともあるのです。日本の場合は、重い方の占める割合が非常に小さい。昔から日本では、子どもが何かを言うと、うるさいとか、理屈をこねるなどか、何か口を

ふさぐような傾向がありました。今はそういうことは無くなって、子供も自由に発言は出来るのですが、重厚な部分についての発言が無いという点に関しては、周りの状況が変わったのに、昔と同じという感じですが。いずれにしても、何か重厚な問題について日本人は苦手であるというか、話しが出来ないという印象が、私には非常に強いです。

畑田 でも、それが出来るようにして置かないと、外国と太刀打ちできないと思うのですが。

関口 はい、とてもやっていけないと思います。

畑田 日本人はどうもあまり気にしていないようなのですが、外国の方は痛切に思っておられるような気がします。

関口 ええ、それはそうだと思います。これはかなり極端な例だとは思いますが、東京の有名な私立大学に国費で留学した理工系のフランス人が、フランスに帰って来たときに、「全く無駄をした、あんなにつまらないところだとは思っていなかった」とカンカンに怒って言っていました。それぐらい周りの人に失望したというのは、多分出る時の期待が大き過ぎたからなのかもしれませんが、残念なことです。

畑田 その大学は、ただ大きいというだけで、総合大学としての機能を果たしていなかったのではないかという気がします。そういう有名大学があちこちにあるということにならないように、気をつけなければならないと思います。

ベネズエラ・グスタオ 大阪大学工学部3回生でブラジル出身のベネズエラ・グスタオといいます。僕は高校のときに1年間日本でホームステイしたことがあって、普通高校に通っていました。その時すぐ分かったのですが、先程のお話の通りで、学校やホームステイ先での日常の会話に、重い問題を持ち出すと日本人は答えられないことが多いのです。ブラジルでは、家でよく政治や歴史の話を親とします。また、学校では、たとえば、歴史の授業では、先生が歴史をただ教えるだけではなく、今世界でニュースになっていることが歴史とどういう関係にあるかななどを、生徒に考えさせることが多いのです。日本の授業は、どちらかというと、先生が一方向的に教科書どおりの、教科書を読んでいるだけの様な話をされるだけで、批判的思考というか、学生に考えさせることはあまりなくて、ただ詰め込むだけの教育という感じがしました。

次に私が問題だと思っていることは、小学校から中学校に上がった途端に、みんなシーンってなってしまうのを言わなくなるという話です。中学生になるとみんな思春期に入ります。大人になっていくのです。日本では、大人は、いろいろと質問をしたり、わいわい騒いだりしないで、ただ黙っているというイメージがあるように思います。物静かな人のことを、大人しい人というのは、この大人のイメージによるものではないでしょうか。でもこれは問題です。もう一つ、中学生になると全く質問しなくなるということに関連して、日本のいわゆる恥の文化というのがあって、質問するのが恥ずかしいということがあられるらしいのですが、これはまた別の機会にしたいと思います。

畑田 双方向授業の根本にかかわることをお話いただきました。「大人しい」は本来、大人らしいという意味なのですが、それが、大人は根本的なこと、難しいこと、重厚なことは何も考えていないので、そういう話題が出たら黙っている、というよりは発言できないということになっては大変なのですが、留学生の皆さんのお話を聞いていると、今の日本はそれに近い状態であるということになります。双方向授業を何とか成り立つようにしなければと思います。恥の文化についても議論したいところですが、残念ながら時間の関係で、次の機会に譲りたいと思います。

14. 日本の大学生はもっとしっかりして欲しい

カルロス 大阪大学基礎工学部4回生のカルロス (MORALES GUIO CARLOS GILBERTO) です。今日は4つ

のことについて話したいと思います。その一番目は、日本が世界の指導的立場に立ちたいのであれば、それに関わる人たちは、世界の言語を話せないといけないということです。世界をリード出来る力を持つ人間の人口に対する比率が国によって変わらないのであれば、中国には日本の約 10 倍、アメリカには 2 倍いることになります。アメリカは日本に比べてそんなに多いわけではないけれども、アメリカの特徴は留学生を含めて世界各国から優秀な人たちが集まって、盛んにコミュニケーションしていることです。私の研究室にはインド人の博士研究員が 1 人いるのですが、言語の問題で研究室の日本人とコミュニケーションができないのです。それで、その人は周りの日本人は自分が嫌いなのではないかと感じているようなのです。これではお互いに不幸です。大学、特に研究室レベルでは、できるだけ英語を使えるようにする必要があります。そうでないと、折角他の国から優秀な人が来ても、つまらなくなって、国に帰ってしまうということになりかねません。そんなことがあまり起こらないように、中学校や高校の英語の授業を、大学受験のための英語ではなく、本当に使える英語を学習させる授業に変えて欲しいと思います。二番目は大学生の学習意欲の問題です。中学校、高等学校で大学に入るために毎日受験勉強をして、大学に入った途端に力が抜けてしまって、次のステップの就職試験まではあまり頑張らないという学生が多すぎます。ハーバード大学で数学を教えている日本人の先生の話ですが、1 年生の時に、日本でなら中学校でも解けるような問題も解けなかった学生が、1 年後の 2 年生になった時に、その先生にも答えられないような難しい問題を考えて質問に来たというのです。アメリカの大学には学生をそれほど勉強させるための動機づけをする何かがある、あるいは学生がそれほど強い学習意欲を持って大学に入ってくるということだと思います。今の日本の大学の新生には、入学した時に既に勉強意欲が湧かないほど疲れ果てている者が多いのではないのでしょうか。何とかしなければいけません。三番目は、先程、グスタオ君が、日本人は質問するのが恥ずかしいのだと言っていました。私は、日本人は失敗するのが怖いのではないかと思っています。私の研究室の 4 回生の友達は早く会社に行きたいと言っています。理由を聞くと、会社ではグループで仕事をするので、失敗しても、大学と違って自分だけの失敗にはならないから安心できるというのです。四番目は、グスタオも言ったように、日本人の大学生は世界で今何が起きているのか、世界の出来事、ニュースには全く目を向けていないように思います。日本国内だけでなく、もう少し視野を広げて世界を見れば、意欲も生まれてくるのではないかと思います。

畑田 カルロスさんのご意見は、ひとことで言うと、日本の大学生はもっと意欲を高めて勉強にいそんで欲しい、その上で世界共通語である英語の力もつけた上で、世界中の人達と意見交換、情報交換をして、世界の平和に貢献できる人間に育って欲しいという励ましの言葉だと思います。少なくともカルロスさんの周辺の大学生はいろいろな面での能力を持った学生だと思いますので、授業を双方向的にするだけでも事態はかなり改善されるのではないかなと私は思っております。

15. 双方向授業の意味と意義の再確認

畑田 ところで、中休みに入る予定時間を大分過ぎているのですが、山西さんはこの後別の予定があるかと伺っておりますので、ここで一言ご発言いただけますでしょうか。

山西 豊中 RC 会員の山西洋一です。私、今 60 歳を越したところなのですが、私達の年代の人間は今の若い人たちに対して所謂ステレオタイプの考え方を持っていることが多いのです。でも、先程から若い方のお話を聞いていまして、ある意味で安心いたしました。皆さん非常に健全な意見を言われるし、たとえば、双方向の教育についても、皆さんが、それが成り立つための条件をきっちりと言われます。なかなか上手な表現をされるなあと思ったりして聞いておりました。物事には、骨組みと内装の二つの

面があるのですが、私は双方向授業というのは授業の内装的な面なのかなと思っています。骨組み的なところ、すなわち基礎的な学力を叩き込まれたうえでのディベートする能力の学習ということだと思うのです。若し、双方向授業が議論する能力を学習する授業を意味するのであれば、私には少し違和感がありますし、そんな授業は非常に難しい気がします。そういう授業で、いろいろと議論してどのようにして結論を出すのかな、と気になり出したのです。何かある種の危うさを感じるのです。ある意味で耳に心地よいのですが、ゆとり教育と同じように、双方向の教育が素晴らしいと言われても、果たしてそうなのかなという気もします。私自身は江戸時代から続いてきた日本の今までの教育体制は素晴らしいものだと思っています。それと、私は今、畑田先生から指名されたので、自分の意見を言っているわけですが、普段は指名されない限り、意見は一切言いません。これが、多分日本人の特質だと思います。先程も意見がありましたが、日本には未だ双方向授業の土壌が無いのだと思います

畑田 双方向授業という言葉は使われ出して久しいのですが、最初にもお話ししましたように、普通は、教員が学生に対して一方的に講義をするのではなく、学生と教員の間、あるいは学生同士の積極的なコミュニケーションが存在するような授業を意味します。衛星通信大学間ネットワーク（SCS）を利用した双方向遠隔授業というのがありますが、これは今日の話からは外しております。いちばん簡単に実行できる双方向授業は、先生が生徒に時々質問して答えさせる授業です。そのうちに、一人の生徒の答えに対して、別の生徒が私はそうは思いませんと言って、別の答えを言うようになり、さらには、生徒が自主的に質問するようになったり、生徒の質問に別の生徒が答えるというふうになって行けば、大成功です。双方向授業のやり方は、科目によって変わります。たとえば、歴史の授業などでは、質問のほかに、先程グスタオさんが言われたように、先生と生徒が一緒になって意見の交換をするというような授業も出来ると思います。私は、高等学校で「科学・道徳・音楽・自然のつながり」という話を約30分間した後で、これに関連する三つのテーマ「道徳」、「英語」、「男女の差」について生徒と話しあったのですが、みな結構しゃべってくれました。<http://culture-h.jp/hatadake-katsuyo/ed-sohhokoh-jyugyo.pdf>

日本の学校では、生徒がよく授業の後で個人的に先生に質問に行くのですが、これを授業中にやれば、質問とそれに対する答えを皆で共有できて、教育効果が上がるのです。双方向授業の大きな効用です。先生が授業の終わりに、次の時間の授業内容を生徒に伝えて十分な予習を求めておけば、次の授業はいきなり生徒の質問から初めて、全員で意見交換をするというような双方向授業も不可能ではありません。大学などでは十分可能な方法だと思います。こういう授業が増えれば、先程のカルロスさんの日本の大学生は勉強しないという問題も解消するのではないのでしょうか。この様な授業を通して、自分の意見をきっちり発信し、相手の意見もよく聞いて、お互いに議論し、物事の根本を良く考え、見究めて、出来るだけ皆の満足度が高い形で結論を出すという国民の真のコミュニケーション能力の開発・養成が、双方向授業の最終目標なのです。授業を知識の修得もなしに、ただ討論中心に進行させることというような誤解はしないでいただきたいと思います。双方向授業が成り立つためには、授業を受ける生徒・学生はよく予習・復習をして十分に知識を修得して置く必要があるのです。ただ、知識の修得が不十分な学生は双方向授業に出ても仕方が無いかというと、そんなことはありません。適切に行われている双方向授業の場に身を置いて、他の生徒・学生の学習の様子を見て、たまに質問をするだけでも、次第に意欲が高まり、知識の修得力やコミュニケーションの力も付いてくる筈です。これが、自学自習と学校教育の大きく違うところなのです。

私が大学で授業を始めたのは、もう40年以上前のことですが、その頃から学生に随分質問をしました。学生には大変しんどい授業という評判だったようですが、最近になって先生の授業を受けたおかげで、物事の根本を徹底的に考えて仕事をするという習慣がついていて、大いに助かっていますというよ

うな話しを良く耳にします。

16. 双方向授業の場にご子供たちを引き出そう

畑田 予定の時間が残り少なくなってきました。まだご発言いただいていない方からご意見を願いたいと思います。それでは矢野さんからどうぞ。

矢野 元大阪大学基礎工学部技官の矢野富美子と申します。司会の畑田先生と一緒に仕事をしていました。そんな関係で参加させていただきました。今からお話しするのは、中学校の教師をしております長女から聞いた話なのですが、林間学校で1週間ほど信州に行った時に、夕食後の時間にクラス毎にいろいろな話題について徹底的に話し合いをしたそうです。そうしたら、その後の、文化祭、体育祭、音楽会などの行事のときに、生徒達が中心になって企画してくれて、素晴らしい結果と思い出を残せたそうです。また、ずっと不登校だった子どもが、その後、1日も休まずに学校に出てくるようになったという話も聞きました。この夕食後の話し合いをあまりやらなかったクラスは、学校行事の自主的な運営もあまりうまくいかなかったようです。

畑田 グループ討論で生徒のコミュニケーション能力が開発され、意欲も高まって、その後の学校行事の自主的な企画・運営に非常に役に立ったという例だろうと思います。

北村 豊中 RC 会員の北村公一です。双方向授業については、ハーバード大学の白熱教室のテレビ番組をずうっと最後まで見て、なるほどと感心して聞いていたのですが、あれは大学の授業であって、しかもああいうテーマだから、ああいう形で成り立っているという気がします。それ以後、似たような授業が日本の大学や高校で行われているという報道を見聞きしますが、高校以下でハーバードの白熱教室と同じことをやるわけにはいかないと思います。知識を学生に与えるだけなら、先生が一方向的に教え込むのが一番早いわけですが、先生、生徒の双方向からいろいろな意見を言い合いながら学習していくのも、多少時間はかかっても、非常に大切なものだと私は思っています。ただ、学校の状況や年齢・学年、習熟度などを十分考慮して、実施方法を定めるべきです。先ほどから話が出ておりますように、基礎的な学力を修得させることを怠っては、双方向授業は成り立たないというのは間違いありません。

昔の日本人は、先生に教えられることを金科玉条のように聞いていましたが、今、出前授業で小学校の3、4年生に話をすると、一杯手をあげて発言してくれます。私の時代には恥ずかしいと思ったようなことを平気で質問してきます。これは大変良い傾向だし、それをうまく受け止めるのも大事なことだと思うのです。また、教える立場からは、質問を受けることで、生徒の理解度や興味の中心がよく分かって有難いのです。今、学校で一番問題になっているのは、勉強しないので習熟度が低く、何事にも無関心な子どもをどうするかということですが、こういう子どもを双方向教育の場に引き出して、少しでも学習意欲を高めることが出来れば良いなと思っております。

それから、双方向授業といっても、少なくとも高校以下では、先生は知識だけでなくあらゆる点で学生よりは上であることは間違いありません。だから、授業中に、質問だけでなくいろいろと意見を言い合って議論をする時には、議論の仕方についての指導や議論の結末のまとめなどは先生がしっかりとやっていただけのことを私は期待しております。

畑田 双方向授業は非常に大事なものはあるが、大学の場合とはかく、学校の状況や年齢・学年、習熟度などを十分考慮して、実施方法を定めるべきであるとのことをご意見をいただきました。

それから、知識の習得だけなら、先生が一方向的に教え込むのが一番早いという意見はよく聞くのですが、これが真実でないことは、授業の後に試験をして見れば良く分かります。多少時間はかかっても、生徒自身が分からないところをよく質問して納得した授業の方が理解度、習熟度の高いのが普通です。

17. 双方向授業あれこれ

畑田 それでは、米田先生如何ですか。

米田 豊中 RC 会員で産婦人科医の米田真です。日本には、一家団欒という言葉がありまして、一家でご飯を食べながら楽しく過ごそうということです。そこで、政治、経済の話をするようなことは殆どありません。そんな習慣は無いと思います。それをしなかったら、世界についていけないというようなことはないと思います。一家団欒は日本の家庭のなかで親と子のコミュニケーションをするうえで大事なのです。他の国の方には分かり難い日本の文化だと思います。

畑田 一家団欒というのは家族が集まってなごみ楽しむことですから、どこの国の家庭にもあることです。先程の話は、一家団欒の場に、政治、経済、科学、技術などの話題も出るようになっておれば、将来世界に羽ばたく筈の子供たちの教養レベルも自然に上がって行くだろうということだったと思います。もっとも、最近の日本の家庭には全員で食事を共にする機会が減って、所謂個食や孤食が増えてきたというのは大問題です。

米田 今言われたことは、日本にとって大事なことだと私も思います。

それから、先ほどもから何度も話が出ておりますが、双方向授業は、一方通行型の授業が先ず基本にあって、それに重ねて行われるものだと私も思います。対話の仕方をこういう授業を通して学習してもらえば有難いと思っております。よく人の話を半分ぐらい聞いて、途中でバーツと取っていかれる方があります。人の話は最後までよく聞いて、それから次のことを話さないと対話は成り立たない、本当のコミュニケーションは出来ないということを学ばせて欲しいと思うのです。

畑田 有難うございました。それでは沢木先生いかがですか。

沢木 豊中 RC 会員で内科医の沢木政光です。学校での知識の修得には普段の予習復習が一番大事だと常に思っているのですが、予習復習と双方向授業とは相補うものだと考えています。予習復習をしっかりとしたうえで、双方向授業に臨めば、双方向授業は良い方向へ向かうし、予習復習の効果も最大限に生かすことが出来ます。双方向授業の効果は、先程岡本先生が言われたように、少人数クラスの方が上がると思うのです。少人数の方が、質問・意見も言い易いし、すべての回数、度数が多くなります。幕末から明治にかけて日本の歴史上傑出した人がたくさん出ておりますが、それにつけても思い出すのは、長州藩の松下村塾です。ここで吉田松陰の教えを受けて勉強した人たちが、後の明治政府の牽引者となります。大阪には、緒方洪庵の適塾がありました。少人数で切磋琢磨して勉強したことが優秀な人材の輩出に繋がったことは明らかです。双方向授業は少人数クラスで行う方が効果が上がるのは間違いないと思うのですが、その場合は、先生の知的能力や人格・人間性が、人数の多いクラスの場合より、生徒・学生に強く影響する可能性がありますので、先生方もそれなりの覚悟をして臨んでいただきたいと思うのです。

畑田 双方向性授業と予習復習との相補的効果ならびに少人数クラスでの双方向授業での教員の役割についてお話しいただきました。少人数クラスの効果を上げるためには、教室数の増加だけでなく優秀な教員の確保も重要であるというご指摘と理解いたしました。

沢木 それからコミュニケーションの能力に関連して、英語教育の話をしさせて下さい。私的なことで少々恐縮ですが、私の娘は中・高一貫制の女子大学に入ったのですが、中学校に入学したときに外国人の英語の先生が、「学校へは教科書も辞書も持ってくる必要はない、私の話す言葉を聞きなさい」と言われてその先生の英語に慣らされていったのです。大学は英文科に進み、卒業して商社に入り、結婚して、主人の赴任先の三沢に住むことになりました。ここは、航空自衛隊の基地とアメリカ駐留軍の基地がある所です。そこで、駐留軍の将校の奥さんが、英会話教室を開いていたので、娘が英語の勉強を

し直そうと思って行ったところ、英語を褒められて、生徒でなくて私の助手になって欲しいと言われたというのです。私は学校で習った英語なんぞ大学を卒業してしばらくすれば忘れてしまうだろうと思っていたのですが、そのことを聞いて、少なくとも英語に関しては、少人数制でなくても、英語を母国語とする先生と直に話したり聞いたりする機会が十分にあれば、英語は上達し、一生身につくものだと思うようになりました。

畑田 有難うございました。英語の授業は昔から双方向ですから、今のお話しは、双方向授業は少人数でなくても成り立つことの一つの例とも言えますし、英語が生活の中に入れば、自然に身につくということも出来ます。双方向授業の推進に何かの示唆を与えてくれているようにも思います。たとえば、生徒が、双方向授業の意義と目標を十分に認識し、双方向性の向上を意識して授業を受ければ、かなりの人数のクラスでも効果を上げることが出来るということかもしれません。

18. 双方向授業に向けて少しずつでも歩み出そう

畑田 あと使える時間は最大で45分ぐらいですが、大塚先生、ご意見をどうぞ。

大塚 豊中 RC 会員で大阪大学名誉教授の大塚穎三でございます。大学では先程どなたかが言われたように、大学に入った途端に勉強しなくなるというか、大学を一種の終着点のように思って、後は良い会社に就職したいという学生が非常に多いなかで、どうしたら、やる気を出させることが出来るかというのが問題です。授業では、学生からの質問は殆どありません。学生の方には、授業の最中に質問をすると授業の進行の妨げになるのではないかという遠慮があるようで、あとからこっそり質問に来るのです。そういう控えめなところもあるのです。それではどうすれば良いのかということですが、実は、大阪大学を定年で去る間際というか、第2の就職をしてからやっと分かったのですが、質問を誘発するような講義をする、つまり、先生の方から学生に問いかけて、答えさせるという方法です。実は私、アメリカのバークレーにあるカリフォルニア大学でノーベル賞をとった有名教授の講義を一寸覗いたことがあるのですが、向こうの学生は日本の学生よりも無遠慮で、講義の最中に突然質問をしたり意見を言ったりするわけです。そんな場合、教授はじっと落ち着いて聞いていて、大抵の場合、**That is a good question.** と一応は褒めるわけです。その後で、**That is something in what you say.**お前の言うことは尤もであると言ってから、**indeed but** しかし、と言うのです。非常に良いこと言っているのだけれども、と持ち上げておいてから、しかしながら、ここのところが一寸考えが足りないというようなことを補足してから、何かコメントがあるかというようなことを言うのです。今日のテーマの双方向形式に持ち込むわけです。見ていて、なるほどなあと思いました。日本の学生には確かに非難されても仕方がないようなところがありますが、日本の教える側にもずいぶん責任があるなあと思ったのです。日本の学生相手では、双方向授業など成り立たないというのは間違いであるということに気がついたのです。それが分かった頃には、大阪大学は定年になっていましたので、第二の就職先の大学で試してみました。学生の様子は大阪大学とは大分違いましたが、双方向型の教育は結構役に立ち、時には、こちらがどぎまぎするような質問も飛び出しました。

畑田 有難うございました。双方向授業の効果は教える側の努力で随分変わるのは事実だと思います。

次は、木村先生如何でしょうか。

木村 豊中 RC 会員の木村正治です。私は小学校、中学校、高等学校と全て戦前で、終戦の2年後に大学に入りました。小・中・高と非常に恵まれた教育を受けてきたと思っております。今日の双方向授業がどういう結論になるのか分かりませんが、ある程度の学力がなかったら出来ないのは間違いのないと思います。双方向性授業はどのような科目に効果的なのか、小・中・高のどのレベルから可能なのかなど、

いろいろな問題があると思います。未だ、双方向性という言葉がよく理解できていないのかもしれませんが。

畑田 それでは、村司先生、どうぞ。

村司 豊中 RC 会員の村司辰郎です。私も木村先生と同じように双方向性授業というものが、もう一つよく分からないのです。こういう授業は学校で、現在、どれくらいの学校で行われているのでしょうか。私は、小学校から大学まで、すべての学校でこの双方向授業を取り入れるべきというのは一寸疑問だと思えます。今日も何人かの方が言っておられますが、私も、双方向授業は、先生、生徒ともにそれなりのレベルに達していないと成り立ちにくいと思うのです。畑田先生が、日本人がもう少し自分の考えをしっかりと持って、それを社会に向かって発信していかないと世界をリードできない、そういう人間を養成するには双方向性授業が必要ですよと言われましたが、私は、自分の意見をきっちりと言うのに、必ずしも双方向性授業が必要とは思わないのです。中学、高校、大学で順を追って、討論会のようなゲームが根付いていけば、自分の意見を、どういうふうにして説明すれば、みなに納得してもらえるかという学習が出来ると思うのです。それで、本当に双方向授業が成り立つのは、受動的でなしに、自分から進んで能動的に勉強していく習慣の付いた高校の終わりから大学入学ぐらいからなのかな、という気がしています。

畑田 誤解があるといけませんので、もう一度確認しておきますが、私は最初に、自分の意見の発信と相手の意見の受信がきっちりで行えて、そこから適切な結論を引き出すことのできる、真のコミュニケーションの能力を備えた人間の養成が必要と申し上げたので、自分の意見の発信だけを言ったではありません。それだけなら、今の子供は、昔に比べて、かなり高い能力を持っております。

ところで、村司さんからは、双方向授業の実施についての貴重なご意見をいただきました。完全な双方向授業は高校の終わりから大学入学ぐらいにならないと無理ではないかというのは、私もそう思います。ただ、大抵の小学校の授業は、小学校レベルでは、ほぼ完全に双方向的なのです。その習慣が、中学校以降で授業の専門性が高くなるにつれて失われていくのが残念です。特別に討論の機会をつくる討論会の様なものに頼らなくても、日常の授業に、先程、大塚先生の言われたように、先生の工夫を付け加えれば、日本人のコミュニケーション能力は自然に上がってくると思うのです。沢木先生が言われた学校を出ても失われない英語の力と同様に、学校を出ても失われないコミュニケーション能力を出来るだけ多くの子供たちに養わせるには、双方向性をもつ授業が一番適切と私は思います。私自身はこの40年来、大学の授業をはじめとして小・中・高校での出前授業やロータリーの卓話の大部分を双方向型でやってきました。勉強不足で、大学での双方向授業に充分参加できていないように見えた学生でも、卒業後は、その効果を生かして活躍しているのを見聞きすることが多く、双方向型で頑張ってきてよかったなとつくづく思う此の頃です。

奈須 豊中 RC 会員の奈須正典です。先ほどから双方向授業についていろいろと意見を聞かせていただいております。私には、よく分からないところもありますが、子どもたちが人の話をよく聞いて理解するというのが基本だと思います。そして人とのコミュニケーションをするためには、形式ではなく、心からの感謝の気持ちを込めた挨拶が出来る習慣を日常から身につけておかなければ、他人の心が理解できず、どんな教育も無駄になると考えます。それと、世界に出ていくためには、日本の国の成り立ちをきっちりと話が出来ないといけなと思います。そんなことを、皆さんのお話を聞いて思っておりました。

畑田 本当のコミュニケーションをするためには、相手を敬い、自然に感謝し、素直な心で臨まないと駄目だという、非常に大事なご指摘をいただきました。

それから、日本について他の国の人にしっかりと話が出来なければいけないということ、これも重要なことなのですが、そういう能力をどの様にして身につけるかということですが、これも教養の問題で

すから、学校の授業でやるとすれば双方向授業でしょうね。先生の言われることを覚えれば済むという問題ではありませんので。

奈須 はい。そうですね。

畑田 それと、こういう問題は、相手が日本人であれ、他の国の人であれ、話をしていると内容がどんどん深まって行くのが普通です。

それでは総合司会の松山先生、ご意見を頂けますでしょうか。

松山 豊中 RC 会員の松山辰男でございます。只今まで聞かせていただいた感想を込めて、お話をさせていただきます。私どもの過去に受けてきた教育には、双方向的な授業は殆どありませんでした。一方的に教えられてきたと思います。それも悪くはなくて、いろいろな知識を能率良く得ることが出来たし、今でも、小学校の頃の先生の話の思い出していることがあります。ただ、この歳になっても、今日のように、議論とか討論とか、自分の意見を言うとかになりますと、やはり非常に苦手なことは事実であります。だから、双方向授業で知識の修得とコミュニケーション能力の養成が両方出来るのなら素晴らしいと思います。そのためには、学校のキャパシティの向上というか、教室の増築・整備と質の高い教員の増員が不可欠だと思うのです。やはり、日本の将来を考えると、教育にもう少しお金をかけるのが何よりも大事だと思います。国としてそういう姿勢を明確に示すことが第一で、あとは現場で十分な議論をして最適の方法を考えることだと思います。

畑田 松山先生からは、教育に対する国の姿勢という基本的なご指摘をいただきました。

19. 今、学校教育の現場では——双方向授業の推進

畑田 先程、村司さんから学校教育の現場での授業の双方向性の状況はどうかという質問がありました。岡本先生如何でしょうか。

岡本 これまでの皆さんのお話を確認・整理する形でお話しをさせていただきます。

まず、第一は、生徒たちが授業をどう捉えているかが、非常に重要です。私は、初めに申し上げましたように、授業の最初の時間に、この授業は、教科書を中心に話を進めるけれども、授業は教師がやるものではない、君たちが作るものだ、君たちに学ぶ気持がなかったら、私がしゃべるだけの授業になってしまう、そんな私にとっても君らにとっても面白くない授業はしたくないということを、最初に強く言っております。今、日本の学校教育のなかで、何パーセントの生徒がそういう姿勢で授業に臨んでいるか、自分たちで授業を作ろうと考えているか、これが、授業の双方向性を決める大事なポイントなのです。

初めに申し上げたように、今私は 16 人の生徒を相手に、双方向性の高い授業をやっております。16 人の生徒のほぼ全員が高い学習意欲を身につけています、全員の学力レベルが高いわけではありません。最初に中山先生から家庭学習に 5 時間取っている生徒は殆どいない筈だというご意見がありましたが、高校生の実態としては、大学入試や部活動がありますから、家で予習・復習に使える時間はせいぜい 2～3 時間だと思います。そのうちの 2 時間は英語、1 時間は数学で、私の教えている理科は決して予習をしてくれません。280 人の生徒で去年アンケートをしたら、理科の予習をする生徒は 5 人でした。私も、勉強・学習は、なにも教科書に沿ってやらねばならないものではない、興味があれば人に聞いたり、図書館やインターネットで調べたりして、教科書以外のこともどんどん勉強すればよいと言いますが、なかなか実行されないのが実態です。だから先ほど言いましたように、私の授業では、生徒が予習をしていなくても双方向は成り立っています。それは、16 人のほぼ全員の学習意欲が高いからです。特に、その中の 4 人は、質問・疑問を始終投げかけてくれるのです。一寸でも腑に落ちない、疑問に思

うことはすぐに質問してくるのです。その質問に私が答えると、その答えに対して疑問に思うことを、また聞いてくるという具合です。授業がそんな風に進んでおれば、教科書に載っていない話や今問題にしていることが別の分野とどう繋がっているかという様な話もできて、教科書を超えて、私の持っている知識や考えを生徒に伝えられるし、生徒の意見も聞けて、双方向性が高まってきます。それが、今、実際に出来ております。こういう双方向性の高い授業は日本のあちこちで行われていると思います。

それから、クラスの人数の問題ですが、もちろん少人数に越したことはないのですが、実は9人クラスでも授業をしております。ところが9人全員が非常におとなしくて、疑問点や矛盾点をこちらから指摘して意見を聞いても、なかなか反応してくれない。生徒の素質の問題、つまり小さい頃からどういふふうで育ってきたか、授業をどう捉え、どういふ姿勢で臨むかということが重要で、少人数にすれば双方向性授業が成り立つというものではありません。40人でも可能だと思っております。

最後にもう一つ、今の子どもたちの自分の意見を発表する能力はかなり向上しているという話がありまして、それは私も感じているところなのですが、ただ困るのは、単語でしか話せないことが多いのです。子どもたち同士のメールのやり取りを見ていると、単語で話していることが多くて、肝心なことが伝わっていなかったり、これは日本人の特性かもしれませんが、相手の考えを良く考えもせず勝手に想像して、後で誤解していたことが分かって困ったというようなことが、良くあるようです。授業の双方向性を上げるためには、単語を並べるだけではなく、その間をつなぐ的確な言葉を使って、自分の意見をきっちりと述べられる能力を身につける、あるいは、身につけさせる努力が、学校教育、家庭教育の中で必要であると感じています。

畑田 有難うございました。素晴らしいまとめの一つをやっていただいたと思います。双方向授業には、生徒の素質・姿勢・心構えが大事で、それが無いと、たとえ9人のクラスでも、上手くいかないというお話ですが、その9人の中に1～2人の学ぶ意欲の高い学生が混じっていたらどうでしょうか。

岡本 それは、きっと、良い方向に変わっていたと思います。

畑田 先程から双方向授業は、よくできる学生だけ、あるいは知識レベルの高い学生だけを集めてやらないと成り立たないという意見が大分出ておりますし、また、口に出して言われなくても、そう思っておられる方もかなり居られると思うのですが、先生の今のお話しは、意欲の高い生徒・学生が数人クラスにいても、授業の双方向性が上がって、意欲のかなり低い生徒も、高い方を見て育っていくということを示唆していると考えてよろしいのでしょうか。

岡本 はい、その通りです。今お話しした16人クラスの全員が所謂学力が高いというわけではなく、質問する生徒がすべて高学力というわけでもありません。この授業を大切にしよう、自分が勉強するのだという気持の高い生徒が最初に3、4人いて、その生徒たちが、その学習集団を引っ張って、今では、ほぼ全員が授業中、真剣にいろいろ考えてくれるようになったのです。皆様の参考になると思い敢えてデータを出させていただくのですが、理系3クラスのうち、この16人クラスは、学期初めには平均点が一番低かったのですが、学期の終わりに近づいた今は、二番目となり、トップのクラスに近づく勢いです。

畑田 双方向授業は知識レベルの高い生徒を相手にしないと成り立たないということは無いし、それによってクラス全体の学力を上げることも出来るという、大変心強いご意見とその証拠になるデータを提供していただきました。

それでは、笠井君どうぞ。

笠井 私は日本史を6人のクラスで学んでいます。そうすると、40人クラスよりは、雰囲気的には、とても先生に意見を述べやすいのです。やっぱり僕は少人数制が良いと思います。40人クラスですと、ど

うしても生徒は受け身になり易いし、逆に、質問や意見の数が多くなると、時間のやり繰りが難しくなって、授業が遅れたり、授業の中身が薄くなったりして、授業の質が下がる恐れがあります。少人数クラスでは、そんな心配が少なく、先生も授業をいろいろな方向に発展させることが出来るし、生徒もそれについて質問・意見が言えるので、僕は、授業は大人数よりは少人数の方が良いと思います。

畑田 有難うございました。少人数クラスの方が、授業がし易いし、受けやすい、のは間違いないと思いますし、松山先生が言われた予算の問題を除けば、少人数授業をやめようというような意見は、あまり出て来ないとは思いますが、ただ、6人のような人数の場合には、一寸心配にことがあるのです。それは、クラスの中にいろいろな意味で、多様性の無い、狭い世界が出来てしまわないかということが一つ、もう一つは、そういうクラスでは意欲や能力の高い人が他の人を引っ張るといふ力を身につけるといふような、ある意味での社会奉仕をする機会が失われるのではないかという心配です。まあ、これは贅沢な心配かもしれませんが、頭の片隅には入れておいて欲しいと思います。

この問題について、西宮高校の生徒さん、もう1人如何でしょうか。

畑中 笠井君の選択科目は日本史ですが、僕は地理で33人クラスです。確かに、33人ですと、ずっと黙っていても目立たないし、そういう人も沢山いますが、僕は、授業中、結構、意見も言い、興味のあることはきっちり聞いて、疑問があれば質問もしています。部活動は水泳部で、6時頃まであるので、あまり予習はしていません。この前、古典の予習を忘れて、先生に怒られて、見放された様に思ったので、それからは古典の予習はきっちりとするようになりました。その時、一寸した切っ掛けで勉強ができるようになったり、生徒の心の持ちようでも授業も変わるのだと、強く思いました。

畑田 学校は触媒であると言われた方があります。触媒というのは、化学反応に直接かかわるわけではないが、それがほんの僅か存在するだけで、反応速度が著しく増大する物質です。学校は触媒というのは、教育の場では、学ぶ主役は勿論生徒・学生ですが、学ぶ意欲を出す切っ掛けを与えるのが学校であるという意味だと思います。学校という場を、学生は、先生に教えるを請うだけではなく、先生や友達から刺激を受け、切っ掛けを得て、学ぶ意欲を高め、先生・友達とともに学習する場として活用して欲しいと思うのです。

20. 双方向授業はどんな科目でも成り立つのか

畑田 北村先生、何かご意見がおありでしょうか。

北村 岡本先生に一寸お聞きしたいのですが、先生が授業を担当しておられるのは理科の中の何かということと、双方向性授業はどんな科目でも可能かどうかということです。私は、先生の専門の理科よりは、国語や社会の方が、双方向授業がやり易いのかなと思うのですが。それに対して、たとえば数学や理科系の科目は、あいまいさの少ない分野なので、双方向授業が行い難いというようなことはないのでしょうか。

岡本 私が教えているのは化学です。化学は理科の中の一つですが、双方向授業は十分に成り立ちます。術語や化学式などの基礎的なことは覚えて貰うしかありませんが、たとえば化学反応ですと、この反応はなぜ起こると思うかと問いかけると、生徒から結構いろいろな答え・意見が返ってきます。それらを基にして、生徒と話し合い、教科書には書いてないプラスアルファの情報を伝えることも出来ますし、生徒もまたそれに反応して自分の考えを言うというように、非常に活発に私とのやりとりが行われます。基本的には国語、英語や社会の授業の方が双方向性の要素は高いと思いますが、理科でも双方向授業は十分に可能です。

畑田 私も、化学は双方向授業の効果を上げやすい科目の一つだと思っております。世間には化学を暗

記ものと思っておられる人が案外多いのですが、先程から何度も申し上げておりますように、私は化学の一つの分野である高分子化学の授業をもう 40 年来双方向型で行っておりますし、出前授業では化学に限らずいろいろな分野のお話しをしますが、全て双方向型です。

21. 双方向授業の実践に向けて

佐伯 一寸よろしいですか。

畑田 はい、どうぞ。

佐伯 ハーバード大学のサンデル先生の授業をテレビで見たのですが、学生が興味を持つ様な題材が上手に選ばれていて、そのために学生の集中力がすごくいいですね。学生全員が目を輝かせて聞いている、考えることを課せられている、そして、どうしても自分から意見を言いたくなるような雰囲気です。学生の意見に対する教授の応答も極めて適切です。このテレビ番組を見ておきますと、今、岡本先生が話された、高等学校だけでなく、小学校や中学校でも双方向授業をやればよいと思うし、実際におやりになっている先生も沢山おられるのではないのでしょうか。理科、社会、国語、英語に限らず音楽でも出来ると思います。以前、三島高校の音楽の先生が面白い授業をやっておられるというので、教育委員会の先生と見学に行ったことがあります。音楽室には、ジャズドラムなどを含めて各種の楽器が一杯並んでいました。休み時間になると生徒たちが飛び込んで来て、自分たちが弾きたいものを、めいめいを出してきて使っていました。このようにして、自分でやりたいと思うことをやらせながら、3年の間にクラシックまで興味の範囲を広げさせる、その技術が指導力なのだと言われました。あのハーバード大学の授業は、まさにそれを実践されているのだと思ったのです。それは、高度な技術・知識がなければ出来ないかという、そうではなくて、小学校でも出来ると思うのです。どんな教育の場でも実践できるのではないのでしょうか。

畑田 実践できるのではないかというよりは、小学校の授業は双方向性が高いのが普通だと思います。これは、小学生は質問するのが恥ずかしいなどはあまり思わないし、先生に対して親しみの感情を強く持っていることが多いからだと思います。私が小学校を卒業したのは終戦の翌々年ですが、その頃すでに先生方は対話型授業に非常に熱心でした。中学校は私学でしたが、そこでも、英語や国語だけでなく、数学や理科もしょっちゅう先生から質問が出て、それに答えるのが楽しみでした。高校入試の準備の様な授業は全くなくて親は心配しておりましたが、普通の授業をきっちり受けておれば高校には入れると言われて、3年生の3学期に一寸準備をただけで、公立高校に入学することが出来ました。中学校でも双方向性の高い授業が受けられたことは、大変幸せであったと思っております。今の中学校で、何故、授業の双方向性が失われてしまうのか、私は、よくは分かりませんが、入試が一番大きな原因という人もありますが、中山先生、如何でしょうか。

中山 私1人の狭い経験で話せと言われても一寸困るのですが、小学校と中学校とを双方向授業が出来るか出来ないかという観点から比較するときに、他の条件を完全に同じにして比べることなど出来ないのです。そうすると、私がこれから話すことは科学的精神に反するということもあるかもしれません。そのつもりでお聞きいただきたいと思えます。

小学生は自分の周りを完全に見渡しているわけではないので、先生に積極的に刺激を与えられると、それについて行くわけです。中学生になると、いろいろな意味で能力が高くなりますので、社会の状況が少しずつ見えてきます。今、ここにおられる大部分の方々、戦後いろいろと苦労されたとは思いますが、逆に、伸びていく時代にあって恵まれておられたとも言えます。ところが、今の社会の状況は失速する方向に向かっています。中学生は、それを知覚的、言語的に完全に理解しているわけではありま

せんが、社会が失速していくなかで競争させられているということを体では分かっているのです。そんな状況では努力しても報われない。それなら、自分が努力して抜きん出るよりも、周りのレベルが落ちるのを期待した方が、コストパフォーマンスが高い。自分が睡眠を削り、やりたいことをやらずに勉強に向かうよりは、全体のムードを低調化させて、周りが相対的に落ちていってくれば、自分の努力量も相対的に減っていく。こういうことを彼らのはっきりと自覚しているのではなく、潜在意識として持っているのだと思うのです。どんどん努力をすれば、自分も皆も恵まれ、報われていく時代であれば、そういうメンタリティーは働かなかったでしょうが、どんなにやっても失速していくことが目の前に見えてきたときには、そうなっても仕方が無いように思うのです。

一寸話が飛ぶのですが、昔、日本が戦争に突入したときも、貧困や恐慌によって、食べられる場所は軍隊だけ、軍隊に入って初めて靴が履ける、まともなご飯が食べられる、これが陸海軍を急速に膨張させて、戦争に繋がったと聞いたことがあります。この話を聞いて、僕は今の中学生が、自分たちが抜きん出る努力をするぐらいなら、流れの中で出来るだけ皆の成績・成果が下がる状況を要請している、生き物としての本能というか、生存戦略というか、そういうことを無意識のうちに選択しているのではないかと思うのです。しかし、高校に入って大学を目指すようになると、精神的にもある程度発達しますし、自分の将来も見えてくると、先送りしていた決断を下して、自分で実行しなければどうにもならないということが見えてきて、再び上昇傾向が少しずつ生じてくる、私はそんな風に理解しております。

畑田 大変詳細な分析をしていただきました。今日、ここに中学校の生徒さんが来てくれておれば、是非意見を聞きたいところですが、残念です。船曳先生、今の中山先生のご意見に対して、どうお考えになりますでしょうか。

船曳 中山先生のお話しについて意見を述べさせていただく前に、双方向授業について、一寸話をさせて下さい。双方向授業の定義については、畑田先生から何回もお話しがありましたが、その定義にはある程度の幅があるし、人によって若干解釈が違うこともあります。私は、生徒と教師の対話に限って言えば、先生1人が40人の生徒を相手にして授業をする場合、40分の1で子どもたちと対話をするのではなくて、先生の1はすべての子どもに対して1、つまり生徒一人一人に40分の1の授業をするのではなくて、1分の1の授業をする努力をしてきたつもりです。先ほど岡本先生が言われた生徒が興味を持つ題材を使い、それぞれの子どもの力に応じて考えることを探させながら、時には生徒が意見を言いたくなるような質問を考えてやれば、全ての子どもと1対1の対話出来る双方向的授業が出来るのではないかなあと、ずっと考えていたし、努力もしてきました。そんなことを考えながら、中山先生のお話しを聞かせていただきました。

小学生は発達年齢が低いので、あの先生は自分の先生だと思うことしかできません。周りが充分に見えないので、自分の先生、自分の先生とみんなが言うのです。だから、1対1の双方向授業は必然的というか、何もしなくても成り立つのです。ところが中学校になってくると、自分の周りが少しずつ見えてきて、知恵も付いてくるし、物事の面白さも分かるようになり、自分の好きなものには興味・関心を持つようになります。でも、それが一寸中途半端なのです。そのために、小学生に比べて発達したにもかかわらず、それが却ってマイナスに作用して、授業に乗っていくことが出来なくなります。1対1でなくて、40分の1でもなくて、40分の0になってしまって、授業から逃げたような形になりがちなのが中学生ではないかと私は思うのです。中学校の先生方はこういう状況をしっかりと認識していただいて、日々の授業研究を行っていただく必要があると考えます。もちろん、その一助として少人数授業は効果を発揮するとは思いますが、それだけで問題が完全に解決することはないと思います。少人数クラスだけで問題が解決するのなら、地方の人口が少なくても必然的に少人数クラスになっている市町村の

方が大都会に比べて学力は上がる、生徒は意欲を持って勉強するということにはなりますが、現実決してそうではない。だから、先ほどから岡本先生をはじめ何人もの先生が言っておられる教育、すなわち、子どもたちに目的意識をしっかりと身に付けさせるような、1時間、1時間が勝負であるという双方向的な授業を目指す教育に尽きると私は思っております。今日、皆様のご意見を伺って、さらに強くそう思いました。

畑田 中学校でこそ双方向性の高い授業を大いに推進するべきであるというご意見をいただきました。小学校高学年からずっと双方向的な授業を受けてきて大学の教師となり、自分でも本職の大学生相手の授業だけでなく、出前授業や生涯教育の場で双方向性の高い授業を実践してきた現在 76 歳の私にとって、大変心強いご意見でした。もうひとつと言わせていただければ、授業の双方向性を高めたために、生徒・学生の学習意欲が低下したという経験は殆どありません。

双方向授業の定義については、私も船曳先生の言われる通りだと思います。授業をする先生のお考えで教育のやり方に若干の違いがあるのは至極当然です。その最終の目標である生徒の学習意欲とコミュニケーションの能力向上に繋がるものである限り、方法の違いは問題にはならないと思います。

それから、いろいろな分野で指導的な立場に立っておられる方が、小さな集落から出ておられることが割合あるような気がするのですが、船曳先生如何でしょうか。

船曳 双方向的授業が成り立つための前提の第一は基礎的学力の積み重ねです。第二は、物事に興味・関心を持つ心だと思います。先ほど情緒にまで言及された方が居られましたが、やはり生きる、まじめに真摯に前向きに生きていくという素直な心、探究心があるということだと思います。今の子どもたちを取り巻く社会の状況にも問題があると思います。興味・関心をそそるようなさまざまな情報があまりにも多すぎて、子供たちを混乱させてしまっています。それから、先ほど家庭の団欒という話がありましたが、私は、家庭の中で、子供たちに、何を求め、何を大事にしなければならないかという、ある意味で道徳的な心というべきものを学ばせる努力が欠けているのが大きな問題だと思うのです。こういう状況が、地方に比べて都市の方が悪いのかなど、思います。

畑田 有難うございました。フォーラムを終わるにあたって、今日提出された話題を上手にまとめて、重要な指摘をしていただきました。最後の道徳の話ですが、道徳的能力というのは、自分と、自分の中にいるもう 1 人の自分との対話であるといわれます。対話型学習をして、その能力を上げれば、道徳的能力も必然的に上がってくるという気が、私はしております。

それで、残り時間はごく僅かになりましたが、最後に一言どなたかどうぞ。西宮高校の嶋本さんどうですか。

嶋本 私は、社会は多人数の一斉授業で受けていますが、英語は習熟度別の少人数クラスで受けています。一応発展クラスに入れてもらっていて、一斉に受けるよりも、先生のお話を近くで聞くことが出来て、聞き易いし、先生に当てられる機会も多くて、勉強意欲も高まり、英語の学力が少しずつ上がってきました。こうして意欲と学力が上がってくることで双方向の授業を受ける能力と授業中に双方向授業の良さを生かす余裕が生まれてきたように思います。

畑田 学力と意欲の高い学生でないと双方向の授業は出来ないというご意見もありましたが、ある程度の学力・意欲があれば、それは双方向の授業によって、少しずつ高まっていくという、フォーラムの終わりにふさわしいご意見を生徒さんからいただきました。有難うございました。

それでは黒河会長、最後のまとめをお願いします。

22. 終わりに

黒河 何をどうまとめていいのか分からないほど、いろいろな興味深いご意見を伺いました。私は本当に小さい頃から、先生に恵まれていたと思っております。先生を好きになって、それで授業が楽しくなるといって、小学校、中学校、高等学校までは進んでくるのが出来ました。私はいま歯科医をしておりますが、大学に入るとともに、行先は決まっていたのですが、なぜか勉強、研究ということに対しての意欲が萎んでしまいました。今日のお話を聞いて、もう一度やり直せるものなら、大学入試が終わった時点から、やり直してみたいなあ、と思っております。

畑田 黒河会長、有難うございました。いま、会長から最後に先生を好きになるという話がありましたが、これに関係してロータリーのことを一寸だけ話させて下さい。それは、会長も最初にお話いたしました、ロータリークラブの会員が、日常の言行の評価のために使用することを推奨されている質問形式の基準である「四つのテスト」のことです。

<四つのテスト>

言行は以下のことに照らしてから行うべし

1. 真実かどうか
2. みんなに公平か
3. 好意と友情を深めるか
4. みんなのためになるかどうか

この四つのテストには、人間が社会で生きていくうえでの善悪の判断基準が、ロータリアンのみならず一般の人々にも理解できるような形で、簡潔かつ的確にまとめられています。

先程の、黒河さんが先生を好きになるというのは、先生も黒河さんを好きでなければ成り立たないことなのですが、この人を好きになるというのは個人的感情なのです。先生が生徒との間に個人的感情をつくることを問題視される方が、ひょっとすると、おられるかもしれません。先生と生徒が好きになるのがお互いの間の「好意と友情を深める」ことは間違いありません。問題はそれが「みんなのためになるかどうか」です。先生と特定の生徒の間だけの感情で、他の生徒にとっては何の役にも立たないような好意と友情が学校の中にあっては困るのです。そしてさらに大事なことは、それが「真実かどうか」、すなわち、教育の本質に合っているかどうかです。ただ、この真実とか本質あるいは根本原理という言葉には信念という要素が若干混ざってきますので、ここで判断を誤らないために、「みんなに公平か」あるいは「みんなに公正か」という判断をしておく必要があるのです。一人の生徒が先生を好きになることが、それに応じて、先生がその生徒を好きになることが、何年か先には、日本、あるいは世界の社会が幸せになることに繋がるかという判断です。何かの判断に迷われた時に、この四つのテストを思い出していただくと有り難いと思います。本日は長時間本当に有難うございました。

本文は、2011年1月22日、大阪府豊中市のホテルアイボリーで、豊中ロータリークラブ主催のもとに開催された教育フォーラム「学校教育における双方向授業を考える」の録音記録を、司会者の畑田耕一が、フォーラム参加者の支援を得て、編集・作成したものです。特に、関口焯氏と矢野富美子氏には多大なご支援をいただきました。厚く御礼申し上げます。