

2012年12月 日本分子生物学会 若手教育シンポジウム 記事全文  
『若手教育ランチョンセミナー2012 — 研究者に必須なコミュニケーション力、発信力、  
国際力 —』

- 日 時：2012年12月12日（水）11：40～13：00
- 会 場：福岡国際会議場 5階 第2会場
- 司 会：小林 武彦（遺伝研）、塩見 美喜子（東京大学）

○小林 前のセッションが押してしまったので5分遅れのスタートになりますが、今年の若手教育シンポジウムを始めさせていただきます。進行は東京大学の塩見先生と、私、遺伝研の小林で進めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

今回のテーマは、ポスター等でもお知らせしておりますように、コミュニケーションということで、狭くは研究室でのコミュニケーション、そのあとは学会でのコミュニケーション、これにはプレゼンテーションが含まれます。最後は世界に向けてのコミュニケーション。この世界でのコミュニケーションは国際力と言ったりもしますが、そういうことで、コミュニケーションをテーマに進めてまいります。この研究室レベルのコミュニケーション、学会でのプレゼンテーション、それから国際力は、グローバル化している現在の研究世界の中で研究の次に、あるいは研究と同じぐらい重要な要素であろうと我々は考えております。シンポジウムではこの3つのスキルの向上のための心構え、そしてそれをいかに研究に結び付けていくかという方法を議論していこうと考えております。

第一部はいつものとおり講演です。今回は慶應大学の洪先生にご自身のご経験を踏まえてお話をさせていただきます。第二部では今回の年会のテーマがITということで、初の試みでどうなるかわかりませんが（笑）、パネルディスカッションに加えてケータイゴングを使って皆さんのコメントをリアルタイムでピックアップします。セッションに関係するものをこちらで選択してピックアップしますが、短くても構いませんので、どしどしコメントを入れてください。順次、前のスクリーンに表示します。今日は後半が6セッションありますが、それぞれのセッションの最後に面白いコメント等を紹介して、それについてまた意見を交換していきたいと思っております。コメントについては後半の最初にまた説明させていただきます。

では、第一部の司会を塩見先生にお願いしたいと思います。

〈第一部〉

○塩見 東大の塩見です。よろしくお願いいたします。では、まず第一部講師の洪実先生のご紹介をさせていただきます。

洪先生は1986年慶應義塾大学医学部を卒業されまして、何年か日本で研究しておられましたが、1992年にアメリカに移られまして、ウェインステイト大学の助教授としてポジションを得られました。98年にはNIHの老化研究所の主任研究員になられて、今年2月まで20年にわたってアメリカで活発に研究をなさっていらっしゃいました。現在は2月から慶應義塾大学医学部にお戻りになって、教授としてラボを運営していらっしゃいます。

研究領域を一言で言うと再生医学と言ってもよろしいかと思います。システムズ・バイオロジーとウェットな生物学をうまく融合することによって、例えば素晴らしい仕組みを持っている多能性の幹細胞の仕組みを明らかにして、再生医療につなげていこうという研究をなさっているかと思っています。もう一つは、これは若い方にとっても大事なことですが、Microarrayの創始者の一人ということです。こういった先生のお話を聞く機会はなかなかありませんので、皆さん、どうぞ楽しんでください。それでは洪先生、よろしく願いいたします。

○洪 塩見先生ありがとうございます。ただいまご紹介にあずかりました洪実です。私は20歳から学部学生として研究に参加し、30歳でアシスタント・プロフェッサーとして米国で独立、今年2月に50歳で母校慶應大学に帰ってきましたので、通算すると、日本で10年、アメリカで20年と、米国での研究歴のほうが長いです。後半13年間ほどは、米国国立衛生研究所(NIH)というところで、終身在職権のある主任研究員として研究室の運営、政府の研究行政にもかかわってきました。また、研究室のメンバーも米国、日本、イタリア、スイス、イギリス、イスラエル、インド、中国、韓国、台湾、オーストラリア、ロシア、ヨルダンなどといった15カ国以上の出身者がおりましたので、異文化コミュニケーションについては実地の体験を積んできました。

と言いましても、私は実は英語もコミュニケーションも大の苦手で、塩見先生、小林先生にこの講演を頼まれたときに、「はい」と言ってしまったことを今この瞬間も後悔しています。皆さん、考えてみてください。コミュニケーションについて話すぐらいだからどんなにコミュニケーションが上手なだろうと期待されて壇上に上がるわけですから、大変なプレッシャーで、本当は今ここで講演を終わらせて早くおうちに帰りたと思っています。

そこで予め言うておきますが、私は米国に20年住んでおりましたが、米国人のように英語が話せるわけではありません。大恥をかけたことも数知れず、また米国で生まれ育った息子たちに英語を直され、映画と一緒に観ていてもジョークは一切わからず、「今なんて言ったの？」と何度も聞いてうるさがられたりしています。その点、今日このテーマで私が話をするのが妥当かどうか不安なところですが、むしろこの程度でも、競争の厳しい米国でそれなりにちゃんと生き残ってやっていけるのかと、若手研究者の皆さんに元気が出るのではないかと思い、講演を引き受けた次第であります。したがって、本日は研究そのものの話は一切しませんし、また今日お話しする内容は私個人の見解ですので、海外で研究活動を行なっている日本人研究者のコンセンサスということではない、ということも断っておきたいと思えます。

これから20分ほどで3つのお話をさせていただきます。「1. 英語でのコミュニケーションの必要性」、「2. 英語の学び方・使い方」、「3. 本当に大事なこと」の3つです。

最初の話は、英語でのコミュニケーションの必要性についてです。まず、科学においてもコミュニケーションが大事なものは、ほとんどの場合、研究の内容だけでなく、コミュニケーション能力によって皆さんの評価が決まり、将来が決まるからです。これは意外と認識されていないことですが、残念ながらほとんど例外はありません。皆さんが世界をあっと言わせるような研究業績を挙げられた場合は例外かと思いますが、一般的には研究者も話が上手な人のほうが得をします。また、論文を書くのも、研究費の申請書を書くのも、当然ですが上手なほうが圧倒的に有利です。だとすれば、皆さんが科学者として研究方法について学ぶことに費やす時間のごく一部でも、コミュニケーションの勉強に費やすのは理にかなったことだと思いませんか。

さらになぜ英語かということですが、一言で言えば科学の世界は地球全体、人類全体を1つとして考えていくというグローバルイゼーション（グローバル化）の波がますます加速しているからです。皆さんの中には、これは単に英語を母国語とするアメリカ、イギリス、カナダ等の国々の人たちが有利になって、一流紙への論文発表や国際学会への影響力が強くなるだけではないかと思う人もいます。おそらく皆さんがイメージするのは英語を母国語とする一般に白人と言われている人たちだと思います。これは今までは否定できない事実でしたが、実はグローバル化がどんどん進んで最近ではもう当てはまらなくなっているということを今日お話したいと思います。

例えば、米国ではもう科学者の半分ぐらいは、英語を母国語としない外国生まれだと言われています。私のいたNIHは、総予算は日本円換算で2兆4千億円で、大学等への医学生物研究費のほとんどを出しております。また1万8千人の職員、研究者を内部で抱える世界最大の生物学医学研究所です。ところが、そのトップであったエリーアス・ザフーニーという前所長はアルジェリア生まれで、アルジェリアの医学部を卒業して英語を母国語としない放射線科医でした。また、米国生まれ、海外からの移住組も含めて、アジア系の科学者が爆発的に増えてきております。大学院生、ポストドクレベルではもう圧倒的にアジア人が多く、PI、アシスタント・プロフェッサーのレベルでも、アジア系の研究者がポジションをとることが多くなってきました。NIHでも私の地元ボルティモアにあるジョンズ・ホプキンス大学でも、研究室はどこもアジア人ばかりです。科学の世界に入り浸っているとこれに慣れてしまうので、たまにアメリカでスーパーマーケットに行ったりすると、アジア人でない人がすごくいっぱいいるのでびっくりしたりします。

ちなみに、2007年の資料で少し古いですが、NIHにいる外国人研究者の人数の統計データをちょっとご紹介します。これは外国出身でも米国籍を取得した人はもう入っていないので、外国籍を持っている人ということです。上から多い順に、中国495人、日本319人、インド303人、韓国260人、イタリア145人、フランス116人、ドイツ109人と続きます。アジア人がすごく多いです。おそらく大部分はポストドクだと思いますが、その中から次の研究グループのリーダーが出てくるわけです。また、アジア人だけでなく英語が母国語でない人たちの割合が増え、米国での学会、NIHでの研究費の審査会など、ブローケン・イングリッシュが幅をきかせています。研究所のトップクラスでも、外国生まれの人がかなりいて、上のほうから送られてくる電子メールの英語が幼稚だったり、間違っていたりすることがよくあります。それから、スタディーセッションという研究費の審査をする会議でも、中に英語がすごく下手な人が混じっていたりします。ただ、外国生まれの審査員がいっぱい入っているので、「英語のできない外国人に研究費をやってどうするか」というような議論は、審査会では絶対に言えないような状況になっています。米国ではそういうふうにして積極的に多様性を増やしていくという考えが徹底しています。

そういう意味で、これから皆さんが中心になってやっていく10年後、30年後の科学者の世界は、皆さん自身も含めてアジア系の研究者、英語を母国語としない人たちが30%、50%、それ以上に増えて、海外の学会も今とは雰囲気随分変わるのではないかと思います。それと同時にブローケン・イングリッシュが当たり前のように科学の標準語となってくるから、皆さんも上手な、完璧な英語を話さなければならないという日本人にありがちな自意識はきっぱりと捨てて、英語のうまい下手にかかわらず英語でのコミュニケーションに挑戦していくべきだと思います。

また、海外での学会も欧米のみでなく、アジア圏で英語でやる学会もどんどん増えていく傾向にあります。皆さんもこれからそれにどんどん参加していくことになるわけですから、日本でやる学会だけは日本語でやるというのは、何となく違和感を覚える時代がこれから必ず10年ぐらいの間にやってきます。そう考えると、今から英語のうまい下手に関わらず、日本の学会もかなりの部分英語でやることにするのはいいことではないかと考えます。

2番目に、それではいったい科学の実践に役立つ英語力、コミュニケーション力はどのように身につけたらいいかということです。これはたくさん本も出ていますから、いろいろ本を読んで勉強されるとよいと思いますが、断片的ですが、いくつか私が心がけてきたこととお話しします。

まず、当たり前のことですが、海外で数年間ポストドクとして研究生生活を送ると、英語でコミュニケーションする能力が各段に上達します。実際に日本で活躍されている研究者の多くは海外の留学経験を持っています。よく言われることですが、留学中には世界中から来ている研究者と友達になれて、それが皆さんの将来にも非常によいことがある。科学者同士というのは不思議なことにすぐに友達になれるのです。そういう意味でも、現在英語でコミュニケーションが得意でない人もチャンスがあればまず海外に出ましょう。海外の学会などに参加するのもいいですが、やはり海外で生活する、研究するのが一番です。私のいたNIHの主任研究者の間では、英語は流暢ではないけれども人柄もいいし、優秀だし、実験技術は卓越している。さらに独創的な研究に取り組む気概を持っている日本からのポストドクは、実は大人気なのです。大変評判がいいです。引く手あまたですので、皆さんもどんどん応募して海外へ留学されるといいかと思えます。

もちろん日本にいても英語の勉強はできます。最近では日本の大学、研究所も海外からの留学生、研究者が増えていますので、皆さんが英語でコミュニケーションをする機会も多くなってきたと思います。場所によっては研究所の発表会や会議も全部英語でやっているところも出てきました。私の見るところでは、そういうところの若い研究者、学生さんは、みんな英語が上手です。かなり自由に英語で発表、討論ができる人が増えてきています。ですから、そういう機会を積極的に利用して、できるだけ英語でコミュニケーションする時間を増やすといいと思います。また、学会の英語化ということでも助けになると思います。

英語で発表する訓練として、私が1つ勧めたいのは、研究室とか学会で発表する機会を利用して、一度30分ぐらいの講演をスライドと英文原稿を丹念に準備して、できればそれを英語の上手な人、理想的には英語を母国語とする人に直接直してもらおう。それから発音なども徹底的に直してもらって、それを録音したり録画して、何度も何度も覚えるぐらい練習するというようなことがいいと思います。一回そういう作業をすると、そのあとの発表とか講演、全然関係ないことでも、実は同じ言葉の言い回しなどを何度でも使うことができますから、英語での口頭発表の自信もついてレベルも一気に上がります。

英語での発表、講演の仕方ですが、いろいろなスタイルがあって、一概にどれがいいとは言えません。私が心がけているのは、時間をかけて準備し、ゆっくりしゃべる。それからロジックを通す。丁寧な英語をしゃべるということです。論文口調よりもたたみかけるような、質問と答えを与えるような形のセミナーのほうがわかりやすいことがあります。それから、ペラペラ英語を話すよりも、きちんとゆっくりでもできるだけ格式のある英語をしゃべる努力をする。

それから、スラングを入れたり、日常的なしゃべり方を科学講演に入れるのはあまり良くない。もちろん、私も英語で講演しているときに、意識しないと調子に乗ってしゃべってしまうことも

あるのです。そういう場合は、実は自分は得意になってしゃべっているのですが、得てして理解されていないことが多いです。アメリカの有名な研究者でも調子に乗ってしゃべっているうちに、イントロダクションが終わったところで講演時間が終わってしまったということ、私も何度も目撃しています。

時間配分がすごく厳しいときは原稿を手を持って読むのがよいこともあります。これも有名なアメリカ人の研究者ですが、原稿をこうやって手に持って息継ぎをしながらすごいスピードで原稿を読んで講演をしているのを私自身目撃したこともあります。何を隠そう、今日、私は実は日本語の原稿をこのコンピュータの上に置いて、その原稿を読みながら話をしております。

あとは、発音ですが、日本語のアクセントの比較的少ない英語らしい英語を話すのは、かなりの努力を要します。特に日本人に不利なのは、英語以外の外国語からきた片仮名の単語が原語の発音であるために、英語らしい発音とかけ離れているものが多いことです。生物学用語の大部分は実はドイツ語から入ってきています。例えば、「ビタミン」は「ヴァイタミン」と言わないと通じませんし、皆さんが「チロシンキナーゼ」と言っているのは、「タイロシンカイネース」と言わないと通じません。これはもう英語の発音をいちいち覚え直すしかありません。ただ、発表とか講演に必要な単語の数はそんなにはないので、頑張ればそれは何とかあります。

あと、アメリカ人やイギリス人のように話す格好いいみたいですが、意外と、国際社会といえますか、インターナショナルのシンポジウムに行きますと、実は英語が通じていないことがよくあるのです。ですから、むしろ、皆さんは、こなれた英語というよりは、国連で話されているような、それぞれの国のなまりはあっても堂々とはっきりとしゃべる英語を目標とされるのがよいのではないかと思います。

私自身の体験をちょっと言いますと、キーストーンのミーティングで講演したあとに、これは人づてですが、アメリカのどこかの大学の女子学生が「キュートな日本語なまりの英語」と評していたそうです。それを聞いてちょっとうれしくなりました。あと、イタリアに行ったときには、アメリカ人よりも英語がわかりやすいというので、だいぶ人気が出まして、しばらく毎年イタリアに講演に呼ばれていたことがあります。

あと、アメリカ人も実はいろいろコンプレックスがありまして、イギリス英語のアクセントにあこがれているのです。今、アメリカで大学に行っている次男が言うには、イギリスからの留学生はその独特のアクセントで女子学生に一番もてるそうです。ただ、イギリス人のポストドクがアメリカで英語が通じないと言ってすごく怒っているのを聞いたこともありますので、なかなかそう簡単ではありません。

そういう意味で、皆さんが目指すべきなのは、比較的ニュートラルな国際英語だと思います。日本語なまりだとかいうことをあまり気にしないほうがいいかと思います。普通の会話は英語を母国語とする人たちでも、発音、文法、用語法、間違いだらけの英語を平気で書いて平気でしゃべっています。例えば、nuclear（原子力）という言葉をご存知だと思います。正しくは「ニュークリアー」と発音するのですが、それを「ニューキラー」と言い続けて笑われていた某国の大統領もおります——それはジョージ・ブッシュですが（笑）。あと、スターバックスでエスプレッソコーヒーを頼むときに、よく聞いていると、アメリカ人のほとんどは「エクスプレッソ」と言っています。それは多分 Express（速い）と混乱しているのだと思います。あと、「etc. etc.（等々）」

という言葉がありますね。あれも実は「エト・セトラ、エト・セトラ」ですが、アメリカ人はほとんど「エクセトラ、エクセトラ」と言って（tの音が）kの音に替わっています。

そういう意味で、文法も結構めっちゃくちゃで、みんな日常会話は簡単な構文でしか話していません。これは皆さんが友達と日本語で話しているときのことを考えるとわかると思います。誰も、NHKのアナウンサーが話すような日本語は話していませんよね。ですから、普段の英語は実はものすごくブロークンなんです。日本だと英会話というと、すごく難しくて高尚なことのように思われて、たくさんお金を払って習いに行ったりしますが、実は結構いいかげんだとわかって、随分気が楽になって、皆さんもそれなら英語でコミュニケーションをやってみるかという気になるのではないかと思います。

3番目の話は、今までの話からするとちょっと逆説的に聞こえますが、「英語でのコミュニケーションなんか勉強しなくてもいいかもしれない」ということです。音声認識とか、自動翻訳、合成音声の技術がこれだけ進んでいますから、10年もしないうちにおそらく日本語・英語、英語・日本語で機械（コンピュータ）を介して会話することが可能になるのではないかと私は思っています。とすると、今苦勞して英語を勉強しなくても、もうちょっと待っていればいいかなという気もします。

あと、一番大事なのは、やはり科学者としては話す内容です。話がうまいとか下手とかいうのは本当は二の次です。DNAの構造を発見したワトソン、クリックをご存知だと思いますが、そのジム・ワトソンについてこんなエピソードがあります。これはワトソンの最初の大学院生だったデイビッド・スレッシングという人から直に聞いた話です。ワトソンは科学者としては素晴らしかったが、声が小さくて自分で自分に話し掛ける独り言みたいな講義をするので有名だったらしいのです。これでは授業ができないだろうというので、ハーバードのプロフェッサーにするのをやめようという話があって、プロフェッサーになりそこないそうになったのです。そのときに審査委員が教授会で当時生化学の巨人でATPの高エネルギーリン酸結合の発見者であったフリッツ・リップマンという人に意見を求めたそうです。リップマンは、「ワトソンはとても大事な研究をしているので、たとえ話が下手だろうが声が小さくろうが、むしろみんなが努力して彼のところに耳を傾けに来るよ」と言っただけらしいのです。その一言で彼は教授になれたと聞いています。ちなみに、このリップマンもドイツ語なまりの英語がひどくて、講演は下手だったという話があります。

また、だいぶレベルは下がりますが、少し私自身の経験を話しますと、1991年に米国メイン州にあるマウスの遺伝学のメッカであるジャクソン・ラボラトリーというところに、最初の独立したポジションのジョブ・インタビューに行きました。そのときの話です。そのときは、日本におりましたのでミシガンにある州立大学のウェインステイト・ユニバーシティというところからも話があって、その両方の研究所が日本からの飛行機代を折半して出してくれたのです。わざわざインタビューに呼んでくれたのですが、実は当時私は英語がほとんど話せなかったのです。それで手に原稿を持って、それを一生懸命棒読みしてセミナーをやっていたのです。今から考えるとすごいでしょう。

案の定、セミナーのあとの質疑応答はさっぱりわからず、全く立ち往生しました。そのときにあらかじめ論文を読んでくれていた研究所の所長さんが、「実（ミノル）は英語ができないのでうまく説明できないが、彼が実際に言いたいのはこういうことだから」と言って僕の代わりに全部

説明してくれたのです。結局、いろいろな事情でジャクソンではなく、ウェインステイトというところに行ったのですが、本当にありがたかったです。

こうやって見てくると、やはり小手先だけの英語コミュニケーションというよりも、自分が本当に情熱をもって伝えたいことがあるということのほうが大事だと思います。これはパッションと言いますか、情熱があれば、熱い思いがあれば、コミュニケーションは必ずできます。下手な英語でもみんなが注意して一生懸命聞いてくれます。私も20年間アメリカにずっと住んでいて、いろいろうまくいかないことがあったり、つらいこともありました。もう研究をやめてしまうと思ったことも何度もありましたが、やはり英語がどうのこうのというよりは、研究に対する情熱で、少なくともこういうふうに残ってやってきました。

皆さんも行かれたことがあるかもしれませんが、ロンドンのボンドストリートというところにシャネルとかティファニーなどの店が連なっているおしゃれなショッピング街があります。その一角に、今の電磁気学の基を築いたマイケル・ファラデーのいたロイヤル・インスティテューションという研究所があります。その古い研究室を見学に行きました。私は、そういうふうにして昔の研究者の研究室や哲学者のいたところを見に行くのが好きです。そういうところに行っているいろいろ考えるのは科学の伝統ということです。本日のテーマの科学のグローバル化にも関係しますが、科学の歴史を振り返ると、科学が最近になってグローバルになったというよりも、科学というものはもともと本当にグローバルなものだったのです。世界中の科学者が飽くことなき探究心と努力、それから知識の積み重ねによって、私たちの今の科学、研究があるということです。

ファラデーの講演を基にした『ロウソクの科学 (The Chemical History of a Candle)』という本があります。これは日本語でも翻訳が出ています。その前書きを書いた、クルックス管で有名なクルックスという科学者がいます。その最後は、「the Lamp of Science must burn. "Alere flammam."」という言葉で終わっています。それは日本語では「科学の灯火は燃え上がらねばならぬ。『炎よ、行け』」という格好いい言葉で終わるのです。これは何となく元気が出る言葉なので、私の座右の銘の一つです。皆さんも座右の銘にさせていただきたいと思います。

若手研究者の皆さんもいろいろな悩みもあるでしょう。将来に対する不安感、今の状況の閉塞感等いろいろあるように思います。しかし、このクルックスの言葉にあるように、皆さんは人類全体のための科学の進歩という、大きな流れの中の一部を担っていることを忘れずに、また月並みな言葉ですが、上手なコミュニケーションとか小手先の技術ではなく、最後は情熱 (passion) だということを思い出して、自分の未来を信じて科学の研究の道を突き進んでほしいと思います。

本日は3点話をしました。1つ目は英語でのコミュニケーションの必要性、2つ目はどうやって英語を勉強したらいいか。3つ目は本当は最も大事なものはパッションだということです。ご清聴、どうもありがとうございました。(拍手)

○塩見 洪先生、貴重なお話をありがとうございました。それではせっかくですのでフロアのほうから質問をとりたいと思います。時間があまりありませんので、1つか2つになってしまいますが、いかがでしょうか。

○会場ー藤原 大変おもしろくためになるお話をありがとうございました。国立神経センターの藤原と申します。アメリカではもうブローケン・イングリッシュがかなり幅を利かせているというお話でしたが、それぞれの国の独特の間違い方が修正されないと、だんだんずれていったりすると思います。そういう場合の修正は現地ではどのように行なわれているのでしょうか。

○洪 それはもちろんいろいろな形で行なわれています。当然ですが、書き物などはネイティブ・スピーカーの人が手を入れたりということもありますし、学校教育もあると思います。ただ、英語はアメリカではどんどん変質していると思えます。皆さんが頭に描いている固定した観念の英語は多分どんどん崩れていく。崩れていくというのは変ですが、どんどん変わっていきます。それは移民が多いですから、そういうのがどんどん入ってくるんですね。それから今おっしゃったような独特の表現といったものがありますから、そういうのがどんどん入ってきてしまう。それがまた英語の中に同化されるといったことがありますから、固定した英語というよりもどんどん変わっていくと考えたほうが良いと思います。

○会場—藤原 ありがとうございます。

○塩見 洪先生どうもありがとうございました。皆さん、温かい拍手でもう一度洪先生をお送りしてください。

引き続き第二部に移りたいと思います。パネリストの先生方は壇上にお上がりください。こちらにあります、第二部は設問が幾つかあります。それにまだお答えになっていない方がかなりいらっしゃるということですので、皆さん、この時間をお願いしたいと思います。

## 〈第二部〉

○小林 それでは第二部を始めさせていただきます。第二部は、「めざせ！ コミュプレ（コミュニケーション・プレゼンテーション）の達人」ということで、6つのセッションがあります。そのそれぞれの時間が押してしまうと、次のワークショップができなくなってしまいますので時間で切らせていただきます。まだ言いたいことがある人もいるかもしれませんが、7分でベルが鳴り、8分で1つのセッションを終わります。（一つ一つのセッションの）最後にまとめのようなことはしません。全体の最後にパネリストの皆さんに提言をいただきますので、それをまとめとさせていただきます。とりあえずどんどんいいアイデアを出していただければと思います。

皆さん、携帯でアクセスしていただけましたでしょうか。設問にはあらかじめすべて答えていただいて構いません。コメントは始まったらどんどん入れてください。件名にセッションの番号（設問の番号でも可）を入れていただいて、本文のところにハンドルネーム（小林だったらコバといったもの）を入れて、同じ人が入れていることがわかるようにして、そのあとにコメントをお願いします。セッションに関係するものをスクリーンに出していきます。セッションの最後にこちらでおもしろそうなコメントをピックアップして皆さんに紹介したいと思います。皆さんが入れてくれれば盛り上がるし、入れてくれないとコミュニケーションではなくて私たちの一方方向になってしまいますので、どうぞよろしく願いいたします。

さっそくですが、セッション 1「ラボ内コミュニケーション」ということで進めさせていただきます。設問を見てみましょう。設問 1-1 の結果出ていますか。リアルタイムでやっていますので今入れても入りますよ。

「設問 1-1 ラボ内のコミュニケーション（対同僚、対ボス、対学生を含む）はうまくとれていると思っている」方は77%ぐらいですね。大体とれていますね。まずは安心ということですか。

「設問 1-2 過去にうまくコミュニケーションがとれなくて、誤解からトラブルになったことがある」方が半分ぐらいです。コメントで、差し支えなければどういうトラブルか簡単にいただけるとありがたいと思います。

さっそくパネリストの意見をお伺いします。後藤さん、申し訳ありませんが、議論の口火を切っていただいていいですか。ラボ内のコミュニケーションの重要性みたいなことで、解説をお願いできますか。

○後藤 コミュニケーションの重要性ですか。実験はいつもうまくいくものではないので、励まし合うことはもちろん大事です。人と一緒に盛り上がれば元気百倍になりますし。一方で単に励まし合うだけではなくて、ちゃんと批判的な議論ができていることが大事ですね。独断に陥らないように、ちゃんと批判で練っていく。先輩とか先生が言ったら反論できないという感じではなく、ちゃんと言える雰囲気がないといけません。日本人の場合はディベートに慣れていないし、反論とかするとパーソナルにとられて誤解が生じたりして、この結果にもあるようにいろいろ困ったことになったことのある人もいるのではないかな、とちょっと思いました。

やはり西洋人のほうが日本人よりもディベートには慣れていて、批判を言われたときの受け止め方が上手いということもありますが、皆さん反論するときの言い方も上手いですよね。例えば、ちゃんといいところを認めて攻撃的でなくきちんと反論するとか、説得力のあるように建設的にコメントするというふうにしてディベートを成り立たせていくのがうまいかなと思います。こんなのでいいでしょうか？

○小林 はい、ありがとうございます。こういうのでいいかどうか（ケータイゴングで）コメントしてくださいね（笑）。コメントがまだ入っていないのでどんどんお願いします。

基本的にコミュニケーションがうまいか下手かというのは、相手に対する思いやりが大切かなと思います。やはりコミュニケーションというのは日本語にいい訳がないくらいですから、日本人には難しいですが、私の考えではキャッチボールみたいなもので投げたら投げ返すのがコミュニケーションでしょう。一方方向ではないということ。だから、相手が捕れる玉を投げられなければいけない。いきなりカーブやシンカーはだめです（笑）。玉を捕ってもらえないと投げ返されないからコミュニケーションが成立しないわけで、やっぱり相手がどういう玉を捕れるのかを考えながら会話を進めていく「思いやり」が重要だと思います。

今日は若い方の参加が多く半分以上が20代の方なので、若い人はボスとの関係がありますよね。その辺のところでも上村さん、何かありますか。ボスとどうやってうまくコミュニケーションをとるかということです。

○上村 とれていませんが（笑）。ラボのメンバーの皆さんに理解していただきたいのは、実はボスの時間が驚くほど限られているということです。これは決定的に制度上の問題であって、僕とかが文科省にわめくわけですが、これはこのワークショップの範疇を超えるので今はおきますが、僕はそこに一番深刻な問題があると思っています。さらに私のような関西で言う「いらち」だと。

○小林 「いらち」というのは何ですか。斎藤さん、「いらち」を何と訳したらいいですか。

○斎藤 せっかち。怒りっぽい。

○上村 いや、怒りませんが（笑）。コミュニケーションでまずお願いしたいのは、例えば質問を投げ掛けたときの回答の第一声は短くする。イエスかノーか、あるいはわからないのか、結論を出せないのか、質問そのものがおかしいのか。それをまず大体でいいから、「多分そうだと思う」と言う。それを短く言ったあとにデータを出して、「ここの結果がこうです、だからそう思う」。あるいは、さらにそれに続けて自分の解釈を述べてもらう。そういう二段階にするようにしてもらおうと非常にありがたいと思うんですね。これを習慣づけると、例えば学会の3分あるいは2分

しかないという短い時間の質疑応答のやり取りも、質問した人はプレゼンターにとっては大切なお客様なので、その人に対する、それから聴衆に対する理解も得られるし、ポンポンというリズムが出ると思います。もう既に実行されている方はいいですが、それをちょっと頭に入れてもらう。

ただ、自分が「これはイエスだ」と言っていて、ボスが「ああ、そうか」と受け流したときは結構注意を喚起してほしいんですね。「ほんとですか、ちゃんとデータを見ていますか。これでイエスと結論して大丈夫ですか」というのは、皆さんのほうから、ちょっと待てよ、ちゃんと見ているのかという注意喚起してもらおうと、同じ時間の中でも実りある有効なコミュニケーションになるのではないかと考えています。

○小林 ボスとも対等にちゃんと渡り合うということですね。コミュニケーションの相手としては、コミュニケーションは対等というのが立場的に重要ですからね。日本人独特の問題かもしれませんが、なかなか反対意見を言いにくいというのがあるでしょう。反対意見を言わないと議論が深まらなかつたりしますが、そういうところでうまいこと相手の感情を害さずにやるようなテクニックというのは、どうでしょうか。どなたかご発言ありませんか。

私はアメリカに留学していたときに英語の先生に「おまえは反論意見がなくいつもにこにこ笑っているな」と言われたことがあります。これは多分もともとユダヤの文化だと思いますが、アメリカでは、デビルズ・アドボケート（悪魔の提言）というのがあります。議論をするときには必ず、本心はそうではなくても反対意見を言うやつがいなければだめだ。反対意見を言うことによって、「いや、そんなことはないだろう」と言って議論が深まるということがあるんですね。ですから、「これはデビルズ・アドボケートだから、僕は反対するけれども、最終的に意見が深まればいいのだから」というような発想があるといいかもしれないですね。ほかに何かアドバイスはありますか。

なければちょっと押しているの、ケータイゴングのほうを。ちょっと照明を落としていただいていいですか。

○塩見 結構いろいろなコメントが皆さんからあがってきています。正面に見えるので、皆さんもぜひ見ていただきたいと思います。少し照明を落としていただくと見やすいかな。いろいろありますよね。例えば、7番、「1-2 なめ」と書いてある人は「ボスは学生を放置しすぎであり、我々に興味がない」。私の学生じゃないといいなと思って今心配しているのですけれども（笑）。もしそうだったら申し訳ない。私はもっとみんなとコミュニケーションをとりたいんですね。もっともっととりたくて、深めるとその仕事もまた深まっていくなというのがあるので、とりたいのですが、なかなかこういう仕事もあり、ああいう仕事もあり、Eメールはどんどん来るし、レビューしてくれといった依頼もどんどん来るし、みたいなことでなかなか時間がとれないというのもある、本当に申し訳ないと思うのです。

少し時間がありそうだなと思うと、例えばお弁当を食べているときとか、コーヒーを飲んでいらっしゃる時とか、皆さんからも積極的に近づいていくと、もしかしたら先生方もうれしいかもしれないなというのがありますよね。今、時間はあと1分ですか。どうでしょうね。

○小林 むしろすぐに学生が来てくれるというのはなかなかいいボスですね。僕もそうですが（笑）。別のコメントで「4人に1人がとれてないのは多いのでは?」。確かに難しいですね。コミュニケーションのとれない人が1人でもいると大変なときもありますから、確かに。

○塩見　そうですね。やっぱり得手不得手というのがあると思うんですね。何かおもしろいものがありましたか。「ボスが来すぎてプレッシャーになる」。これも困りますね。一番（バランスがとれている）ところがいいんですけどね。なかなか難しいのですが、私は苦手そうだなという子がいると少し話してみようかみたいにして、時間に余裕があるときはそんなこともしますが、皆さんも遠い遠いと思ってもPIになる日はいつかきます。そうすると、やっぱりコミュニケーションというものが大事なので、今からそういう練習もしておかれるといいかな、と。小さなことからでもいいと思いますが、そういうのがいいのではないかと思います。小林さん、次にいきましょうか。

○小林　ちょうど12時半になりましたので、申し訳ありません。煮え切らないところがあると思いますが、パネリストが最後にまとめますからご勘弁ください。それでは2番目、セッション2にいきます。いい調子ですね。この調子でコメントをバンバン打ってくださいね。ご紹介できない分も含めて、あとでまとめて報告書等に載せさせていただきます。

セッション2はITを使ったコミュニケーションです。今回の年会のテーマもITです。設問の答えをさっそく見てみましょう。「設問2-1 対人より対キーボード（メール、Twitter、Facebook等のSNSを含む）のほうが得意だ」という方は少ないんですね。Noの方が78%ですから、対人のほうが得意という方が多いんですね。「設問2-2 ラボメンバーよりウィキペディア等のネット情報を頼りにしている」。これもNoの方が77%です。まだまだ人と人との関係も捨てたものじゃないなという感じですね。ネットは見やすいですが、大切なのはやっぱり人と人のコミュニケーションだと思います。これも世代によって答えが違うと思いますが、ちなみに塩見さんはどうですか。

○塩見　私ですか。私は機械に弱いのでなかなか。私がもしフロアにいたら全然コメントも書けないような状態だと思います。すみません。

○小林　失礼しました。では、委員のメンバーの中では若くてこの情報に詳しいと思われる白鬚さん、解説をお願いできますか。

○白鬚　僕はTwitterもFacebookもやっていますが、公開はしていません。というか、誰にも見られないようにやっています。というのは、1つは変なアリバイになってしまうので、それをサーベイされて、学生に「こいつは何月何日何時にどこにいた」みたいなことになるととても嫌なのでやっていません。そういう反面、人の一生懸命のぞき見しています。

メールを使っただけのコミュニケーションという話がありましたが、メールを使っただけのコミュニケーションというのは2つ利点があって、それは相反する面もあるのですが、1つは自分の頭の中にあるもやもやとした考え方を整理して相手に伝えるということ。これはかなり時間をかけてメールを書くときですね。そしてそれを非常に多数の人と共有できるというのがメールの1つのメリットだと思います。もう一つは、例えば学会の会場等で人の話を聞きながらメモ代わりにぱっぱと発表の中身を書いて、関係者各位にパッと送るという速報性という観点からメールを使うことがあります。それとあとは、僕は共同研究が多いので、オーサーシップの確認といったやりとりを相手としたら、そういったメールは100%証拠としてとってあります。

あと、特に頭にくることがあって相手に抗議のメールを送るときなんていうのも、外国人だったら夜に書くことが多いのですが、夜に書いていると中学生が書くラブレターと同じで非常に大胆で攻撃的なことをいくらでも書き連ねてしまうんですね。実は、それで何回か失敗したことが

あって、大体夜書いたメールは朝、もしくは次の日まで置いておいて、次の日に熱が冷めてから送るようにしています。特に、メールは細かなニュアンスというか、語尾が上がり口調か下がり口調かで相手が的確に意味をとってくれているかどうかわからないことも多いので、そういうときは絶対に電話を掛けます。特に感情的な話になるときは 100%電話を掛けて、相手とコミュニケーションする。だからメールってどうなんでしょうね。以上です。

○小林 まあ補足的なところですよ。やっぱり最終的には会話しないといけないと思う。例えば、書くほうも中学生のラブレターみたいになってしまいますが、読むほうも怒っているときの受け取り方と平常心のときの受け取り方は違いますよね。「(軽く) えっ」なのか「(驚愕して) えっ、えええ？」なのかわからないですからね。誤解を生むような内容のときには電話なり別の手段をとってやらなければいけないということです。

今、そういった情報はどんどんユーザーが増えていって、バブルの状態というか、情報が増えているから見ていて面白いですが、やはりそういう情報を足すのも人ですから、そのうちそれが枯渇すると、更新されないホームページのようになって面白くなくなっちゃうんですよ。ほかにも IT について意見がおありの方もいると思いますが。一番若い五島さん。

○五島 多分僕に来たのは理由があると思うのですが、この中で一人か二人携帯電話をお持ちではない方もいらっしゃると思うんですが、全くご心配要りません。僕も持ったことがないんです。Facebook も聞いたことはありますが、何かよくわからなくて、ブログと Twitter はさすがに何か知っていますが、Twitter ってつぶやくということだと思ってるんですが、なんでつぶやくたくなるのか、全然心理が理解できません (笑)。

感じているのは、ブログ、Twitter 等で情報を発信されるのはすごくいいのですが、なんでも情報をパブリックにするということは、それが英語に直されて全世界の人に読まれる可能性があるということもいつも頭の中に入れておけばいいのではないかと思います。それはもう論文を出すのと同じレベルかな、と。ですから、軽い気持ちでやってしまったときに痛い目に遭う可能性もあるんじゃないかといつも思っています。その辺もちょっと頭に入れておかれたほうがいいんじゃないかと、全くやっていない私は感じます。

○小林 やってないと、やっている人の愚かさみたいなものが見えてくるんでしょう？ それはどうなんですか。自分自身やらないことにそろそろ不安を感じたりしませんか。

○五島 自分ですか？ いや、ないですね。友達同士でつぶやく合うというのが理解できないですね。なんでその人の食べているご飯の中身を知らなければいけないのか (笑)。

○小林 言っていることもよくわかります。

○五島 ただ、それがないと生きていけないかのような風潮はちょっとまずいような気がするのですが、携帯電話がなくても公衆電話は並ぶ必要もありませんし、その辺にありますから。

○小林 では公衆電話派ですね。

○五島 もちろんです。テレホンカードを 2 枚持っています。

○小林 なるほど。ほかに斎藤さん、何か補足する意見がありましたら。

○斎藤 特に僕もありません。塩見さんとか五島さんと同じようなもので、私もそういうコンピュータを使ったコミュニケーションはあまり好きではないので、全く五島さんと同じ感じですが。でも、僕は携帯電話は持っています。携帯電話は何年か前に買いました。持つと便利は便利ですね。ただ、(五島さんと) 全く意見は同じで、わざわざコンピュータに向かってまで何かつぶやくこ

うかというのは……。もともと人と話すのが好きなタイプなので、ふだんからよくラボ内で、もう来るなどと言われるぐらいいろいろなところに行ってしゃべるタイプですので、あまり私は（コンピュータを使った）交流がないですかね。

○小林 わかりました。このことに関してはパネリストと会場ではちょっと距離があるかもしれませんが、まあそういう意見もあるということで（笑）。では、時間もないのでコメントのほうを見てください。

○塩見 43 番を開けていただけますか。「ボスが忙しいからメールなど形に残ったものにしておかないとすぐに忘れられる。昨日言っていたことと違います！ってことを防止するために」というのがあります。こういうのは本当に有効かもしれませんね。だんだん年をとってくと忘れるというのがありますから、忙しいだけじゃなくて。そういうふうがいいところもたくさんありますよね。ただ、やりすぎだけは注意したほうがいいかなというのがあります。例えば、斎藤さんとか、五島さんとか、自分のところの学生さんがメール（等）をやりすぎていると判ったら、どんなふうに（対処しますか？）、何かありますか。

○五島 実は、僕はメールコミュニケーションは結構やっています。ラボの学生とはメールでやっています。その理由の 1 つはやっぱり形として置いておいて、どこでも見られるということがありますので、IT は大好きなんです。Twitter が訳がわからないだけです（笑）。もちろん、しゃべることもやっています。僕も多分学生のほうに行き過ぎるボスだと思います。

○塩見 では、時間ですので次に移りましょうか。

○小林 また後ほどまとめは出させていただきます。時間になりましたので 3 番目の話題に移らせていただきます。3 番目はセッション 3 で、研究とプレゼンテーションです。さっそく皆さんの意見を見させていただきます。「設問 3-1 プレゼンは得意だ」。あ、すごい、52%、約半分の方が得意ですね。このセッションは飛ばしましょうか（笑）。これで Yes と答えた方にお答えします。「設問 3-2 プレゼンの訓練（学会に行く前の予行練習ではなくて）を受けたことがある」に対してノーの方が 69%。だから割と自己流が多いねということですね。柳田さん、こういう結果ですけども、プレゼンの心構え、あるいは先生が心がけていることが何かありましたらお願いします。

○柳田 得意な方が思ったより多いのが頼もしいです。ですが一方で予行演習が意外と少ないなとも思います。私自身はそんなにプレゼンが得意ではないのですが、自分が聞いていておもしろいプレゼンって推理小説のように、「なぜこれを知りたいと思ったか」から始まって、謎解きの過程をずっと共有していて、だからこれがわかった。そして、それがわかるとどんないいことがある、ということと一緒にドキドキできるプレゼンが一番楽しいプレゼンだと思います。そういうところに貫かれるのは、さっき洪先生のお話にもあった、自分がおもしろいと思って伝えないと絶対に伝わらないというパッションが一番大事だなとも思います。

あとはやっぱり、視覚に訴えたほうがわかりやすいというのは、イメージングとか本当にそう思います。あとはそうですね、やっぱりプレゼンは一期一会だと思うんですね。このセッションもそうですが、自分がプレゼンして、それを聞いてくれた人の中に何かの反応が起こって、その人が明日からのリサーチに、もしかしたら、こういうことをやってみようと思う、それがおもしろいんじゃないかと思うので、そういうふうな波及効果があるようなプレゼンができたらいいなと思っています。

○小林 ありがとうございます。確かにそうですね。最初にイントロダクションのところで、問題点を共有するというのですか、プロブレム・オリエンテッドというのかな、「こういう問題があって、おもしろいと思うだろう」という共感のようなところから始めると、みんなもああそうかなというので聞いてくれる。研究のヒストリーをば一っと述べるよりは、そちらのほうがずっと聞きやすいかもしれませんね。

プレゼンはテクニックだけではなくて、やっぱりコミュニケーションだと思うんです。質疑応答があって、質問に答えるというのはまた1つのバリアですよ。その辺のところはうまい後藤先生、どうでしょうか。

○後藤 そんなにうまくないですし、自分の学生さんが目に入っちゃってちょっと（笑）。質問に答える側については上村さんがおっしゃった通りだと思います。まずショートアンサー。で、そのあとに広げたいなら広げるのがいいかなと思います。

質問の仕方に関しては、以前年配の先生に「こういう実験をしましたかとか、ファクト（事実）のみをあなたは聞いていたが、まずその意図から質問しなさい」と怒られたことがあります。これは難しいけれども、大事な事だと思います。まず、「こういうアイデア、こういう解釈がありますよね、だからここが疑問になります」というふうに、意図を示してから聞けたらいいなと思います。

○小林 だから「この実験をやったか？」みたいなことでなくて、「僕はこう思うんだけど、これは調べましたか」という前置きが欲しいということですね。そうすると、相手の方が質問の意図がわかるから適切に答えられる。いい意見をありがとうございます。ほかに何か補足するようなことはございませんでしょうか。それでは、これまで聞いて感動的だったプレゼンみたいな、これはすごかったというのがありますか。白鬚さん。

○白鬚 昨日もいろいろ思い起こしてみたのですが、結局、話術として人を笑わせる、おもしろいと思わせるのと、内容がずっしり心に響いて、これは本当におもしろい発表だなと思うのとは本質的に全然違うんですね。むしろ話術としてのおもしろさは全く表面的なことなので、若い人は特に追求する必要はなくて、むしろ若い人たちに言いたいのは、全くそういう必要はないということ。しかも若い人たちのプレゼンは大概データ本位なんですよ。それは当たり前で、彼らは現役でその場でバリバリ仕事をしているので、ちょっと離れたところからのんきにしているボスとは全然違う。やっぱりデータを順番に並べて自分のやったことをきっちり話したい。データの一つ一つはやはり自分の大切な証なわけですから、それを重要視する気持ちはよくわかるので、それをことさらにそばからとやかく言って変えさせる必要はないと僕は思います。

ただ、最低限のルールとしては、聞く人の側に立って言うならば、あれもこれも小さいところまで全部話したいと思う、その気持ちを何とか抑えて、あえて涙をのんで捨てるデータを作る勇気を持つことが一番肝心なんじゃないかと思います。あとはスライドの字を大きくするとか、ごちゃごちゃしないとか、そういったことが大切なんだと思う。

特に、だんだん年をとっていくと、こいつの発表は本当にわからないなという人がいますが、そういうのは永遠によくなりませんからね。でも、それがそのうちその人が出てきたら、「この人の発表はいつ聞いてもわからないけれども、何か味があるな」という味がだんだん出てくるものなんです。発表って。言ってみればそれが芸の1つになっていくので、だからあまり発表の小手先を考えなくてもいいんじゃないかなというのが、私の思っていることです。

○小林 個性というのが一番人を引きつける道具になりますからね。個性を鍛えるというのは難しいでしょうが、より独創的な研究に見せるというか、自分の個性をうまく表現するのは重要かもしれません。それでは時間になりましたので、ケータイゴングのほうを見てみましょう。

○塩見 これもいろいろなコメントがあがっておりますけれども、1 つはプレゼンの練習を受けたという方もいらっしゃるんですね。こんなスライドの作り方、内容構成、プレゼンの中のビデオみたいなもの、こういうのを受けていらっしゃることは素晴らしいことですよね。ただその反面、例えば 60 番を挙げていただけますか。「プレゼンの訓練ってどうすればよいものなのでしょう？」といった質問もあります。フロアのほうから何かありますか。このコメントを挙げられた方とか、ちょっと何か言ってみたいな、といった様なことはありますでしょうか。

どうでしょう、これに関して、パネリストの先生方でどなたか、こんなのはどうでしょうかといったサジェスションはありますか。あるいは、私がいる大学の機関ではこんなものをやっているといったことがもしありましたら。いかがですか。上村さん、どうぞ。

○上村 これこそ、やはり教員が本当に一人ひとりについてちゃんと聞いてあげて、まずスライドをどう作るか、どう組み立てるかという議論を一緒にする。それでトークをさせて、その場でまずトークそのもの、プレゼンそのものをどう直すかということにつき合っただけで、最後に、想定問答を投げ掛けてそれに対する対応を用意する、というふうにしたうえで、実は、それがいつもできているわけではありませんが、そのうえで私がいる大学院では、ネイティブ・スピーカーの Ph. D. をとっている方を特任教授として迎えて、英語教育専門をお願いをしているので、その方のところに行ってもらって、今度は英語としてポリッシュする、あるいはその人の視点からプレゼン全体をポリッシュする、という段階を経ていきます。

でも、それは最後の仕上げ段階であって、サイエンスの中身を組み立てるのは各研究室で、指導教官とさしの時間をつくってもらわなければいけないので、もしその質問を投げ掛けた方のラボヘッドが「練習しようよ」ということを言っていないとしたら、それは教員として、もちろんみんな時間はないのですが、それでも教員としてちょっと怠慢かなと思います。「発表するからこれでいいのか聞いてください」というふうに、教授が駄目だったら准教授、准教授がダメだったら助教でも、とにかくつかまえてそういうトレーニングをしてくれ、直してくれと言うのが第一歩かなと思います。

○塩見 そうですね。やはりそういうのが大事かなと思います。自分から、一度見て下さいねとアプローチするのもいいかもしれません。あるいは今ふっと思ったのですが、もちろん研究内容はいろいろな研究室で違いもありますし、異論もありますし、その先生の考えもありますが、例えばこの学会で少しそんなコーナーを持ってもいいのかもしれないと、今思いつきました。小林さん、どうですか。

○小林 学会発表についてはそういうことで、先生とやり合っただけでデータを精査していくことは重要ですね。一般的にプレゼンの訓練は必要だと思います。それはやはり専門家の指導を受けて、例えば自分のデータでないものをいかに相手にうまく説明することができるかという種の訓練が必要です。プレゼンはそういった説明能力がベースになって組み立てていくもので、大学なり何なりでそういうコースがあるところもあると思いますので、どうぞ機会があったら受けてみてください。またネット等でもそういうようなテクニカル的なものが出ていると思いますので、どうぞそちらのほうもご覧ください。

時間が来てしまいました、もう一つ。

○塩見 70 番ですが、「スティーブジョブズだって準備に何日も費やしたそうですよ」なんて、こんなのはいいですね。上手な人が初めから上手かということ、そうではないというのがこんなところに含まれているかなと思います。皆さんも練習しましょうね (笑)。

○小林 それは練習が一番重要だということなのでしょう、もちろんね (笑)。

では、次の設問に移らせていただきます。次は 4 番目のセッションになります。4 つ目は外国人とのコミュニケーションということです。さっそく設問に対する意見分布を見てみます。「設問 4-1 外国人とのコミュニケーションは得意である」。これは No が 73%です。「設問 4-2 英語がうまくしゃべれば外国で研究したい」。Yes が 83%です。なんだ、みんな外国へ行きたいんじゃないですか (笑)。という結果になりました。これは英語が苦手ということを言っているデータだと思います。五島さんは外国へも長期滞在されていて、現在も共同研究等でよく外国に行かれていますと思いますが、外国人とのコミュニケーションで何か心がけていることはありますか。

○五島 苦手という方が多いですが、努力したのかということをお聞きしたいと思います。自分の周りの学生がしゃべっているのを見ている、努力しているように見えないのに苦手だと勝手に決めつけている人がいます。英語が必要なのは明らかなので、何らかの形で勉強する必要があります。それは映画を英語で聞くとか何でもいいと思いますが、それはまず一番言いたいことです。

あとは、ほとんど洪先生がお話しになったとおりです。僕が思うのは、基本はまず日本人と日本語でしっかりコミュニケーションがとれないとだめだということです。英語になったら途端にコミュニケーションがうまくなる人って見たことがありません。ですから、まず日本人が日本語でちゃんとコミュニケーションできることが基本です。実は、それさえできれば、少なくとも話すことに関してはほぼ英会話は問題なしだと思います。そのまま直訳すればいいと思うんですね。発音とか、三単現の「s」とか、現在形過去形とか、全然関係ないと思うんですが。たとえば「発音は気にすることないよ」という日本語だったら「プロナンス・エーション・ケア・ノット」で絶対分かると思うんです。それでいいんじゃないでしょうか。

問題はそれで恥ずかしいかどうかですが、洪先生がおっしゃったように、我々の貢献でもあるのですが、日本人が英語が下手なのはもうみんなわかっていますから、特に下手な英語をしゃべっても問題ないと思うんですね。ですから、それでどんどん直訳でやっていったらどうかと思います。

ただ、あえてアドバイスのことをすると、僕が気になっていることが 3 つぐらいあって、まず 1 つは「ABC」の「C」は「Sea」であって「She」ではないということ。これは多いですね。それから「One, two, three」の「two」は「ツー」ではなくて「トゥー」。それからさっきから何回か出ていますが、話のオチは最初に持つてくることが苦手な方が多いので、まずイエスかノーかをずばって言って、ちよつと聞かせたあと話を続けていくという展開もっていったほうが、最後まで Not か Not ではないのかをずっと引っ張っていくのは、横で見ているもどかしいので、その辺でしょうか。あとはもう「グッド・ラック」しか言いようがない (笑)。

○小林 習うより慣れろという言葉もありますね。会話が苦手というのは日本人の気質みたいなものもあると思うんですね。日本語でもあまりしゃべらない人がいますからね。私の中 3 の息子なんか 1 日に 3 語ぐらいしかしゃべらない。「うんうん」と (顔を上下か左右に振って意思を

表す)。顔を斜めに振ったときにはわからない。そんな人に英語がしゃべれるのか。ある意味コミュニケーションはできるのでしょうが、しゃべるといふことでは難しいと思います(笑)。国民性とか、日本人は昔から「だまって先生の話の聞きなさい」みたいに言われていますから、聞くのはいいのですが、しゃべるのはちょっと苦手かなと思います。洪先生はずっと外国におられて、いろいろな国の方とかかわってこられたと思いますが、日本人向けのコミュニケーションの上達法というか、日本人はこうしたほうがやり方としていいのではないかといったようなアドバイスはありますか。

○洪 それはなかなか難しい質問です。さっき五島先生がおっしゃったように人によると思います。日本語でもものすごくしゃべる人はやはり英語でもベラベラしゃべります。日本語で寡黙な人は大体寡黙です。

ただ1つ言えているのは、意外に、日本人はすごく頭はいいし考えは深いと思われる。「こいつはわかっているけれども、英語が苦手だからしゃべらないんだ」というのは、結構みんな知っているのです。だから逆に言うと、その振りをするというのも手の1つですね(笑)。ですから、いろいろ聞かれて話がまわってきたりしたときに、重々しい顔をしてこうやってうなずいて、ただ何も言わないんですよ。そうすると、「これはきっと深いことを考えているんだろうけれども、英語が苦手なんだろう」というので、スキップしてくれますから。そういうのもありますね。今のは冗談じゃなくて、本当にそうです。私が実はいつも使っている手です。

あと、英語がわからないふりをするというのもよくやります。聞かれて答えたくないときは英語がわからないふりをする。そうすると、わからないならしょうがないな、というので済むというのがあります。

あと、もう一つだけ、予習をするのも結構大事です。一対一で話をしたりするときは予めPubMedでその研究者の今までの論文を見るとかします。実は、これは私はやったことがなくて、アメリカ人の僕のプロフェッサーの同僚でやっている人がいるのを見たことがあるのですが、中にはセミナーに行くときに、セミナーに来る人の論文の一番新しいやつを徹底的に読んでおく。それで質問をもう考えてあるんですよ。だからぱっと理解して結構賢そうな質問をばっとするんです。そういうパフォーマンスも準備さえすれば皆さんでもできると思います。

○小林 ありがとうございます。コメント86番で「パネリストの中で留学経験のない方はいらっしゃるでしょうか?留学しとけば良かったと思いますか?」というのがありました。柳田先生、いかがですか。

○柳田 もしかしたら留学していないのは私だけでしょうか。あ、違いましたね。私は留学をしないで独立したので、独立したときにもものすごく苦労しました。やっぱりコラボレーターを広げていくときに苦労する。契約条件で苦労する。コンペティターと交渉するときに苦労する。国際学会の委員になると、今度は日本にどうやって招致するかという戦いでまた苦労する。こうなってくると、自分が英語が下手だということがものすごく大きな責任となつてのしかかってくるんですね。

そういうことなので、留学しておいたほうがよかったとしか言いようがないのですが、しなかった、あるいはすることができないままにそういう立場になってしまった方がいらっしゃるすれば、とにかく3つのことをお伝えしたいと思います。

1 つは、よくわからないのにイエスと言うな。これは絶対にお伝えしたい。何かあやふやな部分が 1 個でもあるうちにイエスと言ってしまってえらい目に遭ったことがものすごくあります。わからなかったら、意外と嫌がられないので、とにかく常にメモを持ち歩いて、「わからないから書いてくれ」と言う。書かれるとさすがにわかるので、それを見て「それは違うんだ」という話をしていました。

あとは、先ほどどなたかのお話にもありましたが、相手と意見が違うときに、違うことを上手に伝える技術がものすごく大事だなと思います。しかも、パーソナルにとられないように、いかに自分の意見に向けて交渉して説得していくかというところがすごく重要だと思いました。

3 つ目は、日本人同士のおつき合いにも言えることですが、やはり誠実にやるしかないというところだと思います。短期的なところだけ考えたらこっちのほうが得だとか、こうやっておいたほうがいいのか、面倒くさいとかいろいろあるのですが、やっぱりそのコミュニティに認められないと仕方がないというところがあるので、初めは持ち出しでも結構誠実に、相手にとって都合のいいぐらいな感じでやっていくように心がけていくと、回り回っていいこともあるという感じでしょうか。何か英語のコミュニケーションではなくて日本人同士のコミュニケーションみたいですが。

○小林 結論はそうなんです。英語も日本語も変わらない。誠実に誠意を持って、人と人との信頼関係を築いていくことが、コミュニケーションにとって一番誤解がなくて重要だと思います。時間が来ていますが、何かほかにおもしろいコメントは来ていませんか。

○塩見 これに関してもいろいろ来ています。例えば 100 番はどうでしょうか。さっきは少しありましたが、「話すのは下手でもいいとして、相手の言っていることがわからない場合はどうしたらよいのでしょうか？」みたいなのは切実ですね。発表に行くには、発表練習はすればいいけれども、質問だけはなかなか。どんなのが出るかは考えられますが、それに当たったものが来るかどうかはわかりません。その辺が一番悩むところですが、私も毎回悩みます。これに関して何かパネリストの先生方、もう一度、何かこんなのはどうでしょうみたいなのはありますか。さっき、書いてもらうというのがありましたが、自分が壇上にいると、そこで書いてくださいというのは言いに行けませんので、難しいところですけどもね。

○柳田 うちの学生がいるので言いにくいのですが、うちの学生が初めての海外の学会でスピーカーになるというときは、やっぱりちょっと座長の先生に言うておくんですね。そうすると万が一立ち往生したときに、座長の先生がちょっと違う言い方で言うてくれたりということもあります。あるいは、とにかく「それはいい質問だ」とまず言うて、それから考えろとか、そういうことも言うています（笑）。

○小林 次はプレゼンのところでやるので、そのときにもう一回戻りましょう。でも、わからないことも楽しむぐらいにやったほうがいいんじゃないですか、こっちはネイティブじゃないんですからね。

では、5 番目の話題に移らせていただきます。5 つ目は今言いました英語でのプレゼンテーションです。関係するお話ですが、さっそく設問に対する回答を見てみます。「設問 5-1 英語でのプレゼン（口頭発表、ポスターともに）したことがある」に Yes の方が 60%。半分以上の方がされていますね。「設問 5-2 英語のプレゼン（口頭発表、ポスターともに）聞いても、正直よくわからないことが多い」に Yes がほぼ 70%です。これはそうかなと思います。さて、最近 iPS 関係の

仕事で海外での発表が多い、斎藤さん、この辺のところで、英語でのプレゼンの心構え、コツみたいなものがありましたらお願いします。

○斎藤 これもあんまりないんですね。英語でも日本語でも基本的には一緒だと思うので、日本語でしゃべるときに作ったスライドとほぼ同じのを使いますし、先ほどから話が出ていますが、これは美しい、見せたい、決めのデータというようなやつはできるだけ大きく、わかりやすく、長く示す。あとは、実験をいっぱいやっているんですよというのを見せるためのスライドもあると思うので、そういうのも入れながらまぜていくということぐらいかなと思います。

特に英語でのコツはあまり考えたことがないのですが、洪先生も皆さんも先ほどから言っておられますように、発音に関してはあまり気をつけなくていいのかなというのが僕の経験です。私はイギリスに留学していました。イギリスはやっぱり英語の母国と言いますか、発祥した国ですから、なまりも場所によってすごいのです。ですから、ロンドンのほうのちゃんとした英語と、ケンブリッジのほうの英語と、もうちょっと東のほうの英語。スコットランドの英語なんてほとんど何を言っているか、イギリス人同士でもわからないです。

僕の留学していたラボに、ずっとイギリスにいて日本人みたいに外に出たことがない学生さんがいたんですね。その人が初めてキーストンミーティングでアメリカに行ったのですが、「アメリカ人は私のイングリッシュを理解しない」と言って怒って帰ってきました。外国人の中でもそういう感じなんですね。フランス人なんか聞いていると、英語を聞いていたらすぐに「あ、フランス人だな」とわかるぐらいフランス語なまりですし、インドの方もどこから聞いてもインド人だなという英語なので、日本人として日本人の英語を堂々としゃべればいいんじゃないかというのが、コツではありませんが、心構えの1つかなと思います。

○小林 気持ちで勝負ですね。

○斎藤 だから「r」とか巻き舌とか、僕は全くしたことがないですね。

○小林 パッションと気持ちで勝負ですね(笑)。それと、プレゼンは何度も練習することが大事だと思いますが、海外のプレゼンでは質疑応答が嫌だからポスターにするという方も多いと思います。この辺のところで、今、おっしゃられたように、何を言っているか全然わからない、頭が真っ白になるということがあると思います。その辺は、先ほど日本語のプレゼンでもお聞きしましたが、後藤さん、頭真っ白対策は何かありますか。

○後藤 「グッドクエスチョン」と言って間をもたせるのはすごくいいと思います(笑)。それ以前に、質問を聞き返してもわからなかったら、「こういう質問ですか」と想像しながら確認してみる。それでもわからなかったらとりあえず答えてみて、「これで答えてますか？」と聞いてみる感じでしょうか。

○小林 白鬚さん、補足はありますか。

○白鬚 僕もほとんど補足はありませんが、昨日たまたま今インバイテッド・スピーカーが来ているので、何人かのカナダ人に聞いてみました。そうしたら、さっきと同じで“*It's good Point.*”とまず言え。それで“*I have no answer.*”と言え。最後は、“*Let's discuss later.*”と言ったら、もうほとんどどんな質問でも全部対応できるから、相手が言っていることがさっぱりわからなくてもそれでOKだ、と言っていました。それは結構本気じゃないのかと思って聞いていました。万能の答え方ですね。

○小林 そういうのを心の中に1つ持っておくと勇気が出るからね。わからないときはこう言えばいいみたいところがあるね。わからないことは別にそんなに恥じやないから、そういうふうに言って先送りしておくというのが重要ですね。そしてあとからちゃんとフォローすればいいということです。

○上村 1つよろしいですか。会場の中の方が誤解されるといけない。白鬚さんは小手先のしゃれをおっしゃっているので、本筋はやっぱり自分の仕事の突っ込みどころは。どの仕事も完璧なことはあるはずがないのだから、必ず突っ込みどころはあるので、自分としてはここを突っ込まれたら嫌だなというところは書き出して準備をする。そのうえでのことをおっしゃった。そこは誤解がないように。

○白鬚 もちろんそうです(笑)。

○塩見 私も、例えばうちのポストドクが海外で発表しているのを見て、質問があるのに何も答えない。何か言えよな、みたいに私が焦るときがあります。そういうときに、さっき白鬚先生がおっしゃった、そういう3つのフレーズは使えるかなと思います。でも、皆さんそれを多方で使わないようにしましょうね。

101番を開けていただけますか。「こう先生もっと喋って!」というようなこんなラブレターが来ています。もう少し時間があつたらいいんですけど、これが終わりましたら、皆さんどうぞパーソナルに話し掛けてください。

○小林 わかりました。次のワークショップが1時15分から始まるので、その前までに終わらせなければいけないので先に進ませていただきます。すみません。

セッション6、学会の英語化について。「設問6-1 分子生物学会は年会を完全に英語化すべき」。Noが93%です。今日の最高のスコアが出ました(笑)。「設問6-2 ノーと答えた方にお尋ねします。完全に英語化されたら私はもうこの会に来ない」。Yesが20%、Noが80%です。だからやったらやったでついてきてくれるわけですね。それで、これまでも英語化についての議論があったと思いますが、上村さん、そこをところを解説していただけますでしょうか。

○上村 その議論を把握しているわけではありませんが、多分、これはもう皆さんも常識だと思っていることの1つは、あるセッションに海外から演者を呼んだときには、そのセッションのすべての発表と質疑応答は英語でやる。これは世界の常識ですね。それからご承知のように、絶対的な事実として、論文は英語で書いているし、レフリーとの戦いも英語なので、僕はいずれは全面英語化は避けられない道だと思います。ただ、途中のステップとしては、まずスライドとポスターはすべて英語にしましょうというのは、1つの試みとしていいかなと思っています。

ただし、注意点は、これだけいろいろな分野の人が一堂に会するので、やはりテクニカルチームがわからないと、せっかく違う分野の人が集っている会の意味が損なわれてしまうので、いろいろなアプローチとか、病みみたいなテクニカルチームは、ポスターでもスライドでもちょこちょこっと日本語を織り込んでもらうといいんじゃないかなと僕は思っています。

○小林 英語でも日本語でもわかってもらうのが一番重要なことですからね。学生をたくさんお持ちの五島さん、学生や若い方はどんな意見ですかね。

○五島 このアンケートどおりです。僕も学生に聞いてみたら、完全英語化したら嫌だ、と。完全英語化した分子生物学会に来るぐらいだったら、アメリカの細胞生物学会に行ってもいいんじゃないか、ということも言われています。確かに同じ時期にありますし。完全英語化するのだった

たら、そのときには海外からも来てくれるぐらい、今以上にこの学会の魅力を高めていかないと、参加人数が減ってしまう恐れもあるのかなと思って聞いていました。

自分の経験で言いますと、自分も最近新しい分野に入って植物なんかやりだしたのですが、植物系の学会に行ったら全部日本語で、ものすごくわかりやすかったですね。専門用語の維管束とか道管とか師管とか中学校で習いましたが、その英語は今でも知りませんから、そういうのを英語でやられていたらちんぷんかんぷんでしたから、日本語の学会もありがたいなと思いました。でも、流れとしたら大学、ひょっとしたら高校でも英語の単語で教える時代が来るのでしょうから、そのときには当然英語化になっていくのかなと思っています。

○小林 別の意見はどうですか。

○塩見 さっきたまたまこのランチョンセミナーが始まる前にあの辺にいたら、白鬚さんが呼んでらっしゃるスティーブ・コーエンに出会いました。私は前から microRNA の研究の関係で知り合いなのですが、「そうしたら素晴らしい学会だね。だけどこの朝のセッションで幹細胞のすごくよさそうなのがあって行ったら、なんと日本語だったんだよ、残念」と言ってらっしゃいました。私も全面英語化は反対ですが、もう少しこの学会も、せっかく海外からいらっしゃる先生がいるので、私自身はもう少し（英語のセッションが）増えたらいいなという希望があります。

○小林 外国人の方を呼んでいるので、メッセージとして、例えば午前中は全部英語にするとか、午後は日本語でまったりやらせてもらうから（外国人の方は）観光に行ってくれとか、メッセージがしっかりしていればいいと思います。いいかげんに、「これは英語だったらよかったのに」という残念感を与えるのはよくないですね。最初からびしっと決めておいて、こうなっているからと説明して参加してもらうのが、一番筋が通っていると思います。ほかにありますか。なければ時間も押しているので、この辺でセッションのほうは終わりにさせていただきます。英語化については今後もまた議論を進めていって、皆さんの理解がなければいけないので、宿題とさせていただきます。

最後になりましたが、まとめとして、パネリストの方に提言をお願いすることになっております。お一人ずつ、上村さんからお願いできますか。

「昔 JFK、今 Steve Jobs、私 Marsha Krakower」 by 上村 匡

○上村 僕は思うに、プレゼンでも英語でも、やはり自分のお手本とかあこがれがあったほうが良いと思います。それはサイエンスに限らなくていいと思います。一昔前、僕の親父ぐらいの世代だったらジョン・F・ケネディの英語が英語の教材だったろうし、今だったら YouTube に流れるスティーブ・ジョブズがスタンフォードでやったあのプレゼンテーションもその1つでしょう。そういうリズムに自分の頭の中がよってしまう。そういうのを作ったらいいと思います。

私は、マーシャ・クラッカーと書きました。これを言うと、僕はオーバーエイジでこのパネリストになっていることがばれてしまいましたが、彼女は僕が中学生のときに続・基礎英語の講師をやられていたお一人です。今は大学教授をされています。僕はラジオにかじりつきましたね。この声で英語に覚醒しました。ですので、白鬚さんに「あんた、頭がおかしいのと違うか」と言われましたが、とにかく皆さんも、誰しも英語の喝采を浴びるチャンスは絶対にあると思うので、それに備えたお手本、あこがれを持ってもらうといいのではないかと思います。

「ダメ元で体当たり、恥はかいていこう」 by 後藤由季子

○後藤 コメントにも、「間違いを恥じるから日本人は苦手に感じるかも」とか、「もどかしい思い、恥ずかしい思いをするほど身につくと思う」とか出ていましたが、同感です。できるだけ恥をかかないように準備はするのですが、やはりある程度「えいやっ」とぶつかっていかないと、得られる経験も得られないと思います。人生一回しかないのです、皆さん、お互いに頑張りましょう。

「Let's dominate the science community in the world by “Japanese” English」 by 斎藤 通紀

○斎藤 僕はさっきちょっと言ったことと同じです。日本人なので発音にしても何にしてもなかなかうまくはいかないと思いますが、英語でしゃべれないといけない、特に国際学会に行ってもそうですし、こうした分子生物学会でもそうだと思うので、こうなったら腹をくくって日本人の英語で科学コミュニティとドミネートするぐらいのつもりでどんどんしゃべっていけばいいんじゃないかと思っています。

「Speak English or die」 by 白鬚 克彦

○白鬚 これはイングリッシュであってなくてもどっちでもいいのですが、要するに情報発信しないと研究者としては死んでも同じなので、このメッセージ (Speak English or die) は、とにかくあなたの心の中にあることを、それからデータについてしゃべれよという意味です。

「まずはデータだ！」 by 五島 剛太

○五島 コミュニケーションについてしゃべってきましたが、洪先生も言われたとおり、実はいいデータさえあれば自然に近寄ってきてくれてコミュニケーションがとれます。そんな派手はデータでなくてもいいと思うのです。iPS 細胞で心臓移植したとかそんなレベルでなくてもいいので、何か新しいデータを持っていかれたら必ず会話になると思いますので、あえてこういうことを言ってみました。

「情熱を伝え、人と繋がる」 by 柳田 素子

○柳田 私は、やはり自分の世界観を人に伝えるのがプレゼンテーションの醍醐味だと思うので、それを伝えて、コンペティターもコラボレーターに変えていく。そんなプレゼンテーションを目指したいと思います。頑張りましょう。

○小林 洪先生、もう少ししゃべってくださいとのご要望があったので何かいただけませんか。

○洪 私は最初の講演で燃え尽きましたので何もありません。皆さん、頑張りてください。

○小林 ありがとうございます。

「It's your responsibility! (but relax)」 by 塩見美喜子

○塩見 皆さんと重なるところもあったので、こんなクールな冷たい、つき離れたような形になってしまいましたが、避けて通れないです。どうしてもやらなければならない。それはもうしょうがないので、やはり発信は大事です。日本語でも英語でもやっていかなければならないのでやりましょうね。一緒にやっていきましょう。

「島国根性を発揮せよ」 by 小林 武彦

○小林 最後は私ですが、いい意味で「島国根性を発揮せよ」ということです。島国根性というのは、閉鎖的だとか排他的だとか本来はあまりよくない意味ですが、僕が言いたいのはむしろいい意味での島国根性を発揮しろということです。いい意味というのは、協力だとか、協調性だとか、コミュニケーションがよくとれているだとか、絆だとか、あるいは独自性。アニメみたいな独特な文化があるのは日本だけです。そういうようなので独創性を出す。そして一番大切なことは、島国から一度は出なければいけないということです。一回は出て、外の世界を見ていろいろ吸収してまた帰ってくる。そういうような本当のいい意味での島国根性を発揮して、この日本のサイエンスを盛り上げて頂けたらいいなと思っています。

今日は前の時間が押したりして、ちょっと時間も延長してしまいました。15分から次のワークショップがありますので、これでお開きとさせていただきます。駆け足で進みましたが、ご協力どうもありがとうございました。(拍手)

アンケートのご協力もお願いいたします。