ちびらぼ
chibi lab.
サークル紹介

サイエンスコミュニケーションサークル「chibi lab.」は、幼稚園児から小学生を対象に、子どもたちと理科の楽しさを通してふれあうという目的の下、一昨年作られた団体である。今までは、神楽坂地区周辺と葛飾地区周辺を中心に活動していたが、今年度からは活動範囲を広げて、様々な場所で実験教室を開いている。活動頻度は月に1、2回程であり、区の教育委員会やNPO、PTA、企業など多方面から活動依頼が来ているそうだ。また、部員は随時募集中である。今までは子どもたちが喜ぶ理科工作が多かったが、6月8日実施の「みらい研究室」では、これまでとはコンセプトを変えて化学実験も併せて行った。これからも理科工作、化学実験、生物実験と依頼者のニーズに合わせた実験教室を開いていくという。基本的に子どもたちは目で見てわかる変化や、スライムなどの手で触れたり動きがあったりする簡単なものに興味を持つので、子どもたちに合わせて企画している。特に簡易分光器などの視覚的な実験は、多くの子どもたちから反響があるので、サークルメンバーは嬉しいと言う。内容が難しすぎると子どもたちの興味が湧かなくなってしまうので、実験教室では簡単な実験を通して科学への理解を深めてもらう。理科工作では、夏休みなどの課題研究に役立ててもらおうと、簡単に手に入る材料を使った工作を中心に、簡易分光器などの簡単にできるものを作っている。可視光線やスペクトルが見える分光器は大学生でも楽しめるだろう。子どもたちに喜んでもらうため、工作や実験を色々と改良して、より良い実験になるように心がけている。部室はまだ無いので、実験の材料は各個人の家などで管理しており、また事前の実験は教室か食堂で行っていたが、土曜日は実験室が借りられるようになったので活動の幅が広がったという。

世間では理科離れが叫ばれて久しいが、「興味があるのに理科を学ぶ機会が少ないからそのように思われるのではないか」と代表の代田大祐（しろだだいすけ）さんは語る。実際に、理科が好きかどうか子どもたちに聞いたところ、大多数が「好き」と返答してくれるそうだ。興味がある子には実験でさらに理科を好きになってもらい。また、興味の無い子も実験の楽しさや面白さを通して理科を好きになってほしい。

これからは一人ひとりが一つのものを作るのではなく、体験型の実験や屋外で大きなシャボン玉を作るなどの全員で何か一つのものを作ってみたいと代田さんは語る。小さい子どもたちとふれあう機会が多いので、実験の準備を通して物事の大変さを学び、活動を重ねるごとに部員の結束力も深まる。様々な学科に所属する部員たちが意見を交換することで、実験の幅が広がるので、それを今後に活かすことも大切なことだ。また本サークルの名前を他の大学や企業などに広げて、理科の楽しさをより多くの人に知ってもらい、これからの将来を担う子どもたちに勉強する機会を与えてあげたいという。

8月16日（土）、17日（日）には、日本科学未来館で、東京大学や東京工業大学など他大学のサイエンスコミュニケーションサークルと協力して実験教室「サイエンスリンク」を開催する。これは子どもたちだけでなく、大学生からお年寄りまで、幅広い年代の方々が参加できるイベントである。本学学生の中には、実験があまり好きではないという人もいるかもしれないが、ぜひ本イベントに参加して実験の楽しさを知ってもらいたい。

ただ、理科の楽しさは実験だけではなく、それを通して得られるものがあることを忘れてはならない。こういった活動がこれからますます広がっていくと、理系分野が活性化されていき、それにより優秀な人材が輩出されていくのかもしれない。本サークルは「これからも子どもたちとのふれあいを大切にしていき、楽しい実験教室を行っていく」と言う。ぜひ今後とも彼らの活動に注目していきたい。

▲実験を通して子どもたちとふれあうメンバー

日本における英語教育
~English Education in Japanese Schools Nowadays~

2011年に初等教育において「外国語活動」が非正規教科として一部の小学校に導入されて以来、我が国では早期の英語教育の是非が問われてきた。今日の世界で政治的・経済的に他国と競っていくためには、国際語たる英語を使いこなせる日本人を育成していくことが政府にとって重要なことである。よってこのような教育方針が立てられるのは当然のことと言えよう。より長い期間、英語に触れることが英語能力の向上に繋がることは言うまでもない。しかし、こういった英語教育に対して積極的でない意見もある。その筆頭に挙げられるのが、国語と並行して英語教育を行うことが効率的かどうかである。周知の通り、西洋の言語は日本語と比較して大きく異なっており、両者を同時に習得することは容易ではない。さらに、現代においては大人でさえ正しい日本語を使いこなすことができていないのだから、日本語の勉強にまずは力を入れるべきだという声が上がっている。

確かに言語はその国を形成するという点で非常に重要である。人と人とのコミュニケーションなしには文化は成長し得ないからである。しかし、先に述べたように現代世界で生きていく際には、一国に閉じ籠っているわけにもいかない。外国とコミュニケーションを図るためには英語を学ぶことが必要になる。

しかし現状は理想とは程遠いと言えよう。まず英語教育の方法を考える必要がある。日本の学校での英語教育はほとんどの場合は文法から入るため、それを学んだ学生は文法のペーパーテストではまずまずの結果を出すことはできる。だが実際に英語を話す段階になると、なかなか英語が口から出てこず、会話が成り立たないという現象に陥る。さらに、言葉の習得は人間の成長において早い段階で終了してしまうといわれており、それ以降は格段に難しくなる。このことを「言語習得臨界期」と呼ぶ。臨界期には「第一臨界期」と「第二臨界期」があり、前者は主に母語の、後者は第二言語の習得に関する期限を指す。特に「第二臨界期」は、諸説あるが思春期（12～15歳）とされている。これは中学生が本格的に英語を学習し始める時期である。つまりこれまでの教育方針では、臨界期間際で、新たな言語を教えることになっていた。したがって政府が英語教育を初等教育に前倒ししようとする試みは当然のことである。

余談ではあるが、海外でバイリンガルは普通のことである。それは言語同士の根底が類似していること、あるいは両親とも違う言語を話す家庭に生まれた子供は幼い頃から日常的に二つの言語に触れているから、自然に二つの異なる言語を習得することができる。そのため「日本人は外国語の学習を始めるのが非常に遅い」と指摘する人もいる。もちろん日本語と外国語とは構造が全く違うため簡単にはいかないのかもしれないが、確かに第二言語を習得するのは早ければ早いほうが良いのかもしれない。

ところで現在我々が求められているのは、やはり実用的な英語であろう。現在の英語教育で学べる英語は所詮試験を乗り切るためのものであり、ネイティヴに到底敵わず日常会話すらままならない。ましてビジネス英語などなおさらである。実用的な英語は、机の上ではなかなか学ぶことができない。実際に外国人と会話して初めて身につくものである。しかしながら日本で生活している多くの日本人は日常生活で英語を話す機会が少ない。初等・中等教育では、古くよりALTとして海外から英語の教師を招き指導してきた。これは日本の学生がネイティヴと話す機会を増やすというものである。しかし長い間このような教育方法をとっているにもかかわらず、日本人の英語力がなかなか上達しないのはなぜであろうか。

この原因は、文法から学習することにあるのではないか。ALTを招いて授業するのは、学生がある程度英語を習得してからである。しかもそれまでに教えるのは日本人である。先に述べた臨界期に基づけば初等教育において「発音」も言語習得に重要である。その大切な時期において、不完全な発音で指導されるのは学生にとって不利益しかもたらすまい。また、日本文化は諸外国からしばしば「恥の文化」と評されてきた。これはすなわち日本人が謙虚で慎ましい性格をしているということである。しかし裏を返せば、日本人は他人の目を気にし、失敗を極端に恐れ、なかなか向上しないということに繋がるのではないか。なまじ文法をたくさん知っているため、何とかして完璧な英文を捻り出そうと躍起になるあまり、言いたいことも言えない。しかも、その英文は間違っていることが多く相手に指摘されるため結局恥をかく。これならば初めから文法の些細な誤りなど気にせず、言いたいことを片端から述べたほうが得ではないか。

「失敗は成功の母」という諺がある。失敗を恐れていては向上など到底望めない。思い切って英語を話してみようではないか。恥を捨ててコミュニケーションをとることで、目の前にいる相手だけでなく、いずれは世界と繋がることができよう。学生が受動的に教師の言葉を呑み込むだけでなく、それを積極的に応用して、発信していくことができる環境を整えることこそが、日本を変えていくのではなかろうか。

東京理科大学の皆さん必見！

インターンシップ情報満載！
この夏、インターンシップ実施予定の優良、有力企業の豊富なインターンシップ情報を掲載。
インターンシップ経験は本当に自己PRで使えるの？
就業体験で身につくことってナニ？
そんなギモン・悩みに答えてくれる先輩の体験談も必読です！

日本経済新聞のニュース、調査・ランキングが読める！
他の就職サイトにはない、「日経の注目ニュース」、「業界別ニュース」や「調査・ランキング」が満載。業界・企業研究から面接当日まで長く使える！

業界地図で30業種が分かる
日経就職ナビのコンテンツの中で、先輩の満足度が非常に高い「業界MAP」。30業界約900社がひと目で分かるように地図形式で掲載されています。業界の現状と展望がわかる大好評の解説記事も無料で利用できます。

信頼できる企業データ！
日本経済新聞の掲載基準に準じた信頼できる企業を掲載。
上場企業掲載数No.1※
※日経就職ナビ2015 企業エントリー開始時実績 企業情報（2015年採用企業）のみの掲載含む

会員登録・コンテンツ利用 すべて 無料

日経 就職Navi 2016
https://job.nikkei.co.jp/2016/
日経就職ナビ 検索
日経就職ナビは日本経済新聞社が主管し、株式会社日経HRが企画・管理を担当し、株式会社ディスコが運営事務局を務めています。