



## インドにて

岡田 龍雄<sup>†</sup>

### Miscellaneous Thoughts in India

Tatsuo OKADA<sup>†</sup>

最近インドを訪問する機会に恵まれ、この原稿も印象の鮮やかなうちにインドのホテルで書いている。インドの人口は既に12億人を超えて、この10年で2億人も増加しているそうである。実感として理解できないが、数字の上では10年で日本2個分の人口が増えたことになる。今後、2020年代後半には中国を抜いて世界一の人口大国になるのは間違いない。また、最近の工業化に合わせてインド工科大学(IIT)や理工系大学が新增設されており、例えば当初7校であったIITは現在15校までに増えている。人口の減少と高齢化が陰に陽に社会・経済の停滞を引き起こしている我が国とは大違いである。

国がこのような活況であるから、我々の研究室に来るインドからの学生も研究に対して皆大変熱心で、向上心にあふれている。ただ、経済の発展に伴い、インドの学生気質も少しずつ変化しているようである。今回訪問したIITマドラス校の場合、以前は学部卒業生の8割が欧米に留学していたそうであるが、最近ではむしろ留学する学生は20-30%程度に減少していて、学部卒業と同時に賃金の良い情報系の企業へ就職する学生が60%程度を占め、大学院もMBAを目指す学生が増加しているそうである。筆者の知っているIITマドラス校のいくつかの研究室では、大学院課程にはIITの出身者はおらず学生はIIT以外の出身者で占められている。インド国内の賃金の上昇とともに、学生は現実的に対応していると言うことであろう。

一方、成長も飽和し、若者人口の減少する我が国では、この欄を始めさまざまな報告書等で理系離れや内向き志向への懸念が述べられて久しい。理系離れについては、各学会、企業、大学なども折に触れワークショップなどのさまざまなイベントを開催しているが、目立った効果が現れるには至っていない。最近、大学は学習意欲の低い学生の増加に頭を悩ませており、各大学とも入学初年次に動機づけや志教育に力を入れるようになってきている。我々の学科でも、大学での勉学の動機づけの一助になることを願って、入学直後の学生を研究室に割り振り、週に一コマだが半年間大学研究室の活動を体験させている。この中で、私の研究室ではこの数年CDプレーヤーやパソコンを分解して光ピックアップの構造を調べてもらっている。最近では、電気製品もブラックボックス化し、電気製品を分解して中身を触るのはほとんどの学生にとって初めての経験である。このピックアップは大変よくできていて、小さいが目に見える大きさであり、教科書で習った事柄を実際に見て触り理解できるので分解する対象としてうってつけである。小さなピックアップの中から、レーザー、回折格子、受光器、レンズやレンズを動かすコイルなどの部品を取り出すたびに感心することしきりである。少しは専門分野への興味を喚起していると信じている。

教育のレベルは確保しつつ、学生の気質にあった新しい手法やカリキュラムの開発が必要である。我が国が技術立国として再び発展するには、教育においても学会や企業と協働しながら、多くの若者に日本が築いてきた技術や技術者・研究者としての人生をより分かりやすく説明し、科学技術の面白さや素晴らしさを本当に感じて興味を持ってもらう必要がある。レーザー学会も、普段一般の人の目に触れることが少ないレーザー技術や、元気なレーザー研究者・技術者の見える化を一層進める必要があろう。

さて、最後に話は突然変わるが、インドのレーザー応用について一つ、インドはダイヤモンドを始めとする宝石加工の世界的な拠点であり、早くからダイヤモンドのレーザー加工が行われているそうである。ダイヤモンドは、レーザー加工にとって難加工の代表物質のように思っていたので、どのように加工しているのか興味あるところである。皆さんはどのようにして加工していると思われますか？

<sup>†</sup>九州大学大学院 システム情報科学研究院電気システム工学部門 (〒819-0395 福岡市西区元岡744)

<sup>†</sup>Kyushu University, 744 Motoooka, Nishi-ku, Fukuoka 819-0395