# 物工同窓会だより

第30号

平成 27 年 10 月発行

# 2014年度の物理工学科、物理工学専攻の近況報告

物理工学専攻 平成 2014 年度 学科長・専攻長 鹿野田 一司

本年度、11年ぶりに専攻長・学科長を勤めました。前回の平成15年度は、国立大学法人化という全国規模での改変の前年度という時期でした。当時、大学人が組織、雇用、就労等諸々に関する規則作りに四苦八苦したことが思いだされます。あれから10年余り。制度改変の功罪は様々ですが、大学の行く末を大学自身が決める自由度が増したことは確かだと思います。平成26年度の今回は、東大内部の大がかりな改革(4学期制、学事暦の刷新、推薦入試の導入、進学振り分け制度の変更)の前年度に当たりました。法人化からの大きな流れが大学個別の改変へと進んでいることを表しています。4学期制や新学事暦につきましては喧々諤々の議論が制度施行直前の3月まで続きました。まだ現在進行形で議論が続いている問題もありますが、五神真新総長の体制の元、この嵐が収まり、活力のある東大に向けて教職員と学生が腰を落ち着けて研究と勉学に勤しむ環境づくりが進むものと思います。この1年間右往左往してきましたが、同僚の暖かい協力と物工自慢の強力な事務スタッフのサポートのお陰で、この3月まで任を努めることができました。紙面を借りて、物工教室内の皆様にお礼申し上げます。

さて、同窓会の皆様に"物理工学科この一年"をご報告いたします。まず、本年度も多くの方々が物工に着任されました。2014年12月1日付けで、徳永祐介氏を新領域創成科学研究科物質系専攻准教授としてお迎えしました。2015年4月1日付けで、松下雄一郎氏が押山研究室助教に、井手上敏也氏が岩佐研究室助教に、加藤康之氏が求研究室助教に、新谷大和氏が富重研究室特任助教に、宮本辰也氏が新領域創成科学研究科物質系専攻 岡本・貴田研究室助教に着任されました。また、同日付で杉本宜昭氏を新領域創成科学研究科物質系専攻准教授にお迎えし、塩足亮隼氏が杉本研究室助教に着任されました。5月1日には、沙川貴大氏を量子物性基礎工学講座准教授としてお迎えし、6月1日付けで伊與

田英輝氏が沙川研究室助教に着任されました。また、9月1日付けで江澤雅彦氏が量子物性基礎工学講座の講師に昇任されました。

一方、物工でご活躍され新たなステップを踏まれるべく転出された先生方も多数おられます。2015 年 1 月 31 日付けで、物質系専攻 岡本・貴田研究室の矢田祐之助教がアイシン精機株式会社へ転出されました。3 月 31 日付けで、求研究室の宇田川将文助教が学習院大学理学部物理学科・准教授へ、押山研究室の内田和之助教が京都産業大学理学部物理学科・准教授へ、石渡研究室の酒井英明助教が大阪大学理学研究科物理学専攻・准教授へ、光量子科学研究センターの井上慎准教授が大阪市立大学理学部物理学科・教授へ、また、7 月 31 日付けで、岡隆史講師がマックスプランク研究所(ドレスデン)グループリーダーへ、9 月 15 日付けで、川口由紀講師が名古屋大学・准教授へとご栄転されました。皆さん若手研究者として将来を嘱望されている方々です。益々のご活躍を祈っております。

本年も多くの先生方が表彰の栄誉に輝いておられます。まず、香取秀俊教授が 2014 年 11 月 3 日に平成 26 年秋の紫綬褒章を、2015 年 6 月 1 日には日本学士院賞を受賞されています。2015 年 3 月 4 日には千葉大地准教授が第 18 回丸文学術賞を、3 月 16 日には古澤明教授が第 55 回東レ科学技術賞を、4 月 1 日には川口由紀講師が平成 27 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を、5 月 29 日には岩佐義宏教授が第 12 回本多フロンティア賞を受賞されています。物工の高いアクティビティーの証です。

学生も頑張っています。学部 4 年生を対象とした工学部長賞が中川裕治氏(岩佐研究室)に贈られるととともに、大学院生を対象とした工学系研究科長賞が、修士の若月良平氏(永長研究室)と博士の野村悠祐氏(今田研究室)に贈られました。物工の学部生、大学院生の研究レベルは高く、年度末に行われる卒業論文と修士論文の発表会では博士論文かと思わせる程すばらしい発表がありました。本年度は、物理工学科優秀卒業論文賞が 5 名の学部 4 年生に、田中昭二賞(物理工学優秀修士論文賞)が 6 名の修士 2 年生に贈られました。

さて学生の動向ですが、2015年4月には、駒場より59名が物理工学科に進学してきました。進学振り分けでの物理工学科の人気は上々です。物理工学専攻修士課程への入学者は54名、博士課程には24名の入学者がありました。博士への進学者は、この5年間、27名、21名、24名、25名、24名と推移しておりますが、修士課程修了者の4割が博士課程に進学しているという状況です。博士課程の大部分の学生は、経済的な支援を受けています。また、修士博士一貫の「リーディング大学院プログラム」では、修了後のキャリアーパスの多様性を意識したカリキュラムが用意され、高い博士進学率を支えています。

最後に物工教務室の近況ですが、皆様の中の多くの方が足向けて寝られないといえばお分かりの鳩貝さん、現在は理工連携キャリア支援室で工学系や理学系の学生の進路の指導に当たっておられます。相変わらずゴルフをされていてお元気です。物工の事務は、嵯峨さんが取り仕切っています。

さて、本年のホームカミングデーは 10 月 17 日 (土) です。忙中閑あり、お声を掛け合い古巣に里帰りされてはいかがでしょうか。お待ちいたしております。

# 徳育について思うこと

結 城 章 夫 山形大学名誉教授 (前山形大学長、元文部科学事務次官) 物理工学科 昭和46年卒業

# (知・徳・体の育成)

昔から、「教育は、知・徳・体の調和ある育成である。」と言われています。頭脳を鍛える知育、心を磨く徳育、そして体を鍛え健康を維持する体育の3つをバランスよく実施して初めて人格の完成に至り、教育の目的が達成されるということだと理解しています。これは、いつの時代にも変わらない教育の大原則です。

今の日本の教育を見ると、先ず、「知育」については、知識偏重だとか詰め込み教育だとかの批判はありますが、日本の学校教育は、伝統的に、大変に優れた成果を達成してきました。国際的にみても、「日本の教育、特に義務教育は素晴らしい。」という評価は揺らいでいません。

「体育」についても、生活パターンの都市化や食の偏りなどがあって、昭和60年頃をピークに子供の体力が低下し、心配されておりましたが、最近では改善の兆しが出てきたようです。

今最も多くの問題を抱え、深刻な状況にあるのは、「徳育」です。いじめ、不登校、引きこもりの多発、社会のルールを守る規範意識の欠如、ものごとに挑戦していく意欲の低下、自分に対する自信の無さなど、子供のこころが病んでいるのです。今の日本の教育では、徳育を立て直すことが最大の課題だと思っています。

#### (徳育の立て直しのために)

日本の戦後教育では、一時期、学校で道徳を教えるのは良くないことだとされた時代がありました。それではおかしいということで、昭和30年代の中ごろから、小学校・中学校で週1回の「道徳の時間」が設けられました。けれども、50年以上経った今でも道徳の授業は、学校で定着していないのが実情です。

「道徳の時間」では、用いる教材が定まっていませんし、先生方は何をどう教えたらよいのか、迷っておられるように見えます。先生方も戦後教育で育ってきていますので、道徳をきちんと教えられた記憶がないのです。それで自信を持って道徳を教えられないという状況が続いているのではないでしょうか。

3年前に発足した安倍内閣は、「教育再生」を政権の重要課題の一つに掲げています。総理大臣官邸で開催される「教育再生実行会議」からは、「道徳の時間」を教科に格上げするべきだ(道徳の教科化)との提言が出されました。文部科学省では、現在、その実施に向けた作業が進められています。

道徳の教科化は、道徳教育を充実させる上で大きな前進だと思います。けれども、 学校の道徳教育で具体的にどのような「徳目」を子供の身に着けさせるのか、それ をどのような教材を用いて、どのように教えていくのかがこれからの大きな問題で す。 もう一つの問題は、今教壇に立っている先生方が、道徳教育の訓練を十分に受けていないということです。現職の教員に対して、道徳教育の研修を充実させるとともに、大学の教員養成課程で次世代の教員を目指して学んでいる学生に対して、「道徳の教育方法」を教育する必要があります。

徳育ということでは、学校での教育以上に、就学前の乳児期・幼児期の教育が決定的に重要です。それを担う家庭教育にも、大きな問題があります。最近の若いお母さんは、携帯電話でメールを打ちながら授乳をしているとの話を聞きました。授乳の時にこそ、きちんとアイコンタクトをして、赤ちゃんに話しかけてほしいと思います。今子育てをしている若いお父さん、お母さん方の世代に対する支援も、重要な課題です。

### (教育基本法の改正)

平成18年の秋の国会で、戦後間もなくの昭和22年に制定された教育基本法を全面的に改正する法律案が可決・成立しました。戦後60年ぶりに改正された新しい教育基本法は、今から9年前の平成18年12月に公布・施行されています。新しい教育基本法の制定は、教育の世界では、憲法改正にも匹敵するような重大な出来事であり、戦後教育の再出発になったと思っています。

この新しい教育基本法では、教育の目的として、次のようなことが規定されました。

- ○豊かな情操と道徳心を培う。
- ○正義と責任を重んずる態度を養う。
- ○自律の精神を養う。
- ○公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画する態度を養う。
- ○伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛する態度を養う。 これらは、以前の教育基本法には書かれていなかったことであり、徳育というこ とでは、いずれも大事な教育の達成目標だと思います。

新しく付け加わったこれらの目標を実現するため、平成19年に学校教育法の改正が行われ、それを受けて、平成20年に小学校及び中学校の新しい学習指導要領が告示されました。この新しい指導要領に基づいた新しい教科書が作成され、小学校は平成23年度から、中学校は平成24年度から、高等学校は平成25年度から、新しい教育がようやく始まったところです。

### (日本の良き伝統と優れた文化を次世代に)

新しい教育基本法では、教育の目的として、新たに、伝統と文化を尊重する態度 を養うことが規定されました。これは、どうしたら実現できるのでしょうか。

考えてみれば、日本には良き伝統と優れた文化がたくさんあります。例えば、華道、茶道、書道、柔道、剣道などの「道」の字がつくもの、和歌のわび・さびの世界、芭蕉が求めた風雅の心、能、歌舞伎、文楽といった舞台芸術などです。これらは、日本の長い歴史の中で磨き抜かれ、鍛えあげられてきたもので、日本が世界に誇れる伝統文化です。このような優れたものを学校教育の中できちんと取り上げていけば、日本の伝統と文化を次世代に継承できるとともに、子供たちの道徳心も磨かれていくのではないでしょうか。

平成24年度からは、中学校の体育で武道(柔道・剣道)が必修になりました。 一歩前進ですが、それだけでは十分でないと思います。学校の道徳の授業で教える 内容として、今まで以上に、日本の良き伝統と優れた文化を取り込んでいくことが 大切だと思っています。このことは、グローバル化した国際社会の中で生きていか なければならないこれからの世代が、日本人としてのアイデンティティを確立する ためにも大いに役立つことだと考えます。

## (教育基本法の理念の浸透に向けて)

教育基本法は、教育の基本原則を定めた理念法ですので、それが変わったからといって、すぐに日本の教育が変わるわけではありません。

全国には、約2万校の小学校、約1万校の中学校、約5千校の高等学校があり、合わせて約90万人の先生方が教壇に立っておられます。これら学校の一つひとつの教室で日々実践される教育の内容が、新しい教育基本法の理念に沿ったものになっていくことが、これからの課題なのです。

新しい教育基本法の理念が教育の現場まで浸透し、徳育の立て直しに向けて日本の教育が大きく変わっていくためには、これから何十年もかけて、息の長い努力を 積み重ねていかなければならないだろうと考えているところです。