

## 編集後記

本学会会員の皆様の中には、高大連携や地域貢献の一環として、高校生向けの出張授業や実験を行っておられる方も多いと思います。中には依頼されたものの、今の高校生の能力を測りかね、どんなテーマ・内容にするべきか決めかねている方もいらっしゃるのではないのでしょうか。そこでここでは、現在の所属（教育学部）において知り得た、出張授業（および研究者）に対する教育現場のニーズについてご紹介したいと思います。

高校物理の視点からプラズマを“教材”として捉え直してみると、プラズマは高校で学習するさまざまな物理概念、例えば、原子構造、電子、イオン、クーロン力、衝突（分子運動論）、電離や励起、発光（スペクトル）、ローレンツ力、核融合反応などを複合的に含んでいることがわかります。さらに、自然界から産業界に至るまで多岐にわたって存在、活用されているため、現在の高校生に不足していることが問題になっている“科学と日常生活とのつながり”を意識させることもできます。実はこのような万能な教材は極めて希で、『プラズマは高校物理の宝庫である』とも言

えるのです。ただし、この優れた教材を高校生向けの授業や実験の中で「どう使うか」が重要です。

高校の物理の先生達と研究会活動を行う中でわかってきたことですが、教育現場が求める理想的な出張授業のポイントは、単に生徒の興味関心を喚起するだけでなく、いかに「主体的に考えさせる」活動が盛り込まれているかということのようです（例えば、放電管を見せて一方的に説明するだけでなく、自分たちで放電条件を探究させるなど）。先ほど述べたように、プラズマは高校物理で学習する概念を複合的に含んでいます。複合的な分だけより高度な思考が求められますが、理系の高校生であれば、それをこそ楽しみ、またその活動を通して理解を深めます。そこでは、研究者は高校生と一緒に議論するなどして、思考のフォローをしてあげるだけでいいのです。より充実した出張授業を望まれるなら、マニュアルに従った実験や面白い現象を見せるだけでなく、以上のような活動を通して高校生の可能性にかけてみてはいかがでしょうか。そのとき、きっと未来のプラズマ研究を担う生徒が現れるのではないのでしょうか。（谷口和成）

### プラズマ・核融合学会役員

会 長	松田慎三郎	副 会 長	佐藤浩之助	三間 罔興	常務理事	中村 幸男（総務委員長）
理 事	秋山 秀典（企画委員長） 奥野 健二（プログラム委員長） 佐野 史道 畠山 力三 本島 修		板垣 正文 尾崎 章 田中 和夫（編集委員長） 畑山 明聖 森 雅博（広報委員長）		今井 剛（広告委員長） 加藤 敬（財務委員長） 寺井 隆幸 浜口 智志（出版委員長）	
監 事	藤山 寛		松尾 慶一			

### プラズマ・核融合学会誌編集委員会

編集委員長・チーフエディター 田中和夫（阪大）

エディター 関子秀樹（九大）、田中雅慶（九大）、福山 淳（京大）、村上匡且（阪大）、室賀健夫（核融合研）、行村 建（同志社大）

編集委員 石黒静児（核融合研）、大矢恭久（静大理）、越智義浩（原子力機構）、加藤太治（核融合研）、北島純男（東北大院工）、北野勝久（阪大院工）、小口治久（産総研）、後藤基志（核融合研）、佐伯紘一（静大理）、酒井 道（京大院工）、榊原 悟（核融合研）、佐藤紘一（京大原子炉研）、佐藤 聡（原子力機構）、佐藤杉弥（日本工業大工）、高山有道（核融合研）、田中照也（核融合研）、谷口和成（京都教育大教育）、長崎百伸（京大エネ研）、長友英夫（阪大レーザー研）、浪平隆男（熊大院自然）、野崎智洋（東工大院理工）、畠山賢彦（東北大金研）、花田和明（九大応力研）、林 伸彦（原子力機構）、平田孝道（武蔵工大工）、平松美根男（名城大理工）、吉川正志（筑波大院数理）、吉田弘樹（岐阜大工）

乱丁・落丁本は、ご面倒ですが学会編集委員会宛ご送付ください。送料当方負担にてお取り替えいたします。

### プラズマ・核融合学会誌第84巻第3号

編集・発行

〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目1-1 4階

社団法人 プラズマ・核融合学会 編集委員会

Tel. 052-735-3185 Fax. 052-735-3485

E-mail: plasma@jspf.or.jp URL: <http://www.jspf.or.jp/> 定価1,365円（本体1,300円）

印刷 株式会社荒川印刷

2008年（平成20年）3月25日

本誌に掲載された寄稿等の著作権は（社）プラズマ・核融合学会が所有しています。

編集委員会開催日について 当学会誌の編集委員会は原則として、毎月第1火曜日に開かれています。但し、都合により変更になる場合があります。