

## 核融合 未来へのシナリオ

核融合研究はここまで来た / 核融合研究の魅力 / 核融合研究の明日を語る

日文研の共同研究を考える

分子による情報伝達

法人化した総研大



# 『総研大ジャーナル』発行の趣旨

## What's "SOKENDAI"?

総合研究大学院大学（総研大）は大学の大学、スーパーユニバーシティです。全国の大学研究者のための国立研究センター「大学共同利用機関」は、それぞれの分野で日本を代表する国際的研究機関ですが、そのほとんどが総研大の名の下に結集しています。

現代のさまざまな問題を解決するためには「最先端の専門性の上に築かれた総合性」が必要です。研究機関における高度な専門教育の実施はもちろん、研究機関どうしの連携によって総合的な教育を行い、新しい学問分野の開拓をめざす「先導研究」を推進しています。

## What's "SOKENDAI Journal"?

総研大の理念である「専門性と総合性」はどのような活動となって実践されているのでしょうか。それを紹介するメディアが『総研大ジャーナル』です。研究者の迫力と情熱が伝わる書き下ろし、社会における科学の位置づけを問い続けるジャーナリストによる取材記事、研究者や大学院生へのインタビューなどで構成しています。

『総研大ジャーナル』は、総研大という巨大な知的資源をベースにした「知の総合誌」です。「好奇心に満ちあふれ、未知への挑戦、新たな価値の創造を求める人たち」に向けて発信するだけでなく、読者とともに新たな知の基盤を模索しつつ科学ジャーナリズムを先導していきたいと考えています。

『総研大ジャーナル』編集長  
葉山高等研究センター

平田光司



# 核融合 未来へのシナリオ

## Part1 核融合研究はここまで来た

- 4 エネルギー開発と核融合研究  
小川雄一
- 6 核融合炉への挑戦  
須藤 滋

## Part2 核融合研究の魅力

- 10 LHDに見るプラズマ制御技術  
山田弘司
- 13 プラズマのダイナミクスを測る  
居田克巳
- 16 プラズマの多様な理論モデル  
洲鎌英雄

## Part3 核融合研究の明日を語る

- 20 座談会 核融合研究は新しい時代へ  
本島 修/笹尾真実子/吉田善章/湯川哲之
- 24 | ようこそ核融合研へ  
Diana Kalinina
- 25 | 核融合研の大学院教育  
須藤 滋

## SOKENDAI 総合研究

- 28 国際日本文化研究センターにおける共同研究を考える  
稲賀繁美
- 36 分子による情報伝達  
宇理須恒雄

## Bファクトリーの最新レポート

- 34 標準理論を超えた何かがありそうだ  
山内正則

## 科学と社会

- 26 医学研究と動物実験反対運動  
伊佐 正
- 42 ヒトクローン胚作成に根拠はあるか  
勝木元也

## 大学院生に聞く 長倉研究奨励賞受賞者

- 40 炭素14年代測定で縄文中期を探る  
小林謙一
- 41 量子暗号の絶対的な安全性を証明  
玉木 潔

## 法人化によって大学共同利用機関と総研大はどう変わるのか

- 44 総研大の新組織図
- 45 国際社会で活躍できる学術システムをめざす  
小平桂一 聞き手: 餌取章男
- 45 4機構長に聞く  
石井米雄/志村令郎/戸塚洋二/堀田凱樹 聞き手: 餌取章男



発行人  
西田篤弘(総合研究大学院大学理事)

顧問  
小平桂一(総合研究大学院大学長)  
菅原寛孝(総合研究大学院大学理事)  
高畑尚之(総合研究大学院大学理事)  
西田篤弘

編集長  
平田光司(葉山高等研究センター)

編集委員  
合庭 惇(国際日本研究専攻)  
池村淑道(葉山高等研究センター)  
伊佐 正(生理科学専攻)  
岩瀬峰代(全学事業推進室)  
佐藤一仁(学術国際室)  
柴崎文一(葉山高等研究センター)  
平田光司(委員長)  
的川泰宣(宇宙航空研究開発機構)  
三澤啓司(極域科学専攻)  
森田洋平(高エネルギー加速器研究機構広報室)  
湯川哲之(葉山高等研究センター)  
渡部潤一(天文学専攻)  
井口春和(核融合科学専攻、特集担当臨時編集委員)

編集協力  
サイテック・コミュニケーションズ  
青山聖子/西村尚子/福島佐紀子/古郡悦子/松尾義之

デザイン  
松田行正/天野昌樹

写真撮影・提供協力

表1 由利修一  
表4 渡邊智彦/核融合科学研究所/生理学研究所  
2-3 核融合科学研究所  
5 小川雄一  
7 京都大学エネルギー理工学研究所/核融合科学研究所  
8~19 核融合科学研究所  
20~23 由利修一  
23 核融合科学研究所/マックスプランクプラズマ物理研究所  
日本原子力研究所那珂研究所  
24~25 核融合科学研究所  
26 生理学研究所  
28 Koho Tatsumura  
32 Shigemi Inaga  
33 稲賀繁美  
34 高エネルギー加速器研究機構  
36~39 分子科学研究所  
40 小林謙一  
41 玉木 潔  
42 羽田智憲  
45 人間文化研究機構  
46 由利修一/自然科学研究機構  
47 由利修一/高エネルギー加速器研究機構  
48 由利修一

総研大ジャーナル6号  
SOKENDAI Journal No.6

発行日 2004年10月15日  
発行 総合研究大学院大学  
〒240-0193神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)  
Eメール journal@soken.ac.jp

印刷・製本 大日本印刷株式会社

© The Graduate University for Advanced Studies, 2004  
●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。



総合研究大学院大学

SOKENDAI The Graduate University for Advanced Studies

