総合研究大学院大学
SOKENDAI The Graduate University for Advanced Studies
ホームページ：http://www.soken.ac.jp
e-mail：journal@soken.ac.jp

特集 メダカの科学

ニホンメダカのゲノムが完全解読され、脊椎動物の発生、進化、環境科学など、さまざまな分野での活用が期待されている。Part 1「メダカ研究の歴史」では日本の優れた研究をたどり、Part 2「メダカ研究の最前線」と Part 3「メダカ研究への期待」で、メダカが生物科学にどう貢献できるのか、その現状と可能性を探る。

Special Feature ***The Science of Killifish***

The genomes of the Japanese killifish (*Oryzias latipes*) have been completely deciphered, and there are great hopes that this knowledge can be put to use in many fields such as the emergence and evolution of vertebrates, and environmental science. In Part 1, The History of Killifish Research, the outstanding research carried out in Japan is traced, in Part 2, The Frontline of Killifish Research and Part 3, The Hopes for Killifish Research, we take a look at how killifish contribute to biological science, the current situation and the possibilities for the future.

学生のための総研大ワークショップ

総研大生が企画・運営する初の「総研大ワークショップ」が2007年11月に宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究本部で開かれた。"総研大だからこそ"実現した多分野にわたる研究発表の場が誕生。他専攻からさまざまな質問が飛び出し、活発な議論が交わされた。この研究交流のようすと、次回に向けての取り組みを紹介する。

SOKENDAI Workshops for Students

The first Sokendai Workshop, planned and run by the university students, took place in November 2007 at the Japan Aerospace Exploration Agency's Institute of Space and Astronautical Science. This marks the arrival of a place where research presentations covering an array of fields can be made, something that only Sokendai could make a reality of. There was a flurry of questions from other departments, and a lively debate ensued. We show what this research exchange event was like, and introduce some of the ideas that are being worked on with the next workshop in mind.

総研大ジャーナル

SOKENDAI JOURNAL

総合に向かう
しなやかな専門性

No. 13 2008春

メダカの科学

メダカ研究の歴史
メダカ研究の最前線
メダカ研究への期待

ドメスティケーションの考古学
第1回総研大ワークショップ
科学映像制作とアーカイブズ

総合研究大学院大学

『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はなく、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

平田光司

総研大ジャーナルのご案内

★総研大ジャーナルのバックナンバー、過去の記事は総研大ホームページhttp://www.soken.ac.jp/にあります。トップページから入ってください（変更される場合があります）。一部の記事はpdfファイルでダウンロードできます。

☆本誌記事、または本誌についてのご意見・ご感想・関連情報をぜひとも〈journal@soken.ac.jp〉（総研大ジャーナル編集長）にお寄せください。編集部で採択したものは上記ホームページで紹介させていただきます。

★『総研大ジャーナル』の記事は大学等の教育にご利用いただくことができます。編集長宛てお申し込みください。

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）

編集長

平田光司（葉山高等研究センター）

編集委員

池内 了（生命共生体進化学専攻）
山腰俊昭（学務課）
児玉隆治（基礎生物学専攻）
岩瀬峰代（全学事業推進室）
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）
湯川哲之（葉山高等研究センター）
渡部潤一（天文科学専攻）

編集担当

岩瀬峰代／堀井美也子／貝原聖子

編集協力

サイテック・コミュニケーションズ／
財部恵子／西村尚子／福島佐紀子／古郡悦子／吉戸智明

デザイン

松田行正／日向麻梨子／山田和寛

イラスト

松本孝志（p5、8、21）

写真撮影・提供協力

表1　田中 実／木下政人／中村修平／齋藤大助
表4　由利修一
2～3　国立国会図書館
4　岩松鷹司
7　成瀬 清
8～11　田中 実／中村修平／齋藤大助
13　竹花佑介／成瀬 清
14　竹花佑介／松本圭史
15、17　太田博樹
18～19　武田洋幸
20　野村浩一郎
21　武田洋幸
22　大久保恵造
23　木下政人
24　大久保恵造／井上広滋
25～29　大久保恵造
30、32　本郷一美
34、35　那須浩郎／本郷一美
36～39　由利修一
42、43　大森康宏
43　総合研究大学院大学
44、45　倉田智子／佐々木真理
46　木下大輔
47　大久保恵造

総研大ジャーナル13号
Sokendai Journal No.13

発行日　2008年3月31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,2008
●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。

特集 メダカの科学

Part 1 メダカ研究の歴史

3　世界に誇る日本のメダカ研究
成瀬 清

Part 2 メダカ研究の最前線

8　細胞レベルで“ゆらぐ”性のしくみ
田中 実

12　メダカに見る性染色体の進化
竹花佑介

15　ゲノムが語るメダカとヒトの多様性
太田博樹

18　メダカの遺伝子からヒトの疾患を探る
武田洋幸

20　メダカを高校の授業で活用する
野村浩一郎

Part 3 メダカ研究への期待

22　座談会　メダカは生物科学にどう貢献できるのか
成瀬 清／田中 実／井上広滋／木下政人／谷口善仁／菊池直香

SOKENDAI先端研究

30　ドメスティケーションの考古学
本郷一美

34　植物考古学からの視点
那須浩郎

36　総研大生が企画・運営した
初の総研大ワークショップ

SOKENDAI総合研究

40　映像人類学から映像アーカイブズへ
大森康宏

科学と社会

44　研究者への子育て支援
倉田智子

卒業生を訪ねる

46　人との出会いが活躍の場を広げる
木下大輔

48　総合研究大学院大学の概要

49　SOKENDAIトピックス

表紙：さまざまな遺伝子の調節領域下流に蛍光タンパク質をつなぎ、それを遺伝子導入することで細胞や組織、あるいは特定のタンパク質を特異的に可視化することができる。ライブイメージングと呼ばれるこの技術は、21世紀の新しい生物科学を担う重要な要素となっている。