

総研大発の染色体研究

染色体研究マップ
染色体研究の最前線
ラボ訪問

アジアの若手研究者が語るSOKENDAI
金星の大気の謎を探る
数字で見る日本人の心

『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

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「総研大広場」に入ってください(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。

☆学生ライター募集!

総研大ジャーナルに原稿を書いてみませんか。

①総研大の研究者・修了生・学生へのインタビュー

②総研大および基盤機関に関連する研究等の紹介

など、企画書を400字以内でまとめて、氏名、所属、mailアドレスを明記し、journal@soken.ac.jpにお送りください。編集委員会が審査し、採否を決定します。

特集

総研大発の染色体研究

Part 1 染色体研究マップ

- 3 染色体とは何か
岩瀬峰代
- 6 染色体ダイナミクス
堀内 嵩

Part 2 染色体研究の最前線

- 8 ゲムを変化させる遺伝子増幅
小林武彦
- 11 | テロメア研究の今
| 松浦 彰
- 12 染色体分配の鍵をにぎるセントロメア
深川竜郎
- 14 大腸菌にもセントロメアが見つかった
仁木宏典
- 16 X染色体不活性化のメカニズムを解く
佐渡 敬
- 18 | エピジェネティック
| 角谷徹仁

Part 3 Laboratory

- 20 荒木弘之研究室訪問
染色体複製の謎に迫る研究者たち
藤川良子
- 25 | RNA干渉とヘテロクロマチン
| 村上洋太

卒業生に聞く

- 28 SOKENDAIとそのネットワーク
村上朝子
- 29 | アジアの学術ネットワークへの第一歩に
| 小平桂一
- 32 | 総研大・国際シンポジウム「アジア地域における学術文化交流ネットワーク」

SOKENDAI 先端研究

- 34 金星の大気の大謎を探る
今村 剛
- 36 | ハワイの山頂から金星の大気を探る
| 佐川英夫
- 38 | 気球搭載望遠鏡による金星大気観測計画
| 田口 真
- 40 数字で見る日本人の心——「国民性調査」50年の軌跡
坂元慶行
- 42 | バイス型コウホートモデルによる分析
| 中村 隆

科学と社会

- 26 研究コミュニケーションとWeb
武田英明
- 46 『理科年表』と日本の科学
海部宣男
- 48 総合研究大学院大学の概要

表紙：ニワトリ細胞の分裂の過程。黄色が染色体で、ニワトリ細胞核には78本の染色体が含まれる。ピンク色が染色体を動かす紡錘体（繊維）。細胞分裂の進行にともなって、染色体は太くなり、やがて一列に並んでから、反対方向に引っ張られていく。

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

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)
岩瀬峰代 (全学事業推進室)
児玉隆治 (基礎生物学専攻)
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)
松本吉泰 (光科学専攻)
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

全学事業推進室
岩瀬峰代/加藤直子/堀井美也子

編集協力

サイテック・コミュニケーションズ
白石厚郎/財部恵子/福島佐紀子/藤川良子

デザイン

松田行正/中村晋平/加藤愛子/日向麻梨子

イラスト (表4、P2~5、18)

岸野敏彦

写真撮影・提供協力

表1 深川竜郎
表4 総合研究大学院大学
4 深川竜郎
5 深川竜郎/田辺秀之/岩瀬峰代
7 田辺秀之/堀内 嵩
10 小林武彦
12~13 深川竜郎
14~15 仁木宏典
16 田辺秀之
17 佐渡 敬
19 佐渡 敬/佐瀬英俊/角谷徹仁
20~24 由利修一
26 武田英明
28~33 総合研究大学院大学
29 由利修一
34 宇宙航空研究開発機構
36 佐川英夫
38 田口 真
39 NASA /宇宙航空研究開発機構/今村 剛
45 坂元慶行
46 国立天文台

総研大ジャーナル9号

SOKENDAI Journal No.9

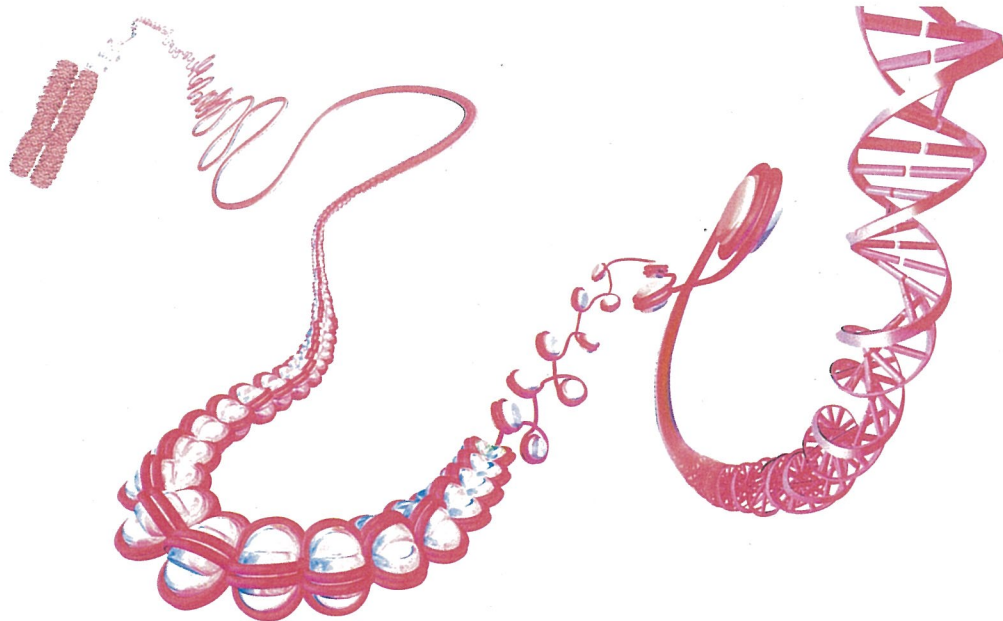
発行日 2006年3月28日

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, 2006

●本誌掲載記事の無断転載を禁じます。



特集 総研大発の染色体研究

染色体はダイナミックに変化して、生命活動をコントロールする。近年、そのことが明らかになり、染色体研究の重要性がますます大きくなってきている。総研大における最新研究を中心にして、発展しつつある染色体研究の魅力と醍醐味を、Part 1「染色体研究マップ」、Part 2「染色体研究の最前線」、Part 3「ラボ訪問」の3部構成で伝える。

Special Issue Chromosome Dynamics from SOKENDAI Researchers

Dynamical properties of chromosomes are studied intensively today. SOKENDAI researchers and students tell the attractive and interesting features of chromosomes.

Part 1: map guide of chromosome researches

Part 2: frontiers of chromosome dynamics

Part 3: visit to a laboratory of SOKENDAI



アジアの若手研究者が語るSOKENDAI

2006年1月に開催された総研大・国際シンポジウム「アジア地域における学術文化交流ネットワーク」は、アジアでの学術文化ネットワークをめざす初の会合であった。これに参加した総研大修士にインタビューし、総研大での研究生活と、それが現在どう活かされているのか、またアジアでのネットワークのあり方について意見を聞いた。

SOKENDAI and Academic Networks in Asia

SOKENDAI International Symposium on "Networks on Science and Culture Exchanges among Asian Countries" was held in January, 2006, inviting many academic leaders in Asia as well as SOKENDAI foreign graduates in Asia.

The graduates talk on their experiences in SOKENDAI and their roles in Academic networks in Asia.

Science of Venus atmosphere
JAPANESE feelings by statistical data
Science and Society