

会 報

No.64 (1999年11月)

目 次

- ◆ 会長からの報告 1
- ◆ 第22回 (1999年) 日本分子生物学会年会のお知らせ (その3) 3
- ◆ 第22回総会のご案内 4
- ◆ 日本分子生物学会ホームページ開設のお知らせ 4
- ◆ 各種集会、シンポジウム、講習会等のお知らせ 5
 - 新化学発展協会平成11年度研究奨励金交付者一覧 (5)
 - 山田科学振興財団2000年度研究援助候補推薦要項 (5)
 - 「遺伝的組換えの新展開: DNA の切断と再結合」公開シンポジウム (6)
 - 第8回生命工学シンポジウム (6)
 - 第14回「大学と科学」公開シンポジウム (7)
 - 千里ライフサイエンスセミナー (7)
 - AMBO International Training Course (7)
 - CREST 国際シンポジウム (9)
 - 第18回国際臨床化学会議 (9)
 - 東京工業大学大学院生命理工学研究科教官公募 (9)

日 本 分 子 生 物 学 会

(THE MOLECULAR BIOLOGY SOCIETY OF JAPAN)

URL: <http://MBSJ.biol.kobe-u.ac.jp/>

◆会長からの報告

本年度の第22回日本分子生物学会年会は、12月7日～10日の日程で福岡ドームを中心会場として開催されますが、一般演題数は前年度から約300題増加して3,111題（この中にはワークショップに採用された演題139題を含みます）に達したということです。懇親会はありませんが、九州大学の西本毅治年会長のポスター発表を重視する方針のもとに、ポスター会場でミキサーがあると聞いております。広い福岡ドーム球場のあちこちで会員が親しく話し合うことができます。

運営組織について

先の会報でお知らせしたとおり、学会組織の強化を考える必要があります。現在までいろいろな方から、ご意見をいただいております。特に科学研究費の審査員の推薦や、日本学術会議などへの各種委員会、部会への推薦が大変重要な意義を持つ場合があります。現状では評議員による推薦や投票というやり方を取っていますので、やはり評議員の数の一定の幅での増加を考えるのが、第一歩かも知れません。この点については、次回の評議員会で議題とすることを予定しております。

学会誌について

Genes to Cells 誌についてはおかげをもちまして投稿数はかなり改善されつつあります。ぜひ、購読の方もお願いいたします。

また、大変に嬉しいことに、インパクトファクターはわずか2年間の集計で4.28となりました。これは遺伝関係のジャーナル111誌のなかで17位というものです。この2年という短期間での集計でこのような高い値が出たことは驚異的といっても過言ではないと思います。今後もぜひ、会員の皆様の心よりのご支援をお願いいたします。皆様の関心が高くなれば、インパクトファクターが欧米一流誌の水準である10を越えるのも決して夢ではないと思います。

オンライン化については現在出版社の方での技術的な未熟さにより遅延やログインがしにくかったりして、いまだ十分に整備された状況になっておりません。申し訳ありません。

学会のホームページについて

日本分子生物学会のホームページは神戸大学の磯野克己会員（会計幹事）の甚大な努力により開設されました。各種の申請やいろいろな情報が得られ、大変便利です。まだ訪問されていない方はぜひ一度お試しく下さい。アドレスは <http://MBSJ.biol.kobe-u.ac.jp/> です。

ホームページにあったら便利という項目など、ぜひご意見をお聞かせください。英語版も近日中に作る予定であると聞いております。また、ページデザインも公募中です。

研究費について

学会は、研究費の対象となる分野や審査の枠組み、審査員の選定などに関わっています。たとえば科学研究費の審査員の候補については、これまで学会に推薦の依頼が来ております。今年度は評議員による推薦をもとに、日本学術会議に審査員の候補を推薦いたしました。このように学会は皆さまにとって大切な研究費の審査等に関わっているのですから、評議員の選出投票にはぜひ関心を持っていただきたいのです。現在は会員の10%程度しか投票には参加していないという状態です。研究費についての皆さまの要望等は結局選出された審査委員などを通じて反映されていくわけですから、無関心でおられないはずなのですが……。

皆さんもご承知のとおり、わが国の研究費の配分方法には大別して「公募方式」と「トップダウン方式」の2つがあります。公募の代表は文部省の科学研究費と科学技術振興事業団の「さきがけ21」や「戦略研究」です。また、トップダウンの代表格には日本学術振興会の「未来開拓」とか科学技術振興事業

団の“ERATO プロジェクト”などがあります。各省庁のいろいろな研究費もトップダウンが多いのです。これらは、自分で応募できませんから、誘われるのを待つか、そうなるよう運動する必要があります。公募研究のスタイルの持つかなりの透明度と異なり、トップダウン方式には問題が付きまといまふ。たとえば数千万や数億円に達する研究費がある研究者の計画にあたえられる場合、それがどのような経過と審査を経て選定されたのか、常に説明を得られることを可能にしておくことが必要です。かつて私はある省庁のトップダウン方式の研究の計画や過去の実績に疑義を持ち、かなり強く担当の方々に選定経過の説明を求めたのですが、結局誰が推薦し、どのような経過で選定の決定を見たのか、明らかにされませんでした。実際には、担当の方々も隠しているというのではなく、経緯を知らないようでした。ですから、どこか不可解なところで、研究計画の選定がこの国では行われていることは間違いありません。私が個人的に近い分野のゲノム研究でも驚くような選定が行われたことがかつてありました。これも、選ばれた研究者の能力を論じる前に、トップダウンで選出した側の経過説明を求めることを可能にしておかないと、第三者には研究経費（税金）の使用の正当・不当について判断できません。水準の高い研究が行われるには、選定権限を持つ方々にも、批判が伝わらなくてはなりません。最低限このような条件が満たされないトップダウンの研究方式はやはり止めてほしいというのが、率直な意見です。

公募方式とトップダウン方式の間のようなやり方の研究もいろいろあります。日本の産業界では最近では評判の悪くなった「護送船団方式」とそっくりなやり方の研究費配分が実は非常に多いのです。私もこのやり方の恩恵を受けてずっと研究を進めてきたこともあり、その一面の良さは十分に分かっています。しかし、いま一段の飛躍を求められている、日本の研究者にとって、3年か4年ごとに次から次に異なった船団の一員になんとか参加して生きながらえようとする傾向は、本来の研究に決して良い影響をあたえません。したたかにやっていける研究者も多いのですが、一方で船団の方針にあまりにも忠実になって、中途半端な研究成果が多くなりがちです。「護送船団方式」は一方で研究の継承を困難にしています。また、「船団」に1つも入れない研究者にとっては、研究の基盤はどうしても弱くなりがちです。個別研究の研究経費も5年間位もらえればじっくりとした研究が可能になります。

なんだか研究費に関する暗い側面ばかり書いてしまった気がしますが、配分の方式の改善のための意見であると思って読んでいただくと幸いです。全研究費の総額は過去10年間「右肩上がり」の増加をしていますから、相対的に見て研究費の改善は著しいといえます。そこで、配分の方式をどうすれば一番良くなるのかを議論することが大切でしょう。いろいろな配分方式が存在して悪いことではありません。研究費を出す側ももらう側も互いに切磋琢磨したいものです。そのためのヒントとして読んでください。ただ、私が最近心配に思っていることは、研究費の対象となる研究分野が個別的にバラエティに富むのはいいのですが、おかずばかりで主食に相当する研究はさっぱり振興されていないのではないかという感じが強いからです。主食に相当する研究のサポートは誰かがどこかでやってくれているはずだと日本の研究費配分の元締めの方々は思っているのではないかと心配でたまりません。杞憂であるといひのですが。

この報告へのご意見は MBSJ@kozo.biophys.kyoto-u.ac.jp にメールでお送りください。

柳田充弘（第11期日本分子生物学会 会長）

◆第22回（1999年）日本分子生物学会年会のお知らせ（その3）

第22回日本分子生物学会年会は、1999年12月7日（火）から10日（金）までの4日間、福岡ドーム球場、他で開催されます。奮ってご参加ください。

本学会では、研究分野の広がりや急速な会員数の増加にともなって、発表形式に毎年新しい工夫がなされて参りました。本年も昨年と同様、シンポジウム、ワークショップ、ポスターの発表形式にいたしました。特にポスター発表を重視し、これに福岡ドーム球場をあてました。そして同じポスターを2日間掲示することにいたしました。

本年度年会では、シンポジウム12テーマ（60題）、ワークショップ46テーマ（367題）を企画しました。これらの運営については、それぞれの世話人の方々にお任せし、形だけにとらわれない生き生きとした学会になるように要望しております。また、本年は、ポスター発表の応募が3,119件（うちワークショップに採用139件）と予測を越えましたので、『会報』No. 63（5月号）でお知らせしたポスター1件あたりのパネルのサイズ（幅150×高150 cm）を、幅135×高170 cmに変更させていただきました。

他に、バイオテクノロジーセミナーは16テーマが開催されます。また、年会最終日の10日夕刻に、「生命と遺伝子」をテーマとした市民公開講演会を開催します。

学会が発足しておよそ20年の歳月を経る中、日本分子生物学会は、会員数、演題数においても巨大なものになりました。そして、まだその伸びは続いています。青年期を迎えた本学会が、その若さを失わないためにも、若い研究者の積極的な討論への参加を期待します。本学会で光ることが日本の分子生物学を世界に光らせることになるよう活発な討論をお願いいたします。

本年度年会の概要は次の通りです。詳細は、同封のプログラムを参照してください。

1. 会 場：福岡ドーム、シーホークホテル&リゾート、福岡 SRP ホール、国立病院九州医療センター（福岡市中央区知行浜2-2-3）
2. 会 期：1999年12月7日（火）～10日（金）
3. 参加受付：1999年12月7日（火）午前8時15分より
当日参加費：正会員 10,000円、学生会員 7,000円、
非会員 11,000円
（福岡ドームとシーホークホテルの2カ所）
会員の参加の便を考慮し、早朝7時45分より、地下鉄「西新駅」と会場との間にシャトルバスを運行しますのでご利用ください。ただし、運行数に限りがありますのでご注意ください。
4. 発表について：
シンポジウム：12月7日（火）～9日（木）午後4時～7時
ワークショップ：12月7日（火）～10日（金）午前9時～11時30分
ポスター発表：12月7日（火）～10日（金）午前9時～午後7時
（説明・討論 午後1時～3時30分）
5. バイオテクノロジーセミナー：
12月7日（火）～10日（金）午後12時45分～2時45分
6. 市民公開講演会：12月10日（金）午後5時～7時 シーホークホテル1階
テーマ：「生命と遺伝子」
講 師：七田芳則（京大・理）「ミクロの世界からみた視覚の進化」

池田穰衛（東海大・医）「神経の病気と遺伝子」

関口睦夫（九州大名誉教授/福岡歯大）「遺伝子からがんに迫る」

7. 総 会：12月9日（木）午後12時～12時45分

8. 連絡先：〒560-0082 豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル14階

学会センター関西 内

第22回日本分子生物学会年会 事務局

電話 (06)6873-2301 Fax (06)6873-2300

E-mail: o-conf@bcasj.or.jp

なお、年会会期中の関連諸会議については、会場に余裕がありますので、上記までお問合わせください。会議室は、スクール形式で30名、シアター形式で50名程度までです。ただし、慣例により会場費は無料ですが、食事・飲み物代等は会議側で負担していただきます。

◆第22回総会のご案内

第22回年会の第3日目に、日本分子生物学会第22回総会を、下記の要領により開催いたしますので、多くの会員のご出席をお願いいたします。

（会長 柳田 充弘）

記

日 時：1999年12月9日（木）午後12時～12時45分

場 所：福岡ドーム バックネット前・特設会場

（ご欠席の会員はこの会報に添付されている委任状をご提出ください）

◆日本分子生物学会ホームページ開設のお知らせ

この度、磯野克己会計幹事（神戸大・理）のご尽力により、日本分子生物学会のホームページを開設することができました。URLは：“<http://MBSJ.biol.kobe-u.ac.jp/>”です。今後このホームページでは、年会・その他関連ミーティングの開催予定、助成金情報、論文投稿案内等、幅広い情報をお知らせしていく予定です。

◆各種集会，シンポジウム，講習会等のお知らせ

○新化学発展協会 平成11年度研究奨励金交付者一覧

新化学発展協会では、会報 No. 61にて、平成11年度研究奨励金の募集をさせていただいておりましたが、この度、奨励金の交付者を下記の通り決定いたしましたので、お知らせいたします。

課題1：新規反応場を利用した環境負荷低減型反応及びプロセスに関する研究

木原伸浩（36歳）大阪府立大学 工学部 応用化学科 講師

『高度に組織化された反応場の合目的構築に向けて—超分子の高次構造の利用と高選択性を実現する反応場の設計—』

課題2：高分子の関与する反応のシミュレーションに関する研究

飛田英孝（38歳）福井大学 工学部 材料化学科 助教授

『計算機シミュレーションによる分岐・架橋高分子の設計と構造制御』

課題3：カーボンナノチューブ系インテリジェント材料の応用展開に関する研究

課題4：環境浄化機能材料の開発に関する研究

高口 豊（30歳）信州大学 繊維学部 素材開発化学科 助手

『デンドリマージカルコゲニドを利用する水の浄化システムの開発：高分子マトリックスによる抽出効率向上を目指して』

課題5：ナノ材料の構造制御技術と光・電子材料への応用に関する研究

和田智志（36歳）東京農工大学 工学部 応用化学科

助手

『Tiキレート錯体を用いたチタン酸鉛 nm オーダー単結晶粒子の水熱合成とその誘電特性の評価』

松本卓也（38歳）大阪大学 産業科学研究所 助教授

『DNA塩基配列を利用したナノ構造の構築と超高密度メモリーへの応用』

課題6：新規な材料技術による電子・磁性材料の薄膜形成に関する研究

舟窪 浩（35歳）東京工業大学大学院 総合理工学研究科 物質科学創造専攻 助教授

『Layer-by-Layer MOCVD法によるc軸配向Bi₄Ti₃O₁₂強誘電体薄膜の合成』

課題7：生体分子の選択技術の開発と構造解析、分子設計を駆使した機能性物質の創製技術に関する研究

一二三恵美（34歳）広島県立大学 生物資源学部 助手

『複数の分子認識モジュールを組み合わせた超分子型人工酵素および生体内分子シャトルの創製』

課題8：金属イオンならびにその配位タンパク質の関与する細胞のシグナル伝達機構の解明に関する研究

黒田俊一（36歳）大阪大学 産業科学研究所 生体触媒科学研究分野 助教授

『原癌遺伝子産物に見られる亜鉛フィンガークラスター（RBCCモチーフ）とプロテインキナーゼ群との相互作用の解析』

以上、8件

○山田科学振興財団 2000年度研究援助候補推薦要項

1. 援助の趣旨及び内容

1) 本財団は、自然科学の基礎的研究に対して研究費の援助を致します。実用指向研究は援助の対象としません。

2) 援助額は1件当たり100～500万円、総額4,000万円、援助総件数は10件程度ですが、学会からの推薦及び本財団関係者からの個人推薦の中から選考致します。

3) 援助金を給与に充てることは出来ませんが、特に財団が指定した場合を除き、他の用途は自由です。

4) 援助金の使用期間は、贈呈した年度及びその次の年度の計2年間とします。

2. 推薦方法

イ) 推薦者：本財団が依頼した学(協)会の代表者

ロ) 推薦件数：1推薦者ごとに2件以内

ハ) 推薦手続：推薦者は、以下の書類を整え、ご送付願います。

(1) 所定の推薦書用紙またはその写しに必要事項を記入したもの 4部

(2) 添付書類(研学(2000)—5/8ページ参照)

3. 記載上の注意

イ) 紙面不足のときには、同型同大の別紙で追加して下さい。

ロ) 代表研究者は、所属のある場合、当該所属の長から本援助の申込をすることについての承諾を得

て下さい。

4. 推薦締切期日

本財団に推薦書が到着する締切期日は2000年3月31日です。

5. 選考方法

選考委員会において選考の上、理事会が決定します。

6. 選考結果の通知

2000年7月末迄に推薦者及び代表研究者等宛て文書にて通知します。

7. 援助会の贈呈

選考結果の通知後適時銀行振込にて贈呈致します。

8. 推薦書送付先及び連絡先

財団法人 山田科学振興財団
(Yamada Science Foundation)

〒544-8666 大阪市生野区巽西1丁目8番1号

電話：(06)6757-3311 (代表)

9. 研究の成果及び会計の報告

援助金の受領者には、後日当財団の連絡に基づき、研究経過、研究成果、会計について報告書の提出及び研究交歓会での発表をして頂きます。

10. 付 記

イ) 援助金の用途を変更する場合には、予め本財団の承諾を得て下さい。

ロ) 研究成果を文書によって発表される際には、本財団(財団法人 山田科学振興財団、Yamada

Science Foundation) の援助による旨を記載し、
報文の類にあってはその別刷1部、また著書の類
にあってはその1部をご寄贈願います。
ハ) ご提出頂きました推薦書及び添付書類は、お返

しいたしません。
ニ) 学(協)会により締切期日及び募集方法等が異な
りますから、代表研究者は応募の際、各学(協)会
にお問合わせ願います。

○「遺伝的組換えの新展開：DNAの切断と再結合」公開シンポジウム
非相同組換えの多様性：生物学から医科学へ
**Diverse Functions of Nonhomologous Recombination in Various Biological Systems:
From Biology to Medical Science**

場 所 東京ガーデンパレス (東京都文京区湯島1-7-5)
TEL : (03)3813-6211

日 時 1999年11月22日(月) 13:00~17:30

主 催 文部省科学研究費補助金 特定領域研究(B)
領域研究代表者：池田日出男(北里研究所)

Speakers:

Nancy Craig (John Hopkins University, Baltimore)
Tn7 transposition: the importance of distorted
DNA.

Hitoshi Sakano (University Tokyo, Tokyo)
Footprint analysis of signal-end (SE) DNA isolated
from the postcleavage complex of V(D)J recombina-
tion: 3'-end phosphorelation of SE DNA by RAG1
and RAG2 proteins.

Michael Lieber (University of Southern California,
Los Angeles)

Divergent recombination strategies of V(D)J and
class switch recombination.

Hideo Ikeda (Kitasato University, Tokyo)

Control of genetic stability: Genes that suppress
illegitimate recombination via DNA end-joining.

Roland Kanaar (Erasmus University, Rotterdam)

Roles of homologous and non-homologous recombina-
tion in DNA damage repair.

Yasuhiro Furuichi (AGENE Research Institute,
Kamakura)

Premature aging in Werner and Rothmund-Thom-
son syndromes caused by mutations of RecQ DNA
helicases.

詳細は本特定研究のホームページ (<http://www.bio.nagoya-u.ac.jp/~recomb/>) の「研究集会」をご参照願
います。参加費は無料。シンポジウム後、懇親会(有料)
をおこないます。懇親会に参加御希望の方は10月31日
(日)までに事務局 大坪栄一宛、FAXまたはE-mail
(下記)で氏名、所属をお知らせ下さい。なお、演題に
関するお問い合わせは、飯田滋宛お寄せ下さい。

連絡先 飯田 滋 (基礎生物学研究所)

TEL : (0564)55-7680 FAX : (0564)55-7685

事務局 大坪栄一 (東京大学分子細胞生物学研究所)

Tel/Fax : (03)5841-8484

E-mail : eohtsubo@iam.u-tokyo.ac.jp

○第8回生命工学シンポジウム

「オーファンレセプターの発見と新しい医療技術開発」

**The 8th International Symposium on Bioscience and Human-Technology
—Discovery of Orphan Receptors and Their BioMedical Applications—**

主 催 通産省工業技術院生命工学工業技術研究所

協 賛 化学・バイオつくば財団

20世紀の医療は“疾病”という状態の理解から物質基
盤解明へと進んだ。21世紀を目前にして“分子医療革命”
が提唱され、物質基盤から分子コントロールによる疾病
の克服への道が拓かれようとしている。本シンポジウム
は、この最も先端的研究を“オーファンレセプター”の
発見という側面からハイライトを当てるものである。物
質基盤として、エンドセリン及びエンドセリンレセプター、
グルタミン酸レセプター、オレキシン及びオレキシン
レセプター、さらに当所で発見されたブラディオンを
選び、発見に至る技術開発と今後の医療技術開発の要点
を論ずる。

開 催 日 : 平成11年11月26日(金)

午前9時~午後5時

開催場所 : つくば国際会議場(エポカルつくば)中ホー
ル

参加費用 : 無料

講演者(敬称略):

柳沢正史(米国 ハワード・ヒューズ医学研究所 テ
キサス大学、サウスウエスタン医学センター・教
授、薬理学)

ジョン・ウッド(英国 ユニバーシティ・カレッジ・
ロンドン医学部・教授、神経生理学)

川本 進(横浜市立大学医学部細菌学・講師、遺伝子
工学)

桜井 武(筑波大学基礎医学系薬理学・講師、薬理学)

田中真奈美(通産省工業技術院生命工学工業技術研究
所生体情報部・主任研究官)

連絡先:

通産省工業技術院生命工学工業技術研究所

生体情報部 主任研究官 田中真奈美

Tel/Fax : (0298)54-6503,

E-mail : tmanami@nibh.go.jp

多数のご来聴を歓迎します。

○第14回「大学と科学」公開シンポジウム 「生物の働きを生み出すタンパク質のかたち」

主催 「大学と科学」公開シンポジウム組織委員会
日時 1999年12月11日(土)～12日(日)
場所 神戸国際会議場(ポートライナー「市民広場」
駅下車3分)

参加費 無料
プログラム

【12月11日(土) 10:00～17:00】

1. 総論—生物機能の担い手：蛋白質(郷 信広)
2. アミノ酸配列から立体構造へ—立体構造の比較・分類から構築原理を探る(木寺詔紀)、構造ゲノム学と立体構造予測(西川 建)、蛋白質の構造はひとりでに形成される：フォールディング(桑島邦博)、ミスフォールディングが引き起こす病気：プリオン病(北本哲之)
3. 進化してきた蛋白質—蛋白質はどのように進化し

てきたか(郷 通子)、実験室で創り出すタンパク質進化(四方哲也)

【12月12日(日) 10:00～16:45】

4. ダイナミックスから機能へ—立体構造ダイナミックスを測定する(北川禎三)、ダイナミックスが機能をもたらす(片岡幹雄)、分子認識の仕組みから薬物設計へ(中村春木)、免疫系の分子認識(宇高恵子)
5. 制御された安定性—安定化の仕組み(油谷克英)、高度好熱菌から学ぶ(大島泰郎)、蛋白質工学への展開(黒木良太)

連絡先：郷 信広 京都大学大学院理学研究科

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

Tel : (075)753-4017 Fax : (075)753-3669

E-mail : go@qchem.kuchem.kyoto-u.ac.jp

○千里ライフサイエンスセミナー 「アポトーシスの細胞シグナルと感染」

日時 2000年1月14日(金) 10:00～17:00
場所 千里ライフサイエンスセンタービル5階ライフホール

主催 財団法人千里ライフサイエンス振興財団
協賛 株式会社千里ライフサイエンスセンター
コーディネーター 大阪大学大学院医学系研究科 教授 長田重一、辻本賀英

プログラム

1. アポトーシスにおけるミトコンドリアから核への情報伝達機構
大阪大学大学院医学系研究科 教授 辻本賀英
2. 発生と病態におけるカスパーゼ活性化機構
大阪大学大学院医学系研究科助教授 三浦正幸
3. 神経細胞の生存シグナル伝達
東京大学分子細胞生物学研究所 助教授 後藤由季子
4. アポトーシスにおける染色体DNAの分解
大阪大学大学院医学系研究科 教授 長田重一
5. アルツハイマー病と神経細胞死シグナル
田辺製薬(株)創薬研究所 研究員 今泉和則

6. エンドトキシン受容体からのシグナル伝達
大阪大学微生物病研究所 教授 審良静男
- 参加費 (講演要旨集含む) 6,000円(会員); 8,000円(非会員); 3,000円(学生)

定員 200名

申込方法 氏名、勤務先、所属、役職名、所在地、〒、電話、FAX番号を明記の上、郵便、FAXまたは電子メールで下記宛お申込み下さい。参加費はお申込み後に住友銀行千里中央支店・普通預金・No.128278 財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛にお振込み下さい。なお、お振込みの際、振込者名の前にN3とご記入下さい。ご送金確認次第、領収書兼参加証を送付いたします。

申込先 (株)千里ライフサイエンス振興財団セミナー係

〒565-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル8階

Tel : (06)6873-2001 Fax : (06)6873-2002

E-mail : senrilsf@commerccity.or.jp

○AMBO International Training Course Invitation to AMBO (Asian Molecular Biology Organization) International Training Course "Molecular Microbiology in Genome and Post-Genome Era"

Period: March 21-30, 2000

Venue: Research Institute for Microbial Diseases and Genome Information Research Center, Osaka University

This is the 23rd AMBO course to be held by the full cooperation of Research Institute for Microbial Diseases (Biken) and Genome Information Research Center, Osaka University, and sponsored by the Protein Research Foundation, the Molecular Biology Society of Japan, and Asian-Pacific International Molecular Biology Network (A-IMBN). We aim at providing young Asian scientists with new methodology and concepts concerning molecular microbiology including medical

microbiology, embryo manipulation, and bioinformatics.

The training course consists of lectures and laboratory courses, which will be conducted in English. The applicants should select one of the eight laboratory courses listed below. Each course can accommodate four trainees. The organizing committee will select trainees among the applicants based on the merits and qualification. All trainees who are admitted will be provided AMBO fellowships, which covers round-trip air fares, transportation and accommodations in Japan.

For application, complete the following forms and send them to Prof. Shinagawa.

- (1) The completed Application Forms (Forms 1 and 2).

- (2) A brief Curriculum Vitae.
- (3) A list of scientific publications, if any.
- (4) A recommendation letter.

Mailing Address:

Prof. Hideo Shinagawa
 The 23rd AMBO International Training Course
 Research Institute for Microbial Diseases, Osaka
 University
 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871, Japan
 E-mail: ambo@biken.osaka-u.ac.jp
 Home page: <http://www.biken.osaka-u.ac.jp/ambo.html>

Laboratory Courses

Course 1. Manipulating the Mouse Embryos and Genes

- 1) General Methodology
- 2) Germ Cells and Embryos (basics of physiology germ cells and embryos)
- 3) *In vitro* Fertilization (handling of germ cells and observation of fertilized eggs)
- 4) Cryopreservation of Embryos (method to preserve the embryos in LN2)
- 5) Transgenic Animals (microinjection of transgenes to pronuclei of fertilized eggs)
- 6) Embryonic Stem Cells and Gene Targeting (transfection and selection of ES cells)

Course directors: Prof. Masaru Okabe and Dr. Masahito Ikawa (Genome Information Research Center)

Course 2. Bioinformatics of Genome Analysis

- 1) Sequence databases retrieval
- 2) Sequence analyses using GeneWeb II
- 3) Three-dimensional structural databases retrieval
- 4) Structure prediction
- 5) Genome Analysis (from sequence assemble to open reading frame analysis)

Course directors: Prof. Teruo Yasunaga (Genome Information Research Center)
 Prof. Masami Kusunoki (Institute for Protein Research)

Course 3. Molecular Cell Biology

- 1) Plasmid construction to make fusion proteins
- 2) Expression in *E. coli* and yeast cells
- 3) Affinity purification of GST-fusion proteins
- 4) Subcellular localization of GFP-fusion proteins
- 5) Immunoprecipitation/immunoblotting using epitope-tagged proteins and GST-pulldown experiments

Course Directors: Prof. Hiroshi Nojima and Dr. Kentaro Nabeshima (Dept. of Molecular Genetics, BIKEN)

Course 4. Yeast Molecular Genetics

- 1) Yeast transformation, gene replacement, and Southern blot analysis (including PCR analysis)
- 2) Two hybrid assay
- 3) Protein extraction and Western analysis
- 4) Mutagenesis and Plasmid shuffling

- 5) Cell cycle and FACS analysis
- 6) Yeast database search

Course Director: Prof. Akio Sugino (Dept. of Biochemistry & Molecular Biology, BIKEN)

Instructors: Dr. Yasuo Kawasaki, Dr. Kikuo Shimizu and Dr. Shin-Ichiro Hiraga (Dept. of Molecular Biology and Biochemistry, BIKEN)

Course 5. Molecular & Cellular Biology of Malaria Parasites

- 1) *In vitro* cell culture of *P. falciparum*
- 2) Purification of recombinant proteins from *E. coli* and antibodies against the recombinant proteins
- 3) *In vitro* growth inhibition assay for the vaccine and drug candidates
- 4) Molecular analysis of the antigenic variations
- 5) Biochemical analysis of parasite metabolisms [synthesis and degradation of lipids (prostaglandins and phospholipids)]

Course Directors: Prof. Toshihiro Horii and Dr. Toshihide Mitamura (Dept. Molecular Protozoology, BIKEN)

Course 6. Mucosal Immunology

- 1) Concept of Common Mucosal Immune System
- 2) Biology of Mucosal Intranet
- 3) Development of Mucosal Vaccine
- 4) Molecular and Cellular Aspects of Mucosal Inflammation (IBD)
- 5) Function of Mucosally-Induced Tolerance

Course Director: Prof. Hiroshi Kiyono.

Instructors: Dr. Ichiro Takahashi, Dr. Takachika Hiroi and Dr. Mi-na Kweon (Dep. Mucosal Immunology, BIKEN)

Course 7. Genome Analysis of Pathogenic Bacteria

- 1) Whole genome shotgun cloning of pathogenic bacteria
- 2) Sequence assembly and analysis by desktop computer
- 3) Pulsed-field gel electrophoresis for bacterial genome analysis and strain typing
- 4) Phylogenetic identification of bacteria by 16S rDNA sequencing

Course Directors: Dr. Kozo Makino (Dept. Molecular Microbiology, BIKEN)
 Dr. Tetsuya Iida (Dept. Bacterial Infections, BIKEN)

Course 8. Molecular Virology

- 1) PCR amplification and cloning of viral genome
- 2) Western blotting of viral proteins
- 3) Viral antibody titration by ELISA
- 4) Detection of viral antigens by immunofluorescence and FACS
- 5) Virus propagation in human immune and neuronal cells

Course Director: Prof. Kazuyoshi Ikuta.

Instructors: Dr. Tetsu Mukai and Dr. Keizo Tomonaga (Dept. Virology, BIKEN)

○CREST 国際シンポジウム

The CREST International Symposium on Immunoglobulin-Like Receptors

会 期：2000年9月19日(火)、20日(水)
会 場：仙台国際センター(仙台市青葉区青葉山)
主 催：科学技術振興事業団戦略的基礎研究推進事業(CREST)

参加費：無料

定 員：300名

講演予定者：Marco Colonna (Basel Inst., Switzerland); Max D. Cooper (HHMI, USA); David Cosman (Immunex, USA); Marc Daeron (INSERM, France); P. Mark Hogarth (Austin Inst., Australia); Howard R. Katz (Harvard, USA); Jean-Pierre Kinet (Harvard, USA); Tomohiro Kurosaki (Kansai Medical, Japan); Lewis L. Lanier (DNAX, USA); Eric O. Long (NIH, USA); Lorenzo Moretta (Genova, Italy); Masao Ono (Tohoku, Japan); Peter Parham (Stanford, USA); Chisei Ra (Juntendo, Japan); Jeffrey V. Ravetch (Rockefeller, USA); Takashi Saito (Chiba, Japan); Akira Shibuya (Tsukuba, Japan); Toshiyuki Takai (Tohoku, Japan); Eric Vivier (INSERM, France)

近年、とくに進歩の著しい免疫系細胞表面上のイムノグロブリン様レセプター分子群(広い意味で、KIR, ILT/LIR/MIR, PIR, FcR, TCR, BCRなど)による免疫制御について、最新の研究成果の発表と討論を行います。以下のトピックスに関して興味のある方はお早めに、来年1月ごろを予定している第2回サーキュラーを受け取るための申し込みをして下さい。次回は参加申し込みとポスター発表の申し込み要領をアナウンスします。

1. Structural features of the receptors and the genes
2. Signal transduction pathways
3. Analysis of transgenic and knockout mice
4. Implications of the receptor functions on disease

ホームページ：<http://www.idac.tohoku.ac.jp/expimu/index.html>

申込先：〒980-8575 仙台市青葉区星陵町4-1
東北大学加齢医学研究所遺伝子導入研究分野「国際シンポジウム事務局」
Tel: (022)717-8504 Fax: (022)717-8505
E-mail: tostakai@idac.tohoku.ac.jp

○第18回国際臨床化学会議開催のお知らせ

18th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (18th ICC 2002 Kyoto)

主 催：日本臨床化学会、国際臨床化学連合
日 時：2002年10月20日(日)～25日(金)
場 所：国立京都国際会館(京都市左京区宝ヶ池)
プログラム、参加費等は未定。
連絡先：第18回国際臨床化学会議事務局
〒560-0082 豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル14階
学会センター関西内
Tel: (06)6873-2301 Fax: (06)6873-2300
E-mail: ICCCkyoto@bcasj.or.jp
URL <http://iccc2002.bcasj.or.jp/>

○東京工業大学大学院生命理工学研究科生体分子機能工学専攻生体機能制御工学講座
生体機能制御工学分野 教官公募

募集人員：生体機能制御工学分野 教授1名
専門分野：生体分子を用いて機能制御を行う研究分野
分子生物学
応募資格：本分野は、DNA→RNA→たんぱく質合成にみられるような生体情報の変換過程を分子レベルで解析し、その制御方法を工学的に開発することを目的とする、大学院重点化に伴う新設講座であり、広く有能な人材を公募します。原則として45歳以下の若くて元気のある方で、研究と教育の両方に熱意を持っておられる方。

5. 学部と大学院教育に対する抱負
6. 推薦書がいただける方2名の氏名と連絡先
応募締切：1999年12月25日
着任時期：2000年4月を予定。
書類提出先：〒226-8501 横浜市緑区長津田4259
東京工業大学大学院生体機能工学専攻
専攻主任 岡畑恵雄(おかはた よしお)
Tel: (045)924-5781
Fax: (045)924-5836
E-mail: yokahata@bio.titech.ac.jp

提出書類：1. 履歴書
2. 研究業績リスト
3. 主要論文3編の別刷り
4. 主たる研究概要と今後の研究に対する抱負

当該専攻の研究活動などはホームページを参照してください。
(<http://www.bio.titech.ac.jp/~dbm/>)

新入会用 Web site URL:<http://bunshi.bcasj.or.jp/>

日本分子生物学会 会報

年 3 回刊行

第64号 (1999年11月)

発 行 : 日本分子生物学会 庶務幹事

製 作 : 学会センター関西

(財)日本学会事務センター 大阪事務所