

第96回 日本生化学会大会

福岡で10月31日から3日間

テーマ「生き物は不思議だ！生化学は楽しい！」

日本生化学会第96回大会は10月31日から11月2日の3日間、福岡市博多区の福岡国際会議場とマリメッセ福岡B館で開催する。「生き物は不思議だ！生化学は楽しい！」をテーマに、多彩な生化学分野の研究発表が発表される。今年は昨年に引き続きオンラインサイトでの開催となった。開催の経緯や開催に向けた想いを、住本英樹会頭(九州大学)に伺った。

第96回日本生化学会大会特集(4〜5面)

最新のことに理解しつつ

ときに原点に返る試み

——開催の経緯をお聞かせください。

新型コロナウイルスの蔓延により、一昨年で日本生化学会大会もオンライン開催を余儀なくされていましたが、昨年からオンライン開催が可能になり、今年もオンラインで開催することができ、とても嬉しく思っています。

今年の開催時期にどのような状態になっているかは、準備段階ではわからないことも多く、1年半前の時点では、オンラインかオンラインか、の二者択一と思っていました。ハ

オンサイト開催うれしい

ある意味で中途半端にならざるを得ないところがあると思っていました。初めからあまり考えていませんでした。

もちろん新型コロナウイルス感染症がなくなったわけではありません。

生命科学発展の一端担う

——今年のテーマについてお聞かせください。

今年のテーマは「生き物は不思議だ！生化学は楽しい！」です。ある意味では、しかし心から思っていることをタイトルにいたしました。

ご存じのように生命科学の、特に20世紀半ば以降の発展は目を見張るものがあります。それ以前では考えられなかった発展を遂げました。その源は分子レベルで生命を捉えることができるようになったことにあり、生化学がその端を担ってきたのは歴史的にも明らかだと思っています。

昨年の大会は「波及する生化学」「生命科学の革新へ」がテーマでした。今回は、実際に研究に携わる人たちが強いモチベーションをもって研究を進めるためには、最新のことを理解しつつ、ときに原点に返ることが大事なのではないかと。

若い人を鼓舞する大会に

——見どころや特徴をお聞かせください。

今回の生化学会の特別講演は、今までよりも少し若い人にとって、もう一つ意識して選ばせていただきます。

私は今年の3月で教員職は定年になりましたが(現在68歳)、私より若い方をお願いしております。

住本英樹会頭インタビュー

さんして下さいますとお願いしています。

若い人はやっぱり目の前のテーマに追われがちです。もちろん目の前のテーマを追うことも大事なのですが、どこに隠れた問題が残されているのかを見落としてしまふこともあると思います。そういうことを学会の機会に知ることができれば良いのではないかと考えました。

また中堅の方でも、これからテーマをちょっと変えてみよう、あるいは今まで踏み込んでいなかった新しい分野に思い切って踏み込んでみようという方もおられると思います。そういう方々にとって、まだまだこういう大きな問題が残っていますよというのを、知る機会にしたいのだと思います。

同じ姿勢はシンポジウムでも踏襲していただくようにお願いしています。

そのための各シンポジウムの一番最初の10分間は、イントロダクションとして、そのテーマについての基本的な説明やトピックをいくつか紹介する、生命科学の原点に立ち返る機会を与えて下さることを思っています。

大会Webサイトの挨拶でも書かせていただきましたが、ポスターは生物を前に、分子を背景として「生き物は不思議だ！生化学は楽しい！」を表現してみまじたい。

自由な楽しみでもらえればそれが一番です。ただ、個々の絵とそれぞれつながりについての1つの見方に触れてみる「楽しい！」が増えるかもしれませんので、興味のある方は本大会のWebサイト(<https://www2.aipha.org.jp/2023/s/poster/>)をご覧ください。

もう一つ自由にお話しください。それは今年の3月で教員職は定年になりましたが(現在68歳)、私より若い方をお願いしております。

頭発表をしていただき、優秀な若

手の発表者には優秀発表賞が贈られます。

ただ、シンポジウムの数を例年よりかなり多くし、さらに想より多くの方から口頭発表の希望をいただいたため、口頭発表はかなりの狭き門となりました。採択率は30%でした。ご希望に沿えなかった方には、本当に申し訳ないと思っています。

また、口頭発表演題の選定にあたっては、幹事、副幹事、プログラム委員の方々には審査のために

理系の学部すべてが集結

——住本先生にとって日本生化学会とは？

私にとって初めての学会発表は日本生化学会でした。

自分なりの発表をするために準備する、それは研究の大事なステップでもあります。私が若いころ生化学会はポスター発表が全部で口頭発表でした。

発表の前は緊張きりで、短い発表でしたが直前までぶつぶつぶやっていたのを覚えています。緊張もしましたが、憧れていた先生に質問されると嬉しかったですね。自身の発表に対し意見を言ってもらったことで、自分の理解が深まるということがあります。

一方で、自分以外の発表者の発表を聞くことで刺激を受けたのも覚えています。若い方は自分で発表すること

「生化学は楽しい」を実感

——住本先生が生化学に興味を持たれたきっかけは？

生物に対しては小さいころから興味がありまして、小学生のころはいまや絶滅危惧種の「昆虫少年」で、虫を追っかけてまわっていたことがありました。

その後、その後の経緯は省略するとしまして、基礎医学という学問があると知ったのは高校のころでした。そこで、基礎医学をしようという大学に入りまし

た。しかし、いざ医学部で勉強してみると、臨床医学も興味深く、そ

う悩みました。結局、自分は臨床と臨床医学の二刀流は難しいというところもあり、自信がないままに、基礎医学

多くの抄録を読んで探していた。だくことになり、大変な負担をおかけいたしました。この場を借りて改めて、ご尽力に心から御礼申し上げます。

オンラインの学会の良いところは演者の講演が終わった後でもお話しできるチャットがあることです。講演者は、若い方の質問に喜んでお話ししてくれると思います。また、よい機会ですので、若い方は頑張ってください。

また、遠方の知人、友だちに偶然会うこともあるでしょう。終了後は、博多でおいしいものも召し上がったたくさん話をしてくださ

他の方の話を聞くこと、両方が大事だと思います。生化学会のいいところはいろいろな分野、学部の方がおられることだと思います。理学部、農学部、工学部、薬学部、歯学部、医学部など、つまり理系全ての学部の方がおられます。

私もそのおかげで他の大学や多くの学部の方とお知り合いになりましたし、友人ができました。これは生化学会のおかげだと思っています。学会に参加する中で、まだまだ隣り合ってポスター発表した方と意気投合して共同研究に発展したこともあります。

日本生化学会には数ある学会の中でも、かなりの学際的な学会の一つだと思っていますので、それは大いに利用していただきたいと思います。

の1つである生化学の大学院に進みました。

自信がなかったのはこの時だけではない、結局、定年まで自信は持てないままです。紆余曲折を経てなんとかやってきたというのが正直なところです。

たな生化学を選んでよかったのは、自分の研究はうまくいかなかったときばかりですが、生化学そのものが楽しい学問だと感じてこれたことです。

生産・販売終了後10年超過しました 三洋電機製 バイオメディカ機器は サポート部品の供給が終了します

【コンプレッサーの劣化による冷却不良】や【電装部品の劣化による事故】などを【未然に防ぐ】ためにも、【現行モデルへの買い替え更新】をご検討ください

2022年4月1日より納品の
製品本体

5年保証

5年保証についての詳細はwebで
<https://www.phchd.com/jp/biomedical/about-phcbi/warranty>



薬用保冷庫



MPR-411F
2002 年終了



MPR-N450FH

- ・ノンフロン フリーザー付き薬用保冷庫
- ・温度制御範囲 保冷庫：2℃～14℃
フリーザー：-30℃～-20℃
- ・内容量 保冷庫：326L/フリーザー：136L
- ・メカ希望小売価格 500,000 円(税・据付搬入費別)

省エネ率	50Hz	60Hz
消費電力 約46% 省エネ		消費電力 約48% 省エネ
年間電気代 削減額(概算)	18,990円	21,090円

超低温フリーザー



MDF-U53V
2010 年終了



MDF-DU502VHS1

- ・ノンフロン 超低温フリーザー(100V 電源)
- ・温度制御範囲 -85℃
- ・内容量 528L
- ・メカ希望小売価格 2,080,000 円(税・据付搬入費別)

省エネ率	50Hz	60Hz
消費電力 約61% 省エネ		消費電力 約64% 省エネ
年間電気代 削減額(概算)	57,760円	67,300円

◎当社測定基準にて算出

PHC株式会社
バイオメディカ事業部
〒105-8433
東京都港区西新橋2丁目38番5号

北海道営業所 TEL 011-817-7151 FAX 011-817-7167
東北営業所 TEL 022-266-2131 FAX 022-215-5582
東京営業所 TEL 03-5408-7277 FAX 03-5408-0873
南関東営業所 TEL 045-978-5134 FAX 045-978-5150

中部営業所 TEL 052-211-8880 FAX 052-211-8882
近畿営業所 TEL 06-6136-1415 FAX 06-6136-1449
中国営業所 TEL 082-247-7532 FAX 082-240-2701
九州営業所 TEL 092-292-7719 FAX 092-291-5353

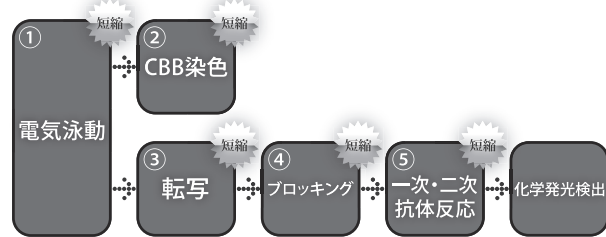
商品の詳しい情報はwebで
<https://www.phchd.com/jp/biomedical>



従来法と比較して..

電気泳動～CBB染色
約2時間30分短縮可能

電気泳動～化学発光検出
約3時間短縮可能



QRコードでWebへアクセス!

弊社Webサイトでは、価格・関連製品など製品に関する詳しい情報を公開しています。右記QRコードより、製品情報ページへアクセスいただけます。

※QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。



実験時間を大幅に短縮

Bullet シリーズ

ナカライテスクのBulletシリーズは、ポリアクリルアミドゲル電気泳動・ウェスタンブロッティングの超高速化を実現します。

- ① 約 10 分で泳動完了
Bullet PAGE Plus Precast Gel
- ② 15 分で染色完了
Bullet CBB Stain One
- ③ わずか 10 分で転写が完了
Bullet Semi-dry Transfer One
- ④ わずか 5 分でブロッキング完了
Bullet Blocking One
- ⑤ 抗体反応時間を約半分へ短縮
Bullet ImmunoReaction Buffer

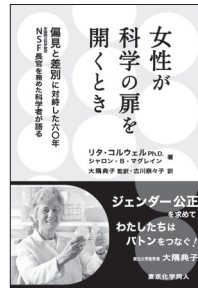
nacalai tesque

The quality for certainty.



ナカライテスク株式会社

〒604-0855 京都市中京区二条通烏丸西入東玉屋町 498



四六判 344 ページ
定価 3,520 円

「科学の未来のために何ができるか」
男女問わずよびかける
科学への情熱が眩しい一冊!

女性科学の扉を開くとき
偏見と差別に對峙した六〇年
NSF長官を務めた科学者が語る

リタ・コルウェル 著
シャロン・バーチュ・マグレイン
大隅典子監訳／古川奈々子 訳

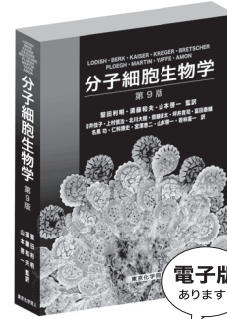


ミューラー Pythonで学ぶ
深層学習

コードサンプル
ダウンロード可

J. P. Mueller ほか著
沼 晃 介・吉田享子 訳
B5 判 256 ページ 定価 3850 円

深層学習でどんなことができるのか、
Pythonで実行しながら学ぶ入門書。



電子版
あります!

■“細胞環境への応答”(21章)が新設 ■相分離の解説を追加(3, 8, 20章)
■細胞周期(19章), 細胞死(22章), 神経系細胞(23章), 免疫学(24章),
がん(25章)は、最新の研究成果を反映して、内容をアップデート



Python, TensorFlowで実践する
深層学習入門 しくみの理解と応用

J. Krohn 著／鈴木賢治 監訳
B5 判 304 ページ 定価 3960 円

世界7カ国語に翻訳された深層学習入門書、
日本上陸!

分子細胞生物学の基準的教科書最新改訂版

分子細胞生物学

最新刊 第9版

H. Lodish・A. Berk・C. A. Kaiser ほか著
堅田利明・須藤和夫・山本啓一 監訳
A4 変型判 カラー 1112 ページ 定価 9570 円

諸領域の最新知識を統合し
体系的に記述した定評ある教科書

東京化学同人 〒112-0011 東京都文京区千石 3-36-7 TEL: 03-3946-5311 E-mail: info@tkd-pbl.com 定価は 10% 税込

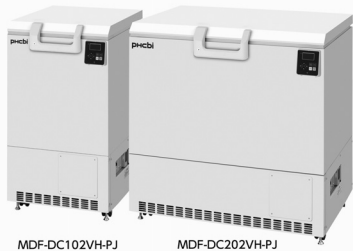
大切な試料を長期保存 環境配慮の超低温フリーザー

PHC(東京都港区西新橋2-38-5)バイオメデ
ィカ事業部「PHCbi」
はこのほど、製薬企業およ
び研究施設・医療機関向け
に、地球環境への負荷低減
と省エネルギー性能の向上
を追求した-85℃小型ノン
フロン超低温フリーザー
(品番:MDF-DC102VH-PJ
[84L]/DC202VH-PJ[180

PHC

L)を発売した。
「MDF-DC102VH-PJ/DC
202VH-PJ」は、創業やライ
フサイエンス研究に携わる
研究者の貴重な生体試料や
医薬品などを効率的に安心
して長期保存できるだけ
なく、冷媒のノンフロン化

と消費電力の抑制
を通じて地球環境
への負荷低減にも
貢献する-85℃小
型ノンフロン超低
温フリーザーであ
る。旧機種「MDF-
C8V」との比較で
は、容量1台あた
りの消費電力量比較(80H
zモデル)で最大41%の省
エネルギー化を実現した。
また、制御可能な温度範
囲を従来の-85℃~-60℃
から、-85℃~-40℃に広
げたことで、バイオ医薬品



等、より幅広いサンプルの
冷凍保存が可能となる。さ
らに、庫内温度や警報履歴
など各種運転データを本体
に保持、USBメモリーに
転送できるため、保存物の
品質管理にも役立つ。

学会関連製品紹介

環境を実現する。
また、座り心地のよいソファ
をセットすることで、休憩や
作業、ラボワーカー同士の確
認作業の簡単なミーティングも
可能で、コミュニケーションを
促進する場をつくり、働き方を
変化させる、「気持ち」をあたえ

る。例えば、上下昇降実験台も組
み込み可能で、天板の電動昇降
機能により、実験内容や作業に
合わせて目線や姿勢を変えら
れ、安全で信頼性の高い研究環
境を実現する。

「もっとよい環境で
実験したい」、「研究
や実験のテーマにより
作業環境を変えたい」
「機器類が多すぎてス
ペースが不足してい
る」などラボワーカー
のさまざまな要望から
誕生した。

安全で信頼性高く 心地よいラボ空間構築

「PISTEの構成
ベンチ(実験台)、パ
ーティション(パーティ
ション)、ソファ、パ
ーティションユニット、
流し台、各種器具が充実し
たオプション

オカムラ

実験台のファンクショ
ンには、ビペットホルダーや
マグネットボードなどさま
まなオプションを取り付けるこ
とが可能だ。
パーティションも部屋を仕切
るだけでなく、実験台
や棚などのパーツを組
み込むことができ、壁
面を実験スペースとし
て有効に活用すること
もできる。



人を想い、場を創る。
okamura

PISTE

ラボシステム[ピスト]



GOOD
DESIGN

「ベンチ」&「パーティション」

はたらき心地のよい研究空間を構築できるラボシステム[ピスト]

<https://www.okamura.co.jp/> お問い合わせ・ご相談は【お客様相談室】へ ☎ 0120-81-9060 受付時間 9:00~17:00(土・日・祝日を除く) 株式会社オカムラ

特集 第96回日本生化学会大会

第96回日本生化学会大会では10月31日、第1会場
(メインホール)で第18回柿内三郎記念賞、第20回柿
内三郎記念奨励研究賞、2023年度日本生化学会奨励賞、

第31回日本生化学会J B論文賞、第3回日本生化学会
J B審査員賞の授賞式が開催される。各賞の受賞者と
研究題目は次の通り。

各賞表彰

◇柿内三郎記念賞

日本の生化学の分野で顕著な功績
のあった研究者に贈られる。

後藤由季子氏(東京大学大学院薬学系研
究科教授)「細胞運命を制御するシグナル
伝達の解明」

◇柿内三郎記念奨励研究賞

若手の優れた研究計画への助成と
して贈られる。

加生和寿氏(九州大学大学院薬学系研究
院助教)「細胞周期に応じた核様体因子H
Fの適時的DNA結合制御機構の解析」
金丸佳織氏(東京理科大学創成理工学部
助教)「細胞外に分泌されるインシトル
リン脂質代謝産物の機能解析」

◇奨励賞

生化学の進歩に寄与する顕著
な研究を発表し、かつ将来の発
展が期待される40歳未満の若手
研究者に贈られる。

加藤一希氏(東京医科歯科大学統合研
究機構准教授)「抗ウイルス免疫応答に
おける自己・非自己の認識メカニズムの
解明」

岩崎信太郎氏(理化学研究所開拓研究
本部主任研究員)「翻訳の網羅的理解」
服部一輝氏(東京大学先端科学技術研
究センター特任助教)「振動から細胞応
答を1細胞・多細胞・個体モデルで繋ぐ」
杉浦歩氏(順天堂大学大学院医学研究
科講師)「ミトコンドリアを中心とした
オルガネラ間相互作用の解析」

◇J B審査員賞

1月1日~12月31日の1年間
に投稿された論文の初回審査の
査読を対象に選出される。

松沢厚氏(東北大学大学院薬学研究科
教授)

藤田盛久氏(岐阜大学糖鎖生命コア研
究所教授)

平山弘人氏(理化学研究所開拓研究本
部鈴木糖鎖代謝生化学研究室研究員)

高橋秀尚氏(横浜市立大学医学部医学
科教授)

長門石曉氏(東京大学大学院工学系研
究科准教授)

ular Biology Laboratory)ら

「Crystal structure of Tam41 cytidine
diphosphate diacylglycerol synthase
from a Firmicutes bacterium」

著者:木村啓介氏(山形大学理
学部理学科大学院生)、田村康氏
(山形大学理学部理学科教授)ら

「MITOL regulates phosphatidic acid-
binding activity of RMDN3 /PTPIP
51」

著者:伊藤直樹氏(学習院大学
理学部生命化学科研究員)、柳茂
氏(学習院大学理学部生命化学科
教授)ら

「Structural and biochemical analyses
of the nucleosome containing Komagataella
pastoris histones」

著者:福島友太郎氏(東京大学
定量生命科学研究所大学院生)、
胡桃坂仁志氏(東京大学定量生命
科学研究所教授)ら

◇J B論文賞

The Journal of Biochemistry
2022年1月号~12月
号に掲載された優れた論文の
著者を顕彰する。

「In vitro reconstitution of the Escherichia coli 70S ribosome with a full set of recombinant ribosomal proteins」

著者:益田恵子氏(理化学研究所生命機能科学研究センター研究員)、清水義宏氏(理化学研究所生命機能科学研究センターチームリーダー)ら

「Patient-derived gene and protein expression signatures of NGLY1 deficiency」

著者:Benedikt Rauscher氏(European Molecular Biology Laboratory)、Lars M Steinmetz氏(European Molecular Biology Laboratory)ら

右頁から続く

学生さんや若手研究者をはじめ参加者の方々にどのようなことを期待されていますか?

学会のよいところは自身が興味をもっている分野はもちろん、それ以外の話も聞くことができることにあります。

若い方も、それなりに経験を積んできた中堅の方も、この大会を通して新しい分野に踏み込むきっかけになればいいと一番強く思っています。

講演や発表を聞けば、当然疑問がわいてくると思いますので、質問も頑張っていると思います。

新分野に踏み込む契機に

しかし私も経験がありますが、聞きたいことがあっても、「この分野では常識なのに私が無知だから知らないだけでは」とと質問を逡巡してしまうことは多いでしょう。本当はそういうことについて

も聞きたいのが学会だと思えます。それに素人っぽい質問でもいいんですよ。そういう質問が議論を盛り上げると思います。聞いても先輩方が優しく教えてくれる。そういう雰囲気であればいいと思っています。

逆に無理に質問せずに、じつわりと聞いていただけでもいいと思います。また、皆の前で質問しそびれても、あ

とで演者を捕まえてお話ができる、それがオンラインの長所だと思います。そのためには諸先輩方も若者に積極的に、そして優しく話しかけていただきたいです。どうぞよろしくお願いします。

大会Webサイトの挨拶にも書きましたが、日本生化学会では昔は相手を「先生」と呼ぶのではなく、「名前前にさん付け」で呼ぶのが当たり前でした。学生さんも先輩に向かって「さん付け」でデスカッションしてほしいと思っています。

そしてどうぞカジュアルなスタイルで会場にお越しください。余談ですが、このように書いてあるにもかかわらず、大会のプログラム集の私の顔写真はネクタイを締めています。顔写真を送ると言われ、よく見ても手近にあって写真を送ってしまったからで、結果、悪い冗談のようになってしまう失敗した反省しています。大会参加は、もう一回ネクタイで参加いたしますので、よろしくお願ひします。

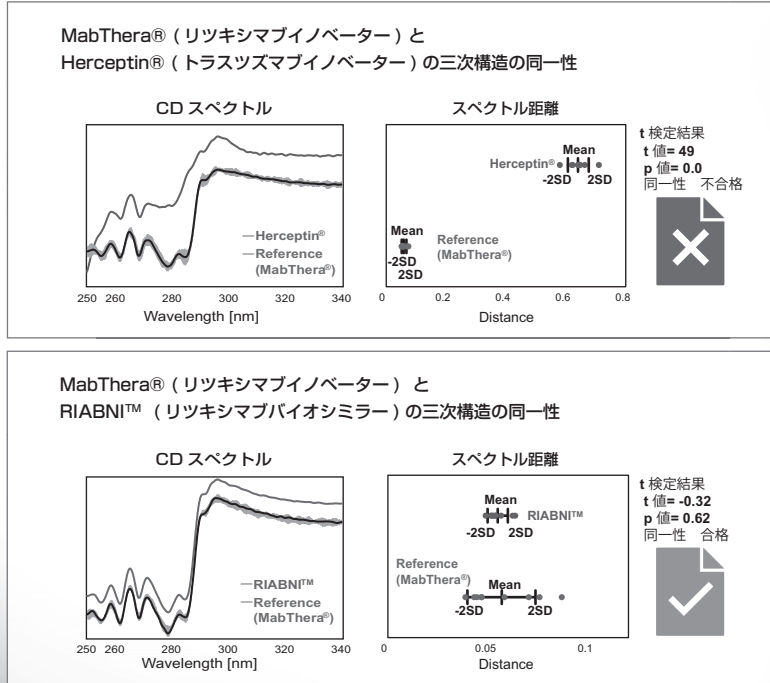
日本生化学会では、大学院生が参加しやすいように大学院生の会費を無料にしています。会員割で大会にも参加できますので、ぜひ利用してもらえればと思っています。

福岡で皆様にお会いするのを楽しみにしています。

JASCO

バイオ医薬品のHOS同等性／同質性評価

qHOSを用いた抗体医薬品のHOS同等性／同質性評価



抗体医薬品 eBook

抗体医薬品の高次構造評価の
ソリューションを多数収載!



光と技術で未来を見つける

日本分光

日本分光株式会社

〒192-8537 東京都八王子市石川町2967-5
TEL 042(646)4111 代
FAX 042(646)4120

北海道 S-C 011(741)5285 神奈川 S-C 045(989)1711
北日本 S-C 022(748)1040 名古屋 S-C 052(452)2671
筑波 S-C 029(898)7177 大阪 S-C 06(6312)9173
東京 S-C 03(3294)0341 広島 S-C 082(238)4011
西東京 S-C 042(646)7001 九州 S-C 092(588)1931

ISO 9001 ISO 14001



日本分光の最新情報はこちらから

<https://www.jasco.co.jp>

日本分光HP



本サイトに掲載されている画像の複製は著作権者の許可なく複製することはできません。