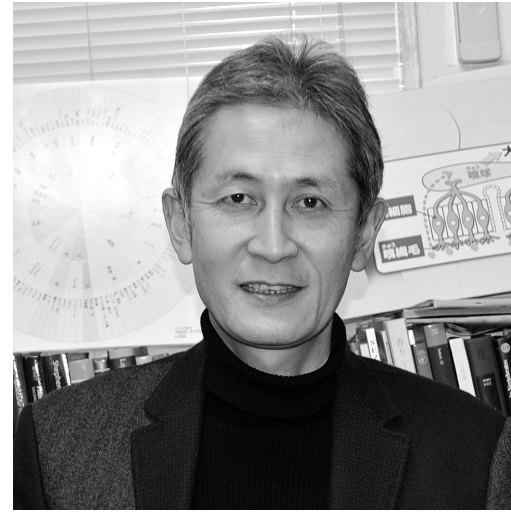


社会への貢献重視「脈々と続く伝統」

日本農芸化学会(西山真澄)は3月24日から27日の4日間、創立100周年記念大会となる2024年度東京大会を東京農業大学世田谷キャンパス(世田谷区桜丘1-1)で開催する。「生命・食糧・環境」の3つのキーワードを代表するハイオサイエンス・バイオテクノロジーを中心とする多彩な領域からなる「農芸化学」分野の基礎から応用まで幅広い最新の研究成果が発表される。創立100周年記念大会は大会に先立ち23日に東京農業大学キャンパス(目黒区駒場)で「温故知新 農芸化学の過去・現在・未来を語り合う」をテーマに、特別なプログラムが企画され、これまで同大会が進めてきた創立100周年に向けた活動の集大成といえる大会を久方ぶりに完全対面で開催する。

日本農芸化学会 2024年度東京大会

3月24日から27日まで 東京農業大学世田谷キャンパスで



大会実行委員長
東原和成教授に聞く

「開催の経緯をお聞かせください。日本農芸化学会の100周年の企画をスタートしたのは約1年半前で、まだコロナは猛威を振るい、もちろんその時は完全対面ではなかったのですが、何かできるか検討するところからスタートしました。当時ほとんどの学会は懇親会をやめていました。議論を続けるうちにコロナは収束の気配を身感し、やはり対話の機会を設けたい、そして「食」をキーワードの1つにした学会として、この特別な大会を特別なものにしたという思いを持ちました。日本農芸化学会が昔から大会を人と人とを大きな目的の1つとしてきた大会です。

創立100周年記念大会

「プロプログラムにはどのような特徴がありますか? シンポジウムは今年も、パリエティールに前年同様、パランスのよいものになっていくと思います。一般講演は約1500題で、コロナ前の東京大会よりは減っています。スケジュール的に卒業式や学位授与式と重なりそれが影響しかかかるとも思いますが、逆にこれ以上増やしてしまえば日本農芸化学会の一一般講演は全口頭発表で済まらなくなってしまうかと思っています。ちょうど良い数だと思います。シンポジウムもかなり応募が、残念

過去・現在・未来を知る企画

人と会うことが大きな目的

「開催の経緯をお聞かせください。日本農芸化学会の100周年の企画をスタートしたのは約1年半前で、まだコロナは猛威を振るい、もちろんその時は完全対面ではなかったのですが、何かできるか検討するところからスタートしました。当時ほとんどの学会は懇親会をやめていました。議論を続けるうちにコロナは収束の気配を身感し、やはり対話の機会を設けたい、そして「食」をキーワードの1つにした学会として、この特別な大会を特別なものにしたという思いを持ちました。日本農芸化学会が昔から大会を人と人とを大きな目的の1つとしてきた大会です。

また主に学生や若手を対象にした初めての教育講演大会(4月4日)の朝に行います。農芸化学の多様な分野で活躍されている先生に講演を行っていただき、学生に教育講演では先輩100人にとわりのパンと飲み物が提供されます。これら3つのシンポジウム、そして教育講演は農芸化学がどういった分野のかを、若い学生を含めて手に知ってほしいという意図があります。大会の目的は農芸化学の発展と、日本農芸化学会の特徴を体現して、日本農芸化学会は100年前の学会設立当初から、社会の結びつきを大事にして、基礎研究を応用展開することで社会課題に役立ててきた。社会に貢献することを視野にいれた学会は日本農芸化学会が最初です。そしてそれは脈々と現在まで続いています。例年は平日開催ですが、今年過去、現在、未来の3セッションで日をかけて開催します。第1部は過去の農芸化学の歴史を振り返り、第2部は現在の農芸化学の発展、第3部では農芸化学が拓く未来を展望する講演が予定されています。

五感全てで農芸化学を体感

お酒や料理もぜひ味わって

「特別イベントはどのようなものですか? 大会1日目(24日)に「Social gathering」を開催し、「農芸化学を体感する」を企画しています。3月24日の大会1日目は、学会賞の授賞式と、研究を中心とした内容のシンポジウムが企画されています。また、今年大会は大会1日目(24日)に「これまでの農芸化学研究の100年を振り返って」、大会2日目(25日)に「これからの100年農芸化学研究を展望する」の2つのシンポジウムを開催します。前者では著名な先生に現在に至るまでの農芸化学という分野が俯瞰できるような歴史的な農芸化学の研究を紹介いただきます。後者は農芸化学の分野の若手を登壇していただきパネルディスカッション形式で現在のホットな研究の紹介や今後どのように進むのかをディスカッションしていただき、次世代につながるような内容を予定しています。

「先ほどお話を伺った通り、農芸化学の歴史は長いですが、海外にもある学会で、それに対して農芸化学は日本オリジナルの分野です。オーストラリアの学会が100年続いたのはすごいことです。では農芸化学とはどのような分野なのでしょうか? 昔は学に農芸化学科が、今でもありましたが、今は多くが変わってしまっています。若い方は学会員でもわからない方も多いでしょう。まして一般の方からいって、今大会の期待をお聞かせください。大会の期待をお聞かせください。100周年のプログラムは朝から夜まで、五感全てで農芸化学を体感し、過去と現在、未来を語り合うというものになりました。見て聞いて味わってその場の雰囲気を感じて、今回の大会を記憶に残る大会にしたいと考えています。若い方がこの先どのような道に進んでも、自分の出発点として振り返れるような大会になればいいと思います。100周年記念大会は100年に一度のお祭りです。昔の先生方は喜んでくださると思います。ぜひ先生方が脈々と引き継いできた学会です。楽しく記憶に残る大会にしたいと考えています。

「先ほどお話を伺った通り、農芸化学の歴史は長いですが、海外にもある学会で、それに対して農芸化学は日本オリジナルの分野です。オーストラリアの学会が100年続いたのはすごいことです。では農芸化学とはどのような分野なのでしょうか? 昔は学に農芸化学科が、今でもありましたが、今は多くが変わってしまっています。若い方は学会員でもわからない方も多いでしょう。まして一般の方からいって、今大会の期待をお聞かせください。大会の期待をお聞かせください。100周年のプログラムは朝から夜まで、五感全てで農芸化学を体感し、過去と現在、未来を語り合うというものになりました。見て聞いて味わってその場の雰囲気を感じて、今回の大会を記憶に残る大会にしたいと考えています。若い方がこの先どのような道に進んでも、自分の出発点として振り返れるような大会になればいいと思います。100周年記念大会は100年に一度のお祭りです。昔の先生方は喜んでくださると思います。ぜひ先生方が脈々と引き継いできた学会です。楽しく記憶に残る大会にしたいと考えています。

学会各賞

- 【日本農芸化学会賞】
 - ◇内田浩二氏(東京大学大学院生命科学研究所教授)「食と健康に関連した生命現象の化学反応」
 - ◇田中寛氏(東京工業大学大学院生命科学研究所教授)「微生物における細胞制御の統合的理解」
- 【日本農芸化学会功績賞】
 - ◇長岡利氏(岐阜大学応用生物科学部教授)「脂質代謝制御に関する食品機能学的研究」
 - ◇堀内裕之氏(東京大学大学院農学生命科学研究科教授)「糸状菌の菌糸極性生長・形態分化に関わる機能分子の細胞遺伝学」
- 【農芸化学技術賞】
 - ◇サッポロビール「酵母の醸造特性・物質変換に着目したビールテイスト飲料の品質向上と商品開発」
 - ◇ハウス食品グループ本社「PCRによる食物アレルギー検査法の開発、公定法化、市販キット化」
- 【農芸化学奨励賞】
 - ◇大橋一登氏(群馬大学生体調節研究所助教)「ミトコンドリアにおけるNAPD(H)供給とその調節に関する分子生化学的研究」
 - ◇加藤晃代氏(名古屋大学大学院生命科学部准教授)「微生物の産業利用および異種タンパク質生産の効率化に関する研究」

- 【生理機能の解明】
 - 【農芸化学女性研究者賞】
 - ◇小林彰子氏(東京大学大学院農学生命科学研究科特任准教授)「ポリフェノールの体内動態と機能性研究」
 - ◇山田美和氏(岩手大学農学部教授)「生分解性プラスチックの微生物による合成と分解に関する研究」
 - 【農芸化学若手女性研究者賞】
 - ◇奥田綾氏(京都大学複合原子力科学研究科准教授)「小胞体における酸化的フォールディング酵素の機能・構造相関解析」
 - ◇DAMNJANOVIC Jasmina(ダムナニョヴィッチ・ヤスミナ)氏(名古屋大学大学院生命科学部准教授)「産業用酵素群の実用化を指向した酵素科学・工学的研究」
 - 【農芸化学女性企業研究者賞】
 - ◇柳樂明佳氏(明治ホールディングス)「乳タンパク質の健康機能に関する研究」
 - 【農芸化学研究企画賞】
 - ◇岡野憲司氏(関西大学化学生命工学部准教授)「減菌的菌叢変化技術を活用した次世代プロバイオティクス1号微生物の発掘」
 - ◇中川優氏(名古屋大学糖鎖生命コア研究所准教授)「糖鎖を標的とした新興感染症治療薬リードの開発」

口頭発表は学生の良い経験

「口頭発表は学生の良い経験、記憶に残る自らの出発点に。先ほどお話を伺った通り、農芸化学の歴史は長いですが、海外にもある学会で、それに対して農芸化学は日本オリジナルの分野です。オーストラリアの学会が100年続いたのはすごいことです。では農芸化学とはどのような分野なのでしょうか? 昔は学に農芸化学科が、今でもありましたが、今は多くが変わってしまっています。若い方は学会員でもわからない方も多いでしょう。まして一般の方からいって、今大会の期待をお聞かせください。大会の期待をお聞かせください。100周年のプログラムは朝から夜まで、五感全てで農芸化学を体感し、過去と現在、未来を語り合うというものになりました。見て聞いて味わってその場の雰囲気を感じて、今回の大会を記憶に残る大会にしたいと考えています。若い方がこの先どのような道に進んでも、自分の出発点として振り返れるような大会になればいいと思います。100周年記念大会は100年に一度のお祭りです。昔の先生方は喜んでくださると思います。ぜひ先生方が脈々と引き継いできた学会です。楽しく記憶に残る大会にしたいと考えています。

記憶に残る自らの出発点に

「口頭発表は学生の良い経験、記憶に残る自らの出発点に。先ほどお話を伺った通り、農芸化学の歴史は長いですが、海外にもある学会で、それに対して農芸化学は日本オリジナルの分野です。オーストラリアの学会が100年続いたのはすごいことです。では農芸化学とはどのような分野なのでしょうか? 昔は学に農芸化学科が、今でもありましたが、今は多くが変わってしまっています。若い方は学会員でもわからない方も多いでしょう。まして一般の方からいって、今大会の期待をお聞かせください。大会の期待をお聞かせください。100周年のプログラムは朝から夜まで、五感全てで農芸化学を体感し、過去と現在、未来を語り合うというものになりました。見て聞いて味わってその場の雰囲気を感じて、今回の大会を記憶に残る大会にしたいと考えています。若い方がこの先どのような道に進んでも、自分の出発点として振り返れるような大会になればいいと思います。100周年記念大会は100年に一度のお祭りです。昔の先生方は喜んでくださると思います。ぜひ先生方が脈々と引き継いできた学会です。楽しく記憶に残る大会にしたいと考えています。

Tarsons
TRUST DELIVERED

培地 血清 試薬 原薬 保存容器のコスト削減なら

品質下げずにコストを下げる

メジャーメーカーの品質をお求めやすく
▶医療等級樹脂▶ガスバリア性▶透明性▶

ターソンズPETG培地瓶

ターソンズ社輸入総代理店
INOX 東栄株式会社
ターソンズ 検索

ターソンズの製品製造工程の様子
を動画で公開しています。高品質
の理由は動画でご確認ください。

5ml~ 滅菌済 2000ml

従来手法との比較

電気泳動~CBB染色 電気泳動~化学発光検出

約2時間30分短縮可能 約6時間短縮可能

QRコードでWebへアクセス!

弊社Web site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。右側のQRコードより、製品情報ページへアクセスいただけます。

価格・納期のご照会 | 製品に関するご照会

0120-489-552 | URL: https://www.nacalai.co.jp/ss/Contact/ | TEL: 075-211-2703

nacalai tesque | ナカライトスク株式会社

The quality for certainty. 〒604-0855 京都市中京区二条通烏丸西入東玉屋町498

「医療人としての薬剤師」の養成に資する新たな教科書シリーズの誕生

新スタンダード薬学シリーズ

2024年度
新入生より
使用対象

全7巻 20冊 B5判 2色刷

新スタ薬シリーズ編集委員会

総監修 市川 厚 編集顧問 井上圭三・本間 浩
企画委員 赤池昭紀・伊藤 喬・入江徹美・太田 茂
奥 直人・亀井美和子・小佐野博史・鈴木 匡
中村明弘・平井みどり・平田 收正

- ◆ 新コアカリ策定に関わった先生方を中心に各巻を編集
- ◆ 基礎・医療・臨床各領域の連携・つながりがわかる
- ◆ 厳選した内容

新モデル・コア・カリキュラム
(2022年度改訂)に準拠

最新情報は
こちら→



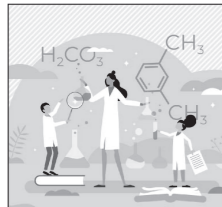
電子版
あります!

教科書採用に限り電子版対応可。
詳細は東京化学同人営業部まで。

新スタンダード薬学シリーズ 第3巻

基礎薬学
IV. 有機化学

新スタ薬シリーズ編集委員会 編



東京化学同人

全巻一覧

予定税込価格

第1巻 モデル・コア・カリキュラムで学ぶ薬学	2970円
第2巻 社会と薬学	5720円
第3巻 基礎薬学	
I. 物理化学	5720円
II. 分析化学	4400円
III. 機器分析	5060円
IV. 有機化学	6160円
V. 医薬品化学	5720円
VI. 生薬学・天然物化学・漢方療法	5280円
VII. 生命科学	5280円
VIII. 微生物学・免疫学	5390円
IX. 解剖生理学	4180円
第4巻 医療薬学	
I. 薬理・病態	
II. 医薬品情報学	
III. 薬物動態学	
IV. 製剤学・調剤学	
第5巻 衛生薬学	6600円
第6巻 薬学情報科学	
I. データサイエンス基礎	3740円
II. データサイエンス応用	
第7巻 臨床薬学	
I・II	3月末より順次刊行

マリンス 有機化学

— 学び手の視点から — (上・下)

R. Mullins 著 / 磯部寛之・北村 充・草間博之
山下 誠・吉戒直彦 訳

NEW



B5変型判 カラー
上巻: 768ページ 定価 7260円
下巻: 8月刊行予定

学び方から学べる『君と語らう』教科書

親しみやすい会話形式。
現代的な教育スタイルで有機化学の重要概念を学べる
新タイプの標準教科書。



基礎講義 情報科学

デジタル時代の新リテラシーを身につける



井上英史 監修
森河良太・西田洋平・野口 瑠 著
B5判 248ページ 定価 3300円

大学1年生で必要な情報科学の基礎をコンパクトにまとめた教科書。コンピュータの仕組みから、プログラミングなどの実践的内容や、情報倫理まで解説。

NEW

スキルアップ 有機化学

— しっかり身につく基礎の基礎 —

Mark C. Elliott 著 / 岩澤伸治・豊田真司 訳

NEW



B5変型判 2色刷
256ページ 定価 3520円

正しい習慣を身につけて、
よくあるまちがいを完全攻略!

有機化学の習得に必須の基本事項に内容を絞り、学生の目線に立ってとことん懇切丁寧に解説した初心者必携の副読本。



東京化学同人バーチャル書店のご案内

- ★ 特設展示ブースのようなバーチャル空間を体験できます!
- ★ 欲しい本があれば、リンク先からすぐに購入できます。
- ★ 献本申込や問合せも可能です。

<https://tkd-pbl.v-booth.jp/>



東京化学同人発行書籍の展示ブースです。展示会に参加している感覚で書籍をお選びいただけます。数字のついたピンをクリックしていただきますとブースの中を移動できます

PHCbi

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
- ・メーカー希望小売価格 500,000円(税・据付搬入費別)

省エネ率	50Hz	60Hz
消費電力量	約46% 省エネ	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
- ・メーカー希望小売価格 2,080,000円(税・据付搬入費別)

省エネ率	50Hz	60Hz
消費電力量	約61% 省エネ	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>



2学会 農芸化学・薬学 関連製品

日本分光

核酸Tm測定システム 恒温槽不要 高精度に温度制御

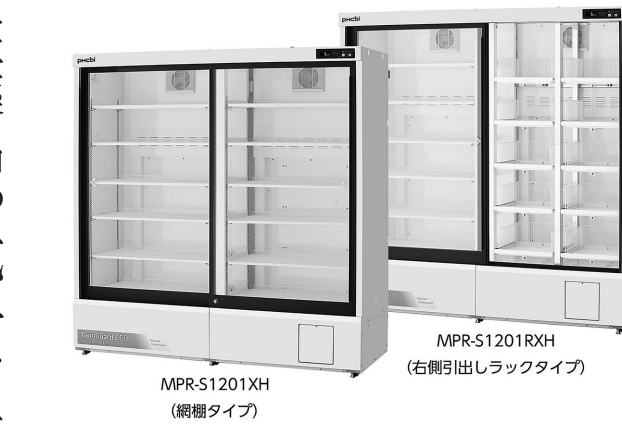
日本分光(東京都八王子市石川町2-6-1)は、日本薬学会第144年会と日本農芸化学会第94年度大会で、液体試料を10°Cまで恒温槽なしに温度調節可能なホルダーと、オートリグレーション機能を備えた核酸Tm測定システムを展示する。熱安定性解析(Thm測定)は、医薬品やセンサーとして注目されている機能性核酸(SiRNA)やアミン系(アミン)の構造・機能の評価に広く利用されている。日本分光の核酸Tm測定システムは、高精度な温度制御性能を備え、恒温槽不要で設置場所を選ばない。価格は約100万円以内。



商品紹介

PHC

PHC(東京都港区西新橋2-38-5、中村伸明代表取締役社長)は、省エネルギー性能の向上と、より精緻な温度制御を追求した大型ノンフロン薬用冷蔵庫シリーズ「TwinGuard ECO」(品番:MPR-S1201XH-PJ [1,165L] / RXH-PJ [1,155L])を発売した。この製品は、医療機関や創薬・ライフサイエンス研究で使用される冷蔵医薬品や貴重な試料をより安心して長期保存できるだけでなく、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の負荷低減にも貢献する。エネルギー効率が高い自然冷媒の採用と、低速での運転制御によって電力消費を抑制できるインバーター制御コンプレッサーの搭載により、年間消費電力量を従来機種(MPR-1014)との比較で70%以上(*1)削減した。また、独立した2つの冷凍回路を搭載した「デュアル冷却システム」により、万が一、片側の冷凍回路にトラブルが発生しても、もう一方の冷凍回路で庫内温度の上昇を防ぐことができるため(*2)、高価な医薬品や試薬の品質低下と損失リスクを低減する。



MPR-S1201XH (標準タイプ) MPR-S1201RXH (右側出しラックタイプ)

(*1) 社内規格で定める条件下での測定(庫内設定温度5°C、外気温15°C/30°C、扉開閉なし、無負荷)
(*2) 製品の周囲温度や庫内設定温度等、使用環境や条件によって温度制御の精度は異なる。

医薬品や試料を長期保存 地球環境の負荷低減にも貢献

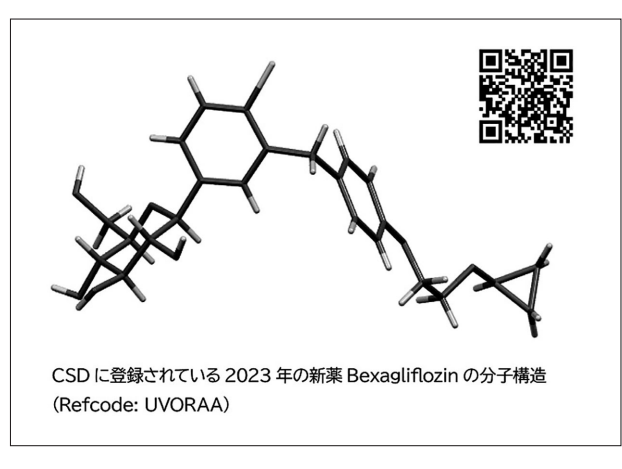
最高水準の作業スペース 省エネ型のヒュームフード



オカムラ(横浜市西区北幸4-4-1)の「LIGARE」は、コンパクトなボディに、作業スペースを確保し、省エネルギーを実現したヒュームフードである。「PUSH A」により、フード内部のガラスの滞留や外乱等による漏洩を防止する優れた「封じ込め性能」を実現した。新開発の「スラッシュスリット」は、パッフル板の中央にスリットを設けることで、フード内の気流を円滑状態にする。また、気流の影響を受けやすい天板面や側面の凹凸をなくし、開口面からパッフル板に向けてスムーズな流れを形成する。LIGARE「リガーレ」は、作業スペースを確保し、省エネルギーを実現したヒュームフードである。作業スペースを確保し、省エネルギーを実現したヒュームフードである。作業スペースを確保し、省エネルギーを実現したヒュームフードである。

ヘルスケア進歩に不可欠の低分子医薬 2023年はFDAが34件新薬承認

化学情報協会(東京都文京区本駒込6-25-4)は、CCDCが提供する結晶構造データベース(CSD)および結晶構造を基にした創薬支援ツールを国内の製薬メーカー、ベンチャー企業に展開している。SBDDで定評のあるドッキングソフトGOLDやファーマコファー検索を得意とするCSD Cross Minerが利用できるCSD-Discovery。結晶中でのパッキングや結晶多形、共結晶の評価のためのCSD-Materials。そして2023年にリリースされた結晶表面や粒子形に注目したCSD-



創薬に構造科学の活用を

Target Selection Hit Identification Hit to Lead Lead Optimization Drug Development

化学情報協会 <https://www.jaici.or.jp>

◇「不活性臭化アルキルの還元変換を可能とする高活性有機触媒の開発」(京大院薬・関根亮氏)
臭素原子を含む分子は安価に市販されている有用な合成原料である一方、環境に優しい世代の合成技術として注目を集めている有機触媒反応に対しては低活性であることが課題となっている。今回、幅広い基質から臭素原子を効果的に引き抜く有機触媒の開発に成功し、有機分子の骨格構築に利用できることを示した。

◇「フラボノイド類の糖質の合成法の開発と糖質構造の制御」(筑波大・風間友氏)
フラボノイドには様々な種類があるが、それらは食料や漢方薬に含まれる「体に良い物質」と認識されている。最近では眼気の調節にも関与すると報告されている。オンデマンド合成技術では、多種多様なフラボノイドを自由に作り分けられることが期待される。創薬研究への大きな貢献が期待される。

◇「立体構造をα-βアミンを用いた脱アミン変換反応のための触媒的シフト」(九大院薬・辻本氏)
アミンは、生体内で広く存在する重要な構造の一つ。しかし、立体が大きく異なるアミン変換反応を達成する方法は限られていた。シフトしたα-βアミンに着目し、変換困難とされたアミン基をシフトに変換することで、様々な構造に変化させることに成功した。

◇「五環性カリシフィリンA型アルカロイド・ヒメレンシンの全合成」(東北大)

注目される主な学術発表

院薬・西野功基氏
ユスリハ科の植物は、創薬シースとして期待される多環糖環構造を持つアルカロイドを産生することが知られているが、天然から微量しか得られない。約20年の研究を経て、その一種ヒメレンシンの完全合成に成功した。これにより、ヒメレンシンA類体の創薬の道が拓かれた。

◇「Brain-like molecular recognitionを利用した真菌由来2Dプロテオーム活性化合物の探索」(熊本大・真崎優作氏)
神経変性疾患の治療において天然変性タンパク質(βアミロイド)の蓄積を防ぐことは重要な課題である。そこで、2Dの分解酵素である20Sプロテオソームの活性化に着目し、多様な化合物を含む天然物エキスの酵素活性化試験と成分分析のデータを解析することで効率的に目的化合物を探索した。

◇「抗腫瘍性抗生物質Biosynthetic pathway伝子のワイルド型系による新規抗がん剤伝子治療法の確立」(静岡大・榎野大郎氏)
微生物が産生する天然物は医薬品として広く用いられてきた。しかし臨床効果の低さや副作用等の問題が、天然物の医薬品開発の障壁となっている。そこで、天然物を生産するために必要な遺伝子をヒト細胞内に導入し、細胞内に薬を死滅する天然物を作らせ、効率的にがん細胞を死滅させる新しい遺伝子治療法を開発した。

◇「心筋細胞におけるCHOPを介したアポトーシスを抑制する天然由来化合物の探索」(東大)

◇「抗腫瘍性抗生物質Biosynthetic pathway伝子のワイルド型系による新規抗がん剤伝子治療法の確立」(静岡大・榎野大郎氏)
微生物が産生する天然物は医薬品として広く用いられてきた。しかし臨床効果の低さや副作用等の問題が、天然物の医薬品開発の障壁となっている。そこで、天然物を生産するために必要な遺伝子をヒト細胞内に導入し、細胞内に薬を死滅する天然物を作らせ、効率的にがん細胞を死滅させる新しい遺伝子治療法を開発した。

◇「単一細胞内にある生体分子のその場定量を行うMCR-ALSAを用いたシグナルの検出」(東北大・橋本亮太氏)
ランダム散乱と呼ばれる散乱現象と機械学習を組み合わせて、あるがままの状態の単一細胞の中にある分子の濃度を状態を単一細胞の中にある分子の濃度を布を網羅的に可視化することに成功した。この方法を用いることで、生体内で繰り返される様々な生理現象・薬物の作用に伴う生体分子の濃度変化を直接観察することが可能である。

◇「計算化学のアプローチによるMRI細胞表面環境に重要な因子の特定」(京大院・藤井隆輔氏)
細胞外小胞は細胞が放出した小さな粒子で、薬を体内に必要な部分に運搬体として利用が期待されている。しかし送達効率や特定の細胞に効率的に侵入する新型コロナウイルスに着目し、細胞への侵入を担うスパイクタンパク質を利用することで、これらの課題解決に成功した。

◇「糖尿病性腎臓病における糖化タンパク質の予測」(東北大・藤井隆輔氏)
糖尿病は腎機能の低下が透析や死亡のリスクを増加させるため、将来の腎機能低下を高精度に予測する方法が求められている。そこで、腎機能低下に先んじて変動する10種類の血中バイオマーカー候補化合物を精密かつ一度に分析する方法を確立した。

◇「酒粕による関節リウマチ病態モデルへの有効性」(福山天薬・村上綾香氏)
関節リウマチは、関節の痛みや変形を伴う自己免疫疾患。食生活で関節リウマチを予防できれば、健康寿命の延伸が期待できる。栄養素を多く含む酒粕に着目して関節リウマチの予防効果について検討した。その結果、酒粕の摂取は関節リウマチの悪化を予防する効果が分かった。

LIGARE ヒュームフード [リガーレ]

高い安全性と機能性を兼ね備えたヒュームフード

- ディスプレイユニット
ヒュームフードの使用状態を一目で判断でき、離れた場所からでも確認することができます。
- ディスプレイユニット
ヒュームフードの使用状態を一目で判断でき、離れた場所からでも確認することができます。
- 業界最高水準の有効作業スペース
コンパクトなモジュールでありながらも、業界最高水準の作業スペースを確保。作業性を損なうことなく作業スペースを有効に利用することができます。
- オペレーションスイッチ
新たに採用したオペレーションスイッチは、フードの運転指示や運転状況の管理がおこなえます。また、2桁の7セグメント表示器は、異常コード等を目標の高さで表示することができます。
- スラッシュスリット (低風速式)
新開発のパッフル板は中央にスリットを設けることで、フード内の気流を円滑状態にします。また、気流の影響を受けやすい天板面や側面の凹凸をなくし、開口面からパッフル板に向けてスムーズな流れを形成します。

人を想い、場を創る。
Okamura <https://www.okamura.co.jp/> 0120-81-9060 株式会社オカムラ

直近の科学技術・学術研究情報や研究公募情報がまるわかり

「科学新聞デジタル版」 「Science News Weekly (SNW)」

セット購読が超お得です

「科学新聞デジタル版」
●毎週金曜日に最新号がアップされ、新聞をPDFで読むことができるサービスです。
●過去1年分の新聞を無料で読める!

「科学新聞デジタル版」と「Science News Weekly (SNW)」を同時購読でお申し込みいただくと、SNWがサービス購読できます。それぞれ単体での申し込みよりも、お得な料金プランです。

購読の詳細・サンプル・申し込みはこちら
<https://sci-news.co.jp/subscribe/>

科学新聞社 営業部 〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-13 江口ビル別館
TEL. 03-3434-3741 E-mail: eigyo@sci-news.co.jp