

薬科機器通信「やげん」

PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS

展示会情報

9/27(土)~28(日)

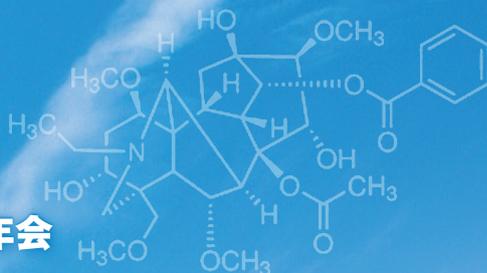
第24回 日本医療薬学会年会

併催薬科機器展示会

10/12(日)~13(祝)

第47回 日本薬剤師会学術大会

付設薬科機器展示会



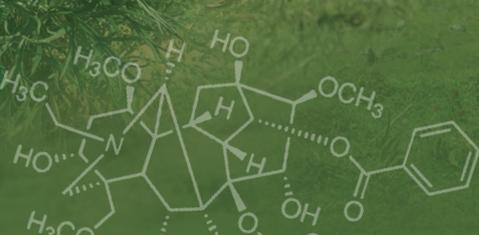
新製品情報

【国内】

- ▶ 介護施設用 与薬管理システム
- ▶ HPLCの性能を最大限に発揮するカラム
- ▶ クリーンルームの性能評価必須ツール
- ▶ 電動式ピペット吸引器具
- ▶ ステリバイアル スタンディングパック
- ▶ タンパク質の逆相分離コアシェルカラム
- ▶ 抗がん剤混合調製ロボット
- ▶ 自動錠剤包装機
- ▶ マイクロデジタルイメージ撮影システム
- ▶ 調剤秤量監査システム

【海外】

- ▶ 三次元DNAチップ
- ▶ マルチガスインキュベーター
- ▶ クロマトグラフィーのサンプル用システム
- ▶ ES細胞培養フラスコ
- ▶ リアルタイムPCR装置
- ▶ 改良された屈折率検出器





高い収容力=少ない充填頻度で真の自動化!

全自動PTPシート払出装置

- 現場の実運用を充足するMAX210カセット搭載
- 1カセット平均約40シート収納^(※)で充填作業効率にも配慮
- 端数錠も専用ユニット不要の本体内部で自動カット払い出し
- カプセル、ウィークリーシート等各種PTPシートにも対応
- ピッキングサポートシステム「NEW PORIMS」との連携で手払い出し分も含めた全採用シート薬のチェック可能
- 束払出ユニット装着で長期処方にも対応

※シートの厚みによって異なります

束払出ユニット
装着タイプ



調剤自動化

終わりの始まり

ユヤマのロボット技術で調剤業務自動化のルネッサンス~その最終章の幕が開きます。

散薬の分包機に始まり、あらゆる調剤機器の開発に携わってきたユヤマ。ついに、その自動化の領域は処方のおよそ大半を占めるPTPシートと、他剤形と異なる作業が必要な水剤にまで及びます。「調剤自動化の終わりの始まり」を、リーディングカンパニーとして一味違う工夫を施した新商品リリースで宣言します。

全自動水剤分注装置

AQUA-ROBO

投薬瓶セット不要で真の全自動化!

全自動水剤分注装置

- 約89%の施設が満足するMAX20品目の水薬搭載^(※)
- あらかじめセットした投薬瓶から最適サイズを自動選択&自動分注
- ノズルやポンプ等の水剤経路の自動洗浄でコンタミ・雑菌繁殖も抑制
- 沈澱・分離しやすい水薬も攪拌機能で自動分注対応
- 複数薬の混合や賦形剤の希釈にも自動化対応

※病院・薬局を問わず実施した計172施設への弊社独自調査より

水剤自動分注の
フラッグシップ



水剤分注機

miniAQUA

もっとコンパクトに、もっと手軽に。10薬品を自動分注!

水剤分注機

- セットした投薬瓶を自動分注
- 沈澱・分離しやすい水薬も攪拌機能で自動分注対応
- 自動洗浄&ブロー機能でいつも清潔な調剤環境を実現
- 複数薬の混合や賦形剤の希釈にも自動化対応
- 冷所装置ユニットで、水薬の搭載を幅広く対応

※冷所装置ユニットはオプションになります。

卓上でも使える
コンパクトタイプ



製造元 株式会社

発売元 株式会社

湯山製薬所 **ユヤマ**

本社 〒561-0841 豊中市名神口3丁目3番1号

TEL. (06) 6332-2556 (代) FAX. (06) 6333-1971

<http://www.yuyama.co.jp>

Home Page
<http://www.yuyama.co.jp>
無償プレゼント実施中!

「開局でお手伝いできること」
「無菌製剤室を作ろう!」



※ISO9001は(株)湯山製薬所のみ、ISO14001は(株)湯山製薬所・岡山工場のみ、プライバシーマークは(株)ユヤマのみの取得となります。



「人と技術の調和を求めて」



▲株式会社ヒラサワ 本社

当社は、大正13年初代社長平澤友雄が本郷金助町(現在の文京区本郷三丁目界隈)に医科器械販売店として独立創業しました。昭和6年には現在地近くに移転しましたが、昭和20年の戦災により石川県に疎開、翌年東京で営業を再開しました。昭和24年に有限会社平沢製作所を設立し、昭和30年には器械生産を本格的に開始しました。昭和32年現社長平澤喜久雄が入社し、以降現在のテーハー式製品がスタートしました。「テーハー式」とは、初代社長

平澤友雄のイニシャル、THに由来します。昭和50年代後半には、北京や上海など、中国の展示会へ出展して好評を博し、中国への輸出量も過去最大となりました。当社製品が海外で認められたことがとても嬉しく、この自信がその後の経営の礎ともなりました。昭和61年には、社名を株式会社ヒラサワに変更して現在に至り、今年創業90周年を迎えることができました。

主力製品である細胞培養器は、開発から半世紀を過ぎ、様々な研究に使っていただいております。この製品は、留学から帰国された先生のお話から生まれました。当社製品は様々な分野の研究者のお話より生まれた製品ばかりです。

当社は創業から一貫してお客様のニーズにあった製品づくりを目指しながら「より良い、より使い易い、より耐久力のある製品」をモットーに、「いつまでも御満足いただける製品」であるためのサービスと品質をご提供することが使命と考えています。今後一層お客様が安全で安心してご使用頂くため、製品の品質向上とアフターサービスを強化してまいります。

当社には、標準型CO₂インキュベーター以外にも、乾熱滅菌付CO₂インキュベーター、組織回転培養装置、嫌気性培養装置、電気フランシス器、パラフィン溶融器、バイオハザード型高圧蒸気滅菌器、300℃型電気乾熱滅菌器、閉鎖系排水滅菌器等、特色のある製品が多数ございます。どの製品もアナログからデジタルへ進歩し、各部の性能は飛躍的に向上しました。データは正確に記録され映像化されます。



▲乾熱滅菌付CO₂培養器 CPS-2901

セキュリティは鍵から認証へと変わりつつあります。近年は無菌室内、無人化の中での培養装置の実用化が課題です。

科学技術の発展は留まることはありません。人と科学が進む道に遅れることなく、また逸れることなく歩んでゆける距離感と、先の見えない世界におかれても進む方向を修正できる方向感覚とを持ち合わせながら、皆様の役に立つような技術を製品に生かすことが、「人と技術の調和」であり、当社が今後100周年に向けて求めて行く道です。

■ホームページ: <http://www.kk-hirasawa.co.jp>

薬科機器通信「やげん」

PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS



9月号 表紙デザイン

トリカブトのイメージ

トリカブトは花の形が舞楽で被る「鳥兜」に似ていることが由来。根は猛毒を含むことで知られる一方、漢方では塊根を乾燥した烏頭(うず)や附子(ぶし)という生薬が鎮痛や強壮などの効果を持ち、古くから神経痛やリュウマチの薬に用いられていた。

9月号 目次

会員紹介 18	1
「人と技術の調和を求めて」 株式会社ヒラサワ	
展示会情報	2~3
新製品情報(国内)	4~6
新製品情報(海外)	6~7
エッセイ	8~9
「山に学ぶ」 社会医療法人社団 新都市医療研究会[関越]会 関越病院 薬剤科長 帝京大学 薬学部 客員教授 安野 伸浩	
事業報告	10~13
日本薬科機器協会第53回 定時総会を開催 9月・10月開催の薬科機器展示会 出展社リスト 友好団体 合同講演会を開催	
事務局報告 お知らせ/諸会議報告	14~15
新製品情報掲載と広告募集について	15
事務局日誌	16
編集後記	16

展示会情報



平成26年9月27日(土)～28日(日)

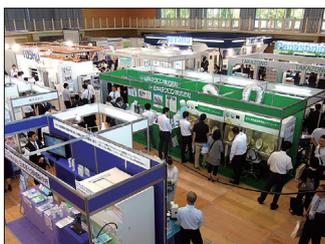
第24回 日本医療薬学会年会 併催薬科機器展示会

【会場】 名古屋国際会議場

【住所】 〒456-0036 名古屋市熱田区熱田西町1-1

【電話】 052-683-7711

【アクセス】 JR中央線・東海道線・名鉄線 金山駅で名城線(左回り)に乗換え、西高蔵駅から徒歩約5分または、名港線に乗換え、日比野駅から徒歩約5分



▲第23回 仙台大会の様子



▲名古屋国際会議場



平成26年10月12日(日)～13日(祝)

第47回 日本薬剤師会学術大会 付設薬科機器展示会

【会場】 山形国際交流プラザ(ビッグウイング)

【住所】 〒990-0076 山形県山形市平久保100番地

【電話】 023-635-3100

【アクセス】 JR山形駅からタクシー約15分
または、バス 県立中央病院行き
約20分「ビッグウイング前」下車



▲第46回 大阪大会の様子



▲山形国際交流プラザ(ビッグウイング)



平成26年11月8日(土)～9日(日)

第53回 日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会 付設薬科機器展示会

【会場】 広島国際会議場

【住所】 〒730-0811 広島市中区中島町1-5 (平和記念公園内)

【電話】 082-242-7777

【アクセス】 JR広島駅南口から広島バス 吉島営業所行き「平和記念公園」下車

JR広島駅から市内電車 広島港行き「袋町」下車 徒歩約10分、あるいは西広島、江波、宮島行き「原爆ドーム前」下車 徒歩約10分



▲第52回 松山大会の様子

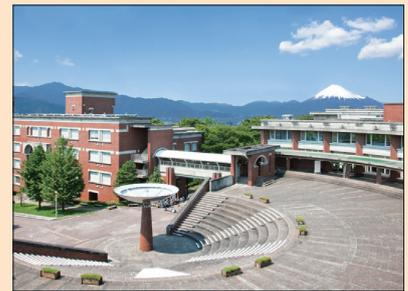


▲広島国際会議場



平成26年11月9日(日)
日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部
合同学術大会2014 付設薬科機器展示会

【会場】 静岡県立大学
【住所】 〒422-8526 静岡市駿河区谷田52-1
【電話】 054-264-5102
【アクセス】 JR草薙駅から徒歩約15分
静岡鉄道 県立美術館前駅、草薙駅から徒歩約15分



▲静岡県立大学



平成26年11月23日(日)～24日(祝)
第76回九州山口薬学大会
付設薬科機器展示会

【会場】 長崎ブリックホール
【住所】 〒852-8104 長崎県長崎市茂里町2-38
【電話】 095-842-2002
【アクセス】 JR長崎本線 浦上駅から徒歩約5分
路面電車・バス「茂里町」停留所下車 徒歩約3分



▲長崎ブリックホール



平成27年1月24日(土)～25日(日)
第36回日本病院薬剤師会近畿学術大会
付設薬科機器展示会

【会場】 和歌山県民文化会館
【住所】 〒640-8269 和歌山県和歌山市小松原通1-1
【電話】 073-436-1331
【アクセス】 JR和歌山駅からタクシー約10分 または
バス(2番乗り場)約10分「県庁前」下車 バス停より徒歩約4分



▲和歌山県民文化会館



平成27年3月26日(木)～28日(土)
日本薬学会第135年会
併催展示会

【会場】 神戸サンボーホール
【住所】 〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5-1-32
【電話】 078-251-3551
【会場】 デザイン・クリエイティブセンター神戸
【住所】 〒651-0082 神戸市中央区小野浜町1-4
【電話】 078-325-2201



平成27年8月1日(土)～2日(日)
日本病院薬剤師会関東ブロック 第45回学術大会
付設薬科機器展示会

【会場】 つくば国際会議場
【住所】 〒305-0032 茨城県つくば市竹園2-20-3
【電話】 029-861-0001
【会場】 つくばカピオ
【住所】 〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-10-1
【電話】 029-851-2886



▲神戸サンボーホール



▲デザイン・クリエイティブセンター
神戸



▲つくば国際会議場

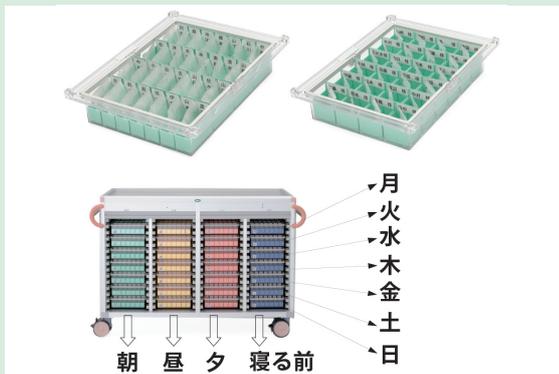


▲つくばカピオ

NEW

介護施設用 与薬管理システム

- ・1カートで24人から最大64人の収納が可能なカートを取り揃えています。
- ・カート内に曜日別、時間別(朝・昼・夕・寝る前)の投薬管理ができます。
- ・引出しが配薬トレーの機能になるので、容易に持ち運べます。



サカセ化学工業株式会社

TEL : 0776-56-1122 FAX : 0776-56-3698
 URL : <http://www.sakase.com>
 e-mail : sale@sakase.com

このページに掲載ご希望の方は、**日本薬科機器協会** ☎03-3407-8831 までお問い合わせください。会員の掲載は無料です。

NEW

HPLCの性能を最大限に発揮 CORTECS 2.7 μ mカラム

CORTECS 2.7 μ mソリッドコアカラムは、カラム効率を最大限にすることで、HPLCシステムに最適化された低い圧力で分離度とピークキャパシティを向上させます。低いカラム背圧で高いカラム効率が得られるという特徴により、



既存 HPLCシステムの性能を最大限に発揮し、分離向上のために長いカラムを用いることや、分析時間の短縮、もしくはスループット向上のために流速を上げることを可能にします。品質管理のための分析法を開発する場合にも、現在のHPLCの分離を移管する場合にも、CORTECS 2.7 μ mカラムは予想以上の効果を発揮します。

日本ウォーターズ株式会社

TEL : 03-3471-7191 FAX : 03-3471-7118
 URL : <http://www.waters.com>
 e-mail : jp_info@waters.com

NEW

クリーンルームの性能評価の必須ツール 環境測定ソフト

クリーンルームが当初設計した通りの清浄度、室圧が維持されているのかどうかを継続的にデータ収集することは、機能性評価を行う上で必要不可欠です。



何らかの外乱や問題により、設計仕様通り稼働できないケースが発生した場合、院内感染や培養細胞のコンタミネーションが生じる可能性があります。このような問題発生時に的確な対応をするため、またクリーンルームの性能評価のために環境測定ソフトは不可欠なツールです。

<特長>

- ・測定間隔の選択が可能 :1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 24時間単位
- ・オプション:温度/湿度/CO₂濃度

株式会社日本医化器械製作所

TEL : 06-6443-0712 FAX : 06-6445-7641
 URL : <http://www.nihonika.co.jp>
 e-mail : info@nihonika.co.jp

NEW

電動式ピペット吸引器具 「ピペット・エイド[®]XPシリーズ」

ドラモンド社のピペット・エイド[®]は、クリーンベンチ内でのピペット操作、培養液の交換など、ライフサイエンス研究において必須の電動式ピペット吸引器具です。ピペット・エイド[®]と呼ぶことができるのは、ドラモンド社のピペット・エイド[®]だけです。

- ・XP型: ベストセラーモデルで世界のスタンダード。3段階で吸引・吐出スピード調節可能。
- ・XPress型: 吐出ボタンを押し込むとスピードアップするXPress機能を搭載。
- ・GD(Gravity Drain)型: 自然落下(重力)で吐出が可能な特別モデル。



XP型



XPress型



GD (Gravity Drain)型

フナコシ株式会社

TEL : 03-5684-1619 FAX : 03-5684-5643
 URL : <http://www.funakoshi.co.jp>
 e-mail : kiki@funakoshi.co.jp

NEW

ステリバイアル スタンディングパック

日々使用される消耗品は、使う立場に合わせた使い易さが要求されます。そこに使用される包材はシンプル・無害であり、利便性と機能が備わることで、ユーザー様の労力の削減やコストダウンにもつながります。

今回、弊社が開発したステリバイアル／スタンディングパックは、滅菌されたバイアル瓶を専用トレイに立てたまま無添加袋に包装しています。これにより、開封後そのまま注薬ができるようになり、密栓後トレイに入れたままオートクレーブ滅菌が可能となります。

本品の開発は最新のアイソレーター装置を使用することで実現しました。ここにも弊社の無菌操作の技術が生かされています。



三田理化学工業株式会社

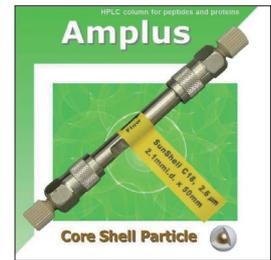
TEL : 06-6458-0971 FAX : 06-6458-2393
URL : <http://www.racoon.co.jp>
e-mail : info@racoon.co.jp

このページに掲載ご希望の方は、**日本薬科機器協会** ☎03-3407-8831 までお問い合わせください。会員の掲載は無料です。

NEW

タンパク質の逆相分離コアシェルカラム Amplusシリーズ

充填剤内に核を含有する構造のコアシェル(ソリッドコア)構造の充填剤は、従来の全多孔性シリカに比べ50%程度性能が上がるため、特に近年注目を集めています。弊社の Amplus コアシェルカラムは、タンパク質



分離用に細孔径を 30nmまで大きくし、高密度のエンドキャッピングにより高温でも使用が可能になりました。オバルブミンは通常ブロードなピークになりますが、Amplus C8-30カラムで80℃の条件下グラジエント溶離すると、10本以上のピークに分離され、このオバルブミンは多くの成分の混合物であることが確認できました。

株式会社クロマニックテクノロジーズ

TEL : 06-6581-0885 FAX : 06-6581-0890
URL : <http://chromanik.co.jp>
e-mail : info@chromanik.co.jp

NEW

抗がん剤混合調製ロボット 「ChemoRo(ケモロ)」

医療の現場で大勢の薬剤師が「抗がん剤調製」に不安を感じている昨今、yuyamaはついに国内初となる抗がん剤混合調製ロボット「ChemoRo(ケモロ)」をリリースしました。

薬剤師の熟練した手技を踏襲したツインアームが正確な調製を行い、全ての抗がん剤調製業務従事者の被爆を防ぎ、安心・安全な調製環境をご提供します。



yuyama本社内展示室(大阪府内)にて実機を展示していますので、この機会に是非、ChemoRoの動きを体感してください。

※本社展示室の見学をご希望される方は弊社の営業担当者までお問合せください。

株式会社ユヤマ

株式会社湯山製作所
TEL : 06-6332-2580 FAX : 06-6333-2135
URL : <http://www.yuyama.co.jp>
e-mail : info@yuyama.co.jp

NEW

自動錠剤包装机 「ATC-256GR1」

より進化した自動錠剤包装机で調剤業務をサポートします。

<特長>

- ・薬品の盗難を防止する全棚ロック機構
- ・分包紙交換時の繋ぎ目自動スキップによる消耗品節約機能
- ・簡単に完全に剤通路を掃除できるクリーンアップ機能
- ・UTC作業低減のための手撒き案内表示(多色LEDランプ表示)
128包を一度にセット可能な2段トレイ方式UTCユニット



<仕様>

- ・外形寸法: W1050mm× D780mm× H1776mm
- ・薬品収納数: 256種・UTC: 128セル(2段式)・製品質量: 440kg
- ※ ATC-128GR1(128種)、ATC-320GR1(320種)タイプもあります。

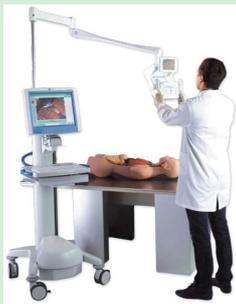
パナソニック ヘルスケア株式会社

マーケティング本部・バイオメディカ営業統括グループ
TEL : 03-5408-7276 FAX : 03-5408-0873
URL : panasonic.biz/healthcare/biomedical

NEW

マクロデジタルイメージ撮影システム MacroVIEW DM

解剖学、法医学、動物実験においてデジタルイメージの静止画撮影や補助的に動画や音声も記録できる撮影システムです。手元で操作できるデジタルイメージモジュール(デジタルカメラ、LEDライト、5.6インチモニター、サブ操作パネルを搭載)や屈曲アームにより、一人で大型検体の撮影が可能です。最大8時間連続運転ができるバッテリーにより、自由に移動でき、また工事を伴う面倒な据付作業もなく撮影ができます。撮影した映像は、同じ検体に対し記録番号が自動入力されるとともに、作業中でも選定削除ができるため、取り違いや誤記録を防止できます。



白井松器械株式会社

TEL : 06-6942-4183 FAX : 06-6942-4566
URL : <http://www.handex.jp>
e-mail : info_web@handex.jp

NEW

三次元DNAチップ

本チップは黒色樹脂を材料とし、バックグラウンド蛍光を低減しつつ、その表面の三次元マイクロカラムにプローブが連結できます。これらの要素を組み合わせ、スポット形状を正確に特定します。またカラムはチップ上に封入されたマイクロビーズで取り囲まれ、このマイクロビーズを振とうすることで、ハイブリダイゼーションプロセスにおけるサンプル分布を均等化します。



以上の特性によって、S/N比が最大となり、精度、再現性、感度を高めます。このチップは現行のアレイス

キャンニング法と互換性があり、本システムの利用に特殊なインフラは必要ありません。このチップはわずかに0.1アトモルの濃度でも高い精度を有し、現在使用可能なテクノロジーにめざましい改善をもたらしました。特に、ヒト、マウス、ラットサンプル中の少量のmRNAおよびmicroRNAターゲットの検出を切望する研究者の関心を集めることでしょう。

Toray Industries Inc Japan

「BIO TECK international」より(編集部訳)

NEW

調剤秤量監査システム DJM-PLUS II

薬局における秤量業務の信頼性向上のために開発されたDJM-PLUS IIは、使いやすさを追求した簡単操作、本体内蔵型のプリンタや小型スキャナを採用したコンパクト設計、音声案内機能付きで調剤過誤を防止、最新の薬品マスタ登録が3万件以上など、充実の機能を搭載しています。

<確認操作は確実な3ステップ>

- 1.薬品バーコードを読み取り、薬品データを確認
- 2.薬品を天秤で秤量し画面で秤量を確認
- 3.タッチ画面で記録シートに印刷



DJM-PLUS IIは、取り間違いや充填ミス防止など、さまざまな調剤業務のリスク管理を強力にサポートします。

新光電子株式会社

TEL : 03-3831-1051 FAX : 03-3831-9659
URL : <http://www.vibra.co.jp>
e-mail : info@vibra.co.jp

NEW

マルチガスインキュベーター

MCO-19M マルチガスインキュベーターは、優れた操作性と業界初の除染システムで、多様な細胞培養アプリケーションに対応するために温度を正確に制御するとともに、きわめて正確にO₂とCO₂の濃度を調整します。安定で均一な培養環境を実現することで、培養に最適な条件と実験結果の優れた再現性を保証します。また、オプションとして独自のH₂O₂除染システムも採用しています。このシステムは徹底的な除染とインキュベーターのクリーニングを5時間以内に完了することができます。



優れた再現性を保証します。また、オプションとして独自のH₂O₂除染システムも採用しています。このシステムは徹底的な除染とインキュベーターのクリーニングを5時間以内に完了することができます。

Sanyo E&E Europe BV The Netherlands

「BIO TECK international」より(編集部訳)

NEW

クロマトグラフィーのサンプル用システムろ過システム

クロマトグラフィーのサンプル調製時に用いる革新的な新技術、Samplicityろ過システムは、シリンジフィルターに代わる便利かつ処理能力の高いシステムです。本システムは最大8点のサンプル（高粘性や粒子の多いサンプルであっても）を同時に数秒で真空ろ過できます。サンプルをピペッターで容易かつ迅速に分取して、直接、液体クロマトグラフィー（LC）用のバイアルへろ過できます。ろ過されたサンプルはすぐに分析できます。本システムは孔径 $0.45\mu\text{m}$ または $0.2\mu\text{m}$ のテフロン製親水性メンブレンフィルターを用いたMillex Samplicity フィルターセット用に設計されています。このフィルターセットは、抽出物、アナライト吸着、ホールドアップ量が少ないため、 $200\mu\text{l}$ というごく少量のサンプルを処理できます。



EMD Millipore
USA

「BIO TECK international」より（編集部訳）

NEW

ES細胞培養フラスコ

新たに改良された高分子を用いた細胞培養フラスコが発売され、Greiner Bio-One社のAdvanced TC製品ラインが出揃いました。表面が特に改良された新しい細胞培養用のベッセルは、細胞ベースの分析法の信頼性を高め、細胞の機能性にプラスの効果をもたらします。初代培養細胞や感受性の高い細胞、増殖を抑制された細胞など、難しい細胞の培養を成功させるためには、生体内の条件を可能な限り正確に模倣する必要があります。Advanced TCの新しい革新的な改良ポリマーによって、細胞の機能や特性のみならず、初代培養でも長期培養でも、細胞の接着性が最適化されるように、細胞培養ベッセルの表面を変えました。従来の細胞培養製品と比



較して、Advanced TC製品ラインは、一貫して変わらない細胞接着性と均一の増殖性とを併せ持たせて、細胞収率を最大限にしています。

Greiner Bio-One
Germany

「BIO TECK international」より（編集部訳）

NEW

リアルタイムPCR装置

Eco Real-Time PCR装置は、高い性能水準を維持しながら、手ごろであり、これまで実現されなかった多様なリアルタイムPCRアプリケーションを可能にします。まさに4色のマルチプレックス解析と高解像度融解（HRM）解析を行います。すべてのリアルタイムPCR用標準試薬が使用でき高速PCRを実行します。ウェル間の均一性に優れており、質の高いデータと再現性が実現できます。コンパクト設計の48ウェルプレートの型は研究者のニーズに合わせて作られます。高性能の実験プロトコルがあらかじめ設定されており、直感的にアイコンで操作できるソフトウェアインターフェースを採用しています。



Illumina, Inc
USA

「BIO TECK international」より（編集部訳）

NEW

改良された屈折率検出器

通常、屈折率（RI）検出器はレンジが狭いと非常に高い感度を示し、レンジが広いと感度が低下しますが、Optilab T-rEXは、ダイナミックレンジ全域で十分な検出レンジおよび感度を示します。つまり、レンジと感度のどちらかを妥協する必要がありません。従来のOptilab rEXは、2つの光線検出器による屈折率ベースの標準的なデザインに代わる新しいデザインでRI検出に革命を起こしました。改良型のOptilab T-rEXは、他のRI検出器と比較して256倍高い検出力と最大50倍のダイナミックレンジを有し、1回の演算処理で大小の信号が測定できる性能も類がありません。本検出器は標準的なクロマトグラフィーにおけるアイソクラティック分析のほぼすべての条件下で使用可能



で、グラジェント分析でも多くの場合使用できます。

Wyatt Technology Corp.
USA

「BIO TECK international」より（編集部訳）

社会医療法人社団 新都市医療研究会 [関越] 会
関越病院 薬剤科長

帝京大学 薬学部 客員教授

安野 伸浩

学生の頃、よく山に登った経験を活かし、今でも職場の気の合う仲間を連れて毎年決まって登山に出かける。家でテレビでも見ながら、ごろごろしていた方がどんなに楽だろうかと思ったこともしばしばあるが、自分自身大変なことは嫌いではない。仕事においても、スタッフの人数が少なくて「今日の業務はどうなってしまうのだろう」と不安に思いながらも、皆で協力し合って忙しい業務をやり遂げた後に必ず大きな達成感と強い連帯感を残してくれる現状に日々充実感を覚えている。その達成感は、山を制覇した時の感動に似ている。

山は色々なことを教えてくれる。「なぜ、そんなに大変な思いをしてまで山に登るのか?」、「何が面白いのか?」とよく聞かれることがあるが、その目的は、自分の限界を試すためでもあり「あの景色をもう一度見たい」という願望があるからだ。今やインターネットで手軽に同じような映像を見ることはできるが、自ら苦勞して達成したものは意味が違う。自分の足で登山し、そこまでの過程が苦しければ苦しいほど、それを克服して山頂まで登りきった時の爽快感とその喜びは大きい。自己満足かもしれないが、また一つ自分が成長したような気がする。



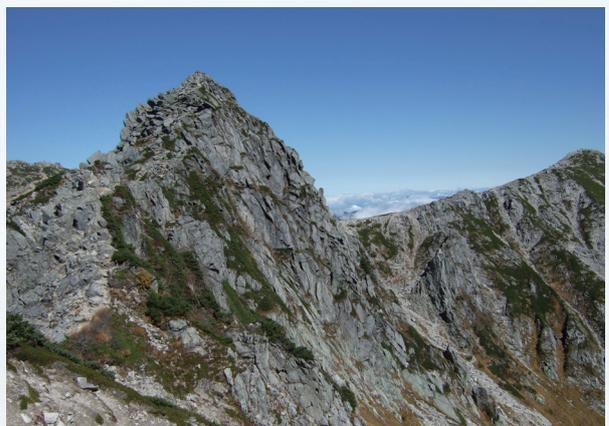
中央アルプス宝剣岳からの下り バックに頭だけ 本物の富士山

自分は、毎年中央アルプスに登っているが、同じ山に何度登っても毎回違った景色を見ることができ、そのたびに新たな達成感を感じる。中央アルプスほどの3千メートル級の高山ともなると、森林限界を超え、生えている植物は地に這ったハイマツくらいしかなくなり、周りは一気に開放的な絶景が広がる。そして、その山頂から見渡す360度の景色に思わず皆が絶叫する。時には最初から霧が視界を遮り、途中の素晴らしい展望を楽しむことができないこともあったが、

登頂した時に霧が晴れて、カーテンコールのような華やかな景色を見ることができた時は、苦しさを乗り越えて登頂した喜びに、人一倍の感動を味わった。ただ、そこに至るまでには常に自分との闘いがある。「もう一山超えられる」、「もう少し早く登れる」、常に己の限界への挑戦であり、その限界を超えれば、また次の可能性が広がってくる。そして、その可能性に向けての限界は自分で決めている。自分が乗り越えられるのか、出来るか出来ないかは、自分が勝手に決めているのである。一つの目標をクリアすると次の目標が生まれてくるが、何もしなければ何も生まれない。

昔、職場の先生によく山に連れていってもらった時にも、そんな思いを共感しながら山を制覇していったものだ。当時の若かりし頃の自分は、途中の景色を振り返りもせず一番に山頂まで駆け上がり、仕事では太刀打ちできない先生に対して優越感に浸っていた。かつて新人であったころの私は、ただ言われたままの業務をこなしていたが山では違った。自分の限界もあり、失礼なことではあるが多くのことに反発した。そこには信頼があったからこそ、ある意味リスクマネジメントができていたのだと思う。

我々が就職したてのバブル絶頂期は、叱られるのが当然であって、真実までも曲げられることがあった時代であったが、今となれば貴重な経験であり、そ



千畳敷カールのシンボルでもある宝剣岳 ～極楽平から宝剣岳を望む～

れを乗り越えてきたからこそ今の自分があるような気がする。ゆとり世代や悟り世代と言われている現代において、バブル期のような指導はできないが、登山のような趣味を活かし、今後も若者たちを登山に誘い、辛い気持ちや達成感を共有していきたい。さらにその経験をふまえ、仕事でも、毎日が最高の一日になるように、日々努力を惜しまず、一步一步踏みしめながら、多くの山と一緒に乗り越えていきたいと考えている。

今や組織をまとめる立場にあり、全体のリスクマネジメントもしていかなければならない環境にあるが、山での多くの経験がこれからも生きていくことと確信している。年をとっても、常に新たな目標をつくり、それを乗り越えていこうと思っている。いつまでも夢を追い続けているような大人でありたいものである。

日本薬科機器協会 第53回 定時総会を開催

開催日:平成26年6月24日(火)

開催場所:東京ガーデンパレス

● 総 会

第53回 定時総会が平成26年6月24日、東京ガーデンパレス（東京都文京区湯島）2階「天空の間」で開催されました。平成25年度事業報告、平成25年度収

支決算報告に続いて、平成26年度事業計画案、平成26年度収支予算案が審議され、提案どおり承認されました。

※議事録は12ページに記載のとおり



▲挨拶をする園部尚俊 会長



▲酒井哲嗣 副会長より事業報告



▲矢澤明人 会計理事



▲加藤健次郎 監查理事



▲総会の様子

● 懇親会

講演会に引き続き、恒例の懇親会が行われました。園部会長挨拶のあと、キヤノンライフケアソリューションズ株式会社の代表取締役社長 松本啓二氏による乾杯の挨拶で開始した懇親会では、会員の歓談や名刺交換など交流の場となりました。



▲ キヤノンライフケアソリューションズ株式会社
代表取締役社長 松本啓二氏より乾杯の挨拶



第53回 日本薬科機器協会 定時総会議事録

- 1.開催日時: 平成26年6月24日(火) 自午後4時 至午後4時45分
 2.開催場所: 東京都文京区湯島1-7-5
 東京ガーデンパレス「天空の間A」
 3.会員総数: 68社
 4.出席会員数: 53社(委任状を含む)

定刻、司会者小川事務局長が第53回定時総会の開会を告げ、会員総数および委任状を含む出席会員数とともに総会の成立を報告した。

続いて園部会長が挨拶を行ったあと、議長選出について司会者が「会則第14条(四)により総会の議長は会長がこれにあたる」旨の報告を行い、出席者全員の了承を得た。

園部会長は議長席に着き、審議に先立ち、本総会議事録署名人の選出につき議長より指名したい旨の発言を行い、出席者全員の賛同を得て次の二名を指名し承諾を得た。

議事録署名人 すみれ分包機株式会社 岡崎 晃彦氏
 同 株式会社日本医化器械製作所 山田 隆司氏

5. 議 事:

第1号議案 平成25年度事業報告

酒井副会長が議案書に基づき事業報告について説明した後、議長が一同に諮り、全員異議なくこれを承認した。

第2号議案 平成25年度収支決算報告

矢澤会計理事が議案書に基づき収支決算報告並びに貸借対照表を説明した後、加藤監査理事が「監査の結果、正確なことを認めた」旨の報告があり、議長が一同に諮ったところ、全員異議なくこれを承認した。

第3号議案 平成26年度事業計画案審議

酒井副会長が議案書に基づき事業計画案について説明した後、議長が一同に諮り、全員異議なくこれを承認した。

第4号議案 平成26年度収支予算案審議

矢澤会計理事が議案書に基づき収支予算案について説明した後、議長が一同に諮り、全員異議なくこれを承認した。

以上で予定した全議案の審議が終わり、司会者小川事務局長が閉会の辞を述べて午後4時45分に総会を終了した。

平成26年6月24日

会 長 園部 尚俊 ㊟

署 名人 岡崎 晃彦 ㊟

署 名人 山田 隆司 ㊟

9月・10月開催の薬科機器展示会 出展社リスト

第24回 日本医療薬学会年会 併催薬科機器展示会

会 場: 名古屋国際会議場

開催日: 平成26年9月27日(土)・28日(日)

機 器
アイ・エム・アイ(株)
馬野化学容器(株)
(株)S&Sエンジニアリング
エムアイケミカル(株)
(株)京都科学
小西医療器(株)
サカセ化学工業(株)
サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)
(株)ジェイ・エム・エス
(株)ジェー・シー・アイ
(株)スズケン
すみれ分包機(株)
(株)タカゾノ
テルモ(株)
(株)トーショー
日科ミクロン(株)
(株)日本医化器械製作所
日本ジェネリック(株)
パナソニックヘルスケア(株)
(株)リブレメディカル
(株)VIPグローバル
(株)未在ADシステムズ
三田理化学工業(株)
(株)ユニバーサル技研
(株)湯山製作所
合計 25社

文献情報検索システム
インフォコム(株)
公益財団法人 MR認定センター
(一財)日本医薬情報センター
合計 3社

第47回 日本薬剤師会学術大会 付設薬科機器展示会

会 場: 山形国際交流プラザ(ビッグウイング)

開催日: 平成26年10月12日(日)・13日(祝)

機 器
馬野化学容器(株)
(株)エー・アンド・ティ
エムアイケミカル(株)
キヤノンライフケアソリューションズ(株)
(株)金鷲製作所
(株)クカメディカル
サカセ化学工業(株)
(株)ジェー・シー・アイ
(株)シンキー
(株)シンリョウ
すみれ分包機(株)
大同化工(株)
(株)ダイフク
(株)タカゾノ
(株)トーショー
中洲電機(株)
日科ミクロン(株)
(一財)日本医薬情報センター
日本ジェネリック(株)
(株)VIPグローバル
(株)湯山製作所
リバイバルドラッグ
合計 22社

友好団体 合同講演会を開催

恒例の友好団体(大阪科学機器協会、大阪医療機器協会、日本薬科機器協会)主催による合同講演会が、下記のとおり開催されました。今年度の当番幹事は大阪科学機器協会が担当しました。

■開催日：平成 26年7月3日(木) 18:00～19:30

■会場：大阪市・薬業年金会館 3階会議室

■講師：青木 豊彦氏

株式会社アオキ 取締役会長

■演題：『技術を世界に』～関西からモノづくりの再生を～



▲講演する青木 豊彦氏

講師プロフィール

父親が経営するアオキ鉄工所に入社、1995年2代目社長に就任。新規事業を拡大し、ロボット部品や航空機部品の製造に参入。1997年には航空機メーカーボーイング社の認定工場となる。その後、ものづくりの町・東大阪の技術力を生かし、人工衛星「まいど1号」の開発に取り組み、2009年打ち上げに成功。



▲友好団体会員が多数参加

講演ではまずBSジャパンで放映された「日本の底力」という動画を放映した後「まいど1号」の打ち上げ成功までの経緯を説明。東大阪の町の景気が悪く、モノづくりをする若者が少なくなっていたので、若者が集まる町にしたいと思い動き出した。最初はファッション小物の製作、次に飛行機開発、ロケット開発、そして人工衛星「まいど1号」開発に至るまで、マスコミが彼らの活動を広めてくれたこと、東大阪の企業・国など多くの人の協力・援助があって成功したこと、失敗を重ねても諦めずにやり続けたことなどを披露。

会場は120名を超える参加者で満員となり、東大阪の町工場の社長らしい独特なしゃべりで、ところどころ笑いを交えながら、終始和やかな雰囲気にも包まれた講演会となった。

滅菌済

ステリ・バッグ PAT.P

IVH・混注・輸血・各製剤の病棟払い出し 在宅医療用に最適!

- 1 真空パック可能な袋です。従来品より強度が有り、開封するまで真空を保持します。(誤開封・汚染防止)
- 2 酸素透過率、水蒸気透過率が低く、紫外線(UV)遮光により、薬液の品質劣化を防ぎます。(品質安定)
- 3 10枚単位でバックし、更に滅菌(ガンマー線)済みで、クリーンルーム・クリーンベンチ内でそのまま使用できます。(汚染防止)
- 4 使用時はフック取り出し口を開封し、フックを吊り下げることにより、そのまま紫外線(UV)遮光・防塵の点滴カバーとなります。(1バックで2役)
- 5 開封は簡単なノッチ付で、直線に切ることができます。(簡単)
- 6 卓上真空包装機(SQ-203S)も用意しております。(即納)



ステリ・バッグ

型 式	寸法(mm)	包装単位
SB-38	380×240	10枚/1バック×50 =500枚/1箱
SB-43	430×270	
SB-48	480×300	
SB-50	500×340	

シールステリバイアル

医療機器です(薬事法の一般医療機器に該当)

標準形状タイプ

シールステリバイアルNを新発売!

純水洗浄・完全密栓・γ線滅菌済!!

—使用期限3年になりました—



シールステリバイアル 10mL・2mL

シールステリバイアルN 30mL・20mL・10mL

- 完全シール品ですので、すぐに使用できます。
- 厳重に管理された滅菌工程で生産していますので安心です。(薬事法に基づく滅菌医療機器製造許可を受けた製造所で生産しています)

シールステリバイアル

名 称	形 式
シールステリバイアル 2mL	SSV-2C-BFA
シールステリバイアル 10mL	SSV-10C-BFA
シールステリバイアルN 5mL	SSVN-5C-BFA
シールステリバイアルN 10mL	SSVN-10C-BFA
シールステリバイアルN 20mL	SSVN-20C-BFA
シールステリバイアルN 30mL	SSVN-30C-BFA

入数:10本/1箱 材質:ゴム栓/ブチルゴム・キャップ/PP樹脂・フリップキャップ/アルミニウム・バイアル瓶/ガラス(透明)
*ガンマー線滅菌によりガラスは褐色になっていますが、ご使用には問題ありません。



製造販売元

三田理化工業株式会社

本 社 〒531-0076 大阪市北区大淀中2-8-2
TEL (06) 6458-0971 FAX (06) 6458-2393

取得業許可：高度管理医療機器等販売業・賃貸業
第二種医療機器製造販売業
医療機器製造業
医療機器修理業



FM87147/ISO9001:2008

RACoon

http://www.racoon.co.jp

お知らせします

会員会社社名変更

株式会社未在ADシステムズ

平成26年7月1日より、社名を変更いたしました。

旧社名: CMCCメディカル 株式会社 新社名: 株式会社 未在ADシステムズ

会員会社役員人事

株式会社タカゾノ

定時株主総会ならびに取締役会において役員を選任が行われ、下記のとおり就任いたしました。

代表取締役社長	園部 経夫	常務取締役	宮崎 工	監査役	岡本 宗一
代表取締役副社長	伴田 悟	取締役	辻野 純一	執行役員	園部 克彦(新任)
取締役会長	園部 尚俊	取締役	狩野 信一郎	執行役員	加藤 博敏(新任)
専務取締役	富士谷 伸	取締役	福本 武司		

ジーエルサイエンス 株式会社

6月25日開催の第47回定時株主総会において役員が選任され、就任いたしました。

取締役社長	外丸 勝彦	常勤監査役	野口 一英	執行役員	倉橋 洋二
常務取締役	奥山 雅司	監査役	籠原 一晃	執行役員	見村 正
取締役	梁 正一	監査役	三富 則栄(新任)	執行役員	田村 隆夫
取締役	黒川 利夫			執行役員	園田 育伸(新任)
取締役	長見 善博				
取締役	山下 俊一				

株式会社ワイエムシィ

6月27日開催の定時株主総会ならびに取締役会において役員が選任され、就任いたしました。

代表取締役会長	山村 隆治	常勤監査役	杉本 美紀
代表取締役社長	三浦 晃義	監査役	田口 裕朗
専務取締役	栗山 尚浩	監査役	藤井 雅彦
取締役	谷口 博之		

関連団体役員人事

公益社団法人 日本薬剤師会

6月28日・29日開催の第83回定時総会において役員が選任され、就任いたしました。

会長	山本 信夫	常務理事	藤原 英憲	理事	島田 光明	監事	戸塚 光博
副会長	生出 泉太郎	常務理事	安部 好弘	理事	宮野 廣美	監事	菊池 清二
副会長	石井 甲一	常務理事	永田 泰造	理事	藤野 哲朗	監事	中本 行宣
副会長	乾 英夫	常務理事	宮崎 長一郎	理事	明石 文吾		
副会長	森 昌平	常務理事	田尻 泰典	理事	上村 直樹		
副会長	鈴木 洋史	常務理事	笠井 秀一	理事	渡邊 和久		
専務理事	寺山 善彦	常務理事	村松 章伊	理事	荻野 構一		
		常務理事	有澤 賢二	理事	道明 雅代		
		常務理事	川上 純一	理事	大原 整		
				理事	清水 大		
				理事	吉田 力久		
				理事	渡邊 大記		
				理事	木保 博文		
				理事	亀井 美和子		

一般社団法人 日本病院薬剤師会

6月21日に開催された第49回通常総会において役員を選任が行われ、以下の通り就任いたしました。

会長	北田 光一	副会長	松原 和夫
副会長	木平 健治	副会長	佐藤 博(新任)
副会長	松田 公子	専務理事	遠藤 一司(新任)
副会長	土屋 文人		

諸会議報告 平成26年4・5・6・7月度

理事会

■平成26年5月度理事会

- 日 時:平成26年5月22日(木) 10:00～13:00
- 場 所:東京ガーデンパレス・芙蓉の間
- 出席者:園部会長、酒井副会長、加藤・矢澤・千種・湯山理事、事務局
- 議 事:1. 総務会、予算会議報告 2. 展示会関係 3. その他

■平成26年7月度理事会

- 日 時:平成26年7月25日(金) 12:00～17:00
- 場 所:八重洲倶楽部
- 出席者:園部会長、酒井副会長、加藤・矢澤・千種理事、事務局
- 議 事:1. 展示会関係 2. その他

総務会

■平成26年4月度総務会

- 日 時:平成26年4月18日(金) 13:00～16:00
- 場 所:協会事務局
- 出席者:園部会長、酒井副会長、小川事務局長
- 議 事:1. 展示会関係 2. 第53回定時総会について 3. その他

■平成26年5月度総務会

- 日 時:平成26年5月21日(水) 12:00～14:00
- 場 所:東京ガーデンパレス・芙蓉の間
- 出席者:園部会長、酒井副会長、小川事務局長
- 議 事:1. 展示会関係 2. 第53回定時総会の運営について 3. その他

■平成26年6月度総務会

- 日 時:平成26年6月23日(月) 14:00～17:00
- 場 所:協会事務局
- 出席者:園部会長、酒井副会長、小川事務局長
- 議 事:1. 展示会関係 2. 53回定時総会について 3. その他

■平成26年7月度総務会

- 日 時:平成26年7月24日(木) 14:00～17:00
- 場 所:協会事務局
- 出席者:園部会長、酒井副会長、小川事務局長
- 議 事:1. 展示会関係 2. その他

予算会議

- 日 時:平成26年5月21日(水) 14:00～16:00
- 場 所:東京ガーデンパレス・芙蓉の間
- 出席者:園部会長、酒井副会長、矢澤会計理事、小川事務局長
- 議 事:平成25年度収支決算報告、平成26年度収支予算案検討。

総会運営会議

- 日 時:平成26年6月24日(火) 12:00～16:00
- 場 所:東京ガーデンパレス・牡丹の間
- 出席者:園部会長、酒井副会長、加藤・矢澤・千種理事、事務局
- 議 事:第53回定時総会運営について

新製品情報掲載と広告募集について

1 新製品情報掲載について

掲載料は 会員は無料、非会員は30,000円となります。

以下のものを、データ、CD、版下などで協会までお送り下さい。

- ①新製品情報タイトル
- ②本文の原稿(250～270字にまとめWord、テキスト、原稿用紙などで)
- ③カラー写真(プリントまたはeps画像、jpg画像)
- ④問合せ先(社名、電話、FAX、URL、e-mail)

※1社の出稿は原則として1回1点としますが、スペースに空きがある場合は2点以上出稿できます。

※「新製品情報」は原則過去1年間に開発されたものをお願いします。

2 広告募集要項

広告掲載料

掲載場所	会員	非会員	サイズ
表2	120,000円	180,000円	天地297mm×左右210mm
表3	100,000円	150,000円	天地297mm×左右210mm
表4	150,000円	225,000円	天地297mm×左右210mm
記事 1P	80,000円	120,000円	天地297mm×左右210mm
記事 1/2P	40,000円	60,000円	天地123mm×左右182mm

カラー用版下原稿(CD)を協会までお送り下さい。

※1社の出稿は原則として1回1点としますが、スペースに空きがある場合は2点以上出稿できます。

新製品情報と広告の 次回締め切りは11月10日です。

送付先及びお問い合わせは 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 2-12-15 日本薬学会長井記念館 3F
日本薬科機器協会まで 電話 03-3407-8831 メール info@nyk.gr.jp

事務局日誌

■平成26年4月度報告

- 4月1日(火) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん5月号打合せ)。
- 2日(水) 日本薬学会・多々良事務局長、中村事務局長来局(挨拶)。
- 3日(木) 協会HP更新
- 10日(木) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん5月号打合せ)。
- 11日(金) 熊本大学・入江先生来局(日本薬学会第134年会終了挨拶)。
- 15日(火) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん5月号打合せ)。
- 18日(金) 4月度総務会
- 25日(金) 矢澤理事来局(月次監査)

■平成26年5月度報告

- 5月8日(木) 協会HP更新
- 19日(月) 協会HP更新
- 21日(水) 園部会長、小川事務局長、日本保険薬局協会総会懇親会出席。
5月度総務会、予算会議。
- 22日(木) 5月度理事会
- 27日(火) 協会HP更新
看護師・平野氏より錠剤粉碎機について問合せ
- 30日(金) 酒井副会長、小川事務局長、日本医療薬学会事務局訪問
(佐々木新会頭に挨拶)。

■平成26年6月度報告

- 6月4日(水) 協会HP更新
- 5日(木) じほう・塩見氏来局(挨拶)
- 9日(月) 園部会長、酒井副会長、小川事務局長、東京医科大学茨城医療センター・高橋先生訪問(第45回日本病院薬剤師会関東ブロック打合せ)。

- 11日(水) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん9月号打合せ)。
- 19日(木) 園部会長、酒井副会長、小川事務局長、鹿児島県薬剤師会訪問(第48回日本薬剤師会学術大会打合せ)。
- 23日(月) 6月度総務会
- 24日(火) 総会運営会議、第53回定時総会(東京ガーデンパレス)。
- 25日(水) タカゾノ・高橋、清水氏来局(挨拶)。
- 26日(木) 酒井副会長来局(月次監査)
協会 HP更新

■平成26年7月度報告

- 7月2日(水) 酒井副会長、JTBコミュニケーションズ・向坂、幡野氏来局
(第25回日本医療薬学会年会打合せ)。
- 3日(木) 小川事務局長、大阪友好団体企画委員会、合同講演会出席(薬業年金会館)。
- 4日(金) 日本薬剤師会・山本会長他来局(新任挨拶)
酒井副会長来局
- 7日(月) 小川事務局長、日本医化器械製作所本郷オフィス・山田氏訪問(総会議事録署名)。
- 8日(火) 小川事務局長、すみれ分包機・岡崎氏訪問(総会議事録署名)。
- 9日(水) 富島海運・今屋氏来局(挨拶)
- 14日(月) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん9月号打合せ)。
エイショウプロアより潤滑剤の規制について問合せ
- 16日(水) 渡辺農事・李氏より問合せ(生物環境調節装置)
- 24日(木) 7月度総務会
- 25日(金) 園部会長、酒井副会長、小川事務局長、日本薬剤師会訪問(山本新会頭に挨拶)。
7月度理事会
- 28日(月) 酒井副会長、千種理事、小川事務局長、第24回日本医療薬学会年会会場下見(名古屋国際会議場)。
- 29日(火) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん9月号打合せ)。

編集後記

ミントの花が咲いた。花そのものは小さく、束になって咲くことで目立つようになっている。ここ数年勢いが弱くなっていた庭のミントである。同じように地下茎で増えるスズラン、ドクダミなどに負けていたのかもしれない。隣に生えているローズマリー、ラベンダーなどと同じくホームセンターで購入した一株が増えたものだ。隣の仕切りは、料理に使った根ミツバの根を植えたのが始まりで、今ではミツバで埋め尽くされている。数年前にはアゲハの幼虫の飼育場と化した(ミツバはアゲハの幼虫の食草である)。おかげで幼虫の脱皮から羽化までを観察することが出来たのだが、ところで、ミツバの様子は変わっていないのだが、ここ一、二年、アゲハの幼虫をあまり見ない。以前良く見たジョロウグモの巣もない。甘くなる時期を見計らってヒヨドリがついばんでいたブドウの実も、葉が落ちる冬までついている。庭の植生は変わっていないのだが、周りの環境が変わってきたのだろうか。小さな庭に現れている状況が、そのまま周りの環境を表しているとは思えないが、少し心配にはなる。(小川)



▲ミントの花

薬科機器通信「やげん」9月号

発行:2014年9月10日

発行者:日本薬科機器協会 園部 尚俊

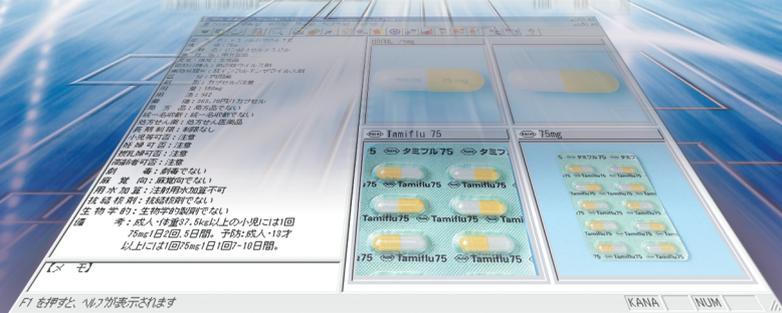
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷2-12-15(日本薬学会会長井記念館3F)

電話(03)3407-8831 FAX(03)3407-9557 URL: <http://www.nyk.gr.jp> メール: info@nyk.gr.jp

編集/印刷:株式会社サイバーランド 編集協力:上野 敬人

インターネット経由で 更新できます。

ブラウザ上からガイドに従ってクリックするだけで、
好きな時にリアルタイムで迅速な更新が可能です。



全薬価収載医薬品の情報を網羅したデータベース大薬師・薬師が、インターネット経由でいつでも好きな時に、最新データにリアルタイムで更新できるようになりました。

■基本情報の項目を追加

1. 「局方品」表示
2. 「統一名収載」表示
3. 「処方せん医薬品」表示

■相互作用の詳細データを追加

■その他の新機能

1. 各種データの差分更新ができる
2. 写真の差分更新ができる
3. 薬師プログラムの差分更新ができる
4. インターネット経由の更新ができる

薬歴・指導対応医薬品情報システム

医薬品統括情報システム

大薬師[®]・薬師[®]

ver.4.0



ホームページ <http://www.knl.co.jp>

株式会社 ケン ニューメディア ラボラトリーズ
〒104-0044 東京都中央区明石町11-6 加健康地ビル
TEL: 03-3545-8331 FAX: 03-3545-8332

(販売元)
株式会社 グローバルビジョン
〒462-0819 名古屋市中区平安2-15-50 第2MSビル
TEL: 052-919-1600 FAX: 052-919-1601
東京営業所 TEL: 03-3545-1615

より高精度に、よりクリーンに、全自動分割分包機の頂点へ

全自動分割分包機

CreStage-Pro



最大186包までの
散剤長期処方。
最速50包/分の
高速性能。

正確な分割と分包で 最速50包/分を実現

究極の分包精度を実現

新開発のフィーダー、高精度の回転制御と駆動回路による微細な振動で、散剤の量や形状に左右されない均一な円盤への分配を実現。かきとり時には、高精度パルス発生装置とセンサーにより、一包ごとに残数と残量をチェックして補正演算することで、最少論理誤差での分割を実現しています。



安心と安全を支える 徹底した設計

残薬の軽減と掃除のしやすさを追求

フラット構造のフィーダーを新たに開発。残薬の軽減、清掃性の向上を図りました。フィーダーは容易に着脱でき、清掃性も向上しています。



すぐれた使い勝手を実現

分包紙交換は、簡単に行えます

SHホッパーと給紙モジュールが一体化され、フロント扉を開けて簡単に引き出せます。用紙経路がシンプルな構造になっており、分包紙の交換も簡単に行えます。



株式会社 **タカゾノ**

<http://www.takazono.co.jp>

営業本部 ☎ 105-0011 東京都港区芝公園2丁目4番1号 芝パークビルB館14階 ☎ 03(3578)3700(代)

営業所 / 札幌・釧路・旭川・青森・盛岡・仙台・秋田・郡山・北関東・高崎・さいたま・千葉・東京・多摩・横浜・新潟・金沢・長野・静岡・名古屋・京都・大阪・神戸・岡山・広島・山口・高松・松山・北九州・福岡・長崎・熊本・大分・鹿児島・沖縄

東京本社 ☎ 105-0011

大阪本社 ☎ 571-0038

東京都港区芝公園2丁目4番1号 芝パークビルB館14階

大阪府門真市柳田町4番17号

☎ 03(3578)5700(代)

☎ 06(6903)2000(代)