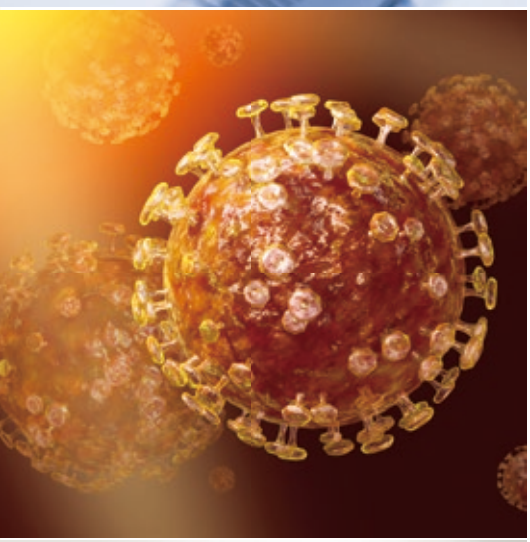
薬研

創薬と医療に貢献する

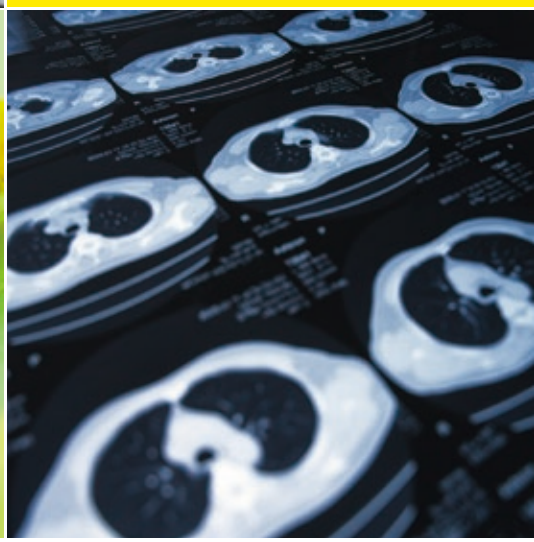
PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS

薬科機器通信【やげん】



No.35

2017. 5月号



日本薬科機器協会
JAPAN PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY ASSOCIATION

yuyama

調剤 Next Stage!!

「調剤」は新たな歩みを進める!!

NEW

小児の薬も安心交付。小さくなった散薬調剤ロボット、誕生!!

散薬調剤ロボット『ミニディメロ』

90 本体幅「90cm」のコンパクト設計!

0.5 1薬品あたり、「0.5g」から払出OK!

MiniDimeRo
Dispensing Medicine Robot

錠剤の手撒きいらず!

U.C(ユニバーサルカセット)搭載分包機ラインアップ

NEW

さらに効率良く、
さらに安全性を高めた
小型全自動錠剤分包機、
新登場!!

全自動錠剤分包機
『リトリアⅢ』

Litrea Ⅲ

NEW

R円盤(全自動)
タイプに
新たに対応!

全自動散薬分包機
『シングル-R93zⅡ』

Single-R93zⅡ
AUTOMATIC DIVIDE PACKER

NEW

効率・安全性向上。
小型全自動
散薬分包機、
新登場!!

自動散薬分包機『シャルティⅢ
ユニバーサルカセット』

charty-Ⅲ
universal cassette

飛躍する技術のユヤマ
yuyama

製造元 株式会社 湯山製作所

発売元 株式会社 ユヤマ

本社 〒561-0841 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号 TEL.(06)6332-2556(代) http://www.yuyama.co.jp

関連資料プレゼント中!
「無菌製剤室をつくろう!」
「開局でお手伝いできること」

薬科機器通信【やげん】

薬研

PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS

No.35 2017.5月号

CONTENTS

会員紹介 23 …… 1
「科学技術の発展を支援する事業を通して社会に貢献」
株式会社池田理化

展示会情報…… 2〜3

新製品情報…… 4〜5

新製品情報掲載と広告募集について …… 6〜7

エッセイ …… 8〜9
「楕円球が描く軌跡からつながる奇跡」
帝京平成大学薬学部 教授 博士（薬学）
井手口 直子

事業報告…… 10〜14
日本薬学会第137年会併催展示会
第38回日本病院薬剤師会近畿学術大会
付設薬科機器展示会

事務局報告 お知らせします/諸会議報告 …… 15

事務局日誌 …… 16

編集後記…… 16

会員紹介 | 23

株式会社池田理化

Website https://www.ikedarika.co.jp

科学技術の発展を支援する事業を通して社会に貢献

株式会社池田理化は昭和6年（1931年）に「明日への科学の奉仕者」をモットーとして理化学機器の専門商社として創業し、今年で86周年を迎えました。

創業者の池田泰三は日本が科学技術立国となることを予期し、東京都八王子市に「池田商店」として会社を構え、研究で使用するフラスコやビーカーの製造販売を始めました。現在は本社を東京都神田に移転し、国内外のメーカー8000社以上の製品を基に、お客様一人ひとりの立場に立って最適なソリューションを提供できるよう日々努力しております。

2012年、京都大学の山中伸弥教授がiPS細胞の樹立でノーベル生理学・医学賞を受賞されました。これを契機に再生医療の実用化と産業化は、政府のイノベーション戦略の大きな柱と位置づけられ、2014年には、理化学研究所による世界で初めてのiPS細胞を用いた再生医療が行われ、先日は同研究所による世界初の他家iPS細胞による再生医療が行われました。再生医療分野は地球環境分野とともに21世紀のわが国の科学技術発展を牽引する、注目度の高い分野になってきております。

かかる状況にあって、当社もこの成長分野を新事業領域として積極的に取り込み、当社の強みを生かした事業展開を進めております。2012年の仙台支店の開設を皮切りに、高崎支店、名古屋支店、東京小金井支店、札幌支店と研究サポートエリアを拡大して参りました。これにより当社は、国内19拠点の充実したネットワークを有することになり、さらに多くの研究者をサポートできる体制が実現いたしました。

iPS細胞は再生医療のみならず創薬開発においても非常に有用な技術であり、iPS細胞を利用した創薬研究が進むことが予期されます。従来困難であった非臨床試験段階でのヒトの安全性予測や薬物動態研究にこれらの技術が用いられることで、日本発の技術が広く世界中で使用されることになるという期待感に胸を膨らませています。

これからも「科学技術の発展を支援する事業を通して社会に貢献します」の企業理念に則し、行動規準としてのコンプライアンスを重要な経営指針として、お取引先各位のご支援、ご協力をいただきながら、持続的な成長をめざして社員一同努力して参る所存です。

株式会社池田理化
代表取締役社長
高橋 秀雄

展示会情報 Exhibition Information

日本病院薬剤師会関東ブロック
第47回学術大会付設薬科機器展示会

日 時　平成29年8月26日(土)～27日(日)
会 場　ベイシア文化ホール(群馬県民会館)
住 所　〒371- 0017　群馬県前橋市日吉町1-10-1
電 話　027-232-1111
アクセス　JR「前橋駅」北口から徒歩20分またはバス約10分
「県民会館前」下車

46回千葉大会の様子

ベイシア文化ホール(群馬県民会館)

第78回 九州山口薬学大会
付設薬科機器展示会

日 時　平成29年9月17日(日)～18日(月・祝)
会 場　シーガイアコンベンションセンター
住 所　〒880-8545　宮崎県宮崎市山崎町浜山
電 話　0985-21-1111
アクセス　「宮崎空港」からタクシー約25分または
JR「宮崎駅」からタクシー約15分

76回長崎大会の様子

シーガイアコンベンションセンター

第50回 日本薬剤師会学術大会
付設薬科機器展示会

日 時　平成29年10月8日(日)～9日(月・祝)
会 場　東京国際フォーラム 展示ホール
住 所　〒100-0005　東京都千代田区丸の内3-5-1
電 話　03-5221-9000
アクセス　JR「有楽町駅」から徒歩1分 または
JR「東京駅」から徒歩5分
(京葉線東京駅とB1F地下コンコースにて連絡)

49回名古屋大会の様子

東京国際フォーラム

第56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

日 時　平成29年10月21日(土)～22日(日)
会 場　徳島大学 蔵本キャンパス
住 所　〒770-8505　徳島県徳島市蔵本町3-18-15
電 話　088-656-7000(代表)
アクセス　JR「徳島駅」から徳島線「蔵本駅」下車 徒歩5分または
JR「徳島駅」から徳島市営バス「蔵本中央病院・大学病院前」または「医学部前」で下車 徒歩約2分

55回岡山大会の様子

徳島大学 蔵本キャンパス

第27回 日本医療薬学会年会
併催薬科機器展示会

日 時　平成29年11月3日(金)～5日(日)
会 場　幕張メッセ 国際展示場 8ホール
住 所　〒261-8550　千葉市美浜区中瀬2-1
電 話　043-296-0001
アクセス　JR京葉線「海浜幕張駅」から徒歩約5分 または
JR総武線・京成線「幕張本郷駅」から
「幕張メッセ中央」行きバス約17分

26回京都年会の様子

幕張メッセ 国際展示場

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2017
付設薬科機器展示会

日 時　平成29年11月26日(日)
会 場　鈴鹿医療科学大学 白子キャンパス
住 所　〒513-8670　三重県鈴鹿市南玉垣町3500-3
電 話　059-340-0550
アクセス　近鉄名古屋線 白子駅から三重交通バス約5分

名古屋大会の様子

鈴鹿医療科学大学 白子キャンパス

第39回 日本病院薬剤師会近畿学術大会
付設薬科機器展示会

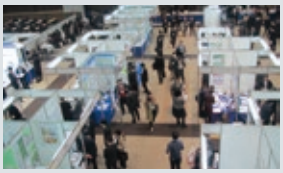
日 時　平成30年2月3日(土)～4日(日)
会 場　国立京都国際会館
住 所　〒606-0001　京都市左京区宝ヶ池
電 話　075-705-1229
アクセス　JR「京都駅」から市営地下鉄烏丸線で約20分
「国際会館駅」下車 徒歩5分

第38回大阪大会の様子

国立京都国際会館

日本薬学会第138年会
併催展示会

日 時　平成30年3月26日(月)～28日(水)
会 場　石川県立音楽堂
住 所　〒920-0856　石川県金沢市昭和町20-1
電 話　076-232-8111
アクセス　JR「金沢駅兼六園口」より徒歩約1分


137年会の様子

金沢駅鼓門(写真提供:金沢市)

New 使い易い小分けタイプ! 携帯用・小容量「抗がん除去セット」

小容量で携帯できる抗がん剤除去セットを新たに製品化いたしました! 100ml×3本をパッケージ化したこのタイプは、病棟、サテライト調剤、手術室、化学療法室等多方面でご活用いただけます。セット内容は、従来品と同様、注射剤・抗がん薬無菌調製ガイドラインの汚染除去法に基づき、水酸化ナトリウム(0.3M)・次亜塩素ナトリウム(2〜6%)・チオ硫酸ナトリウム(1%)で、作業時に希釈する必要がありません。10 ピース/セットのため1セットで病院の抗がん剤調製/治療各場所に設置できます。※販売は10ピース/1セットになります。

株式会社日本医化器械製作所
〒543-0014 大阪府大阪市天王寺区玉造元町3-9 八光ビル7階
TEL：06-6765-0223　FAX：06-6765-0236
URL：http://www.nihonika.co.jp
e-mail：info@nihonika.co.jp

New 表面溶出イメージングシステム「Sirius SDi2」

Sirius SDi2は原薬、錠剤、カプセル剤などの表面現象を定量的にリアルタイムで画像化することができる表面溶出イメージングシステムです。従来の固有溶解速度(IDR)測定機能に加え、フロースルーセル型試験のビジュアル化機能や、測定中の試験液の変更や紫外-可視光の波長切り替え等、用途が大きく広がりました。錠剤、カプセル剤などの製剤の測定に対応したSDi2を製剤開発にお役立てください。

日本バリデーション・テクノロジーズ株式会社
〒343-0816 埼玉県越谷市弥生町1-4 越谷弥生ビル2階
TEL：050-3536-1817　FAX：048-964-9930
URL：http://www.validation.co.jp

New 卓上型全自動溶出試験システム RT-J3000&DS-3000

卓上型の溶出試験システムに全自動タイプが加わりました。
試験液の注入→検体の投入→サンプリングとろ過→ベッセルと配管の洗浄を自動で繰り返して行うので溶出試験の全自動化が可能です。

<特長>

- 連続で最大4回(24検体)の繰り返し試験が可能
- 試験液注入機能、検体投入機能及びベッセル洗浄機能により全自動で溶出試験が可能
- サンプリング回数は最大26回(4回試験の合計回数)
- タッチパネルで試験メソッドを簡単に入力することが可能
- 省スペースで設置可能(実験台W1800mm×D750mmと試験液加温タンクのスペース)

株式会社大日本精機
〒617-0833 京都府長岡京市神足棚次8番地
TEL：075-951-1112　FAX：075-952-8778
URL：http://www.dnseiki.co.jp
e-mail：kaihatsu@dnseiki.co.jp

New 小型全自動錠剤分包機 LitreaⅢ(リトリアⅢ)

小型全自動錠剤分包機Litreaが豊富な機能を揃えて「LitreaⅢ」としてデビューします。タブレットカセットの装着位置を自動認識するRFI Dチップを搭載させ、装着間違いを防止。本体カラーは3色、カセット数も128個・152個と2種類を用意しました。また、錠剤の自動可変型カセット「UC」・自動ハーフ(半錠)カセット・LEDカラーガイドなど豊富なオプションから必要な機能を自由に組み合わせができます。弊社の大阪・東京ショールームには実機もございます。まずはショールームにて是非ともご体感ください。

ネイビーブルー　ワインレッド　ミントグリーン　＊写真は128FDSⅢです

株式会社湯山製作所
〒561-0841 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号
TEL：06-6332-2580　FAX：06-6333-2135
URL：http://www.yuyama.co.jp

New 散薬調剤ロボット MiniDimeRo（ミニディメロ）

散薬調剤において「薬品の選択」「秤量」の領域までも自動化し、真のフルオートを実現した散薬調剤ロボットDimeRo（ディメロ）。
そのDimeRoの機能を継承し、本体幅90cmとさらにコンパクトとなった散薬調剤ロボット“MiniDimeRo”が登場しました。1薬品（1カセット）あたり、総量0.5gから払出しができ少量分包に対応しているので小児向けの分包にも最適です。弊社の大阪・東京ショールームには実機もございます。まずはショールームにて是非ともご体感ください。

株式会社湯山製作所
〒561-0841 大阪府豊中市名神口3丁目3番1号
TEL：06-6332-2580　FAX：06-6333-2135
URL：http://www.yuyama.co.jp

New フロースルーセル法溶出試験器 DF-7

JP第3法・USP第4法に対応したフロースルーセル法溶出試験器DF-7は最適なシンク条件で試験が可能で、難溶性製剤や微量薬剤の溶出試験に効果的です。脈動/無脈動可変送液用ポンプ、試験液切換機能や流量可変機能を組み合わせることでIVIVC相関に適した試験条件の検討が可能です。

<特長>

- 試験セル数は最大7セル
- 送液速度は2～32mL/min
- 採取容器は15mL試験管、液クロ用サンプル瓶に対応
- オープン法とクローズド法に対応・UVオンライン分析とフラクションに対応
- メンブレンフィルターとチューブ形フィルタを使用可能
- シリンジポンプにより高精度な送液を実現

株式会社大日本精機
〒617-0833 京都府長岡京市神足棚次8番地
TEL：075-951-1112　FAX：075-952-8778
URL：http://www.dnseiki.co.jp
e-mail：kaihatsu@dnseiki.co.jp

New 薬学部実習生や新人薬剤師に効果的 ラックーン陰圧トレーナー

ラックーン陰圧トレーナーは、従来の注射手技における陰圧／陽圧状態の感覚を音と表示で練習者が習得しやすいように、がん専門薬剤師（佐藤淳也先生）が考案した装置です。抜き取りを行いたいバイアル瓶にバイアル内圧力を検出する針を取り付けることによりバイアル内の圧力状態を検出し、ブザー音の変化により練習者に陰圧／陽圧状態を知らせます。また採点機能により練習者が反復練習する事で短時間で注射薬調製手技の習得が可能となり、教育者側の業務軽減にもつながります。

三田理化工業株式会社
〒531-0076 大阪市北区大淀中2-8-2
TEL：06-6458-0971　FAX：06-6458-2393
URL：http://www.racoon.co.jp

New 調剤監査システム Rak-Che3（ラクチェ3）

散剤と水剤の双方に対応した調剤監査システムRak-Che3。今回新しく、薬品をバーコードリーダーに読み込んだ際に薬品名を音声で読み上げる『薬品名音声読み上げ機能』が追加されました。取り間違えや思い込みなどのミスを未然に防ぎつつ、調剤業務の作業効率とリスクマネジメントを大幅に向上することが見込めます。

Rak-Che 3

株式会社タカゾノ
〒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
TEL：03-3578-3700　FAX：03-3578-3710
URL：http://www.takazono.co.jp
e-mail：takazono@takazono.co.jp

新製品情報掲載と広告募集について

新製品情報掲載について

掲載料:会員は無料、非会員は30,000円(税別)です。

以下のデータを協会までお送り下さい。

①新製品情報タイトル(34字以内)　②本文の原稿(250～270字)　③製品写真(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点まで出稿できます。　※「新製品情報」は原則1年以内に発売されたものをお願いします。

広告募集要項

広告掲載料(税別)

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
記事中1P	80,000円	120,000円	天地297mm×左右210mm
記事中1/2P	40,000円	60,000円	天地123mm×左右182mm

カラー用版下データ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7月10日です。

送付先及びお問い合わせは
日本薬科機器協会まで

〒150-0002　東京都渋谷区渋谷2-12-15日本薬学会長井記念館3F
電話03-3407-8831　メール info@nyk.gr.jp

RACOON　バイアル注射薬の陰圧調製実習に最適!

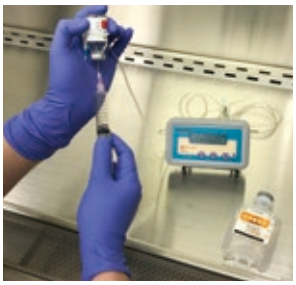
陰圧トレーナー　VPC-1

従来の注射手技における陰圧／陽圧状態の感覚を音と表示で習得しやすいよう、がん専門薬剤師(佐藤淳也先生)が考案した装置です。

●バイアル内の圧力状態をデジタル表示します。

●陰圧／陽圧の各状態でブザー音が変化することにより練習者に陰圧／陽圧状態を知らせます。

●採点機能(客観的評価)により、練習者が反復練習することで、短時間での注射薬調製手技の習得が可能となり、教育者側の業務軽減にもつながります。



FM87147/ISO9001:2008
MD599175/ISO13485:2003

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
東京営業所　〒113-0033　東京都文京区本郷2-17-13-102
TEL 03-3812-5371　FAX 03-3812-5041
URL: http://www.racoon.co.jp

日本薬科機器協会
ホームページがリニューアルしました!!

新機能 NEW

自社製品を協会のホームページでPRできます!!

▶自社ホームページへの勧誘もできます。

会員専用ページからログインし、各項目を入力後、製品登録してください。

薬科機器協会担当者が内容を確認した後、HPに反映されます。

新機能 NEW

薬科機器通信「やげん」の新製品情報の記事入稿がホームページからできます!!

会員専用ページからログインし、各項目を入力後、掲載申込みしてください。

次号の「やげん」新製品ページに記事が掲載されます。

会員専用ページから、これらの登録・編集ができます!!

http://www.nyk.gr.jp/mypage/

ぜひ、ご活用ください!!

〈 ログインID、パスワードはEメールにてお知らせしています 〉

2014年1月12日、国立競技場の大歓声の中、早稲田大学を決勝で下し、ラグビー大学選手権5連覇を成し遂げた帝京大学ラグビー部キャプテン、中村亮土は優勝スピーチとして、まず対戦相手の早稲田大学を称え、1年間の積み重ねでこの日が迎えられたと話し、さらに「これまで支えて下さった方々、家族、大学関係者、スタッフ、そして仲間!本当に支えて頂きありがとうございました!」と締めくくった。

観戦スタンドが帝京大学カラーである赤に染まったその瞬間、筆者は自宅のTVの前で呆然としていた。生まれて初めて観たラグビーというスポーツに一気に魅せられ、一人静かに興奮していた。

母校である帝京大学のラグビー部が次は5連覇の決勝戦だよと、たまたま薬学部の先輩からのメッセージを読み、たまたま夫がゴルフのため不在で、たまたま風邪気味で家にいて、たまたまふっと思い出しただけだった。大学の体育会スポーツ、ましてやラグビーなんて、野蛮で4年生が1年生を奴隷のように使い。しごくイメージしかなかった。実際、ピッチに登場してきた赤いラグビージャージの帝京大学の選手の筋肉たるや、早稲田の選手よりも1回りも大きく、まるで"牡牛"で、見た瞬間は"こんな人からタックルされたら死んでしまう"と恐怖さえ感じたほどである。しかしそのイメージは、嬉しい形で裏切られることになった。

ルールなど一切知らないので、NHKの副音声をつけると、飛び込んできたのは審判がプレーを止める度に時間をかけて選手にとくとくと指導をしている声だった。バスケットもサッカーも審判はほとんどしゃべらない。笛を吹いて差すだけだ。"一体ラグビーってどんな歴史と背景を持ったスポーツなのか?!"。後からラグビーの審判であるレフェリーはジャッジするのではなく、選手に反則を予防するように促す立場であり、時に試合の流れも変えることがあると知った。実はラグビーの世界には結構レフェリーのファンが存在しているのだ。

ラグビーはすごいスポーツだ。調べると帝京大学のラグビー部は全寮制で4年生は1年生を奴隷に使うどころか、率先して雑用をやるという。1年生は環境が変わって大変なのでプレーに専念させる為であるのと、一人ひとりが部に貢献するために自分に何ができるのかをいつも考えているからだと。・・・母校のラグビー部にそんな文化があったなど衝撃的だった。関連校で教鞭をとる自分が全く知らなかったこと

Essay 楕円球が描く軌跡からつながる奇跡

◀写真は、日本ALS協会からの感謝状の贈呈式での筆者、Eddie Jones氏、湘南ベルマーレBell7の小畑江至ヘッドコーチ

▼2015年10月31日Eddie Jones日本代表ヘッドコーチを招いてのスペシャルラグビークリニックにて

が恥ずかしく、何より母校の多くの学生たちがそれを知らないのはもったいない。筆者がパーソナリティを務めるラジオ番組のゲストに中村キャプテンを呼んでそれを発信してもらいたい。そしてその願いはスポンサーの快諾を経てすぐに叶うことになった。

2月14日は雪だった。筆者はラジオの収録のためにディレクターの女性と帝京大学ラグビー部へ向かった。クラブハウスの前で雪かきを行う数名の学生、「こんにちは!」と礼儀正しい彼らは4年生だった。中村亮土キャプテンの話はポジティブで思慮深く、礼儀と回りへの感謝に溢れたものだった。やっぱり文化は本当だったのだ。

そこから筆者がラグビーにどんどんはまり込んでいくのにほぼ時間はかからなかった。

ラグビーファンは忙しい。多くのファンは、日本代表（JAPAN）の試合もトップリーグ（社会人ラグビー）の試合も、大学の試合も、そして高校の試合も観る。観たくてたまらないでいる。トップリーグは企業チームであるが、1チームだけが贔屓というファンよりも、一番好きなチームはあるものの、他のチームの試合も喜んで観戦する。そして昨年からスーパーラグビーに参戦した日本のチーム“SUNWOLVES”も応援する。週末は皆どの試合にいくか悩む、そして海外まで観に行ってしまう‥‥

筆者は2015年ラグビーワールドカップ開催のイングランドに行き、日本のラグビー史に残る南アフリカ戦勝利の感動を現場で味わうことができた。その際に驚いたのが、試合後に南アフリカのジャージを着た屈強なファンが、我々に向かって皆笑顔で「おめでとう!すごいな日本は!」と口々に握手を求めてきたことである。試合後は敵も味方も無い“ノーサイド”の精神はラグビーの代名詞。日本でも世界でも“ラグビーをやっている”、“ラグビーをやっていた”、そして、”ラグビーが好き“という同士であればすぐに打ち解け友達になれる。やがて友達の友達がつながり”楕円のご縁“が広がっていく。

筆者は当時日本代表の監督であったエディジョーンズ氏にもラジオのゲストに来てもらうことができた。そして自分の学会でも講演してもらい、さらに彼がワールドカップ後に日本代表監督をやめて南アフリカへ行く直前にはチャリティーラグビーセミナーの講師をしてもらうことができた。このセミナーでは参加費を無料にして、神経難病のALS（筋萎縮性側索硬化症）の治療やサポートに向けて日本ALS協会に寄付をしてもらうシステムとした。

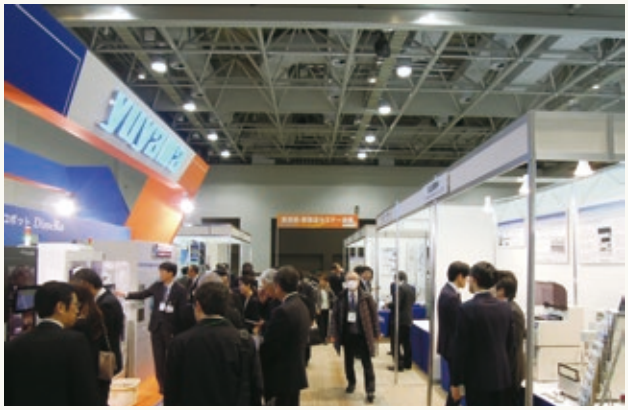
このセミナーの試みは難病支援のファンドレイジングの成功例として、イングランドのヘッドコーチとして最強の指導者となっていたジョーンズ氏、セミナー主催の湘南ベルマーレスポーツクラブ、そして筆者に日本ALS協会から感謝状を贈られる事となった。

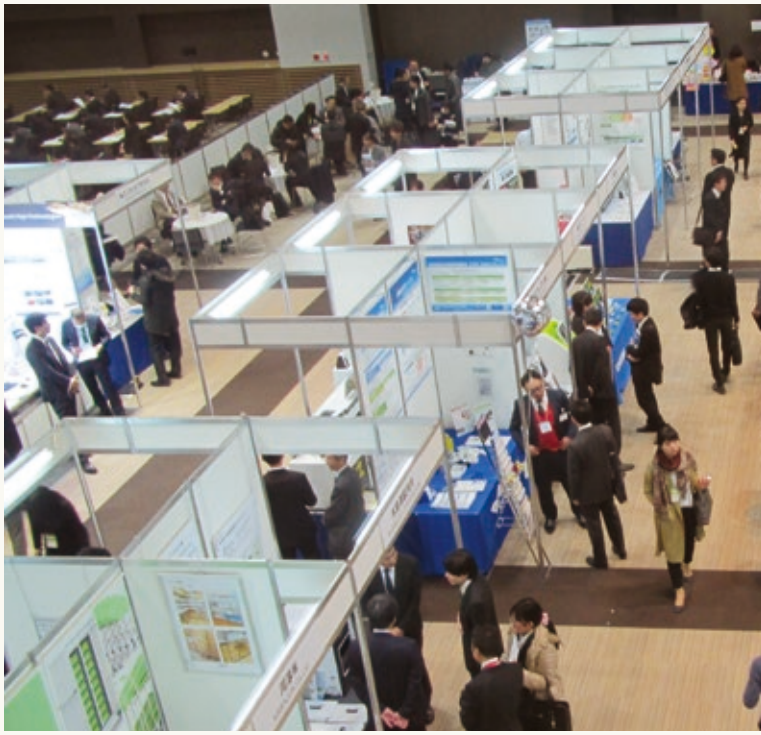
楕円球の軌跡は社会の中で人から人をつなぎ、奇跡を起こす。2019年には日本でラグビーワールドカップが開催される。成功に向けてまた楕円のご縁をつないでいこう。

帝京平成大学薬学部 教授 博士（薬学）
井手口 直子

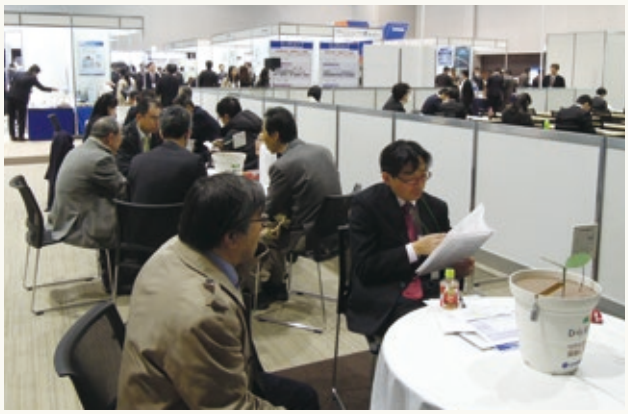
日本薬学会第137年会併催展示会

会　　場：仙台国際センター・展示棟
開　催　日：平成29年3月25日（土）～27日（月）
出展社数：87社
　　機器／53社、医薬品／6社
　　文献情報検索システム／9社、書籍／19社
小　間　数：111小間
　　機器／70小間、医薬品／6小間
　　文献情報検索システム／10小間、書籍／25小間
登録者数：約7,553人

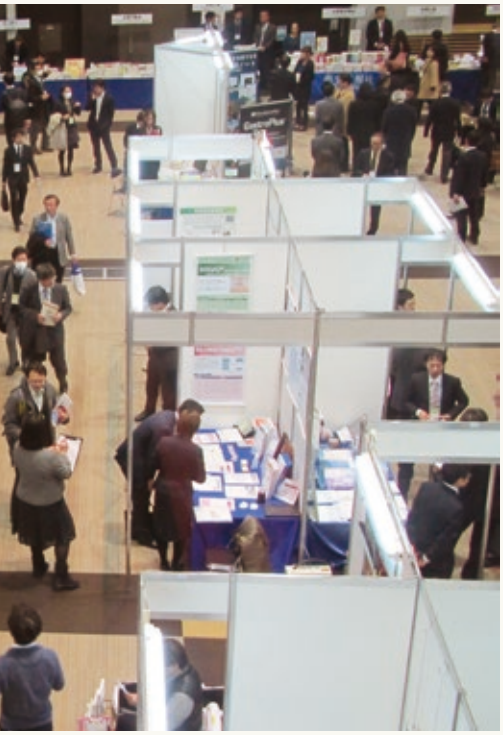

展示会会場風景


展示会会場風景

展示会会場風景


休憩コーナー

年会受付風景



次年度の紹介

懇親会

出展社一覧

機器

番号	会社名	小間数
1	アステック(株)	1
2	(株)池田理化	3
3	(株)エービー・サイエックス	1
4	エムアイケミカル(株)	1
5	(株)エリカ　オプチカル	1
6	(一財)化学物質評価研究機構	1
7	河淳(株)	1
8	倉敷紡績株式会社	1
9	(株)クロマニックテクノロジーズ	1
10	(株)ケー・エー・シー	1
11	(株)高研	1
12	コーンズテクノロジー㈱	1
13	コンフレックス(株)	1
14	ジーエルサイエンス(株)	1
15	シスメックス(株)	1
16	柴田科学(株)	1
17	(株)島津製作所	1
18	ジャパンハイテック(株)	1
19	昭和電工(株)	1
20	(株)シンリョウ	1
21	(株)ダイセル	2
22	(株)大日本精機	1
23	(株)ダイフク	1
24	(株)タカゾノ	1
25	(株)汀線科学研究所	1
26	東京化成工業(株)	1
27	東ソー(株)	1
28	(株)トーショー	4
29	富山産業(株)	2
30	(株)中村超硬	1
31	中山商事(株)	1
32	ナカライテスク(株)	2
33	文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム	1
34	(株)日本医化器械製作所	2
35	日本分光(株)	2
36	(株)パーキンエルマージャパン	1
37	(株)バイオクロマト	1
38	バイオタージ・ジャパン(株)	1
39	㈱バイオメディカルサイエンス	1
40	浜松ホトニクス(株)	1
41	(株)日立ハイテクノロジーズ	2
42	(株)VIP グローバル	1
43	ファーマコセル(株)	1
44	富士シリシア化学(株)	1
45	藤森工業(株)	1
46	分子・物質合成プラットフォーム	1
47	松浪硝子工業(株)	1
48	三田理化工業(株)	1
49	(株)メルシー	1
50	山善(株)	2
51	(株)湯山製作所	6
52	理化学研究所	1
53	(株)ワイエムシィ	1
	機器　合計　53社	70小間

医薬品

番号	会社名	小間数
1	(独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)	1
2	ケンブリッジ・アイソトープ・ラボラトリー/大塚製薬(株)	1
3	JFEテクノリサーチ(株)	1
4	日本ジェネリック製薬協会	1
5	日本マイクロバイオファーマ(株)	1
6	(株)伏見製薬所	1
	医薬品　合計　6社	6小間

文献情報検索システム

番号	会社名	小間数
1	(株)アフィニティサイエンス／(株)京都コンステラ・テクノロジーズ	1
2	(一財)医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団	1
3	ウェイブファンクション	1
4	(公財)MR認定センター	1
5	クロムソードジャパン(株)	1
6	(一財)材料科学技術振興財団	1
7	SCHRÖDINGER	1
8	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構データサイエンス共同利用基盤施設	1
9	ノーザンサイエンスコンサルティング(株)	2
	文献情報検索　合計　9社	10小間

書籍

番号	会社名	小間数
1	イメックスジャパン㈱	1
2	(株)科学新聞社	1
3	(株)化学同人	2
4	カクタス・コミュニケーションズ(株)	1
5	(株)京都廣川書店	2
6	(株)じほう	2
7	シュプリンガー・ネイチャー	2
8	(株)テクノミック	1
9	(株)東京化学同人	2
10	(株)南江堂	1
11	(株)南山堂	1
12	(一社)日本試薬協会	1
13	(株)ニホン・ミック	1
14	(株)廣川書店	1
15	(株)廣川鉄男事務所	1
16	Bentham Science Publishers	1
17	(株)薬事日報社	1
18	(株)羊土社	1
19	ワイリー・ジャパン(株)	2
	書籍　合計　19社	25小間

日本薬学会第137年会併催展示会

日本薬科機器協会ワークショッププログラム

会場:展示棟ワークショップ会場

平成29年3月25日(土)

光音響イメージング技法を用いた培養組織移植後経過の非侵襲観察

コーンズテクノロジー(株)

光音響計測は生体イメージングに用いられる技法の一つで、非侵襲性・高深度計測性・血管の非標識計測・分子イメージングが可能であるといった特性から、培養組織移植後の血管新生、DDS担体の局在などの経時観察において、PET、MRI、X線CTなどの従来技法の補完することができます。血管新生は創傷治癒や組織融合のプロセスで栄養・酸素を供給する重要な役目を担っていることから、血管新生の非侵襲・経時的な観察によって、再生医療研究の新たな知見が得られることが期待されています。ワークショップでは、光音響計測の基本原理の説明、再生医療研究への応用事例(ヌードマウス耳での血管新生の6日間継続観察)の紹介、ファントム(スケルトンリーフ)を使った微細構造計測のデモンストレーションを実施します。

「陰圧トレーナー」を用いたバイアル陰圧操作の教育実習

岩手医科大学／三田理化工業(株)

「陰圧トレーナー」は、注射手技における陰圧状態の感覚を音と表示で練習者が習得しやすいように、がん専門薬剤師が考案した装置です。抜き取りを行いたいバイアル瓶にバイアル内圧力を検出する針を取付けることによりバイアル内の圧力状態を検出し、ブザー音の変化により練習者に陰圧状態を知らせます。ワークショップ参加者には、実際に陰圧トレーナーを用いて、バイアル陰圧操作の実習をしていただきます。また、考案者のがん専門薬剤師との意見交換なども行えます。

平成29年3月26日(日)

注射剤調製教育実習システムを用いた薬学生、新人薬剤師への教育

東北大学病院薬剤部／三田理化工業(株)

薬学生や新人薬剤師の教育を目的として、従来より臨床現場でお使いいただいている注射剤調製支援システムに教育用の機能を追加しました。本ワークショップでは、実習用動画を確認いただいた後、模擬薬により注射剤調製作業の実例実習を行います。新開発の陰圧操作モニタリングも体験していただくことができます。最初に、システム開発に携わった東北大学病院薬剤部の薬剤師の先生によりシステムの概要説明をしていただきます。次いで、ワークショップ参加者には、教育実習システムを用いて、実際に模擬薬による注射剤調製行っていただきます。また、実習を通じて、発表者との意見交換なども行えます。

「定量的3次元培養コロニーアッセイ」を用いた抗がん剤感受性

鹿児島大学大学院　医歯学総合研究科／(株)日本医化器械製作所

コロニー形成アッセイは60年代から「がん化」のin vitroの指標として知られてきました。しかし、多くは他の実験への付加的な扱いにとどまってきました。これまでコロニー形成アッセイに定量性を持たせる為に画像処理を用いる方法で数を数えていましたが、厳密には立体性や大小の評価に問題もあります。一方、3次元培養環境についてはいくつか提供されるようになりましたが、ほとんどが気楽に試すことができない価格となっています。今回、提供する軟寒天コロニーアッセイのキットは材料がそろっており、手元に血清とプレートリーダーがあれば失敗なくアッセイができるものとなっています。本アッセイキットの原型となった初期のデータ等を用いて、その有用性について示すとともに、実験例をご紹介したいと思います。

セミナープログラム

会場:仙台国際センター・展示棟

テーマ:高速液体クロマトグラフ並びに周辺機器、及びその他の分析機器

平成29年3月25日(土)

番号	タイトル	会社名
1	C18カラムの欠点「分離不十分」と「保持しにくい」を補う方法	ナカライテスク(株)
2	コアシェルカラムでも2μm Sub2μmを超えるその性能	(株)クロマニックテクノロジーズ
3	LCで高極性成分を分析するためのテクニックと最新カラムの紹介	ジーエルサイエンス(株)
4	これって本当?知って驚くカラムの常識・非常識	(株)クロマニックテクノロジーズ
5	異性体、極性物質・困ったときのもう一本C30、PFP	(株)クロマニックテクノロジーズ
6	LCでうまく分離できない時のためのノウハウ	ジーエルサイエンス(株)
7	お待たせしました、サブ2μキラルカラム、堂々の新発売	(株)ダイセル
8	簡便・高効率なアフィニティー抗体精製カラムの紹介	ジーエルサイエンス(株)
9	キラルパックIB N:IBカラム改良と格段の性能アップ	(株)ダイセル
10	質量分析計を用いた超臨界流体クロマトグラフィーシステムの紹介	日本分光(株)
11	日本のSFCの夜明けぜよ ダイセルSFCカラムのご紹介	(株)ダイセル

平成29年3月26日(日)

番号	タイトル	会社名
12	こんな質量検出器がほしかった! 質量情報をより簡便に取得可能	(株)日立ハイテクノロジーズ (株)日立ハイテクサイエンス
13	分取HPLCにおける質量分析計の利用法	日本分光(株)
14	薬物の網羅的定量法と香りの放出挙動モニタリング法のご紹介	(株)バイオクロマト
15	米国薬局方(USP)に準拠したHPLC試験法の移管実例の紹介	(株)島津製作所

テーマ:薬学研究に使用されるその他の機器・システム・機材

平成29年3月26日(日)

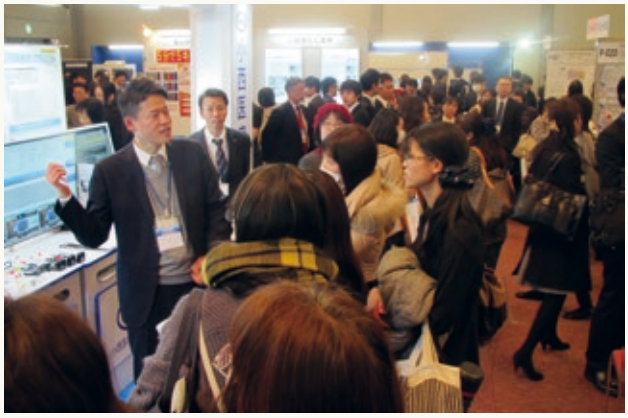
番号	タイトル	会社名
16	SPR分子間相互作用、広波長域での分光分析による化学物質検出	コーンズテクノロジー(株)
17	生化学分析装置の紹介:マルチプレックス・イムアッセイとSPR	コーンズテクノロジー(株)
18	顕微計測技術の紹介:ノンラベル画像計測と超解像度3D画像計測	コーンズテクノロジー(株)
19	細胞層のタイトジャンクションを自動モニタリングする機器紹介	(株)池田理化 (株)セルシード
20	貴方のサンプルは大丈夫?定温輸送の取り組みと事例紹介	(株)池田理化 Tメディカルパッケージ(株)
21	マルチウェルプレートサイズの培地交換装置によるライブイメージ	(株)池田理化 (株)アイカムス・ラボ
22	RNAリプログラミングを用いた臨床用ヒトiPS細胞の樹立	(株)池田理化 (株)リプロセル

第38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：大阪国際会議場（グランキューブ大阪）
開　催　日：平成29年2月25日（土）～26日（日）
出展社数：18社
小　間　数：35小間
登録者数：約4,075人

出展社一覧

番号	会社名	小間数
1	インフォコム(株)	1
2	馬野化学容器（株）	1
3	エムアイケミカル（株）	1
4	河淳（株）	1
5	小西医療器（株）	2
6	サカセ化学工業（株）	2
7	すみれ分包機（株）	1
8	（株）タカゾノ	3
9	（株）トーショー	3
10	日科ミクロン（株）	2
11	（株）日本医化器械製作所	2
12	日本ジェネリック（株）	2
13	パナソニック ヘルスケア（株）	3
14	（株）VIP グローバル	1
15	（株）未在ADシステムズ	2
16	三田理化工業（株）	1
17	（株）メルシー	1
18	（株）湯山製作所	6
合計　18社		35小間


展示会会場風景

展示会会場風景

日本薬科機器協会主催　研修会実施の報告

『自走集団の作り方　社員が自分で走り出すしくみ』の研修会を開催

日本薬科機器協会は1月30日（月）と2月2日（木）の2回にわたり、トーマツイノベーション（株）の中田太平氏を講師に招き、大阪谷町・薬業年金会館と東京湯島・全国家電会館とで「自走集団の作り方 社員が自分で走り出すしくみ」と題する研修会を開催いたしました。この研修会は、個人や社員の自己啓発やスキルアップを目的として毎年東京と大阪で開催しております。大阪会場には日本薬科機器協会会員と大阪の友好団体の（一社）大阪医療機器協会、大阪科学機器協会の会員など130名あまりが集まり会場は満席になりました。また東京会場でも55名の会員が参加されました。

自走集団とは自ら考え実行し、継続的に改善し、レベルアップをしていく社員集団のこと。講演では企業内での社員へのどのような指導、教育をしていけば自走する集団に成長していくのかを解説いたしました。

まず、講師の中田氏が話すのは内発的動機付けを持つこと。自身が“自分はできる（有能感）”、“自ら決めている（自立性）”などモチベーションを持つ事が仕事の達成感や楽しさ、仕事への集中や工夫に繋がると説明。次にポイントに挙げたのは能力に見合った目標を自分で決定すること。会社や上司から与えられた目標ではなく、自らが明確な目標を決め、達成期限や達成の基準も明らかにすることで期限から逆算して具体的な動きを考える 。また、社員が目標を考えられない時のコツは“書く”こと。現状の仕事を細かく書き出すことで頭で考えていた事が整理でき、やるべき行動ややった結果どうなると良いのかまで明確な目標を立てやすい。そして最後に仕事の優先順位をつけて、時間を確保・実行し、振り返りをすることが重要と説明して終了となりました。

トーマツイノベーション（株） 中田講師

満席になった大阪会場

事務局報告

お知らせします

会員会社役員人事

(株)タナカテック

以下の役員が就任いたしました。

代表取締役社長	田中 英明
取締役会長	田中 敏雄

古江サイエンス(株)

2月28日開催の臨時株主総会において以下の役員が就任いたしました。

代表取締役社長	横井 正治(新任)
専務取締役	山口 美奈子(留任)
常務取締役	皆川 達夫(留任)
取締役	窪田 尚規(新任)
取締役	堀内 正秀(新任)
取締役	中吉 佳昭(新任)
取締役	益田 丈弘(留任)
監査役	西村 泰彦(新任)

(株)日伸理化

以下の役員が就任いたしました。

代表取締役社長	沓間 雄一
取締役	高尾 しのぶ

(株)ワイエムシィ

3月21日開催の取締役会において以下の役員が選任され、それぞれ就任いたしました。

代表取締役社長	山村 隆治
取締役副社長	藤井 雅彦
専務取締役	三浦 晃義
専務取締役	栗山 尚浩
常勤監査役	杉本 美紀
社外監査役	田口 裕朗
社外監査役	旅家 忠義

関連団体役員人事

公益社団法人 日本薬学会

3月24日開催の代議員総会において役員の改選が行なわれ、4月1日から下記の役員により運営されております。

会頭	奥 直人	理事	周東 智
副会頭	佐々木 茂貴	理事	寺崎 哲也
副会頭	高倉 喜信	理事	土井 健史
副会頭	向 智里	理事	春田 純一
理事	青木 一真	理事	平井 みどり
理事	新井 洋由	理事	松永 浩和
理事	石井 伊都子	理事	宮澤 宏
理事	大和 隆志	理事	山﨑 裕康
理事	奥田 晴宏	監事	大島 吉輝
理事	賀川 義之	監事	近藤 裕郷
理事	菊池 寛	監事	髙柳 輝夫
理事	國嶋 崇隆	顧問	太田 茂

訃報

日本薬科機器協会元理事、宮本理研工業株式会社創業者、取締役会長、宮本 榮氏においては、平成28年12月11日にご逝去されました。享年90歳でした。
葬儀告別式は、近親者のみにて執り行われました。ここに謹んで哀悼の意を表します。

事務局報告 平成28年12月度、平成29年1月、2月、3月度

理事会

平成29年1月度理事会

日　時:平成29年1月20日(金)14:00～17:00
場　所:八重洲倶楽部
出席者:酒井会長、千種副会長、加藤・湯山・池上・安西・園部理事、園部相談役、
　　(株)日本医化器械製作所・雑鼻社長、事務局
議　事:1.Webリニューアルについて
　　2.展示会関係
　　3.厚労省ヒアリングについて
　　4.その他

平成29年3月度理事会

日　時:平成29年3月8日(水)12:00～16:00
場　所:八重洲倶楽部
出席者:酒井会長、千種副会長、加藤・湯山・池上・安西理事、園部相談役、
　　(株)日本医化器械製作所・雑鼻社長、事務局
議　事:1.展示会関係
　　2.協会HP、「やげん」リニューアルについて
　　3.第3四半期決算報告について
　　4.研修会について
　　5.厚生労働省ヒアリングについて
　　6.中小企業庁財務課よりの依頼について
　　7.その他

総務会

平成28年12月度総務会

日　時:平成28年12月7日(水)15:30～16:30
場　所:三田理化工業
出席者:酒井会長、千種副会長、事務局
議　事:1.Webリニューアルについて　2.その他

平成29年1月度総務会

日　時:平成29年1月20日(金)9:00～10:00
場　所:協会事務局
出席者:酒井会長、千種副会長、事務局
議　事:1.今後の職務分掌について　2.その他

平成29年2月度総務会

日　時:平成29年2月16日(木)14:30～17:30
場　所:三田理化工業
出席者:酒井会長、千種副会長、事務局
議　事:1.展示会関係　2.協会HP、「やげん」リニューアルについて
　　3.新年度の役員職務分掌について　4.新年度の事業について　5.その他

平成29年3月度総務会

日　時:平成29年3月7日(木)16:45～18:00
場　所:サカセ化学工業東京支店
出席者:酒井会長、千種副会長、事務局
議　事:1.中小企業庁財務課よりの依頼について
　　2.協会HP、「やげん」リニューアルについて
　　3.厚生労働省ヒアリングについて　4.研修会について
　　5.第3四半期決算報告について　6.展示会関係　7.その他

事務局日誌

平成28年12月度報告

12月1日(木)　サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん1月号打合せ)。

12月6日(火)　サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん1月号打合せ)。

12月7日(水)　12月度総務会

12月13日(火)　JTBコミュニケーションデザイン・今井、向坂氏来局(日本薬学会第137年会、第27回日本医療薬学会年会打合せ)。

平成29年1月度報告

1月5日(木)　協会HP更新。サイバーランド・鈴木、本郷氏来局(挨拶)。

1月6日(金)　小田原企画・高橋専務、吉野氏来局(挨拶)。

1月10日(火)　酒井会長、千種副会長、小川事務局長、大阪友好団体新年互礼会出席。

1月13日(金)　酒井会長、小川事務局長、日本医療機器協会賀詞交歓会出席。

1月17日(火)　安西理事来局(月次監査)

1月18日(水)　酒井会長、小川事務局長、日本薬剤師会賀詞交歓会出席。

1月19日(木)　酒井会長、千種副会長、小川事務局長、日本薬学会新年交歓会出席。

1月20日(金)　1月度総務会
1月度理事会
酒井会長、千種副会長、小川事務局長、都庁薬務課、日本薬剤師会、日本薬学会、日本医療薬学会、日本病院薬剤師会、東京都病院薬剤師会、挨拶回り。
酒井会長、小川事務局長、日本保険薬局協会賀詞交歓会出席。

1月25日(水)　千種副会長、小川事務局長、小田原企画訪問(Web、やげん等打ち合わせ)。

1月30日(月)　研修会(大阪・薬業年金会館)

1月31日(火)　小川事務局長、レイ・クリエーション(大阪)訪問(Web、やげん打合せ)。

平成28年2月度報告

2月2日(木)　研修会(東京・全国家電会館)

2月6日(月)　酒井会長、小川事務局長、長井記念館寿稲荷祭礼参列。

2月8日(水)　協会HP更新

2月9日(木)　酒井会長、池上理事、小川事務局長、四日市羽津医療センター・松田先生訪問(東海ブロック2017打合せ)。

2月16日(木)　2月度総務会

2月20日(月)　協会HP更新

2月24日(金)　酒井会長、池上理事、小川事務局長、大阪出張。第38回日本病院薬剤師会近畿学術大会開催(2月25日～26日)。

2月27日(月)　中小企業庁財務課・影山氏、山同氏、酒井会長、安西理事来局(中小企業庁税制改正打ち合わせ)。

平成28年3月度報告

3月1日(水)　協会HP更新

3月7日(火)　酒井会長、千種副会長、小川事務局長、東京理科大学薬学部・牧野先生、磯濱先生訪問(日本薬学会第139年会打合せ)。
3月度総務会

3月8日(水)　3月度理事会

3月9日(木)　酒井会長、池上理事、小川事務局長、いわくら病院・川勝先生訪問(第39回日本病院薬剤師会近畿学術大会打ち合わせ)

3月10日(金)　安西理事、小川事務局長、中小企業庁税制改正説明会出席。

3月14日(火)　薬科機器協会ホームページリニューアル

3月15日(水)　園部理事来局(税制改正機器リスト打合せ)

3月16日(木)　安西理事来局(月次監査)

3月24日(金)　酒井会長、千種副会長、園部理事、小川事務局長、仙台出張(日本薬学会第137年会開催(3月25日～27日)。

3月30日(木)　じほう・塩見氏来局(第27回日本医療薬学会年会特集打ち合わせ)

編集後記

薬科機器通信「やげん」が新しくなりました。平成18年1月号から11年が過ぎてのリニューアルです。本文の構成は変わりませんが、表紙や記事のデザインを大きく変えております。今回のリニューアルは、やげんだけではなく、協会のホームページのリニューアルも同時に行ない、「やげん」とホームページ、メールマガジンとの結びつきを強め、3つのメディアが相互に連携することを目的としました。ホームページに掲載した展示会情報、製品情報などをそのまま「やげん」に掲載、やげんの原稿入力もホームページから可能とするようなシステムを取り入れました。また、ホームページでは、会員の企業情報、製品情報などを会員自身が簡単に入力、修正できるようにいたしました。今後、協会のホームページが会員企業へのポータルサイトとなることを目指します。(小川)

薬科機器通信「やげん」5月号

発　行:2017年5月10日
発行者:日本薬科機器協会　酒井 哲嗣
〒150-0002　東京都渋谷区渋谷2-12-15(日本薬学会長井記念館3F)
TEL(03)3407-8831　FAX(03)3407-9557
URL:http://www.nyk.gr.jp　メール:info@www.nyk.gr.jp
編集協力:上野 敬人
編集／印刷:株式会社レイ・クリエーション

日本薬科機器協会
JAPAN PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY ASSOCIATION

より使いやすく！

日本薬科機器協会
ホームページが
リニューアルしました!!

より見やすく！

- 展示会情報がさらに充実します
- 会員様はマイページで自社製品のPRができます
- 薬科機器が検索しやすくなります
- 薬科機器通信「やげん」のバックナンバーが
  いつでもホームページでご覧になれます

http://www.nyk.gr.jp

〈スマホ対応〉

日本薬科機器協会
JAPAN PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY ASSOCIATION

TAKAZONO

新製品のご案内

一枚円盤 93 包タイプの全自動分割分包機で 業界最小！

全自動分割分包機

CreStage-Solo

クレステージ・ソロ

- 本体サイズは W772×D584×H969mm、自動錠剤供給装置付きでも W890×D719×H1,995mm のコンパクトサイズを実現！
- 自動錠剤供給装置はオールフリーカセッター対応！
- 前面から錠剤経路が清掃可能など、メンテナンス性にもこだわっています！

※写真は自動錠剤供給装置付きです。

自動錠剤供給装置は観音扉方式を採用しており、薬剤を払い出すカセッター接続口も簡単に清掃が行えます。

散剤・錠剤対応

錠剤カセッター数 66 個

分包数 1 ～ 93 包 ※

円盤数：1 枚

カッター追加可能 ※

※分包数はオプションでMAX135包に設定変更が可能です。
錠剤のみを分包する場合はMAX999包まで可能。
※カッターはオプションになります。

オールフリーカセッター対応でさらに使いやすく！

全自動錠剤包装機

Eser

ES-288J3・ES-352J3

タカゾノの「Eser（イーサー）」は、錠剤やカプセルを高い精度で安全に一包化する、全自動錠剤包装機です。全自動錠剤包装機 Eser-288J3・352J3 は、オールフリーカセッター採用で装着位置を選ばず、後発品推進による採用薬の増加や、一包化時の手撒き作業の煩雑さを軽減、一包化業務の効率化に貢献します。

New Eser の 3 大ポイント！

❶ カセッターはどこに入れても OK!

カセッターに内蔵した RFID チップが薬剤名を認識するので、異なる位置へ配置の変更も簡単に行えます。

❷ 本体状況はタッチパネルで確認！

分包中の状況確認・充填時のチェック・消耗品の状況・エラーの状況などを画面でわかりやすく表示します。タッチパネルから、薬品検索や状態確認を直感的に操作していただけます。

❸ メンテナンス性がさらに UP ！

設計段階からメンテナンス性にこだわり、これまで困難であった錠剤経路の清掃も簡単に行うことができるようになりました。

上記製品の詳細につきましては当社営業担当までお問い合わせください。

株式会社 タカゾノ

〈URL〉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・宇都宮・前橋・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・大阪南・神戸・岡山・広島・山口・高松・松山・北九州・福岡・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄

東京本社 〒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)5700(代)

大阪本社 〒571-0038 大阪府門真市柳田町4番17号 ☎06(6903)2000(代)