

# 薬科機器通信「やげん」

PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS

## 展示会情報

8/27(土)～28(日)

**日本病院薬剤師会関東ブロック 第46回学術大会**

付設薬科機器展示会

9/17(土)～19(祝)

**第26回 日本医療薬学会年会**

併催薬科機器展示会

9/18(日)～19(祝)

**第77回 九州山口薬学大会**

付設薬科機器展示会



ZIKA  
VIRUS

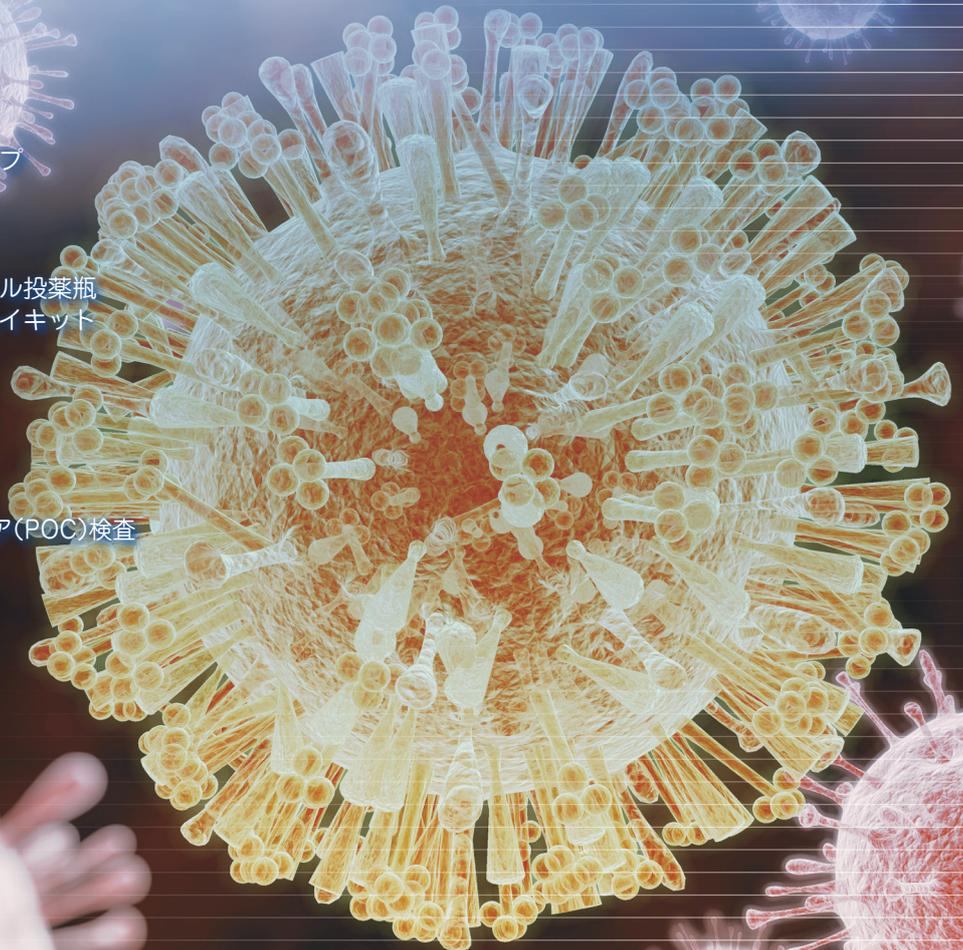
## 新製品情報

### 【国内】

- ▶ ソリッドコアカラム新ラインアップ
- ▶ 個人別薬品保管庫
- ▶ 電動ピペット
- ▶ 血行促進用管理医療器
- ▶ 無色透明でエコ素材のクリアボトル投薬瓶
- ▶ 定量的三次元培養コロニーアッセイキット
- ▶ バイオ医薬品開発に革新
- ▶ 小型ピュアスチーム発生装置

### 【海外】

- ▶ 心臓マーカー検査キット
- ▶ 12種アレルギーのポイントオブケア(POC)検査
- ▶ 高圧蒸気滅菌器
- ▶ 簡単操作の人工呼吸器ファミリー



# 調剤 Next Stage !!

ユヤマの最新テクノロジーを搭載したフルオート調剤ロボット、誕生!!

## DimeRo

Dispensing Medicine Robot

散薬調剤ロボット『ディメロ』

薬剤師の時間を創出する、散薬調剤ロボットによる『フルオート調剤』!!



# YUYAMAは、臨床薬剤師の実現をサポートします。

### 全自動PTPシート払出装置『ロボピックII』



PTPシートの『抱合せ充填方式』で充填時間 **80%DOWN!** ※当社比



### 抗がん剤混合調製ロボット『ケモロ』



ロボット化による『抗がん剤』の自動調製が、医療従事者の安全を守ります!



### 持参薬鑑別支援装置『タブジャッジ』



入院前の持参薬。シャーレにほどくだけで、画像で行う鑑別支援!



製造元 **湯山製薬所** 株式会社

発売元 **ユヤマ** 株式会社

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>

東京大学 澤田康文教授(調剤Scope)初登場!  
医薬分業のメリットはなぜ国民に見えないのか? [YUYAMA WEBSITE]



**Home Page**  
<http://www.yuyama.co.jp>  
関連資料プレゼント中!

「開局でお手伝いできること」  
「無菌製剤室を作ろう!」

※ISO9001は湯山製作所のみ、ISO14001は湯山製作所 岡山工場のみ、プライバシーマークは岡ユヤマのみの取得となります。

## 「分取クロマト技術・高精度送液技術で貢献」



▲最新機「Smart Flash MSシステム」

当社は昭和52年より40年間、中圧分取液体クロマトグラフとバルブレス精密セラミックポンプFMIを主力製品として、開発・製造・販売を行ってまいりました。昭和57年には京都本社から大阪に移転し、開発力、製造力、販売力の強化を図り今日に至っています。平成18年には米国サンフランシスコに販売及びサービス拠点を設け、グローバルなメーカーとして、米国を中心に「スマートフラッシュ」ブランドを世界に向け発信、展開しています。

創業製品である中圧分取液体クロマトグラフは、フロントランナーとしての当社が最も開発に力を注いできた製品です。

有機合成化学、天然物化学をはじめ、様々な化学分野での研究者の方々が必要とする分取精製液体クロマトグラフに関する特許技術、究極の「EPCクロマト理論」を確立することで、常にハイレベルのクロマトを行うことができるようになり、そのため使用溶媒量を飛躍的に減らすことができ、エコフレンドリーな分取クロマト装置としての評価を得ています。

検出器は中圧分取液体クロマトグラフ(フラッシュクロマトグラフ)における紫外線吸収、蒸発光散乱検出器 ELSD、MSを開発し、これらをコンピュータ制御によって飛躍的な機能アップをさせることに成功しています。

当社は、このような液体クロマトグラフのメーカーとして独自開発・販売に長年取り組んでまいりましたが、一方で40年にわたってセラミック高精度ポンプメーカー FMIの総代理店として、販売上、技術上の提携をしており、様々な分野で高精度分注ポンプとして採用していただいています。なお、このポンプは中圧分取液体クロマトグラフの心臓部の送液ポンプとしても、当初より40年間採用しています。

今後も有機化学分野での研究者の方々の要望にかなう最先端技術を駆使した製品を開発し、より良いサービスをお届けする所存です。



■ウェブサイト  
<http://www.yamazenc.co.jp>

## 薬科機器通信「やげん」

PHARMACEUTICAL EQUIPMENT & MACHINERY NEWS



5月号 表紙デザイン

ジカウィルスのイメージ

### 5月号 目次

会員紹介 21	1
「分取クロマト技術・高精度送液技術で貢献」 山善株式会社	
展示会情報	2~3
新製品情報(国内)	4~6
新製品情報(海外)	7
エッセイ	8~9
「働きアリの実態から学ぶもの」 昭和大学 統括薬剤部長 薬学部病院薬剤学教授 佐々木 忠徳	
事業報告	10~13
日本薬学会第136年会 併催展示会 第37回 日本病院薬剤師会近畿学術大会 付設薬科機器展示会 研修会実施の報告 製品開発リクエストシートより	
新製品情報掲載と広告募集について	14
ホームページから最新情報を入手できます!	14
事務局報告	15
お知らせします/諸会議報告	
事務局日誌	16
編集後記	16

# 展示会情報



平成28年8月27日(土)～28日(日)

日本病院薬剤師会関東ブロック 第46回学術大会  
付設薬科機器展示会

【会場】 幕張メッセ 国際展示場 9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



▲第45回 つくば大会の様子



▲幕張メッセ 国際展示場



平成28年9月17日(土)～19日(祝)

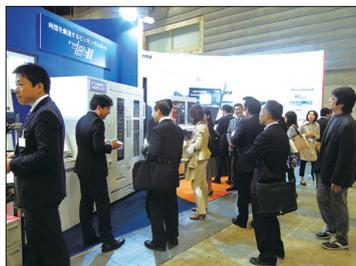
第26回 日本医療薬学会年会  
併催薬科機器展示会

【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25回 横浜大会の様子



▲国立京都国際会館



平成28年9月18日(日)～19日(祝)

第77回 九州山口薬学大会  
付設薬科機器展示会

【会場】 熊本ホテルキャッスル

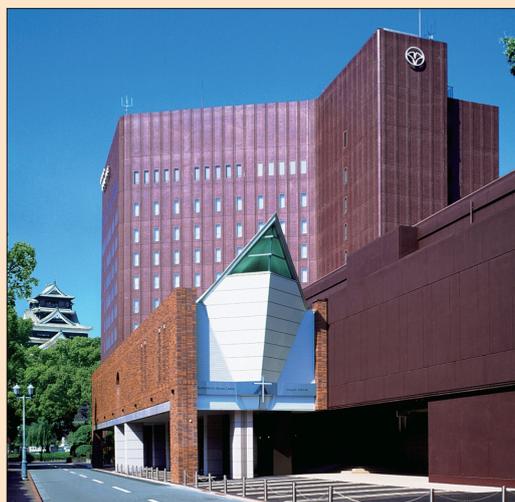
【住所】 〒860-8565 熊本市中央区城東町4-2

【電話】 096-326-3311

【アクセス】 熊本駅からタクシー約10分  
または熊本駅から市営電車  
健軍方面行き約15分「通町  
筋」下車徒歩3分



▲第76回 長崎大会の様子



▲熊本ホテルキャッスル



平成28年10月9日(日)～10日(祝)  
第49回 日本薬剤師会学術大会  
付設薬科機器展示会

- 【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「名古屋駅」から「金山駅」まで3～5分、  
名城線(左周り)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



▲名古屋国際会議場



平成28年11月5日(土)～6日(日)  
第55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】** 就実大学  
**【住所】** 〒703-8516 岡山市中区西川原1-6-1  
**【電話】** 086-271-8111  
**【アクセス】** 「岡山駅」からJR山陽本線・赤穂線「西川原駅」下車徒歩1分



▲就実大学



平成29年2月25日(土)～26日(日)  
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)  
**【住所】** 〒530-0005 大阪市北区中之島5-3-5  
**【電話】** 06-4803-5555  
**【アクセス】** 京浜電車中之島線「中之島(大阪国際会議場)駅」すぐ  
JR大阪環状線「福島駅」から徒歩約15分  
JR東西線「新福島駅」または阪神電鉄本線「福島駅」(3番出口)から  
それぞれ徒歩約10分



▲大阪国際会議場(グランキューブ大阪)



平成29年3月25日(土)～27日(月)  
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  
**【住所】** 〒980-0856 仙台市青葉区青葉山無番地  
**【電話】** 022-265-2211  
**【アクセス】** JR仙台駅からタクシー約7分 または  
仙台市営地下鉄東西線「国際センター駅」から徒歩1分



▲仙台国際センター 展示棟

NEW

### 新ラインアップ追加 CORTECSソリッドコアカラム

ラボのLCシステムの性能を最大限に発揮するCORTECSソリッドコア(コアシェル)カラムファミリーに、新たにC<sub>8</sub>とPhenylが追加されました。究極の理論段数を実現するUPLC用1.6μmと、低背圧で実用性の高いHPLC/UHPLC用の2.7μmをラインアップし、C<sub>18</sub>、C<sub>18</sub>+、HILIC、C<sub>8</sub>、Phenylの計5種類のケミストリーから各分析に最適な

カラムを選択できます。複雑なサンプルを分離したい場合にも、スループットを向上しながら分離を維持したい場合にも、期待以上の結果を実現します。



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](mailto:jp_info@waters.com)

NEW

### 個人別薬品保管庫

緩和医療のための個人別薬品保管庫YHKシリーズです。がんの疼痛緩和のため麻薬の使用が増えていることもあり、サカセでは医療過誤



の防止と業務の効率化から二重扉の堅牢な薬品保管庫内に与薬引出し6段(個人別用)に配置して、麻薬と1週間分の内服薬を1引出し1患者で管理することができる個人別薬品保管庫をご用意しています。

引出し内側の与薬トレーは、朝、昼、夕、レスキュードーズが色分けされているタイプと薬袋管理用があります。引出しの色は、ピーチとブルーの2色です。

- ・外寸法 (W350 × D475 × H730mm)
- ・内寸法 (W229 × D336 × H72mm)

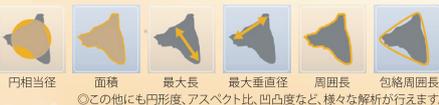
サカセ化学工業株式会社

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

## セイシン企業の測定器は…こんな用途で使われています。

粒子形状画像解析装置

### PITA-04



- ・数万に及ぶ膨大な粒子撮影と解析を数分で実現
- ・当社開発の平面伸張セルによる鮮明な粒子画像
- ・超音波分散機能を内蔵
- ・1次粒子の状態確認や再凝集プロセスの評価に

多機能型粉体物性測定器

### マルチテスター MT-02

- ・粉体の流動性・噴流性・附着性に関わる様々な測定に対応
- ・少量測定が可能
- ・温度/湿度モニターを新搭載
- ・日本薬局方のタップ密度測定に標準対応



粉粒体硬度測定装置

### BHT-1000

- ・1検体当たり最大 300 粒子まで連続測定が可能
- ・造粒体硬度を測定する事でキャッピング等の打錠障害の原因解明に



株式会社セイシン企業

■本社 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-34-7 NEX新宿ビル9F  
TEL:03-3350-5771 FAX:03-3350-5860 E-mail:[info@betterseishin.co.jp](mailto:info@betterseishin.co.jp)

■支店 仙台支店 / 名古屋支店 / 大阪支店 / 宇部支店

■営業所 北関東営業所 / 南関東営業所 / 富山営業所 / 岡山営業所 / 四国営業所 / 九州営業所

NEW

## 電動ピペット「MPAシリーズ」

MPAシリーズは、様々な分注モードと特長を備えた画期的な電動ピペットです。面倒な分注操作を自動化することができます。

<らくらく操作>

正確!スピーディ!疲れない!

作業者の負担を軽減

<豊富なラインアップ>

●MPA-10(0.3-10 $\mu$ l)

●MPA-20(0.3-20 $\mu$ l)

●MPA-200(3.0-200 $\mu$ l)

●MPA-1200(15-1200 $\mu$ l)

●MPA-10000(0.1-10ml)

<便利な機能>

●多彩な分注モード ●ブレディスペンス機能

●質量(mg)による校正・表示機能

●ロアパーツのオートクレーブ(滅菌)が可能



ジーエルサイエンス株式会社

TEL : 03-5323-6617 FAX : 03-5323-6622

URL : <http://www.gls.co.jp>

e-mail : [info@glsc.co.jp](mailto:info@glsc.co.jp)

NEW

## 5分で5kmの懸命歩行に匹敵

今回ご紹介する「コスモスウェーブ」は足裏の反射区療法(いわゆる足ツボマッサージ)を本格的に施す事も出来る、究極の血行促進用管理医療器具です。2つの指圧球が足裏の70近くあるツボを、まるで人の指で押すように刺激し、大小凹凸のある高速振動波動盤が、約5~10分の使用で5kmの懸命歩行に匹敵する血行促進効果を膝下から身体全体に浸透させます。他では体験できない爽快感と膝下のむくみの解消感をぜひご体感ください。



株式会社VIPグローバル

TEL : 06-6304-9515 FAX : 06-6305-2888

URL : <http://www.vip-global.co.jp>

e-mail : [info@vip-global.co.jp](mailto:info@vip-global.co.jp)

特許出願中

# 注射剤調製教育実習システム



## 【システムの3大特徴】

- ①基本手技や調製手技を動画で学習!
- ②模擬薬を使用しての調製実習!
- ③陰圧モニタリングシステムによりバイアル内の圧力が確認可能!

新人薬剤師や薬学生向けの教育ツールとして、注射剤調製教育実習システムを開発しました。基本的な注射手技を動画で確認し、次に模擬薬を使って実際に調製をすることで、一般的な注射剤の無菌調製手技、抗悪性腫瘍剤などの陰圧操作を安全に習得することができます。付属のヘッドマウントカメラで調製内容を動画撮影し、後で確認することができます。

**RACOON**

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



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



NEW

## 無色透明でエコ素材の クリアボトル投薬瓶

水・お酒・ジュースなどの容器に使われているPET樹脂を使用しているので安心です。また、エコPET樹脂なので燃やしても有害物質が発生しません。安全面では、クリアなので薬剤の状態など内容物がハッキリ見えてミスが防げます。



クリアボトル投薬瓶は、30cc(1箱260本入り)、60cc(1箱200本入り)、100cc(1箱140本入り)、150cc(1箱100本入り)、200cc(1箱80本入り)の6種類です。

※オートクレープでの滅菌はできません。

### 株式会社博愛社

TEL : 03-3861-1741 FAX : 03-3862-3127  
URL : <http://www.hakuai.com>  
e-mail : [cinfo@hakuai.com](mailto:cinfo@hakuai.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

## 共同研究開発品 定量的三次元培養コロニーアッセイキット

水溶性ホルマザンを生成するテトラゾリウムを用いた定量的軟寒天コロニー形成アッセイです。培養液 96well plate (96サンプル用)、アッセイ用試薬がすべて揃っており、滅菌済みのため、特別な試薬の準備、調製、滅菌の必要がありません。従来品より操作が簡略化、時間が短くなります。余る試薬がないので使い捨て、従来品と比べてあまり試薬有効期間を過ぎる心配もありません。解析時の精度が高く、低コストです。



<用途>

- ・抗がん剤創薬スクリーニング用として
- ・実験動物を用いた試験の代替用として
- ・初代ガン細胞培養条件の最適化
- ・iPS細胞の腫瘍化判定

### 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](mailto:info@nihonika.co.jp)

NEW

## バイオ医薬品開発に革新 新製品「Scissor」

「Scissor」は医薬品が皮下環境に移された際に遭遇する物理的な現象を再現し、皮下投与におけるBAの研究に役立つin vivo モデルを得ることができる唯一の装置です。バイオ医薬品やその他皮下投与医薬品開発の動物試験、ヒト試験の軽減に貢献します。装置寸法も省スペース設計(H35×W60×D36/12kg)です。



<測定項目>

- ・サンプル投与後のpH変化
- ・サンプルの懸濁、析出
- ・サンプルの膜透過量
- ・温度

※デモのご依頼も受け付け中

### 日本バリデーション・テクノロジーズ株式会社

TEL : 050-3536-1817 FAX : 048-964-9930  
URL : <http://www.validation.co.jp>  
e-mail : [contact@validation.co.jp](mailto:contact@validation.co.jp)

NEW

## 小型ピュアスチーム発生装置

従来のピュアスチーム発生装置を20%省スペース化しました。ローカルでの高純度のピュアスチームの安定供給により滅菌、殺菌消毒にご利用ください。気液分離構造により飛沫同伴の防止し、供給水及びピュアスチーム配管のサニタリー化により高純度の安定した無菌のピュアスチームが供給可能です。GMPに準拠した設計により、蒸気品質(蒸気乾き度、過熱度、非凝縮性ガス濃度)はHTM2010及びISO/TS17665-2規格準拠しています。



6月29日～7月1日開催の「インターフェックスジャパン2016」に出展します。洗浄・滅菌の三田理化工業の技術・製品を是非ご覧ください。

### 三田理化工業株式会社

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

NEW

### 心臓マーカー検査キット

3種の新しい次世代心臓マーカー検査が市販されています。Troponin Iは、分析項目が1個の高感度トロポニンI (TnI) 検査です。また、Cardio2は新トロポニンIとB型ナトリウム利尿ペプチド(BNP)の2個の分析項目、Cardio3は新トロポニンI、BNP、CK-MBの3個の分析項目からなる分析パネルです。検査では、増強したTnI高感度を利用して、救急部門、心臓病および臨床ガイドラインでの推奨下限値である99パーセンタイル値まで測定できます。ポイントオブケアでその他心臓マーカーの同時検査を実施するパネルで高感度トロポニンを測定することにより、救急医師は胸痛や無呼吸の患者に的確で迅速な判断を下すことができます。これらの3種の製品は全て Triage Meter で使用するように設計されています。



**Alere international**  
U.K.

「Clinical Laboratory International」より(編集部訳)

NEW

### 12種アレルギーのポイントオブケア (POC) 検査

Allergy POC は、12種のアレルギーのスクリーニングを目的とした、CE マークが表示された、高速ポイントオブケア・アレルギー検査です。IgE吸



入性アレルギーパネル、IgE 食物アレルギーパネル、新IgG4 食物アレルギーパネルという3種のアレルギーパネルが利用できます。IgG4はIgGのサブクラスで、IgEに加えて即時型(I型)アレルギーに関連しています。スクリーニングは、特に食物不耐症の同定に有用です。検査は簡単に実施可能で、未処理の毛細管血液が2~3滴(100 μℓ)必要なだけです。試験結果から、当該患者のアレルギーパネルに対する反応の包括的概要が迅速に分かります。選択されたアレルギーに対する反応を示すために、独自の読出しは陰性徴候か陽性徴候かを表示します。スクリーニング検査には、陽性、陰性、境界値の3つの対照群が含まれています。

**GlySBy S.N.C.**  
Italy

「Clinical Laboratory International」より(編集部訳)

NEW

### 新シリーズの高圧蒸気滅菌器

LIARRE社は、患者の安全性を考慮し、使用者の作業負担を軽減する目的で完全新シリーズの高圧蒸気滅菌器を開発しました。他社製造の同等品と比較した場合、最大40%の時間節約により現場で必要とする器具を減少でき、最大60%の節水により使用水の充填・排水の時間を削減できます。また、最大30%の節電により現場の維持費削減となり、大きな図形表示と記号により使い易さが向上しています。大容量のチャンバーは1日当たりの滅菌サイクル数を減少させ、処理量に応じた広範囲のサイクルによって処理量に最適なサイクルを選択できるので、時間と費用を節約できます。また、バリデーションおよび機械機能の定期的検査の試験サイクルは、規準の記述に適合して高圧蒸気滅菌器の効率を常に制御します。シリーズは、分割型真空ポンプ搭載のB型モデル、真空ポンプ搭載のSクラスモデル、およびN型ロードで構成されています。



**Liarre S.r.l.**  
Italy

「International Hospital」より(編集部訳)

NEW

### 簡単操作の人工呼吸器ファミリー

この新しい小型人工呼吸器ファミリー製品は、亜急性期の治療(重症ケア、ステップダウンユニット、長期急性期ケア等)を必要とする患者、呼吸器科病棟の患者、在宅介護の一部として換気補助の必要がある患者の必要性に適合するように特別に設計されています。CarinaとCarina Homeの2つのモデルがありますが、どちらのモデルも同等の高レベル換気性能を発揮します。また、双方ともSyncPlusが搭載されており、この技術的ブレークスルーによって、患者はマスク換気適用時でも人工呼吸器と「同調する」ことができます。SyncPlusは、患者の自発呼吸と正確に換気を同調させるように設計された便利な自動化技術です。この技術によって治療の反応性が向上し、介護者の介入の必要性が減少します。



**Dräger Medical AG & Co. KG**  
Germany

「International Hospital」より(編集部訳)

昭和大学 統括薬剤部長  
薬学部病院薬剤学教授  
佐々木 忠徳

ある研究者が、ペイントしたアリをカメラで2週間にわたって追跡、その結果、71.9%ものアリが全体の半分くらいしか働いておらず、25.1%についてはまったく働かないことが明らかとなった。これは仕事をする上では非効率な存在で、働かないアリがいることがわかったのである。71.9%のアリが働くには幼過ぎるか、もしくは老い過ぎているとの仮説もあるようです。いずれにしても働き者がたったの2.6%しかいなかったとは驚きです。アリや蜂は社会性のある昆虫として知られています。その生態が人間に例えられることもよくありますが、彼らには



労働者に命令や指示を下す上司がいないようで、女王がいるから働かされているわけではないところが興味深い。また、働きアリが全て働かなくなると、必要な卵の世話が滞ってしまい、そのコロニーは滅びてしまうそうです。さらに最初よく働いていたアリが休むようになると、働かなかったアリが動き始める。長谷川英祐先生(北海道大・進化生物学)のグループはコンピューターシミュレーションで、1コロニー75匹の働きアリが全て同じようによく働き、疲れがたまるペースも一緒のケースと、働き度合いがばらばらのケースを比較。勤勉なアリだけのケースでは一斉に疲労で動けなくなってコロニーが減ってしまうのが早く、働かないアリがいる方が長続きする傾向があったと報告しています。先生によれば「働かないアリを常駐させる非効率的なシステムがコロニーの存続に欠かせない。人間の組織でも短期的な効率や成果を求めると悪影響が出ることもあり、組織を長期的な視点で運営することの重要性を示唆する結果ではないか」と言う。

アリや蜂にはボスがいません。「この仕事が緊急で重要だから、そっちの仕事をやめてこっちを手伝

え!」なんてマネージャーはいない。スタンフォード大学の論文によれば、働くアリにはそれぞれに役割があります。必要に応じて人員?が足りていないタスクを自発的に手伝う習性があり、臨機応変なのだとか。そのため、一部では働かないアリも"不測の事態"には動き出すと考えられており「余力」として重要な役割を担っているとの見解もあるそうです。著者グループはアリ社会の仕組みを以下のように説明しています。指示されていないのにどうやって全体のタスクを判断しているのかですが、実はとてもシンプルで、他の個体と挨拶した時に何をすればいいのかを判断しているようです。アリは嗅覚や触覚で相手の行動を知ることができます。これだけで何がわかるのかとも思いますが、複雑なコミュニケーションは一切なし。仲間の"仕事内容"と"出会う頻度"で物事を判断し、その相互作用がコロニー全体の行動として現れる。しかも、それだけで運営コストや収穫物のバランスが調整されているそうです。

さて、人間世界ではどうでしょうか?有能なマネージャーがいれば、その指示に従って行動、仕



事をしていけばいいのかも知れませんが、私の知る限り余りいるような気がしません。かといって空気を読んで気配りできるようなものも決して多くはないような気がします。人間の世界でも、存続を懸けて限りある人的資源を活用し組織を継続的な視点で管理し危機的状况を見抜く感性を持つ働き人間と、余力を残す人間を育むことが肝心かも知れません。

引用:長谷川 英祐 著『働かないアリに意義がある』(メディアファクトリー新書)

『STANFORD News Service』 <http://news.stanford.edu/pr/96/960318insects.html>

## 日本薬学会第136年会 併催展示会

会場：パシフィコ横浜 展示ホール  
 開催日：平成28年3月27日(日)～29日(火)  
 出展社数：95社  
     機器／55社 医薬品／5社  
     文献情報検索システム／11社  
     書籍／22社 その他／2社  
 小間数：122小間  
     機器／72小間 医薬品／6小間  
     文献情報検索システム／12小間  
     書籍／30小間 その他／2小間  
 登録者数：8,240人



▲展示会場風景



▲真剣に質問をする来場者



▲熱心に説明を聞く中高生

### 出展社一覧

機器	小間数	機器	小間数	医薬品	小間数	書籍	小間数
(株)アイビック・リサーチ	1	東邦薬品(株)	1	(独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)	1	(株)Uga & Co	1
アシザワ・ファインテック(株)	1	(株)トーショー	4	神奈川県(ヘルスケア・ニューフロンティア推進局・衛生研究所)	1	(株)エリメントHRC	1
アステック(株)	1	富山産業(株)	2	シスメックス(株)	1	(株)科学新聞社	1
(株)アルバック	1	ナカライテスク(株)	2	日本ジェネリック製薬協会	2	(株)化学同人	2
エムアイケミカル(株)	1	中山商事(株)	1	日本マイクロバイオファーマ(株)	1	英文校正エディタージ	1
(株)エリカ オプチカル	1	並木精密宝石(株)	1	<b>医薬品 合計 5社 6小間</b>		(株)京都廣川書店	4
(一財)化学物質評価研究機構	1	日産化学工業(株)	1	<b>文献情報検索システム 小間数</b>		(株)クマノミ出版	1
京セラ(株)	1	日本ウォーターズ(株)	1	アガサ(株)	1	クリアサウンドズ	1
クラボウ	1	日本パレーション・テクノロジー(株)	1	(株)アフィニティサイエンス	1	(株)じほう	1
(株)クロマニックテクノロジー	1	日本分光(株)	2	(株)京都コンステラ・テクノロジー	1	WDBアイシーオー(株)	2
(株)ケー・エー・シー	1	ネッパジーン(株)	1	(一財)医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス財団	1	(株)テクノミック	1
(株)高研	1	(株)バイオクロマト	1	インフォコム(株)	1	(株)東京化学同人	2
コンフレックス(株)	1	原田車両設計(株)	1	(公財)MR認定センター	1	(株)ニホン・ミック	1
ジーエルサイエンス(株)	1	(株)日立ハイテクノロジー	2	(一財)材料科学技術振興財団	1	(株)ニホン・ミック	1
柴田科学(株)	1	(株)VIPグローバル	1	SCHRÖDINGER (シュレーティンガー (株))	1	(株)廣川書店	1
(株)島津製作所	1	(株)ファスマック	1	(国研)日本医療研究開発機構	1	Bentham Science Publishers	1
ジャパンハイテック(株)	1	富士シリシア化学(株)	1	(一財)日本医薬情報センター(JAPIC)	1	(株)薬事日報社	1
昭和電工(株)	1	藤森工業(株)	1	ノーザンサイエンスコンサルティング(株)	2	(株)医薬ジャーナル社	1
新光電子(株)	1	フレッシュジョン・システム・サイエンス(株)	1	(株)変化システム	1	(株)有隣堂	2
スペクトラム ラボラトリーズ 日本支社	1	三田理化学工業(株)	2	<b>文献情報検索システム 合計 11社 12小間</b>		(株)羊土社	1
住友ベークライト(株)	1	(株)メルシー	1	BioJapan / 再生医療JAPAN 2016	1	(株)ラシュラン	1
(株)ダイセル	2	文科省 ナノテクノロジープラットフォーム	1	ソフトバンクロボティクス(株)	1	ワイリー・ジャパン(株)	2
(株)大日本精機	2	山善(株)	2	<b>その他 小間数</b>		<b>書籍 合計 22社 30小間</b>	
タイムマシーン(株)	1	(株)湯山製作所	6	和光純薬工業(株)	1		
(株)タカゾノ	2	(株)ワイエムシィ	1	東ソー(株)	1		
(株)汀線科学研究所	1	(株)YKC	1	<b>機器 合計 55社 72小間</b>			
東京化成工業(株)	1	和光純薬工業(株)	1	<b>その他 合計 2社 2小間</b>			
東ソー(株)	1						

## ▶ 新技術・新製品セミナー プログラム

会場：パシフィコ横浜(展示会場内 セミナー会場)

テーマ  
1

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

### 3月28日(月)

- 知ってびっくり！6社コアシェルC18 カラムの性能差…………… (株)クロマニックテクノロジーズ
- C18 カラムでの問題「分離不十分」「保持しにくい」を解決！…………… ナカライテスク(株)
- LC で高極性成分を分析するためのテクニック…………… ジーエルサイエンス(株)
- 耐アルカリ性を実現する新たなエンドキャッピングとその効果…………… (株)クロマニックテクノロジーズ
- 今までのカラムと何が違う？コアシェルカラムの基礎の基礎…………… (株)クロマニックテクノロジーズ
- SFC カラムといえば DAICEL DCpak シリーズ…………… (株)ダイセル
- 簡単、速い、綺麗なサンプル前処理法から最新 LC カラム情報まで…………… 日本ウォーターズ(株)
- 7 番目の耐溶剤型キラルカラム(Iシリーズ)の開発・上市…………… (株)ダイセル
- スピнкаラムによる微量サンプル中のリン脂質除去…………… ジーエルサイエンス(株)
- HPLC の更新をお考えの皆様へーノウハウいらずの分析法移管ー…………… 日本ウォーターズ(株)
- HPLC や LC/MS で感度を上げるためのノウハウ…………… ジーエルサイエンス(株)

### 3月29日(火)

- ICH Q3D に対応するための各種分析手法のご紹介…………… (株)島津製作所
- CERI のリピドミクス - 革新的な測定技術のご紹介ー…………… (一財)化学物質評価研究機構
- 2L-ChiralTLC とスマホでわかる簡単光学純度測定法…………… (株)ダイセル
- こんな質量検出器がほしかった！質量情報をより手軽に取得可能…………… (株)日立ハイテクノロジーズ  
(株)日立ハイテックスサイエンス
- 質量分析の威力をすべての分析へーACQUITY QDa 検出器ー…………… 日本ウォーターズ(株)

テーマ  
2

薬学研究に使用されるその他の機器・システム・機材(実験動物用機器、環境調節装置、汎用研究機器等)

### 3月29日(火)

- IMS 分解能 300 のイオンモビリティ分光質量分析による異性体分離 の現状…………… (株)汀線科学研究所
- 個別化医療における非侵襲での代謝挙動追跡の可能性…………… (株)汀線科学研究所
- 発生器型粒子数標準による無菌製薬管理…………… (株)汀線科学研究所

## ▶ ワークショップ プログラム

会場：パシフィコ横浜(展示会場内 ワークショップ会場)

### 3月27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)
- 調剤業務の自動化・ロボット化における現状と今後の展開について  
(株)湯山製作所
- 医薬品の温度管理、今のままで保証できていますか？  
タイムマシーン(株)



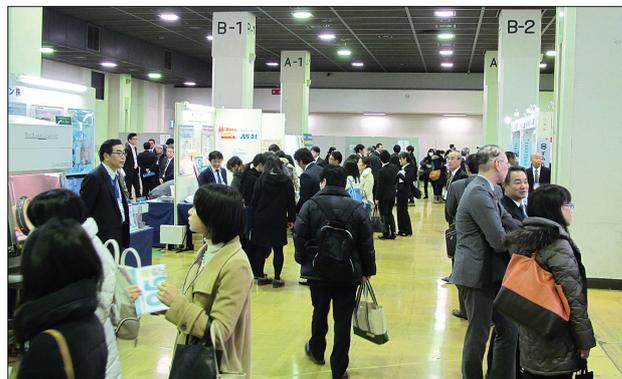
▲ワークショップの様子

## 第37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：神戸国際展示場1号館  
 開催日：平成28年1月23日(土)～24日(日)  
 出展社数：17社  
           機器／17社  
 小間数：33小間  
           機器／33小間  
 登録者数：約4,000人

### 出展社一覧

機器	小間数	機器	小間数
馬野化学容器(株)	1	日科ミクロン(株)	2
エムアイケミカル(株)	1	(株)日本医化器械製作所	2
小西医療器(株)	2	日本ジェネリック(株)	2
サカセ化学工業(株)	1	パナソニックヘルスケア(株)	3
(株)シンリョウ	1	(株)VIPグローバル	1
(株)スズケン	1	(株)未在ADシステムズ	1
すみれ分包機(株)	1	三田理化工業(株)	2
(株)タカゾノ	3	(株)湯山製作所	6
(株)トーショー	3	機器 合計 17社	33小間



▲展示会場の様子



▲製品説明を熱心に聞く来場者

### 日本薬科機器協会主催 研修会実施 の報告

日本薬科機器協会の研修事業の一環として研修会を開催しました。

➡ 講師： 鳥村 武男 氏  
アチーブメント株式会社 トレーナー

➡ テーマ：「トップセールスの時間管理術」

開催日：【大阪地区】平成28年2月 8日(月) 薬業年金会館 会議室  
 【東京地区】平成28年2月22日(月) 全国家電会館 5階講堂

講師の鳥村氏は、営業力強化セミナーや企業研修などで、営業職のみならず研究職・技術職の理系受講生からも高い共感と満足度を得ています。

トップセールスの目標達成のためには、まず向かう目標を明確にすることが大切である。そして何のために成功するのかという理念を持つことで目標達成への思いが強まるといふ。また一番大切なもの、本当に求めているものが何か願望を明確化し効果的に行動することが重要だと。さらに営業での具体例を示し、時間管理法においても明確な目標を持ち正しい選択をしていくことが必要と説明。

大阪会場は約130名、東京会場は約100名が参加。途中、少人数に分かれての討議も交え有意義な研修会となりました。



▲東京会場の様子



▲グループに分かれてのディスカッション

## 製品開発 リクエスト シートより

日本薬科機器協会では、会員各社やメーカー各社へ、より細やかにユーザーの声を反映すべく、展示会場の協会ブースで「リクエストシート」の記入をお願いしております。各展示会場で寄せられた声をご紹介します。

### 使用機器への疑問・要望・困っていること

- 一包化の鑑別・監査
- 一包化に時間がかかる
- 付着性の高い薬剤の粉碎
- バラバラになったPTPシートの使用期限
- 院内調剤における統一した安定性試験がないこと

### こんなものがあったらorこんなものがほしい

- ダカルバジン用遮光輸液ルート
- 半錠して分包までする機械
- 安全キャビネットの中ではかりなどを入れて監査する場合、はかり本体にバーコードリーダーがあるとスペースがすっきりする。
- テンプレートやPDFなど、記事入力が簡単になるツール
- A4サイズで薄くて必要な部分に乗せるとコピーして記録するもの
- 注射する際に血管が透けるライト
- 注射部位の痛点が分かる道具
- 注射の配分変化や安定性を確認できる小型の機械
- パルスオキシメーターと一体化したストレスチェックの道具
- COPDを判定する道具(たとえば喘息のピークフローのようなもの)
- 患者のコンプライアンスを客観的に評価する道具
- ファシールをつけたままエンドキサンを自動的に振ってくれる機械
- 粉碎→分包まで一気にやってくれる機械
- バラバラ(一個ずつ等)の薬が混在しているものを分別する機械
- 持参薬の一包化の鑑別機器に、通常のヒートの重さを測定して何日分持参されているか表示・出力できるシステムを作ってほしい。



リクエストシートにご要望・ご意見・アイデアなどを記入後、ひら芽きPotに投函をお願いいたします。

**"製品開発リクエストシートに寄せられたご要望"を解決するための  
ご意見やアイデア、ツール・システムなどがございましたら、  
是非、当協会までお問い合わせください。**

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

お問い合わせ先

電話 03-3407-8831

メール info@nyk.gr.jp

http://www.nyk.gr.jp

(webサイトのお問い合わせフォームもご利用可能です)

# 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:会員は無料、非会員は30,000円です。

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。

## 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

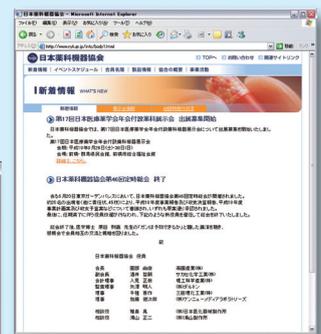
## ホームページから最新情報を入手できます！

### 日本薬科機器協会のサイトにアクセスすると…

1. 新着情報やイベントスケジュールをいち早く入手！
2. 各社の製品情報を見たら、そのまま各社のホームページへ簡単にリンクできます！
3. メーマガジン「薬科機器通信」のバックナンバーの閲覧が可能！
4. メルマガへの投稿もホームページからできます！



TOPページ



新着情報ページ



イベントスケジュールページ

## お知らせします

### 会員会社役員人事

#### 新光電子(株)

取締役会において下記のとおり就任いたしました。

代表取締役会長 安西 正光  
取締役社長 森井 俊秀

### 会員会社本社移転

#### (株)シンキー

平成28年1月5日より下記に移転いたしました。

新住所: 〒101-0021 東京都千代田区外神田2-16-2  
第2ディーアイシービル  
電話: 03-5207-2666(代表)

### 訃報

日本薬科機器協会元会長、小西医療器株式会社創業者、小西豊次氏においては、平成28年1月7日にご逝去されました。享年95歳でした。同氏は日本薬科機器協会設立発起人として、20数年にわたり理事、副会長、会長を歴任され、当協会の発展に尽力されました。葬儀告別式は、近親者による密葬が行われ、2月22日に「お別れの会」が執り行われました。ここに謹んで哀悼の意を表します。

### 関連団体役員人事

#### 公益社団法人 日本薬学会

3月26日開催の代議員総会において役員の改選が行われ、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 太田 茂  
次期会頭 奥 直人(新任)  
副会頭 遠藤 泰之(新任)  
大高 章  
理事 石井 伊都子(新任)  
内川 治  
奥田 晴宏(新任)  
菊池 寛(新任)  
佐々木 茂貴(新任)  
嶋田 一夫  
周東 智(新任)  
出屋敷 喜宏  
中山 和久  
野中 孝昌  
春田 純一(新任)  
平井 みどり  
宮澤 宏(新任)  
向 智里  
望月 眞弓  
八木 清仁  
山崎 裕康(新任)  
監事 大島 吉輝(新任)  
近藤 裕郷(新任)  
高柳 輝夫(新任)  
常任理事 横山 祐作

## 諸会議報告 平成27年12月・平成28年1月・2月・3月度

### 理事会

#### ■平成28年1月度理事会

●日 時:平成28年1月21日(木)12:00~15:30 ●場 所:八重洲倶楽部 ●出席者:酒井会長、千種副会長、加藤・矢澤・湯山・池上・安西・園部理事、園部相談役、事務局 ●議 事:1.5月度理事会日程について 2.JTBコミュニケーションズ打合せ報告 3.展示会関係 4.会計監査について 5.研修会について 6.その他

#### ■平成28年3月度理事会

●日 時:平成28年3月16日(水)12:00~17:00 ●場 所:八重洲倶楽部 ●出席者:酒井会長、千種副会長、加藤・矢澤・湯山・池上・安西・園部理事、園部相談役、事務局 ●議 事:1.展示会関係 2.会計監査について 3.第3四半期決算報告について 4.藤井参議院議員支援について 5.研修会について 6.その他

### 総務会

#### ■平成27年12月度総務会

●日 時:平成27年12月3日(木)15:30~17:30 ●場 所:佐勘(仙台) ●出席者:酒井会長、千種副会長、小川事務局長 ●議 事:1.展示会関係 2.研修会について 3.その他

#### ■平成28年1月度総務会

●日 時:平成28年1月20日(水)13:00~17:00 ●場 所:協会事務局 ●出席者:酒井会長、千種副会長、小川事務局長 ●議 事:1.JTB コミュニケーションズ打合せ報告 2.展示会関係 3.その他

#### ■平成28年2月度総務会

●日 時:平成28年2月8日(月)15:00~17:00 ●場 所:片岡(大阪) ●出席者:酒井会長、千種副会長、池上理事、小川事務局長 ●議 事:1.今後の展示会担当委員長について 2.定時総会について 3.藤井基之議員支援 4.展示会関係 5.研修会について 6.その他

#### ■平成28年3月度総務会

●日 時:平成28年3月15日(火)14:00~17:00 ●場 所:協会事務局 ●出席者:酒井会長、千種副会長、小川事務局長 ●議 事:1.展示会関係 2.その他

# 事務局日誌

## ■平成27年12月度報告

- 12月 1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 3日(木) 酒井会長、千種副会長、小川事務局長、東北薬科大学・遠藤先生訪問(日本薬学会第137年会打合せ)。  
12月度総務会
- 12月 6日(日) 酒井会長、小川事務局長、すみれ分包機伊達会長通夜出席。
- 12月 7日(月) 酒井会長、千種副会長、小川事務局長、信州大学病院・大森先生訪問(第27回日本医療薬学会年会打合せ)
- 12月 9日(水) 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16日(水) JTBコミュニケーションズ・向坂、今井氏来局(第49回日本薬剤師会学術大会(名古屋)、第55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(岡山)、第26回日本医療薬学会(京都)打合せ)。
- 12月17日(木) ヒューマンサポート・本田氏来局(打合せ)
- 12月22日(火) 安西理事来局(月次監査)

## ■平成28年1月度報告

- 1月 5日(火) 協会HP更新  
サイバーランド・鈴木社長、本郷氏来局(挨拶)。  
小田原企画・高橋社長、高橋専務来局(挨拶)。
- 1月 6日(水) 協立印刷・倉持氏来局(挨拶)
- 1月 7日(木) 日本薬剤師会・山本会長、佐藤事務局長来局(挨拶)。  
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12日(火) 酒井会長、小川事務局長、日本科学機器協会賀詞交歓会出席。  
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13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14日(木) 水俣総合医療センターより、三和医理科製品について問合せ。
- 1月20日(水) 1月度総務会  
酒井会長、千種副会長、小川事務局長、日本薬学会、日本病院薬剤師会、東京都病院薬剤師会、日本医療薬学会挨拶回り。
- 1月21日(木) 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、日本薬剤師会挨拶回り。  
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22日(金) 酒井会長、園部理事、日本保険薬局協会賀詞交歓会出席。  
酒井会長、池上理事、小川事務局長、神戸出張。  
第37回日本病院薬剤師会近畿学術大会開催(1月23日～24日)
- 1月27日(水) 酒井会長、小川事務局長、日本薬剤師会・石井副会長訪問。

## ■平成28年2月度報告

- 2月 4日(木) ヒューマンサポート・本田氏来局(打合せ)  
小川事務局長、藤井基之後援会訪問(打合せ)。
- 2月 8日(月) 酒井会長、千種副会長、池上理事、小川事務局長、NTT西日本大阪病院・但馬先生訪問(第38回日本病院薬剤師会近畿学術大会打合せ)。  
2月度総務会  
研修会(大阪・薬業年金会館)
- 2月10日(水) 薬事新報・上野編集長来局(やげんエッセイ執筆打合せ)  
酒井会長、小川事務局長、長井記念館寿稲荷祭礼出席。
- 2月15日(月) 協会HP更新  
サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん5月号打合せ)。
- 2月22日(月) 研修会(東京・全国家電会館)  
酒井会長、千種副会長、小西豊次氏お別れ会出席。
- 2月23日(火) (株)zenplus・飯塚氏来局(日本薬学会第136年会車両展示打合せ)
- 2月25日(木) 安西理事来局(月次監査)

## ■平成28年3月度報告

- 3月 2日(水) 園部理事、ヒューマンサポート・本田氏来局(打合せ)。
- 3月 3日(木) 小川事務局長、藤井基之後援会訪問(打合せ)。
- 3月 4日(金) 協会HP更新
- 3月10日(木) 酒井会長、カナダ大使館・黒岩氏来局(業界、展示会情報等収集)。
- 3月11日(金) サイバーランド・本郷、富樫氏来局(やげん5月号打合せ)。
- 3月15日(火) 3月度総務会
- 3月16日(水) 3月度理事会
- 3月18日(金) メールマガジン「薬科機器通信」第55号配信
- 3月26日(土) 酒井会長、千種副会長、安西理事、園部理事、小川事務局長、横浜出張。  
日本薬学会第136年会開催(3月27日～29日)
- 3月31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)。

# 編集後記

日本薬学会第136年会が終了いたしました。この年会では組織委員会の新企画として、中高生のための市民講演会と、その参加者による展示会見学ツアーが行なわれました。最終日の大村先生の特別講演とセットにされていたせいもあり、参加者は100名近くになりました。未来の薬学研究者を目指す若者を一人でも増やそう、そのために薬学研究に用いる様々な機器を見てもらおうという取り組みです。

薬科機器協会の展示会は、学会付設の展示会で、来場者は専門家の方々です。中高生の姿を見ることはありませんでした。当初担当の先生からご連絡をいただいた時、中高生に展示品がわかるのかなとも思いましたが、結構楽しそうに見ており、説明員に質問もしているようでした。また、ブースの担当者たちも、かなり真剣に、けれど楽しそうな様子で説明していました。

このツアーが未来の薬学研究者を生み出す一助になることを願っております。(小川)



▲展示会の見学ツアーに参加した中高生

## 薬科機器通信「やげん」5月号

発行:2016年5月10日

発行者:日本薬科機器協会 酒井 哲嗣

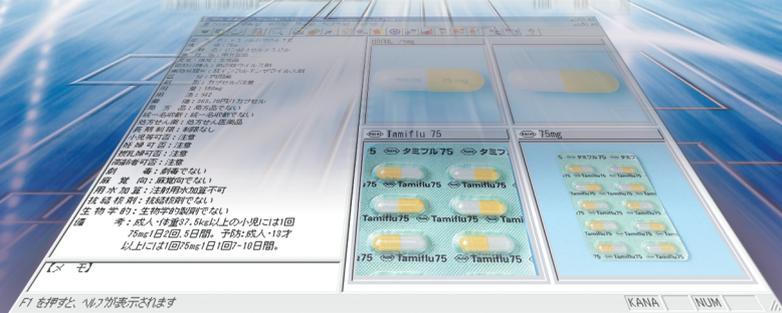
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷2-12-15(日本薬学会長井記念館3F)

電話(03)3407-8831 FAX(03)3407-9557 URL: <http://www.nyk.gr.jp> メール: [info@nyk.gr.jp](mailto: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<sup>®</sup>・薬師<sup>®</sup>

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

### 幅 60cm のスリムなボディで、大型機に迫るパフォーマンス

全自動錠剤包装機 イーサー

# Eser

## ES-128J2

### Point 1 フリーカセッターが搭載可能に

本体には 96 箇所の固定カセッター取付位置と、32 箇所のフリーカセッター取付位置で構成されています。

フリーカセッターは最大 252 個まで、ご準備いただけます。

固定カセッター 96 個と合わせると、最大 348 個※のカセッターが利用可能です。

※入れ替え運用を前提とした理論値

Eser 128J1 では  
固定カセッターのみ



固定カセッター



Eser 128J2 ではフリーカセッターと  
固定カセッターの 2 種類に対応



固定カセッター

フリーカセッター



### Point 2 スペースは今までと同じ

「大型機を導入したいけれど、スペースがない」という声にお応えし、Eser 128J1 と同じ幅 60cm のままでのグレードアップを実現しました。

### Point 3 3 色段 LED 表示で、入替位置をパッと判断

分包開始時に分包対象のフリーカセッターが実装されていない場合、Eser 128J2 がカセッターの入替推奨位置を認識。

ドラムが自動的に回転し、入替推奨位置を LED 表示とともにお知らせします。

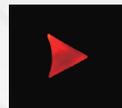
また、3 色の LED 点灯色でカセッターの状態を識別できます。



今回分包中



カセッター入替推奨



錠剤切れエラー