

世界の医療関連展示会から見えて来るもの

Trend of the World Medical Exhibition

ただのじゅたろう
只野 壽太郎
Jutaro TADANO

I. 世界の代表的な医療関連展示会

いくつかの企業の技術コンサルタントをしている関係で、臨床検査の情報収集のために年に数回、海外の臨床検査関連の学会と医療に関連する展示会への出席は欠かせない。

最近、展示会と開催国の学会・業界の勢いが相関するのではないかと考えるようになった。そこで、出席した展示会と臨床検査関連の機器・試薬の世界におけるシェアと伸び率を調べてみた。まず、表1にまとめた世界の代表的な医療関連の展示会について解説する。

1) AACC：米国臨床化学会が主催する学会と展示会で、臨床検査の研究者と企業が世界に存在感を示すことが出来る唯一無二の展示会である。学会と同時に開催され、多数の研究者と業者が出席する。

臨床検査関連の機器や試薬はこの学会で発表され、展示会に出すことによって初めて世界的に認知されたことになる。ただし、AACCは総花的であり展示品も完成品なので、もし、5年10

年先の seeds を見つけたいなら AACC 分科会の一つである OAK RIDGE Conference がお薦めである。

OAK RIDGE Conference は年1回行われ、大きなテーマの一つを決め2日間ホテルに缶詰になり、そのテーマに関するさまざまな発表を20人程度の研究者や専門家から聞くことができる。

出席者は200人程度で、機器の展示はなくポスターセッションがある。私は日本からの出席者を会場で見かけたことはほとんどない。

2012年のテーマは Emerging Technologies for 21st Century Diagnostics で、2013年は The Role of POCT in Patient Care である。

2) MEDICA：ドイツで開催される世界最大の総合的医療機器展示会でグローバルな商談の場になっている。

参加者のほとんどは業者であるが研究者にとっても、その時代の売れ筋商品を知ることができる。2012年の参加者130,612人のうち、海外から67,918人が参加した。

主催者は学会でなくメッセ・デッセルドルフという会社であることが特徴で、臨床検査関連か

表1 世界の医療関連展示会

展示会名	開催国	回数	開催年	出展企業数/ブース数	参加者数(人)
AACC	米国	1回/年	2012	742社	9,448
MEDICA	ドイツ	1回/年	2012	4,554社	130,612
ARAB HEALTH	ドバイ	1回/年	2012	3,500社	83,728
CMEF	中国	2回/年	2012春	3,000ブース2,000社	140,000
			2012秋	2,441ブース	58,854
MEDICAL FAIR	アジア諸国	1回/2年	2012	312社	6,721
KIMES	韓国	1回/年	2013	1,015社	68,203
PITTCON	米国	1回/年	2013	1,011社	10,943
日本臨床検査自動化学会	日本	1回/年	2012	77社 2団体	7,246
JACLaS	日本	1回/年	2013	99社 5団体	7,881

らりハビリテーション器具や医療用ベッドまで、ありとあらゆる医療用品が展示されている。

一昨年出席した時は、将来自分の身体機能が衰えたらどんな補助器具が使えるか色々と探してみたが、それだけで半日かかり、世の中にはこんな道具があるのかと感心した。

- 3) ARAB HEALTH：アラブ・アフリカ地区の総合的医療機器展示会でドバイが開催地である。

参加する企業数はMEDICAに次いで世界第2位で、アフリカ諸国や中東だけでなくインドからの出席者も多く、最近規模が急激に大きくなったが日本からの参加者は少ない。

ヘルスケアの専門家による講演などもあるが、主として商談の場で参加者はほとんどが業者である。

- 4) CMEF (中国国際医療機器博覧会)：中国で春秋の二回開催される展示会で、春は深圳で開催され秋は中国各地を巡回する。

2012年春は3,000ブース用意されたが参加希望が多く抽選になった。また参加者は14万人と発表されほとんどが業者である。

会場はものすごい数の企業が狭い空間に詰め込まれ、まるで上海の歩道を歩いているような感じがする。ただし、有名な諸外国の製品とほとんど同じ外観の模倣品も多く、特に血球の測定器などは日本の製品の1/3から1/5の価格であり、これがある程度の精度を保証できるようになれば日本も安閑としてはいられない。公正な競争をするためにも高いレベルでの話し合いが必要であろう。

- 5) MEDICAL FAIR：アジア各地で2年に1回開催されるMEDICAの下部組織により運営されている。2013年の開催地はバンコクである。

近年、この展示会はアジア地区で急速に評価が高くなり、日本臨床検査自動化展よりは遙かに格上と見られるようになった。

- 6) KIMES (韓国国際医療機器・病院設備展示会)：世界第5位に成長した展示会で、2013年の参加企業1,015社のうち557社が海外企業で日本からも57社が参加した。また海外からの参加者は2,804人とされている。

韓国は「世界七大医療機器強国突入」を目標に医療機器産業の育成戦略を国家として立ててい

るので今後の展開が楽しみである。

- 7) 日本臨床検査自動化学会・日本臨床検査医学会共催展示会：1980年代の勢いは全くなく、国際的には「村祭りの屋台」程度の評価になってしまった。

2012年の実績は二つの学会が共催したが、参加企業78社、来場者数7,246人で海外からの参加者139人という惨状を学会の責任者はどう考えているのであろう。

- 8) JACLaS (日本臨床検査機器・試薬・システム振興協会)：学会主導の日本臨床検査自動化学会・日本臨床検査医学会共催展示会のあまりの衰退ぶりに強い危機感を持った有志が2012年に設立し、2013年10月に第1回の展示会を開催する。企業の期待は大きく出展企業も前年の77社2団体より22社3団体増加し99社5団体になった。

協会の役員は過去にアメリカに次ぐ勢いがあった検査業界を支えてきたわが国の臨床検査機器と試薬企業を代表する人達であり今後の活躍が楽しみである。

新しい協会の活動で注目したいことは、その名称にシステムが入ったことである。臨床検査は、患者診療に必要な臨床検査情報を、診療支援情報として提供することが第一義的な目的である。臨床検査室からの情報は化学・血液のデジタル情報、心電図・脳波の波形情報、病理・細胞診の形態情報、超音波の画像情報があり、全てが一元化されて初めて診療支援情報になる。

多くの病院に導入されている電子カルテ上では、これら全ての情報が見られるが、臨床検査室の主導で一元化した診療支援情報を提供している施設は少ない。JACLaSが臨床検査室と一体となり、臨床検査室を単なるデータ出力の組織から、診療支援情報提供センターに変身出来るようなシステム作りに貢献することを期待したい。

また、設立の挨拶にある「国際協力の推進」にも注目した。2012年度の学会主催の展示会への海外からの出席者はわずか139人であった。JACLaSは早急に英文のホームページを立ち上げ、わが国の臨床検査のWhat's Newを紹介し海外企業からの出展と参加者の増加に寄与することを望みたい。

- 9) PITTCON：医療機器分野での世界最大の展示会

は RSNA (北米放射線学会) であるが、理化学機器分野の展示会では PITTCON である。

米国 Pennsylvania 州の Pittsburgh で始まった PITTCON は精密・測定・試験機器の展示会で Conference を兼ねている。規模が大きいため米国でも使える展示場が 5 カ所しかなく毎年持ち回りで開催されている。

例えば New Orleans の展示場は 2005 年のハリケーン・カトリーナの被災者をすべて収容したほどの大きさで、PITTCON 展示会では会場内を電気自動車走り、参加者はそれに乗ってブースを回る。

この展示会はベンチャー企業や試作段階の機器の展示も多く、技術や会社を買い取る商談場所が会場に用意されている。また、技術者のヘッドハンティングの場でもあり、講演を終えステージを降りる演者に企業関係者がアプローチする光景が見られる。

完成された臨床検査機器は展示されていないが、これからの臨床検査分析機器の新しい seeds を見つけ、技術者をハントする場所として絶対に見逃せない展示会である。

II. 世界臨床検査機器・試薬の国/地域別売上高

表 2 に 2005 年度と 2010 年度の国/地域別の臨床検査機器・試薬の売上高とシェアをまとめた。

2010 年度の売上高は年間 446 億ドル (4 兆 5 千億円) でトップは北米の 1 兆 9 千億円、シェア 42% であった。北米にはカナダも含まれるが、大部分は米国が占めている。その米国は 2008 年にリーマンショックの大波をかぶり、2010 年の経済は壊滅状態であったが、それでも年平均成長率 6% (世界平均 7%) を維持しているのは、さすが臨床検査のトップランナーの貫録がある。

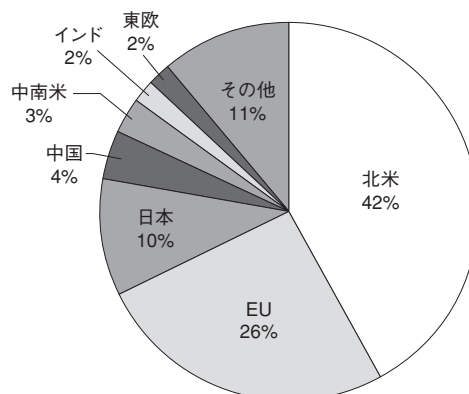
2 位の EU は 1 兆 1 千 6 百億円でシェア 26%、年平均成長率 4% である。EU は 2009 年の欧州債務危機の影響を受けたが、MEDICA の盛況を見るとこの数字は実力ではないと考える。

特に東欧の伸び率は注目しておく必要がある。東欧諸国は、理由はよく分からないが極めて親日的で、日本大好き人間が多い。将来の大きなマーケットとして布石を打っておけば今後面白い展開になる可能性がある。

表 2 世界臨床検査機器・試薬の国/地域別売上高

国/地域	2005		2010		年平均成長率
	売上高 \$ millions	シェア	売上高 \$ millions	シェア	
北米	\$ 14,165	44%	\$ 18,840	42%	6%
EU	9,650	30%	11,695	26%	4%
日本	3,545	11%	4,205	10%	3%
中国	780	2%	1,870	4%	19%
中南米	645	2%	1,365	3%	16%
インド	400	1%	990	2%	20%
東欧	450	1%	850	2%	14%
その他	2,605	8%	4,761	11%	13%
合計	\$ 32,240	100%	\$ 44,576	100%	7%

2010年臨床検査機器・試薬売上高



3位の日本は4千2百億円でシェア10%であるが、成長率が3%で世界平均の半分以下である。この3%という数字はわが国の臨床検査機器需要が買い替え需要程度に落ち込んでおり、試薬も保険収載検査項目に頼るガラパゴス化を示しており展示会の衰退と相関していると思われる。

成長率が高いのは中国とインドで、中国は19%で売上高は2005年から2.4倍になっている。CMEFの会場にあふれかえる人波を見るとこの数字は納得できる。

インドは2010年度の売上高が990億円であるが、成長率20%で2005年と比較すると2.5倍になっている。近年、富裕層や医療ツーリズムをターゲットにしたアポログループなどの病院建設ラッシュで今後大きな市場になるとと思われる。

この表では、その他に入ってしまうが、タイやシンガポールの成長の一部は医療ツーリズムが支えていると思われる。

タイでは2008年のメディカルツーリストの数は170万人を超える数で、その15%は日本人といわれている。また、シンガポールも2008年には65万人を超え、両国ともに米国でレジデントをした医師の帰国ラッシュが続いている。これに伴い、病院は米国方式の診療システムと検査機器をそろえ治療薬も米国で使い慣れた薬を入れるため、MEDICAL FAIRの盛況も納得できる。

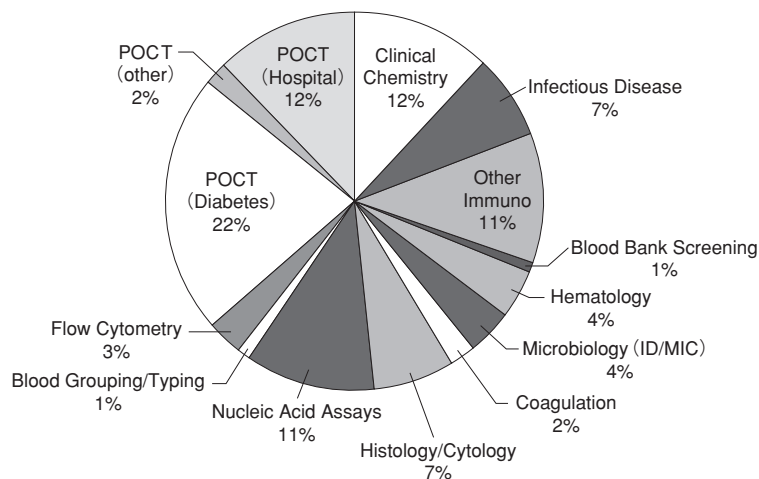
Ⅲ. 世界臨床検査分野別売上高

表3に2005年度と2010年度の臨床検査分野別

表3 世界臨床検査分野別売上高

分野	2005		2010		年平均成長率
	売上高 \$ millions	シェア	売上高 \$ millions	シェア	
Clinical Chemistry	\$ 4,980	15%	\$ 5,500	12%	2%
Immunoassays					
Infectious Disease	2,050	6%	3,150	7%	9%
Other Immuno	3,740	12%	4,965	11%	6%
Blood Bank Screening	580	2%	600	1%	1%
Hematology	1,635	5%	1,720	4%	1%
Microbiology (ID/MIC)	1,535	5%	1,930	4%	5%
Coagulation	650	2%	850	2%	6%
Histology/Cytology	2,080	6%	3,210	7%	9%
Nucleic Acid Assays	2,375	7%	5,080	11%	16%
Blood Grouping/Typing	490	2%	550	1%	2%
Flow Cytometry	750	2%	1,580	3%	16%
POCT (Diabetes)	6,500	20%	9,860	22%	9%
POCT (other)	545	2%	686	2%	5%
POCT (Hospital)	4,030	13%	5,605	12%	7%
合計	\$ 32,240	100%	\$ 44,576	100%	7%

2010年臨床検査分野別売上高



売上高とシェアをまとめた。

2010年度総売上高4兆5千億円のうち最も売上高の大きい分野はPOCTの糖尿病分野で9千8百億円に達する。この分野の売上げの大半は自己血糖測定器と試薬類である。また、病院用のPOCTも5千6百億円でシェア12%である。年平均成長率も糖尿病用POCTは9%、病院用は7%でありPOCTだけで2010年度の売上高は1兆6千億円を超えシェアも36%に達する。

糖尿病以外のPOCT分野で伸びている分野は感染症や循環器疾患のイムノクロマト法である。現在はほとんどの測定は迅速スクリーニングの定性法であるが、今後、迅速性を生かした定量分析が可能になれば爆発的な成長分野になるはずであり、この分野で日本が主導権を取れるなら、再び1980年代の賑いも夢ではない。

日本が得意分野としている生化学検査は売上高5千5百億円でシェアは12%あるが、年間成長率は2%でほとんど横ばいであり、今後の伸びも期待できない。また、血液検査も1千7百億円の売上げがあるが、成長率は1%であり中国産の極めて安価な機器がそれなりの精度を出すようになれば安閑としてはられない。

一方、年間成長率の高い分野はNucleic Acid AssaysとFlow Cytometryの16%である。特に免疫染色や核酸染色が現在のトレンドであるが、この分野は欧米の特許に抑えられ日本の出番は少ない。

わが国は保険収載項目中心に臨床検査が成長してきた。保険収載項目は採算の取れる分野が生化学や血液検査に偏るが、試薬や機器の開発に手間がかからず、しかも一定の売上げは保障されるため、多数の企業が安易に参入しガラパゴス化している。

これに対しNucleic Acid AssayやFlow Cytometryは保険収載項目も限定されており、開業医を中心に組み立てられている現在の保険制度では苦戦をまぬかれない。

IV. 結論

- 1) 世界各地で行われている医療関連の展示会の勢いと、開催国の学会と業界の勢いはほぼ相関する。
- 2) 2010年度の売上高は4兆4千5百億円あり、年間成長率は7%である。
- 3) 売上高とシェアのトップは米国であるが、インド、中国、東欧などは二桁の伸び率である。
- 4) 最大の成長分野はPOCTで特に自己血糖測定器と試薬は9千8百億円に達する。
- 5) 糖尿病関連のPOCT以外では感染症や循環器疾患の迅速スクリーニング検査用POCTが急成長している。
- 6) 診断確定のための病理組織検査や細胞診は成長分野であるが、免疫染色や核酸染色の試薬・機器は欧米の独占状態にある。

以上のことを考慮に入れ、今後のわが国の臨床検査の活性化を考えると、糖尿病以外のPOCTの積極的な開発・導入と、保険収載検査項目に頼らない検査項目を自由に使える環境の整備であろう。

そのためには現在の保険収載検査項目の大胆な見直しと削除を行い、検査に要する費用と対価としてのアウトカムを徹底して評価する姿勢を医師に求めることも必要であろう。

特に検査項目の拡大はTPPで議論されている混合診療の全面解禁がカギになるので、その早期実現に期待したい。

参考資料

1. 三巻弘 BIT ジャパン代表：SRLでの勉強会資料
2. JETRO：見本市・展示会データベース
3. Kalorama Report 2010
4. AACC ホームページ
5. PITTCON ホームページ
6. 経済産業省：国際メディカルツーリズム調査事業報告書