

野尻知里先生 特別講演会

主催：先導物質化学研究所

日時：2013年3月7日（木）午後1時より

場所：伊都キャンパス CE40 2階セミナー室

講師：野尻知里先生（テルモ株式会社 理事、医学博士、先導研客員教授）

午後1時～

第1部：日本の医療器産業の実態と今後の展望：医療イノベーションの歴史と今後の方向性

日本の医療機器産業の実態と今後の展望：医療イノベーションの歴史と今後の方向性
1980年代後半の不動産バブルと1991年頃に迎えたバブル崩壊。以降、2000年代中頃にやや回復基調になったものの、リーマンショック以降、経済の低迷が今日まで続いている。2000年代初め頃には「失われた10年」という言葉がはやったが、現在は「失われた20年」が普通になり、この現状がさらに続けば、「失われた30年または40年」になるのではないかと危惧されている。日本の強みであった家電、自動車などハイテク産業も、苛烈なグローバル競争にさらされている。さらに少子・高齢化の進行に伴う、医療費の増大が大きな問題となっている。日本の医療器産業の現状に眼を転じてみると、貿易赤字は年々増加し、2010年には6,000億円の輸入超過となっている。日本の医療器の特徴として、内視鏡、CT、MRIなどの診断機器はその70%を輸出しているのに対し、治療機器はその70%を海外からの輸入に頼っている。ペースメーカーや人工弁などは100%が輸入である。ここに至ってやっと政府は、医療機器産業の育成を国策として取り上げ、医療を経済成長の切り札にする動きが始まっている。本講義では、日本の医療器産業の実態を概説するとともに、今後の医療イノベーションの方向性に関し、筆者の考えをシェアしたい。

午後3時～

第2部：人工心臓開発：歴史、現状、および将来の展望

人工心臓開発の歴史は1957年に一人のオランダ人医師（コルフ博士）と一人の日本人医師（阿久津博士）によって、米国クリーブランドクリニックで始まった。当初は単純に自然心を模倣しようとする発想から始まり、出入り口に逆止弁を備えた柔軟な血液室を空気圧やモーターで機械的に駆動して血液を押し出す拍動型ポンプが1980年代半ばまで主流であった。1990年代に入り、従来の拍動型ポンプの欠点を克服するポンプとして羽根車を回転させて連続流を発生する小型ターボポンプの埋込み型補助人工心臓への応用研究が活発化した。2000年代はじめには連続流ポンプを用いた人工心臓の臨床応用が開始され、現在では重症心不全の有効な治療法として汎用化の兆しも見え始めている。50年以上の長きに亘った人工心臓開発の歴史と現状、および将来の展望を概説したい。

連絡先：九州大学先導物質化学研究所 丸山 厚

TEL:092-802-2522、maruyama@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp