



健康科学産業研究会 発足

— 関西を健康科学産業の拠点に

“健康”は、インターネットで検索すると17億件がヒットするほど、現代人の一大関心事。政府の施策も病気を治す治療医学から病気にならないようにする予防医学にシフトしているなかで、健康科学産業に注目が集まっている。関経連では今年度から、住宅、情報家電、食品、スポーツ用品等、すそ野の広い健康科学産業の振興に向けて、新たな取り組みを開始した。

健康科学の必要性

健康とは「単に病気でない、虚弱でないというだけでなく、身体的、精神的そして社会的に完全に良好な状態をさす」ことと定義されている(1946年WHO提唱)。健康の包括的指標である平均寿命では、日本は世界最高水準を誇っているが、これは高い水準の教育・経済・医療に支えられた結果である。しかし反面、高齢者の生活習慣病の発症率の高まり、寝たきりや認知症の増加が問題となっている。その対策としては、日常生活を自立して元気に過ごせる期間、いわゆる“健康寿命”と平均寿命を近づけることが重要である。政府の

施策も医療費による財政負担の軽減をめざし、治療医学から予防医学へとシフトしてきている。

一方、ビジネスの面から健康科学を見ると、住宅、情報家電、食品、スポーツ用品等と関連産業のすそ野が広いという特徴がある。健康科学産業を振興すれば新たなビジネスチャンスが生まれる可能性が高く、有望な成長市場といえる。

政府の施策

新成長戦略では、グリーン(環境・エネルギー)、ライフ(医療・介護・健康サービス)イノベーションを2本柱としている。日本が抱える高齢化問題にいち早く取り組むことは、新たな産業を育てる

ことにつながり、今後、高齢化社会を迎えるアジア諸国等でもビジネスチャンスが見込めるとされている。また、第4期科学技術基本計画でも「ライフイノベーションの推進」が主要な柱に位置づけられ、大学、産業界との連携・協力の下、革新的な予防法および新しい早期診断法の開発、高齢者の生活の質(QOL)の向上など、研究開発等の関連施策の重点的な推進が盛り込まれている。

関西における健康科学のポテンシャル

関西にはライフサイエンス研究の拠点が多数あり(左図)、以下のとおりさまざまな取り組みが進められている。また、医薬品業界発祥の地である上に住宅、情報家電、食品、スポーツ用品など関連する大手企業も集積している。さらに2013年開業予定の「うめきた」では、抗疲労・癒し事業や未来型健診センターの展開が計画されており、健康科学に関する関西のポテンシャルは非常に高い。

■神戸医療産業都市

「基礎医学の成果を効率的に臨床に移して、医療に貢献するための研究施設の整備、最先端医療の提供、新産業の創出により健康な長寿を多くの人が享受できるようにする」が基本コンセプト。ポートアイランド(第2期)では、臨床への橋渡し研究の推進のため、神戸臨床研究情報センターをはじめ必要な中核施設が整備されている。周辺には医療関連企業等が数多く進出し、世界最先端のライフサイエンスの研究や企業活動が行われている。

■北大阪バイオクラスター

バイオ関連企業や大阪大学、医薬基盤研究所、国立循環器病研究センター等の優れた研究機関が集積する強みを生かしながら、オール大阪の産学官が連携し、創薬・医療機器を中心としたバイオ関連産業の振興やバイオベンチャーの育成に取り組んでいる。その中核を担う彩都ライフサイエンスパークには現在、全国初の公設民営型インキュベーション施設「彩都バイオインキュベータ」やライフサイエンス関連企業などが立地している。

■けいはんな学研都市ヘルスケア開発地域

関西文化学術研究都市および周辺エリアには、

〈表 健康科学産業研究会の体制〉

主査	渡辺恭良 理化学研究所分子イメージング科学研究センター長・大阪市立大学大学院医学研究科システム神経科学教授
アドバイザー	卯津羅泰生 OHS ¹ 協議会事務局長・神戸大学連携創造本部客員教授
産	企業23社(2011年11月15日現在)
学	堀 洋 神戸大学連携創造本部特命教授(健康科学推進会議事務局 ²)
官	近畿経済産業局、大阪府、大阪市、兵庫県、神戸市、京都市

1 OHS: Open innovation Healthcare Service

2 健康科学推進会議事務局: 国の取り組みである関西バイオメディカルクラスターの中に設置された、健康科学に関する評価科学の確立と合理的な規制科学の整備等を目的とした学側の会議体

健康関連分野の研究を実施する大学・研究機関や企業が集積している。2011年度の地域イノベーション戦略支援プログラムに採択されている研究の成果を発展させるとともに、“無意識生体計測・検査”の研究開発など、健康予防や健康維持・増進をはかることができるヘルスケアシステムの開発を進め、新産業の創出に取り組む。

これらの取り組みを通じ、大学・企業等による“ヘルスケアクラスター”の構築をめざす。

健康科学産業研究会の発足

関連連では、関西地域のライフサイエンス分野のポテンシャルおよび取り組み状況をふまえ、関西を、今後成長が見込まれる健康科学産業の一大拠点とするべく、産業振興委員会ライフビジネス専門委員会の下に、産学官が参画した「健康科学産業研究会」を今年8月に設置した(表)。研究会では同産業のエビデンス(科学的根拠)ベースト化の推進支援および産業振興施策の検討を目標に活動を進めている。

2011年度は、国際戦略総合特区の動きを見据え、健康科学産業に関する国内外の動向を把握し、エビデンス構築の重要性等について調査・研究を行うことと、産業振興に係る広域的な産学官連携プラットフォームを構築することをめざす。また、2012年度は、エビデンスベースト化の推進に向け、“癒し快適エビデンス”(OHS協議会)の展開支援とともに、「うめきた」で展開予定の抗疲労・癒し事業、未来型健診センターとの連携による新製品・新サービスの創出支援に取り組む予定である。

(産業部 南泰夫・井上喜典)

関西の集積を生かし、 産学官連携プラットフォームの構築を

健康科学産業界におけるエビデンスベースト化の推進支援と生活の質（QOL）向上に資する産業振興施策の検討を目的に発足した健康科学産業研究会。その主査である渡辺氏と卯津羅アドバイザーに、研究会への期待や今後の取り組みなどを聞いた。



卯津羅 泰生 氏

UZURA Yasuo

健康科学産業研究会アドバイザー

(OHS協議会事務局長・神戸大学連携創造本部客員教授)

渡辺 恭良 氏

WATANABE Yasuyoshi

健康科学産業研究会主査

(理化学研究所分子イメージング科学研究センター長・
大阪市立大学大学院医学研究科システム神経科学教授)

産学から健康科学産業研究会に 寄せられる期待

卯津羅：この数年、全国はもとより関西でも健康や医療産業のイノベーションをテーマにしたコンソーシアムや研究会、産業支援プロジェクト等が数多く立ち上がっています。主査として関経連の健康科学産業研究会に対してどのような思いをお持ちですか。

渡辺：これまでも企業と共同でいくつかの研究会に取り組み、その時々になんらかの試みを行ってききましたが、複数の大学と企業が有機的に連携できる仕組みを作る

ようなところまでには至りませんでした。企業や大学が会員である関経連の研究会なら、協力して下さる会員も多いでしょうし、実効性のあるものが実現できるのではないかと期待しています。

卯津羅：この分野は特に産学連携が重要です。企業もこの研究会に期待するところは大きいと思います。

渡辺：評価手法や認証の仕組みなど、健康科学にはまだまだ多くの課題があります。例えば、入浴の抗疲労効果を調査するプロジェクトでは、大学の研究室にバスユニットを入れて実験しましたが、大学では新規課題に対する研究スペースの確保が難しく、そのために

被験者数が限られます。一方、企業では研究スペースは確保できても血液採取や生体計測などをその場で行うことは難しい。こういったところをどう改善すれば、研究や製品開発がスムーズに進むのかはあまり議論されていません。安全かつ迅速に製品開発等ができるような仕組みやネットワーク、また研究開発を共同で行う施設なども必要でしょう。そういった点も研究会で検討できればと思います。

ポテンシャル十分の関西

卯津羅：現在、国への申請が行われている国際戦略総合特区では関西をはじめ多くの地域が健康や医療をテーマに掲げています。そういった点で、関西のポテンシャル、競争力をどう見ておられますか。

渡辺：関西で特筆すべきは、医療材料や人工臓器を含めライフサイエンス分野の研究が非常に活発に行われてきたことです。大学や国立の研究機関も数多く立地していますし、われわれが主導している脳機能イメージングや分子イメージングなどの可視化技術においても関西は大きな拠点であり、十分な蓄積があります。ただ、多彩な市場情報や認可関連政府機関などが東京に集中しているのも事実です。国際戦略総合特区の中ではそれを解消し、規制科学や評価科学の分野の大きなコアを関西に置くようにするべきではないでしょうか。

健康科学の拠点に求められる3つの機能とは

卯津羅：関西で進行しているプロジェクトの一つとして、うめきたの「ナレッジキャピタル」があり、ライフイノベーションを大きなテーマにした健康科学の拠点形成が進んでいます。具体的にはどのような機能が必要だと思われませんか。

渡辺：3つあると思います。一つは、製品試験のネットワーク。新製品開発の場合、一カ所ですべてを完了させることは困難です。各大学・研究機関の研究者や専門スタッフ、ノウハウをつなぎ、「ナレッジキャピタル」に来れば確実にアプローチできる連携実行体制を構築するという事です。そうすれば企業が求めるスピード感にも対応できます。もう一つは、日本製品をできるだけ早く国際市場に展開するための、欧米やアジアの評価機関や認可機関への申請支援。これは国際競争力の

強化にもつながります。そして三つめは、消費者が求めている健康阻害(例えば慢性疲労)に対するソリューションの提供。これからは各人のライフスタイルにあわせた運動や食事など、個別化したヘルスマネジメントが重要になってきます。そこで、年間5万人くらいの会員に対して健康に関するさまざまなデータを集めて製品試験のモニターになっていただき、健康を増進することがナレッジキャピタルでできないかと考えています。新しいアイデアはいろいろなニーズから生まれてきますので、企業と消費者の双方向の流れを作りたいですね。それを実現するには、やはり新しく、地理的に集まりやすい「うめきた」が最適です。

卯津羅：情報を集めて、それをインテリジェンス(知恵)に変え、そこから戦略を生む流れを作ろうということですね。そのような健康科学のイノベーションに関するヘッドクォーター機能があればよいですね。ただ、そうなるアカデミアの協力も不可欠です。

渡辺：産学官連携の推進を目的とした国の取り組みである、関西バイオメディカルクラスターの中に健康科学推進会議が設置されており、大阪市立大学、神戸大学、大阪大学、大阪府立大学、兵庫県立大学が参画しています。そこでのアカデミアの役割は、主に国とのパイプ役で、企業が考えていることを国に提案し、規制等を変えることをめざして活動しています。今後さらにメンバーを広域化することも検討したいと考えています。

研究会の活動—まずはロードマップ作りから

卯津羅：健康科学の分野は、今後国際競争の激化が予想されます。戦略ロードマップの構築とそれを展開する拠点の重要性はさらに増すと思われますが、健康科学産業研究会ではなにから取り組みますか。

渡辺：今年度の研究会の活動としては、関西がどうステップアップし、差別化をはかれば世界から認められる健康科学産業の拠点になれるのかという全体のロードマップをまず作成した上で、その詳細について検討していきたいと考えています。メンバーの方々と活発な議論を展開し、「なにをやるのか」から「これをやっつけよう」という具体的なアクションまで機運を盛り上げていきたいですね。