

日本計画行政学会 東北支部だより

No. 32

2007.2発行

- 活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1頁
・第22回研究集会について



第22回研究集会「総合討論」 仙台市戦災復興記念館／記念ホール

- お知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57頁
・第18回研修集会の開催について
・第16回幹事会の開催について
- 編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 58頁

“東北の地に健康産業をどう育成・支援できるか”

1. シンポジウム

健康産業の振興・育成の現状分析と今後の育成・支援への対応

はじめに

皆さま、こんにちは。今日はお忙しい中ご参加いただき、ありがとうございました。これから、「東北の地に健康産業をどう育成・支援できるか」というテーマでシンポジウムを開催させていただきます。私、本日の進行役を務めさせていただきます、東北大学の関田でございます。よろしくお願いいたします。

昨日、高齢者の医療費の負担を増やすという法案が本会議で可決されました。医療に限らず介護でも、さまざまな社会保障の分野で自己負担の範囲が広がっています。財政の観点から言うと高齢者が増えていますから、同じサービスを同じ水準で提供しようとするとう当然必要財源が増えてきます。仮に、医療費・介護費の報酬がプラスでなく0%でも、1人当たりに投入される財源は高齢者の数が増える分減ってくるわけです。

そういう高齢社会の中で社会保障のみの議論をしていくと、どうしても財源論にぶつかってしまいます。もちろん財源が新たな産業の振興の中で増えてくるのならいいのですが、そう簡単に増えるものではありません。では、高齢社会の中で使われる財源を補填する産業なり、税金をどう確保していくのか。それを考えると、高齢社会の中で発生しているニーズを産業化することによってGDPや国民所得を向上させるというのが、一番分かりやすい話だと思います。

特に東北は、高齢社会の進展が他の地域に比べて早いという特性があります。この地域での産業の振興として健康産業は大変に意味があるし、そうしないと社会が成り立たないのではないかと思います。

年金にしても、医療にしても、介護にしても、ほとんどの社会保障の財源は賦課方式で、若い人からお金を集めて高齢者に回す、あるいは病気介護の人に回すという仕組みになっています。これはいつまでも続くものではなく、少子化でこれから若い世代が減ってきますから、維持できるはずがありません。だからこそ、自己負担を増やさざるを得ないという状況に追い込まれているわけですが、よく考えてみると、それを産業化することがいかに意味のあることか、ということでもあります。今日はそういう視点から5人のシンポジストにお願いして、それぞれの立場から議論を展開していきたいと考えています。

まず私は研究者の視点で、社会保障からの行き詰まりをどう産業転換するかという話をさせていただきますと思います。社会保障は重要な仕組みで、壊してはいけないものです。壊さない形でどういうふうに産業に転換していくか。そういう視点が重要だと思います。

それから、2人目、3人目は、実際に産業界で健康産業に関わり、商品開発等をされている方にお話し、現場での苦労話や検討課題、あるいは提言等についてお話しただけらと思っと思っています。

そして、4番目には県のお立場から、県としてのどのような役割を健康産業に関連して携わってこられたのか、その内容についてのお話をいただきたいと思っっています。

恐らくこれからは、国から都道府県にその責任が相当程度委譲され、健康に対する責任が都道府県レベルで問われることとなります。その辺についての今後の方向、流れについてもお話を伺えると思っっています。

そして最後に、仙台市の「仙台フィンランド健康福祉センター」の坂井ディレクターから、仙台市が今行っているフィンランドとの共同開発、もっと言えば健康をどう作り上げていくかというプロジェクトであるようですが、そこで行われている現場のお話であるとか、あるいは、昨日だったでしょうか、フィンランドから帰られたばかりのお話も伺えると思っっていますので大いに期待してあります。

すべてのシンポジストのお話が終わったあとで多少ディスカッションをして、休みを取りたいと思っっています。そのあと、基調講演で経済産業省の橋本課長さんからお話を伺います。

そして、最後に東北大学大学院の木谷忍教授と橋本課長にコメンテーターとして入っいただき、総合討論を行いたいと思っっています。

そういう流れで進めていきたいと思っっていますので、よろしくお願っいたします。

(1) 健康産業発展の意義と今後の展開

東北大学大学院経済学研究科医療福祉講座教授

関田 康慶 氏

私の話のポイントは、少子高齢化の中で「財源論」「保障論」だけの議論をしていると行き場を失ってしまうので、「産業論」に転換すべきではないかということです。国と地方を合わせて800兆円の借金がありますから、どうしても財政構造改革をしなければいけないわけです。黙っていても、例えば医療費は8,000億円から1兆円増加します。そういう流れの中でどう考えるのか、という話をしたいと思っっています。

これ(図1)は高齢者の人口の将来推計です。横が年次です。高齢者の人口は増加を続け、2015年から2025年にあることが起こります。2015年は戦後のベビーブーム、団塊の世代の人たちが前期高齢者に入っきます。そして2025年にはその人たちが後期高齢者に入ります。

赤いところが団塊の世代の人たちです。その人たちが突然入っきます。ダムに例えれば、大量の水が一度に入っくるようなものです。

前期の場合はそれほどではないかもしれませんが、後期になると大変なことになりかねません。例えば、認知症の有病率は65歳以上で8%と言われているから、2025年以降はものすごい数の認知症患者がいることとなります。

メンタルな面、身体的な面を含めて、高齢社会の中でどう健康を維持するか。若い人の賦課方式によって税金や保険料で賄わなければならないという方式を当てはめるなら、若者の反乱が起きるかもしれない。そういう事態に陥りかねないということです。

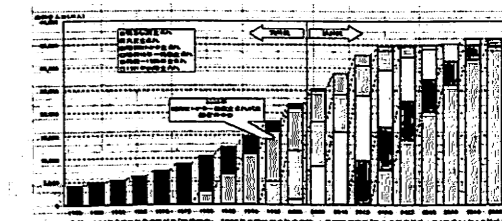
次は「2015年の高齢者像」についてです。団塊の世代による高齢人口はピーク時で3,500万人になると推測され、認知症患者は250万人に達すると推定されます。そして、1人暮らしの世帯が570万世帯。核家族化が進んでいるため、高齢者世帯の約3分の1が1人暮らし世帯となります。

その結果、国民所得における社会保障費の割合が、22.86%、4分の1に迫ろうとしています。そのほか、公的年金給付費は12.15%、国民保健給付費は7.22%、社会保障その他給付費は3.49%となっており、国民所得に占める社会保障費の割合が急速に上昇しています。このままの上昇が続けると、若い人からの保険料や税金の移転が非常に困難となります。

しかし、社会保障には重要な役割があります。社会保障があるからこそ、産業の発展が

高齢者人口の将来推計

- ベビーブーム世代: 2015年の前期高齢者
 - 2025年の後期高齢者
 - 本格的な介護予防システムの整備に早急に取り組む必要
- 世代別に見た高齢者人口の推移



▲図1

保障されている部分もあります。例えば、平成12年の介護保険制度の導入によって、貯蓄率がガクンと下がっています。

恐らく、寝たきりになって将来数千万円のお金が必要になると思えば、それだけの貯蓄をする人もいます。ところが、介護保険で1割負担、9割給付が制度上保障されると、そういう面での費用の貯蓄が必要でなくなりますから、消費に回る可能性があります。

かつて、シルバー産業はなかなかビジネスにならないと言われたことがありますが、社会保障は高齢者の自由度を確保するという意味で大きな役割を果たしています。社会保障は、「生活保障の機能」「健康回復・維持」「自立支援の機能」「所得の再分配の機能」「経済政策的な機能」といった、さまざまな機能を持っています。この保障機能があるからこそ、産業界が景気停滞に陥って失業者が増えても、雇用保険で所得保障が行われ極端な消費の停滞や落ち込みを防いでいます。

特に健康関連で医療福祉産業の場合は資格職などが多く、経営が悪化してもなかなか解雇できませんから、労働市場の中で非常に安定した雇用の機能を果たしています。そのため消費もさほど落ち込まない。しかも、医療福祉の分野は労働集約的で雇用力が非常に大きい。ですから、健康産業の中で非常に重要な位置を占めています。

次は、どれだけの産業規模か個々に見ていきたいと思えます。平成15年度の国民医療費は31.5兆円、老人医療費は11.7兆円、介護は6.8兆円です。それに対し、パチンコ産業は29.4兆円、観光産業は26.6兆円です。パチンコ産業と観光産業の市場規模は、マーケットメカニズム、つまり市場で決定される価格で得られたGDPに基づく額です。それに対し、国民医療費などは政府が勝手に決めた健康の価値です。その価格は、これ以上下げたら事業としては成り立たないというギリギリまで追い込まれた部分もあるかと思いますが、そういった価値付けの中での生産額です。

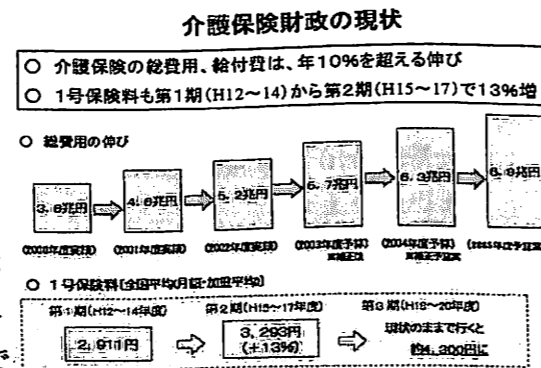
国民医療費とパチンコ産業がほぼ同じというのはどう思われますか？パチンコもある意味では健康を誘導するような面があるかもしれませんが、建物の中に入ってあの音を聞いてタバコの受動喫煙を見ると、健康的とはとても思えませんね。

社会保障の一つの役割を担っている部分にこれだけのお金がかかり、他方で同じような規模の産業がある。それをどう考えるかです。

もちろん、観光産業も健康産業の一つになり得ます。これらをどう組み合わせるのか、ということになります。

次は「介護保険財政の現状」(図2)で、給付がどれだけ伸びていったかということです。2000年度に介護保険が開始されたときから2005年度まで介護給付の推移をみると、老年人口に比例して

非常にきれいに伸びていることが分かります。従って、老年人口の推移が分かれば、介護



給付がどのくらいになるか簡単に予測することができます。ただし、制度改正をしないと規模が拡大し続けるということになるので、介護保険についてもこの4月に制度改正が行われています。

このように、社会保障の枠内で医療福祉を行うには限度があります。結局、支出だけ増えるという構造を持っていますから、財源の制約から、1人当たりの財源の消費額を減らすという結果にしかならない。医療福祉の産業の方はその削られる中で事業所の経営をしなければならぬ。そういう方向にしていくなければなりません。

もしも、今、景気が回復して労働市場から他の産業へ労働の移転が起こったりすると、医療福祉の社会保障の基盤が揺らぐこととなります。じゃあどうするか。そもそも健康の増進・維持・回復は、社会保障の枠内でやらなければならないものではありません。社会保障の中で対応しなければならない人たちは、その対象として考えることは当然ですが、自己責任や企業の責任、家庭の責任や自治体の責任、国の責任などで行えるものもあると思います。社会保障の限界とか、若い人から高齢者への所得移転の限界とか、財政構造改革の限界などがきていますから、これからどうするかということについては新しくマーケットを開発することが不可欠です。

そこで、高齢社会を睨んだマーケットを開発してはどうでしょうか。それが開発されたとしても、さまざまな資源や情報が出てきますから、それらを個人のレベルや企業のレベル、社会のレベルでどのようにマネジメントして、それぞれの健康増進をしたり回復したりする方向に持っていか、ということを考えなければいけない。これは、マネジメントとかシステムの問題です。あるいは制度の問題です。そして、こういったマーケットの開発、マネジメントの導入を促進するための新しい健康産業振興へのパラダイムシフトを行っていかないと、日本は大変なことになるのではないだろうか。特に東北の地は高齢者が多いので、日本の流れの中で最初に衝撃が来る場所になります。だからこそ逆に、東北の地で健康産業について考えてはどうだろうかと思えます。

「健康資源のマネジメントレベル」は、先ほど申し上げたように、個人のレベル、家庭のレベルなどたくさんあります。そして「健康のライフサイクル」とは、いかに健康を増進するかということです。健康を増進している限りは、交通事故とか何らかのアクシデント以外は、病気になったり障害を持ったりということはあまりありません。

とは言っても難しいですね。健康のために運動をしなければいけないと分かっているだけでもなかなかできません。タバコもそうですね。今年4月から禁煙外来が医療給付として認められましたが、健康を回復させ、健康悪化を予防し、健康のレベルと、そのレベルに応じて社会的に適合するような仕組みを作っていくことが必要だと思います。

例えば、健康をコントロールするキャパシティが最初にあるとすると、健康増進とは健康のキャパシティを広げることです。そこに余裕があれば、少々のが害が外から入ってきても余力が残ります。一方で、疲れや遺伝的な要因で健康のキャパシティが小さくなれば、害になるものが入ってくると余力がなくなってしまいます。だから、健康増進というのは、

器のキャパシティを広げ、できるだけリスクを入れない、リスクが入ってきても早く排除する。そういう仕組みを作ることで、それが働くと健康が維持できるわけです。これは個人のレベルでも社会のレベルでも同じです。

例えば、ダイオキシンが個人のレベルで入ると、健康を損ないますから早く排除しなければいけません、まずダイオキシンが体内に入らないように行政的な立場からさまざまな対応をする。キャパシティを広げ、リスクを下げ、悪いものは早く排除する。そして、キャパシティを広げるような情報や資源を社会が発信する。そういうことが重要であると思います。

その方法には2つあります。1つは「既存の健康資源を活用する」。もう1つは「新たな健康資源を開発する」ということです。

既存の経営資源を活用する場合には、健康情報の整備が必要です。それがなければ、個人のレベル、社会のレベルで情報をキャッチすることができません。そして、その健康情報がいい加減なものではなくて、信頼できる情報であることを誰かがサポートしなければいけません。

さらに、健康情報ができた場合にそれをどう活用していくのか。そして、社会のレベルで健康資源を購入してマネジメントしていく。お医者さんやケアマネージャー、栄養士などさまざまなアドバイザーが、必要に応じてチームを組んだり、窓口を一元化したりしてサポートする仕組みが重要になると思います。今年4月に改正された介護保険制度の中の地域包括支援センターの役割もこうした機能を期待されていると思います。

高齢化社会の中で新たに作っていかなければならない資源もたくさんあります。それは、高齢化社会の中で発見していくことが重要で、ニーズとか需要の発見が求められていきます。潜在マーケットをいかに発見するか。そして、その中で健康資源を開発し、商品化し、システムにのせて皆が利用できるような形にする。それが新しい健康資源の開発の分野です。

今までは既存の経営資源の活用も十分でなく、新たな健康資源の開発も不十分でした。ですからこれからは、両方同時にやっていかないといけないという状況にあると思います。

そこで、誰がどのように分担するのか。今までは、国や自治体などが医療福祉について責任を重く持ってやっていたことが多かったようですが、高齢者が増えたりサービスの多様性や範囲が増えたりしたため、公的部門だけではなかなかできなくなりました。そして、コントラクトアウト。外部にサービスや産業を移管する、民間市場などインフォーマルな部門で組み合わせてやっていく、そういう時代になってきました。これを福祉ミックスなどと呼んでいますが、健康についてもこのような考え方を行わざるを得ません。健康産業を議論しているときに、公的部門と民間部門が相互に協力し合ってやっていかないと、なかなか難しいということだろうと思います。

今まで健康産業について話してきましたが、健康産業に関する皆さまのイメージと私のイメージが違っているかもしれないので、私の健康産業のイメージをここで示しておきたいと思います。

私は健康産業の範囲をかなり広く考えていて、水など日常の食製品も健康に関わる基本的な部分と考えています。健康食品関係とか、健康機器、スポーツ機器、化粧品、医薬品、医療機器、介護機器、福祉機器、検診事業、医療事業、介護事業、福祉事業、フィットネス、スポーツ事業、医用材料、介護用品、福祉材料、情報システム、温泉、書籍、音楽、観光。味噌など一般の食品も農業分野の健康産業だと思っています。人々は、それらの中から自分の予算や環境に応じて取り込んでマネジメントし、自分の健康の増進や回復を高めていくことになります。

一方では、社会や行政がこのようなインフラを整備することによって、それがやりやすくなります。かなり広範囲な産業になりますね。こういう議論をするときに、縦割り行政というのは便利でなく、健康産業を扱う窓口のネットワーク化、あるいは一元化が必要になるかもしれません。

そして、我々個人のレベルでも、それぞれの情報がそれぞれの会社のホームページに載っているだけでなく、それらがリンクして、それぞれの健康マネジメントに使えるように情報の加工をするということも重要かもしれません。これだけの広範囲な部分を整備するというだけで、新たなビジネスを考えられるのではないかという気がします。

次に、健康に関わる事業を実際に行っている事業所の数について簡単に見ていきたいと思います。病院が約9,000、診療所が約9万5,000、一般病床が約160万床、療養病床が約25万床、介護老人福祉施設が約5,300、介護老人保健施設が約3,100、介護療養型施設が約3,700、介護療養病床が約14万床あります。

従事者は、医師が約26.3万人、歯科医師が約9.3万人、薬剤師が約23万人、看護師が約110万人。介護関係では、介護福祉施設職員が約20万人、通所介護職員が約12万人など、労働市場だけでも300万人とか500万人という数になります。

患者数では、医療の場合は約800万人。介護サービスを受けている人たちは190万人ぐらいいます。医療と介護で1,000万人ぐらいの利用者がいるということです。

次は、介護の事業所が年次でどのくらい増えているのかを表したもの（図3）です。

いずれも高齢者の増加によって増えています。これは、介護保険制度の枠の中でのサービスの種類や事業所ですから制度設計によっても変わってきます。こういう事業所を対象に調査をすると、介護報酬とか診療報酬でサービスの価値体系がコロコロ変わるとよく言われます。2年か3年に1回、いろんなサービスをより良くしようと思ってやっていると、そのサービス体系がころっと変わってしまう。それでは安心して事業をやれないとよく言われます。そういう意味では、民間が努力することと行政部門でどのように対応していくかということの間に大きなギャップがあるとその産業は必ずしも発展しない、という危険があります。

事業所数、施設数の年次推移

各年10月1日現在

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	対前年増減数
居宅サービス事業所						
(訪問系)						
訪問介護	9 833	11 644	12 346	15 701	17 274	1 573
訪問入浴介護	2 269	2 457	2 316	2 474	2 406	▲68
訪問看護ステーション	4 730	4 825	4 991	5 091	5 224	133
(通所系)						
通所介護	8 037	9 138	10 485	12 498	14 725	2 227
通所リハビリテーション	4 911	5 441	5 568	5 732	5 869	137
介護老人保健施設	2 638	2 743	2 832	2 960	3 049	89
医療施設	2 273	2 698	2 736	2 772	2 820	48
(その他)						
短期入所生活介護	4 515	4 887	5 149	5 439	5 657	218
短期入所療養介護	4 651	5 057	5 655	5 758	5 821	63
介護老人保健施設	2 616	2 726	2 838	2 980	3 102	122
医療施設	2 035	2 331	2 817	2 778	2 719	▲59
認知症対応型共同生活介護	675	1 273	2 210	3 665	5 449	1 784
特定施設入所者生活介護	904	...
福祉用具貸与	2 685	3 839	4 099	5 016	5 391	375
居宅介護支援	17 176	19 890	20 694	23 184	24 331	1 147
介護保険施設						
介護老人福祉施設	4 463	4 651	4 870	5 084	5 291	207
介護老人保健施設	2 667	2 779	2 872	3 013	3 131	118
介護療養型医療施設	3 862	3 792	3 903	3 817	3 717	▲100

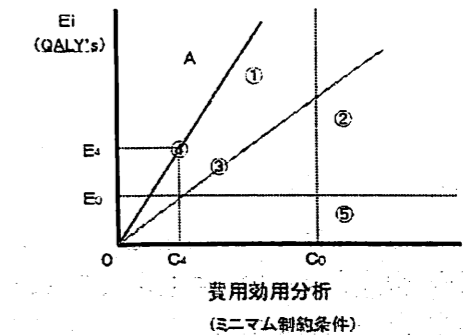
▲図3

医療機器についてみると、国内市場が2兆円ぐらいで治療系の医療機器が9,000億円ぐらい、診断系の医療機器が6,000億円ぐらい、その他で2兆円ぐらいの規模になっています。医療機器も社会保障の中での医療サービスがある程度保障されているという前提で医療事業が行われているわけですから、その中からビジネスとして発生しているわけです。そういう意味では社会保障はある種、ビジネスを発展させる基盤ではあるのですが、それが壊れようとしているので、逆に言うと、こういった市場が社会保障の枠組みだけでなくさまざまな分野で製品開発し、資源のマネジメントの選択の中に組み込まれるような新しい製品開発も必要だと思います。

そういった資源を有効に活用するために、最近国では効果を上げ効率を上げるという方向での政策誘導を行っています。

社会保障の財源が非常に厳しくなってきましたから当然のことではありますが、それをイメージしたのが次のグラフ（図4）です。

①②③④⑤はいろんな商品や政策で、そのうちのどれを選択すべきかの判断を行います。



▲図4

例えば、縦軸はQALY'sで、平均寿命をQOLに応じて調整したものです。それがどのくらい長くなるか。横軸が資源なのですが、④の製品が最も効率が高いという発想をすることができます。質を上げるためには効率を犠牲にしなければいけない、効率を上げると質が下がる、などよく言われますが、そうではなくて、質と効率を同時に達成できるかどうか。そういう議論です。もちろん、どちらかを犠牲にしなければならないことはありますが、同時に達成できる場合もあります。

次は薬の例の紹介です。新しい薬を投薬する。薬でなくても、機械でもいいです。新しい健康資源を投入することによって費用の増加はありますが、その波及効果として、さまざまな面が下がっていくということもあります。薬の場合、薬剤費は増加しても入院の診療費とか在宅医療費などが下がれば、医療費全体への影響で見ると下がる。つまり、新しい商品なり機器を導入することによってクオリティを上げ、財源の投入を下げるのが可能になる場合があります。できれば健康産業の商品なりビジネスはそういうことを目指すのが望ましいのですが、どちらかを選択するという場合があるかもしれません。どちらを選択するかは個人なり組織なりが判断することです。

次はバイオ産業が発展しているというアメリカの事例です。製薬産業が大学やバイオ産業と組んで伸びているという事例です。

平成22年に期待されるバイオ関連産業の市場規模は、医療分野で8.4兆円、食料分野で6.3兆円などと推計されています。東北地域でこれだけの市場が創出されるという東北経済産業局のレポートが出ています。

この図(図5)のように、バイオの技術を使って新しい産業をつくるということが期待されています。

次は、新しい産業をつくるための産業クラスターを考えていこうということで、産業群を健康増進・維持とかバイオテクノロジーを使って、関係する技術、あるいは領域のネットワーク化を図るなど、技術を使った社会への適応を開発するという流れです。これには、

医工連携、医療IT、生体材料、遠隔医療などが対象として考えられています。平成15年度の地域別医薬品・医療用具生産金額構成比をみると、全国に占める東北の医薬品生産金額は6.3%程度です。九州や北海道よりは大きいですが、それほど大きくはありません。医療用具についても東北は7.3%程度になっています。

さらに、東北の各県別でみると(図6)、医療用具・医薬品の合計では、人口が最も多いということもあり、宮城県が1.71%で東北一となっています。ただし、医療用具のみで見ると福島県が3.91%、秋田が1.67%で多く、青森と岩手が少なくなっています。宮城県は真ん中ぐらいでしょうか。医薬品では岩手が多く、次いで福島と山形。秋田と青森は少ないですね。医薬品とか医療用具でみるとばらつきがあります。もちろん、人口調整をすると若干違ってきます。

そういうことを産業界、行政、研究機関などが一緒になってやっているわけですが、東北大学にも先進工学研究機構という組織があります。医学と工学の技術を結びつけることによって、医療分野へのさまざまな応用を行います。生体材料やナノメディシン、生命科学や情報など、それぞれのチームをつくって研究しています。研究支援室がサポートして行っていますが、どちらかという基礎的な分野が多くなっています。そこを実際のフィールドにどう結び付けるか。それが大変に重要な課題になると思います。

では、実際にどんなことを行っているかといいますと、生体用材料の分野やインスリン関連のものとか医療機能再建システムなどがあります。そして、ナノメディシン。がん遺伝子に関するものとか人工心臓に関する研究などが行われています。

こういう技術を応用して産業化を促進するというのは、一つの大きな方法論ではありません。少子高齢化は子どもが少なく、高齢者が増える時代ですから、それをどう支えるかということについて、いろいろな考え方があります。

高齢者というと、病気になるという前提ですぐ考えるので、労働力としてどうかと考え

平成22(2010)年に期待されるバイオ関連産業の市場規模の見通し

- 【医療分野】 8.4兆円(医薬品・医療機器等)
- 【食料分野】 6.3兆円(健康志向食品 3.2兆円、その他食料産業 3.1兆円)
- 【バイオツール・情報産業】 5.3兆円(バイオツール 3.1兆円、バイオインフォマティクス 2.2兆円)

資料:東北地域における医療関連産業の新事業創出に関する調査研究～医工連携ネットワークの形成に向けて～報告書(東北経済産業局平成17年3月)

▲図5

東北県別医薬品・医療用具生産金額構成比(%)

県域	総生産(名目)	医療用具	医薬品
東北全体	6,67	7,33	6,28
青森	0,90	0,29	0,04
岩手	0,92	0,47	2,84
宮城	1,71	0,59	0,19
秋田	0,76	1,67	0,04
山形	0,81	0,40	1,32
福島	1,56	3,91	1,84

▲図6

るわけですが、70歳になっても元気に働ける高齢者がたくさんいれば、労働力の不足をある程度カバーできます。また、女性が労働市場に進出できるような仕組みを作れば、支援のさまざまな関連のシステムやサービスが必要とされます。それも健康とは関係ないかもしれませんが新しいビジネスに結びついていきます。

また、生産性が同じであれば所得があまり変わらないので、技術を導入することによってさまざまな性能のものが効率良く生産できるということが起こります。例えば、高齢者の体力が低下するというのであれば、サイボーグのような骨格を付け、重いものでも持ち上げられるようにするとか、高齢者や女性でも技術の応用によって若い男性と同じ程度の仕事ができるようになるかもしれません。そういった新しい産業のあり方を模索することによって、高齢社会に対する対応策を考えることができるという可能性があります。

次は、健康の責任を、個人はもちろんですが国と都道府県の役割として明確にし、その結果となるアウトカムを評価しようという発想です。社会保障の中の財源をいかに有効に使うかによって、例えば、今までは全国の組合保険の枠内にあったものを都道府県や地方レベルで再編成し、その中で役割分担して、予防・治療・リハビリなどの医療提供体制をきちっと組んでいく。例えば脳卒中については、どれだけの死亡率を改善するかなどの目標値をつくって評価していこうというものです。そして交付金もその成績によって額を変えていく。そういう狙いを持った対応が、これから持ち込まれようとしています。食のあり方とかそういったものも、それぞれの都道府県、市町村で計画をして外部の評価を受ける。そういうことが今から行われようとしています。その中でもこれから健康産業のマーケットがたくさん生まれるのではないかと期待されます。

結論です。1つ目は、社会保障の財源制約による発想から脱却しないと高齢社会は乗り切れないということです。2つ目は、健康の価値を再確認する。健康を失うことによって初めてその価値が分かるのですが、その価値を再確認してきちんと評価しないと自己責任が生まれません。3つ目は、高齢社会の健康産業マーケットを開発しましょうということです。4つ目は、そのマーケットを開発するために、技術や仕組みをつくって連携しなければならないということです。そして5つ目は、健康産業の発展や振興の政策展開をこれから進めていかないと、時間的に間に合わなくなってしまうということです。それらが私の結論です。

今回のシンポジウムでは、論点を5つほどつくっています。1つ目は、健康マーケットのニーズをどのように明確化するか。これに関わる関係者がどのように対応すべきであるかということ。2つ目は、健康に関連する技術開発やシステム開発のあり方・問題点について、どう考えていけばいいのかということ。3つ目は、健康産業の基盤づくりをどのように行っていけばいいのか、それぞれの立場からご発言いただきたいと思います。4つ目は、国民の

立場から健康産業はどう発展すべきか。フロアの方々の意見を踏まえて議論したいと思っています。そして最後に、健康産業の発展・振興への提言をいただきます。そういうことでシンポジウムを進めていきたいと思っています。どうもありがとうございました。

(2) IHS Network System for the Elderly Residents

産電サーブ (株) 代表取締役
高橋 昌勝 氏

産電サーブの高橋と申します。まず簡単に業務内容を説明させていただきます。IT 関係を利用した技術で、浄水場やゴミ焼却場など公共施設を中心にプラントの監視・制御を行う装置をつくってきました。3年前、公共事業が低迷する中、当社の持っている通信機器技術を利用して高齢者向けの非常通報装置ができないかと考えていたとき、仙台市さんから「健康関係に興味があるのか」と声を掛けていただきました。二つ返事で「そうです」と答えたのですが、そのときちょうどフィンランドと仙台市さんが健康産業を一緒にやろうとしていた時期だったので、前の市長さんと一緒にフィンランドの調印式に参加させていただくことになりました。それ以来、健康産業はこれからの産業かなと思って力を入れ、今も盛んにやっているところです。現在は水の森の仙台フィンランド健康福祉センターの研究開発館に入居して、さまざまな技術の研究開発をしています。

フィンランドに行って気づいたのですが、フィンランド人は自立しよう、健康になろう、幸せになろうと積極的に活動していると感じました。そのシステムを日本に持ち込もうとしたとき、本当にそれが可能なのか疑問でした。しかし、自立するためのいろいろな情報を簡単に入手できるような方法があれば自立できるのではないかと考えました。

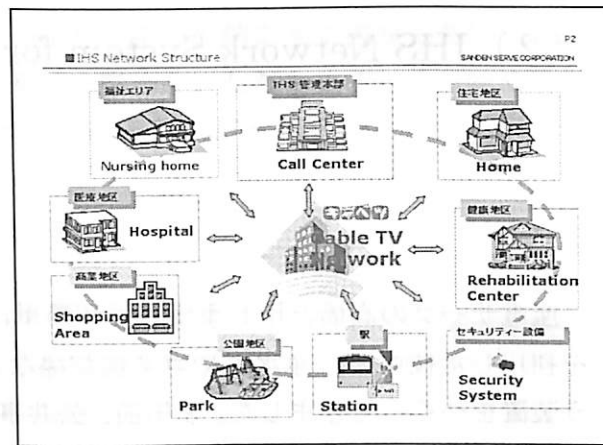
最近インターネットを利用して情報を得るのがポピュラーになってきたので、そのインターネット網を通じて、健康になるためのモノや薬など、さまざまな情報を得て、やっていけるのではないかと思います。

インターネットの普及率は現在 42.5%。大体、インターネットで情報を得られるのではないかと自信が付きましたが、パソコンを利用するため高齢者や子どもはなかなか情報を得ることができないということで、いろいろ考えたのですが、例えば、在宅における情報を入手する場合に、今皆さんが見ているテレビで、1対1のデジタル放送になると思うのですが、一般のテレビで情報を簡単に入手できればいいんじゃないかということで、いろいろシステムを研究しています。

インターネットを利用した情報サービスについてですが、「快適な生活を目指したサービス」「情報通信を用いた健康ネットワークによる安心生活を目的としたサービス」「通信網を生かした生活が可能になるようなサービス」の3つを考えて研究を行っています。

そのネットワークはどんな形かという、福祉エリアとか医療地域、それから公園とか駅とか在宅ですね、それを IHS 管理本部という形の、ここを当社、またはいろいろな会社

が集まって、または組合組織にして運営していくつもりでいるのですが、物理的なネットワークだけではなくていろいろな情報ネットワークをすべてここで統括して、お互いに必要な情報を回していったらどうかという形で考えています(図1)。



▲図1

情報を簡単に得るためには一般の家庭のテレビで、と考えているので、次はテレビの仕組みについて説明させていただきます。

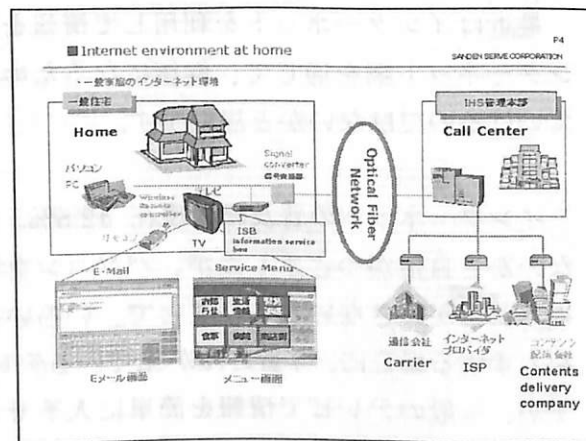
一般のテレビを使うことによって「いつでも やさしく 簡単に」という操作が可能になります。「いつでも」というのは、パソコンだと開いて電源を入れて、立ち上げるのに時間がかかる。または、常に茶の間にあるわけではなくて、部屋にしまっているとか、ネットワーク接続しなければいけないとか、そんな難しいことがあります。それをテレビを使うことによっていつでもできる。

それに、常に見ているテレビですから、パソコンが苦手な人でも関係なく情報を得ることができます。それが「やさしく」です。

それから「簡単に」ですが、パソコンだとどうしても、キーボードを使ったりマウスを使ったりするのですが、テレビが対象ですから、テレビのリモコンで簡単に得られるような仕組みをつくっています。

ここで簡単にテレビで見られるような仕組みを説明したいと思います(図2)。

まず IHS 管理本部という形でデータをいろいろと流します。一般の在宅における ISB、インフォメーション・サービス・ボックスというものを2年前から開発して今完成しています。形は不細工ですが、実用化で常に水の森のセンターに置いてコンテンツのサービスを行っています。こういうアダプターを開発することによって、テレビで簡単に情報を得



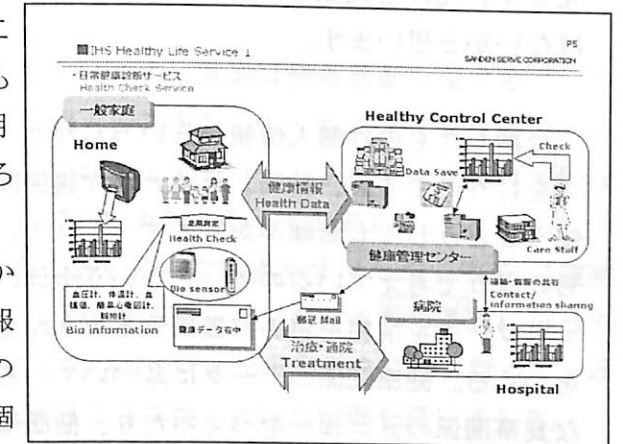
▲図2

ることができる。もちろん、一般のインターネットの通信関係もプロバイダーを通して見ることができますが、あくまで一般の方が、自分の必要な情報を得るための仕組みをここでつくりますので、そういう意味では一般のインターネットとは違うのですが、情報を得ることができる。操作はリモコンがありますが、今付いているテレビのリモコンだとどうしても多機能です。なので、これまたフィンランドに行って、いろんな企業とコラボレー

ションしているのですが、簡単な押しボタン、単純に10個しかないとか、それから押すと音声が出るとか、そういうリモコンを輸入して一緒にローカライズして、お年寄りの方も簡単にリモコン操作で見ることができるという仕組みを今つくっています。

次に、どんなサービスがあるのか、ということについてです。一例ですが、私は高血圧なものですから、毎日、血圧を測って記録して、月に1回病院に通って医師にデータを見せていろんな治療を行っています。

リアルタイムでできたらいいということから、一般家庭において、こういう形の血圧情報を黙って、もちろん手にしなくては行けないのですが、管理センターに行ったり、そこから個人情報に基づいて、病院に行って治療のアドバイスを受けるとか、遠隔利用ということで、これは今、法律上ちょっと問題があるのですが、そういった壁を壊すことによって、そういう個人情報を見て常に健康管理ができる。それが在宅においてできるというシステムになります。



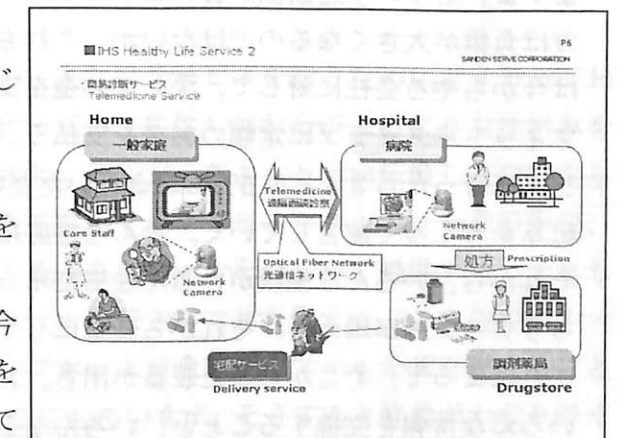
▲図3

次も遠隔医療ですが、カメラを付けて「おじいちゃんどうなの?」「おばあちゃんどうなの?」という形でいろんな診療ができる。

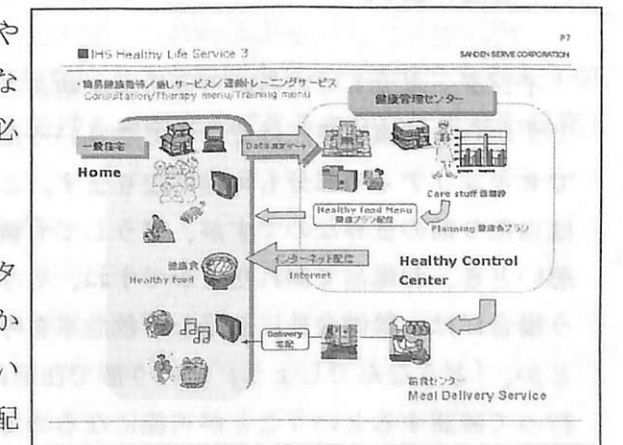
それから、電子処方じゃないのですが、処方をして薬の配達をする。それが可能になります。

フィンランドでも電子処方ということで、今盛んにテストパターンでやっています。現場を見に行ったのですが、まだはっきり成果は出ていないものの、とにかくやってみようということで進んでいます。民間がこれをやると法律や行政などいろんな壁があるのですが、いろんな壁を破ったり、テストパターンでやってみる必要があるのかなと思います。

次のサービスですが、ここ(健康管理センター)で個人の健康管理を行っているものですから基礎データがあります。基礎データに基づいて健康プランを配信して、それから食事まで配



▲図4

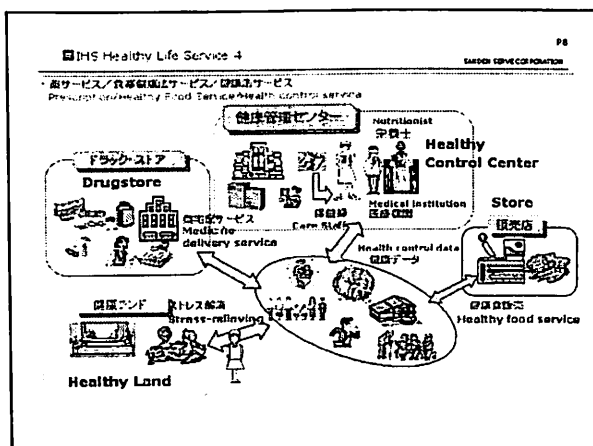


▲図5

信する。それから、食事のメニューではなくて、食事をつくれぬ方には食事をつくって配達をするようにサービスを行うという事を考えています。

宅配とかそのほかいろいろなものを考えていて、個人の情報に基づいた食品の販売とか、先ほど健康サービス産業という話がありました、そういう形でリンクするのではないかと思います。

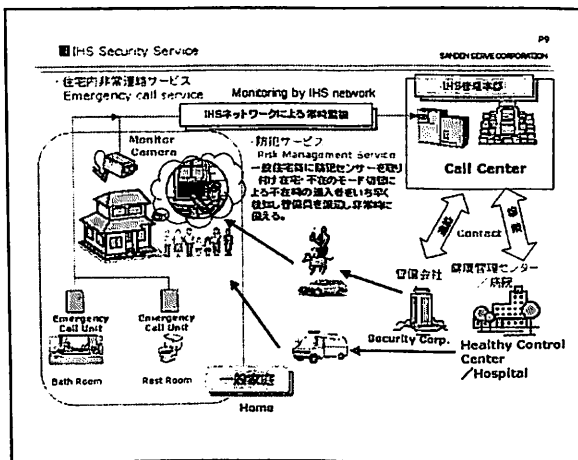
今話したものは個人情報からいろいろなサービスを行うのですが、結局、行政とか介護保険を使うとどうしても無理があります。それで、うちのほうで考えているのは、こういう全体のネットワークを情報を集めて提供するような会社をつくる。健康関係のデータに基づいているような食事関係のメニューをつくったり、健康情報を行ったり、健康診断によっても、あなたはこういう形でフィットネスクラブに行ったほうが



▲図6

いいですよ、あなたにはこういうクラブが合いますよ、こういう運動法が合いますよ、とか、そこまで全部紹介してしまう。じゃあ一般の方は負担が大きくなるのではないかと。これもひとつのビジネスモデルなのですが、一般の方は今からやる会社に対して、決してお金を支払うことなく、フィットネスクラブに行ったらフィットネスクラブに定額のお金を支払う、その紹介料じゃないですけど、フィットネスクラブに行ったら3%とか5%のお金をいただいて、そういう情報交換する会社にお金が入る仕組みをつくって運営していく。そんな格好にするとサービスを受ける方の負担が増えない。それから、いろんな施設がいろんな形でネットワークできますから、自分の施設を使ってもらえるチャンスが増える。それから食堂にしても、そういう形でいろんなメニューを配達することによって、そこからまた収益が出る。お互いに、いろんなところを結ぶことによって、いろんな情報を交換することと、いろんな企業に利益が出る。そういう形で運営していけばいいと思います。

インターネットでいろいろ通信網を結ぶことですから、健康産業だけでなくこういった形でセキュリティの部分も可能になります。これは当たり前前の世界なのですが、どうしても調子悪いとき、お風呂で倒れたとかですね、そういう場合には、警備会社に連絡して救急車を呼ぶとか、「どうなんでしょう」という形で在宅に行き確認するというのが可能になるのでは



▲図7

ないかと思えます。

今日の日経新聞に載っていましたが、「40歳以上の全員に健康診断を義務付ける。健康指導で運動や食事などの習慣を促す」という記事が載っていました。でもその中で、保険の経費ばかりかさんで予防効果にならないのではないかと疑問があるということが載っていました。

結局、会社で健康診断を受けてもそれでおしまいです。普通は健康診断を受けると、そのあとに看護師さんが会社を訪問していろいろな個人の指導をしてくれるということが入っているはずなのですが、企業のほうで分かかっていなくて、そういうサービスを受けていない企業がたくさんあります。当社でもそれに気づいて実際にやってみました。

健康診断を受けた1カ月後に診断データに基づいた指導を受けたのですが、「運動不足だね。あなたはこういう形で、長町だとかこういう運動クラブがあるからそこに行ってみて」「でもこの運動だとまずいから、遠いけど泉の方のフィットネスクラブに行ってみて、週1回でいいからやったほうがいいですよ」「食事はこうだね」という指導を受けました。

その指導を、指導員じゃなくて、こういうネットワークをつくることによって、簡単にいろいろなサービスを受けられることになれば、新聞に書いてあった保険の経費がかさばらない。要は個人で運動することによって、経費等が浮いて、こういう情報交換ができるのではないかと思います。

去年ぐらいから、どのサービスができるか、またはサービスを行うためにどうやってお金を稼ぐか、という工夫を始めましたが、サービスを提供してお金が入るような仕組みをつくるのはなかなか難しいと分かってきました。そこで、ちょっと方向転換して今年からいろいろ研究内容を変えていくつもりでいますが、そのサービスのネットワークの中で、例えば、グループホームに対して簡単に使えるようなツールをつくって提供する。それも一つの方法だと思いました。そのいろんなツールを皆さんで共有化する。1カ所のグループホームだけではなくて、仙台市内のグループホームが全部そのツールを共有化することによって、1人当たり月1,280円で使えるようにしています。そうすると経費がかなり浮くという検証をしています。そういった形で何とかビジネスになるような仕組みを考えています。

とにかく、行政とか税金とか介護保険を使わないような民間企業ベースでできるような、儲かりながら、なおかつ介護とかサービスを受ける方が安くできるような仕組みを研究しています。

以上で終わります。ありがとうございました。

(3) 健康産業における「食」分野の課題

太子食品工業(株) 研究部部長
岩元 靖 氏

太子食品工業研究部の岩元と申します。本日は「健康産業における『食』分野の課題」というテーマで、食品から見た健康について話をしたいと思います。

まず簡単に、私どもの会社の紹介をさせていただきます。創業は1940年。青森県の南部町で、納豆の製造・販売会社としてスタートしました。当時は工藤商店という名称でしたが、1947年に本社と工場を青森県三戸町に移転しています。以来、本社は三戸町にございます。太子食品としては1964年に設立されています。年商は2005年の実績で171億円。従業員は968名、業務内容は和日配食品、豆腐や豆乳、油揚げ、納豆、もやし、こんにゃくなどを作っています。

工場は4つあり、青森県の十和田工場が最初の工場です。次に、宮城県の大崎にある古川清水工場、岩手県雫石に雫石もやし工場があります。そして関東の日光工場では豆腐と油揚げを生産しており、関東市場に出荷しています。宮城の古川清水工場は豆腐の工場。十和田工場は豆腐、油揚げ、納豆などいろいろ作っています。

私どもは大豆の加工食品を作っています。健康という意味では、私どもの商品すべてが健康に寄与する商品であると自負しています。

豆腐の一例です。ブランドとしては「一丁寄せ」と「北の大豆」があります。「北の大豆」は、北の方で栽培された大豆のほうが最近話題のイソフラボンという成分が多いということを見つけて、こういうブランドを作りました。これは北海道産大豆を使っています。それから、有機原料を使い豆腐等を作っています。

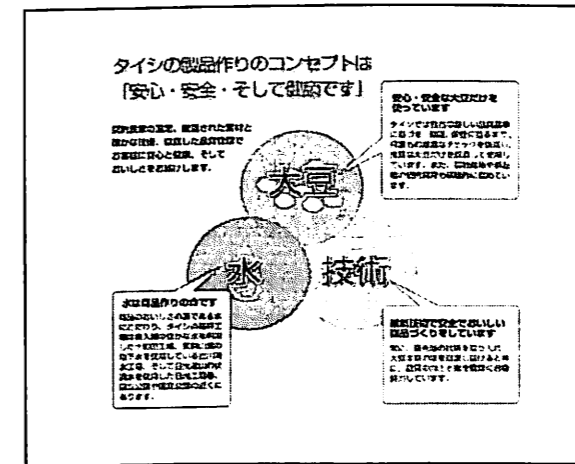
次は豆乳です。ひところはプームで非常に伸びました。私どもの作っている豆乳は、味付けをした「調製豆乳」というタイプではありません。豆を絞っただけの無調整の豆乳です。ただ、甘みの多い原料を使い、製法も工夫して、自然の甘さを感じるように仕上げています。さらに、これで豆腐もできるということで、にがりをつけて販売しています。

油揚げには、おいなり専用の「おいなりくん」といった商品もあります。納豆で始まった会社なのですが、商品の力が不足しているせいか、少し伸び悩んでいます。あとは、こんにゃくやもやしなどです。

多くが大豆を中心とした食品ですから、健康素材というものを特に加えたりしなくても、そのまま健康にいい食品だという訴え方をしています。ただし、一部、カルシウム豆腐やオリゴ糖を入れたデザートなど、特定保健用食品も開発しました。

私どもとしては、できるだけ混ぜ物をしたくないということで、厳選した大豆と水を使

って、おいしい食品をつくっています。それに技術を絡めて、安心・安全・健康な食品を提供しています。工場は、いい水が得られる場所を選んで立地し、山麓の伏流水などおいしい水を原料として使っています。



以上が私どもの会社の紹介です。食の関連ということで、これからは概念的な話になってしまいますが、お許しいただきたいと思います。

皆さんご存知のように、飽食の時代といわれて久しいですが、「飽食」という字は現在「崩食」と書かれるようになってきました。食事のバランスが崩れている。大人から子どもまでそうなのですが、特に子どもが問題になっています。

なぜそうなったのか。それは、おいしいもの、好きなものだけを食えるといった「偏食」。それから、「誤ったダイエット」ですね。特に女性の方。それから、「ライフスタイルの変化」。女性も仕事に参加する時代ですから、食事をゆっくり作る時間がなかなかない。それで、簡便食だとか弁当などで済ませてしまう。従って、バランスがなかなかとれないという状況ですね。また、「食材そのものの質の低下」ということも言われています。それから「ストレスの増加」。ストレスをちょっと感じるだけで、せっかく摂ったビタミンがどんどん消費されてしまう。このようなことが原因で食事のバランスが壊れ、体の状態もおかしくなります。

そこで今問題になっているのが肥満です。なかでも、最近話題になっているのが、内臓に脂肪が蓄積する内臓肥満です。内臓肥満が起こると、対をなして、高血糖、高脂血、高血圧などの症状が同時に起こってきます。これをメタボリックシンドロームと言います。この言葉はもう皆さん耳慣れたことと思います。こういった生活習慣病の典型ともいえる症状が出てきます。

また、これとは逆に、誤ったダイエットが原因になり痩せ型の女性が増えています。本人は痩せてうれしいのかもしれませんが、拒食症や骨粗鬆症などの症状が表れたりすることもあります。もっと注意しなければならないのは、こういう人が妊娠すると、低体重児を出産することが多いと言われています。低体重児は未熟な子どもという意味だけではな

くて、痩せ型の人の中で育った胎児は栄養が少ない状態の中で育つため、逆に栄養を溜め込みやすい体質になると言われています。ですから、子どもが生まれて育っていく間に、逆に肥満になりやすいというようなことが言われています。そのような崩食の時代にあつて、国は政策として食育基本法を制定しました。要するに食事を教育しなければいけないということですね。

東北地域食育推進協議会のパンフレットに「食育とはどういうものか」という内容が記載されています。

食の効果や効能を教育する。食の安心・安全の考え方を教育する。これにとどまらず、食の由来とか食文化、農林漁業への理解、食習慣などへの理解を進める。それから、食事のマナーや調理、味覚など、食事を通じたその他の教育。それら 4 つを進めていくということで、食のバランス、食に対する考え方、食文化といったものを正常なものにしていくということです。

食育は、国や行政だけでなく、それぞれの地域、学校、家庭、関係団体などが主体になって取り組みます。そして、それらは単独ではなくて、これが最も重要だと思いましたが、連携して行うということが示されています。

改めて、食と健康産業を見てみます。医療や医薬品は病気を治すためにあるのですが、そのために国民医療費が破綻しかけているということで、病気になる前に未病の段階で止めようという動きが国の施策としてもとられています。

一方、未病をターゲットにした健康産業もかなり増えています。健康食品は病気になってからだけではなくて、病気になる前のちょっとおかしいなと思う未病の段階での改善や病気予防のために使われる方が多いと思います。

それから、国の制度として保健機能食品があります。その中には、先ほどの特定保健用食品が含まれます。特に特定保健用食品は開発にはお金がかかりますが、ある成分の健康機能を商品に加えることで、売る食品に対して付加価値が付けられるということで、食品会社は各社競って開発に取り組んでいます。

特定保健用食品の市場は 6,000 億円以上になったといわれています。私どもも、自社製品分野の中で、特定保健用食品としてカルシウムやオリゴ糖を関与成分としたものを開発してきましたが、私どもの力ではなかなか有力な商品に育たないということがありました。

食育という話が出ましたが、「今の状況が果たしていいのか」という反省もあります。健康の 3 条件として、「栄養」「運動」「休養」があります。食は、そのうちの栄養の部分の役割を担うのですが、現在はあまりにも食の健康機能の部分に頼りすぎているのではないかと。健康産業というのは、運動や休養に関わることなど食以外にもたくさんあります。健康を維持するためには、この 3 条件に立ち戻ることが重要だと思います。そして「食」の観点か

らは、やはり「健全な食事」が一番重要になります。例えば、特定保健用食品や医薬品などで今表れてきている症状を改善しようとしても、それは単なる氷山の一角で、水面下に隠れている土台そのものを改善することはできない。土台を改善するのは、やはり健全な食事であると思います。こういった見直しが現在行われていると思います。

そういった崩食への反省から、世の中にもさまざまな動きが見られます。例えば、スローフード運動があります。これは、伝統的な食文化を守って食事をゆったり楽しむという運動ですが、ファストフードに対抗してできた言葉と聞いています。

そして、地産地消。なぜこれが崩食に関わるのかというと、地域内のネットワークや相互理解が重要になると思います。食を生産したり提供したりする人と、それを消費する人が心を通わせることが、健康につながる源になるのではないかと思います。

それから最近出てきた LOHAS (ロハス)。健康と環境に配慮したライフスタイルのことを言います。こういう世の中の運動があります。

最後に、我が社としてはどのような役割が健康という部分で果たせるのかという点について話させていただきます。

まず、大豆食品は健康にいい食品ですから、それを提供し続けることが一つの役割だと考えています。その上で今後はもっと地場との関わりを持ちたいと考えています。地場産の大豆を使って商品を作り、それを地場に提供していく。そして、もちろん、安心と安全をデータとしてしっかり持った中での商品提供をしていく。さらに、食と健康に関わる研究活動の推進。栄養バランスの優れた「日本型食生活」を取り戻す食生活の浸透促進など、食育推進活動へ貢献することも、当社がこれから取り組む課題であると考えています。

雑駁な話になってしまいましたが以上で終わらせていただきます。

(4) 宮城県における健康産業育成に向けた取組

宮城県保健福祉部健康対策課長
佐々木 清司 氏

健康対策課長の佐々木でございます。私は3月まで介護保険等、長寿社会政策課長をしております。その前は産業経済部の食産業・商業振興課にいました。県単位で食産業と付く課は初めてです。ですから、今は保健福祉部なのですが、今日は産業経済部を含めてお話し申し上げたいと思います。そして最後に最近の動向について触れ、話を締めたいと思います。行政はあまり企業名を出さないのですが、民間企業も参加しておられるので、今回は各企業の取り組みを含めて紹介したいと考えています。

今私どもは、県庁全体としてどのようなスタンスで取り組んでいるのか。1つは、新成長産業の育成です。健康産業はまさしく成長分野ということで、新しい産業の育成に取り組めます。

2つ目は、制度そのものが緩やかになってきているということが挙げられます。ただ、公的マーケットは制度でがっちり縛られている面があるのですが、その中でも民間企業が入り込む分野が生じています。3つ目は、多様な事業主体の参入の

促進です。例えば特別養護老人ホームは、本来、社会福祉法人や医療福祉法人にしかできなかったのですが、実態として民間企業ができるようになってきました。有料老人ホームはまさしく企業が経営できる特別養護老人ホームの変形です。今日はこの3つの観点から話をしてみたいと思います。

まず、事例報告を3点ほどさせていただきます。最初に健康食品等の開発・普及。次は福祉用具。そして、IT関係です。その後、昨年改正された健康食品制度の改正概要についてPRさせていただきます。そして最後が、健康産業を取り巻く最近の動向についてです。医療制度改革法案が成立し、その他の社会保障関係もここ2、3年のうちにさまざまな制度改正が行われます。制度が変わると新たなビジネスシーズが出てくるということがありますから、その辺の動きをちょっと紹介させていただきます。

事例報告の最初は「健康食品等の開発・普及」です。これは機能性食品等開発普及支援事業ということで、健康増進、QOL (Quality Of Life) の向上をキーワードにして2つ考

宮城県における健康産業育成に向けた取組

- ◆新成長産業の育成
- ◆新しい介護・保健ニーズへの対応
- ◆多様な事業主体の参入の促進

宮城県保健福祉部健康対策課

▲資料1

えています。①食材の機能成分を活用した疾病予防食品、糖尿病予防食品、②介護食品、嚥下食です。その開発普及を行うということです。これは東北大学の宮沢先生にご指導いただいています。

①は抗糖化食品開発支援事業です。食品の脂質糖化予防成分の探求と機能性評価法の確立、加工方法の検討などについてベーシックな研究を行い、企業への技術移転を目指します。そして、それを広げるためのコンソーシアムをつくっていくということです。

②は「嚥下訓練食」についてです。すでに皆さんお聞きになったことがあるかと思いますが、嚥下が弱くなり通常食は摂れないという高齢者に対しては、食のリハビリが必要になってきます。本来であればリスクを避けるために、なかなか食事ができない高齢者に対しては最終的には胃瘻をとりますが、次の手段として経管栄養をつくるという形になり、まさしく口から食事を摂れない状態になります。

それをしてしまうといずれQOLが落ちてしまいますから、高齢者のQOLを高めるためにも嚥下訓練のための移行食をつくるというコンセプトです。ここにスタートラインがあって、粘度、固さを変えて進めていき、一応「開始食」「嚥下食Ⅰ」「嚥下食Ⅱ」「嚥下食Ⅲ」「移行食」という5段階で考えています。

浜松市にある聖隷三方原病院には金谷さんという熱心な方がいて、その方をプレーンにして作っています。当然、気をつける必要があるのは、食品物性を忠実に再現した食ということで、「S・up」という商品の開発をしています。ちなみにSは“step”のSですね。

次は嚥下障害食開発のコンセプトです。誤嚥すると誤嚥性肺炎が起こることがあります。また、残留が進むと最終的には詰まって死亡するということもあります。社会政策課にいたころ、年に数件、特別養護老人ホームや老人保健施設、デイサービスセンターなどからそうした死亡事例が報告されました。介護現場の人たちは、誤嚥などの悩みを抱えながら日々の業務を進めています。

最終的には、QOLを高めるために3つの基準をクリアする必要があります。まず咀嚼・嚥下食に求められる食品物性を維持するという。それにさまざまな栄養素の確保ですね。あとは、県産食材を含めた多様な食材を用いて多様な味を実現する。この部分で評価しようということで、県の産業技術総合センターと関わっています。

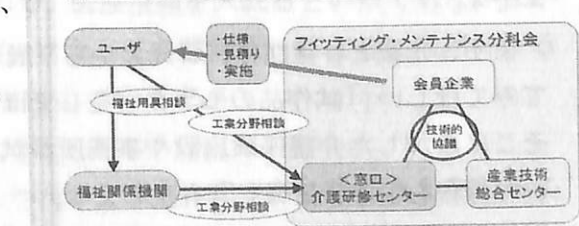
2点目の事例は「福祉用具産業振興の取組」についてです。

「ゆめかじや」というコンソーシアムがあり、12の企業が参加しています。北は登米市の(株)登米精巧さんで、あとは皆さんご存知の会社がいくつかあります。

例えば、県内最大の福祉用具リース会社の(株)ジェー・シー・アイさん、東洋刃物(株)

「ゆめかじや」サービスの流れ

実施スキーム



▲資料2

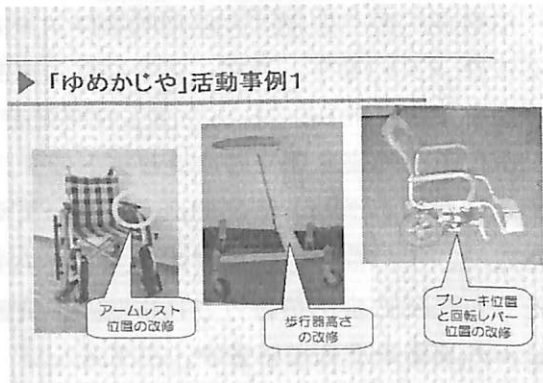
さん、弘進ゴム(株)さん。このように異業種のコンソーシアムをつくってやっています。

「ゆめかじや」のサービスの流れですが、ユーザーの声が会員企業になかなか伝わらないという問題がありました。福祉関係の職員はメカに弱いことが多いので、その辺のミスマッチが起きていました。第一義的には福祉関係の方に相談が来るのですが、それを県の介護研修センター、あとは実際は今であれば地域包括支援センターとか、いろいろ扱うようなネットワークがあるのですが、なかなかここまでつながって来ないということがあります。いわゆる供給する側につながらないということがあって、それと、県の支援機関である産業技術総合支援センターと協同で動いているという例です。

福祉用具が難しいのはフィッティングです。既製品をそのまま使ってもうまくいくはずがない。個人によって差があるということです。そこで、フィッティングをどうするか、という問題が起きます。あとは、介護保険も障害も状態が変わる。一定ということはありません。そのときの状態によってメンテナンスをする必要があるのです。スタート段階からフォローアップしていく形でやっているケースがあります。

次の資料(3)は改修の事例です。車イスのアームレストの位置を変更した、歩行器の高さを変えた、ブレーキ位置と回転レバーの位置を変えた、などの例があります。

それで県は何をしたのかというと、評価の部分で支援をしました。宮城県産業技術支援センターが三次元動作解析システムを使って3D的な動きを評価したり、座圧分布計測システムを用いて快適性を評価したりするなど、小さな企業では持つのが難しいような計測・解析設備を用いて支援しています。



▲資料3

次は、我々福祉の現場で行った事例で「自立支援機器わくわく活用事業」です。これは、「機器を開発したのだけれど、なかなか広まらない」「開発段階なのだけれど、テストマーケットに出す機会がない」といった企業や製品に対し、ユーザーとのマッチングをお手伝いしましょうという事業です。石巻保健福祉事務所にOTPがいて、彼を主体に動いたケースです。

まず、企業と各種団体、研究会から「展示会で機器を紹介したい」「新しい機器を使用してみしてほしい」「試作品のモニターをしてほしい」という希望があると、展示会を開きます。そこに参加した介護保険施設や事業所が試用申し込みをします。その後、使用感などについて報告を受け、情報を共有化します。

昨年7月に開かれた、石巻圏域が対象の「わくわくマッチングフェア」には、企業が8社参加し、機器9点が展示されました。

最終的には病院を含めた4施設で足こぎ車いす「ピーウィー」など2点をモニターしていただきました。

足こぎ車いす「ピーウィー」は、移乗が可能な方で下肢の麻痺がそれほど強くない方が対象です。最近、車いすの方の筋力の衰えが問題になっていますが、足こぎ車いすは移動しながら運動できるため、骨盤周囲筋の筋力増強が図れます。



▲資料4

3点目の事例として、IT関係の紹介をいたします。「特定疾患(脳卒中)をトリガーとした地域ヘルスケアポータル事業構想」で、これは、私どもが関係している宮城県脳卒中システム「スマイルネットみやぎ」を基盤にして、さらにその内容を充実させようという事業です。

推進母体である「スマイルネットみやぎコンソーシアム」の代表は(株)ヴァイタスで、平成18年度の「サービス産業創出支援事業(健康サービス分野)」の認可を目指して開発が進められています。現在は医療関係者が中心となっていますが、最終的には、患者、家族、予備群、企業が参加するような地域統合ヘルスケア・ネットワークをつくるのが目的です。

今動いている「スマイルネットみやぎ」は日本初のシステムで、ビジネスモデルの特許を出願中です。運営しているのは宮城県脳卒中研究会で、機能は3つあります。

1つ目は「情報の共有化」。急性期の病院やリハビリ病院など各種医療機関で、治療に関する患者のサマリーを共有できるようにします。また、そのデータベースに患者自身がアクセスできるようになっています。

2つ目は「転院の円滑化」。転院の申し込みから受け入れまで、ネットワークで効率的に支援できるようにします。転院したときに情報がなくて、また検査をゼロから始めるというようなことを繰り返さない。情報を共有化することによって患者の負担をなくし、効率的な運営を行えるようにします。

3つ目は「情報の蓄積」です。医師は多忙なので、医療情報を入れるといってもなかなか進まない。ですから、蓄積された情報が疫学データとして各種調査・研究等に活用できるというメリットをつくることで、情報を集めやすくしています。

「スマイルネットみやぎ」を確認したあと、ヘルスケアポータルが、患者さんや家族に運動とか食、メンタル、テラーメイドのリハビリなどを提供する。ここで必要なのはEBH。

医療関係者も入っているのです、エビデンスがないとどうにもならない。ここを確保した上で全体を運営するという仕組みになっており、事業会社はバナー広告などの収入で運営しようと考えています。

そのサービスをもう少し詳しく説明すると、まず1つ目は「テーラーメイドリハビリ」です。ドクター、PT（理学療法士）などが、インターネットを通じて、患者の状態に合ったテーラーメイドのリハビリを提供します。

2つ目は「機能食サイト」です。健康食品から脳卒中に特化した食材までさまざまなカテゴリーに沿った食品を紹介します。また、自分の食生活を入力すると食事のシミュレーションができます。

3つ目は「セルフコントロール」ということで、血圧など日々の体の状態を入力することで、何が問題であるのか判断するとともに、最適な運動などが分かる仕組みです。

4つ目は「ヘルスケアショッピングモール」。720点以上のヘルスケア商品をインターネットショッピングモールで紹介します。

5つ目は「自分健康ノート」。自分の体温、血圧、体重、薬などのバイタル情報を入力し健康管理に役立てる。そうしたサービスなどを考えています。

次は「健康食品」制度見直しの概要についてです。国の制度なのですが、私どもを含めて関わっていますので、簡単に説明させていただきます。

昨年度の2月1日に施行された健康増進法の1部改正と、昨年5月1日に施行されたダイエット食品の規制があります。背景には、「国民の健康への関心が増大し、食品の健康効果を求めるニーズが高まっていること」があります。また反対に「情報が氾濫し、健康被害の事例が増加しているということ」もあります。要は、国民が食品を適切に判断して利用できるような環境づくりをすることと、正確で十分な情報提供、そして安全性の確保です。また、特定保健用食品の中に「条件付特定保健用食品」も登場しています。

改正のポイントは4つあります。1つには、特定保健用食品のなかまが増えたということです。「条件付特定保健用食品」は、一定の有効性が認められる食品を限定的な科学的根拠であることを明示することを条件に許可します。

「特定保健用食品（規格基準型）」は、すでに特定保健用食品としての許可実績が十分であるなど、科学的根拠が蓄積されている食品について、規格基準により許可します。「疾病リスク低減表示」については、構成する成分による疾病リスク

低減効果が医学的・栄養学的に確立されている場合、疾病リスク低減表示を認めます。

2つ目は「表示の適正化」です。食生活は主食うんぬんと書いてありますが、そうした表

4つの改正ポイント

- (1)表示内容の充実 特定保健用食品のなかまが増えました!!
- 条件付特定保健用食品…特定保健用食品の有効性の科学的根拠のレベルには届かないものの、一定の有効性が確認される食品を、限定的な科学的根拠であることを明示することを条件として許可する。
許可表示「○○を含んでおり、根拠は必ずしも確立されていませんが、△△に達している可能性がある食品です。」
- 特定保健用食品(規格基準型)…特定保健用食品としての許可実績が十分であるなど、科学的根拠が蓄積されている食品について、規格基準により許可する。
- 疾病リスク低減表示…食品成分の疾病リスク低減効果が医学的・栄養学的に確立されている場合、特定保健用食品の許可表示の一つとして、疾病リスク低減表示を認める。

▲資料5

示を入れなさいということですが、

3つ目は「安全性の確保」です。カプセルや錠剤については、いわゆるGMP（適正製造規範）でやりなさいということで、どちらかといえば自主管理のシステムです。

4つ目は「普及啓発等」です。適切な情報提供に努めますということ、行政も含めさまざまな情報を提供していくということです。ちなみに、特保の許可を受けた商品は宮城県内の企業にはないと思います。特保の許可を受けようとするかなりのデータの蓄積が必要なので、ある程度の研究機関でないといけないという気がします。

(2)表示の適正化 「健康食品」を適切に利用しましょう!!

バランスのとれた食生活の普及啓発…「食生活、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを」の表示の義務づけ(保健機能食品)

保健機能食品にふさわしくない表示を防止…ダイエット、用途、等に引ける栄養機能食品の表示の禁止(5月1日施行)

保健機能食品についての正確な情報提供…栄養成分の表示の義務づけ

(3)安全性の確保 事業者による自主管理の取組みです!!

錠剤・カプセル状等食品の適正製造規範(GMP)ガイドラインの作成

…原料・カプセル状等の食品の均質化を図り、信頼性を高める考え方を示す

錠剤・カプセル状等食品の原材料の安全性自己点検ガイドラインの作成

…原材料の安全性を確認するためのチェック方法を示す

(4)普及啓発等 適切な情報提供に努めます!!

保健機能食品の適切な利用方法や、食品の機能に関する目及啓発

「健康食品」の認知性・安全性・データベース等の活用

アドレノリスグループ(管理栄養士、薬剤師等)の活用

不適切な広告等の適正化(健康増進法の適正表示禁止規定の運用強化)

▲資料5

最近の動向ですが、先ほど関田先生からお話があったように、「介護保険制度の改革」ということで、予防への転換が行われています。

予防への転換は、社会保障的には大きな意味を持っています。本来、社会保険は事故がないと適用されません。ということは、病気にならないと医療保険が使えないということです。

介護保険は要介護の認定を受けないと保険が使えないという仕組みでした。今回の介護保険の大きな改善点は、「予防にも使える」ということです。社会保険という概念から少し幅を広げたこととなります。改正された介護保険には新しいメニューが加わりました。平成12年以降、ニチイなどいろいろな企業が参入してきましたが、運動機能の向上でいえば、フィットネスクラブとか、今まで考えられなかったような事業主体が参入しています。関田先生の言葉を借りれば、管理された公的なマーケットではありますが、いろいろな事業主体が参入する素地ができているということだと思います。

2つ目は「医療制度改革」です。今回の改正は、高齢者の医療負担が議論されていますが、大事なのはそれだけではないと思います。医療保険にはさまざまなものがあります。私の場合は地方公務員共済組合ですね。大きな企業であれば健保組合。自営業であれば国民健康保険。それらの保険の何が改正されたのかというと、検診と指導事業の義務化です。

今までは、医療費を審査して自己負担以外を支払うのが医療保険の役目だと思っていま

したが、予防の面までしっかりしなさい、アフターケアもやりなさいというのが、今回の制度改正だったと思います。恐らく、アウトソーシングによる民間保健サービス事業所の増加というのは、健保組合などではなかなか対応できないと思います。本来であれば、保健師や栄養士、ドクターも含めて、市町村や県がやってきた部分について民間が行う分野が相当程度増えると思います。いわゆる民間の医療保険者に義務付けられるので、相当参入してくるのだらうと思います。

実際、私どもの世界でいうと、最前線には産業保健センターという組織がありますが、あの中でのいろんな保健指導を行っています。あとは市町村の保健師さんがいろんな指導をしています。そこについてもいずれアウトソーシングが出てくるという感じがしています。それが今、国で議論されています。医療制度改革に合わせて、我々も含めて民間保健サービス事業者が増加するような素地が出てくるのではないかと思います。

あとは、先ほどから出ていた「生活病対策の展開」。従来の疾病の概念を変えようというのが今回の考え方で、メタボリックシンドロームに基づいて対策を推進します。県内にどれぐらいの疾病者がいるのか分からないので、今年の10月から調査に入り、9,000世帯で3,000ぐらいのサンプルをとる予定です。いずれしろ、来年の計画に間に合わせる形で新たな生活習慣病対策を行っていく。そもそもの疾病概念が少し変わったわけですから、民間の参入分野も少し増えてくるのかなと思います。

あとは「食育基本法の制定」がありました。昨年7月施行ですが、県の食育基本計画を今私のところで作っています。なぜ食育に行政が携わるのか疑問もあるかと思いますが、危機的な状況にありますから、県民運動という形で取り組むという計画を作っています。

最近、子どもを教育すればいいというわけではないと感じており、年代ごとに分けて考える方法もあると思います。例えば、介護保険の見直しの中で問題になったのは、高齢者の低栄養です。多分、乳幼児期、学童期、思春期、壮年期、老年期など、いろんな世代、ライフステージに応じた施策展開をしなければいけないのではないかと考えています。健康産業から見れば、マーケットとしては制度が変わりますが、いろんな面で、新たな成長分野が出てくると考えています。以上でございます。

(5) 仙台フィンランド健康福祉センタープロジェクトについて

仙台フィンランド健康福祉センタービジネス開発ディレクター
坂井 愛子 氏

皆さま、こんにちは。仙台フィンランド健康福祉センター研究開発館の坂井でございます。本日は、日本計画行政学会東北支部のシンポジウムにお招きいただき、ありがとうございます。

まず、仙台フィンランド健康福祉センターですが、このプロジェクトを簡単に説明させていただきます。日本の都市・仙台と EU に加盟しているフィンランドが、健康福祉、特に高齢者福祉の分野で協力するプロジェクト。簡単に言ってしまうと、これだけのプロジェクトです。

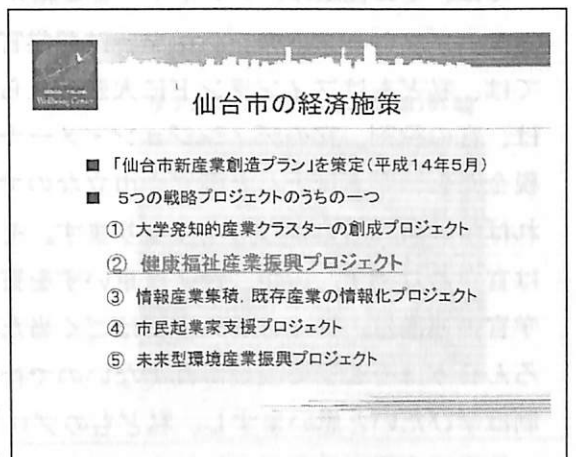
それぞれに都市事情、お国事情があります。まず仙台の経済施策を簡単に説明いたします。私ども仙台市では5つのプロジェクトを掲げています。

その中の「健康福祉産業プロジェクト」が仙台フィンランド健康福祉センターのプロジェクトに当たります。余談ですが、この名称を付けた人には少々恨みがございまして、電話が大変に取りにくいんですね。電話を取った瞬間に「仙台フィンランド健康福祉センター研究開発館です」と言えるまで、非常に時間がかかりました。

大変に長い名前ではあるのですが、これがまさに私どものプロジェクトの全体を表しています。仙台という都市と EU の国家であるフィンランドが健康福祉を目指してタッグを組んでやっているプロジェクトということです。

フィンランドという国は人口がたったの520万人です。アメリカの人口は約2億6,000万人で、日本にはその半分の人口があります。フィンランドは国内に大きな市場を抱える国とは根底から産業構造が違います。つまり、最初から産業の国際化を考えています。製品が成熟する前にマーケットを見据える。国際的なマーケットしかほとんどの企業の目には入りません。

520万人という少人数で重工業などを立ち上げるのはとても無理があります。ですから、得意分野は、例えば ICT (情報通信産業)、福祉産業、バイオテクノロジーなどに限られてきます。今さらフィンランド人が、トヨタやジェネラルモーターズに対抗して自動車やト



ラックを生産しようとは考えていません。携帯電話を世界で初めてつくったノキアに代表されるように、ICT やバイオなどを中心として、スウェーデンやデンマークを少々先んじた師とし、自分の得意分野で国際的に勝負しようとしています。それがフィンランドの産業推進政策といえると思います。つまり、ICT を活用した新福祉産業でフィンランドは仙台に手を差し伸べてきたわけです。

では、このプロジェクトの本当の目的を仙台はどこに置いているのか。私どもは、仙台発の仙台ブランドのオリジナルな製品、システム、サービスを開発するというを目的にしています。と同時に、フィンランドだけでなく日本も技術の進んだ国ですから、そのハイテク技術を駆使して高齢者の方々の自立を促進しよう、自立を実現しようということを目指しています。そして、その過程において、産業が健康福祉を支援する。あるいは、健康福祉分野で産業を育成する。そういったプロセスを通じて市民の方々が自立して、つまりご自宅で高い QOL (Quality Of Life) を得ていただく。それが目的です。

では、その仕組み、プレイヤーをご紹介します。

このプロジェクトのプレイヤーは産学官。よく産学連携と言われますが、この件に関しては、私どもはフィンランドに大変教えられました。特に、税金の高い国フィンランドでは、官の役割、官のディシジョン・メーカーが非常に大きな力を持っています。原資が税金だと、学もほとんど国立や市立なので、税金を握っている人がうんと言ってくれば学の研究もままならなくなります。それに、福祉産業にしてもお買い上げいただくのは官なわけです。国が、例えば車いすを買って、無償で国民に渡す。そうすると、この産学官の連携は、フィンランドではごく当たり前のことという仕組みになっています。もちろん日本はそこまで税金が高くないので社会制度は違いますが、この産学官という協力体制は学びたいと思いますし、私どものプロジェクトのプレイヤーはまさに産学官です。

仙台の企業、東北大、福祉大、仙台大、仙台市および産業振興事業団等が産学官の仙台側のプレイヤー。フィンランドは国家プロジェクトです。フィンプロというのは日本でいえばジェトロのようなもので、海外に向けて貿易を行います。それからテクスは日本でいうと科学技術省。スタケスというのは日本語にすると、国立社会福祉保健研究開発センターとなります。日本でいうと厚生労働省の下部組織で、介護保険の内容を決めているような機関です。そこがプレイヤーとして参加しています。企業はノキアなどの大手が少なく、中小企業が多くなっています。それと、世界的に有名なサイエンスパークのあるオウル市とオウル大学等々もプレイヤーの一員です。

では、フィールドはどこか。仙台フィンランド健康センターは 2 つのユニットからなっています。東北福祉大学系列の社会福祉法人東北福祉会が運営する特別養護老人ホーム「せんだんの館」と、その隣にある「研究開発館」の 2 つで、仙台フィンランド健康センターです。ここをフィールドとして、「仙台から日本へ、フィンランドか EU へ」というのが、私どもの夢です。

次のスライドからは、ビジュアルでお見せしたいと思います。

左に見えるのが「研究開発館」、右が特別養護老人ホーム「せんだんの館テルベ」です。

テルベというのはフィンランド語で、「元氣」とか「やあ」という意味だそうです。

最初に、ケアユニット「せんだんの館テルベ」をご紹介します。外観だけを見ると、マンションですかとよく聞かれます。ここは特別養護老人ホームです。

フィンランドの建築家が参加して建てた、窓を多用した素敵な建物です。ぜひお越しください。インターネットで見ただくと視察のページがありますから、それでぜひお申し込みください。

「せんだんの館」の特徴はいわゆる特養のケアの特徴なのですが、3つあります。

1つがプライバシーの重視で、完全個室制です。2番目が社会性の維持で、交流の場も提供しています。3番目は機能の維持、機能低下の防止です。実はこの3つは、自立生活のキーワードにつながっています。つまり、精神的な自立、社会的な自立、そして肉体的な自立。特養という場所でも、本当はそこが「終の棲家」ではなく、できることならそこからご自宅にお帰りいただきたい、というふうに、ここに勤めるスタッフは熱く語っておられます。

では中をビジュアルでお見せいたします。

これが個室の玄関です。中は通常の特養よりも少し広めです。フィンランド製の手すりの付いたトイレやミニキッチンが付いています。プライバシー重視という面では、例えばご家族の方がいらしたときに、お茶を沸かしてご一緒にという空間ができるとご理解ください。

2番目の特徴ですが、玄関に入ってすぐに、



社会性の維持ということで交流の場を提供しています。特養にご入居の方ではないのですが、フラダンスのサークルなど地域の方に貸し出しも行っています。昨年の12月には障害を持っていらっしゃる方の車いすのダンスが披露され、入居されている車いすの方も集まってとっても明るい笑顔を見せていただきました。それが今でも強く印象に残っています。



これは、モイカフェと申しまして、どなたでもお入りいただけるカフェテリアです。ちなみにカレーライスが500円、フィンランドランチが800円ですので、機会があったらぜひお試しください。確か日曜日はお休みでしたので、それ以外の日にいらしていただきたいと思います。



これがリハビリ施設です。先ほど県の佐々木課長から話でしたが、トレンドは介護予防または予防介護。筋トレをやって自分の足で歩き続けてくださいということです。この流れも北欧から来ています。それでリハビリをやっていただく。



私はどうも、一緒に何かをさせていただくのが好きなたちで、ちょっと肩を回していただけますか。かなり気持ちがいいと思うのですが、大変ありがたいことに私たちは自分の力で自分の肩が回せます。そういう方はここでリハビリを受けていただけます。

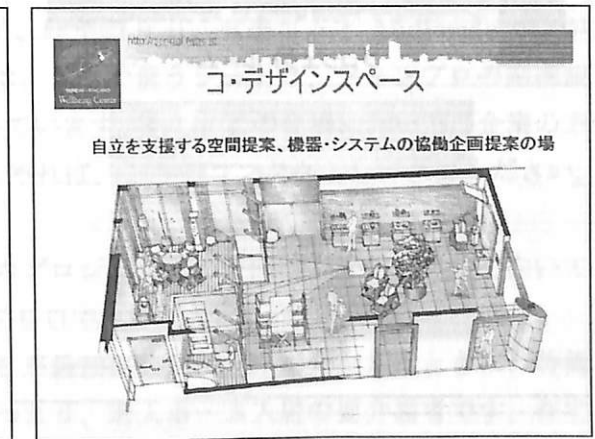
これは受動型の運動です。流水プールと申しまして、ただ水の中にいるだけで筋肉の運動ができます。もちろん医師の診断が必要ですが、例えば介護度5の方でも、このイスに固定して中に入ってくださいと、水が勝手に運動させてくれます。受動型の運動で、介護度5の方でも笑顔が戻ってきたと、健康運動指導士であるケアスタッフがおっしゃっていました。そういう力の入れ方をされています。



では、いよいよ私の職場の紹介をさせていただきたいと思います。そんなに大きな建物ではありませんが、1階は玄関と展示コーナーとオフィスで2階がテナントになっており、産電サーブさんなどにご入居いただいています。

これが、コ・デザインスペースで、こういうデザインはいかがですか？というようなモデルルームになっています。これはフィンランド製の手すりです。これは東北大学の医工連携からできたインテリジェント・カロリメーターです。

先ほど佐々木課長から紹介いただいた「足こぎ車いす」もあります。ADL 体操対応器具は大きいので、「せんだんの館」の中庭に設置しています。そんなに点数は多くないのですが、代表的なものを何点か展示しています。



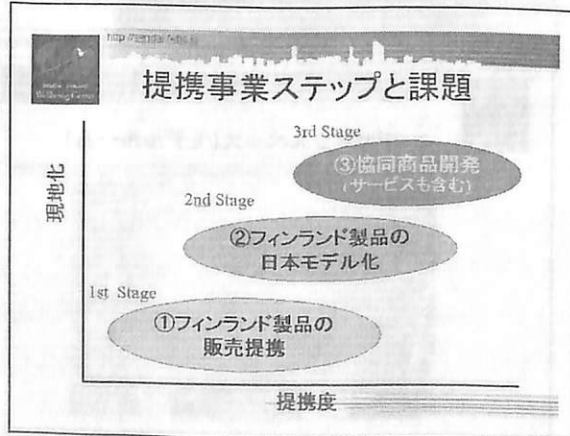
ここはマネジメントオフィスです。2階に上がっていただくとプロジェクトルームがあります。ここは大きな部屋で、そのスペースを2つ3つの小さなブースに分けています。

小さな建物で、8室しかありません。小さく分けても11ブースで、すでに満室です。仙台市側は産4ブース、学2ブースで、官はマネジメントオフィス。フィンランド側は産5ブース、学1ブース、官1ブースです。計算の早い方ですと、ブースは全部で13になり、その差2は何なんだ、となるはずですが、重複する2ブースは、仙台とフィンランドの企業同士が、2社で1室お入りいただいています。それも連携の印だと思っております。



次はその提携の事業ですが、私どもは、提携にもいろんなステージがあると考えています。縦軸に現地化、ローカライゼーション。どれだけローカライズできるかというものを取り、横軸に提携度を出します。そのときに、1stステージはフィンランド製品の販売提携。つまり、フィンランドにある製品を仙台に持ってきて販売する。そういう提携になります。

2ndステージは、フィンランド製品の日本モ



デル化。私どもの研究開発館2階には、大変素敵なフィンランド家具が入っています。

デザインは素敵なんですが、残念ながら、日本人の体型に合わせてイスの足を少々短くしています。このステージのローカライズはそんな簡単なものではなく、もっと技術的な、日本人の嗜好に合わせたローカライズを行います。

私どもが本当に目指しているのは、この2つのステージもさることながら、3rdステージの協同商品の開発です。フィンランドにも優れた点があります。もちろん仙台にもあります。両者で力を合わせれば、きっと素晴らしい製品ができると私どもは信じています。

現段階では、1stステージ、2ndステージまで行っています。実例をご紹介します。

これは、フィンランド製品の販売提携の第一号なんですが、高齢者が最後まで見える色は赤と言われている。シルバーマーケットに赤を使うという発想の方は少ないように思います。とってもおしゃれじゃないですか？うちのトイレもこんな感じだといいな、と思えるようなヴァイノ・コルピネン社の製品で、2年前に仙台のJCI社が1stステージの販売提携を行いました。



2ndステージとしてのローカライズですが、昨年の9月、弘進ゴムと Audioriders 社がヘルシンキで調印式を行いました。この人は、日本で言うジェットロ、フィンプロの副総裁です。こういう形で、2ndステージまで行っています。もし、この会場においでの方で、3rdステージは私がという方がいらっしゃれば、どうぞコンタクトしてください。

もう少しだけお付き合いください。今後のプロジェクトの方向は、一体どちらを向いているのか、誰を対象にしているのかという切り口でお話をさせていただきます。

プロジェクトの対象となる人々ですが、私が最初にセンターの紹介をしたときに、特養がひとつのユニットだとお話しました。つまり、老人ホーム入居の要介護者です。在宅の要介護者で介護保険の認定を受けおり、特養のデイケアに通っている方もいらっしゃいます。さらに、介護保険の改正によって要支援ということで、ここの方々も介護保険の対象者になっていると思います。

年齢で区切ってみると65歳以上が高齢者です。元気高齢者といわれる方も含めて65歳以上人口であるといえますが、その方たちに自立支援をする。それがひとつの私どものプロジェクトの目的です。ところが、それより若い層、高齢者予備軍である55歳~65歳という人口層があり、その方々が10年後には確実に65歳から75歳になります。経済はいろいろな変動要素があって予測が難しいですが、人口動態の予測はたてやすい。10年たてば、必ず10歳年を取ります。ここには40歳~55歳の中年層もあります。

すなわち、65歳の層の方だけをプロジェクトの対象にした場合、介護とか福祉といった産業でしかないと思います。しかし、中年層のほかすべての人口ということを考えると、それは健康増進サービスとか、生活支援サービスとか、いわゆる健康産業の対象の方々となります。

フィンランドに出張に行くときに関田先生から宿題をいただきまして、この学会の研究会で話をするための成果を挙げてこいと言われました。そこで、2、3日中にプレスリリースされる予定のホットな話題をひとつ紹介させていただきます。

このプロジェクトの中で、私どもは学学連携にも力を入れています。第1号は東北福祉大学とラウレア大学で、昨年の9月から、高齢者の福祉をいかに効率良く経済センスを持ってネットワークをつくって行かうか、といった共同研究を始めています。

第2号が、先週フィンランドに行き、学長にサインをいただいていたのですが、北海道・東北エリアで唯一の体育大学、仙台大学とフィンランドの体育大学、カヤニ大学です。面白いことに、両校とも看護とか健康福祉の学部を持っています。その両大学が調印し、交換留学生、交換教職員を行うことになりました。

何が言いたいのかというと、健康増進にはやはり運動が大事です。しかも、ただ闇雲に運動するのではなく、学がエビデンスをとって、しかも優れた指導者を輩出して下さることこそ、この分野を支えることができるということです。

次にこのプロジェクトの成果です。

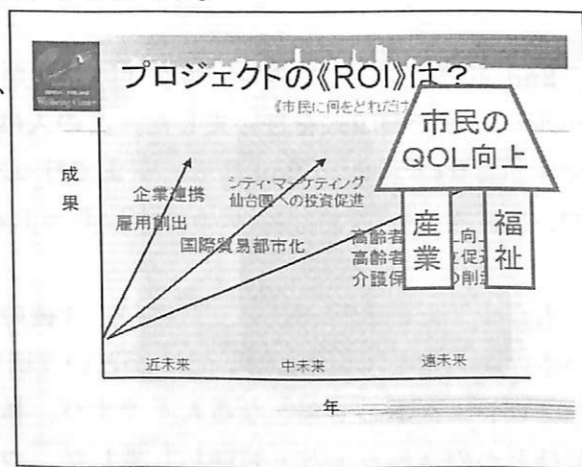
経済の先生がいらっしゃる前で恐縮ですが、ROI、Return Of Investmentは何なのか、ということについて少し話をさせていただきます。

横軸には時代軸です。確かにこのプロジェクト、近未来的には企業連携とか雇用創出とか、いわゆる経済的な切り口が一番の目的ではあるのですが、実は昨年度、研究開発館に視察に来られた方は7,000人を数えました。

それは、他都市の行政の方もおいでになったので、シティ・マーケティングにつながるといいます。しかし、私どもが本当に目指しているのは、経済局がやるプロジェクトなので、入るを図る、産業を興すことはもちろん大事ですが、それ以上に、仙台市の予算を使っているのは健康福祉局なので、出るを制するということが絶対大事だと考えています。このプロジェクトは、最終的には高齢者のQOLの向上や自立促進、そして介護保険の削減につながれば、と考えています

つまり、市民のQOLの向上を産業と福祉で支える。健康福祉局と経済局の両輪で、このプロジェクトをさらに推進したいと考えています。

ご静聴ありがとうございました。



2. 基調講演

健康産業を発展させる基盤づくりの展望

経済産業省商務情報政策局サービス産業課長
(現：新エネルギー・産業技術総合開発機構企画調整部長)

橋本 正洋 氏

ご紹介いただきました経済産業省サービス産業課長の橋本と申します。サービス産業課は非常に広い範囲を担当しております。健康医療産業についても、厚生労働省が主管ではありますが、経済産業省とは一緒に連携して仕事をやらせていただいています。サービス産業はとても広い範囲で、観光まで含めると、いつも冗談で私の担当はGDPの2割じゃないかと言っているのですが、実際、サービス産業については、産業分類上は「その他の第三次産業」であり、所掌がはっきりしていないものは私どもの担当となりますので、おつきあいのない業界に問題が起こるなど日夜苦勞しています。一方、健康サービス産業は私がサービス産業課長になって2年間、非常に力を入れた分野です。今日はその成果でもある国としての取り組みについてご紹介したいと思います。

お手元にある資料の目次に「サービス産業活性化政策」とありますが、経済産業省が初めて本格的に取りまとめた政策です。また、「サービス産業創出支援事業」ということで、仙台でもフィンランド関連の事業をとりあげさせていただきましたが、全国でどういう展開があるか、どういう人材育成を行うかなどについて紹介させていただきます。

サービス産業政策は第三次産業を対象としていてなかなか捉えどころがありませんでしたが、今回、産業構造審議会にサービス政策部会を新設して検討した結果、先般とりまとめを報告し、これを受けて経済産業省が新経済成長戦略を公表しました。その中で、製造業とサービス産業は、今後の経済発展の双発のエンジンであると位置付けています。

従来、経済産業省では、ITやバイオ、鉄などの材料といった、製造業に関する産業政策が中心となっており、サービス分野はほとんど顧みられていませんでした。それが今回は、今後サービス産業が日本の経済や雇用に与える影響は大きいということでクローズアップされています。

サービス産業は「生活充実型サービス」と「事業充実型サービス」の2つに分けることができますが、このうち、特に健康福祉、育児支援、観光集客、メディアコンテンツ、人材派遣・請負等のビジネス支援、流通サービスの6分野に絞って重点的に政策を進めることになりました。それには横断的な対応が必要で、サービス産業の生産性の向上を非常に強く意識しています。

我が国の製造業は、トヨタの看板方式に代表されるように、品質、効率、コストなどの

面で非常に国際競争力が高いですが、これをサービス産業でもやっていかなければいけない。そのためには、人材育成、IT、あるいは、品質向上のためのいろいろな制度などを整備するとともに、サービス産業の統計整備も遅れているので、これをきちんとしてその生産性向上をどう実現するかということを考えています。産業横断的な政策の推進です。

例えば、健康福祉関連サービスの振興をどのように進めていくか。これは、「需要の拡大・創出」と「競争力・生産性向上」という2つの観点で政策を行っていきます。具体的な施策としてはモデル事業ということで、先導的なビジネスモデルを創出します。

サービス産業にはその公的性格から規制があるものが多く、医療健康分野は特に多いのですが、その中でも新しいアイデア、新しい事業者の参入を促して、先導的なビジネスモデルの創出を支援します。この事業にはベンチャーファンドのような機能があります。

それから人材育成を支援します。例えば、健康福祉関連分野では医療経営人材育成事業があります。病院の理事長は本来、経営をやらなければいけないのですが、ともすれば、大学の医学部ですと基礎医学などをやっていた先生などが、ぼんとその椅子に座ってしまうことがあります。そういう先生に本当に病院の経営ができるのか。そこで、お医者さんにもある程度最新の経営技術を分かっていたらいいような教科書を厚生労働省と経済産業省が協力してつくっています。また、研究開発については、経済産業省は医療福祉機器の担当で、がんやDDS（ドラッグデリバリーシステム）などの技術開発を行っています。

簡単にまとめると、サービス産業は雇用の伸びも大きいし、GDPの伸びに対する貢献度も非常に高い。東洋経済新報社のデータで日米の生産性を比較すると、サービス産業は国際競争がない分、日本は米国よりも生産性が下回っています。このデータの見方はさまざまですが、基本的にはもっと生産性が上がるのではないかという議論が行われています。

施策としては、サービス産業特有のさまざまな特性を考えながら、需要拡大と競争力・生産性の向上と政策インフラの整備をしていきます。

厚生労働省において医療改革が進められていますが、厳しい財政事情の中で医療制度を変えていくという観点がある一方、私どもはビジネスとしての可能性を探り、医療保険制度の外にあるような健康ビジネスを開拓し国際競争力をつける、さらに医療分野の規制改革なども政府部内で議論しており、人材の育成やITの利活用などにも取り組みます。

次は、個別のサービス分野の中で健康医療サービスの話をしたいと思います。経済産業省では健康医療福祉サービスの振興を3年ほど前から重点的にやっていますが、その基本的な背景は、国民のニーズが非常に高いということと、社会保障費用がどんどん増えていくときに、医療の質を変えないで医療を良くしていく、コストを下げっていくという点からのアプローチがあります。

それから予防医療。予防医療に関しては、従来の保険の外にある世界でビジネスとしてやってほしいという厚生労働省の気持ちを受けて、私どもも、健康サービスビジネス、国

民のニーズに対応して新しいビジネスが起きようとしていますので、これを引っ張っていくという考えです。

課題としてはいくつかありますが、そのひとつがエビデンス（Evidence Based Healthcare）です。健康産業は医療と同じでエビデンスが非常に重要です。世の中には健康食品や健康になる装置や手法などがあふれていますが、なかにはエビデンスのない怪しげなものも結構あると思われます。それだけに、ある程度医学的根拠を明確にすることが、市民が健康サービスを受けるときに非常に大事になります。逆に、健康サービス産業が伸びていかない理由も、肩唾のものが多くて結果的には広まっていけないということがあるので、エビデンスが非常に大事になると思います。

それから、健康データのモニタリングのための基盤整備があります。ITがどんどん進んでおり、医療分野では個人個人が電子カルテを持って移動するという考えも最近やっとなってきていますが、健康はもっと広い範囲、病気でない方々も含めたデータを分析したり、解析したりするといったことがビジネスとしてできてきたりするので、個人個人の健康を大きな範囲で見ていくということが今後必要になるということです。

こうしたことを進める際、難しいのがインセンティブです。例えば、喫煙しない人にはがん保険を安く提供する。これは非常に合理的な考えですが、日本ではまだできておりません。病気になる、あるいは亡くなる確率が低くなるような健康的な活動をされている方の保険料は低くすべきであるということも、生保や損保と今議論しています。そうすれば、健康増進に対する経済的なインセンティブが明確になります。それから、高度先進医療を実現していくということも大事だと思っております。

次は生産性と競争力の向上。医療関係者には少し違和感のある言葉かもしれませんが、日本の医療や保険制度の高い質を、財政圧迫の中で維持していくためには、生産性と競争力の向上は不可欠です。そこで、会計基準の導入とかレセプトの電子化やオンライン化などの情報化のほか、今後、地域医療計画を都道府県が主体となって定めていくときに、地域連携型の健康と医療と介護が一体となったサービス体制が考えられなければなりません。現状では、ほとんどの地域で全体的な計画はできていないと思いますが、健康と医療と介護の壁を取り払った統合的なサービスを考えていかないと、コストダウンや人材育成もできません。こうして、今日の主題である健康・予防医療の産業としての育成をしていくことが大事で、あとはハードウェアとか研究開発の問題だと思います。

今申し上げたお話が、つい最近まとめられた産業構造審議会の報告からのものですが、その方向はもともと数年前から打ち出しており、平成16年度からは健康サービス産業創出支援事業を行っています。この事業は、大きなもので1億円、小さな調査で500万円など、平成16年度は12のコンソーシアムを採択しています。

平成 16 年度はこの 4 つの類型で整理して事業を行っています。17 年度以降はもう少しビジネスモデルとして深く掘り下げた展開をしていますが、高齢者や健保組合を中心としたモデル、あるいは IT を活用した広域のネットワークモデル、温泉など地域資源を活用したモデルなどを中心に採択をしています。

サービス産業創出支援事業（健康サービス分野）①

(1) 平成 16 年度モデル事業

課題

- ① 新たな健康サービス産業の創出を図るため、
- ② 先進的な健康サービス産業の提供体制が構築に向けた取組について、
- ③ 情報基盤整備、人材育成、情報分析等に資する経費を支援し、
- ④ 効果的なモデルとしてその成果の普及を図るもの。

予算

- ・ コンソーシアム基盤整備事業（各プロジェクト 1～2 億円）
- ・ 事業化基盤整備事業（各プロジェクト 500 万円）

達成効果

- ① 事業の持続性、② 産業界・雇用創出効果、③ 事業の収益性、④ 地域に基く健康増進（EHP）、
- ⑤ 制度改善、⑥ 地域への波及効果、等を総合的に評価。

進捗状況

- ・ 平成 16 年 4 月、モデル事業の対応プロジェクトを公募。
- ・ 全国から 12 件の応募があり、先進的な健康サービス産業の提供体制の構築に資する 12 のコンソーシアムを採択。
- ・ 事業計画書の基本調査を支援する事業として「カルナコンソーシアム」を採択。

サービス産業創出支援事業（健康サービス分野）②

モデル事業類型

1. ヘルスケアマネジメント（日本版疾病予防管理）の確立モデル

地域における医師、保健師、健康サービス事業者が連携して、生活習慣病からメンタルヘルスまでの多様なニーズに的確に対応する健康プログラムを提供する取組。

(1) 医師が中心とした取組

- ・ 大規模の健康・検診一体のプライマリーケア事業（参考①）
- ・ フォローアップチームの会員活動としての健康増進事業
- ・ 大規模の検診の企画・実施

(2) 保健師が中心とした取組

- ・ 検診前後の検診後の予防指導の提供
- ・ 産業界から専門職まで連携したメンタルヘルスケアサービス
- ・ 検診準備に対するトータルサービスの提供

(3) 検診支援に中心とした取組

- ・ 検診現場における従業員とその家族に対する個別サポートサービス
- ・ 千葉県における「トータルヘルス」事業の取組
- ・ 埼玉県における高齢者向け「カナルナ」（健康・生活支援）サービス
- ・ 宮城県における地域ケアの提供スキームの構築（参考①）
- ・ 松本市における地域連携型「健康」事業の取組

サービス産業創出支援事業（健康サービス分野）③

モデル事業類型

2. ヘルスケアエージェントの確立モデル

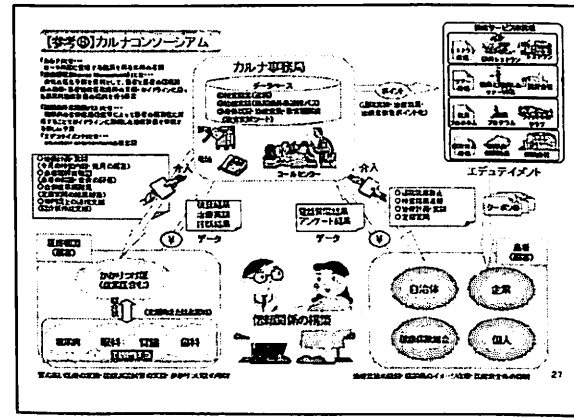
医師、保健師等による予防事業の展開を支援する専門サービスを創出する取組。

- ・ 診療所における予防事業の展開のためのエージェント施設の建設
- ・ 国民（健保組合）及び保険者の健康づくりを支援するエージェントサービスを確立

3. 健康情報プラットフォームの構築モデル

健康増進のための多様な関係者が「付帯」を基に連携することにより、より高度なサービス提供や新たなビジネスの創出を可能とし、関係者・利用者の利便性向上をもたらす「共通基盤型プラットフォーム（ビジネス）」構築する取組。

- ・ 健康情報プラットフォームの構築（参考①）
- ・ 熊本県における地域健康情報プラットフォームの構築



17 年度はもっと先端的なビジネスモデルに特化して事業を進めました。ひとつはヘルスケア・マネジメントということで、日本版疾病の予防管理を確立するためのいろいろなアプローチを応援しました。例えば、睡眠時の無呼吸症候群の予防のためのプロジェクトとか、子どもの QOL の向上とか、J リーグのチームの会員活動と一体になった健康増進事業、あるいは女性に特化した健康・美容一体のプライマリーケアなど、いろいろなアイデアを出していただき、それぞれ採択をしています。

それから、ヘルスケア・エージェントということで、ひとつのヘルスケアのエージェント機能を確立し、そこでいろいろな専門サービスを創出する取り組み。さらに、健康情報のプラットフォームを構築して、その IT のプラットフォームの上で健康情報をどんどん蓄積し、個人個人の健康増進を図る取り組みなどがあります。そういうことで 16 年度は 16 の事業を採択しています。

参考事例として、カルナコンソーシアムを挙げています。カルナとはローマ神話の女神

の名前です。糖尿病は、その方面の先生方に言わせると、非常に患者が多いのですが専門医が少ないので専門医に診てもらうことが難しい。そこで、専門医を教育するシステム、医者が医者を教育するというビジネスをプロジェクトとしてやっていただいています。データベースとかコールセンターで若干の課金をして糖尿病の予防や治療などの情報を共有していくという取り組みを九大病院中心に行っています。

電子カルテはなかなか進まないのでも政府も相当に力を入れてやっていますが、処方箋についても、その情報化を今回薬剤師のグループである国際健康栄養医学機構が中心となり、東京都医師会などと協力しながら進めています。

今年度も募集の最中で、来週の月曜日に今年度のモデル事業の採択の発表が行われますので、来週火曜日の新聞等に載ると思います。

また、今申し上げた健康サービス産業創成事業を行うために、経団連にご相談して、経団連主導で NPO の健康サービス産業振興機構をつくっていただきました。ここを中心に事業の管理と普及啓蒙事業などを行っていただいています。

次は人材育成についてです。例えば、予防健康増進サービスコーディネーターの人材育成を平成 18 年度から行っていきます。それから、健康サービス人材育成ということで、基本的には健康サービスを行う専門家は医者とは違って、いろいろなサービス、あるいはコンサルテーションを行うような方々、専門職と実際の方々をつないでいくような人を養成するような事業をやっておりました。今年度は予算の関係で続けておりませんが、昨年度は 1 年間やっています。

時間がありませんので、最後に簡単に今後の課題を申し上げます。

1 つは健康バイオ産業です。バイオの進展によって個人の DNA データがどんどん取れるようになっており、テーラーメイド医療ということで非常に注目されていますが、それと同時に、遺伝子情報と疾病の関係がだんだん明らかになれば、DNA データが予防にも相当威力を発揮するという事です。ここで申し上げているのはテーラーメイド医療のほうですが、バイオの進展によっていろんな抗体薬等ができてきているということです。あるいは再生医療などもどんどん進んでいます。さらに情報技術の進展があります。半導体、微細加工技術を使ったバイオチップが高性能化しているので、簡単に遺伝子を読むことができる。そうすると、大量の遺伝子情報がコンピュータで処理できて、数千万人のデータを解析して蓄積することができる。そうすると、個人個人の健康予防もできるし、ビジネスとして発展していく。むしろテーラーメイド医療より、テーラーメイドヘルスケアのほうが進むかもしれない。そういう議論もあります。これこそ究極の健康産業かなと思います。

さらに、医療機器の開発、医療情報化などを経済産業省として手掛けています。ヘルスケアは本来厚生労働省の担当だと皆さんお思いでしょうけど、経済産業省として勝手にや

っているわけではなく、厚労省の依頼、あるいは厚労省と協力して、このような健康産業、あるいは医療機器産業、バイオ産業等々の振興をしております。先ほど申し上げた病院の経営人材の育成も、厚生労働省の依頼もあって日本医師会等と組んで勉強をしています。

製造業はどんどん外に出て行ってしまいますが、サービス産業の雇用は基本的に国内にあるというのが非常に大きな特徴です。そうしたことから、ヘルスケア産業は今後、日本の安定的な成長を支える非常に重要な産業になるという認識が経済産業省の中にもやっとなってきました。その割には私どもの課の予算も人も増えないのですが、政府の体制も少しずつ変わってきていることは確かです。

この仙台の地でもぜひ、新しい健康産業を自立していただければありがたいと思っています。簡単ですが以上で私の話を終わります。

3. 総合討論

東北の地に健康産業をどう育成・支援できるか

シンポジスト

高橋 昌勝氏 (産電サーブ (株) 代表取締役)

岩元 靖 氏 (太子食品工業 (株) 研究部長)

佐々木清司氏 (宮城県保健福祉部健康対策課長)

坂井 愛子氏 (仙台フィンランド健康福祉センタービジネス開発ディレクター)

コメンテーター

橋本 正洋氏 (経済産業省商務情報政策局サービス産業課長)

(現：新エネルギー・産業技術総合開発機構企画調整部長)

木谷 忍 氏 (東北大学大学院農学研究科助教)

コーディネーター

関田 康慶氏 (東北大学大学院経済学研究科医療福祉講座教授)



関田 シンポジウムと基調講演を踏まえて、これから総合討論を始めたいと思います。今までご発言いただいたご講演等について、最初にフロアの方からご質問なりご意見を伺い、そのあとでシンポジストと特別講演の橋本課長も交え、ディスカッションしたいと思います。フロアのほうからどなたかご質問、ご意見等あればお願いいたします。

質問者 超高齢化社会の中で医療費と介護のコストの問題が焦眉の急を告げており、高齢者は困っています。もし予防がうまくいけば、確かに社会保障負担がある程度低減できるのではないかと思います。その辺に関して、新しい視点から再度ご説明いただければありがたいと思います。

関田 宮城県の佐々木課長から介護予防の話が出ましたが、介護保険の中に予防的なサービスが入っているのは日本特有で、ドイツなどにはありません。ただ、税金が半分入った介護保険なので、多少そういうことが許されているのだと思います。橋本課長と佐々木課長から続けて、その辺のお話をいただければと思います。



橋本 ご質問、ありがとうございます。予防の効果は定量的にも分かってきています。その前提として、先ほど申し上げたように、非常に厳しい財政制約があるからこそ、その中から健康サービスがビジネスとして起きないと困るということを、厚生労働省の担当者にも最近勉強していただいています。

厚生労働省の健康局の中に、生活習慣病対策室があります。そこでは予防を非常に強く意識しています。それが保険の対象になっていけば予防が一段と進むかもしれませんが、エビデンスが出たといってもまだ一部の地域での実験にすぎません。例

えば、運動をしたり予防をしたりすると、医療費が全体として何%下がったというデータは出てきていますが、もっといろんなところでデータを積んでいかないと、制度そのものが変わっていかないとと思います。

いずれにしろ、運動を中心とした予防が大事だということは霞ヶ関全体として共有しつつあります。経済産業省は、よく言えば柔軟、悪く言えばいい加減ですから、こういった新しいことはすぐにできる役所です。それで、先ほど申し上げたモデル事業という形で応援しています。これである程度目鼻が見えてくると、厚生労働省が制度改革を導入していくというわけです。

一方で私どもは、健康サービスにはかかりつけ医が大事だと思っているのですが、健康サービスとか予防とか言うと、診療所の収入が減るのではないかというような誤解があって、日本全体の医師会とは議論がうまく進んでいないという状況があります。ただし、地域の医師会とはこうした運動をかなり行っていますので、仙台でもぜひそういう形で進めていただければと思います。

関田 予防を一般的な社会保険の中に取り込むのは、実際にアクシデントが起こっていませんから保険料の給付として適正かという問題がありますが、医療保険の中にも、糖尿病予防のための運動指導やリスクファクターのコントロールなど、ある種の予防的な治療行為が何とはなしに含まれていて、予防的なサービスの給付が広がっています。

介護の場合も同様で、県も予防的なことに対するさまざまな支援などをされていると思います。予防的な対応の支援のあり方について、先ほど少し事例紹介をいただきましたが、県のおやりになっているような支援の方向性や今後のあり方などがありましたら、もう少し説明いただければと思います。



佐々木 介護保険のお話をさせていただきますと、今回は予防に対して介護保険の財政を投入します。本来であれば、事故があった場合に保険を使うという仕組みですが、それを広めているということです。

実は介護保険は思ったほど上がっていません。なぜ上がっていないかというと、予防を行うことによって、介護保険の要支援1から5までの分類が変わりましたが、そこに出現する人数を意識的に抑えているからです。今回介護予防がうまくいかないと、第4期の計画がちょっとうまくいかない。保険がうまく走らない形になります。ですから意識的に、これまでのトレンドから新しく予防事業、地域支援事業を行うことによって、出現者を抑えこんだ数字になっています。今回の制度改革の趣旨がうまくいかないと、多分3年後につけがくという仕組みになっています。

それで私どもが考えたのは、そこをマンパワーで支えるということで、やはり人材育成にかかっていると考えています。従来にはない発想転換も行われますが、特に今回は、東

北大学の辻井先生が立て役者で、制度改革に大きく関わっていますから、そういう方々を中心にマンパワーを養成しようという形です。

例えば、地域包括支援センターなど、住民の窓口になるようなステーションができていますが、そういうところのマンパワーを育成することによって、いわゆる予防事業をソフトランディングさせるということが第一義的に重要ではないかと考えました。そこで、今回特に、評価の部分とマンパワーの育成、その辺のソフトランディングに予算的には盛り込んだつもりです。

関田 ありがとうございます。とにかく、病気や要介護にならないようにしないと、保険料なり、税金の負担が大変なことになるということは事実です。それを公的財源や保険料、あるいは民間の産業でどううまく対応していくか、ということが大きいと思います。とにかく集団として健康な人はたくさんいるわけで、そこから要介護や病気にならないようにする。これに対しては、かなり広範囲なサービスが期待されるわけです。

今までご報告いただいた中で、何か言い忘れたとか、追加しておくべきことがあれば、お願いしたいと思います。

それでは木谷先生、コメンテーターとして今までの議論の中から、論点なり議論すべき課題なりがあれば、少しお話をいただきたいと思います。



木谷 東北大学の木谷です。私は健康産業に関して素人なのですが、フロアの方で、健康産業には興味を持っているけれどよく分からないという人の代弁として、ちょっと質問させていただきたいと思います。

私は介護保険などについてよく分かりません。今日いろいろと話を聞きましたが、どうも社会保険はこのままだと破綻してしまう。だから今日の議論は、経済社会にちょっとおんぶして、産業社会全体でカバーしていけばうまくいくのではないかと、というような意味合いであったように思います。

一般論として、市場経済社会には必ずサービスに偏りが生まれてきます。ところが高齢者も人間ですから、いろんな人がいると思うんですね。例えば私が高齢者になり、体が不自由になったと仮定します。すると、たとえ体が不自由になったとしても、いろいろとやってくれるのはおせっかいだ、一人にしておいてほしい、ということもあると思います。ところが、介護マニュアルに従って、こうするのが高齢者としての生き方だよとか、自立しなさいよとか、そういうことを押し付けられるような気がして仕方ありません。

例えば一人になって、体は不自由でも日なたぼっこをしながら本を読みたいと思っても、皆で一緒に何かをする時間ですよとか言われてしまう。でも、そういうことをするのが嫌な人がいるかもしれません。そういう、いろんな人がいるということに対して、健康産業がうまく対応できるのかという点が気になりました。

産業というのは集計値で動くものですから、たくさんものを集計として成功すればいいわけです。そうすると、一部の人ははずれる可能性があって目が行き届かないわけです。それが今の経済の仕組みで、その人がそのものを好きか嫌いかという需要だけで動いているわけです。先ほどニーズと言われましたが、実際にはニーズではなくて欲望もあるんですね。欲望というものが経済を動かしていると考えたら、ニーズというものをどのように考えるかが問われると思うんです。

先ほど少し出ましたが、Quality Of Life よりもっと先の話なんです。Well being という言葉もありましたが、もっと考えたほうがいいのではないかと気がします。関田先生が先ほどおっしゃっていたように、福祉というものをもっと広く、健康産業というのは広いんだよということに期待して、Well being とは何なのか、健康であればいいのかとか、そういうことではなくて、例えば、高齢者ですから、若い人の Well being とは違うと思います。あるときにはわがままを聞いてあげなければいけない。だけど、介護するのは比較的若い人ですから、これはこうするのがいいんだよというような形で押し付けられるのも変な気もするし、その辺の高齢者のわがままとかエゴとか、そういうものをどういうふうに捉えていくかということも気になりました。

関田 木谷先生の議論の中には2つの論点があったと思います。1つは産業論として議論した場合、多くの需要が発生する産業の中ではサービスが発達するかもしれないけれど、少数の需要のところではサービスが整備されにくのではないかとということです。

もう1つは、個人には選択する自由があるわけですから、いろんなことを指示されるのは嫌な人もいるのではないかとということです。そういうふうに理解してよろしいのでしょうか。

木谷 あるデイサービスが、ゲームメーカーのナムコと共同でゲームセンターをつくりました。あるいは、子どもの冒険遊び場のようなものをデイケアの中につくった。すると、すごく楽しんで遊んでいる老人がいる。遊び方は自由ですから、一人でぽつんと遊んでいる人も、皆で遊んでいる人もいます。そういうふうに、いろいろな老人がいるのだということです。それに、ゲームをやることによって脳の活性化ができる。そういうエビデンスもあるわけです。そういう遊びというものも必要なのではないかとということです。

関田 すごく重要なご指摘です。例えば、リハビリをやる場合にも、リハビリをやるのが目的だと皆やりたくないんですね。リハをやることによって、リハをやったあとの自分の生活が充実するとか、課題を達成するような可能性が出てくるということを目指に定めると、リハをやるという意義が出てきます。だから、何か目標を持つというようなやり方があると思います。

それは、今の介護保険の改定の中にも出ていて、集団的なサービスを行う、個別性を重

視したサービスを行うということは、公的保険についても起こっています。それは成果主義、アウトカムを重視したことだと思います。産業論でも似たようなことを論じています。

マーケットではまさに、アウトカムが出ないと需要が発生しませんから、そういうことになるのではないかと期待しています。それでは、マーケットのニーズをどう把握するか。需要をどう予測するか。健康マーケットのニーズの把握の仕方について、それぞれのお立場からご意見をお聞かせください。



坂井 もう使い古された言葉かもしれませんが、「市場のことは市場に聞け」ということだと思います。先ほど、私どもは産官学で頑張っていますがと申し上げましたが、やはり忘れていけないのは民だと思います。

仙台市は、私どものプロジェクトを、市民の皆さまに直接評価していただきたいし、参加していただきたいと思っています。具体的には市民センターが各中学校区に1つずつあるのですが、そこでフィンランドプロジェクトのお話をし、フィンランド発祥のスポーツノルディックウォーキングを紹介して、皆さまで自主的なサークルをつくっていただくという取り組みを3局連携でやっています。実は4局だったのですが、4月から企画と市民が1つになったので3局になりました。経済局、健康福祉局、企画市民局でやっています。

そこで大事なことは、市民の方に楽しんでいただくことなんですね。多分、ダイエットや禁酒禁煙など、体にいいことはとっても辛いことだと思います。先ほど、お一人でやりたいという話もありましたが、たくさんでやることもやっぱり楽しいと思います。で、その市民センターの自主的につくられたノルディッククラブで、ノルディックウォーキングを楽しんでいただいた方に、私どもの研究開発館にある製品のモニターになっていただいています。

その方たちに直接、それがいい、悪いという評価をしてもらうこともやっています。デザインというのは外見だけでなく、エンドユーザーがどれだけ使いやすいかということが大切です。製品一つについても、注意深く民の声を聞くようにしています。

関田 ありがとうございます。実際のモデル事業を通じて市民の参加を得て、その中からニーズを把握していくという参加型の対応をされているということです。それでは次に、佐々木さんをお願いします。

佐々木 先ほど食育という話が出たので、それをひっくるめてお話しさせていただきます。

食育はどちらかというと農水省、文科省、厚労省の力が強いのですが、ほかの県は地産地消とか産業振興の観点から農政部が行っているケースが多くなっています。保健福祉部で行っているのは多分あまり例がありません。私どもは部局横断でやっていますが、健康も大きな食育の中のテーマですから、私どもは現場情報、いわゆる患者から実際に健康に

関わる人の情報を持っています。

ただ、それに関わる生産者の情報、あとは企業の関係、外食産業とかいろんなマーケットの情報があります。それらについては各々の部ではなくて、持っている部を横断的に結んで情報を共有しながら進めていくという形で、健康とか福祉とか食育とかであっても単独の部でやる時代ではなくて、持っている情報を共有しながら県庁全体として進めていかないとどうにもならない時代だと思います。

先ほど橋本課長から経産省と厚労省のお話がありましたが、それは私ども県庁内の組織も同じで、ニーズをどうやって把握し、いろんな人にどうやってつなげていくのかが大事になると考えています。

関田 ありがとうございます。県庁の中では横断的な健康産業なり健康プロジェクトを相互に議論するような組織づくりのようなものはあるのでしょうか。それとも、時に応じてつくっていくということなのでしょうか。

佐々木 健康産業という形でいくと、どちらかというと産業経済部が主体となります。実際に使う段になってくると我々のところに跳ね返ってくる話なので、その辺については今回の事例紹介の中で私どもが関わったものをいくつか紹介しましたが、これからそういう機会をどんどんつくっていき、連携しながらマーケットをどんどん増やしていくというスタンスでいこうかと考えています。

関田 ありがとうございます。では次に岩元さんをお願いします。



岩元 私どもは最初にご紹介したように大豆の加工食品のメーカーです。食品メーカーが食品の新商品を開発するにあたって、どのようにニーズを把握しているかというようなところは、会社の商品開発のスタンスやコンセプトによってだいぶ変わってくるかと思えます。

私どもの場合は、新しい商品を作る場合にどのようにして付加価値を付けていくかというところに視点を置くわけですが、もともと大豆そのものが健康素材であることを皆さんに認知していただいています。ですから例えば、そこに付加価値を付けるのに、豆腐に何か新しい健康素材を添加して、さらに健康効果を上げた商品をいくつか手掛けていますが、だからといって売れる商品に育っているわけではありません。

素材で付加価値を付けるというのは少し難しい。やはり大豆そのものが健康素材であるということをして、なるべくそれを食べていただくという方向で商品を開発する。そういう方向でやっています。

ですから、ニーズを把握するというよりも、こういう商品だったらいいなと自分たちが

思い描いて、それを試してみるというほうが多いと思います。例えば、豆乳という商品があります。健康ブームの中で豆乳はだいぶ飲まれました。しかし、味を受け入れられないという人も多く、砂糖を入れた調製豆乳を好んで飲まれる方もおいでです。

その逆に、砂糖などは全く入れないものもあります。私どもは、自然のままですればおいしく飲んでいただけるかという観点から研究して、原料の探索や製法の開発を行い、原料の甘さを残して、他の豆乳よりもおいしく感じられる豆乳をつくるという商品開発も行っています。

関田 企業が商品を開発しても、売れなければ事業として成り立たないわけです。そのときに、マーケットの予備的なリサーチをされるのではないかと思います。企業秘密に触れない程度でどうやってマーケットを予測するのか、教えていただければと思います。実際の企業の方々は、どうしているのでしょうか。

岩元 マーケットを予測するのはなかなか難しいと思います。これは売れるぞと私たちが思っても、自己満足で終わってしまったりします。予測はある程度しますが、その通りにはいかないというのがこの分野だと思っています。

ただし、数ある商品の中でも、基盤商品についてはシェアが大きく変わることはありません。それらの商品に付加価値を付けることで、どれだけ上げられるかということになるのですが、その予測はずれることが多い。そういう状況です。

関田 岩元さんの会社の場合は伝統的な産業なので、本丸があって、新しい商品開発をするわけです。ですから、多少失敗があってもつぶれるということはないと思うのですが、そういう点で大胆に開発されるということはないんですか。

岩元 いやいや、つぶれるよと言われてますよ。基盤商品の値段がどんどん下がっていますから、それとともに収益が下がります。ですから、新たな付加価値のある商品を開発していかなければならない。ただ、その付加価値が何なのか、というところが難しいですね。

それに、商品の価格が下がる中で、コスト削減の技術のほうが優先されたりします。それでは大きく伸びていくというところにつながらないのですが、まずは質を下げないで、コストを下げなければいけない。そういうこともやっていながら、どこで付加価値を付けられるかを考える。これがなかなか難しい。うまくマスメディアを使って商品の売りにつなげていくというやり方もあると思いますが、私どもの会社の力では、なかなかそこまではいかないというのが実情です。

関田 コストを下げるというのは収益に見合った話だと思うのですが、健康という価値を国民が認識すると、それに対する販売価格を高めてもいいわけですよね。エビデンス的なものが伝統的な食品の中では当たり前のようになっていて、それがかえって公開するのが難しいというような問題にもなっていると思います。

岩元 スーパーとかに限った話をすると、私どものつくった商品の価値をまず認めてくださるのは扱ってくださるところです。ただ、マーケットのほうも業界事情があるので、商品の値段を上げるわけにはいかないということがあるかと思っています。

関田 高橋さんのところは、新しい発想のビジネスですよね。これに対して将来志向のニーズをどのようにお考えになっているのでしょうか。



高橋 正直言いまして、どのようなニーズがあるか全く分かっていない状態です。健康産業はコップをつくるとかひとつのことだけでなく、さまざまな分野が重なり合っているので、ニーズをとらえるのも難しいような気がします。

その中で、私どもが手掛けていることを先ほど紹介しましたが、例えば、個人情報を読み上げその中から必要な情報を他に回す。すると、健康情報のセキュリティはどうするかなどいろいろな壁があって難しい。でも、個人情報のすべてのデータではなく、ほんの一部だけでも流してみようという形で今やっています。

その中で、薬の遠隔販売のルートなのですが、仙台市内のある薬屋さんに、こういう形でやってみたいけどやってみないかという話を持ちかけたのですが、法律の壁があってできませんよと言われました。そうではなくて、ある店舗でやってみましょうという人がいてもいいのではないかと思います。それで実際に、健康産業として、家庭でテレビを見て、ボタンを押して、頭が痛いからということで薬が配達されるような仕組みができるのではないかという話をしたのですが、なかなか協力してくれる会社がなくて今困っているところなんです。

その形を最終的なスタイルにできないものですから、バーチャル的な部分とか、または希望を小さくして、なんとかそういう形でやってみたいという企業とか、行政から協力をいただいてやってみようとか、そういうことができれば、産業マーケットのニーズがどこまで必要か分かるのではないかと思います。

関田 新しいことをやるということは、法律等で新しいことができなかったからやらなかったのか、今までになかった技術ができたから新しいことがやれるようになったのか、その理由はいくつかあると思います。マーケットで新しいニーズを発見していくときに、国の政策とか制度とかが制約になる場合もあります。国は、そういう仕組みや枠組みをつくれますが、実際に産業をつかっていく人たちの中で、どのようにしてニーズを創出して

るか。それについては、橋本課長どうすればいいのでしょうか。

橋本 難しい質問なので、私も変な答えをしてしまうかもしれません。実は今、サービスのイノベーションの勉強をしています。まず、健康産業をサービス産業としてとらえてください。次に、サービス産業とはどういう産業なのかという、いろいろな特質があり製造業とはだいぶ違います。例えば、生産と同時に消費が起こるとか、予見性がない、つまりサービスを受けてみないと分からない。従ってエビデンスがとても大事だということになります。

産業を興すために特異的なものは何かを考えると、ニーズがどこにあるか分からない。例えば、スターバックスがあります。従来から、安いコーヒースタンドはありましたが、スターバックスがなぜ受け入れられるのか。これは既存の喫茶店を喰っているわけではなくて、コーヒーを飲む人が増えているというデータがあります。新しいニーズを創出したということですね。

リクルートという会社があります。江副さんが学生時代、就職情報を学生新聞に載せて、それで就職情報誌を思いつきました。当時は就職情報誌がなかったわけです。就職情報誌が欲しいなどと思っている学生は1人もいないわけで、そういったところで就職情報誌をつくっていった。これはニーズのないところに市場を創出したという意味で、サービス産業の特質です。

健康産業も、健康になりたいというふわっとしたニーズがあります。あるいは、予防をしなくてはいけないという、行政側のふわっとしたニーズがあります。しかし、実際にどれが売れ、どれが受け入れられるかというのは、やってみないと分からない。そういう難しい分野です。

従って我々は、ニーズ調査をまったくしないのかと言われればそんなことはないのですが、基本的にそこは少し遠慮をすると、やはり個別のビジネスをやっている方のご努力を尊重しようということです。我々のモデル事業は公募でやっていますが、健康サービスにおいては運動系とかプラットホーム系とか、いろんなアイデアが出てきており、いいビジネスとして成長していくのではないかと期待できるものもいくつかあります。それらについても、どこにニーズがあるか薄々分かるのですが、本当にあるかどうか分からないというところを支援していく。

一方で、バイオとか遺伝子解析技術、あるいはITが相当進んでいて、非常に安く、大量の情報を処理できる。あるいはインターネットが普及して、個人個人の健康データベースが家でみられるなどインフラが整備されているので、そういうところを見ながら、ポンと新しいサービスを提供すると、それが産業になっていって、健康の場合は、それが例えば、何とか病ですと病人の数がだいたい決まっていますから、薬を作ってもその数の人しか売れないわけですが、健康というと、1億何千万が、すべてそのサービスを受ける可能性があるわけですから、非常に大きな市場がもしかしたら生まれる可能性もあります。

そういうことを期待して、我々は種を撒いているということですし、そのためには、後押しだけではなくてインフラ整備や規制緩和による自由なビジネス、もちろん国民の健康とか安全に関わる分野ですから、野放図なものというのにはあり得ないとは思いますが、不必要な規制はどんどんなくしていかなければいけない、これは国の仕事かなと思っています。

先ほどの基調講演でお話ししました健康サービス産業振興機構には、健康関連の産業にけっこう入っていただいています。これまではこの分野は死屍累々なんですね。健康だけではなかなか商売は進みません。個人向けの医療健康器具の会社で、その器具を売ろうとしても、買う方にとってはある程度のお金が掛かりますから、どの位のお金を健康に払うかを判断しようとしてもなかなか難しい。そういうときに、何を付加価値にして売って行くか。やはりハードだけではなくて、そこに付加するサービスがどういうものかが非常に重要になっていきます。まだそこに我々も明確な解はないのですが、もしかしたら、健康志向というのは非常に強いので、そこでだんだん受け入れられていく可能性があると思います。

そこは皆さんの知恵で、それもさっきおっしゃっていた異業種の連携に非常に期待しております。そういった連携がうまくいけば、あるいはお医者さんとうまく組んでいく、あるいは運動系の先生とも組んでいくとか、それまでヘルスケアとは全然関係なかった経営の先生と組んでいくとか、そういったいろんな動きがだんだんと起こりつつあります。そういったところで新しいニーズが起きることを期待しています。

関田 異業種間の連携ということもありますし、産学官の連携もあります。また、システムをつなぎ合わせることによって、ニーズなりビジネスが非常にやりやすくなる、その商品を使いやすくなる、ということもあると思いますが、今後の展開のあり方、産学官のあり方、異業種間の関係のあり方とか、あるいは政策論として推進するような考え方であるとか、そういうことについてご提言とか考え方があれば、坂井さんから順番にお伺いしたいと思います。

坂井 ご質問と少し違ったことを言ってもよろしいですか。先ほど、民の声を聞いて欲しいと言いましたが、マーケットというところで固執してしまって、どうしても言いたいことがあります。

マーケットは逆に、仕掛けるもの、つくるものだと思っています。先ほどから健康食品の話が出ていますので、例えば、ポカリスエット。今では皆さん、当たり前のように飲んでいらっやいますが、「あんなマズイものを誰が飲むのか」というのが、最初のフリーサンプルを配ったときの反応だったと聞いています。

オーナー会社の強みだったのですね。「絶対に行け、どこまでも行け、いくら赤でもいいから行け」と言うオーナー会社の社長の一声でフリーサンプルを配り続けて、あの世界を

つくった。それに続いていろんな成功の商品があります。花王についても、洗茶をペットボトルに入れたものが、工場が2つも建ってしまうぐらい売れるとは誰が思ったでしょうか。アミノ酸を入れて成功したキリンの例もあると思うのですが、マーケットを仕掛けるという意味では、仙台市もできたら同じように市場開拓をしたいと思っています。

どういうことかといいますと、フィンランドプロジェクトの中で「健康ってこんなに素晴らしい楽しいものなんですよ」という紹介をして、健康コンシャスな市民層を増やす。それがマーケットなんだと、ひとつの市場開拓なんだと考えています。

官が市場開拓、市場を提供すれば、きっといろんな産業の方が、そこに入ってきてくださるのではないかと期待しています。官もこれからは、待ちの姿勢では駄目なのではないかなと思って仕事をしています。先生のご質問からはずれてしまったことをお許してください。

関田 いや、同じ線上の話だったと思います。私も子どものころ、水が店で売られるなんて頭にもなかったですね。それが今では水やお茶を買って飲んでいきますから、マーケットとは不思議なものです。それでは次は、佐々木さんをお願いします。

佐々木 以前にいた長寿社会政策課と介護保険室の話で申し訳ないのですが、介護保険の世界からお話しします。例えば、デイサービスという通所介護があります。デイサービスの施設を社会福祉法人などが整備すると補助金が出ます。ところが、ニチイとか大手が整備すると補助金が出ない。それで、受け取る介護報酬は同じです。

社会福祉法人は税金を払っていません。なぜかという、公益法人の特殊形態ですから。それに対し、ニチイなどは税金を納めます。公的に制限された介護マーケットですが、イコールフィッティングの問題、条件が違う中で、いろんな事業主体がいろんなことをやっているの、そもそも医療と介護、福祉も含めて、規制がまだかなり残っている部分がありますから、そちらの方をある程度進めていかないと、今後の広がりが出てこないかなと思っています。

関田 昔の狙いと異なる形で、いろんな制度改正が行われる中で、ほかの制度改正が行われていないというアンバランスがあるようです。ですから、介護の場合でも、年金と食事居住費の重複の部分をカットしようと、少し調整が始まったのですが、その辺の流れが国レベルでも始まっていると思います。ありがとうございました。次は岩元さん、お願いします。

岩元 先ほど坂井さんがおっしゃったとおり、マーケットというのは、つくっていくものだと、つくづく思っています。先ほどポカリスエットの話がありましたが、会社の力もさることながら、マスメディアの影響が大きいと思います。特に、皆さんよく見られるかもしれませんが、ある健康番組で、ある素材が体にいいと放送されると、次の日、スーパー

でその商品が売り切れてしまうという現象も起こります。

情報は必要なものですが、それが行き過ぎると、信じ過ぎる方が出てきます。本来の食のあり方を忘れてしまい、そちらをおろそかにした中で、その素材を使えば何とかなるだろうという思い違いをされている方もいるのではないかと思います。そういうことはやはり、本末転倒ですから、是正していかなければならないと思います。

そういう意味でも食育というのは、大事な活動ではないのかと思っています。私どもも、正しい食のあり方の中でマーケットをつくっていく、そのような産業クラスターの中で、連携がとれるような体制を開発していければいいのではないのでしょうか。あるいは、そういったものをぜひ、国や行政で考えていただけないかと思っています。

関田 ありがとうございます。では高橋さん、お願いします。

高橋 ニーズというより、実際の商品やシステムの開発にあたって、先ほど、ポカリスエットの話がありました。我々中小企業が「とにかく赤字になってもいいから出せ」と言ったら、つぶれてしまいます。

でも、中小企業であっても大企業に負けないほどのアイデアを持っているつもりです。ただ、アイデアがあってもお金がなくてできないというのが現状です。それから、アイデアがあっても技術がないとできないということもあります。

私は以前から、地元の工業会などに入っていて、ようやく最近分かってきたのですが、大学だと敷居が高くて相談できないということがあります。ハイレベル、トップレベルの研究をしているから、こういうくだらないことを研究して欲しいと言いだせない。それは大学が悪いのではなくて、民間が悪いということに気づきました。

ですから逆にいうと、大学のほうにももっとローレベルの話を聞いていただきたい。それから官のほうにも、民間企業がアイデアを出してシステムなどをつくった場合に、市場に対するテストパターンというか、環境づくりをしていただければ、もっともっと連携を含めた形でのシステムや製品ができ上がると思っています。

関田 ありがとうございます。それでは最後に、産学連携の基盤づくりなどを実際に手掛けた橋本課長から、今の状況や今後の展開などについて、お話しいただければと思います。

橋本 私は理工系の大学のポテンシャルをいかに産業化していくかという観点で、イノベーションをどう進めていくか考えてきました。サービス産業課という変な課の課長になり、全く別の観点から見ると、例えば、健康サービスクラスターという考え方が十分成り立つと思っています。

先般、ノースキャロライナに行ってきたのですが、従来のヘルスケアクラスターはやは

りバイオテッククラスターで、バイオテック企業が大きな研究をし、医薬品工場などがたくさんできています。その真ん中にデューク大学の大病院があって、臨床の研究も行われています。

今後、医療制度改革が進んでいくと、地域医療統合が進みますから、健康産業、予防産業、医療の現場、介護・リハビリと、一体化した産業群が概念としてできます。

アメリカでは、あまり正確な言葉ではないかもしれませんが、インテグレートド・ヘルスケア・ネットワークという言い方をしている人がいます。病院を中心とした非常に大きなネットワークです。その病院も、例えばテキサス大学のような大きな病院があって、その下に中小病院があって診療所があるというきれいなネットワークになっています。そのネットワークそのものが経営をなして、かつその人たちがNPOとして、給食事業もやっているし、介護事業もやっているし、フィットネスまでやっている。これは面白い例だと思います。

何を言いたいのかといいますと、県や市のクラスターのレベルを考えれば、否応無しに医療のほうは統合化していき、最適配分を議論するわけです。統合化しているときに、ある程度、経営を含めたネットワークができると、その中で、今日、いろいろと説明のあった健康産業、保険の外のものもいかに取り込んでいくかということ、ふくらみができますし、あるいは、さっき申し上げた新しいサービス産業がそこからでてきてくれれば、それがまた売れるかもしれませんし、あるいは、ハードの医薬品とか医療機器の産業の集積ができるかもしれない。

地域医療が統合していくときに、産業クラスターだと考えて設計をしていくのと、県の保険局と企業局とがバラバラにやっていくのとでは、10年、20年後の姿が全然違うのではないかと思います。

仙台の場合は、旧帝大の立派な医学部があります。すでに、非常に大きな集積があり、人的ネットワークもあるわけです。とても有利な立場にあるので、私の前職では、仙台という、やはり金属かなとか、情報かなとか、半導体かな、とか思っていたのですが、実は、東北大の医学部があるということがすごく大きなメリットで、これを生かさない手はないなというのが最近の考えです。多分、東大や京大、阪大なども、だんだん気が付き始めているのではないかと思います。

ただ、東京の場合、東京全体のヘルスケアネットワークをつくり、クラスターとするのはなかなか難しい。多分できないと思います。そうすると、仙台ぐらいの中規模なまち、あるいは宮城県で考えると、大きな可能性があると思います。

今まで産業クラスターはサービス産業を対象にしていまませんでした。先ごろ、ある県の知事から観光クラスターをつくりたいというご提案がありました。観光もサービス業ですから従来のクラスターの概念には入っていないのですが、それを入れたらどうかという議論をしています。国の政策を変えていくような、そういった新しい提案をどんどんしていただき、いろんな方々が集まっていくということが可能性としては非常に大きいと思っ

います。

関田 ありがとうございます。温泉とドックを組み合わせるとか、観光の中でも、そういうことが考えられます。社会保障制度が制度疲労を起こしています。しかし、社会保障制度はなくてはならない重要なもので、特に日本の社会保障制度は非常に優れた面がありますから、守っていかなければいけない。守っていくためには、健康産業の部分、健康であることを促進する部分がないと、なかなかやっていけません。ぜひこの問題を、産官学で連携しながら進めていきたいと思っています。

もう待ったなしというか、高齢者の増加によって、本当に制度疲労が進行していますので、新しい健康産業を打ち立てていかないと、日本自体が非常に困難な状況に直面する可能性があります。ぜひ、5年後、10年後に、このシンポジウムがあったんだなあ、それによって健康産業が随分と刺激されたなあというような話ができることを期待して、今日のシンポジウムを終わらせていただきます。長時間、どうもありがとうございました。

シンポジストの先生方に、大きな拍手をお願いいたします。

お知らせ

○第18回研修集会については、第15回幹事会（18.12.6開催）で下記のとおり決定いたしました。皆様のご参加をお待ちしております。

1. 開催日時：平成19年3月16日（金）13時30分～
2. 開催場所：仙台市戦災復興記念館5階会議室
3. 開催テーマ「健康創りの計画行政」

シンポジウム

熊坂 義裕氏 宮古市長

佐々木清司氏 宮城県保健福祉部健康対策課長

佐藤喜美子氏 大崎市三本木総合支所保健福祉課長

佐藤 学氏 横手市福祉環境部健康の駅推進室保健師主任

目黒 謙一氏 東北大学大学院医学系研究科教授

鈴木 建夫氏 宮城大学食産業学部教授

総合討論

コーディネーター 関田 康慶 日本計画行政学会東北支部副支部長
東北大学大学院経済学研究科教授

○第16回幹事会を下記の日程で開催いたします。

1. 開催日時：平成19年3月16日（金）11時00分～
2. 開催場所：仙台市戦災復興記念館5階第2和室
3. 議事
 - (1) 第23回理事会・総会提案議案の検討について
 - (2) 第23回研究集会の開催について
 - (3) 役員改選について

編集後記

アメリカでは次期大統領選挙が実質的に始まっているが、7年前にアル・ゴアがブッシュ大統領選に負けていなければ、世界の政治や経済の秩序はもっと安定したものになっていたであろう。少なくとも、泥沼化した中東問題や京都議定書の離脱などのアメリカの単独行動主義が招いた混乱は避けられていたと思われる。ゴア氏は政界を引退した後にライフワークである環境問題に取り組んでいるが、彼の地球温暖化への警鐘をテーマにした映画『不都合な真実』が話題を呼んでいる。

地球規模での氷河の後退、ホッキョクグマの生態的危機、南極の棚氷の崩壊、サンゴの白化、キリマンジャロの雪の消滅、台風やハリケーンの大型化など、地球温暖化の進行を示す現象は多分野に及んでいる。しかしながら、地球環境の悪化を目前にしても、アメリカの保守層は温暖化の原因が“人為的”であることを認めようとはしない。ゴア氏は映画と同名の著作の中で、「気候の危機に関する真実は、自分たちの暮らし方を変えなくてはならないという、「不都合な真実」なのである。」として、エネルギー浪費社会の環境への負荷を告発している。

最近出された[国連環境計画] (UNEP) の IPCC 第4次報告書は、地球温暖化は確実に進んでいるとし、人間活動の影響の可能性がかなり高い (very likely) と危機感をさらに強めている。21世紀末への予測によれば、「高成長社会シナリオ」では気温上昇6.4℃、海面上昇0.59m、「持続発展型シナリオ」では気温上昇2.9℃、海面上昇0.38mと恐るべき数値が出されている (いずれも最大値)。京都議定書は先進国に温室効果ガスの排出削減を義務付けているが、最大排出国アメリカは議定書から国益に沿わないと離脱してしまい、中国やインドなどは途上国のため削減義務が課せられていない。肝心の日本は、2012年までに1990年より6%減らす義務があるが、2005年で8.1%も増加している有様なのだ。

ところで、気象庁の発表によれば北半球は記録的な暖冬になっており、昨年12月、今年1月と世界の月平均気温は過去最高を続けている。日本列島も異常なまでの暖冬であり、冬物商戦は大打撃を受け、雪や氷が売物の観光地は悲鳴を上げている。仙台市や秋田市などの1月平均気温は過去最高を記録し、東京都心では降雪のないまま春を迎えてしまいそうである。全国各地で梅や桜の狂い咲きが報じられているが、佐渡沖では季節の寒ブリに代わってマグロが獲れているそうである。エルニーニョ現象の影響も否定できないが、地球温暖化が確実に進んでいる証左であり、日本の美しい四季の移り変わりも変質してしまうのだろうか。

昭和基地が開設され、南極観測が始まってから今年で丁度50年が経過したが、観測開始時点では温暖化などのいわゆる「地球環境問題」は起きていなかった。オゾンホールが発見では日本の観測チームも大いに貢献したが、今後は地球温暖化に関する科学的知見を高めることが主要目標となろう。地球気候系が複雑極まりないものであるにしても、IPCCの予測シナリオは精度を増しており、CO₂濃度の急激な上昇と地球平均気温の着実な高まりは、ゴア氏の警鐘を待つまでもなく、全人類が「かけがえのない地球」(only one earth)を汚染させていることへの自覚を持たなければならない。しかしながら、超大国アメリカのエゴ、アフリカや中東での殺戮、BRICsの経済膨張など世界の現状を見れば、多くの識者が指摘する「低炭素社会」実現に向けて66億の人類が協働することなど、夢のまた夢なのかもしれない。

工藤 啓

★★

日本計画行政学会東北支部

「支部だより」 編集責任者 工藤 啓

事務局 平沢 宏治

関根 斉

〒980-0804

仙台市青葉区大町2-15-31 大町電力ビル別館

(財)東北開発研究センター内

TEL 022-222-3394

FAX 022-222-3395

★★