3. 漢方の総合的な産業化を推進する漢方マスタープラン

慶應義塾大学医学部准教授 渡辺賢治委員

漢方の総合的な産業化を推進する 漢方マスタープラン(私案)

~漢方を中心とした10兆円産業の創成と 予防・個別化医療の普及に向けて~

> 2012年11月吉日 渡辺 賢治

本プラン作成の背景と意義

皆様方のお陰を持ちまして、漢方に対する理解が進んできました。 国内生薬栽培への取り組みや漢方の産業化について様々な「点」の 動きが出てきましたが、それらを統合して力強い「面」もしくは「立体」 の動きにするようなマスタープランが存在していませんでした。

そこで漢方の普及と産業化を目指して、関係各所が同じ方向を向い て協働できる包括的なプランを用意しました。

これは渡辺個人の現時点での考えをまとめた非公式なリポートであり、これを土台として本プランを具現化する方策を皆様方と考えていきたいと思います。

御支援・御協力の程、宜しくお願い致します。

2012年11月吉日 渡辺 賢治

-無断複製・転載禁止-

本プランの目的と概要

- 本プランでは、漢方を中心とした医療・健康分野での一兆円規模の産業創成を目的として、漢方を取り巻く市場動向、現時点での想定事業領域、総合的な産業化への道筋とあるべき体制、その方向性を示す包括的な計画書となっております。
- 本プランはあくまでも漢方の一兆円産業創成という目的に沿って論旨を展開しておりますが、様々な読み手として、国会議員・政策立案者、行政・地方自治体、各企業集団、起業家、研究機関の皆様を想定しております。関係各所におかれましては、適宜本プランの内容を相応しい文脈に読み替えていただき、行動指針の一助としていただけますと幸甚です。
- 本プラン作成にあたり関係者一同と協議して、本プランが日本国内の産官学の 連携を促進し、オールジャパン体制を確立し、日本発の漢方を中心としたライフイ ノベーションモデルを世界に向けて発信する契機としたいと考え作成しました。

本プランの使用上の注意

本プランは現時点では未熟な段階にあり、内容・情報が一人歩きしないように十分に 御注意下さい。御使用いただく際には、必ず渡辺まで御連絡下さい。

-無断複製・転載禁止-

最初に、副題で10兆円産業を目指すとした。中国は、今、伝統医療分野の市場が10兆円産業と称しているが、品質は日本の方がはるかに良いので、こちらは、20兆円と言いたいところだが人口比もあるので、10兆円とした。

現在の漢方の市場規模は、医療用1,000億円、一般用300億円で約1,300億円だが、化粧品や毛生之薬など、漢方の生薬が入っているものまでカウントすると兆を超えるという試算もあり、これらすべて含めて10兆円を目指したいという思いで書いた。

色々な方々から色々な見方をして頂き、日経調の提言の中にこれを発展させて頂ければという思いでこの資料を 作成している。

内容

- なぜ今、漢方なのか?~予防・個別化医療が求められる時代的要請~
- 漢方とその直近の動向は何か? ~漢方を取り巻く環境と漢方産業化に関わる取り組み~
- 漢方産業化に向けて今後何が必要なのか? ~-**円産業創成のための今後の取るべきアクション~

一無斯複製-転載禁止—

日本の現状は慢性疾患患者に似ていると言える



その主訴は財政を逼迫する社会保障費の増大



なぜ、今漢方なのか。

人間になぞらえれば、今の日本は、慢性 疾患であろう。抜け出す方法も分からない 状態が続き、国際競争力も下がったままで ある。

リーマンショック以降、アメリカの景気 は回復したが、日本が回復しないのは何故 か。

選挙の争点を世論調査すると、原発も非常に大きな問題だが、やはり関心は社会保障である。日本経済を何よりも圧迫し、将来も圧迫するであろうものが社会保障であることは厳然たる事実。

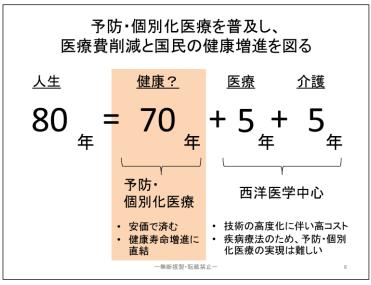
社会保障の内訳では、医療、年金、福祉 とある中、やはり医療が最大のウェイトを 占める。更に医療費がどんどん上がってい る状況は、皆さんもご存じの通りである。

では、何故これほど医療費が上がっているのか。

10月23日の日経新聞記事では、高齢化も一つの大きな要因だが、それ以上に技術の高度化が主因と言う。とすれば社会の高齢化が一段落しても、医療が高度化するほど医療費はかさんでいく。

どうも医者は、新しい物を好む傾向があるようで、新しい薬の適用は広がる一方。 開発時には想定しなかった方向へ広がって いくという現状。

国民医療費増大の主要因は医療技術の高度化 日本経済新聞 2012年10月23日 | 日本経済新聞 2012年10月23日 | 2011年度国民医療費 | 2011年度国民医療費 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 1



データでみる医療・健康関連市場の動向 20代30代女性の多くは不定愁訴に悩む 国民医療費は年々増大 厚生労働省, QLifeアンケート調査, 20代30代女性、2011 2000年度 2010年度 2011 現在不定愁訴がある 48.7% 国民医療費 30兆円 37兆円 上記のうち、病院で診断 対前年成長率 -1.8% 3.9% 20.2% してもらった 対国民所得比率 8.5% 10.7% 健康管理サービス市場は拡大予想 健康食品市場も回復・上昇の兆し 矢野経済研究所, 2012 テクノシステムリサーチ、2011 150億円 2007年 6,791億円 2011年 2016年(予想) 610億円 2011年 7,105億円 年平均成長率 年平均成長率 130% 2.1% 中国では、2009年に国家中医薬管理局が「中医薬による新型インフルエンザの予防 プラン」で薬膳レシピを紹介する等、積極的に国民に予防医療を呼びかけている

漢方薬が保険適用を外されそうになった時、日本東洋医学会の保険担当理事だった関係で署名活動を担当し、3週間で92万人余りの署名を集めたが、これは例外で、普段は、国民の殆どが医療に関して無関心。高齢化に従って、"臓器別の医者に偏り過ぎるのではなく、総合医を増やして臓器別の医者との連携を図ることが日本のこれからの医療だ"、と学生と一緒に訴える活動を行っているが全く伝わらない。

NHKが「総合診療医 ドクターG」 を放映したこともあってか少し動き始め たが、社会の変化ほど医療の側の変化は ない。

何故かと言えば、殆どの人が健康だから。人生を男女平均して80年とすれば、そのうち70年は健康で、最後の5年が医療、5年が介護というモデルになるが、高齢者と言っても元気な人が多い。実は、病気の始まりは、この70年のうちにある筈で、例えば、アルツハイマー病は、発症まで30年、癌も10年、20年かかるとも言われているが、この時は、あまり医療に関心を持たない。

一方で、いざ病気になると、死なない神話のようなものがあり、80歳でも心臓手術をしてくれ、それで何かあれば医療訴訟。社会全体が医療に対して幻想を抱き過ぎているように感じる。

医療費が上がる一方で、健康管理サービスの市場もこれから拡大すると言われている。20代、30代の女性などのアンケート調査を見ても、不調を抱える人が多い。 漢方の患者はお年寄りと思われる方が多いと思うが、実際には慶應大学病院の漢方外来は20代から30代の女性がメイン。

男性も不調はあるのだろうが、女性の場合は女性疾患もあり、不調を抱えながらどうにかやっているうちに、がたっと来てしまうことが多いのではないか。今日も初診で24歳のIBS(過敏性腸症候群)の方が来たが、会社で少々いじめにあっているとのことだった。半病人的な人は多く、うつ病によるド

ロップアウトが最近問題になっているが損失額は相当な額になる筈で、こうしたところから健康づくりを進めなければ生産人口は確保できない。健康食品市場は一時のブームから下火になったが、ある程度回復基調にあるという。

日本はこれまで健康というものに対して、きちんとした政策を取ってこなかったのではないか。医療 も病気の末期状態に対して焦点を当て、前段階には関心を示さない。

中国に国家中医薬管理局という部署がある。日本の厚生省に相当する衛生省の衛生部にある中医薬を管轄する部署だが、SARSに散々やられた経験から、2009年の新型インフルエンザの際、中医薬とタミフルとの比較試験を政府主導で実施し、タミフルと同等という試験結果を出した。さらにホームページでは、インフルエンザ予防のための薬膳レシピを紹介している。日本の厚労省は、そんなばかげたものは絶対出せないと言うに違いないと思うが、そもそもインフルエンザは接触感染であり、風邪をひいた人が押し寄せて、一日に何百人も診なければいけない状況になれば、医院が媒介しているようなもの。「予防に力を入れて、家でゆっくり休んで」くらいのことが言えなかったのか、もう少し賢い対応があったのではないか。

内容

- なぜ今、漢方なのか?~予防・個別化医療が求められる時代的要請~
- 漢方とその直近の動向は何か? ~漢方を取り巻く環境と漢方産業化に関わる取り組み~
- 漢方産業化に向けて今後何が必要なのか? ~-**円産業創成のための今後の取るべきアクション~

一無断複製・転載禁止一

10

そもそも漢方とは何か?

- ✓ 漢方とは中国に起源をもつ、日本独自に発展した伝統医学
- ✓ 四診(望診、聞診、問診、切診)を通じて「証」を診断し、養生 指導と漢方薬処方で個々人の総合的な体質改善を図る
- ✓ 患者の症状だけではなく体質改善も図るため、現代人に多く 見られる未病や不定愁訴、慢性疾患に対しても対応可能
- ✓ 漢方薬は自然物由来の生薬で構成されているため、西洋薬 と比べると相対的に副作用が少ない
- ✓ 漢方薬の科学的エビデンスが整備され、西洋医学と一体化 しているのが日本の強み。また近年、ISOによる伝統医学の 国際規格化や、WHOのICD11(国際疾病分類)に漢方の 「証」コードが組み込まれる等、国際標準化の動きも活発に

一無断複製·転載禁止一

次に、漢方の環境と漢方産業化に関わる取り組みについてお話ししたい。

漢方とは、日本で独自に発展した伝統 医学。起源は当然中国だが、どこから独 自になったかというと江戸時代だが、最 終的には実は昭和の時代に独自化。明治 から昭和にかけて日本の医療を作り上げ た先人達が、西洋医学との関係性を保ち ながら作り上げた体系と言える。

今、私はWHOのICD

(International Classification of Diseases、国際疾病分類)に伝統医学を組み込む活動を進めており、2015年改訂に向けた I C D - 11のディテールが、漢方の体系が組み込まれた形で既にウェブ

にあがっているが、その中で私は日・中・韓の取りまとめを進めてきた。

そこで感じるのは、中医学と韓国の医学は近いが、日本の漢方はまったく違って遠い距離にあるということ。何故かと言えば、中国、韓国は医師ライセンスが伝統医学だけで成立し、西洋医学の医者は別。 先ほど渥美アドバイザーから、中国やインドでも統合医療が行われているというお話があったが、インド、中国はライセンスが分かれており、日本とは異なる。日本の場合、明治政府が医師ライセンスは一つだけとして、漢方の医師ライセンスを認めなかった。それに対して漢方の医師が反対運動を繰り広げたが、最終的に1895年、帝国議会で否決され、医師ライセンスは西洋医学だけとなった。その枠組みの中で漢方をどのように発展させるか、として生まれたのが現代漢方とお考えいただければよいと思う。

中国や韓国の人は、漢方だけでは一つのワールドになっていない、漢方医学の体系は非常に不完全だ、と言うのだが、それは西洋医学と補完し合って初めて出来上がっている体系であるため。例えば慢性胃炎の人がいた場合、非常に暑がりの人も寒がりの人もいる。慢性胃炎という中で漢方的な見方をした時にどう処方するか。西洋医学では病名イコール薬という考え方だが、その人の体質、病気との反応などを、西洋医学の病名に加味した上で使い分けることが日本の漢方であり、西洋医学と合体して初めて一つの体系になっている。漢方は個々人の総合的な体質改善や、未病、不定愁訴、慢性疾患に対しても対応可能で、相対的に副作用が少ないものだが、中国、韓国とは異なり、西洋医学と一体化していることが日本の強みということは、頭に置いていただければと思う。

医療・健康分野の社会的課題を解決できる漢方

課題① 医療・健康分野の産業育成

建康分野の産業育成 予防・個別化医療の推進

成長が予想される**予防医療 の領域での明確なニーズ**

伝統医療と西洋医学との 融合から最先端の予防 医療

 欧米の医療機関でも統合 医療としての日本漢方の 品質・効能に注目が集中

増大する**国民医療費の低** 減が可能

- 西洋医薬と比較して安価な漢方薬
- 「証」診断から患者の個別化医療・予防医療が容易

国民からみたメリット

漢方の魅力

- · <u>国際展開に耐えうるベン</u> チャー・産業の育成
- ・ 医療・健康分野の新規領 域での**雇用の創出**
- ・ 国民の健康増進
- 結果として、国民医療費の削減

無断複製・転載禁止ー

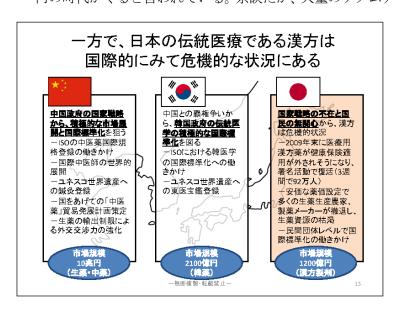
産業育成の面で、漢方が魅力的と考えられる点は、成長が予想される予防医療の領域での明確なニーズがあること。日本は伝統医療と西洋医学が融合し、最先端の予防医療も全て持っており、言い方を変えれば総合医療。漢方の外来で癌を発見することなどはよくあること。最近、欧米で関心が高かったのは中国の薬による健康被害。アリストロキア酸という物質が腎障害を起こし死亡例も出て、フランス中の薬局から中医学の薬は排除されるようなことも起き、逆に日本の漢方の

評価が高まった。一方、国民からみれば、国際展開に耐え得るベンチャーとか産業の育成のチャンスがあり、医療・健康分野での新規雇用創出も考えられるメリット。

産業育成は国力増加といった面だが、増大する医療費の削減という視点からは、予防医療と個別化医療の推進が挙げられる。漢方は西洋医学と比較すると非常に安価。インフルエンザの罹患人口は毎年 1,200 万人ほどだが、そのうち 300 万人がタミフルの代わりに麻黄湯という漢方薬を飲むと、90 億円の 医療費削減ができる、と慶應大学の学生が発表してくれたが、医療経済的なメリットについては他にも 種々のデータがある。

個別化医療は大きなポイントだと思う。エビデンスを集める場合、1,000 人を集めて500 人ずつの集団に分ければ大体同じ集団になるだろう、という手法を取るが、500 人の中の一人一人はどうなのだということは浮かんでこない。日常の診療では、新薬が出ると5割の人には有効、1割の人には副作用、さらにその半分の人は少し生命の危険がある、といった説明を患者にする。そして使うのか、使わないのか、と迫るわけだが、患者にしてみれば自分が治る5割に入るのか、副作用が出る1割に入るのか、わからないので答えようがない。医療が個別化されていないのである。

これからゲノムの時代に入り、2、3年前までは100万円かかったゲノム解析が今は数万円、1万円の時代がくると言われている。余談だが、大量のゲノムデータを解析できるバイオインフォマティク



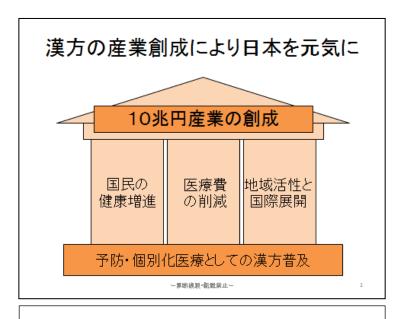
スのプロが日本には数少ない。東北大学の中谷純教授、東大医科研の宮野悟教授など限られた人たちのみ。漢方の個別化医療も、日本にバイオインフャマティシャン、バイオの統計の専門家が育たないと難しいかもしれない。アメリカはNIHの長官にフランシス・コリンズというゲノム学者を据え、ゲノム医療すなわち個別化医療へ明確にシフトした。フランシス・コリンズの「遺伝子医療革命ーゲノム科学がわたしたちを変える」がNHK出版から出ているが、日本はかなり遅れていると感じる。

日・中・韓の取り組み状況を比べると、中国も韓国も政府機関が存在。中国では、中医薬管理局に職員が約90名、そのうち10名は国際化の推進のための国際部として、世界へ売り込んでいる。また、中国は世界50数か国、200ほどの団体を束ねた世界中医薬学会連合会(World Federation of Chinese Medicine Societies、WFCMS)という組織を作っているが、仕掛け人は政府。朝日新聞GLOBEが記事を載せており、ウェブ版は今でも見られるので時間があればご覧いただきたいが、中国の戦略は明確で、世界中に中医学の学会を作り、それを束ねて国際中医師というライセンスを発行し、世界中にこの国際中医師をばらまく。彼らは医者として患者さんを治すというよりは、中国の薬を売る販売員のような働きをする、だから10兆円産業が成立するというわけである。しかし中国も昔から準備を進めていたわけではなく、開放後の動きであり、国家中医薬管理局の設立も1988年。たかだか24年の歴史だが、衰退していた中医薬を復興させて10兆円市場に仕立てた。仕掛け人の李振吉氏(WFCMS副主席)は、日本に留学し日本語ぺらぺらだが、絶対日本語を話さない。朝日新聞の取材に対し、国際中医師を日本でも認めさせたいと本音をもらしているが、これは中医薬の販売員を日本に派遣したいということである。

次に韓国だが、市場規模はまだ小さいが中国と覇権を争っている。例えば韓流ドラマにもなっているが、1600年代にホ・ジュン(許浚)という人が書いた「東医宝鑑」という医学書を世界遺産に登録。これに対し怒った中国は2010年に鍼を世界遺産に登録した。

もっとも世界中で使われている鍼は、先ほど渥美アドバイザーも言われたが日本製。一番普及しているのは髪の毛より少し太いぐらいの毫鍼(ごうしん)で、管状になっており打ち込む際のガイドがついているものだが、これは杉山和一という盲目の日本人が江戸時代に発明したもの。FDAが公認し、オーストラリア政府も承認しており、日本の針は非常にレベルが高いが、特にセイリンという会社の鍼は世界の中でも最高ランク。しかし鍼で世界遺産を登録したのは中国だった。

日本は非常にお寒い状況で、そもそも政府の機関はない。先ほど渥美アドバイザーも言及された「「統合医療」のあり方に関する検討会」が厚労省にできてはいるが、「統合医療とは何か」という定義の議論だけでなかなか先へ進まない。一方、国民の側も、呼びかければ支持はあるが、普段は医療から遠い人が大半。さらには薬価問題があり、漢方薬は極めて安価。先ほど挙げたタミフルは、5日分投与がスタンダードだが5日分で3,000円。一方、麻黄湯は1日3回飲んでも1日薬価が60円か70円、3割負担で20円程度。安価はよいことだが、生薬資源の確保という視点では問題もある。30年ほど前までは、韓国からの輸入もあったが、ほとんどの生薬は日本国内で生産していた。日中国交正常化以降、中国から安い物が提供された結果、薬価がどんどん下がり、日本の栽培農家は次々に廃業し、現在は漢方薬の原料である生薬の自給率は実に12%である。韓国や最近はラオスなどからの輸入もあるが、8割以上は中国からの輸入。レアプラントと言われる程で、戦略的に使われる可能性もなしとは言えない。



「10 兆円産業の創成」と分かりやすく 掲げたが、その実現には、国民の健康増 進、医療費の削減、地域の活性と国際展 開という柱があり、それは予防と個別化 医療としての漢方の正しい普及というも のがあった上での話と考えている。

産業化のための具体的なアクションを

ロードマップにした。

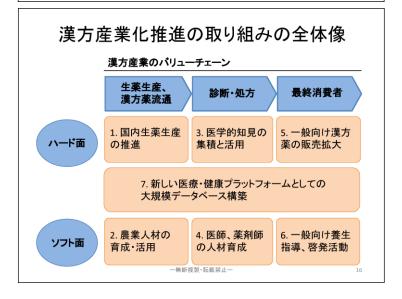
内容

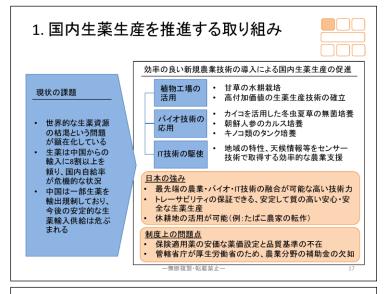
- なぜ今、漢方なのか? ~予防・個別化医療として社会的課題を解決できる漢方~
- 漢方とその直近の動向は何か? ~漢方を取り巻く環境と漢方産業化に関わる取り組み~
- 漢方産業化に向けて今後何が必要なのか?一兆円産業創成のための今後の取るべきアクション~

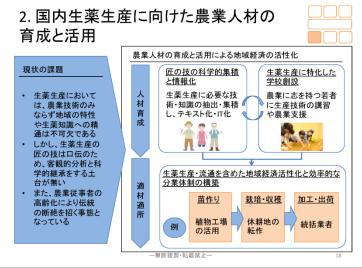
一無断複製・転載禁止—

15

このロードマップは、7つのサービスで構成。漢方産業のバリューチェーンとしては、生薬の生産と漢方薬の製造・流通、マーケットにあたる診断・処方の部分、そして最終消費者の3つに分けて考えてみた。







まず、生薬の栽培だが、日本では非常に関心が高い部分。

2010年10月に、朝日新聞の「オピニ オン」欄で、たばこ栽培から生薬栽培に、 たばこ産業から健康産業に変えたらどう か、と書いたところ、全国の市町村から 生薬を作りたいという問い合わせがあっ た。その後、なんと農水省が49億円を予 算化。ただし、たばこの廃作・転作支援 ということで、どこにも漢方、生薬とは 書いていない。農水省に聞いてみると、 生薬でも「薬」という字が付くと厚労省 の管轄で手が出せなくなるとのこと。厚 労省も来年度の科学研究費で、生薬栽培 の予算を付けてくれたが1億円程度。厚 労省としては頑張ってくれたと思うが、 農水省とは予算規模が全く違うので、せ めて両省共同でやってほしいところ。転 作支援の49億円も活用されているのか、 ただの手切れ金になっていないか心配で

休耕田や耕作放棄地の再活性化だけではなく、日本が持つ強みである植物工場やバイオ産業、IT技術といった最先端の技術とつなげると大きな産業になる等。

既に、鹿島建設と医薬基盤研究所が甘草の水耕栽培システムを開発したり、三菱樹脂が植物工場で甘草の苗を作り農家に配布するというサービスを始めている。

I T活用の面では、日本中の休耕田とか耕作放棄地をつなぎ合わせて大農地とすることに、いまある企業が関心を持っている。I Tで各地域の天候情報や土壌情報などをみて、どんな生薬をどこで生産するかを判定する。日本は南北に長く土地の高低も多いが、ばらばらの土地をつなぎ合わせれば大農地と同じ。生薬は200種類ほどもあるが、よく使われる100種類程度を日本国内で賄うことができれば自給率をかなり上げることができる。

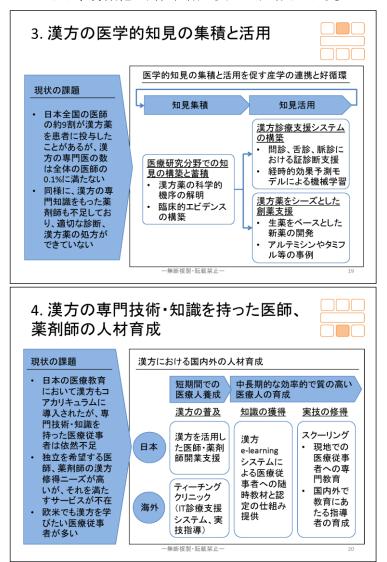
一方、制度上の問題としては、やはり薬価が非常に安いこと。日本産と中国産、トレーサビリティーがはっきりした安心なものとそうでないものは分けてもらいたいところ。甘草の薬価は、去年厚労省が上げてくれて1キロ2,000円になったが、中国産の質の良いものはキロ4,000円。輸入業者は逆ザヤだが、医療目的なので簡単に撤退できないというジレンマがある。鹿島建設は8,000円は欲しいと言っており、バイオはコストの面ではまだまだ。漢方の範疇から少し外れるかもしれないが冬虫夏草の例も。元々は中国やチベット、ブータンなど高地に生息するコウモリガという蛾の幼虫に付くキノコの一種だが、日本シルクバイオ研究所という日本の会社が無菌培養のカイコに付けて、価格は10分の1で安全性も高いという。

薬価は実勢価格で決まるので、漢方の薬価が下がる一方なのは、安く売れる企業、会社があるからだが、実は生薬の品質はピンキリ。最低限は薬局方を満たせばよく、上はどこまでも切りがない。

安い低品質のものを売る業者が儲けることが薬価の低下につながる構造。国民が口にする物に対して もう少し細かい基準が必要ではないか。厚労省と農水省の連携の必要性は先にふれたとおり。

実は、日本で生薬栽培を指導できる人はもう数少なくなっており皆70代。あと10年も経つと廃れてしまう状況で、ノウハウを残すためにもITを活用すべき。

もう一つは分業。苗作りから、栽培、収穫、加工まで全部一人でやっていたが、高齢化で難しくなっており、分業化と会社組織の参入が不可欠だろう。

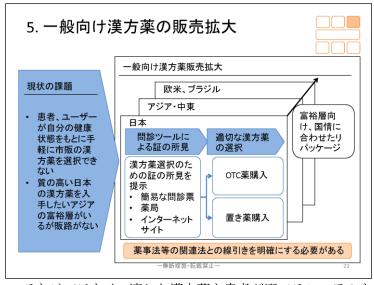


漢方の医学的知見の集積と活用だが、厚 労省の科学研究費補助金を得て進めている ところでもある。

漢方を使う医者 9 割超というが、専門的知識は不足しており、漢方薬メーカーの言うがままに使っている場合が多い。漢方をもっと分かりやすい形にするとともに、診断の補助として知見を活用することが、まさに患者の訴えを吸い上げる個別化医療にもつながる筈である。

診療支援システムについては、東京大学 医科研の宮野悟先生と共同研究を行ったが、 私の診断を学習させることで、8割から9 割くらいの確率で機械診断が可能であり、 これを活用した人材育成も考えられる。

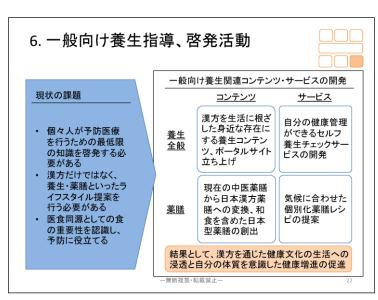
例えば、漢方に対する関心が非常に高いアメリカなどから医者を呼び、短期間でトレーニングし、診療支援のIT活用も教えて戻す。中国の国際中医師資格は、にわか作りで質がかなり低い。日本で漢方をやっているのは、基本的に医者であり、アメリカやドイツで漢方に関心を持つのも医者。医療を知った人が医療を知った人に、きちんと漢方を教えることが、人材の担保にもなり中国との差別化にもなる。



日本の質の高い漢方薬を求めているの は欧米だけではなく、実はアジアの富裕 層も。奈良県の製薬協同組合と組み、イ ンドやインドネシア向けにリパッケージ して輸出する会社が既に存在するが、日 本人ではなくアメリカ人であるのは悲し いところ。

もう一つは置き薬。日本の置き薬の智恵は、WHOが支援してモンゴルで展開したり、日本財団が支援してインドネシアやタイ、カンボジアにも展開しているところだが、発展途上国だけに適してい

るわけではなく、適した漢方薬を患者が選べるシステムを作れば、セルフメディケーションとして充分 成立するのではないか。今は制度的に問題になっているが、インターネット販売なども含めたサービス も考えられる。

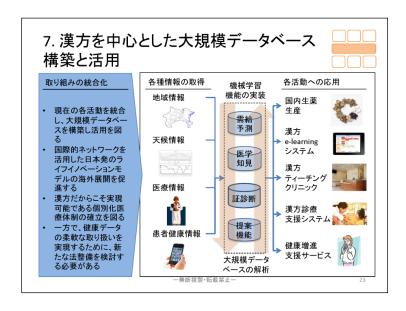


養生と書いたが、漢方薬だけではなく 鍼灸や食生活等の生活指導も含めた考え 方。

実は、既にクックパッドという会社が 大変関心を持っている。クックパッドは、 ユーザーが2千万人という日本最大の料 理レシピサイトだが、中国薬膳を日本版 の薬膳に読み替えて、日本人に合った薬 膳サービスを提供しようという試みを始 めている。

本プラン実現にあたっての体制と流れ 本格期 拡大期 必要となる役割 黎明期 <u>神奈川県、奈良</u> <u>県を中心</u>とした行 情報発信 全国地方自治体 漢方の専門部局 産業化支援 が<u>オールジャパ</u> を創設し、国際 地方自治体 政区における試 展開に向けて情 必要に応じた <u>ン14 m</u>こし 、 ... 種実証事業支援 験的取り組み 法制面の整備 ビジネススキー 企業集団の自発 海外展開を見据 海外展開も含 ムに参加する企 的研究会を始め えて、事業の提 めた積極的な 企業連合 とした**ビジネスス** 業を募り、<u>事業</u> 携・買収の検討と 事業展開と投 キームの検討 実施・支援 資活動 産業化に向けて 行政や企業連合 海外の研究機関 必要に応じた 大学 研究機関 必要となる**専門知** と連携し、効率的 専門知識の提 と連携し、漢方に 供 研究の設 識の提供や研究 の設計 関わる<u>エビデンス</u> <u>整備や研究推進</u> な研究体制や治 験体制の構築 計・実施 無断複製,転載禁止

また、人間の体は結構天気の影響を受けるものだが、現代は半径何キロといったスポットの気象予想が可能になっており、そうした気象予想データと一緒に健康面の予防的な情報を提供するようなサービスも成立するのではないか。キーワードはやはり個別化で、ひとり一人に合わせた薬膳や健康情報を提供することがカギである。



最後は、全体を統合するシステムとして大規模データベースの構築が必要。ゲノムと共通する内容だが、患者の情報等を安全にクラウドに集め、解析して消費者にフィードバックされる仕組み。

川渕主査の方が詳しいと思うが、日本 は、アメリカと異なりHIPAA法

(Health nsurance Portability and Accountability Act、医療保険の携行性と責任に関する法律)のような制度がなく、震災によるカルテ紛失が話題になったこともあるが、こうしたデータベースの構築で様々なサービスの提供が可能になろう。

実現に向けた流れを、政府・自治体、企業連合、大学・研究機関に分けて書いたが、神奈川県、奈良県が漢方を推進しようとしており、三菱総研が後押しして今まさに始めようとしているところ。年明けには発表になるかと思うが、こういった点の動きはあるものの、オールジャパンとしてつなげる体制はない。残念ながら、中国、韓国と違い日本は政府主導ではなかなか動かない。行政が動き始めたところでもあり、産業界が大同団結して動くよう、ぜひ日経調に提言いただき、10兆円産業にして貰いたいと思う。

産業化に向けての今後の検討課題



- 想定事業領域の市場性の正確な評価、適切なビジネススキームの検討・確立
- 漢方の総合的な産業化における制度面の課題 の洗い出しと改善に向けての提言・働きかけ
- 新規事業参入を促進するベンチャー・起業支援 の枠組みの提供と運用
- 産官学の連携促進のための体制作りと継続的 な情報発信、政策提言の実施
- 積極的な事業の国際展開を支援する行政内の 漢方専門部局の創設、等

一無断複製-転載禁止-

2

本プランの提言内容のまとめ

- **漢方を中心とした10兆円産業を創成することにより**、増大する医療費の 削減、国民の健康増進、地域活性・国際展開を図り、元気を失っている 日本と日本経済を再生しましょう。
- 漢方産業のバリューチェーンとハード・ソフト面の課題認識により、本ブランでは7つの仮説的事業領域を想定しております。このように、産業の川上から川下まで一気通慣に総合的な産業化を図ることで、産業全体の活性化と漢方の普及が可能になると考えます。
- 漢方の産業創成においては、医療・健康領域における産官学の密な連携が不可欠です。各事業領域の事業化にあたっては、適切なビジネススキームの確立、問題となる制度面の洗い出し、事業展開支援の枠組みの提供等の取り組みが必要になり、外部への情報発信を含め、産官学が一体となって産業化に協力できる体制作りが必要になります。
- 以上のような**漢方を中心とした日本発のライフイノベーションモデル**を 超高齢化社会に突入した**先進国におけるモデルケースとして世界に発** 信しましょう。

一票断模型:転载景止一

最後は、各方面でいろいろな呼び掛けをしていただきたいということでまとめてある。

関係各所への今後の御願い

国会議員、政策立案者の皆様

漢方の産業化にあたっては、日本発のライフイノベーションモデル構築を念頭に置いた、これまでに無い創造的な政策的枠組み、法制面の整備が必要となります。国民の健康増進、医療費削減、産業創成のために、積極的な政策の議論・立案とご支援を賜りたく存じます。

産業界、企業の皆様

本プランでは仮説的な想定事業領域と 課題認識を提示しましたが、具体的な 事業化にあたっては正確な市場性評価 と適切なビジネススキームの検討・確立 が急務です。一兆円産業の創成に向け て、積極的な事業展開、企業間連携、 海外展開への投資等をご検討ください。

行政、地方自治体の皆様

本プランで提示している新規事業領域は、これまでの医療行政の枠組みでは 実現困難なモデルもございます。新規 産業創成と地域経済の活性化を見据 え、戦略特区の活用も含めた柔軟な試 験運用の設計、企業連合との連携等ご 検討いただけますと幸いです。

研究機関、医療関係者の皆様

漢方の科学的エビデンスの構築が進みつつありますが、より一層の漢方普及、産業としての確立のためには継続的な研究実施と情報発信をしていく必要があります。 産官学の連携を促進し、必要に応じた研究の設計と専門知識の提供をお願い致します。

-無断複製・転載禁止-

(了)

(文責:日本経済調査協議会医療産業モデル研究委員会事務局)