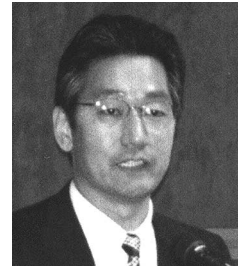


高齢者福祉人材の需給推計手法の開発

これは、医療経済研究機構で約14ヶ月かけて行なった研究の結果です。

ちょうど私の前にご発表くださいました先生から、既に説明のありましたシステムダイナミクス、いわゆる、コンピュータシミュレーション手法を用いた分析です。同じ手法なのですが、私共の場合はタイトルにあります通り、人材の需給推計の手法を開発するところに意義があります。と申しますのも、すでにマンパワーの需給推計の手法は過去にも為されたものがありますが、それは関数モデルであって、政策決定者に説明する際に解法のイメージが共有できずディスカッションの場を作るのが難しいという欠点があります。また、実際に福祉人材の需給推計に使われたケースは無かったわけです。



西田 在賢 先生
東北大学医学部病院
管理学講座助教授

そこで私共の研究ですが、背景としては平成元年に作成されたゴールドプラン（以下GPと呼びます）を見直した新ゴールドプラン（以下新GPと呼びます）の実現のためには、福祉関連の業務にかかわる人材の確保が不可欠といえます。これらの人材、すなわち福祉マンパワーの確保対策として、平成4年にいわゆる福祉人材確保法を制定し、平成5年には社会福祉事業に従事する者の確保を図るための措置に関する基本的な指針を策定。そしてこれらに基づいて、厚生省では養成力の強化、処遇の改善、就業の促進等の総合的な人材確保政策を講じています。

ちなみに、平成6年12月に策定された新GPでは、スライド1のような整備目標を立てています。上からホームヘルパー、次に特養、老健等の寮母・介護職員、そして看護職員、理学療法士、作業療法士とあります。このたびの分析は、まずは手法の開発という大目的がありますので、一般的に福祉という場合には老人福祉はその一部であり、児童福祉、母子福祉、障害者福祉等を含んだ広い概念ですが、長寿福祉社会において健康で生きがいを持つような社会を目指す新GPは、この表のように今検討されている新介護システムを支える人材資源の供給にあるということで、本研究における福祉は、老人福祉に関連する部分に限定しています。

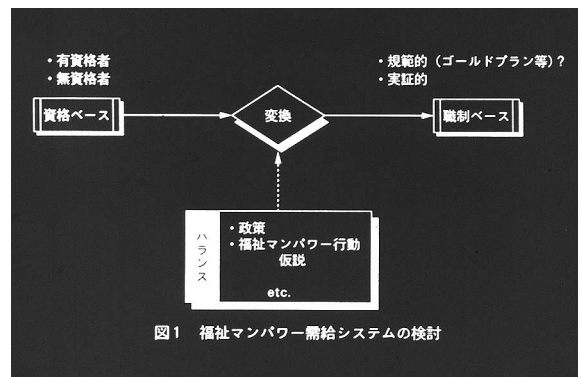
さてその方法論は(スライド2)システムダイナミクスという手法を使っています。このコンピュータシミュレーション手法は、実は1950年代に始まっていて、既に40年の歴史を持っています。その間コンピュー

スライド1

表1 新ゴールドプランのマンパワー整備目標数 (人)

	平成元(1989)	平成4(1992)	平成5(1993)	平成11(1999)	
	年度 (推計)	年度 (推計)	年度 (推計)	GP (推計)	新GP (整備目標)
ホームヘルパー	31,000	57,000	69,000	100,000	170,000
特養・老健等の寮母・介護職員	58,000	71,000	82,000	170,000	200,000
看護職員(看護婦等)	20,000	30,000	36,000	70,000	100,000
理学療法士・作業療法士	-	-	-	7,000	15,000

スライド2



タ技術の進展があったために、かなり手近で検討できるようになったのですが、この方法論は5つのステップを踏んでモデルを開発していきます。

最初に因果関係図を作成します。関連の学識者に集まっていただき検討が進められます。その上でシステムダイナミクス独自のフローダイアグラムを作成して、それをまた独自のシミュレーションランゲージDYNAMOによってプログラミングする。次にいよいよプログラムをランさせる。その上でプロトタイプモデルを検証します。そして、最後5番目として政策検討をするという、5つのステップを踏むわけですが、この図は、このモデルの取り組みの最初の段階です。

ここで福祉マンパワーの将来推計を実施するためには、マンパワーについての需要と供給の構造把握が重要となりますが、本研究の視点は、新GPや新介護システムを成り立たせるためのマンパワーの調達面の課題を見ることにあるので、本シミュレーションにおいては、まずプランの整備目標値をもって「あるべき需要」と考える...つまり規範的な需要を採用しました。

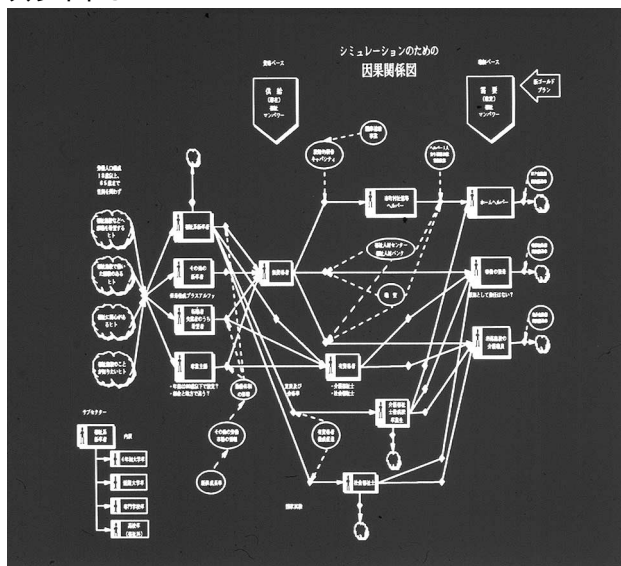
一方供給の側は、実証的な観点に立って現実を把握しようということで、いわゆるどういう形でマンパワーが規範的な需要に変換されていくか、というような扱いをしています。

また、現状の福祉マンパワーの供給と需要の因果関係を検討することによって、両者をつないでいくわけなのですが、福祉マンパワーの供給側はデータアベイラビリティの都合から、シミュレーションの開始年次を1992年の時点で実証される状況を表わすというふうに取り扱っています。そのために1989年に策定されたGPの影響は反映されていますが、その見直しをはかった1994年12月の新GPの影響は、実は反映されていません。ですからくれぐれも申し上げますが、手法の開発ですので、当然その後新GPの影響等をまた別途に反映させる検討も考えます。(但し、先にも述べたとおり、そのデータが現在のところ無いわけです。)

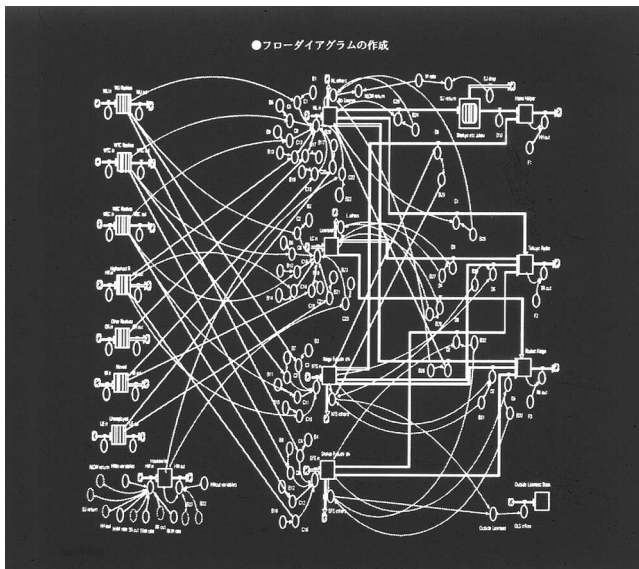
スライド3でお見せしているのが(若干込み入った図になっていますが)社会システムを把握するに当たって挙げられた数十の要素を整理していった、これになった次第です。供給側は実証の状況ということで、ここには福祉系の大卒新卒者、あるいはその他の新卒者、転業者、失業者のうちの、今いう老人福祉分野に来られる方。そして最後の箱が専業主婦となっています。これが因果関係図です。

で、これらは、いわゆる資格を持っている人と持っていない人に分けています。資格を持っているというの

スライド3



スライド 4



は介護福祉士、社会福祉士、といった方々を指しています。一方無資格という箱もあります。名称はとりあえずつけていますが、無資格者の箱へ行く流れと有資格者へ行く流れとを設けています。ただし1992年時点を反映しようとする、有資格者の数量はもちろん殆どないような状況です。そして、例えばこの無資格者を通じて市町村のホームヘルパーとして登録される、されないという判断ポイントがあります。その中から実際のホームヘルパーへ出ていくという箱、ホームヘルパーをやめる人達の出ていくところ、というような流れ図を因果関係図として作成しています。

さっき言ったシステムダイナミクス記号論で書き上げるわけなのですが、全部を書き上げるとスライド4のような大変複雑な状況になります。それぞれの箱には意味合いがあって、人を表わす箱であったり、情報

を表わす箱であったりしているわけです。そして、先ほどのような因果関係図は、このまま図のように展示されますが、私の場合は「i think」というプログラムを使っています。先ほどご発表の松村先生は「stella-」が使われたということですが、両者は実質的に同じものです。

今申しました流れの中で、向かって左側にあった供給側の箱はスライド5に改めて書き出しましたが、福祉系の4年制大学卒、福祉系短期大学卒、福祉系専門学校卒、高卒、その他の新卒者、転職者、失業者のうちの希望者、専業主婦の将来推計を、アンケート調査等や、既存の統計を参照して行っています。ただし、転職者であったり失業者のうちの希望者というのは、92年時点でそれらしい数字というものしか手に入りませんでした。その後は数字を予想できませんので、一定と仮定しています。

このような投入状況、そして途中で変換していく割合等、実は一部は完全にデータが揃わなかったものの、92年時点ですべき限りの推計を行っています。じつのところ、本研究結果は約40ページの報告書にまとめられておりますが、このうちの4分の3にあたる30ページ分が、どのようにして推計したかについての詳細説明になっています。本日の場合は時間の都合から、この説明を割愛してシミュレーション結果にいたします。

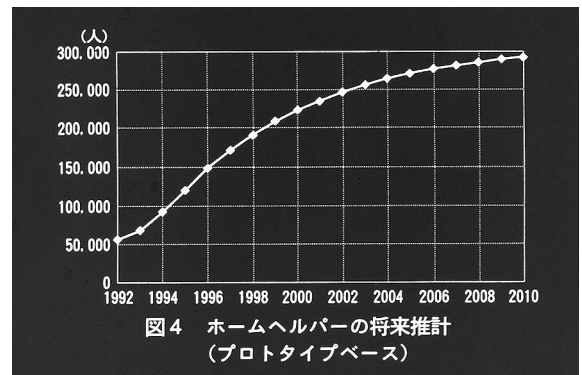
92年の状況をもとに、特に政策変更されずにそのままの状況が続いたとすると、予想される場所ではスライド6にあるような結果です。すなわち92年度におけるホームヘルパーの数が、将来の推計するところによると、1999年にはだいたい21万人ということが予想されます。従って新GPの整備目標である17万人の達成が

スライド 5

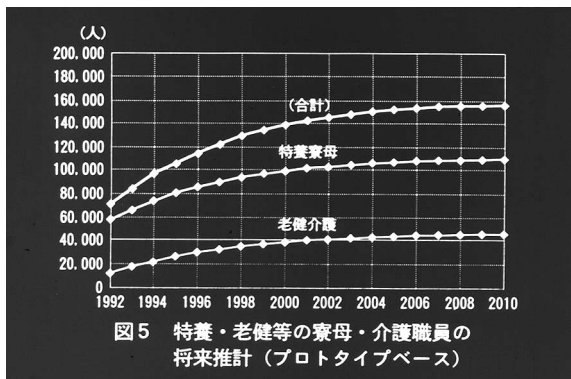
表3 潜在供給マンパワーの将来推計値の設定 (千人)

	平成4年 (1992)	平成5年 (1993)	平成6年 (1994)	平成7年 (1995)	平成8年 (1996)	平成9年 (1997)	平成10年 (1998)	平成11年 (1999)	平成12年 (2000)
福祉系4年制大学卒	7.1	7.2	7.4	7.9	8.2	8.9	9.4	10.1	11.1
福祉系短期大学卒	4.2	4.4	4.4	4.6	4.9	4.9	5.2	5.4	5.6
福祉系専門学校卒	15.2	16.0	17.0	18.4	19.9	21.7	24.6	27.4	30.2
高校卒	544	528	494	477	456	444	427	410	388
その他の新卒者	416	425	440	449	460	447	418	403	385
転職者	40	40	40	40	40	40	40	40	40
失業者内の希望者	10	10	10	10	10	10	10	10	10
専業主婦	12,110	12,160	12,450	12,750	12,790	12,820	12,860	12,910	12,950
総計	13,146.5	13,190.6	13,462.8	13,756.9	13,789.0	13,796.5	13,794.3	13,815.9	13,831.0

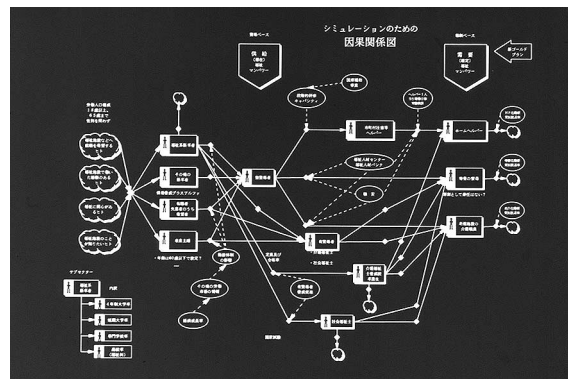
スライド 6



スライド7



スライド8



可能かとも考えられます。

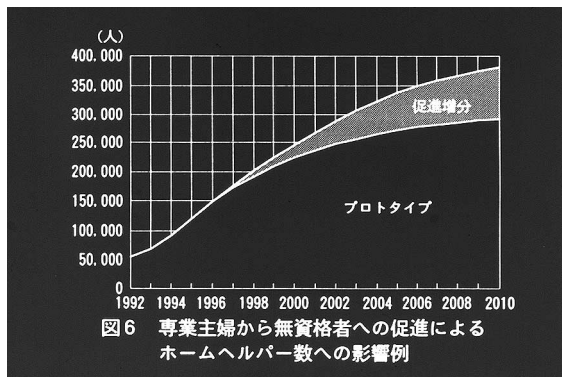
また、新GPとの比較のため、スライド7のデータは、特養の寮母と老健介護の個別ではなく合計した数字について予想を立てて、需要を想定していますが、それは、1992年の状態のままだと2000年時点では合計しても14万人程度にしか見込めませんので、新GPの先ほどの冒頭に出した表の20万人にはまだまだ及ばないということになります。

ちなみに、昨今の公的介護保険の議論の中で、高齢者介護システムのサービス基盤整備について疑問が提起され、新GPを計画する福祉マンパワーでは、介護サービスの整備にあたって量的に不十分であると考えられています。そこで本年1月末に発表された老健審の「第2次報告」の試算では、ホームヘルパーの需要について、2000年時点で17万人～22万人、2005年では34万人というように、新GPの目標をさらにまた増やしています。このように考えると、この図の前にお見せしたホームヘルパーの予想図をもってしても不足が見えます。

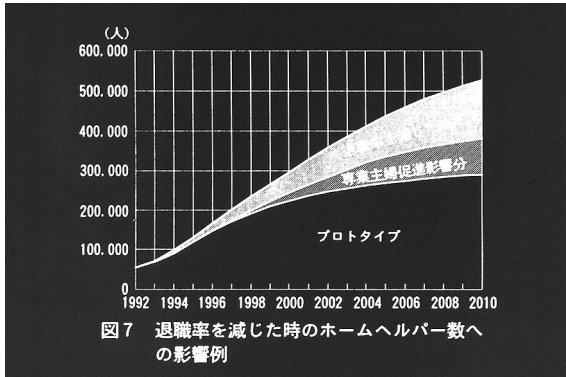
スライド8に移ります。

いわゆるマンパワーの政策提言ですが、さっきのようなプロトタイプのモデルの把握方法は、供給側としてありうる人的資源の源を書きましたし、また、ホームヘルパーであったり、特養の寮母であったり、老健の介護職員であったりするとこころに人が行くというフローを分析していますが、もしも先ほどの流れで、主婦のところから無資格者へ行く流れを、年率5%程度で2000年までの8年間増やしていったとすると、結果がスライド9にあるような促進結果となって、2000年の時点で約25万人となり、促進策なしの場合と比べて1割アップすることが見込まれます。また2000年以降は、それまでに到達した専業主婦から無資格者への割合を維持することによって、2009年にホームヘルパーの数が38万人になるということが、今仮定したモデルのもとで予想されます。

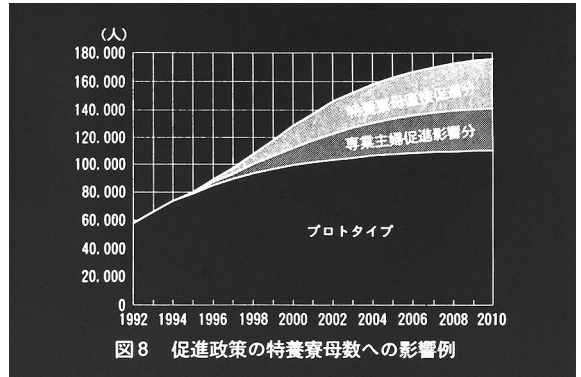
スライド9



スライド 10



スライド 11



そして今度は、先ほどの流れ図の中でホームヘルパーの人達の継続率が、一部調査で平均 86 %とわかっています。もちろんこれは全国調査ではありませんが、その 86 %という設定をここで採用して、待遇を改善することによってこの継続率を 86 %から 90 %に 4 ポイント上げることができたとすれば、さっきの専業主婦促進分に加えて継続率を 4 ポイント上げた成果というのは、スライド 10 のように予想されます。

スライド 11 は専業主婦の促進影響分に加えて、特養の療母についても待遇改善等を行なったとすれば、どのようになるかというチャートです。

もちろん、このモデルによって得られる数量的な解というのは、一つの目安です。そしてシステムダイナミクスモデルというのは、大きく 2 つの利用目的があります。一つは今現在対象とする社会システムをどのように把握するか。その把握の仕方が因果関係図で検討され、そこでは色々な関係者の方々とディスカッションが可能ですし、その次の段階の 2 番目の特徴として、定量的な分析を可能な範囲でやる。もちろんその中には恣意的な、つまり今現在データの手に入らないものが現れるわけですが、それについてもどのような仮定においたかを明白にすることによって、モデルをさらに改善、改良することができるという 2 点です。

最後にもう 1 点付け加えるとしたら、この分析を通じて統計データとして何が不足しているかがわかってきます。例えば、専業主婦がその無資格者の枠へ行く流れとして、そういうデータの収集ができるかどうかの検討もできるかと思えます。

以上のようなことを経て、このたび高齢者福祉人材の需給推計手法の開発を行なった次第です。

質疑応答

Q： 例えば在宅介護だけの話に限りますと、介護者の殆どの 9 割が女性であって、それも専業主婦あるいは職を持っている方が休職をし、介護にあたってらっしゃるという現状がございますね。それでかなり負担が大きくて、介護者の、それこそクオリティ・オブ・ライフが非常に低いということ、ストレスが非常に高いというような実態があります。

ご発表の中で、専業主婦を促進して、無資格者としてそういう産業の方に移行するという前提がございましたけれども、例えば、大都市と地方部では家族構成がずいぶん違うかと思えます。

大都市では核家族が多々ございまして、おそらく主婦の方で今は 30 % ~ 40 %の方がパートタイムで仕事をしているような状況がある。恐らく農村部ですと、もう少し全体としての家族人数が多くて、在宅介護をする人も何人かで手分けすることができるかと思うんですが、都市部ではかなりそれは難しい状況にある。それから今後女性の結婚観も非常に変わりますので、専業主婦であることを望まれる方がいらっしゃるかどうか。非常に女性的な発想で申し訳ないのですが、そういったようなことはお考えになってモデルを構築されているかどうか、ちょっとお教えてください。

A: まず検討段階では今のご指摘のことは出ております。

これは基本的なモデルを作ることを目的としましたので、このような把握の中で、都市部・農村部という区別を与えていませんが、実はこの基本的なモデルは、具体的な市とかを限定して扱うということが可能なんです。で、次にですね、主婦の方を、92年時点の状況で毎年5%ずつ促進させるということが仮に可能だったら、こんなふうに数値は変わりますよとありますが、その具体的な方法論は今度政策側として、例えば主婦がそういう職につきやすくするために託児所の準備をするとか、色々な政策が派生して出てくるんです。

ですけれども、どの政策をとったときにどういうインパクトが予想されるかというのは、まずこの基本モデルに頼っているわけです。

今後は、女性が結婚しない状況というのも増えると思うんですね。で、それは基本モデルの中で主婦ではなくて、別の箱が必要になるかもしれませんし、そのような形でモデルを改善、改良していくことになります。とりあえずはこれは第1歩という扱いになるのですけれども、このような形で議論できることは実は本モデルの特長のひとつといえます。