

国際共同シンポジウム

超高齢社会の未来まちづくり ～持続的に発展する地域とライフサポート～

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット
設立記念誌

世界に頼りにされる
Global Center を協創する



人類未踏の超高齢社会をデザインする

Value Creating Design Hub for Super-Ageing Societies
京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

はじめに

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

Value Creating Design Hub for Super-Ageing Societies, Kyoto University

- 今日、超高齢社会が進行し、財源・資源も限られる中、人々の健康を維持向上し、医療や介護のシステムを維持向上させることは、社会的に喫緊の課題となっている。
- 今後、健康づくりや医療・介護システムは、まちづくりと一体化して展開していく必要性が高まっている。逆に、超高齢社会のコミュニティにとって、健康・医療・介護はコアバリューである。
- 特に、欧州、東アジア等で高齢化は著しく進行し、多くの国で日本と同様の問題を抱えている。

当ユニット、超高齢社会デザイン価値創造ユニットは、以上を背景に社会ニーズの大きな人類未踏の超高齢社会における社会システムづくりや社会課題解決について、我が国そして世界の拠点となるべく、関連領域が産官学連携し協働して多領域融合アプローチで研究開発成果を挙げ、社会に貢献することを目的とする。

これまで、主体的に研究を進める一方で、国や自治体から数多くの依頼を受け共同してきた、医療・介護・健康と社会システムに関わる実績を基盤とし、さらに学際融合アプローチをもって、超高齢社会の社会システムづくりに貢献できる技術・学術を発展させる。

構成メンバーは、ユニットの前身である第一期 SPIRITS (平成 26～27 年度) を基盤とし、学際的融合研究である、国立研究開発法人 科学技術振興機構 JST-RISTEX の共同研究プロジェクト、同じく JST の CREST 特定課題調査研究などの研究資金の獲得に成功した実績を持つ。

さらなる連携強化を進め持続的に発展するために、そして社会のしくみを可視化し超高齢社会のデザインに貢献するという目的遂行のためには、持続的な基盤としてのユニットが必須である。共同研究の実績を積み重ね、産官学共同事業を立ち上げ、国や自治体など、そして海外からの支援の数々の要請や招請を受けつつ主体的に社会システムづくりへの貢献度を増していくことを目標とする。

2016 年 12 月設立

京都大学

学再融合教育研究推進センター

超高齢社会デザイン価値創造ユニット

ユニット長 今中 雄一

《期待される成果》

- (1)ビッグデータ解析・フィールド調査、客観的根拠の創出から、政策の立案（まちづくりや社会システムのデザイン）、社会実装までカバーする、実績に裏打ちされた研究・社会貢献能力の集結する異分野協創・協働体制を継続・発展させる。
- (2)大規模なデータベースやフィールド調査に基づき、戦略的・系統的に客観的根拠・知見を創出・集約して可視化し、各ステークホルダーで共有化する、一連のプロセスを構築する。
- (3)社会のしくみのイノベーションを進める政策形成プロセスを構築する。
- (4)能力の高い若手研究者を輩出し、プロジェクト・マネジメント型の研究リーダーの人材育成のしくみをも発展させる。

国際共同シンポジウム

超高齢社会の未来まちづくり

～持続的に発展する地域とライフサポート～

開催日時：2017年1月13日（金）13：00～17：30

開催場所：京都大学 芝蘭会館 山内ホール

目 的：超高齢社会の社会問題（医療介護等含む）への包括的アプローチに基づく
社会システムデザインの推進

主 催：京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

後 援：京都大学産官学連携本部

京都大学学際融合教育研究推進センター

国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）

社会技術研究開発センター（RISTEX）

科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム

参 加 費：無料

言 語：日本語&英語

人類未踏の超高齢社会において、個々人がより生き活きと生活する地域づくりやライフサポート・システムの再構築が早急に求められています。

当学際ユニットは、その社会的要請に応えるべく、あらゆるデータと情報の活用を土台とし、研究・開発・社会実践を通じ多元的・包括的アプローチをもって、エビデンス創出と可視化から、政策の立案、活動やシステムの設計、社会実装までを貫く、政策形成・コミュニティ形成プロセスを異分野協創して構築することを目指します。5～10年後までに、国内のみならず同様の課題を抱える多くの国々をも支援する、名実ともに世界の国々から頼りにされる、世界のセンターを京大に協創することを目指します。

この度、スウェーデンのカロリンスカ研究所より認知症ケアの負担に関する国際的第一人者である Anders Wimo 教授をお招きし、認知症ケアのあり方ならびにまちづくりについて、国際共同シンポジウムを開催します。

目 次

はじめに.....	3
今中雄一（京都大学大学院医学研究科教授）	
基調講演 認知症のケアの負担と超高齢社会の在り方.....	9
Anders Wimo（Karolinska Institute）	
講演 1 超高齢社会における認知症診療ケアとまちづくり.....	21
武地 一（藤田保健衛生大学病院・前京都大学付属病院神経内科）	
講演 2 幸福感とまちづくり.....	31
内田由紀子（京都大学こころの未来研究センター准教授）	
講演 3 既存建築ストックを活かしたコミュニティと住環境の再構築.....	37
前田昌弘（京都大学大学院工学研究科講師）	
講演 4 医療介護の可視化と社会システム.....	43
今中雄一（京都大学大学院医学研究科教授）	
講演 5 地域経済とまちづくり.....	53
岡田知弘（京都大学大学院経済研究科教授）	
パネルディスカッション.....	63
Key note lecture: Economic impact of dementia and super-aging communities.....	73
Anders Wimo（Karolinska Institute）	
Panel Discussion.....	83

基調講演

認知症のケアの負担と超高齢社会のあり方： ローカル及びグローバルな視点から



Anders Wimo

医学博士。スウェーデン、ストックホルム市、カロリンスカ研究所、NVS、Division of Neurogeriatrics（神経老年学部門）及び Aging Research Center（エイジング研究センター）。専門分野は、50% プライマリケア、50% 研究、認知症の医療経済学及び疫学。

「Anders Wimo 先生は認知症、疫学及び医療経済学に関する多くの国際プロジェクトの指揮を執ってこられました。方法論に関する論文を多数執筆され、中でも The Resource Utilization in Dementia (RUD) は多くの国々で様々な言語（60 言語以上）に翻訳されています。これは認知症患者のインフォーマルケアの費用評価に用いることができます。また、主な国際プロジェクトにも携わっておられ、例えば Alzheimer's Disease International（国際アルツハイマー病協会）から非常に影響力のあるレポートが出版されていますが、先生はそのようなレポートの編集に携わっておられます。そして本日は先生から国際的なご経験についてお伺いしたいと思います。Wimo 先生、お願いいたします。」

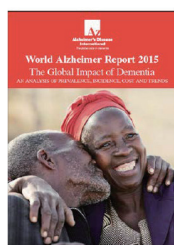
温かいご紹介、ありがとうございます。今中先生に京都に招待していただき、幸せで光栄に存じます。運が良ければまた4月に戻って来られます。今年の4月末にアルツハイマーに関する大規模な会議が京都で開催されるので、その時にまた来日すると思います。その頃にはもう少し暖かくなっているでしょうが、私はスウェーデン北部の出身なので、どちらかと言いますと冬が好きです。今中先生が少し触れてくださったかもしれませんが、私は半分はスウェーデン北部の農村地域で開業医として働いています。同じ地域で25年以上診察を行っています。主に高齢者と認知症患者のプライマリケアを行っています。私は認知症の診断のほとんどをそこで行っています。つまり患者さんが認知症を発症する前から診ており、発症してから患者さんが認知症で人生を終えるまで、その症状のほぼ全過程を診ているわけです。そして、そのことが私にとっては重要だと思っています。なぜなら、認知症にかかる費用や費用対効果について検討する際、私が認知症の医療経済学や認知症の疫学に関する研究で取り組んできた、費用に関わる全ての数字の背後にこれらの患者さんとの歴史があり、それが重要なことなのです。私は Alzheimer's Disease International(国際アルツハイマー病協会)から認知症のケアに係る世界的な費用に関するレポートの作成を依頼され、このレポートは2010年に出版されました。この仕事はロンドンにあるキングズカレッジのマーティン・プリンス教授と共同で行いました。患者数の数値のほとんどはプリンス教授が提供し、費用計算はほとんど私が行いました。我々

は幾つかの論文も執筆し、非常に嬉しいことに、認知症が世界的な問題であると述べたWHOの認知症に関する論文・レポートに我々の論文が含まれたのです。

WHOは主にHIVやマラリアなどの感染症に取り組んでいますが、今、WHOは世界の多くの国々で長期慢性疾患が健康状態に大きな影響を及ぼしていることを認識しています。我々は世界的な高齢化に直面しており、全世界で高齢化がどんどん進ん

図1 2015年のアップデート

- 疾患にかかる費用に関する研究の増加
- リソース利用に関する研究の増加 (LMIC 低中所得国)
- 患者数のアップデート
- 世界銀行の分類のアップデート



The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27583652/>

でいます。これらは2010年版を更新した2015年版の世界アルツハイマーレポートでは(図2)、この数値が全て上がっていることがわかります。これが低所得国、低中所得国、高中所得国、そしてスウェーデンや日本のような高所得国です。ご覧のようにすべての線が上昇しています。中所得国で最も顕著に上がっています。そして日本でもご存知のように世界中で高齢化が進んでいるのです。このことは世界各国の健康増進を反映しているので実際良いことなのですが、これからお見せするように、

図2 全世界の認知症にかかる費用(2010年 & 2015年)

2010年の世界銀行の国別分類に基づく2010年及び2015年の全世界の認知症にかかる費用(百万米ドル)

年間費用概算(患者数概算の基準)	2010年(WAR 2010)		2015年(WAR 2015)	
世界銀行国別分類の年	2010年		2010年	
	米\$(十億)	割合	米\$(十億)	割合
低所得	4.4	0.70%	6.6	0.80%
低中所得	29.2	4.80%	57.1	7.00%
高中所得	32.5	5.40%	84.5	10.30%
高所得	537.9	89.10%	669.6	81.90%
合計	604	100.00%	817.9	100.00%
	6,040 億米\$		8,180 億米\$	

Wimo A, Guerchet M, Ali GC, et al. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimers Dement.* 2017;13(1):1 - 7.

図3 全世界の認知症にかかる費用 (2010 年 & 2015 年)

最新の世界銀行国別分類に基づき、国の所得レベル別に見た 2010 年及び 2015 年のサブカテゴリー別の認知症にかかる費用 (10 億米 \$、総費用に対する比率)

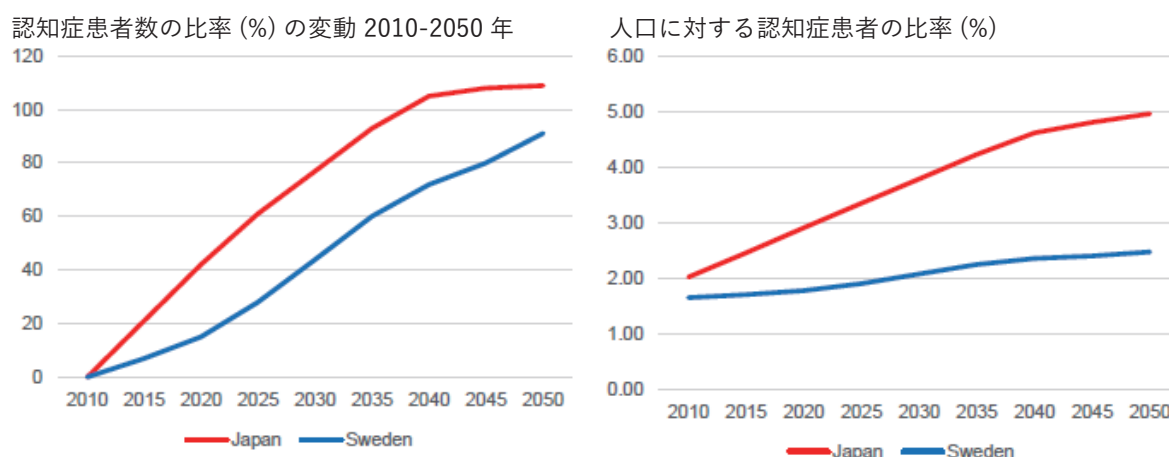
	直接医療費		ソーシャルケア直接経費		インフォーマルケアにかかる費用	
	米 \$(10 億)	比率	米 \$(10 億)	比率	米 \$(10 億)	比率
2010 年 (WAR 2009)						
低所得	0.1	22.30%	0.1	11.50%	0.3	66.20%
低中所得	2.9	29.40%	1.6	16.40%	5.3	54.20%
高中所得	12.6	28.10%	8.3	18.60%	23.9	53.30%
高所得	80.8	14.70%	245.7	44.80%	222.4	40.50%
合計	96.4	16.00%	255.7	42.30%	251.9	41.70%
2015 年 (WAR 2015)						
低所得	0.2	20.40%	0.1	10.40%	0.8	69.20%
低中所得	3.7	23.90%	2	13.20%	9.6	62.90%
高中所得	19.3	22.40%	17.7	20.50%	49.3	57.10%
高所得	136	19.00%	308.1	43.10%	271.1	37.90%
合計	159.2	19.50%	327.9	40.10%	330.8	40.40%

Wimo A, Guerchet M, Ali GC, et al. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimers Dement*. 2017;13(1):1 - 7.

幾つかの課題があります。さて、我々が世界レポートをアップデートしたのは 2010 年以降、疾患にかかる費用の研究が更に行われているからであり、特に現在、多くの中所得国に関して更に多くの論文があるからです。また、世界の患者数もアップデートし、そして世界銀行の分類もアップデートしました。というのも、我々は分析に際して世界銀行の分類に基づいて世界を分けたからです。現在、世界の認知症患者は約 4,700 万人いると推定されています。ご覧の通り、今後数十年で激増し、その激増は低所得国及び中所得国にもみられるでしょう。グローバルな視点から見ますと、高所得国の増加傾向は緩やかというよりも直線的であり、低所得国及び中所得国では実際に劇的な変化が起こるでしょう。そして日本でも（起こることが予測されます）。2010 年に、我々は認知症にかかる全世界の費用を総額 6,000 億米ドルと推定しました。高所得国が非常に高い割合を占めています。高所得国では介護ホームなど、認知症患者の為に長期ケアの基盤があり、それが世界の認知症費用の最も大きなコストドライバーとなっているからです。ご覧のように、国の収入レベルに従って、費用が大きく増加します。2015 年のアップデートでは我々が推定した総費用が 6,040 億米ドルから 8,180 億米ドルに増加しています（図 2）。依然として高所得国の割合が高くなっていますが、ご覧のように変化が見られます。経済成長を反映して、中所得国の費用が占める割合が多少増加しているのです。また、我々は費用を 3 つの主要分野に分けました。直接医療費を含むヘルスケア部門、介護ホームでの長期ケア及びデイケアや自宅介護等の支援プログラムが含まれるソーシャルケア部門、そしてインフォーマルケアの負担です。インフォーマルケアの費用はどうやって計算するのか。それはとても複雑な問題で、そのことについてはまた後でお話しします。ご覧のように、これは 2015 年の所得レベルで、この欄の合計は 100%となっています。ヘルスケア部門のパーセンテージと国の所得レベルとはかなり類似していますが、ソーシャルケア部門を見てみますと、国の所得レベルとソーシャルケア部門の認知症にかかる費用は極めて直接的な関係がみられ、これらの国々で長期ケアが確立されているかどうか反映されているのです。インフォーマルケアでは逆の傾向が見られます。貧しい国ではインフォーマルケアにかかる費用がずっと、ずっと、ずっと多くなっています（図 3）。しかし、ご覧のように高所得国でもインフォーマルケアにかかる費用の割合が約 40% と高くなっています。ですから高所得国にとっても、インフォーマルケアは認知症のケアにおいて非常に、非常に重要なものとなっているのです。また、我々は今後の見積額の算出も試みました。これは政策決定において興味深いものかもしれませんが、来年の春頃には費用がこの限度額である 1 兆米ドルに達すると推定しています。2018 年中には 1 兆米ドル、そして治療や予防の領域で画期的な出来事が起こらない限り、2030 年にはおよそ 2 兆米ドルに達するでしょう。これが世界的な傾向に関する我々の研究の概要です。

さて、ここでスウェーデンと日本を比べてみましょう（図 4）。日本の人口動態の現状については皆さんの

図4 スウェーデンと日本の比較



Wimo A, Guerchet M, Ali GC, et al. The worldwide costs of dementia 2015 and comparisons with 2010. *Alzheimers Dement.* 2017;13(1):1 - 7.

多くがご存知のことと思いますので、ここでは私の国、スウェーデンとの比較をしてみたいと思います。この数値は認知症患者数の変動を表しています。スウェーデンと日本の認知症患者数の変動です。これは相対的変動であり、両国とも認知症患者数が増加する傾向にありますが、日本はスウェーデンより深刻な状況となります。全人口に占める認知症患者の比率を見ますと、両国とも最初は2%でスタートしていますが、ご覧のように日本は劇的に増加します。スウェーデンでは人口の減少はわずかですが、ご存知のように、日本の人口は現在の1億2,700万人から今後十年単位で1億1,000万人からどんどん減少すると予測されています。ですから、これは日本の劇的な人口動態を示しているのです。Alzheimer Disease International(国際アルツハイマー病協会)のレポートには各所得レベル別に原因を総計したデータベースが含まれていますが、それだけでなく、世界各国それぞれの推計も含まれています。多くの国に関して、我々はインピュテーション(欠側データの補完法)に頼っていますが、インピュテーションの詳細については複雑なので省略させていただきます。十分なデータが得られない国々もありましたが、我々が推計した日本の費用は総額1,000億米ドル、全世界の費用の約12%ですが、日本の認知症患者数は全世界の7%となっています。全世界の認知症患者数に日本が占める割合に対し、日本の費用総額が明らかに多いことがお分かりになるでしょう。さて、ご存知のように日本の厚生労働省の報告によりますと、日本の認知症患者にかかる推定費用はこれより高くなっています。米ドルに換算しますと1,360億から1,370億米ドルとなり、それに対して私の推計は990億米ドルとなっています。この差は主に患者数の概算の違いによるものです。というのも、我々はADIのレポートに基づいて日本の認知症患者数を310万人と推定しましたが、日本の厚生労働省のレポートでは450万人と推定されています。どちらの推定値も患者1人あたりの費用を算出すると極めて類似した数値になります。このことは、今日の認知症患者数に関する世界的な議論に関する説明ともなります。今、高所得国では年齢層を特定した患者数が減少していると議論されているからです。人口動態によって総数は増加します。高所得国では高齢者はますます増加しますが、年齢層別に分類された認知症患者数の相対的比率はおそらく減少していくでしょう。これが本当かどうか実際はわかりませんが、推定患者数は世界各地で様々であることは事実です。ですから日本でどれくらい認知症患者がいるか私にはわかりません。おそらくこれらの数字の間ということでしょう。しかし現在、国際疫学の分野で認知症患者数、発症率、死亡率、生存率について興味深い議論がなされているところです。我々の推定値はどちらかと言いますと古いコホート研究に基づいています。今はより新しい最新のコホート研究の数値が算出されており、我々が扱っている患者数の推定値に影響を及ぼすでしょう。

ここで、スウェーデンの疾病に係る費用のデータをご覧ください。私はスウェーデンで認知症に係る

図5 インフォーマルケア：スウェーデンの例

(スウェーデンの認知症の社会的費用 2012 年－インフォーマルケアの評価における妥当性及び方法論的挑戦)

			COI	インフォーマル ケア	
	時間 / 日	SEK/ 時間	(bSEK)	(bSEK)	1 人当たり
1. 基本オプション (全 ADL)	1.9	152	62.9	10.6	398000
2. インフォーマルケアの 0(ゼロ) 値	0	0	52.3	0	331000
3. 低い費用 / 時間	1.9	109	59.9	7.6	379000
4. 全 ADL、別のソース	3.3	152	70.2	18	445000
5. ADL+ 見守り	4.7	152	77.4	25.4	490000

Wimo et al. The societal costs of dementia in Sweden 2012: relevance and methodological challenges in valuing informal care. Alzheimer's Research & Therapy (2016)8:59

費用の推計を 20 年以上行っているため、スウェーデン国内の傾向を比較することができます。最新の推計は 2012 年のもので、総費用を 630 億スウェーデン・クローナと推計しました。極めてラフな換算ですが、日本円で 10 円としますと、およそ 6,300 億円となります。しかし、最も興味深いのは、ソーシャルケア部門の費用が極めて大きな割合を占めていることです。スウェーデンの認知症にかかる費用の約 80% をソーシャルケア部門が占めていると推測されます。認知症患者の多くが介護施設に入所していることが要因と思われます。この推測ではスウェーデンの認知症患者の約 42% が介護施設を去り、およそ半数が介護施設に入所しているとした。もう一つの数値であるインフォーマルケアの費用 (図 5) はどのように算出したのかということですが、これも非常に複雑な話になりますので、このことについてはまた後でお話しします。さて、スウェーデンでは介護施設やその他の施設への長期入所が要因となって認知症に係る費用に占めるソーシャルケア部門の割合が極めて高くなっています。この基本オプションではインフォーマルケアに係る費用を控えめに算出しました。私はインフォーマルケアについてかなり研究を重ねてきており、1 日の時間数の数量化やインフォーマルケアに係る費用の数量化に関する問題については十分に承知しています。従って、この部分ですが、1 日の時間数が 2 時間から 5 時間の間でばらつきがあります。また、1 時間当たりの費用も異なる算出方法で幾つか推測値を出しています。また、これらをどのように組み合わせるかにもよりますが、ご覧のように、これが主なオプションです。この範囲は 76 億から 700 億スウェーデン・クローナとなっており、つまり、ファクターはおよそ 10 ということになります。このインフォーマルケアの費用の算出及び数量化はどのようにしているのか。インフォーマルケアの費用の算出については透明性が必要であることが分かります。これらの数値はどのように算出されたのでしょうか。

また、この 1 日当たりの費用は比較的低くなっています。他の多くの資料ではこの数値よりもずっと高く、1 日 10 時間前後となっています。我々のデータは人口をベースにした研究に基づいています。研究の多くが、いわゆる臨床研究人口又は便宜的サンプルです。医療システムは、何らかの理由で全ての症例及び研究について承知しており、ニーズもかなり高いのですが、人口ベースのコホート研究ではいかなるリソースも 0 となり、特定の疾患の集団全体をより良く反映します。つまり、人口ベースの研究ではデータの代表性がより高くなりますが、インフォーマルケアの推測値は代表性がずっと低くなってしまうのです。

さて、我々は現在非常に切迫した状況にあります。スウェーデン、日本、そして世界中が、認知症患者数の増加という課題を抱えているのです。どうすればいいのでしょうか (図 6)。認知症患者に関する政策、事実、事実やデータの必要性、診断、ケア及びサポート、治療、資金供給、又は長期ケアやその他のケアに関するスウェーデンの考えや経験をお話しします。まず、政策が必要です。国策と地方の政策が必要です。国内の様々な地域で認知症患者のケアをどのように行えばいいのでしょうか。

スウェーデンでは介護に関する国の文書が幾つかあります (図 7)。多くは薬物療法に関するものです。こ

図6 何をすればいいのか？ - 概要

- “エイジング・イン・プレイス” - “自宅で年を取る” という政策
- 施設での長期介護が主なコストドライバー
- 政策、事実 / データ、診断、ケア / サポート、治療、資金供給

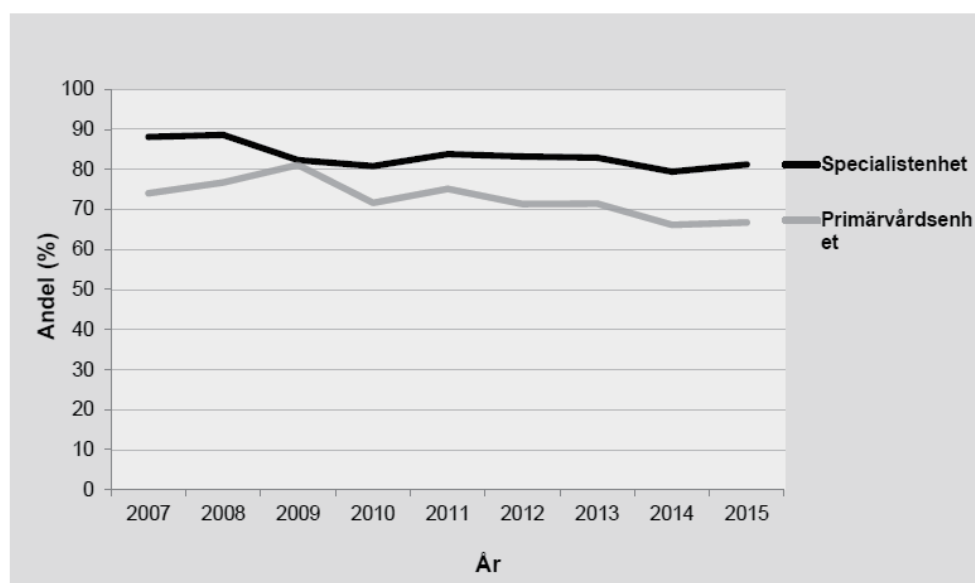
図7 スウェーデンの認知症ケア：主な公文書

- Medical Products Agency(医療製品庁): 2002年(アルツハイマー病における薬物療法)、2008年(認知症における行動問題)
- スウェーデン医療技術評議会(SBU): 認知症(2008年)
- The National Board of Health and Welfare(保健福祉庁): ガイドライン2010年、2014年にフォローアップ、更新版作成中
- Ministry of Health and Social Affairs(保健・社会政策省): 認知症国家戦略2016年

これはスウェーデンの政府機関である National Board of Health and Welfare(保健福祉庁)の重要なレポートで、認知症ケアのガイドラインです。認知症のケアにおいてやるべき事とやってはいけない事が約150項目、及びケアの質について約20の評価指標が記載されています。このガイドラインは2014年に評価されました。全てではありませんが、幾つかの改善が示されています。このガイドラインは現在更新版を作成中です。私は2010年版も含めてこのガイドラインの作成に携わっています。しかし、これはガイドラインであって、国家戦略も必要なのです。研究やケアの開発など、認知症ケアのあらゆる面に関して、資金提供が必要なのです。ガイドラインは、何をすべきかアドバイスをするのみで、リソースを提供するものではありません。国家戦略があれば認知症ケアにおいてやりたい事を実現するためのリソースを得ることができます。スウェーデンでは昨年、2016年にそのような戦略が開始されています。その成果に期待しています。

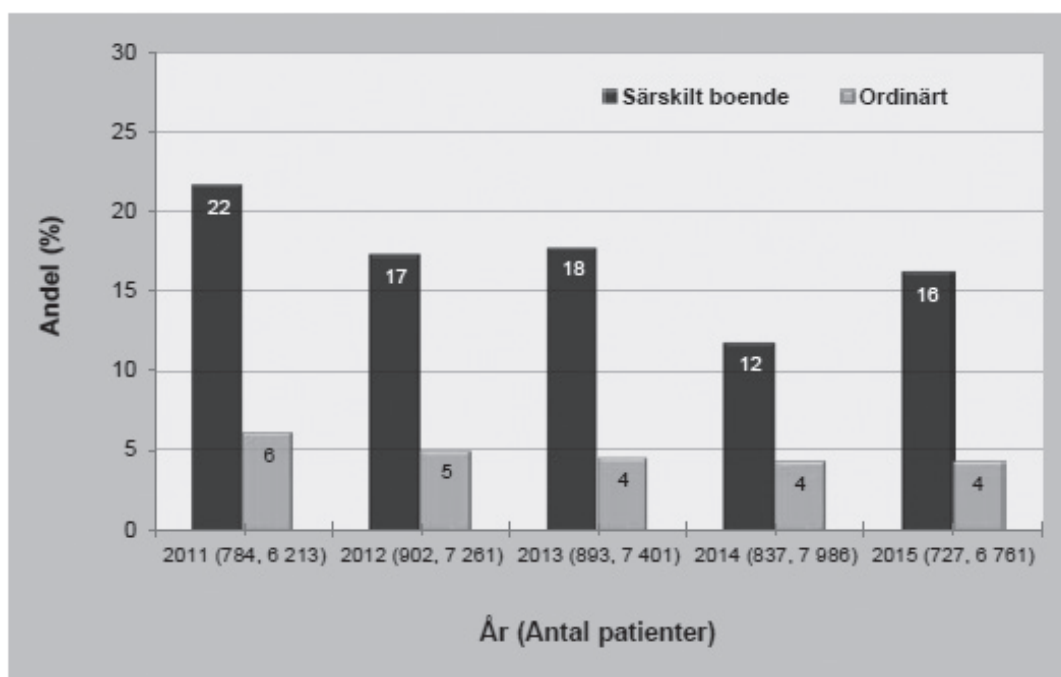
しかし、認知症ケアを改善するには実態が必要なのです。自国の認知症ケアの実態を把握していなければなりません。詳細な実態をどうやって把握すればいいのでしょうか。まずはレジストリです。日本にもあるでしょうが、スウェーデンにもレジストリがあります。スウェーデンの状況は独特で、スウェーデン国内に

図8 抗認知症薬で治療されている患者の比率



おけるあらゆる制度、ケア・レジストリ、調査研究、税金等に特有の個人番号が用いられます。私の番号は19520526です。1952年の5月26日に生まれたので、ずいぶん年を取ったものです。この日に生まれたスウェーデン人は沢山いますが、これに4桁の番号を足して私を識別する番号となっています。多くの国でこのような番号制度があるでしょうが、社会福祉、医療、税金等、各制度に別々の番号が使われています。スウェーデンでは全ての場面で同じ番号を使います。人の追跡が簡単にできますが、完全性や自律性と、知識や実態の必要性の問題については議論されているところです。研究目的でこのようなデータにアクセスするには申請をしなければなりません、ほとんどの国々でこのようなレジストリが採用されています。スウェーデンでは病院でのケア、オープンケア、医薬品の処方などがこの番号に基づいて国のレジストリに登録されます。医師の処方箋は全てこのレジストリに登録されます。膨大な量のデータです。それと、固有のレジストリであるクオリティケア・レジストリがあります。この分野で働いている人々が携わっていますが、このことについてはまた後でお話します。スウェーデンではそのようなレジストリが二つあり、一つは認知症、もう一つは問題行動に関するもので、BPSD レジストリといいます。また、コホート研究、疫学に関する人口ベースのコホート研究もあります。それらのうちの SNAC について後で述べます。認知症患者のレジストリである SveDem は、この個人番号に基づいています。スウェーデンでは認知症と診断された患者はこのレジストリに登録することが推奨されており、ほとんどの患者が登録しています。登録者数は現在約 65,000 人となっています。これはユニークなデータベースで、非常に大規模です。新規症例を対象としています。何年にも渡って認知症を患ってきた患者は含まれていません。新しい症例のみを incident case(新規に診断された症例)と見做しています。軽度認知障害ともいう、認知症前段階の患者さんは、まだこのレジストリに含まれていませんが、将来的には含める予定です。しかし、これは認知症のケアに関する膨大なデータベースであり、重要なのは個人番号を利用して、このレジストリを他のレジストリ、例えば病院レジストリ、医薬品レジストリなどと統合することができるということです。これはほんの一例ですが、ドネペジルのような抗認知症薬で治療されている患者の比率を示しています(図8)。数値は高いほど良く、この黒い線は専門医、この茶色の線はプライマリケアを示しています。ご覧のように普及率はかなり良く、レジストリに登録されている、アルツハイマー病と診断された患者の 80% 近くがこれらの認知症薬を処方されています。非常に有効な数値と言えるでしょう。これもまたスウェーデンの National Board of Health and Welfare(保健福祉庁)が使用している質指標の一つです。

図9 抗精神病薬(精神安定剤)で治療されている患者の比率



これはもう一つの例です。スウェーデンのレジストリのデータで、介護施設又は家庭で抗精神病薬又は精神安定剤を服薬している患者の比率を示しています(図9)。ここはもっと低い数値でなければなりません。多くの理由により、抗精神病薬は認知症患者に適切ではないのです。必要な場合もあるでしょうが、この数値をなるべく抑えるよう努力しており、ご覧のように、介護施設でこれらの薬を服用している認知症患者の比率が20%超から約15%とわずかに減少傾向を示しています。これは家庭での認知症患者の状況です。比率はずっと低くなりますが、家庭で生活している患者においてもわずかな減少傾向がみられます。これはレジストリの利用法の一例です。我々は今、統合作業を行っており、私もこの国家レジストリの科学研究に携わっています。我々は疾患進行に関する新しいデータを得ようとしています。というのも、このレジストリでは機器を利用した認知能力の評価も行っているので、極めて大人数の患者の認知症の進行割合を調べることができるのです。コホート研究でも同様のデータを得ていますが、ご覧いただいたように、これはずっと大規模なデータベースです。また、認知症発症後の、これらの患者のケアシステム内での動向も把握できます。我々は認知症患者の疾患の進行及び疾患進行に伴う生活状況の変化も追跡しています。もう一つ必要なこと、それは患者数を推測する上で重要なことですが、スウェーデンと日本では認知症患者は何人いるでしょうか。その数値を得る唯一の方法は人口ベースのコホート研究をすることです。ほとんどのケアシステムで認知症は過少診断されているからです。地域住民、もしくは国の代表的サンプルを対象として追跡し、認知能力の評価測定を行って年齢層別及び男女別に認知症の診断を設定します。

2001年にSNAC(スウェーデンの高齢化及びケアに関する国家的研究)が開始されました。スウェーデンで私が働いている所にはSNACプロジェクトのローカルサイトがあります。並行して二つの研究が行われており、一つは私がお話しする縦断的コホート研究で、もう一つはケアシステムの現状を調査するのみの小規模な研究です。その研究ではケアシステムの現状に関するデータが迅速に得られますが、縦断的コホート研究に比べるとデータセットはあまり包括的ではありません。コホート研究は60歳以上の人を対象とした縦断的研究です。3年毎に最高齢者を、それより若い被験者を6年毎にフォローアップしています。また、毎年60歳の被験者が新規参入することによってコホート効果をフォローできます。現時点で60歳の人と2001年時点で60歳の人を比較することでコホート効果を確認することができるのです。同年齢を比較した結果、健康について好ましい傾向が認められると考えられますが、現在データを解析しているところです。非常に包括的であり、我々は全てをぎりぎりまで評価しています。

評価項目の例としては、人口動態、職歴、リソース利用率、私はこれに関心があります、費用、生活要因、飲酒、喫煙など、ソーシャルネットワーク、性格、幸福な状態、生活の質、病歴があります。また、認知能力の検査、身体能力、ADL、なんでも評価します。1人について膨大な数の評価項目があるのです。また、我々はコンピュータに認知症のパラメータを設定して傾向を調べる為にアルゴリズムを作成しました。同様に、スウェーデンのSNACの様々なサイトで診断設定をしています。そうすることで認知症の患者数や推定発症率を得ることができるのです。各年齢層の認知症患者数はどれくらいか。各年齢層及び男女別の新規認知症患者数はどれくらいか。こうして我々は認知症の推定患者数をアップデートすることができるのですが、この事は世界的な議論にとって有益と言えましょう。ご覧のようにこれは調査の一例にすぎません。このデータベースを全てのレジストリにリンクできるので、このコホート研究の被験者に係る包括的な医療資源利用の推定を行うことができるのです。また、SveDemのようなケアの質のレジストリと統合することもできます。他にどのようなコホート効果があるかがわかることは、非常に興味深いです。同年齢の経年変化はどうかなど、何が起きているのかを調べることは将来の計画にとって非常に興味深いことです。なぜなら、人口動態だけをみると状況は多少悲観的ですが、人々がどんどん年を取っていても、健康については好ましい傾向があると我々は考えているからです。特定の年齢層の患者数が減少しており、認知症患者の予測数は恐れるほどは多くならないかもしれません。

認知症のケアを国家及び個人レベルで計画するにあたって、非常に重要なのは、認知症の診断を良くすることです(図10)。非常に重要です。私の国では初回診察はプライマリケアで行われます。既にお話ししましたように私は長年同じ地域で診療をしており、住民のことをよく知っています。長年勤務しているので認知症の診断もし易いのだと思います。しかし、ここで主にお伝えしたいのは、診察には時間がかかるとい

図 10 認知症の診断

- 認知症のケアを良くするには認知症の診断をしっかり行うことが必要！
- 医師：診断時に認知症に関する情報＋フォローアップ、薬物療法、公式の諸問題（運転免許、武器等）
- 診察時間：30 - 60 分！
- 診断プロセスへの入口
 - 普段の臨床行為：依頼する人（患者、家族、友人、スタッフ）
 - 症例発見：任意型検診
 - 集団検診？ WHO の基準

うことです。プライマリケアで認知症の初回診断評価を行うには時間がかかるのです。初回診察に 1 時間かけます。ヨーロッパにいる私の同僚にこの事を話すと笑われました。プライマリケアに 1 時間？冗談でしょう！ 10 分か 15 分だ、と言うのです。そうか、と私は言いました。でも、プライマリケアでの認知症診断で何か良いことをしたいなら、これくらいの時間は必要だし、長い目で見ると良い結果を生み、費用対効果も良いのだと。ヨーロッパでプライマリケアを行っている私の同僚の給与は、主に診察回数に基づいています。彼らは患者 1 人に 1 時間はかけたくないのです。ですから、普段の診療、プライマリケアでの診療の改善、認知症の疑いがある症例の識別が肝心なのです。もちろん、診断を確認するため、もしくは患者の認知症の種類をより明確に分類する為に患者を専門医に紹介することも、必要に応じて行わなければなりません。認知症患者のおよそ 70% を占めるアルツハイマー病なののでしょうか。血管性認知症なののでしょうか、などなど。

もう一つの方法は、プライマリケアでも症例を発見することです。60 歳前後の患者に対して、認知症の診断を進めていくべきかどうかを判断するために認知テストを行います。これを任意型検診といいます。では、集団検診は行ったほうがいいのでしょうか。60 歳以上の国民全てに認知テストを行うべきでしょうか。この事について多くは語りませんが、集団検診はしてはなりません。集団検診はその為の基盤やリソースが必要になりますし、認知症やアルツハイマー病のスクリーニングをするにあたって WHO のカテゴリーを満たさなければなりません。ですから今現在、行う必要はありません。認知症を識別するにはより良い診療、任意型検診や症例発見などが推奨されます。今のところ集団検診は必要ない、というのが私の意見です。

それでは、家庭では何ができるのでしょうか。日本でも同じような問題が議論されていると思います。国によってケアは様々です。異なる制度、地方自治体のソーシャルケア部門や保健部門、民間部門など。支払の制度も様々です。しかし、認知症患者にはこれらのシステムを統合し、共同してケアに取り組むことが必要なのです。そうするには、どうすればいいのでしょうか。私はどの国も国家的戦略が必要だと言いましたが、地方自治体の戦略も必要です。地域や自治体は、認知症に携わっている現場でどのようなリソースがあるかを把握すべきです。居住地域の介護ベッド数は？居宅介護サービスはどれくらい普及しているか？疫学的診断基準による推定認知症患者数は？自治体が把握しているのはそのうち何人でしょうか。私は調査を行い、スウェーデンの全ての地方自治体の介護施設における数値を、1,000 施設につき 65 歳以上、80 歳以上で算出し、標準化しました。ばらつきが非常に大きく、スウェーデンの介護施設のベッド数 6 - 7 当り 1 つの因子を認めました。居宅介護サービスを組み入れると数字はやや小さくなりましたが、それでもスウェーデンの地方自治体における認知症のケアの構造化には非常に大きな差が認められました。ですから、地方自治体のデータだけでなく、地方自治体との契約も必要なのです。誰が何をすべきか。例えば私の場合、プライマリケアと地方自治体の間で署名入りの契約書があり、私は 1 週間に 4 時間介護施設を訪問診療することになっています。これは契約です。訪問診療は義務付けられています。もちろん、必要があればいつでも訪問しなければなりません。また、私が働いている地域ではケアの計画を立てるための定例会議を行っています。1 週間に 1 回です。会議には介護施設の職員、スウェーデンで地方自治体が実施している認知症患者在宅医療支援のスタッフ、看護師及びプライマリケア職員が参加しています。うまく事を運ぶために定期的に会議も行っています。それにより、ケアにばらつきがある状況が改善されるでしょう。

もう一つ必要なのは、在宅の患者を支援するための介護インフラのようなものです（図 11）。デイケア、レスパイトケア、短期ケアが必要です。患者にとっては移動がストレスになるかもしれませんが、家族の負

図 11 認知症のケア－在宅 (2)

● 家族支援基盤の例：

- デイケア
- レスパイトケア（短期ケア）
- ケース・マネージャー
- カウンセリング / 介護士支援、会議場（患者 / 介護士の組織）
- 24 時間体制の居宅介護サービス

● 技術的支援： アラーム、GPS、カメラ

● 家の改築、装置

担は軽減されます。そうすることで患者はより長く自宅で過ごすことができるのです。このように分断された介護システムでは、家族を支援するケース・マネージャーが必要となります。カウンセリングやアドバイスが必要です。ミーティングの機会、介護士協会、アルツハイマー協会が役立ちます。また、地方自治体やプライマリケアも体制を整えることが

できますが、家族にとっては状況について話し合えるミーティングの機会が必要ですし、様々な形で 24 時間体制の居宅介護サービスが必要です。また、現在よく話題となっていることですが、なんらかの技術的支援も必要です。実際に今日、日本のニュースでも記事がありました。患者の追跡にアラーム、GPS 又はカメラを使用すべきかどうかは倫理面で議論されるところです。認知症患者の自律性や生活全体に影響を及ぼすからです。しかし、認知症患者が安全に社会の中で動き回れる空間を与えることができる面もあるかもしれません。私が住んでいる所では、冬場はマイナス 25 度になることもあります。認知症患者が家を出て行方不明になりますと、1 時間で凍死してしまうかもしれません。そういう意味では、これらの装置、技術的支援は良い手段と言えますが、同時に倫理面の議論もしなければなりません。家庭では、例えば患者の転倒防止等の為に様々な装置が必要です。ですから、簡単に言えば、日本でも全く同じ問題があると思いますが、重要なのはこのような支援の現状を把握することです。これらのリソースをチェックリストで評価する必要があります。

遅かれ早かれ、多くの人はインフォーマルケアにサポートされて自宅で最期を迎えます。しかし、介護施設に長期入所しなければならない人も大勢います。ここで大事なのは「施設」の概念も極めて広いということです。職員、職員の人数、職員の能力、物理的環境などです。施設の規模の大小、などなど。ですから、施設の現状やどのような施設を希望しているのかを明確にする必要があります。人員不足の施設、24 時間体制でない施設で、夜に職員がいて、必要な時に利用できる施設。スウェーデンでは大きな成功を収めたグループホームがあります。日本にもあると思いますが。スウェーデンでは 1980 年代にスタートし、私も実際 1980 年代のスタート時に集団生活に関する博士論文を書きました。認知症患者の為に小規模な生活環境ですが、家庭的な環境の中、職員が 24 時間体制で勤務しています。施設でのケアを要する認知症患者にとって、これは最適な生活様式だと思います。課題としては、患者が身体的にどんどん弱ってきた時に、グループホームでどのようにサポートできるのか、ということです。あるいは介護施設に移すべきでしょうか。このことはスウェーデンが直面している非常に難しい問題です。グループホームは、支援及びケアを要する重度の身体障害のある人々にも適しています。そして勿論、24 時間体制の介護施設には様々な技術的支援が必要です。認知症患者だけでなく、重篤な行動問題のある人にとっても同様でしょう。認知症ではありふれた症状である攻撃性、暴言、徘徊等の問題行動が出た場合、薬などを与える前に問題行動の原因を分析しなければなりません。その人に何かが起こったのかもしれません。今、皆さんのテーブルには沢山の水が置いてありますが、皆さんが水を全部飲み、私の話が 4 時間も続いたとしますと、皆さんの中には膀胱に尿が 1L か 2L と大量に溜まって、トイレに行きたい人も出てくるでしょう。我々はそのことが分かりますし、身体のサインを読み取ることができますが、認知症患者が同じ状況に置かれた場合に、その状況を読み取ることができずに興奮、

図 12 何をすべきか：予防プロジェクト

- FINGER（フィンランド）n = 600 + 600 “危険性がある” 60-77 歳：(Miia Kivipelto 教授、カロリンスカ研究所)
- PREDIVA（オランダ）n = 3534, 70-78 歳
- MAPT（フランス）n = 1680, 70 歳以上
- 欧州ネットワーク：EDPI（欧州認知症予防戦略）、MIND-AD

攻撃性、暴言等の症状が現れると考えられます。ですから、患者の行動の原因を分析しなければならないのです。いずれにせよ、認知症のケアを全て正しく行ったとしても、この極めて珍しい患者には特別なケアが必要なのです。しかし、患者には多くの問題があります。このような患者の為に特別な病棟を設けることも解決策の一つとして挙げられるでしょう。

では、治療法について幾つかお話ししたいと思います。認知症の最もありふれた型であるアルツハイマー病の専用薬ができるという非常に大きな希望があります。それは、現存する医薬品と同様に症状に影響を及ぼすだけでなく、脳の神経細胞であるニューロンが死にかけるとのプロセス全体に影響を及ぼす薬です。これまでこのような研究は全て失敗に終わっていましたが、まだ開発途中の化合物が多数あるのです。しかし、そのような薬ができたとしたら、我々は、人々がアルツハイマー型認知症を発症する前にアルツハイマー病を診断する必要があります。というのも、脳内のプロセスによって認知症の診断基準を満たすほど症状が進行するには10年かかるからです。ですから、認知症前段階で診断する必要があります。現状では認知症前段階の診断をする準備ができていないので、これはとてつもない難題と言えます。脳脊髄液バイオマーカー等の様々なバイオマーカー、MRIやPETカメラ等の画像装置など、多大な支援が必要です。現在でもこのような装置はありますが、世界の大部分を網羅するほどの大量使用には足りません。

さて、予防はどうなっているでしょう(図12)。疫学的研究により、高血圧、糖尿病、喫煙、脂質、肥満等の循環器疾患の危険因子は、アルツハイマー病を含む全ての種類の認知症の危険因子でもあることがわかっています。ですから、予防が奏功する見込みがあるのです。循環器疾患について実施されているあらゆる健康増進プログラムが認知症にも効果があるかもしれない、ヨーロッパでは幾つかの研究が進められています。無作為介入研究です。フィンランドのFINGER研究、オランダのPREDIVA、フランスのMAPTなどがあり、また、ヨーロッパでは新たにMIND-ADという研究が進行中です。そして、これらの予防研究のネットワークであるEDPIネットワークというものもあります。FINGER研究は2年間行われ、認知機能及び身体能力に好影響を及ぼしました。これは大規模で画期的な研究であり、著者のMiia Kivipeltoにとって大きな成功となりました。彼女は私と同じカロリンスカ研究所の一員です。これは認知症にとって予防が有効である可能性を示した最初の無作為研究です。長期的な効果があるかどうかは不明です。認知症へ進行するリスクに影響を及ぼすのかもわかりません。しかしながら、認知症に予防が有効である可能性を示しています。また、我々は予防に基づいて経済的シミュレーションを行いました。これは好ましいことだと思っています。予防プログラムを実施した場合の効果に関するシミュレーション研究を行い、幾つかの仮定に基づき、介入は生活の質の側面、そして費用削減及び結果への影響の両方の観点からみて、費用対効果があることを論文で示しました。予防は有効かもしれません。

これらは日本とスウェーデン両国で主に議論されていることと思いますが、長期的には、資金供給又は資金提供をどうするかということです。勿論、私は解決策を知りません。これは議論すべき問題です。税金、自己負担、料金、家族への支払金、又は様々な種類の保険、個人保険、団体保険、社会保険等。認知症ケアの長期的資金供給及び資金提供の計画がないことは問題だと思います。インフォーマルケアに頼るのは問題だと思います。現状ではインフォーマルケアに頼り過ぎています。多くの国で移住傾向が見られ、家族、特に認知症患者のケアを担う子供にとって、現実的な問題となっています。我々は長期的資金供給又は長期ケアの方法を探らなければなりません。この場合の長期ケアは介護施設に限らず、患者の自宅における様々な形での長期ケアというコンセプトも含まれます。これは特に低所得国及び中所得国の課題と言えますが、日本やスウェーデンのような国にとっても課題となっています。

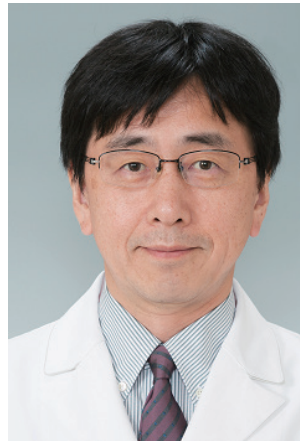
さて、最後となりますが、認知症の社会的費用は膨大であり、推定患者数がどうであっても、高齢化社会では認知症患者が増加します。また、インフォーマルケアの負担は相当なものです。特に女性にとっては問題です。インフォーマルケアを担う人は配偶者、子供/娘又は義理の娘のいずれであっても、女性が最も多いのです。また、正しい認知症診断も必要です。長期に渡る施設でのケアを先延ばしにするため、又は防ぐためには在宅介護支援のインフラが必要です。しかし、勿論、長期的資金供給や資金提供についても討議しなければなりません。疫学、罹患率、患者数、生存期間、死亡数等のデータももっと必要です。認知症の症状の進行について知る必要があります。病気の進行速度はどうなっているか？それらは変化しているのでしょうか。病気が進行していく過程で患者はどのように生活していくのでしょうか。リソースの利用及びコ

ストに関するデータが必要です。スウェーデンの SNAC のようなレジストリが必要です。スウェーデンには SveDem のようなデータベースもあります。膨大なデータベースが必要ですが、診療報酬によるレジストリや病院でのケア等のレジストリは十分ではありません。そうしたデータを得るには、コホート研究やスウェーデンにあるようなレジストリが必要です。また、世界的な問題ですが、WHO や昔は G8 でしたが G7 による世界的なイニシアチブが必要です。イギリスがイニシアチブをとって、数年前に世界認知症審議会 (WDC) が発足しました。コンセプトが世界的に積極的に展開されているのです。OECD は認知症、特に認知症の長期ケアに非常に興味を持っています。そして、世界各国が認知症のケアについて国家レベル及び地方レベルで計画を立てる必要があります。それはこの問題において極めて重要なことです。そして我々は今日これから議論しますが、日本はその人口動態によって特有の課題に直面しているのです。ありがとうございました。

「Wimo 先生、認知症のケア及び社会制度に関する重要な側面についていろいろとご説明くださり、ありがとうございました。最後にディスカッションを行います。今簡単に質問されたいことはありますか。それではこれから質疑応答及び討論会を行います。先生、ありがとうございました。」

講演 1

超高齢社会における認知症診療ケアとまちづくり



武地 一

藤田保健衛生大学医学部認知症・高齢診療科 教授（前京都大学神経内科）

認知症でも進行のスピードなど種類や個人によりさまざまな違いがあり、なぜそういうことが起きるかに関心を持っている。認知症を理解するうえでは医学的・社会的2つの側面があり、双方をつなぐような研究をしていきたいと考えている。その中で、認知症をいかに早期に、費用のかからない方法で適切に診断をしていくかもテーマに研究をしてきた。

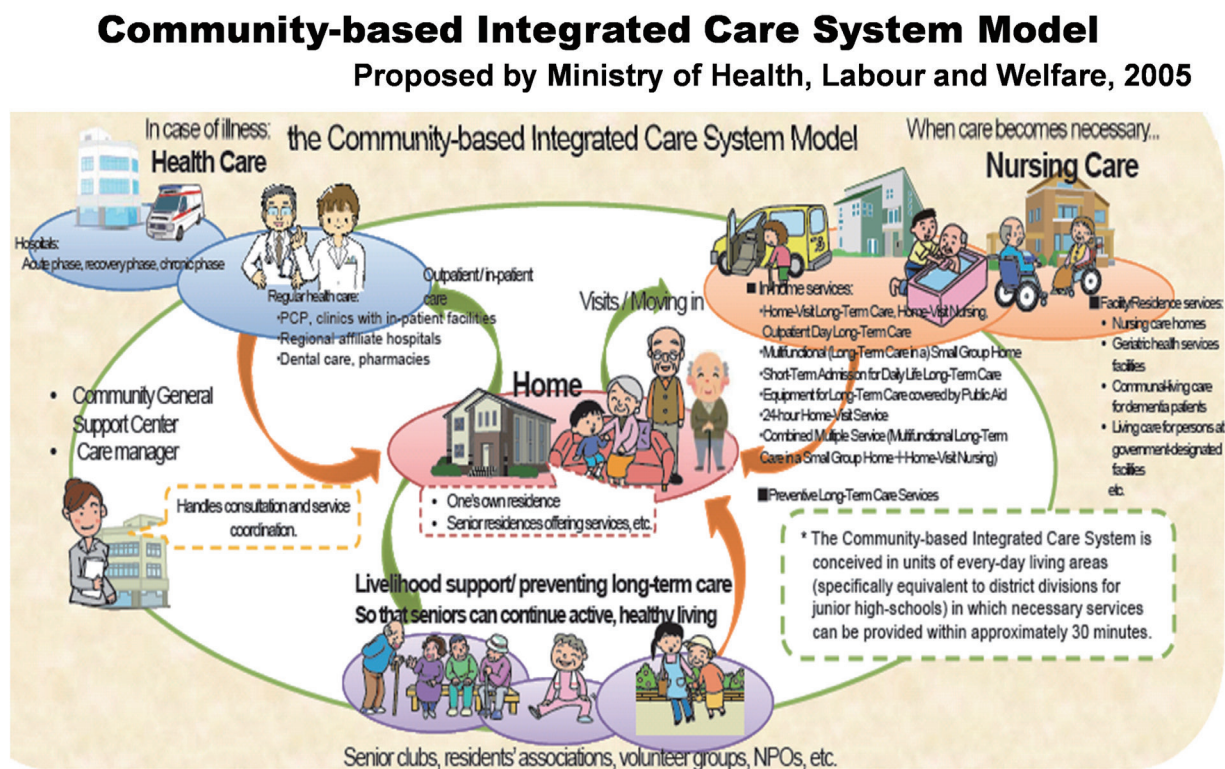
「藤田保健衛生大学の教授の武地先生から、超高齢社会における認知症診療ケアとまちづくりについてお話しいたします。武地先生は最近まで京都大学病院で老年科長をされたり、認知症の物忘れ外来等をスタートなさった先生ですが、ヘッドハンティングされて、別の大学に引き抜かれてしまいました。引き続き、これらのプロジェクトにはかかわっていただけるように聞いております。では、武地先生、どうぞよろしくお願いいたします。」

皆さん、こんにちは。今中先生、このようなすてきな会にお招きいただきまして、ありがとうございます。私は認知症の診療をしている側面、あるいは京都で17年間ずっと地域包括ケアにもかかわるような仕事をしてきましたので、そのような点からお話をしたいと思います。

これは皆さんもご存じの日本のピラミッド、人口ピラミッドの変化、特にスウェーデンとかと比べても、もっとシビアな状況に日本があるという、そういうことを表しているかなというふうに思います。そういうことに対して、1990年代から日本も Long-term care insurance のシステムを作る議論をしまして、2000年にそれを始めました。でも、よくご存じの方もおられますように、このケアマネジメントのシステムというのは、必ずしも地域包括ケア（図1）にそれほど寄与しない部分というのがありますが、介護保険がかなり寄与した部分というのは私はあると思うんですけども、それだけでは不十分だというふうにいわれています。

日本の高齢化どんどん進んでいますので、それでは無理だということで2005年には改訂されている部分というのがありまして、地域包括ケアをより進めていくというかたちですね。それが、ヘルスケアもナーシングケアも、そしてこの一般市民の方のボランティアセクターというのも含めて、家での生活を支えていくという、そういうふうな方向に切り替わっていったという。それが推し進められているということですね。ただ、ご存じの方も多いと思いますが、地域包括ケアというのも10年間たって、どこまで進んできたのかというところがあって、その中で難しいというところは、認知症の方の割合が非常に多いということと、認知症の方が多いというだけでなく、ほかにすごく複雑な病気であるし、長期間の病気であるという、そのあたりがそういう Integrated Care というものを難しくしている部分というのがあるので、ここを十分甘く見ないでというか、どういうふうにやっていくかというところが、とても大事な課題だろうというふうに思います。例えばこれニュースの記事ですけれども（図2）、これも2013年の記事ですけれども、お孫さんがおばあちゃんと一緒に暮らしていて、おばあちゃんを虐待して殺してしまったという、そういうふうなニュー

図1 地域包括ケアシステム（厚生労働省老健局老人保健課）



Long-term care insurance system launched in 2000 is important but inadequate to overcome challenges, resulting in proposal of community-based integrated care system in 2005

図2 「おばあちゃんっ子、なぜ」（『朝日新聞』2013年11月8日）

Why a grandchild kill his grandmother?

They two lived together and the grandmother became demented. She sometimes forgot to turn off the stove and a small fire broke out. She sometimes took too much medicine by mistake and called an ambulance. The grandchild repeatedly pointed out to her to be careful. His anger gradually escalated and he lost himself. Finally, he killed his grandmother.



From a news,
November 8, 2013

Dementia is a disease that can unconsciously destroy relationships between patients and the people around them.

By Dr Matsuda, a Japanese neurologist

スでありますけれども、私の先輩の神経内科医であるマツダ先生というのも、認知症っていうのは、無意識のうちに関係性を壊していく病気なんだということがいわれていまして、その端的な結果として、こういうふうな殺人まで至るといことがあります。なぜそういうふうな難しいっていことがあるのかっていう、先ほどの Wimo 先生の話の中でも、適時の診断というの大事だという話がありましたけれども、なかなかこの診断に至るっていうところまでに、かかりつけ医、あるいは地域包括支援センターというのがあって、こういうヘルスケア、あるいはソーシャルケアの場所があるわけですが、認知症の人というのは、なかなかこういうふうな診断に至るところが難しいという部分があって、この辺少し mass-screening をしたほうがいいのかどうかという話もあるんですけど、それはしないという中で、経済的な問題を抱える方であるとか、知識が不十分な方であるとか、そういう方が認知症の診断に至ることが難しいっていところがあります。

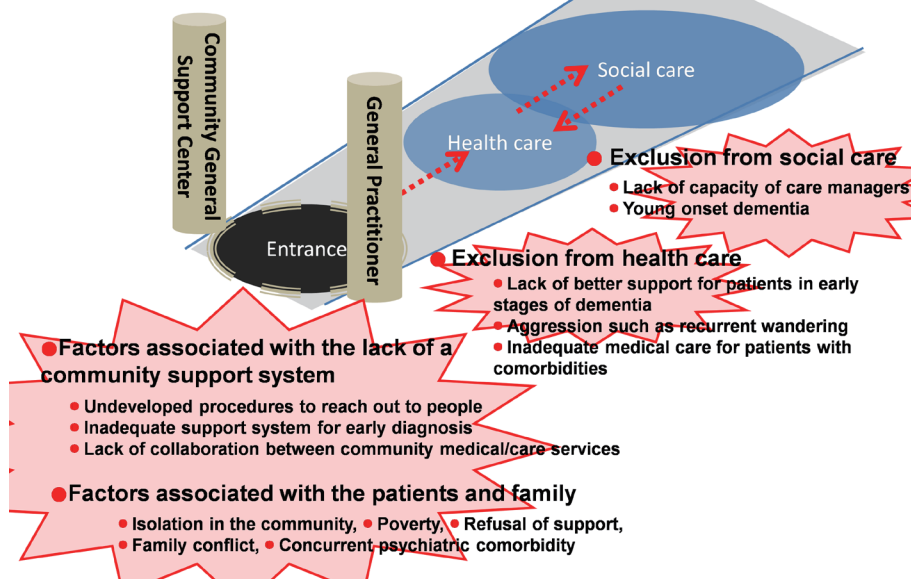
また一方、このコミュニティのサポートシステムとしても、そういう認知症の人を発見して上手に診断につないでいくということができない。あるいは、医療ケアのシステムもアウトリーチしていくというシステムが不十分であるというところがあって、こういうふうな Barriers to the Detection and Management of Dementia というふうなかたちで言っていますけれども（図3）、そういうふうなことが起こるだろうという調査をこの時期にしたということですね。そのほかに、この実際に診断を受けるっていう以外に、診断を受けたんだけど、例えば身体的な病気によって入院して、認知症があるために、ADL が下がってしまったであるとか、あるいは若年性のアルツハイマーの人がこういうふうな普通のソーシャルケアからはじかれてしまうという、そういうふうな意味合いで、普通の認知症のために用意されたヘルスケア、あるいはソーシャルケアで十分にケアできない方々が多いという話もあります。

これ、少しそのとき集計をしたものですが（図4）、実際に私たちの社会で達成してきたものというのは、Delphi 法というアンケート調査を使ったのですが、わざわざしなくて、まだまだ課題というのがたくさんある。課題のほうがたくさんあるっていうことは、Delphi 法の調査で同意されたわけですが、そのほかに社会から排除されてしまう。あるいはこういうふうに見えたり、あるいは管理するのが難しい認知症の人というのがいるということと、また、さまざまな、例えば徘徊をするであるとか、あるいは興奮がひどいであるとか、十分に施設ではケアできないとか、そういうふうな課題の数ですね。課題の数がたくさんある。それに対して、どういうふうなそれを克服していったらいいのかっていうことについても、

図3 認知症診断とケアマネジメントの壁【出典不明】

Barriers to the Detection and Management of Dementia (BDMD)

We studied the factors that cause BDMD in 2011-2012.



多くの意見がこのとき述べられて、それに対して、こういうふうにしていったらいいという道筋については、ある程度見えてきているところはあるのかなというふうに思いますし、そういうところ、どういうふうに達成していくかということが今後の課題でもあるわけです。そのときに挙げられた課題っていうのは、時間の関係で読みませんが、医療のほうでもヘルスケアのほうとしても、スペシャリストとかかりつけ医との協働関係であるとか、あるいは BPSD のマネジメントをよくしていけば、かなり在宅に過ごせる人も多い

図4 日本のコミュニティにおける認知症の包括的かつホリスティックなケアを実現するための現状とロードマップ：Delphi 法を使用した分析

Present Status and Roadmap to Achieve Inclusive and Holistic Care for Dementia in a Japanese Community: Analysis Using the Delphi Method.

Takechi H, et al. *Dement Geriatr Cogn Disord* 38: 186-99, 2014

Question	suggested issues	agreed	percentage of total agreed issues
Achievements and Challenges			
Achievement	65	2	3.1
Challenges	63	25	39.7
Barriers to the Detection and Management of Dementia (BDMD)			
People at the risk of being excluded	51	29	56.9
Difficult cases	49	26	53.1
BDMD (cases and causes)	44	26	59.1
Proposals to Overcome the Situation			
Counter measurement to BDMD	50	33	66.0
Roadmap towards the establishment of dementia medical treatment	44	41	93.2
Roadmap towards the establishment of dementia care	61	51	83.6
Unmet Needs of Dementia Patients and Their Family			
unmet needs	50	46	92.0
total	477	279	58.5

んのではないかと、そういうことでありますとか、あるいは身体の合併症で入院したり、あるいは手術が必要な人に対してどういうふうに病院でマネジメントできるかというあたりは、大きな課題であろうと言われていまして、一番最後のスライドで現在、私、藤田保健衛生大学っていうところでこういうところかなり取り組んでいるというお話をちょっとだけしますが、そういうところがこの時点でも挙げられていました。このソーシャルケアシステムのほうでもさまざまなところが重要なところがありまして、この認知症の診断が大事だということにも通じますけれども、認知症の種類によって、どういうふうにケアをするのであるとか、そういうことも必要だし、あるいはそういうことに対して、さまざまな教育ですね。エデュケーションが必要だということがいわれていまして、もちろんケアマネジャーの資質を向上させるとか、ケアスタッフのトレーニングをするとか、そういうことも重要であります。

こういうところを、2011年の時点で話をしまして、2012年の2月に京都文書というかたちで、われわれの活動の報告をしました。これ2012年の2月に京都という地域でそういうふうなディスカッションして、認知症に対するスティグマというのを変えていかないといけないんじゃないとか、このバリアというのをもっときちんと解決していかないといけないし、ロードマップを描いていかないといけないというようなことをまとめていきました。このとき Wimo 先生もちょうど言われましたように、2012年の4月に WHO のほうでも国際的にもこういうふうな Public Health Priority として認知症に対して向かっていかないといけないという、そういうことがいわれています。それで日本でも2012年の6月に、この Five-Year Plan というのが、今後の認知症施策の方向性という文書が、ドキュメントが日本でも出されて（図5）、よりよいケアの流れを作っていく。あるいは、より早くから診断を受け、介入をしていく。そして地域での医療であるとか、あるいはソーシャルサポートのシステムというものをもっとよくしていかないといけない。

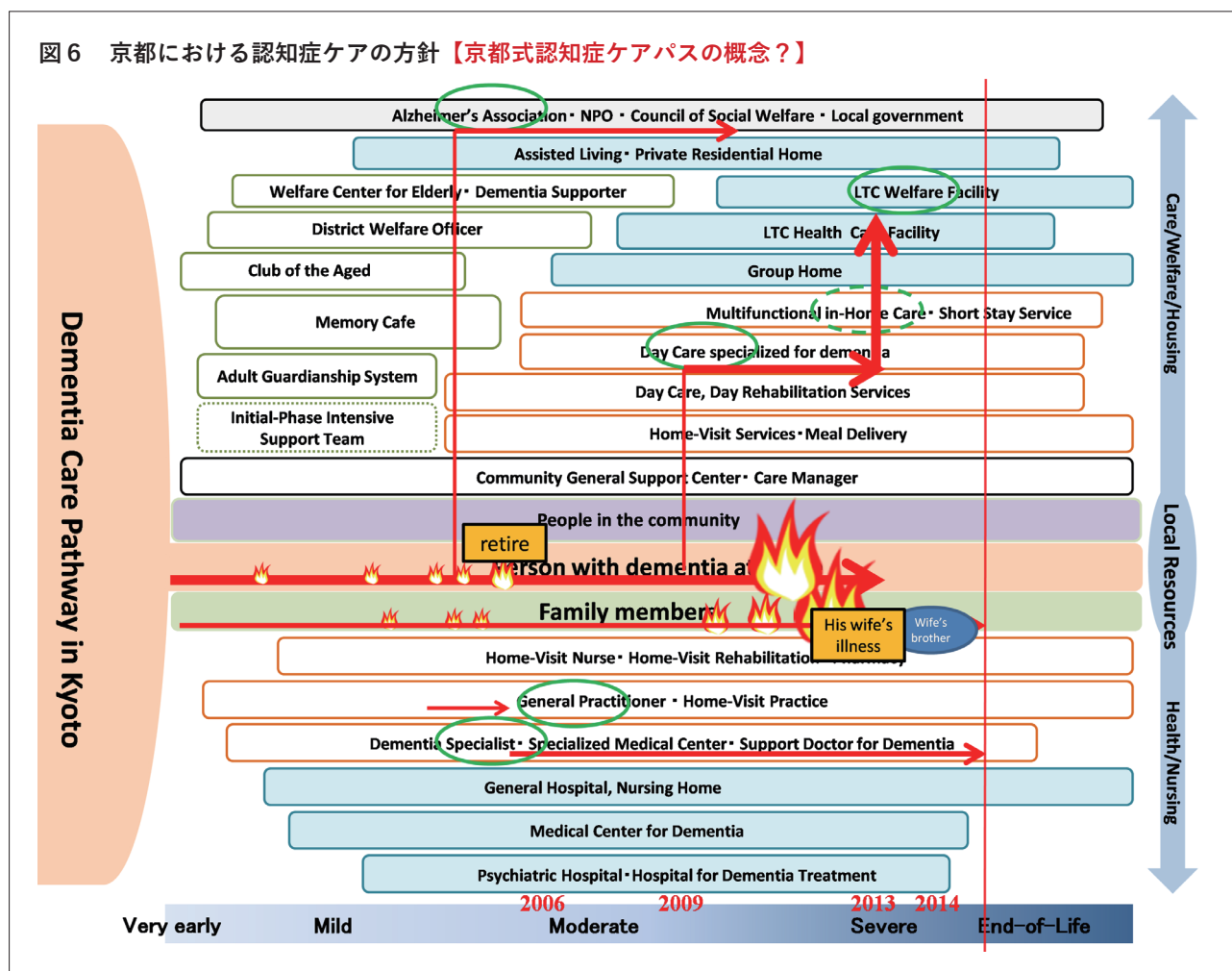
また地域でも、そういうふうに支える仕組みを作っていくという、そこでも認知症カフェの話をこのあとしますけれども、認知症カフェのようなものも作っていくという、そういうことが重要だというようなプランが2013年に出されています。この Dementia Care Pathway（図6）ということについて、私たちいろいろ議論をして、認知症の very early な時期から moderate、severe っていうふうになっていく中で、この認知症があっても、地域の中でできるだけ暮らしていく。家族であるとか、地域の人々に囲まれながら、そしてさまざまな resources としては、医療に関係するものとして、訪問看護でありますとか、あるいはかかりつけ医、あるいは専門医の外来であるとかこういう在宅訪問、at home のときですね。過ごす、サポートする

図5 認知度判定基準推進の五年計画

Five-Year Plan for Promotion of Dementia Measures (2013-2017) Jun. 2012

1. Development of Standard Dementia Care pathway
2. Earlier Diagnosis and intervention
 - ・ e.g. Creation of initial phase intensive support team
3. Improved Health Care Services to Support Living in Community
 - ・ Guideline for appropriate drug usage
 - ・ Clarification of the condition requiring admission to mental Hospitals
 - ・ Critical pathway to support hospital discharge and community liaison
4. Improved LTC Care Services to Support Living in Community
 - ・ Preparation of more LTC services necessary for the persons with dementia
5. Better Support for Daily Living and Family Caregivers
 - ・ including establishment of dementia café like Orange Café
6. Reinforcement of Measures for Younger Onset Dementia
7. Acceleration of Human Resources Development
 - ・ Dementia care training programs, Seminars for the healthcare providers

図6 京都における認知症ケアの方針【京都式認知症ケアパスの概念？】



ような医療のシステム。あるいは入院が必要なときのサポートシステム。こちらのほうが、ケアとかウェルフェアとかのケア、介護、あるいは福祉のほうのシステムとしてケアマネジャーでありますとか、home visit であるとか、プライマリーケア、デイケアサービスであるとかがありますし、あるいはグループホームであるとか特別養護老人ホーム、そういうものがある。ここがインフォーマルなケアを担うところになるわけですが、そういう地域のさまざまな Dementia Supporter でありますとか、あるいはメモリーカフェというようなものが、こういうところに位置づけられていくのかなっていうところがあります。地域の資源として大体先ほど医療、あるいは介護、福祉、あるいは暮らしの資源として、こういうものが配置されていて、実際にこれはどういうふうに、例えば（図6）に示すのは1人の若年性のアルツハイマーの方【の例】ですけれども、今、現在かなり進行してきている。彼が仕事リタイアしたとき、そして認知症とともに暮らしているという時間、2006年から2014年の頃、ずっと見ていたわけですが、いろんなシステムが、これをサポートしてきているし、もちろんファミリーの妻もサポートしていました。いろんなところに相談をして、診断を受けたりしながら、在宅での生活を続けているわけですが、さまざまなトラブルが起こってきて、このときは徘徊、wandering をしたわけですね。それとともに、妻も depression があって、それで本人はロングタームケアのところに、特養のほうに入ったという、そういうふうな移行をこういう図で描いていますし、どういうふうなケアをしていくのがいいのかなっていうところを、議論をこういうふうなマップを通じでするというところもあります。こういうふうなマップというのは、いろんなメンバーで、これ、どれがいいのだろうというベストプラクティスを話し、人に対して、それぞれの人に対して、どういうケアがいいだろうという話をするときにも、こういう地図も使えますし、あとこういうフラグメンテーションという話も先ほど Wimo 先生がされましたけれども、いろんなケアであるとか医療であるとかが分断されているというところがありまして、そういうところをどういうふうに一緒に働けるように、コラボレーションしていけるかということも大事で、そのときに、これは昨年度インフォメーションシートというのについて議論をした

のですけれども、さまざまなバックグラウンドに対してメディカル、医療の面、あるいはソーシャルな側面、あるいはその本人のさまざまな希望であるとか生きざまであるとか、そういうことを含めてインフォメーションシートに集約をして、それを医療のスタッフ、介護のスタッフ、あるいはさまざまなインフォーマルセクターのスタッフとかが共通に、どの人をどういうふうに支えようという、そういうことを検討いたしました。今日、時間の関係で細かいところについてはお話をしませんが、もう一つ、この care pathway の最初のところとしてメモリーカフェというものの役割というのが大事だろうというふうに思っていて、そういうふうなものを作ろうという活動をしています。

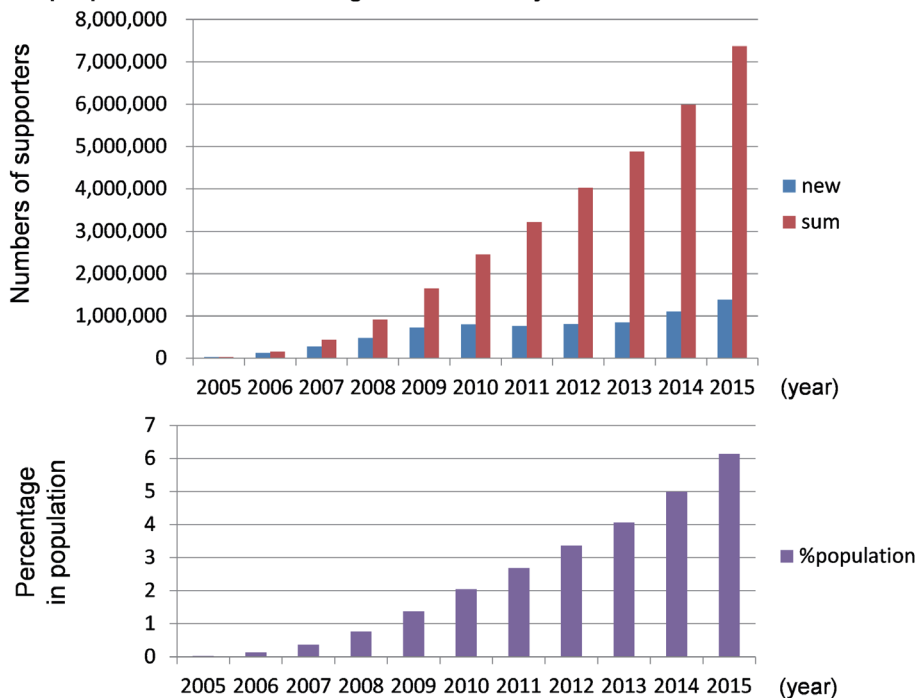
ここで、オレンジリングのサポーターというのが出てくるのですけれども（図7）、少しオレンジリングについて話しますと、これはオレンジリングの dementia supporter、あるいはイギリスでは、dementia friend というふうにも呼ばれて、日本のこの dementia supporter の仕組みというのが、各国にも広がっているところがありまして、日本では現在 800 万人を超える人数が、こういうふうな学校であるとか、こういう小学生、あるいはこれは中学生ですかね。中学、高校生。あるいはさまざまな地域の中であるとか、オフィスであるとか、そういうところでこういう dementia supporter の講義が行われて、多くの人が認知症の人を支えていこうという仕組み作りが行われています。これが実際にその数が 2005 年頃から始まって、大体年間 100 万人ぐらいのペースで増えていって、今、数としては 800 万人を超えるというふうな状況になってきていますし（図8）、この人口の中での割合というの、現在 6% ぐらいに達してきているということがあって、これはやはり人口の中の 10% ぐらいになると、かなり社会が変わってくるのかなというふうには思

図7 認知症オレンジカフェ



図8 認知症サポーターの推移

Dementia supporters increase year by year, and they would be important both to run café for dementia people and to establish integrated community care for dementia



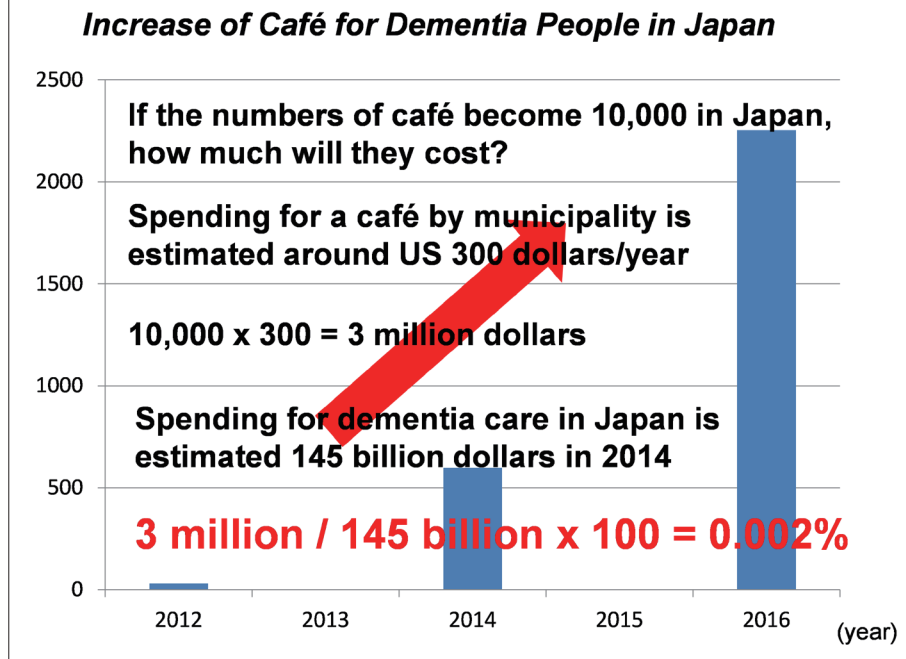
いますけれども、こういうふうなサポーターというのがメモリーカフェを、認知症カフェというのを支えていくというところが今後出てくる。この方たちは 現在そういう教育を、1 時間半の講義を受けてオレンジリングをもらって、私は認知症の見守りに少し加わりますよということなのですけれども、こういう人たちが、単にそういう 1.5 時間ほどの講義を受けてというだけじゃなくて、実際のさまざまな認知症の人とインタラクションするような、そういうところが必要だろうということが、新オレンジプランになっていわれていまして、その活動の場所として、認知症カフェがあるのかなというふうに思っています。これは私たちが 2012 年から始めた認知症カフェの図ですけれども、さまざまな認知症の人と家族が相談に来たりとか、あるいは認知症の人が自分でできるような活動、ボランティアの人と一緒にやったりとか、楽しくしゃべっている中であるということがあります。どういうふうにこの認知症のカフェというものを運営していくかというときに、まだまだ現在のケアではうまくいってないところを補っていくということですね。特に初期の段階の認知症の人であるとか、あるいは若年発症の認知症の人へのサービスが不十分であるということもあって、そういうところをうまく早い段階から作っていくということになります。そうすることによって、認知症の人と家族の間のあつれきっていうのを和らげていくということもありますし、気軽に立ち寄れる。

さらに先ほど言いました認知症のサポーターの人とかをはじめとするこのボランティアというのが、ここにかかわっていくことによってスティグマというのを減らしていくことができるのではないかなというふうに考えています。さまざまなカフェの活動が行われていまして、現在、2012 年のときにはまだ 30 カ所ぐらいだったんですけれども、今年、去年ですね。去年の 9 月の段階では、2253、そういうふうなカフェというものができてきて、さまざまな活動が行われているというふうにいわれています。

ここで Wimo 先生の、あとでディスカッションになるかと思いますが、コストを考えてみたんですけれども、このメモリーカフェというものが増えてきて、今、2000 ですが、1 万ぐらいになったとして、大体今のところ、国からあるいは自治体からのサポートは、一つのカフェ当たり 1 年間に 300 ドルぐらいですね。それが 1 万のカフェがあっても、3 億円ぐらいですね。日本の介護費用というのは、先ほど Wimo 先生の説明とちょっと違いますけど、ニュースの中であったのは 14 兆 5000 億円っていうコストがあって、その中でももしカフェが 1 万になっても、たったこれだけなんです、今のところ。ですからカフェの数が 1 万がいいのか 10 万がいいのかわかりませんが、ここの、この 3 万円というのは、ここはもっと国、あるいは住民としては、もっとここを支援してもいいのかな。10 倍から 100 倍ぐらい。要するに 1 年間に一つのカフェを運営するのに 100 万円、200 万円ぐらいかけても、ここの割合というのはそんなに増えない（図 9）。ボランティアのセクターというのが、この認知症カフェをサポートするというのは、この地域包括ケアの中で医療と介護の分野が連携していく、フラグメンテーションを解決していくというの、とても大事なことだと思うんですけれども、私自身これに関わっていて、とてもボランティアの人々をこういうふうな認知症のケアに入ってきてもらう。そこがコストの関係をどういうふうに計算するのかというのは難しいところがありますけれども、有効なツールではないかなというふうに考えています。

最後ですけれども、この dementia care pathway の中で、この care pathway 全体を示していったって、このフラグメンテーションというのをなくしていくような取り組みというのがとても大事だろうということと、このケアの早い段階のところからこのメモリーカフェであるとか、あるいは initial phase の認知症初期集中支援チームというのが、今作られてきていますけれども、こういうところを配置して適切に動かしていくことが大事だろうということ。もう一つは、ここの身体合併症、合併症を持った人たちの認知症のケアをどうするかというところがありまして、今、私は、愛知県の藤田保健衛生大学っていう、特定機能病院としては一番日本でも大きい 1435 ベッドの病院でありますけれども、そこで認知症ケアチームというのにかかわってやっている。実際やってみるとかなり難しい問題というのがたくさんあると感ずけますけれども、そこを一つ大きな足がかりとして、こういうふうな dementia care pathway 全体も解決していけるような何かを見いだしていきたいなというふうに思って、現在活動をしています。ご清聴ありがとうございました。

図9 日本における認知症カフェの増加



講演 2

幸福感とまちづくり



内田由紀子

京都大学こころの未来研究センター准教授
価値観や思考様式などの「文化」ところに関
係に着目し、幸福感・他者理解・対人関係など
の文化心理学研究を実施。現在は、幸福感を支
える人間関係やその文化的・社会的基盤につい
て研究を行っている。

「次はこころの未来研究センターの内田由紀子先生から、幸福感とまちづくりについてお話をいただきます。内田先生は幸福の研究という領域で日本の第一人者で、国の関係する会議等でも委員等をされておられますが、いろいろな地域を実際に、地域住民の考え方などを調査されて、どんどんと研究を進めていらっしゃいます。内田先生、ではどうぞよろしくお願いします。」

こころの未来研究センターの内田です。本日はこのような大変非常に重要な問題を扱うシンポジウムにお招きいただきまして、今中先生、またご関係者の皆様方にお礼を申し上げます。私は社会心理学が専門でして、特に文化環境とか、文化的価値観が人の心に与える影響を研究してきました。幸福感については日米の文化差に関心を持って研究をしていたのですが、そうしているうちに、幸福感がさまざまなところで注目をされるようになってきました。例えば認知症に関連するような精神的な身体的な健康も、幸福に含まれてくる概念だと思いますが、特に私はその中でも、感情的な幸福感であるとか、人生の満足度みたいなことに着目をして研究を進めてきました。

さまざまな地域、政府や自治体が、幸福感を測定して政策議論に使えないだろうかという動きが出てきたのが大体 2000 年以降に入ってからです。そうした中、地域の中における幸せとは何だろうかということについて、特に実際にフィールドに出かけて行って、研究を行うようになりました。

地域の幸せを考えるうえで最も難しいのは、個人の幸せと全体の幸せをどう考えるのかという問題です。Individual と collective の問題ですね。幸福感の多くはそもそも個人の研究なわけです。しかし例えば先ほどの認知症のケアの今までのお話の中にもあったような、周りのサポート体制をどう作っていくのかとか、全体的なシステムをどう考えるのかも重要であり、そうすると collective な部分が大事なファクターになってきます。すると、地域内の価値共有であるとか、Social capital が重要になるので、これらに注目をして研究を進めています。

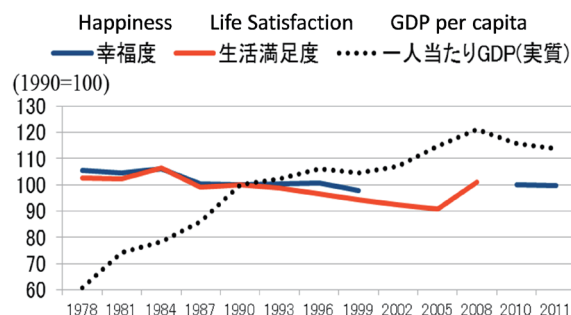
幸福感の研究は特に心理学の中では個人の研究として行われてきました。1980 年頃から幸福な個人とはどのような人たちであるかについての研究が出てきました。例えばパーソナリティや家族関係、個人のチョイスやコントロール、自尊心の持ち方などをいろいろ測定して、どういう人がより幸せなのかの研究がなされてきました。多くの研究は、外交的で健康で、よい教育を受けていて、それなりに収入もあることが幸せな人であると報告していました。現在では心理学だけではなくて、公共政策や経済学などかなり広い範囲のところで、もう少しマクロに幸福が研究されています。例えば社会全体として、幸福な個人が増えると本当にいい社会になるのかどうか。あるいは、幸福な個人を増やすには、どう制度設計したらよいのか。こうしたマクロ問題といえは有名な理論は Easterlin's paradox というものです(図1)。

要は経済成長すると、個人が幸福になるのかどうかという話です。経済成長というのは例えば GDP、一人当たり GDP なんかで示されるものです。これは日本のデータですけれども、GDP は戦後から一定期間上昇

図1 イースタリン・パラドクス(幸福のパラドクス)

Easterlin's paradox(1974)

• Japanese case



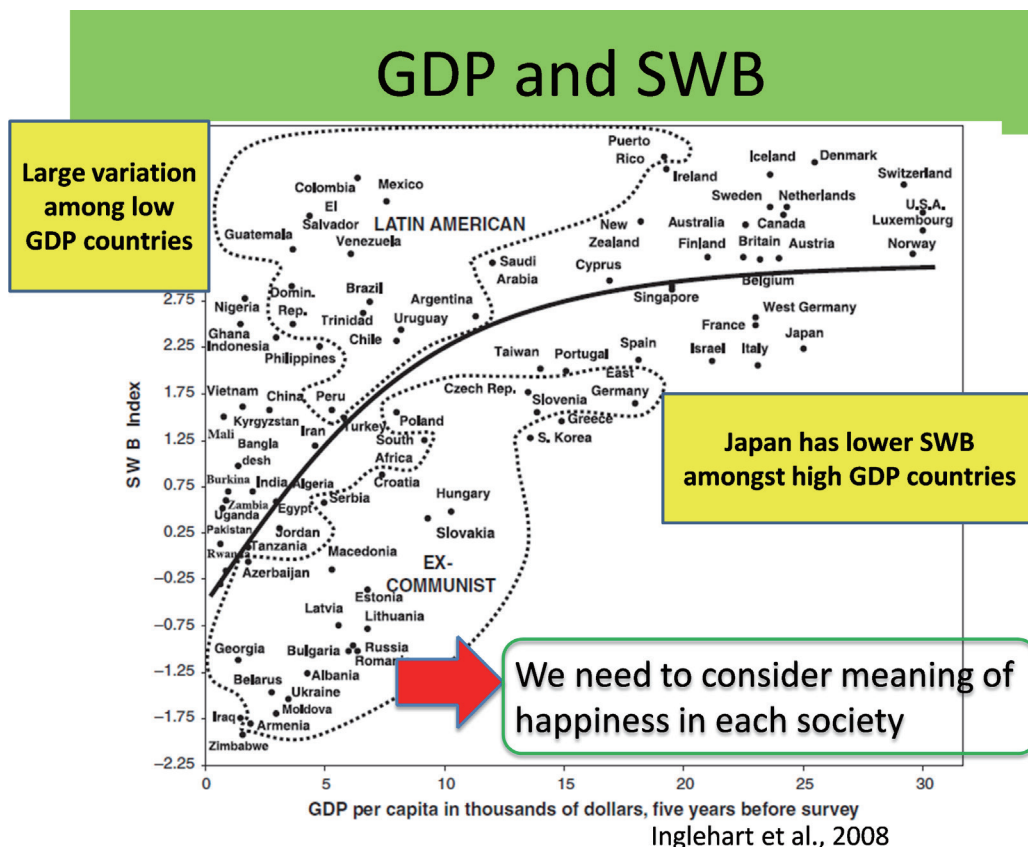
2011年12月「幸福度に関する研究会報告」より。
「幸福度」、「生活満足度」は内閣府「国民生活選好度調査」における3年度毎の回答に基づく平均値を1990年を100として相対化したもの。

してきました。要するにマクロな経済環境はよくなっていったわけです。ではこのような経済状況は、どのように個人の主観的な幸福に影響を与えたのか。実は幸福度あるいは生活満足度は特に変わってはいないのです。これが、Easterlin が 1970 年代に指摘したパラドクスです。つまり人々は幸せになるために豊かになることが必要だと言われているけれども、豊かになったところで、特に人々個人が幸せになるとは限らない。一つの原因として、人間には慣れの効果があるので、例えばあと年収が 100 万円上がったらどんなに幸せな生活が待っているだろうと考えるのですが、100 万円上がったところで大して生活が変わらなかったり、あるいはほしいものを手に入れたらどれだけ幸せになるだろうと思って手に入れても、実際には得たものを眺めて何十年も毎日うきうき暮らせるかということそうではない。それからもう一つは格差の問題です。経済成長をすると格差が生まれるということが多く、幸せな人も非常に不幸せを感じてくる人も出てきてしまう。国の平均を取ると横ばいになってしまうということです。

しかし GDP は幸福と全く関係ないわけではありません。国別の分布をみると、基本的には GDP が高ければ、幸福感も高いといえます（図2）。ただ、あるポイントからは、大して効果がなくなります。大事なものは、GDP が低いところというのは幸福感にばらつきが出ていることです。GDP が低くても、ラテンアメリカの国なんかは結構幸せ度が高い。一方でいわゆる旧ソ連の国々というのは幸福度が低い。GDP が高くなるとばらつきは減ります。

さて、GDP の高い国の中では日本の幸福感は低いということで問題視されてきました。例えば格差が広がってきたとか、高齢化社会などの理由が挙げられることがあります。一方で、私は 1 次元上に幸福感のランキングをつくっていいのだろうかという疑問ももっています。例えば私が行ってきた研究では、幸福感の意味の文化差があることが見出されています。アメリカでは幸福はとてもいいことであり、ますます次の幸せをもたせとされています。一方で日本では基本的にはポジティブではありますが、アメリカと比べるとそうでもなかったりします。例えば、幸福すぎると周りが見えなくなってしまうとか、周りの人から結構ねたまれてしまうぞとか、どうせ長くは続かないとか、その渦中にいるときには幸福なんて気がつかないものだった

図2 GDP and SWB



ていう無常観みたいなものもあります。つまり日本では必ずしも、幸福が 100%の幸せな状態とは言い切れない。また、日本では穏やかさが大事で、バランス志向的、周りとの結びつきも重要です。また、絶対評価が日本では難しく、人並み感、例えば 30 代の男性としては、まあまあ人並みの生活を手に入れているかどうかみたいなので幸福が判断されがちである。これに対してアメリカでは、わくわくする感情だったり、個人の自尊心とか尊厳が重要である。また、自分のチョイスも大切にされている。

日本では幸福は単に個人の中の感情というよりは、周囲との関係性の中から実現してくるものであるというふうに考えられがちであり、これに対してアメリカでは自分の特性や尊厳を周囲に示していくモデルとなります。増田貴彦先生の研究の中で、真ん中の男の子がどれくらいハッピーかを評定してもらうというものがあります。様々な画像の中で、真ん中の男の子の顔は全く一緒なのですが、背景の人たちの顔は変わっています。そのことに気づく人と気づかない人がいます。真ん中のターゲットも周りにいる人も笑顔の時には、日本でもアメリカでも真ん中の人物の幸福度の評定値が高い。しかし真ん中の男の子は笑顔でも、周りが違う感情を出しているとき、日本のみ真ん中の人物の幸福度評定が下がってしまう。つまり周囲との関係性は、どうやら日本ではとても大切な問題だということがわかります。

図3 生活満足度

Standard index in the world

Life Satisfaction Scale (Diener et al., 1985)

- 1 I am satisfied with my life
- 2 The condition of my life is excellent
- 3 In most ways, my life is close to my ideal
- 4 If I could live my life over, I would change almost nothing
- 5 So far I have gotten the important things I want in life

これまで世界各国の比較で使われてきた指標というのが Life Satisfaction Scale(図3)なのですが、実は self にフォーカスの当たったスケールになっています。例えば私の人生はすばらしいものであるとか、私は人生に必要なものはすべて手に入っていたという項目で評定されますが、日本ではこの尺度への回答得点は低いです。日本ではもしかすると自分個人の幸せっていうものに関してネガティブな感覚もあるのかもしれない。そこでわれわれはもう少し集合的で協調的な幸福感を測定できないかということを考えました。例えば地域や家族のことを考えたときに、周りの人の幸福が気になることがあると思います。自分が独り勝ちして、誰かの時間やお金を搾取してはいないだろうかとか、そういったことを考慮した幸福の測定ができないかという思いで作ったのがこちらの尺度です。例えば私も周りにいる人も幸せであるとか、私はほかの人を幸せにすることができるか、ということを尋ねています。これを私たちは、Interdependent Happiness Scale(協調的幸福感尺度)と呼んで、いろいろな国で調査しているのですが、Life Satisfaction Scale とは異なり、日本や韓国でもほかの国と同じぐらいの数値が出てくることがわかりました。(図4)

今日のテーマは地域と高齢者の在り方ということで、私も幸福について考えさせられるところが多かったのですが、一つは多世代で幸福をどうやって実現していくことが非常に重要な視点かなというふうに思っています。例えばブータンのお寺とかに行くと、高齢の人たちが座って、お祈りをしていたりします。そこに小さい子も一緒にいて、一緒に話したりしています。もしかすると Interdependent の Happiness に対する感覚は、人とのつながりである社会関係資本から生まれてくるのではないかということを、考えています。社会関係資本 (Social Capital) は、政治学、経済学、心理学でも重要視されている概念で、要は信頼を基盤に

図 4 協調的幸福感尺度

Interdependent Happiness Scale (Hitokoto & Uchida, JOH 2015)

	Japan	U.S.
I believe that I and those around me are happy.	.42	.62
I feel that I am being positively evaluated by others around me.	.60	.55
I make those who are most important to me happy.	.44	.37
Although it is quite average, I live a stable life.	.63	.55
I do not have any major concerns or anxieties.	.57	.43
I can do what I want without causing problems for other people.	.49	.43
I believe that my life is just as happy as that of others around me.	.72	.82
I believe I have achieved the same level of living as those around me.	.61	.70
I generally believe that things are going well for me in its own way as they are for others around me.	.78	.57

した協力のネットワークシステムといえると思います。例えば bonding 型という、グループの中の人たち同士のコミュニティの力というふうに捉えられることもあれば、多様な他者とつながっていく bridging 型もあります。また、実は最近では、Weak ties（弱い紐帯）が大事なんじゃないかという議論もあります。例えばこの岡檀さんが書いた『生き心地の良い町』は結構面白い本で、自殺率が低い町と、自殺率が高い町を比較してみると、知らない人でも信じることができるっていうのは、自殺率が低い町では高いわけです。逆に今度近所の人たちは毎日何らかのことで助け合っている、いわゆる Strong tie（強い紐帯）は自殺率が高い町のほうが強い。緩くつながり合っていて、何かあれば助け合うことが可能なシステムが重要なようです。単にきずなが強ければよいという問題でもなくて、ある種他者に開かれ、内部の人たちの自由を許す開かれたシステムが必要だといえます。（図 5）

今、私自身が行っている JST-RISTEX のプロジェクトで、地域の幸福をマクロな視点からも考えてみるというようなことをやっています。個人一人一人の幸福感の平均値だけではなく、どれぐらい個人の幸福が周囲と共有されているのか、お互いにそれが伝播し合っているかどうかを調べようとしています。要は個人レベルを超えた集合レベルの包括的な幸福感っていうのを測定しようと考えています。一つ出ている結果の中の一つをお示ししたいのですが、個人の幸福感と、隣人の幸福感の推定値はだいたい相関していることがわかります。つまり自分の幸せと、周囲の幸せはそれほど独立ではな

図 5 生き心地の良い町と弱い紐帯

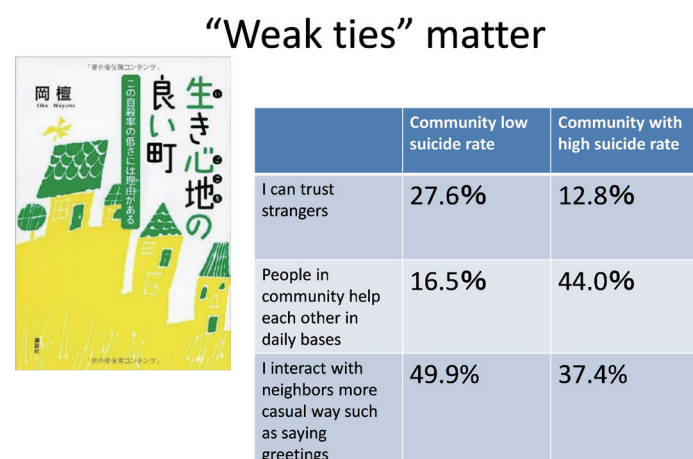
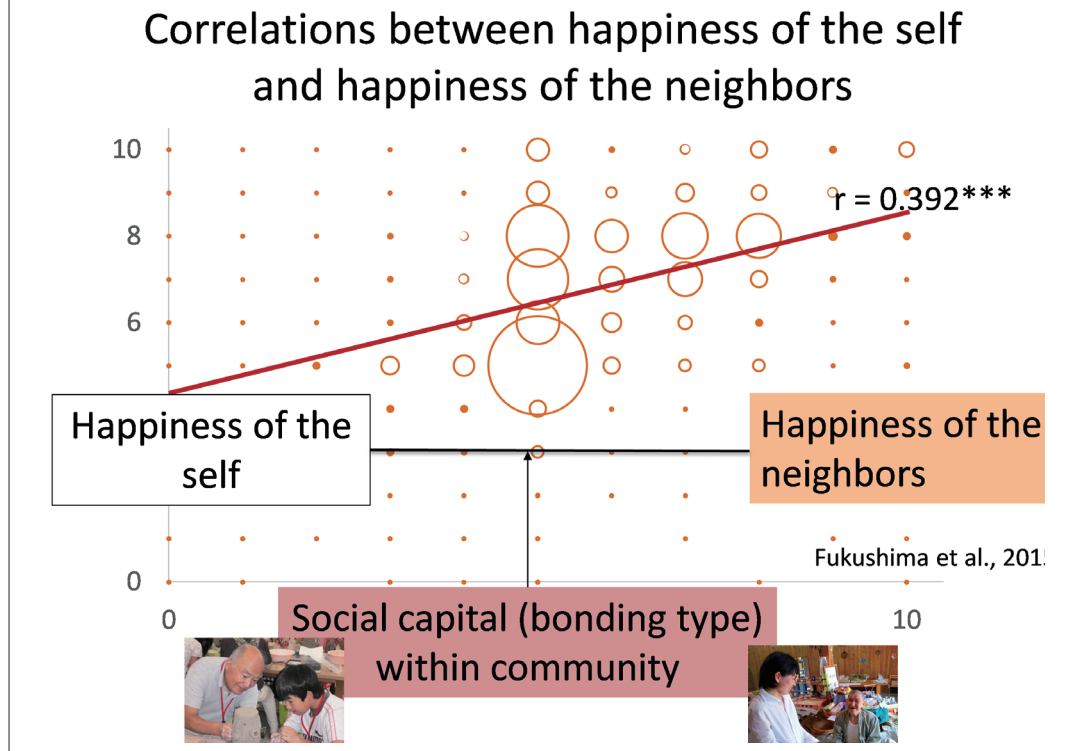


図6 自分の幸福感とほかの人の幸福感の相関関係



い。加えて、Social Capitalがこの傾きを予測していることもわかりました。つまり、Social Capitalが高いところだと、より自分の幸福感とほかの人の幸福感が相関しやすい（図6）。現在私たちのプロジェクトでは質問紙調査だけではなくて、活動量計を測ったり、あるいは生理的な指標を取ったりしており、実際のSocial interactionの健康への効果を見ていこうというふうに考えています。認知症にかかわるようなテストも取り入れていくことができればなというようなこと考えております。ぜひともご意見、ご示唆をいただければ大変ありがたく思っております。

以上で発表を終わらせていただきたいと思います。ありがとうございました。

内田先生、どうもありがとうございました。

講演 3

既存建築ストックを活かしたコミュニティと住環境の再構築



前田昌弘

京都大学 工学研究科 講師

住居・住環境システムの創造的再生、地域コミュニティの役割とその継承・再編という観点から、社会の不確実な変化にも対応した居住空間の計画論について、すまい・まちづくりの実践的研究を行っている。

「次は工学研究科の前田昌弘先生から、コミュニティと住環境の再構築ということでお話しいただきます。前田先生は建築がご専門ですが、単に建築というところにとどまらないで、地域のまちづくりなどに積極的にかかわられて、ご活動を聞くと、建築家の枠を超えた専門性を持たれている方でいらっしゃいます。では、前田先生、どうぞよろしくお願いします。」

ご紹介ありがとうございます。工学研究科建築学専攻の前田と申します。私は建築学、特に住まいづくり、まちづくりを専門としています。普段、高齢者の方の医療やケアに特化した研究をしているわけではありません。ただ、昨今、少子高齢化社会に対応しながら、住環境やコミュニティをどのように再構築していくか、ということが建築学でも重要なテーマです。現代は住宅が余る時代ですので、既存の建築ストックを、高齢者を含む人々の住まいの安定やまちづくりにどのようにして活かしていくのか、考えていかなければいけません。京都でもそのような問題について実践的な活動に関わりながら研究をしています。その経験も踏まえ、建築学の分野からみた、高齢社会のまちづくりの可能性や難しさについて、今日はお話したいと思っています。

私は、住まいづくりをまちづくりや社会的文脈のもとで考え、さらに、それらの実践を担っている住民や行政、民間の実務家と現場と一緒に考え、研究とその成果をフィードバックする、というスタンスで活動しています。京都でも、まちづくりと連携した空き家対策、地蔵盆等のコミュニティ資源の保全・活用、防災まちづくり等の研究・活動に取り組んでいます（図1）。

図1 まちづくりと連携した住まいづくり

Self-Introduction

Housing with Machi-Dzukuri (Community Management)

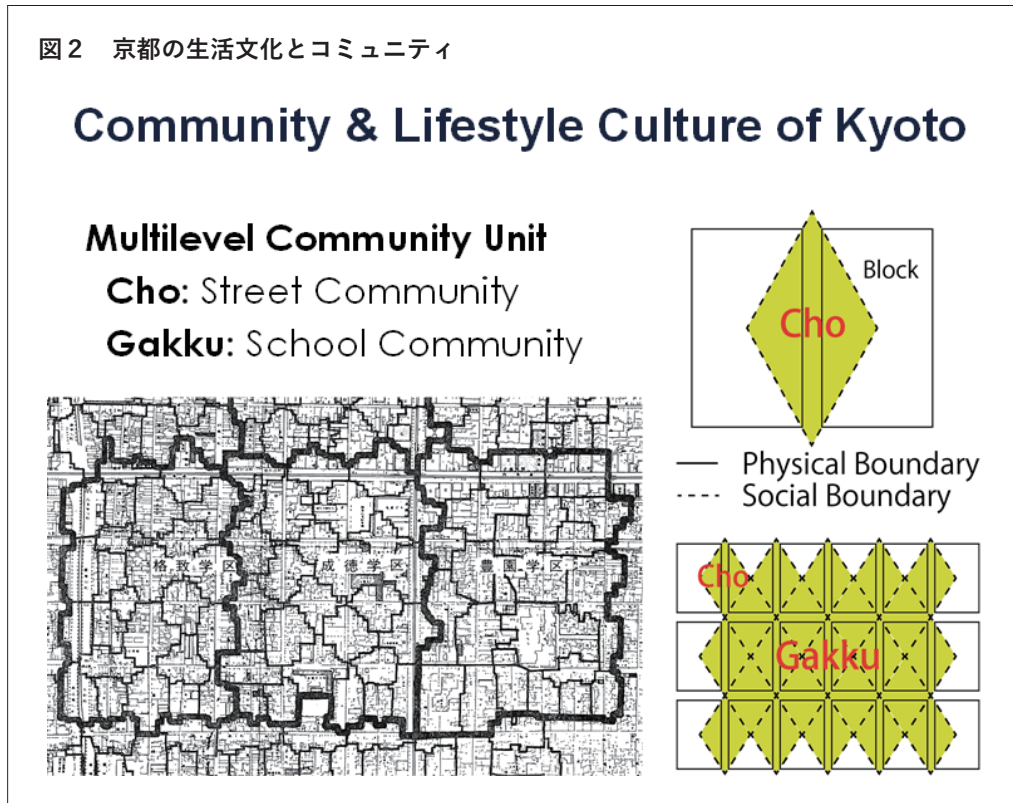
- Kyoto – Regeneration of Kyo-machiya and narrow alley space
 - Community management of local historical resources (ex. Jizo-bon festival, craftsman etc.)
 - Support for Disaster resilient community management



また、自然災害のあとの住宅供給についても研究しています。インド洋大津波、東日本大震災、熊本地震といった大災害のあとの人々の住まいの移動と生活再建を支えている住宅についても研究をしてきました。平時であれ非常時であれ、人と環境の持続的な関わりを生み出す住宅計画やまちづくりのあり方について常に考えています。ここでいう環境には物的な環境と社会的な環境があります。人と物的環境、社会的環境の相互の関係をどのように捉え、その関係性を建築そのものや、建築にかかわる様々な社会の仕組みを通じてどのように組み替えていくか。その際にはいろいろなアプローチがあり得ます。例えば、物的環境がもともとない状態、ゼロから新たに建物をつくるときや、災害によって物的環境が失われてしまったときは、そこにもともとあった社会的な環境、すなわちコミュニティや人間関係等を拠り所にして、物的環境を再構築する、というようなことがあります。あるいは、最近、京都でも、他の多くの全国の街と同じく、町内会などのコミュニティの衰退が深刻です。そういった地域の再生を考える時、そこにある建築等の物的環境を資源とみなして活用することで、コミュニティの再生、活動の再活性化を企てる、リノベーションまちづくりと呼ばれる活動が各地で盛んです。社会的環境とのインタラクションの中で物的環境をどのように再生し、さらに、それをどのように社会の仕組みに取り入れるのか、ということが何より重要だと考えています。

日本では戦後、高度経済成長期、バブルの時代を通じて、フローベースで住宅供給が行われてきました。いわゆるマスメハウジング、スクラップ・アンド・ビルドの時代でした。その後、住宅が量的には充たされ、

図2 京都の生活文化とコミュニティ



さらに人口減少によって住宅が余る時代となりました。ストックベースへと住宅供給が転換する必要があると言われるようになって随分経ちます。しかし、人々の考え方や社会の様々な仕組みはいまだにフローの時代からあまり変わっていません。そんな中、京都という街は、建築の既存ストック活用のあり方について考える素材を数多く与えてくれる貴重なフィールドです。長い歴史を持つ都市の中で、いろんな価値観を持つ人々が共同で生活するための様々な知恵が蓄積されてきました。例えば、その一つの現れとして、京町家という優れた住宅形式があります。皆さんご存じのだと思いますが、「うなぎの寝床」といわれる、間口が狭く、かつ奥行が長い、細長い敷地に建つ木造の住宅です。通りに面したところにミセと呼ばれる商売をする場所があり、奥に住まいがあります。通り庭という土間の通路や、坪庭と呼ばれる採光や通風のための庭があり、都市の高密度な環境の中でも、周辺と調和しながら快適な居住環境を作り出しています。また、京都は、コミュニティや生活文化に対する意識が、日本の中でも特に高い都市です。それが社会的な環境や物的な環境にも現れています。基本となるコミュニティの単位は、お町内です。通りを挟んで家が立ち並び、「両側町」を形成します。規模にすると30世帯ぐらいの小さなまとまりですが、それぞれにコミュニティの組織や文化、ルールがあります。お町内が連合することで、明治時代を起源とする小学校区のコミュニティができています（図2）。

このように京都の住まいやコミュニティには、様々な知恵や文化が蓄積されていますが、一方で、そういったものは近年、どんどん失われています。その背景には経済成長と開発、それに伴う人々の価値観の多様化があります。1960年代の京都にはまだ町家が立ち並ぶ景観が残っていましたが、高層のマンションやビルの開発ラッシュによって町家を取り壊され、景観が急激に破壊されてきました。また、近年の高齢化、人口減少の中で、空き家や危険家屋の増加も問題です。現に、町家は年に約3%の割合で減失しています。このような背景を踏まえると、人々が慣れ親しんできた住環境を継承していくためには、単に古いものだから残すということではなくて、現代の人の生活の必要性に古い建物をどのように合わせていくのかということをよく考える必要があります。歴史に学んで現代の住まいづくり、まちづくりを考えていく必要があるということです。

私たちの研究室では京都にある古い住宅団地の再生とまちづくりに関わっています。京都にお住まいの方はもしかしたら見かけたことがあるかもしれませんが、御所の西側、京都の幹線道路の一つである堀川通に沿って建つ、堀川団地という公的住宅団地です。1950年から1953年にかけて建てられ、民有の市街地を挟

みながら6棟の団地が建つという、全国でも珍しい形式の団地です。建物は3階建ての鉄筋コンクリート造で、1階が店舗、2階と3階が住居です。こういった店舗併用住宅は「下駄履き住宅」と通称されています。堀川団地は鉄筋コンクリート造の下駄履き住宅としては、日本で一番古いものです。しかし、内装や建具には、町家と同じように、木や紙、土といった日本の伝統的な材料が使われています。当時は、コンクリート造の建物があまり普及していなかったため、それまで木造を手がけてきた大工たちが慣れ親しんだ材料や方法で作った結果だと思います。材料だけでなく、空間構成も、町家を積み上げたようになっています。堀川団地は「立体町家」であると私たちは理解しています。団地というと画一的なものをイメージされるかもしれませんが、堀川団地は団地の形式が一般に普及していく過渡期に建てられ、京都の地域性が反映された豊かな住まいであると捉えています。

堀川団地の再生については以前からたびたび議論されてきました(図3)。建設から時間が経過して老朽化や耐震性の不足が問題となり、団地を壊して建て替えるという方向の提案が何度もあがりました。しかし、居住者や周辺住民との間で合意を形成することが難しく、計画は何度も頓挫してきました。建物の老朽化と住民の高齢化がさらに進み、いよいよ何とかしなければという段階になり、2009年に再生に向けた議論が再開しました。大学の研究室としては、いろんなステークホルダーがいる中で、なるべく中立的な立場から意思決定をサポートすることを目的として、様々な調査を行い、客観的事実の蓄積、研究会や会議体へのフィードバックを行ってきました。それらを踏まえ提案したことの一つは、既存の建築ストックを最大限に活用するということです。また一つが、まちづくりとの連携です。堀川団地の周辺の地域はもともと、福祉のまちづくりに力を入れてきました。団地だけで考えるのではなく、周辺のまちづくりと連携することで、再生した建物に地域からみても必要な機能が入ることで、ストックの価値がより高まります。結果的にはこのような提案が受け入れられましたが、その過程では複雑な利害関係や価値観の対立がありました。また、30年、50年といった、少し長い時間スパンで未来を展望した時、将来どのような変化が起きるのか、正確に予測することは困難です。現代は「不確実性の時代」といわれますが、団地や地域といった比較的小さなスケールの社会の将来について考える際にも、不確実性が高い状況の中で、現時点でどういうことを議論し、決定していくべきか、という社会選択は非常に難しい問題です。

図3 堀川団地の再生事業

Action Research on Renovation of Old Public Housing Complex Horikawa Housing Complex (1950-)



Overview



Layout



Location

図4 高齢者コミュニティのための再生計画



こういった問題に対して、Scenario Approach という、経営や軍事戦略の分野でよくしられる意思決定支援手法を団地再生の議論にも応用して取り入れました。団地再生の議論でよくみられるのは、「建て替え」か「修繕」かの二者択一を住民に迫り、多数決で決めてしまうというやり方です。これは、ある時点における過剰な決断であり、しばしば持続性に欠ける再生に陥ります。現在世代がすべて決定してしまうと、将来世代のニーズが反映される余地がなくなるからです。Scenario Approach では、そのような限界を超えるために、一つの将来ではなく、複数の将来を描くことで社会の不確実性に対応します。また、現時点で必要な決断だけを行うことで、将来世代のニーズが反映される余地を残します。シナリオの例を挙げると、将来、定住人口が増えるというシナリオの場合、現時点では最低限の改修や補強だけしておいて、将来的に高齢世帯や子育て世帯向けの住宅や設備、施設を導入するという計画が考えられます。一方、交流人口が増えるというシナリオの場合、学生の寮や、旅行者向けの滞在施設、あるいはニーズがなくなった際には建物を減築するという計画も考えられます。

こういった様々な可能性について議論したうえで、再生が実際に進んでいきました。再生は現在も進行中ですが、既に完了したところに関しては、多様な人々が安心して暮らせる団地再生計画が徐々に実現しています。例えば、改修された建物の1階には、コミュニティカフェや高齢者のためのデイケアセンター、2階以上の住居のところに高齢者のグループホームが新たに導入されています（図4）。また、子育て世帯向けの住居や、のちほど触れますDIY実験住居も入っており、多様な世代のミックスが進んでいます。例えば、1階の店舗部分を改修したコミュニティカフェでは、イベントや会議ができるスペースがり、また、カフェやお店は障がいのある人たちの就労支援の施設を兼ねています。これらは、もともとの団地の商店街にはなかった機能です。もともと三つの店舗ユニットだったところを一つにまとめて、デイケアセンターとしている例もあります。これらは団地に住む人や、周辺の地域の人が利用できるような施設として導入されました。2階3階の住宅部分の改修に関しても、高齢者向けのバリアフリーの住居や障害者のグループホームもできています。この団地にもともと住んでいた方はかなり高齢化していましたが、改修によりお風呂が付き、バリアフリー仕様になった住戸に住み替えました。

高齢者や障がい者だけでなく、若い人たち向けの再生も行われています。「DIY賃貸」といって、賃貸住宅ですが、自分たちの好みにあわせて内装や建具に手が加えられるような仕様の住宅です（図5）。DIY賃貸住宅の入居者はすべて単身者で、何らかのものづくりに携わっている人たちです。画一的であった団地の住戸が、こういったクリエイティブな人たちの意思が反映されることで、それぞれ個性豊かな空間になっていきました。さらに、こういった取り組みと関連して、土壁塗りワークショップのようなイベントや、専門家をコーディネート

図5 DIY 賃貸

Renovation by DIY(Do It Yourself)



ネーターとしてまちづくり関係者が議論するミーティングも開かれました。再生をきっかけとして、堀川団地にそれまで関わりがなかった人たちも関与し、団地や周辺地域に活力を生みだしていくことが期待されています。このように、建物の再生やリノベーションは、単に物的な環境の再生で終わるのではなく、それを通じて社会を変えていくきっかけにもなります。いま、全国各地でこのようなリノベーションまちづくりが盛んに行われています。

既存の建築ストックを活用することにはいくつかの可能性があります。一つは、生活環境を、個人やコミュニティごとの個別のニーズに適合さ

せやすくなります。既存ストックという「モノ」がはじめからあるので、環境と関わるきっかけや拠り所が得やすい。建築の専門家ではなくても、企画力があれば活用に対する提案は十分に可能です。また一つは、コミュニティや地域社会のイノベーションが起こるきっかけになるということです。ストックの活用には、現在世代の多様な価値観、さらには、将来世代も含めた価値観を共存可能にするような機能があり、そのための具体的な手法として、今日紹介した Scenario Approach や DIY 賃貸等があります。とは言え、実現には課題も多くあります。個々のニーズに適合した空間を作るという話をしましたが、堀川団地は京都府住宅供給公社という公的な主体が管理する公的な団地です。公的な団地を含む住宅政策はこれまでそもそも、不特定多数の利用者を相手としており、顔の見える個々の人たちを基本的には相手にしてきませんでした。従って、団地ストックの活用の際にも、特定個人と不特定多数の関係をどう整理するかということは非常に難しい問題で、まだ答えが見えてない、これからさらに深く研究すべき課題です。

また、Scenario Approach は有効な手法だと感じていますが、将来像の描き方や時間の捉え方についてさらに議論が必要です。ただ一つのゴールに向かって進んでいくという近代の計画論はすなわち、現在を手段化するということです。一方で現代は、何が起こるかかわからない時代です。先ほどお話した Scenario Approach のように、複数の将来像を描いた上で、不確実性に対応しながら現在何をすべきか考えるという発想がまずは大事です。ただ、一方で、将来について議論することで現在が犠牲にされ、生きづらさにつながるようでは良くありません。先ほどお話した DIY 賃貸入居者や、災害時のボランティアも、現在を楽しむということが価値基準になっているように思います。将来を起点として現在を犠牲にするのではなく、現在を起点にして、将来に向けて現在を楽しむ、というような発想にもとづく計画論も大事と考えています(図6)。高齢社会におけるまちづくりでは、時間やプロセスのデザインが鍵であり、このこともまた今後の重要な研究テーマです。

発表は以上で終わります。ご清聴ありがとうございました。

図6 既存ストックを活かした再生の可能性

Potential of Stock-based Regeneration

- Adjustment of living environment
- Method for Community Innovation



- Existing architectural stocks must have not only historical value but also contemporary value in order to sustain themselves.
- Planning methodologies such as scenario approach and DIY renovation may support appearance of various values.

講演 4

医療介護の可視化と社会システム

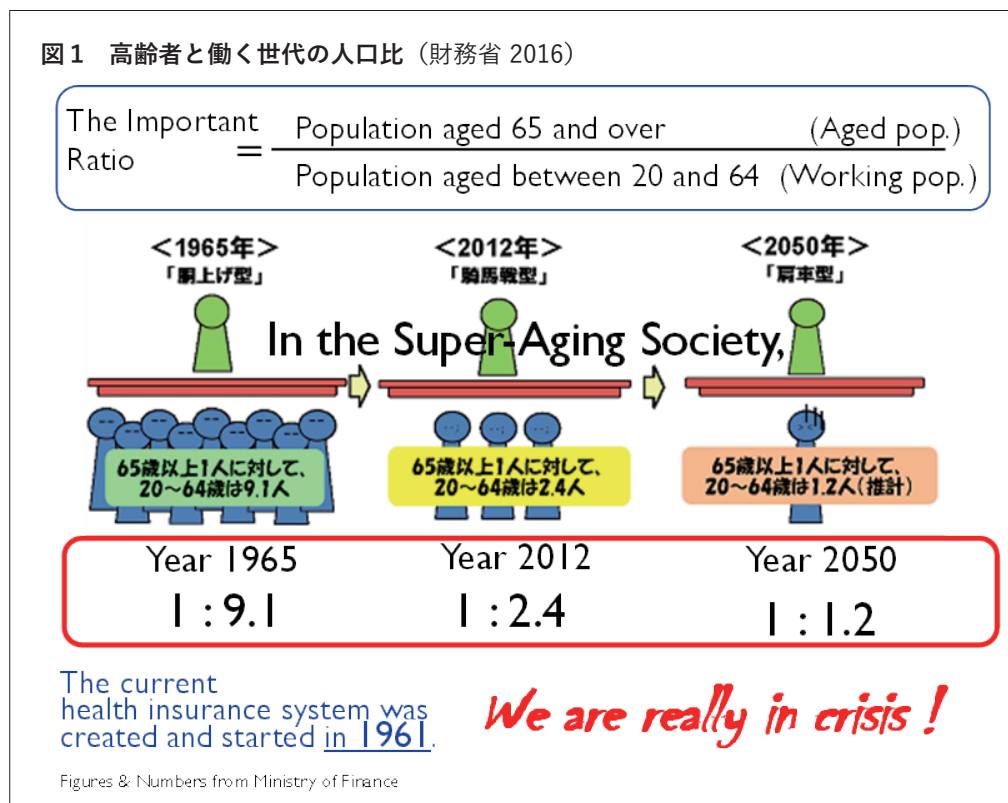


今中雄一

京都大学大学院医学研究科医療経済学分野 教授
健康医療介護システムの質・経済性・公正性の
可視化と向上、健康医療介護の地域や社会のシ
ステムとしての向上を目指す。

「次は、医療介護の可視化と社会システムということで、私、今中のほうから話をさせていただきます。」

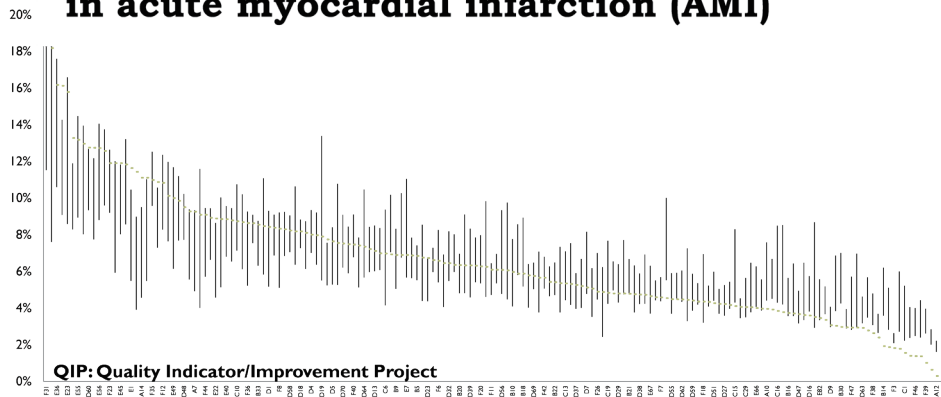
今の医療の公的保険システムは、国民皆保険として1961年にできましたが、そのときの高齢者と若い働く世代と人口の比は、1：9です。今は、1：2に近づいてきています（図1）。公的保険は医療の財源の半分しかカバーできず、4割には公金が投入されている現状では、全く違う形になってきています。どのように財源確保をするか、そして、どうやって効率的に効果的な医療介護を提供できる仕組みにしていくかが大問題で、医療界に大変革が必要です。その大変革を進めていく中で、何が起きているかわからないままに大きくシステムを変えることはできません。しっかりと医療介護の中で何が起きているかというのを見るようにし、それらを見ながらシステムを再構築していく必要があります。



医療や介護の施設の中で、地域の医療介護システムの中で、何が起きているか、パフォーマンスはどうか、しっかりと見えるようにすることが基本として必要です。それを、我々の研究室では取り組んでいます。1990年代から関連データベースの在り方を病院に提案して多施設データベースを作り、その実績をもって国の事業に提案していったり関係したりというようなことを行い、先んじて様々なデータベースに係らせていただいております。その一つとして、医療、介護、健診の匿名化された個票データ、地域レベルの行政データなどもうまく活用して、地域での医療介護のパフォーマンス、即ち、質、効率、公正性の見える化、そして、それらの要因構造の見える化を見据えて、データベースを作ってきております。経済的な格差などいろいろな意味での格差が地域間で広がっていると言われていたますが、医療のパフォーマンスにおいても、そういう面がありそうです。地域毎のパフォーマンスもしっかりと見えるようにしてマネージするべきと考えています。そして、医療システムの再構築は、地域包括ケアシステムを構築していく中でデータを活用するしくみをつくっていく際に、地域づくり、まちづくりが、非常に重要なベースになると捉えています。まず、医療の質をどう見える化するかの話をします。このグラフ（図2）は各病院の急性心筋梗塞、いわゆる心臓発作で入院した患者さんが、無事に生きて退院できるかどうかの割合を示しています。点はその病院の成績である死亡率で、棒は、各病院の患者さんの重症度から予測される死亡率の範囲を示しています。単純に死亡率を出すと非常に低い1%2%のところもあれば、その10倍ぐらい高いところもあります。実際には、病院によって患者さん集団のリスクプロファイルがかなり違っています。この図では、予測範囲より高いか低いかわかるわけです。急性心不全とか肺炎や脳梗塞等で、このように、病院の外側から病院のパフォーマンスがわかるようになるというような時代がきています。このようなデータは公表されていません

図2 リスク調整アウトカム指標

Risk-adjusted Outcome Indicators: Crude and expected mortality in acute myocardial infarction (AMI)



Acute Ischemic Stroke: Lee, Imanaka, et al. *Cerebrovascular Disease*, 2013.

Pneumonia: Uematsu, Imanaka et al., *BMC Pulmonary Medicine* 2014.

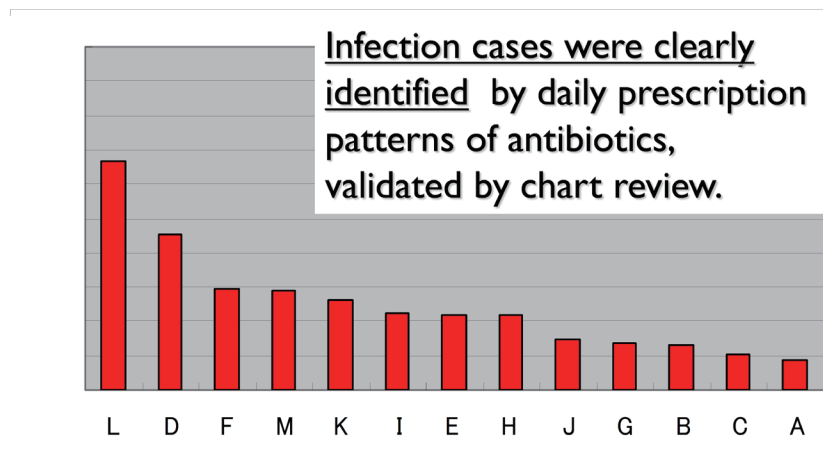
AMI: Hayashida, Imanaka et al. *J Int Med Res* 2007. Park, Imanaka et al. *Int J Cardiol*, 2013

Acute Heart Failure: Sasaki, Imanaka et al. *Can J Cardiol*, 2013

が、病院が自発的に参加したプロジェクトの中でフィードバックをしていくことができる状況になっています。わが国のデータも活用して工夫すれば、海外先進事例よりも、より精緻な予測モデルができており、先んじていた北米からも、注目されています。これは先ほどアウトカムの一つである死亡率でしたけれども、また、わが国のデータをうまく利用すれば、手術後の感染症の発生も、多施設で比較できるようになります。数字で出してみると、かなり病院によって違うことがわかります。胃がんの手術で入院した際には、通常は感染が起こることはないのですが、ある割合で入院している間に感染症になってしまいます。その割合も、見える化されます（図3）。こういうものが今までは病院の中で、その専門チームの人が自分たちでデータを作って、自分たちだけで見えることはできていたのですが、外の人にはわからなかったわけです。院内でも診療科の外の人にはわからなかったわけです。そういうものが病院の外からある程度わかるようになりだした

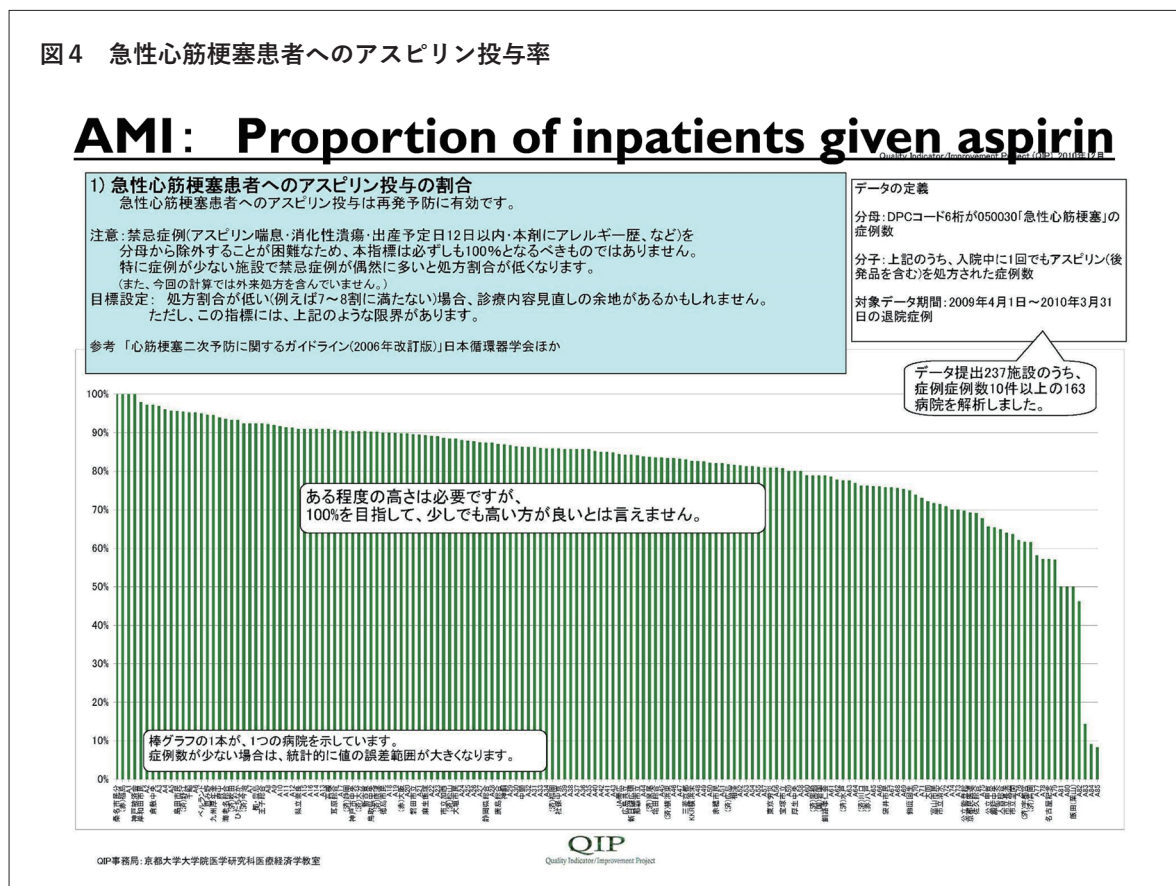
図3 胃がん患者における病院別術後感染率

Variation across hospitals: post-operative infection rate (gastric cancer patients)



QIP: Quality Indicator/Improvement Project

図4 急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与率

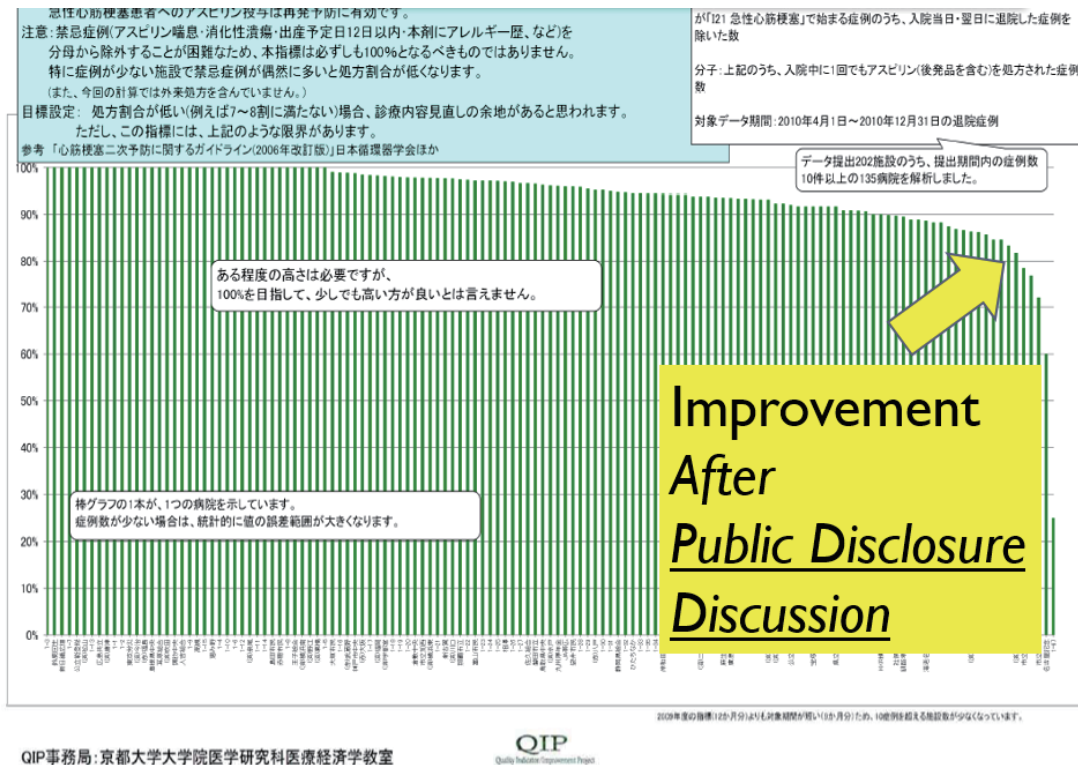


わけです。まだまだ、十分には情報共有されたり、公表されたりはしていませんけれども、今、自発的なプロジェクトの中でそういう成績を病院間で比較して改善に結びつけようということが進んできております。私たちは、医療界のデータ環境があまり整っていない1995年から、そういう同じような形式でデータを病院間で集めて、成績なりパフォーマンスを出して、フィードバックして改善につなげていこうというプロジェクトを、当初10病院でスタートしまして、今、500以上の病院が全国から参加してくださっています。その過程で、政府でDPCといわれる症例の分類に基づいて支払い制度の構築にかかわってきたわけです。その過程で、もともとデータとして使わなかったレセプトから、どのように標準的なフォーマットでデータを取って分析しやすくするかなどを提案し、われわれのほうで先んじてやっておりましたものを、厚労省がほぼそのまま採用してくださったというようなこともありました。ちなみにこのような数字をフィードバックしたり検討する中で、なかなか改善しない場合もありますが、急速に改善する場合もあります。

エビデンスに基づく診療ガイドラインでは、急性心筋梗塞の患者さんにはアスピリンを投与したほうが予後が良いということになっていますが、その投与割合を病院ごとに示したものです(図4)。このような指標を、を自分たちの病院の名称を出して公表するかどうかというところをディスカッションしていただきました。すると半分ぐらいの病院が(この長めのマークがついているところは病院名ですが)自分たちの病院名を出そうと決断されました。残りの半分は出さないでおこうということになったわけです。そして1年後はどうなったかといいますと、一斉に改善して、ほとんどの病院が、8割9割の達成率となりました(図5)。必ずしも100%になる必要はないものですので、ほとんどの病院が十分な達成度となったという現象が見られました。積極的に数字を出していこうというところの病院でのパフォーマンスは高いというような調査結果も出ていますが、こういうデータで見える化を図る中で、例えば抗生剤をどんどん減らしていくことに成功されている病院もあり、急性心筋梗塞の死亡率も数年の間にどんどん改善した病院ももちろんあります。こういうデータを見ながらパフォーマンスをとということが、次第に明示的に行われるようになってきています。

ただ、このデータが見える化されるだけでは、通常は変化が生じず、実際にしっかりと改善に至るには、

図5 公表・ディスカッション後の達成率



超えるべき大きな山があります。データをうまく活用していこうという風土がある病院と、そうでない病院があり、データを前向きに使っていこうというところは、チームワークがいいとかコミュニケーションがいいとか、あるいはプロとして成長できているそういう実感があるというふうに、みんな考えている病院です。そのような組織の風土をサイコメトリカルにしっかり測定する方法を開発して、たくさんの病院で測定して、パフォーマンスを比べると、医療の質の指標は前向きの積極的なカルチャーを持った病院、先ほど言いましたようなチームワークとかプロとしての成長を感じられるような病院で高いというようなことが、調査研究でも実証されてきています（図6）。

また、コスト面では、1年間の病院レベルではもちろん、どれだけの費用が出ていったかはわかるわけですが、個々の患者さんレベルや個々の機能のレベルでコストを測ることが医療では困難です。そのコスト測定のプロジェクトも進めました。そういう中で、公定価格制度である診療報酬制度の価格のゆがみというのが見えてきているわけですが、これについては、今日はお話を飛ばしたいと思いません。

そこで、実際に医療の質の要因の理解が必要になります。重要なものとして、資源、特に人的な資源があります。例えば急性心不全のリスクで調整した死亡率、あるいはエビデンスに基づく診療ガイドラインに沿ったしっかりした治療がなされているかどうかの割合など、循環器の医師が多い施設のほうが成績が良い（図7）。種々の解析で、ある程度の専門家が集団をなしているところのほうが成績が良いということが、医療機関レベルでも、地域レベルでも見えてきております。そのよ

図6 医療の質と組織文化

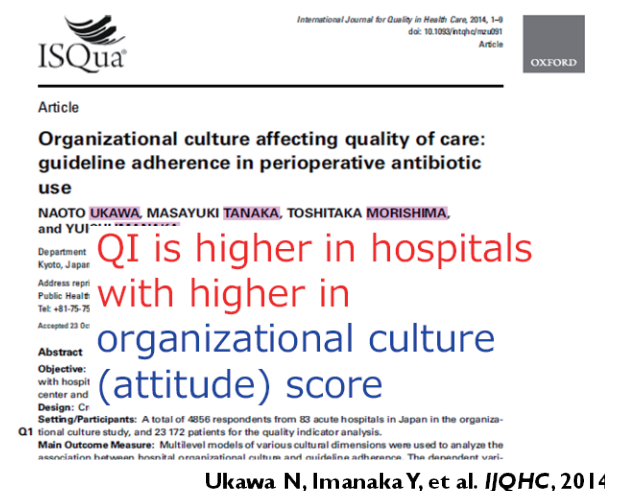
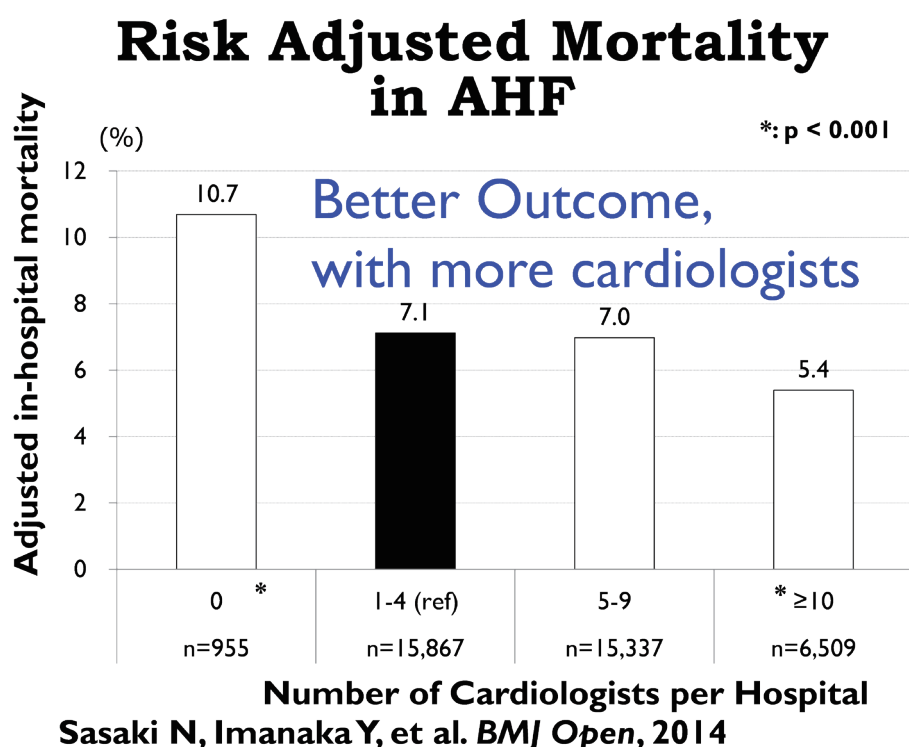


図7 抗血友病因子のリスク調整死亡率



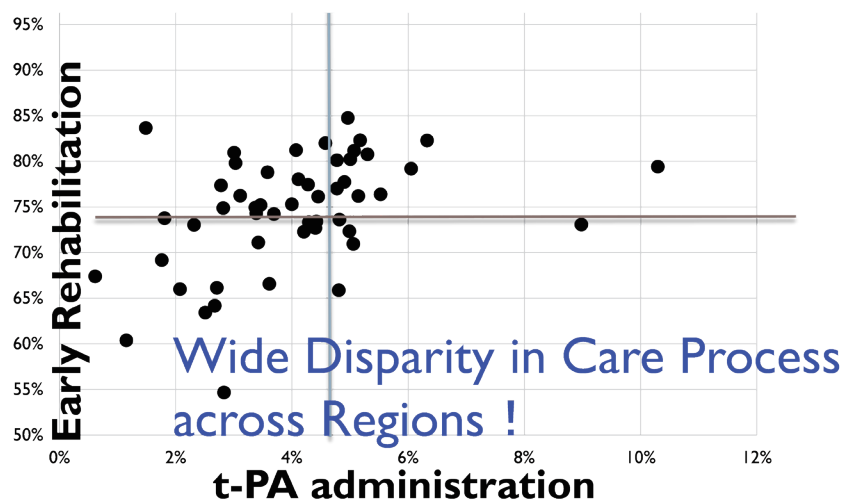
うに医療の質の資源への依存性というものも出てくるわけです。

次は、「地域」のレベルで見てはどうなるか、ということになります。なかなか地域レベルでの医療のパフォーマンスを出すためのデータがない状況でしたが、少しずつデータ環境も整ってきています。

そういう中で、これは一例ですが、近畿地域の51の二次医療圏の脳梗塞診療のパフォーマンスを表しています（図8）。横軸は脳梗塞になったときにt-PAという血栓を溶かす薬による治療をしっかり受けられた割合を示します。脳梗塞になったときには早くリハビリを受けたほうが早く機能が回復するわけですが、縦軸は

図8 虚血性脳卒中中の血栓溶解療法と早期リハビリテーションのバランス

Proportion of t-PA administration & Early Rehabilitation in Ischemic Stroke in each SMA



Calculated from the year-2010-2011 National Database of healthcare Claims Data/ 51 SMAs in 6 Prefectures
 SMA: Secondary Medical Area

そのような早期リハビリテーションを開始した割合を示します。早期のリハビリを受けた患者さんの割合が5割ぐらいの地域もあれば、8割5分ぐらいの地域があるということで、地域間で受けられる医療のパフォーマンスがかなり違ってきます。この図は、全国で脳梗塞の患者さんがt-PAを受けられたかどうかの割合を棒グラフで示したものです。この2012年の段階では、t-PAを誰も受けられなかった地域もあれば、たくさん受けられた地域もある。これは脳梗塞になってから、病院に着くまでの時間も重要になります。効果的な治療を受けるためには患者さんやその家族が早く気づいたり、そこで救急車をすぐ呼ぶ行動がとれたり、病院に着いてからの対応体制が迅速であることが必要なのですが、そういうものが全てそろって初めてこの治療がなされ得るわけです。地域ごとのいろいろな指標を見ていきますと他にも地域差が大きい領域があります。

例えば急性心筋梗塞の死亡率もかなり地域で違います。現時点では、こういう数値を地域の名前をつけて公表するというのは、ややばかられている状況があります。ですが、医療関係団体や、自治体の方々、もちろん厚労省も関係するわけですが、関係者と情報交換、意見交換しながら、どうやってこの地域の情報を共有して活用できるかの検討を進めているところです。そういうことを進めていく中で、かなりのステークホルダーがデータを、名前を出して情報共有していくことに前向きになってくださっているという状況がございます。これは（図9）、急性心筋梗塞の治療を、どの病院でどれくらいの数を行っているか、治療できる病院に車で15分以内、30分以内でアクセスできる地域の範囲を色で示しております。人口もドットで描き込んであります。こういう状況を見て、それぞれの地域での成績というものを見ると、ある地域では自然と拠点ができいてしっかりとしたチームがあり、患者さんもそこに集中しており、とても成績がよい地域と、患者さんも医師もいろいろな病院に分散していて、それぞれの病院が拠点として機能できておらず、地域の成績がよくないという状況が見えたりします。京都の場合には、京都府立医科大学と京都府がある一つの府立病院を、京都府立医科大学の分院として位置付けて、スタッフも充実をさせて、例えば急性心筋梗塞の拠点としての治療体制も整えました。そうすると一挙にこの地域の成績がよくなったことも、データでしっかりと出ています。今後、限られた資源でいかに地域のパフォーマンスを上げるかということになると、特に急性心筋梗塞とか脳卒中、あるいはがん診療など、多くの資源が必要な領域については、Hub-and-Spokeを形成すること、即ち、拠点を作って連携を強化することが重要です（図10）。

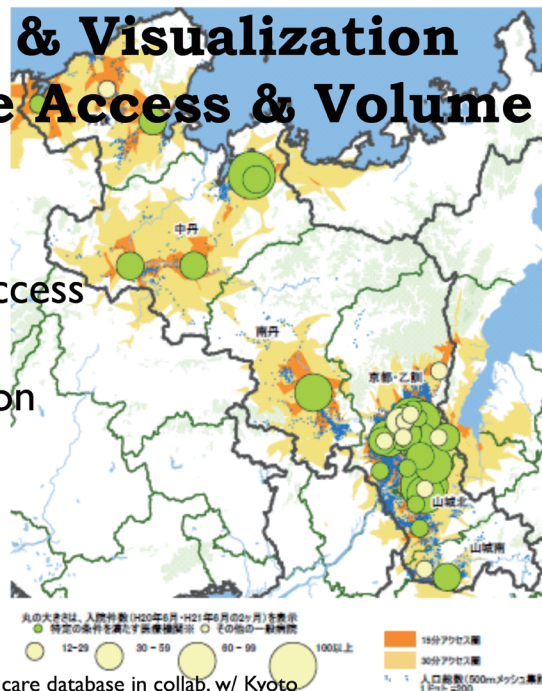
図9 急性心筋梗塞治療における病院アクセスと数のマッピングと可視化

（京都府あんしん医療制度研究会報告書？）

Mapping & Visualization of AMI Care Access & Volume

Plot hospitals,
with case volume,
(15-min) 30-min access
areas, &
the aged population
for re-designing
the system

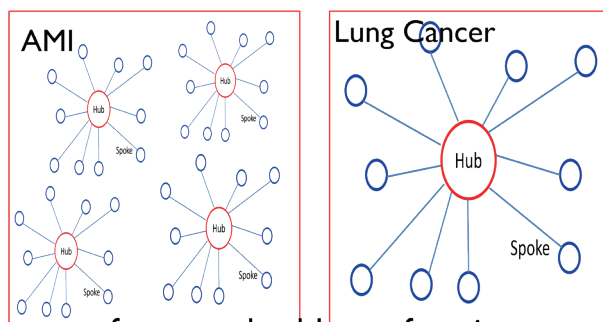
The number of
admission is shown by
the size of circles.



Sources: Reports from Wide-area health care database in collab. w/ Kyoto Prefecture (2008, 2009), Survey of Medical Institutions in Kyoto Prefecture (2006-7)

図10 ハブ&スポークならではの機能

Function-Specific Hub & Spoke Model



for some healthcare functions
Distribution is also necessary.

この一方で、拠点化をするとアクセスが悪くなったり不公平になるのではないかとありますが、遠くまで行かなくても安心できる拠点が近くにできたりもしますので、アクセスに要す時間の不公平の指数は悪化せず、平均時間はかえって短縮するというシミュレーション結果もあります（図11）。すべての機能を拠点化するのではなく、重要なのは、心臓や脳の救急、がん診療など資源投入密度の高い医療において、しかも疾患領域ごとに Hub-and-Spoke モデルのような拠点化と連携強化のしくみをうまく作っていくことが重要です。医療では、糖尿病のケア、認知症のケアのように、満遍なく地域でやるべき大きな領域があり、何でも拠点化するのは誤りです。資源

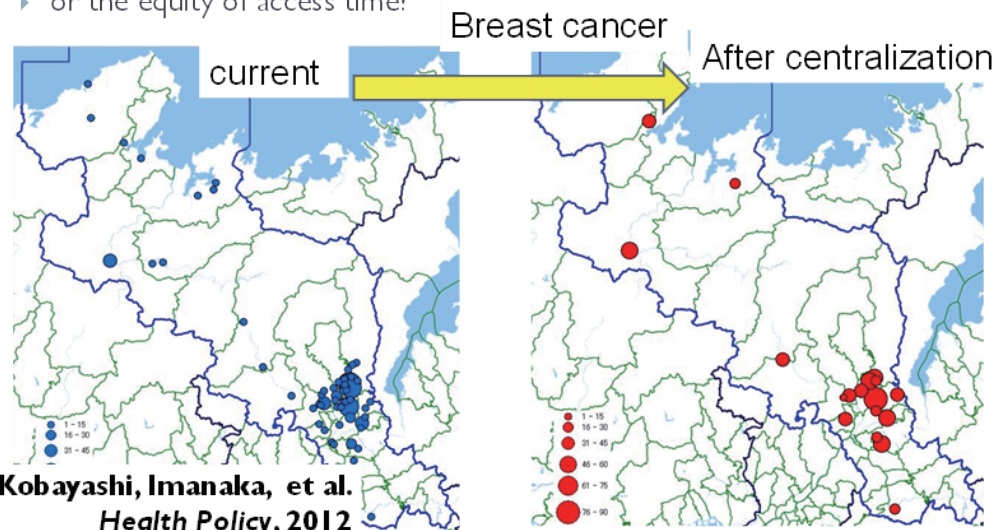
投入が集中的に必要なものには、こういう体制が疾患ごとに必要ですし、多くのプライマリーケア領域の多くの部分を支える医療においては、地域で満遍なくやられることが重要というふうに考えられます。

そこで、どのようにデータを共有しながら、どのようにアクションに繋げていくかが重要になります。日本では、国や都道府県が医療を経営しているわけではありません。都道府県では、地域医療計画というものを作りますが、ベッドの数を増やさないということと、少しだけの補助金を出す以外は、この地域の計画を作っても、それを現実化するだけの権限も力も与えられていません。誰も地域医療システムをマネージする、経営することはできないという現状があります。経営者がいない会社のような状況です。そこで、医療に関するステークホルダーが、ジョイントビジネスとしての意識と仕組みを共有する必要があると考えています。そのしくみを「社会的協働」Social Joint Venture と呼んでいます（図12）。行政や医療提供者はもちろんですが、日本では関わりが弱い保険者も今後もっと関わってくると思われます。われわれアカデミアも、例えば、我々のこの超高齢社会デザイン価値創造ユニットも、社会システムづくりにもっとインプットできるのでは

図11 病院拠点化のシミュレーション

Simulation of 'Hub hospital' and centralization

- ▶ If we could guide outpatients with emergency or complicated care needs to hub hospital, will it:
 - ▶ damage the patient access time?
 - ▶ or the equity of access time?



ないかと思っております。また、企業など営利、非営利の組織の参画も重要です。例えば、今後 ICT をどんどん使って遠隔地の医療をサポートしていこうとなりますと、企業の力も必要です。一般の市民も重要になります。ある地域では、市民主導で街ぐるみの取り組みをして医師を集めるのに成功したところもあります。

市民の力が高まっていくことは極めて重要です。武地先生のお話にも、前田先生のお話の中でも同様にございましたが、市民の活動を活性化し、あるいは市民が活躍できる場を作っていく必要があります。この図（図 13）は、顔がゆがんだり、腕に力が入らなかったり、言葉がおかしくなるときには、脳卒中が疑われるので、早く救急車を呼びましょうという、世界的に使われている FAST（Face, Arm, Speech & Time）という標語に基づき、国立循環器病研究センターの先生方が監修された漫画です。このような啓発ツールも、もっと普及する余地があると思われますし、武地先生のお話にありました認知症サポーターの運動もさらに広まることで、より認知症の方もその家族もより住みやすい地域ができていくわけです。

いろいろな市民の力、また企業の力を、医療介護システムを支える側として参画するルートや仕組みをどんどん作り強化していく必要があります。医療介護は、今後ますます資源もお金も足らなくなってくるので、国中で総力をあげて支えていただかないと倒れてしまうような社会システムになりつつあります。以上の話をまとめますと、今後、医療施設、介護施設ごと、あるいは、地域ごとの、医療や介護のパフォーマンスが数字で出てくるようになります。その数字を行政の中だけで見ておくのではなくて、関係者の中でしっかりと共有して、どのような医療介護システムを作っていくのかという目標もしっかりと共有して、関係者それぞれの役割を明確にし、協働してシステムを支えていく仕組みが、今後ますます重要になってくると考えています。

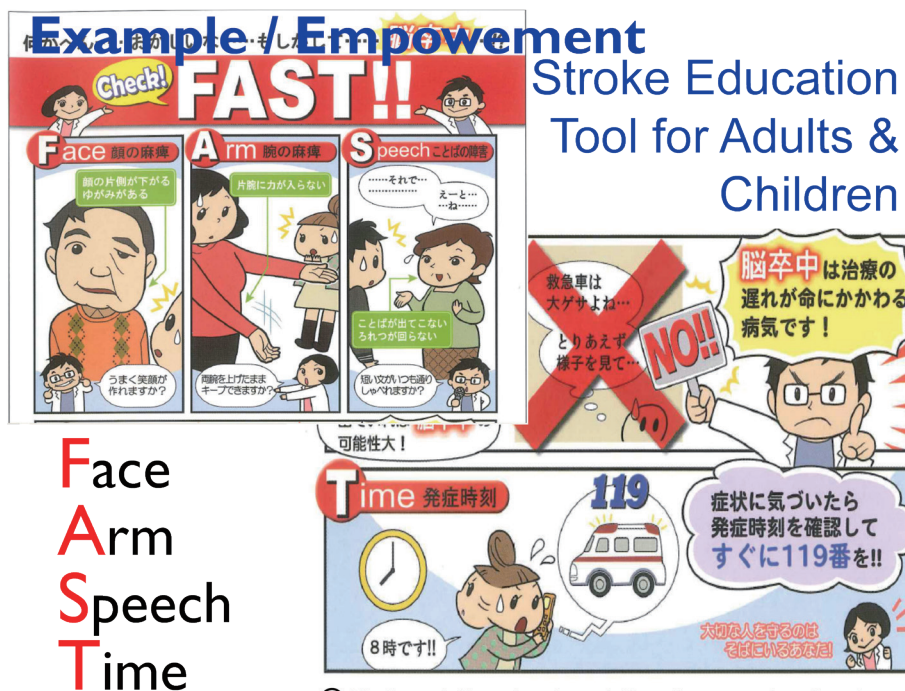
私からは以上です。どうぞご清聴ありがとうございました。

図 12 社会的協働

Social Joint Venture

- ▶ Not only governments and healthcare providers, but also citizens, insurers, healthcare industries, academia, social entrepreneurs,
- ▶ should share and discuss the current real situations & the future, and constructively achieve their own unique role (mission) toward the common goal.

図 13 脳卒中における FAST（Face, Arm, Speech & Time）（国立循環器病研究センター）



講演 5

地域経済とまちづくり



岡田知弘

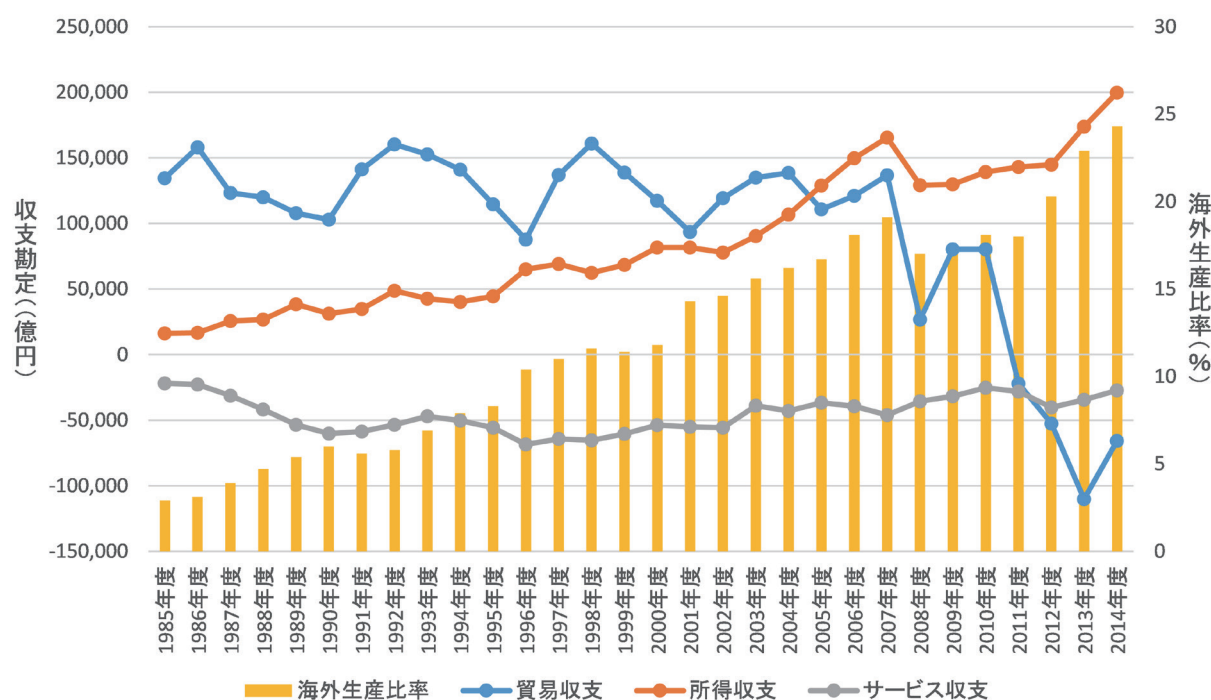
京都大学 大学院経済研究科 教授
前 京都大学公共政策大学院長
地域開発や都市化・グローバル化が本当に地域に
利点をもたらしているか、という問題意識に立
ち、地域経済や地域産業、地域開発政策につい
て現地調査に基づきながら研究を実施している。

「今日のテーマは大きく三つのテーマについてお話をいただくことになっております。一つは、今どんどん国際化、グローバル化が進んでいく中で、今の地域、特に田舎の問題を含めて、地域が置かれている状況はどうかということです。二つ目としては、震災への対応というところで、まちづくりやまちの重要性ということが非常によく出てくるということです。頻発する震災に対応する、あるいは予防的に準備をする中で、地域というものがまた見えてくるということで、震災関係のお話をさせていただきます。それから三つ目の点といたしましては、具体的なまちづくりの例も含めてお話をいただくことになります。（ビデオ上映）」

国際化、グローバル化がどんどん進んでいる現在の日本で「地域」が置かれている状況について

現代というのは、かなりいろんな問題が起こってきている時代です。一つは、今言われたグローバル化ということがありますし、この間、日本は災害が度々起こっており、大災害の時代にもなっている。もう一つが、高齢化がかなり進行し、人口も減ってきている。これはどの地域も抱えている問題なんですけれども、地域経済学という視点から見ると、どういう時代なのか。図を使いながら、お話をしてみたいと思いますけれども、皆さん、お手元にある図表集の図表1を見てください。

図表1 海外生産比率と国際収支の推移

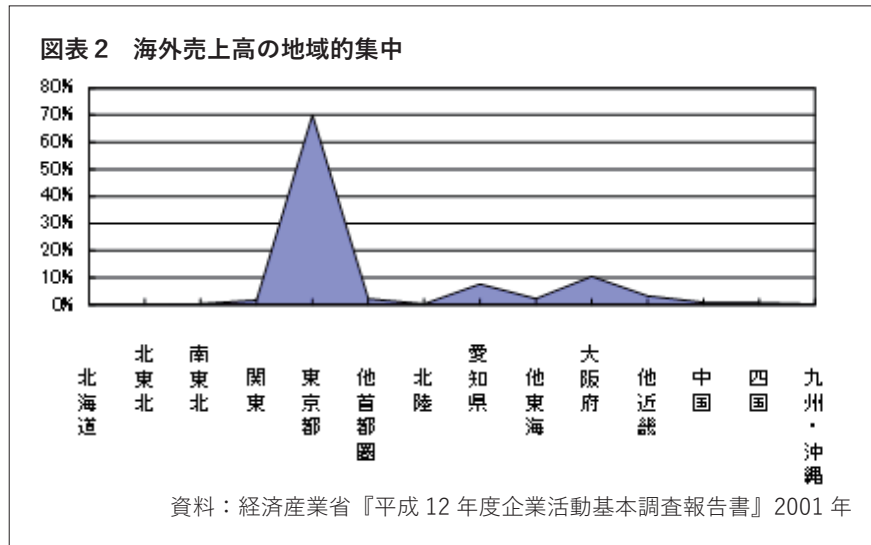


（出所）財務省「国際収支総括表」、経済産業省「第45回海外事業活動基本調査」から作成

経済のグローバル化とは、いったい何なのか。この間日本でいえば1980年代半ばから、多国籍企業がどんどん海外へ進出をするようになる。それによって、国内の工場が閉鎖縮小するという動きが活発化してきました。もう一つは、海外に資本進出した場合、相手国から自分たちが作った生産物、農産物や工業製品を、関税率を引き下げて、積極的に輸入をしてほしいという、通商要求が出てくるわけです。この間のTPPあるいはFTAというような問題もその一環です。

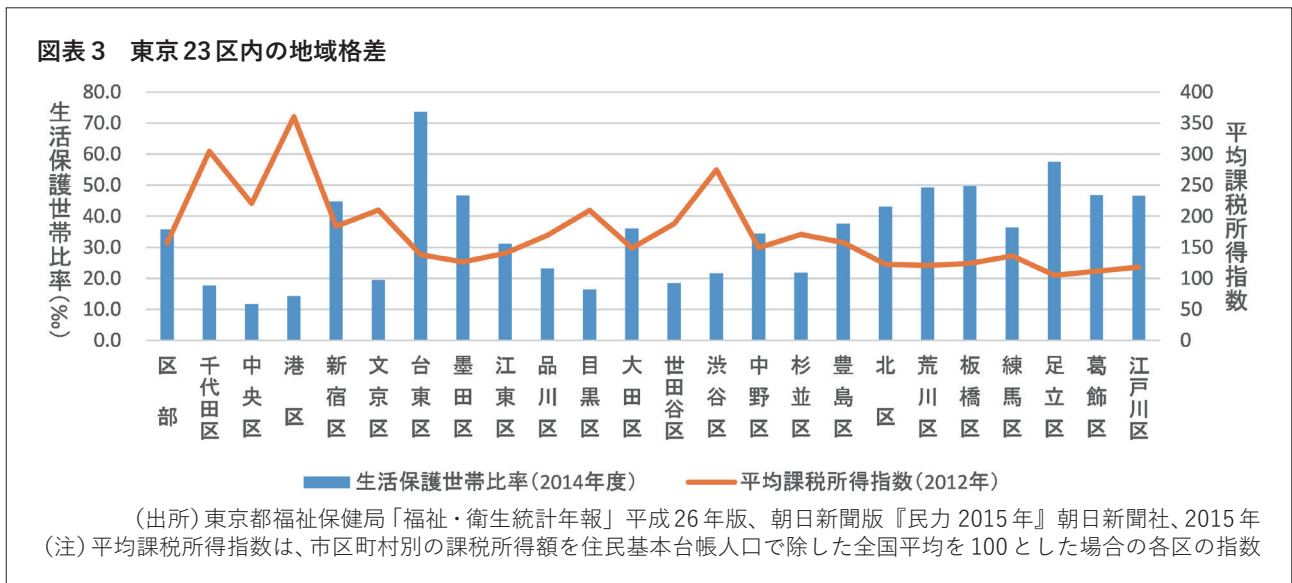
その過程の中で、日本の特に地方のところで農業とか、あるいは工業が著しく衰退していくという事態が起こってきたわけです。この図表1の棒グラフのほうで、海外生産比率で、国内の生産高と海外での生産高の合計値を分母にしまして、海外での生産高を分子にした数値です。この比率がどんどん上がってきています。それによって実は貿易収支が大きく変わってきています。これは右肩下りの折れ線グラフですが、2011年からこの間、日本は貿易赤字国になってきています。食料あるいはエネルギーのところで輸入がどんどん増えています。地域でいきますと農業とか、あるいは資源関係の、例えば木材とか、あるいは石炭産業が衰退し、それらを産業基盤にした地域が、衰退していくというようなことが起こったわけです。他方でグローバル化というのは、海外投資の活動を活発にしていくということで、投資の利益が戻ってくところがあるわけです。これが図表2です。

海外売上高、つまり海外からの利益の大体7割が、東京都心部に戻ってくる。そこに多国籍企業の本社が立地し、あるいは資産家がかなり住んでいることが、一番大きな要因です。名古屋、大阪の都心部は1割くらいのウエイトしかなく、大体9割が大都市都心部に戻ってくという構造です。けれども他の地域には、



グローバル化の利益がほとんど戻ってこない事態になってしまっているんですね。

しかも図表 3 をみると、豊かに見える東京のところで、格差と貧困が拡大してきていることがわかります。図表 3 の折れ線グラフは、東京 23 区内での平均課税所得指数を示しています。日本の全国平均を 100 とすると、港区は 300 を超えるわけです。ところが台東区、足立区は 100 に近いわけですね。約 3 倍の格差がある。しかも生活保護世帯比率でいきますと、台東区で 70 パーミルですね。恐らく日本の中でも最も生活保護世帯比率が高い地域となっています。東京都内であれ非常に生活がしづらい地域が広がってきているということがいえるかと思います。



一方、地方に行きますと人口減少問題、それと付随した高齢化問題が深刻です。図表 4 は、国勢調査を基にして、人口を減少させている市町村数の比率を示しています。2000 年から 2005 年が 72.3%、2005 年から 10 年が 76.4%。そして 2010 年から 15 年が 82.4%というようになってきています。

産業別就業人口を見ると、特に製造業とか農林水産業、モノづくりの分野で働いている人が大きく減ってきています。これが図表 5 で示していることです。逆に増えているのは何かとといいますと、一つは医療福祉サービス業です。ここが高齢化とともに医療ニーズが高まってきたということ、もう一つは介護福祉にかかわる仕事が、介護保険制度が制度化されて以来、施設数が増えてきたことから、増加傾向にあります。もう一つは分類不能の産業ということになっています。これは、第 1 次産業でも第 2 次産業でも第 3 次産業でもない。例えば農家が、加工品をつくり、インターネットを使って販する場合、1 次産業でも 2 次産業でも 3 次産業

図表4 人口減少自治体の広がり

人口増減率階級	市町村数					市町村数の割合(%)				
	2000～05年1)	2005～10年	2010～15年			2000～05年1)	2005～10年	2010～15年		
			総数	市	町村			総数	市	町村
総数	2,217	1,728	1,719	791	928	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
人口増加	613	407	303	194	109	27.6	23.6	17.6	24.5	11.7
20.0%以上	3	1	1	0	1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
10.0%～20.0%未満	19	17	10	3	7	0.9	1.0	0.6	0.4	0.8
5.0%～10.0%	95	70	31	15	16	4.3	4.1	1.8	1.9	1.7
2.5%～5.0%	181	107	80	47	33	8.2	6.2	4.7	5.9	3.6
0.0%～2.5%	315	212	181	129	52	14.2	12.3	10.5	16.3	5.6
人口減少	1,603	1,321	1,416	597	819	72.3	76.4	82.4	75.5	88.3
0.0%～2.5%未満	411	280	260	181	79	18.5	16.2	15.1	22.9	8.5
2.5%～5.0%	539	331	328	187	141	24.3	19.2	19.1	23.6	15.2
5.0%～10.0%	553	560	601	208	393	24.9	32.4	35.0	26.3	42.3
10.0%～20.0%	96	146	212	21	191	4.3	8.4	12.3	2.7	20.6
20.0%以上	4	4	15	0	15	0.2	0.2	0.9	0.0	1.6

注) 東京都特別区部は1市として計算

1) 東京都三宅村は総数にのみ含まれている。

(出所) 総務省統計局「平成27年国勢調査人口速報集計結果」(2016年)から作成。

図表5 産業別就業者数の推移(2000～2010年)

産業大分類	実数		構成比(%)		2000～2010年	
	2000年	2010年	2000年	2010年	増減数	増減率
総数	63,032	59,611	100.0%	100.0%	▲ 3,421	-5.4%
農業, 林業	2,955	2,205	4.7%	3.7%	▲ 750	-25.4%
漁業	253	177	0.4%	0.3%	▲ 76	-30.0%
鉱業, 採石業, 砂利採取業	46	22	0.1%	0.0%	▲ 24	-52.2%
建設業	6,346	4,475	10.1%	7.5%	▲ 1,871	-29.5%
製造業	11,999	9,626	19.0%	16.1%	▲ 2,373	-19.8%
電気・ガス・熱供給・水道業	338	284	0.5%	0.5%	▲ 54	-16.0%
情報通信業	1,555	1,627	2.5%	2.7%	72	4.6%
運輸業, 郵便業	3,218	3,219	5.1%	5.4%	1	0.0%
卸売業, 小売業	11,394	9,804	18.1%	16.4%	▲ 1,590	-14.0%
金融業, 保険業	1,751	1,513	2.8%	2.5%	▲ 238	-13.6%
不動産業, 物品賃貸業	1,065	1,113	1.7%	1.9%	48	4.5%
学術研究, 専門・技術サービス業	1,974	1,902	3.1%	3.2%	▲ 72	-3.6%
宿泊業, 飲食サービス業	3,803	3,423	6.0%	5.7%	▲ 380	-10.0%
生活関連サービス業, 娯楽業	2,404	2,199	3.8%	3.7%	▲ 205	-8.5%
教育, 学習支援業	2,606	2,635	4.1%	4.4%	29	1.1%
医療, 福祉	4,274	6,123	6.8%	10.3%	1,854	43.4%
複合サービス事業	695	377	1.1%	0.6%	▲ 318	-45.8%
サービス業(他に分類されないもの)	3,452	3,405	5.5%	5.7%	▲ 47	-1.4%
公務(他に分類されるものを除く)	2,142	2,016	3.4%	3.4%	▲ 126	-5.9%
分類不能の産業	761	3,460	1.2%	5.8%	2,699	354.7%

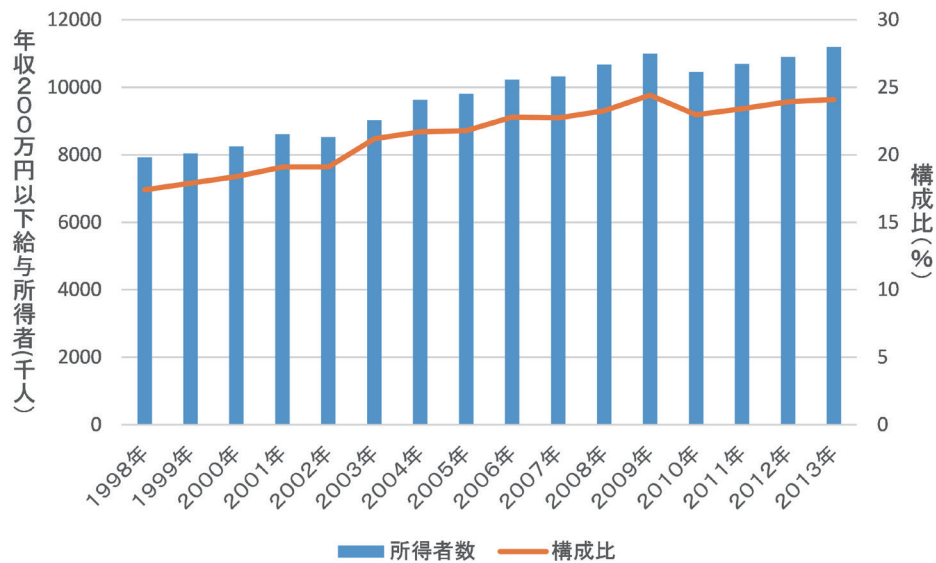
(出所) 総務省『国勢調査報告』各年版による。

でもあるわけですね。そういう仕事地域の中でも広がってきているというようなことを示しています。ただし全体として働く機会が、どんどん減少してきている。その結果、地方を中心に人口を支える力をなくしてきているというふうにいえます。

さらに、グローバル競争に打ち勝つためには、できるだけ賃金を安くしたほうがいいという企業の経営政策が行われ、結果的に図表6で示したように、年収200万以下の給与所得者数が右肩上がりに増えてきている。そういう中で、例えば医療費負担が高くなると、病気になっても医療機関にすぐに行かないという、いわゆる医療抑制が働くことも特に低所得者層で広がってきています。

あるいは図表7のところで示しているのは、この間非正規雇用が増えたことによる既婚率の低下です。非正規雇用者が一番集まっているところが東京都なんですけれども、ここは合計特殊出生率が一番低いわけです。2番目に低いのが、実は京都府です。その要因は何なのかということを示すためにこの表を作ったわけ

図表 6 年収 200 万円以下給与所得者数及び構成比の推移



(出所) 国税庁「税務統計からみた民間給与の実態」各年版。

図表 7 年収別・雇用形態別既婚率

(単位：%)

	男性		女性	
	20代	30代	20代	30代
合計平均	18.9	23.3	24.4	30.0
300万円未満	8.7	9.3	25.7	35.7
300～400万円未満	25.7	26.5	16.2	17.1
400～500万円未満	36.5	29.4	22.7	20.0
500～600万円未満	39.2	35.3	32.9	23.0
600万円以上	29.7	37.6	34.0	16.3
正規雇用	25.5	29.3	8.8	15.5
非正規雇用	4.1	5.6	16.9	18.1

(出所) 内閣府「平成22年度結婚・家族形成に関する調査報告書」

ですが、30代の男性の既婚率を、所得階層別と雇用形態別に分けた場合、男性30代の非正規雇用の場合、既婚率は5.6%です。正規雇用では29.3%ですので、かなりの開きがある。あるいは300万円未満の所得の30代男性の場合には1割に満たない。明らかに将来を展望しながら結婚し、家族を作って、保育園に預けるというようなことができない、そもそも雇用も所得も不安定な層が増えてしまったところに、大きな問題があるのではないかと思います。

そういう中で災害という問題が、東日本大震災以後も度々起こり、今年も熊本地震、あるいは10月の鳥取中部地震がありました。つい最近も福島沖地震というのも起きました。それに加えて水害というのも毎年どこかで大きな被害を出してきている。今年は、北海道と岩手県の岩泉で大きな被害がでました。台風が連続して上陸し、かつかなりの雨を降らして、多くの人々の命や財産が失われていくことになってしまっているのですね。ほぼ常態化してきている自然災害に対して、どう対応するか。特に高齢者が増えている中で、安全安心なかたちで、いかに地域を作っていくのかということが問われている時代になっているのではないかと思います。

頻発する震災の復興過程の中で見えてくる、地域のあるべき姿とは？

これまで、阪神・淡路大震災以来、中越震災とか、あるいは東日本大震災、熊本震災の被災地にまいりまして、調査をしてきました。どの災害においても、いわゆる災害弱者、社会的に弱い立場の障がい者、高齢者、子どもたちが長期にわたって、大きな生活上の問題だけではなくて、精神的ダメージを受けています。特に東日本大震災では、長期にわたって避難を強いられているわけですが、震災関連死の数を取っても、3000人を超えるわけです。その過半が、福島県内の被災者であり、高齢者なんですね。家族がばらばらになってしまい、仮設に閉じこもってしまう。生活が不活発になってしまって、病気を悪くしてしまうとか、あるいは自死を選んでしまう。こういうことに対するケアが大変問題になるような局面を迎えているわけです。

その中で災害の対応力というものが各地域で非常に弱まってきているように思います。それは、一つには先ほどのグローバル化にともない、特に地域の産業が弱くなってしまい、結果として若い、あるいは壮年層の人口が減ってきている。その結果、いざというとき、地域で防災に関わるような仕事、例えば建設業とかあるいは小売業とか、こういう企業が地域の中で消えてきているわけです。しかも市町村合併が行われた結果として、自治体の公務員の数が減っています。さらに大きく規模を拡大した自治体でいきますと、それまで役場であったところで職員が100人ぐらいいたのが、支所になることで10分の1以下に職員が減ってしまっている。いざというときに災害に対応できないという問題が、各所で起こってしまっているわけです。

今、「事前復興」という言葉がよく使われています。災害の時代は必然であるという認識に立つならば、いつ災害がきたとしても対応し、すぐに救援、そして復旧復興ができるような仕組みを地域の中に作っていくという考え方です。それには、これまでの震災の経験でもありますが、多くの業種がその地域に存在しているということが必要です。公務員数が減ってきている中で、民間の企業とか住民が対応するということ、どうしても必要になっています。そのためには日頃から人と人との顔が見えるコミュニティがあるかどうか非常に大事なポイントになってきています。特に一人暮らしの高齢者、あるいは障がい者の皆さんも含めて、例えば津波から退避する。あるいは危険なところから救出する。これは、地域の近隣生活なしにはあり得ない話なんですね。そういうようなことが必要事項として浮かび上がっています。地域社会におけるさまざまな業種の存在とコミュニティ活動ですね。そして自治体がそれらと連携をするということ。これが日頃から大事になってきている、まちづくりの方向ではないかと思っています。

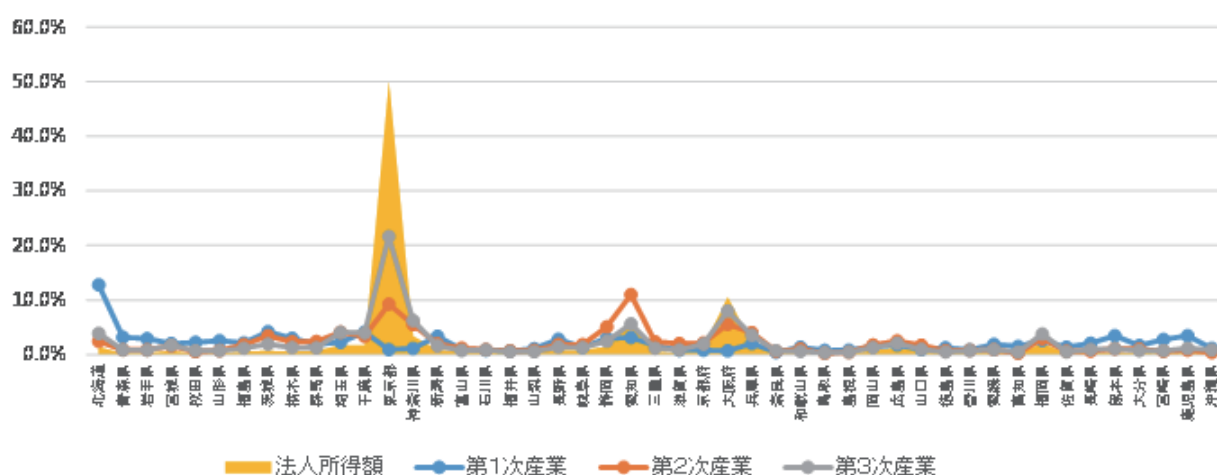
今後の持続可能なまちづくりのあり方について

一つは国土全体をどう考えるか、もう一つは個別地域をどうするかという二つの問題に分けられるかと思っています。まず、国土レベルのところではどうするかという点についてです。先ほど最初に述べました経済グローバル化の中で、特に地方の農林業地域、あるいは地場産業地域や、誘致企業に頼っていたところが、かなり人口減少を起こしてきてしまっています。

その結果として図表8のように、法人所得の半分以上が東京都に集中していくという構造ができてきています。ほかの地域で見ますと、生産はしたけれども、所得の分配比率の方は、それを下回ってしまう。例えば誘致企業とか大型店の利益が地元に残らずに、東京の本社に集中してしまう構造です。先ほどの海外からの投資の利益も東京に集中するということが起こっています。

こうして、先ほどの災害の話とつながるのですが、図表9のようなことが起こってきます。これは中越震災の調査をしたときに新潟県から得たデータです。横軸に耕作放棄地率がありまして、縦軸に地滑り発生危険度を取って、その相関関係を取った場合、明らかに耕作放棄地が増えていきますと、地滑りの発生危険度が高まっていくことが示されているわけです。つまり、これまで米を作っていたが、米価の下落によって谷の奥や山の上から耕作放棄をしていく。その中であぜが日常的に崩れてしまっています。そこに雨が降ることによって地滑りが起こりやすい環境が広がっていくということです。中越地震では、大きな地盤災害と一緒に大規模地滑りが起こり、これが、例えば山古志村の全村避難につながるような原因になったということが後に確認されていくわけです。逆に言えば、荒廃した農地や山林をいかに活用して地域資源を守っていくのか。また、山間地域は水源地なんですね。それが下流の大都市の安全を守っていくということにもつながる

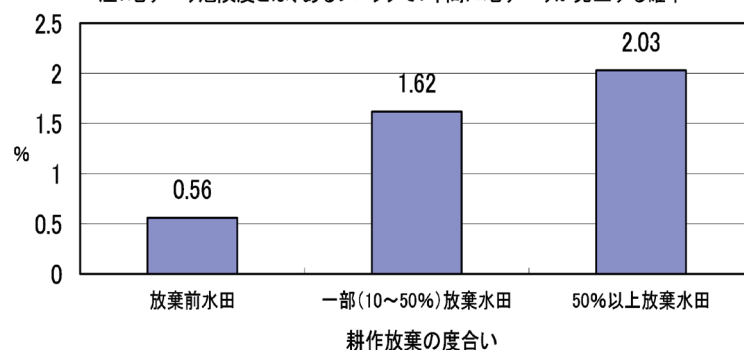
図表 8 都道府県別にみた地域経済の不均等発展（2012 年）



（出所）内閣府「県民経済計算年報」2012 年版、国税庁「法人税統計」2012 年版。

図 9 耕作放棄と地すべり発生危険度（年・ブロック）との関係

注：地すべり危険度とは、あるブロックで1年間に地すべりが発生する確率

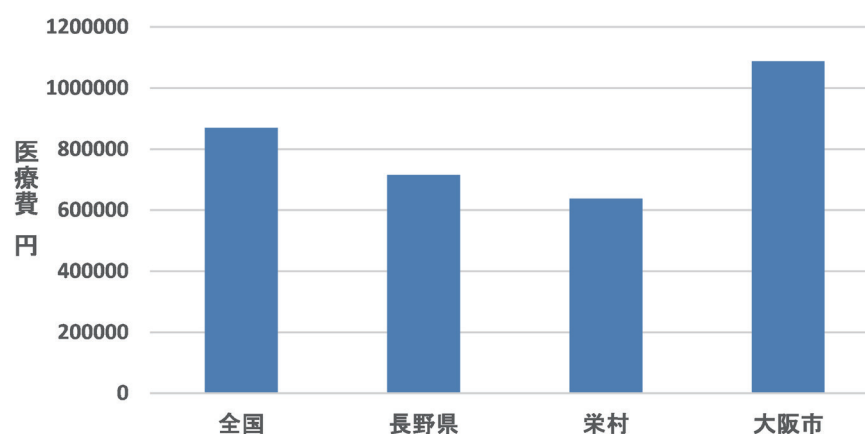


資料：新潟県『新潟県中山間地域活性化基本方針』2001年3月。

ていく。こういう仕組みを国土政策的には取る必要がありますし、問題は地方のところで、そういう仕事をする人をいかに定住してもらうかという点にあります。そういう仕組みを産業面や生活面、あるいは自治体の国土政策、つまり防災政策と結合しながら、いかに作り上げていくのが重要な課題になっていると思います。次に個別の地域での取り組みです。私が全国を回りながら、いくつか注目している自治体があります。例えば長野県の栄村というところがあります。実はこの村は「3.11」の翌朝に直下型の地震を受けた被災地でもあります。そこでお話も聞いたわけですが、もともとこの村は典型的な山村で、その中で高齢化が進んでいる。しかも豪雪地帯です。どういう地域づくりをするかということで、1980 年代に就任した高橋彦芳村長が、地域の個性を大事にした村づくりを開始します。その中で高齢者も含めて地域づくりに参加しながら、一人ひとりが元気に生活できるような地域をつくっていくという取り組みをしていくわけです。

さまざまな面白い事業をやっていくわけですが、私が非常に注目しているのは（図表 10）です。一人当たり老人医療費というデータがあります。これは後期高齢者医療制度が始まる直前の年度でありまして、市町村比較がきれいにできるデータなんです。ご存じのように長野県は一人当たり老人医療費は全国最低です。これはいわゆる在宅医療、在宅介護というものを、自治体と病院あるいは診療所が連携しながらやってきた実績です。しかも長野県は、長寿県でもあります。決して病院に行かないから医療費が低いわけではないということも、明らかなことです。

図 10 1人当たり老人医療費比較（2007 年度）



厚生労働省「老人医療事業報告」から作成

その長野県にあって、栄村の高齢化率は上から数えて5番目なんですね。にもかかわらず、県平均を下回っている。これは在宅医療、在宅介護をするための人的な要因として、「下駄履きヘルパー」という制度を作り上げていったことが大きいわけです。これは冬場安心して生活をするために、村の中にある圏域を設定します。2、3集落単位です。そこにヘルパーさんの資格を取った住民がいて、自分の仕事の合間を縫って介護活動をされているわけです。私が調べたとき、2000年代の初頭でしたけれども、当時2400人近くの村民のうち、ヘルパー資格を取った方が160人を超えていました。公民館での学習活動がとても盛んな地域でもあります。長野県全体がそうなんですけれども、その中で自主的に自分たちが資格を取って、社会福祉協議会の臨時職員になっていく。それによって地域の高齢者、あるいは要介護者を守りながら、かつ豪雪対策という防災面での仕事もする。そして自分たちの賃金機会にもなる。こういうことを一緒になって展開してきたわけです。栄村の横に、大阪市の老人医療費を持ってきました。大阪市は大都市で財政力がある。けれども、一人当たり老人医療費、これはいわゆる幸福度のひとつと表現できるものですね、住民の視点から見ると。その視点から見ますと、かなり違うわけですね。しかも栄村のところでいきますと、皆さんが生涯現役で、地域づくりにかかわっています。例えば雑穀づくりとか、あるいはわらで作ったネコの家「猫つぐら」という特産品づくりに参加するという形で。そうすることによって生きがいを感じて、元気に生活しておられる方がいらっしゃる。もう一つの指標をあげますと、国民健康保険料とか介護保険料の基準額が県平均と比べて、ずっと低く抑えられていて、県内で最低なんです。一人一人の住民が元気に過ごしているというような村づくりをやってこられたわけですね。公民館での勉強もありまして、地域の中で循環、金の循環もありますし、自然との関係性もできるだけ循環させていこうというようなことで、地元の木材を使って自分たちの家を作ろうっていうようなこともやってきたわけです。

被災後、2012年12月に復興公営住宅がもう建設されています。東日本大震災の被災地のところに先日行ってきましたけれども、5年6カ月たっても、まだ半分ぐらいしか実は建設がなされていません。仮設住宅に今も入っている方が多いわけです。そういう復興状況と比べても、この栄村のような小さな自治体のところでは、自治体と住民が距離感も非常に近く、住民の生活再建が効果的に進められています。小さな自治体では、物理的にもあるいは精神的にも、住民と自治体が近い。そこで互いにやるべきことを連携しながら実行していく。こういうような取り組みが広がってきているのではないかなと思うんですね。

長野県全体でいきましても、例えば飯田市があります。下伊那地域の中心都市ですが、ここでも全体として社会教育活動が盛んで、これと健康づくりを結びつける。かつ中心都市の飯田市には、大きな病院があります。ここと周辺市町村が連携しながら、全体として、健康づくりを進めてきています。

もう一つ紹介したいのは、北海道の別海町です。ここは知床半島のたもとのところに当たる町ですがけれども、酪農の町なんですね。面積は香川県と同じような広い面積ですがけれども、ウシが10万頭近くいて、人口は1万人ぐらいです。そういうところで、冬場も非常に厳しい条件なんですけれども、町立病院を中心として診

療所が配置されています。牧場そのものが地域内に分散しており、それをケアする仕組みが作られています。そこに例えば保育園とか、あるいは公営のバスが配置されています。町が中心になって地域の暮らしと、酪農を中心とした産業を支えていこうということで、中小企業振興基本条例という条例を軸として据えているんですね。診療所や病院も地域を支える重要な事業主体である。そこでのサービスもちろん医療サービスをとおして、住民の健康を守るということがありますが、例えば給食食材の調達をすとか、あるいは病院の建設のために、地元木材を調達すとか、そういうかたちで地域産業との循環関係を作って、病院の経済的な役割を果たしています。

このような取り組みをやっておられるところもあるわけです。そうすると、単に、上からいい制度を持ち込んでモデルに沿ったかたちでやればいいというようなことでは、済まないのではないかと思います。一番大事なことは、そこに住む住民が、高齢者も含めて自ら地域づくりに参加していく。そうすることで肉体的にも精神的にも元気になっていく。こういう取り組みを内発的に取り組んでいく。それを行政がサポートしていくような地域づくりが必要になってきているのではないかと思います。

本日は非常に包括的な視点から、この健康や生活の基盤となるまちづくりということ
を理解することにあたり、非常に重要なお話をいただきました。岡田先生、どうもあ
りがとうございました。

パネルディスカッション



(敬称略)

今中： では、これから自由討議を始めたいと思います。始めに、壇上のパネリストの方々での質疑応答の時間を設けたいと思います。他のパネリストの方にご質問がある方はいらっしゃいますか？このパネルディスカッションは特に決まった形式はございませんので、ご自由に討議をしていただければと思います。よろしくお願いいたします。

Wimo： 本日は、非常に様々な視点から見た日本の状況を知ることができ、とても刺激を受けております。これまで発表していただいたほとんどのプレゼンテーションに質問等がございます。まず、最初に発表していただいた武地先生のオレンジカフェについてのプレゼンテーションは、その費用対効果分析をしたくなる内容でした。実際、デイケアシステムの分析はしたことがあります。それを行うのはある意味で非常に複雑です。なぜなら、カフェのないグループが必要です。そしてカフェに行けない場合にどうなるかについてデータを収集し、時間評価のようなものを行う必要があります。しかし、円やドルに関してではなく、長期的にみた場合どういう効果がみられるのかという意味で、面白いかもしれません。なぜなら、介護施設への入所を先にのばしたり、防ぐといった可能性について考えることは合理的だと思うからです。これら長期的な効果について分析をされるご計画はございますか？

武地： はい、もちろんあります。ご質問いただきありがとうございます。もちろん、カフェの概算と成果評価を出し、そして、カフェの効果を見積もる最も簡単な方法が必要と考えています。カフェが介護施設入所を予防するかどうかというようなデイケアサービスのようなものです。しかし、今日の日本の大きな問題は、カフェが標準化されていないということです。様々な種類のカフェがありますが、12のカフェがサービスを始め、その後カフェの数が増えていきました。しかし、その中でも良いカフェ、成果をあげているカフェというのは10%ほどではないかと感じています。ですので、現在私はカフェを標準化しようと試みています。カフェの面白い点のひとつに、それほど標準化されていないということが挙げられます。町の中には多くの種類のカフェがあります。しかし、認知症の人のためのカフェは、少なくともある程度は標準化されるべきだと思います。おそらく、私が思うに、2、3年以内には、認知症の人のための日本のカフェは標準化されると思います。標準化された後で、カフェのパフォーマンスを評価することができるのではないかと思います。

Wimo： わかりました。ありがとうございます。

今中： Wimo先生、スウェーデンには集会所のようなカフェはありますか？

Wimo： はい、ございますが、日本ほど数は多くないと思います。全ての自治体は、認知症の人のためだけではなく、何らかの支援を必要とする全ての人々、家族に対し何かしらの組織的支援を行うべきだと思います。いくつかの自治体が設置しているこういったカフェのような組織的支援です。他の方法では、完全にボランティアの方々で運営されているものもあります。スウェーデンでは、アルツハイマー協会や認知症協会といった患者・介護者協会で運営されているものがほとんどです。地域団体がそういった支援を行うことができますが、あなたが先ほど言われましたように、場所や運営の仕方などに大きな差があります。ですので、スウェーデンにもありますが、日本で運営されている数ほどではないと思います。しかし、ボランティア経済とつながりがあるという点で、非常に面白い選択肢だと思います。私にとって、インフォーマルケアというのは家族の中で行われるものです。ボランティア活動の分野はスウェーデンではまだそれほど大きくはありませんが、患者組織だけではなく、もしかしたら赤十字社や類似組織による活動も広がりを見せています。そういった活動による経済活動は大変興味深く思います。なぜなら、介護を行う家族に非常に良い影響があるかもしれないですし、長期的にみると、介護の必要性を先延ばしし、もしかしたら予防することができるかもしれないからです。しかし、このようなインフォーマルケアの分析や研究は、私にとって少し新しい分野でもあります。

今中：ありがとうございます。他にご意見やご質問はございませんか？

武地：説明を加えさせていただきます。認知症の人のためのカフェ運営について、岡田先生がご説明されましたように、市民ボランティアをする方々は高齢です。カフェを運営する人々は、認知症の人のサポーターか、長期に渡って患っている方のサポーターとなるでしょう。ですので、おそらく、そういった人たちの費用をどう見積もるか話し合うことになるでしょう。というのも、通常は、もし家族がそういった方を介護する場合、仕事を辞めて家で介護をしなくてはなりません。ですので、おそらく、家族が行う介護費用だけではなく、ボランティアの方々の費用も計算しなくてはならなくなると思います。しかし、特に 70 歳や 80 歳あたりの高齢者がボランティアの場合、その費用計算は介護を行う家族とは違って来るかもしれません。

Wimo：はい。インフォーマルケアの費用を計算する際、もちろん様々な方法で見積もることが可能ですが、経済専門家の視点からは、真の費用というのは機会費用となります。人が時間を使い何かを行う際、生産年齢の人がその時間で他にできたであろうことの経済学上の価値のことを機会費用と呼びます。これはとてもシンプルで、インフォーマルケアの代わりに働くことで得られる費用です。退職した人々や高齢者、勤労者ではない人達の場合は少し複雑ですし、他に費用を計算する方法があると思います。そしてその方法は、退職した家族だけでなく、高齢のボランティアの方達の費用を計算する上でも利用できると思います。スウェーデンでは、何年も前に行われた研究を元にした非常にシンプルなアプローチ法があります。退職した人達の機会費用は平均賃金の 35% と見積もることができます。この数字がどう出たのかは聞かないでください。しかし、もう退職し、勤労者ではない高齢者によって行われる労働の費用価値を算出するひとつの方法です。もうひとつの方法は、非常に変わっています。スウェーデン鉄道監督省によるものなのですが、レジャー活動や、自由時間に何をするかということに価値を置くものです。オペラ鑑賞や映画鑑賞といったことに対する価値です。もしそういったインフォーマルケアのためにオペラや映画鑑賞に行けなかったとしたら、その経済価値はどうなるのでしょうか？ なぜかは分かりませんが、約 30 年前にスウェーデン政府によってつくられました。約 1 時間あたり約 25 スウェーデン・クローナ（スウェーデン通貨）、日本円ですとおよそ 250 円です。それからインフレ調整などをしなくてはいけませんが、これは実際非常に低い数字です。重要な点は、透明性が高くなくてはならないということです。これらを私がどう計算したのかお示しできなければなりません。それが重要だと思います。しかし、このインフォーマルなボランティア分野の経済は興味深いものです。なぜなら、これはフォーマルな介護に非常に大きく貢献するかもしれないからです。先ほど申し上げましたが、これは公的保険制度や税金に関連した医療制度にとって大きな課題です。公的補助金以外について期待している認知症の人々がたくさんいるからです。ボランティア分野もちろん、その重要な一部です。

今中：ご意見はございますか？ それでは、Wimo 先生、内田先生の幸福感についての研究について印象に残ったことやご意見はございますか？

Wimo：非常に興味深いものでした。私がお見せした SNAC 研究やコホート研究でも、異なる評価尺度で幸福を評価しますので、内田先生の研究にはとても刺激を受けました。どんな評価方法があるのか調べてみなくてはなりません。それを知ることやパラドックスを明らかにするのは、非常に興味深いことだと思います。たとえば社会がより豊かになったとしても、より幸せになるというわけではありません。もしかすると、逆に少し幸福度は低くなるかもしれません。現在、スウェーデンでは、何らかの理由により体の不調や病気で働かない人達が病気休暇をとる数に、増加の傾向があります。原因として精神疾患が挙げられますが、最も多い原因はストレスです。疲労や鬱とも呼ばれ、疲れている状態です。疲れすぎて働けないのです。スウェーデンではこれらの病気休暇の数が非常に増えていますが、それに対する対策は現在のところありません。これは、あなたがお話しされた幸福と幸福感についての概念と繋がっていると思います。労働時間を考えたとき、スウェーデンの人々の労働時間は日本より少ないのです。実際スウェーデンでは私たちはたくさん働いているのですが、日本ほどではないのです。私が受ける印象としては、日本では、課題の一つとして、自分たちが働き過ぎていると感じているということです。ですので、感情と、常に働けないほど疲れている状態との相互作用は、そのような幸福と幸福感の概念に繋がっていると思います。これは注目すると興味深いことです。

内田： ご意見をいただき感謝申し上げます。鬱や近年の日本の労働時間が非常に深刻な問題になっていることについて同感です。そのような問題はいくつかの会社で多く起きています。ですので、過労が精神面における健康に悪影響を及ぼすことには同感です。しかし一方で、近年は、高齢者であっても働くべきだという議論もあります。現在退職年齢は60歳前後ですが、60歳はまだまだ元気で働くことができという意見もあります。もしかしたら退職年齢を65歳や70歳もしくは75歳にするべきかもしれません。そこであなたに質問なのですが、退職年齢が75歳や80歳、もしくは退職年齢自体がないことは、精神面における健康や身体に良いことだと思いますか？

Wimo： それはもちろん、どんな仕事をしているかによります。スウェーデンでは、それほど重労働ではなく、程よく刺激があり、知的刺激のある仕事をしている人達はより長く働くということが分かっています。スウェーデンの退職年齢は65歳です。しかし、年金積立てが理由で、退職年齢を上げるべきだとする議論がおきています。67歳やそれより上にすべきだと、もしくは就労時間を減らすことなどが議論されています。仕事を辞めることもできますし、もちろんフルタイムではなく、パートタイムでも働くよう人々に刺激を与えます。なぜなら、人口の50%を70歳までハーフタイムで働いてもらうことができたなら、年金の資金調達に非常に大きな利益となります。でも例えば、あなたの友人が高齢者の介護施設にお勤めの勤勉な女性だったとしましょう。とても体力を必要とする仕事です。私は、その女性が、腰痛や膝の痛み、その他の痛みを抱えながら70歳になるまでフルタイムで働きたいとは思っていないと思います。ですので、もちろんどのような仕事に就いているかによると思います。高齢者介護施設で働くその女性ももし、同時に認知症の姑の面倒もみなくてはならないとしたら、それはとても大変な状況なはずで。国家レベルでみると、もちろん長く勤める方が良いはずで。私は今年5月に定年を迎えますが、フルタイム勤務は続けません。研究者としては結構時間を自由に使えますし、医師としての臨床業務量は若干減らします。ですので、これはもしかしたらパラドックスで、社会の不平等を助長することになるでしょう。なぜなら、私のような者がもっと長く働くようになると、退職してさらに収入状況が良くなります。しかし、低い賃金で介護の仕事をしている人達は早めに退職するでしょう。どこの国の人々でも収入の差は開いています。これは非常に良くない。収入の差はある意味で悪い影響を及ぼします。

内田： 私も同感です。パートタイムで働くことはおそらくとても良いことでしょう。人生に意味を与えてくれ、会社やコミュニティといった場所で人と繋がりができます。日本では、特に男性ですが、会社を定年退職したあとコミュニティに属するのが非常に難しく、孤独を感じてしまうという問題があります。これは日本では大きな問題です。しかし一方で、日本の地方では、社会的ネットワークやボランティア活動、祭りなどは、多くの高齢者によって支えられています。ですので、高齢者が大都市の会社や団体で働き続けると、コミュニティやボランティア活動に属し祭りなどのサポートをする時間は少なくなるかもしれません。若い世代の人達がそういった祭りを支えてくれるのが理想的ですが、実際収入の低い地域にはそれほど多くの若者はいません。ですので、このような理由で、半分退職し、半分会社で働き、残りの半分がパートタイムかどうかはわかりませんが、なにかコミュニティ活動に時間を使うことは、他の先生方も提案されているようにコミュニティサポートシステムにおいて非常に大きな助けとなるでしょう。

今中： ありがとうございます。前田先生、Wimo先生も含め他の壇上のスピーカーの方々になにかご意見やご質問はございませんか？もしくは、ご自身の研究に付け加えたいことはございますか？

前田： 今私たちは、コミュニティマネジメントにおけるサポート活動について討議しております。Wimo先生は、ボランティアの大切さについて述べられました。内田先生もコミュニティ活動に参加できる高齢者について述べられました。私は一方で市場機能も大切だと思います。私は講演の中で、公共住宅のイノベーションプロジェクトについてご紹介させていただきました。これはイノベーションにおいてはある種の成功モデルだと思います。しかし、国や日本政府の財政や補助金次第ということもあり、制限があります。私たちは、民間企業でほぼ同じプロジェクトを行っております。リスクの多いプロジェクトになりますが、これからは、環境に関わる市場を創り出すことは重要なことです。また、ビジネスとして運営していく必要があります。ボランティアセクターは確かに大切ですが、一方で、どう市場を設計するのでしょうか？市場についてどうお考えですか？

Wimo: 始めに、1980年代にスウェーデンで、認知症患者のためのグループホームを導入したとき、もちろんとても大きな成功を収めました。その結果、政府が自治体により多くのグループホームをつくるための活性化資金を出すほどになりました。グループホームを始めたころは公的資金でした。当時、程度の差はありましたが、全てが公的セクターで運営され、民間によるものは極めてわずかでした。しかし結果的には、これらグループホームのための公的追加資金のおかげで、スウェーデンのグループホームの数は非常に増加しました。この資金がなくなると、もちろんそれ以上発展はしなくなりましたが、ほとんどの自治体は、それでも効果が実感できるこれらのグループホームを始めました。

現在スウェーデンで何が起きているかというと、社会のほぼ全ての分野で非常に大きな民営化プロセスが進んでいます。スウェーデンは福祉国家で、ケアが整備されていますが、それらは公的資金で賄われています。財源の大部分は公的資金の税金をもとにしています。しかしどうやって全てを整備するのでしょうか？スウェーデンでは、学校やケア、病院、プライマリヘルスケアはだんだん私立（民間運営）になってきています。認知症の人のための私立のグループホームや保健所、学校などを開設しようと思ったら、公的な資金提供者に申請書を提出し、いくつかの基準を満たした場合に運営を始められます。このような施設を始めたいと希望する民間のケア提供者が多い場合、競争になるかもしれません。資金提供者は自治体かもしれませんし、県参事会かもしれません。このように大きな展開が認められ、私立であるか公立であるかは問題ではないのです。鍵となるポイントは内容であり、その後、私的な部分について許可をとるために特定の品質基準を満たすかを同定しようとするのです。その基準を満たさなくてははいけません。例えば、認知症患者のケアを例に挙げてみましょう。小さな老人ホームやグループホームかもしれません。これだけのスタッフが必要です。これだけの数の能力がスタッフには必要です。24時間スタッフが必要です。電気、水道、トイレ等々、そういったものに関して建物が基準を満たさなくてははいけません。

このように、これはある意味、成長市場です。私はとても良いと思います。なぜなら、認知症患者のケアをどう発展させるか、認知症患者とどう暮らしていくかという問題に対して様々な解決策に刺激を与えるからです。スウェーデンでは、多かれ少なかれまだ民間及び公的資金提供があります。次の段階としては、スウェーデンでも認知症の人の数が増加するという課題が挙げられます。若いときから民間の保険を掛けておき、将来、介護の一部を買うというような、他の解決策を見つけなくてははいけません。しかし、スウェーデンの人はこのような方法をあまり好みません。なぜなら、裕福な人の方が、貧しい人よりも良いケアを受ける機会が断然多くなるからです。しかし、私はある程度はそういったスタートになるのではと思います。選択肢の一つとして、人々に民間の積立てを始めるように強制すれば、皆、なんらかの民間の保険に入ることになります。年金システムと同じです。私が若かった頃、何でも国から直接支払われていました。今のスウェーデンでは、若いときから民間の年金を貯めておかなくてははいけません。20歳や25歳から働き始めるのであれば、個人の年金を義務として積立て始めるのです。介護についても、個人がそれぞれの民間介護保険を若いうちから貯めておくべきという議論があります。貯めておけば、例えば、年をとって介護が必要になったときや、民間の老人ホーム、グループホームに入るようになったときに使うことが出来ます。しかし実際に、介護のための民間保険の積立てはまだ始めていません。現在検討中です。スウェーデンでは、緊急に討論しなくてはいけない事柄です。私はこれをとても良いことだと思っています。

前田: どうもありがとうございます。さて、これからご参加いただいた会場の皆様からのご意見やご質問を受け付けてまして、ディスカッションを行いたいと思います。はい、どうぞ。

内田: 武地先生に簡単な質問があります。一つ目の質問は、多くのカフェがあることについて何か合理的な違いがあるのでしょうか？二つ目の質問は、なぜカフェなのかということです。もしかしたら、もっと効率の良い他の何か、例えば、お店や運動場、神社、お寺なども良いコミュニティやケアの場の候補としても良いかもしれません。カフェも良いかもしれません。私はカフェに賛成ですし、カフェは非常に魅力的な候補の一つですが、なぜカフェを選択されたのかを伺いたいと思います。

武地: どうもありがとうございます。もちろん地域によってカフェの数には違いがありますが、それほど大きな違いはないと思います。なぜなら、違いを生み出す主な要因のひとつとして、地方か都市かということがあるかもしれません。カフェの場合、数が多いのは兵庫県神戸、愛知県です。これらの県にはカフェが多くあります。また、他の例

として、鳥根県や他の小さな県にもカフェはあります。違いの原因が何なのか、私もわかりません。しかし少なからず違いはあります。私には何故なのかがわかりません。私が思うにおそらく、その地域の人々の性格が違いを生み出しているのかもしれませんが。次に、先ほどいただいた二つ目のご質問についてですが、私は、カフェとは魔法の言葉だと思います。多くの人々はコーヒーを飲むのが好きです。カフェは本来、コミュニティの中でコミュニケーションをする場、という意味を持ちます。しかし、他の場所、例えば、スポーツセンターやレストランなどと比較すると、カフェは多くの人々が“カフェ”をしたいと思う代表的な場所だと思います。

Wimo: すみません、カフェでは、コーヒーだけではなく、紅茶やコーヒーを飲むことができます。スウェーデンでは、コーヒーを飲みのカフェへ行きますが、確かここ日本では紅茶もコーヒーも飲むことができます。

内田: 日本には様々な種類のカフェがあります。

前田: 興味深いですね。「カフェはとても魅力的である」との発言がありました。もし人々が他の人との繋がりをもつための場所が欲しいと思うのであれば、カフェは注目を集めるのに良いキーワードです。日本のカフェでも、非常に様々なタイプのカフェがあります。私は最近ランニングをしているのですが、「ランカフェ」と呼ばれるものもあります。「ランカフェ」はランナーが集まって、どのシューズがいいとか情報を交換する場です。ですので、これはコーヒーを出すカフェというだけではなくて、そういった情報交換をするようなコミュニケーションの場でもあるのです。ですので、おそらく、カフェは注目を集めるのによい言葉だと思います。ありがとうございました。

今中: フロアの皆さんからご質問やご意見はございますか？

Wimo: 今中先生にひとつ質問がございます。休憩時間にお話しさせていただいたのですが、とても印象深い内容でした。医療の質指標によって出た結果は家計に影響すると思われそうですが、どのような情報公開の仕方が最も効果的だと思いますか？それは皆に公開するものですか？というのも、例えば病院がいくつかある場合、最下位の病院の名前は公開されるべきですか？それとも公開せず、こっそりと個別に、あなたの病院が最下位ですよ、改善してください、と病院側に伝えるのですか？他の誰にも公開しないのですか？これら病院の名前を公開するのであれば、それはリスクになり得るでしょう。もしそのリストが完全に公開され、最下位の病院に勤めているとしたら、病院の勤務医はその病院を辞めてしまうかもしれません。なぜなら、日本で一番悪い病院というレッテルを貼られてしまっているからです。どのような開示方法が最も良く、どのようにすればよいのでしょうか。

今中: はい、ありがとうございます。ベストな解決策はありませんが、まずは、医療提供者の間で質指標の情報を公開することがよいと思います。一般への情報公開を題材にした多くの研究では、専門家の活動は変えることができましたが、消費者の行動はそれほど変えられなかったと報告されています。そのような情報公開によって何かマイナスの影響が出るのではと心配しますが、多くの場合、消費者やユーザーは指標について大げさに反応しません。私は、医療提供者や専門家に情報公開のプロセスに関わってもらうことが非常に重要だと思います。医療提供者が情報公開に関して問題ない状況にいた場合、彼らは公開過程に関心を示しません。しかし、通常専門家は診療を改善したいと考えているので、情報公開のプロセスに専門家として関わってもらうことは大変重要です。ありがとうございました。

もうひとつ、現代は、認知症ケアに対して科学技術を利用できる時代です。武地先生と Wimo 先生にいくつか質問がございます。内田先生と前田先生も是非ご意見をお願いします。認知症患者のケアについて、理想的、また概念的には、ロボットや、コミュニケーションロボット、スマートフォンや IoT を利用することが可能だと思います。家族のサポートも含めた認知症患者のケアのための新技術の利用について、何か進歩はございますか？何か新しい動きはあるのでしょうか？

武地: Wimo 先生が述べられましたように、住宅設計に、IoT（物のインターネット）を利用した ICT（情報通信技術）や新技術も大切です。しかし、私は、認知症の人のケアにインターネットデバイスや人工知能を使うことに対してそれほど楽観的ではありません。イノベーションの一番大切な部分は、イノベーションそのものにあるのではなく

て、岡田先生が述べられたように、コミュニティの人々を教育するという革新的な活動なのだと思います。地域包括ケアを構築するのが重要ですが、特に日本では、認知症に対する良くないイメージを変えることが最も重要な部分です。人を教育するためにはもちろんデバイスやインターネットを使えるかもしれませんが、何かデバイスが使えないかもしれませんが、それが何かはわかりません。

今中： ありがとうございます。

Wimo： 私たちは、20年前に始めた SNAC プロジェクト（加齢と高齢者ケアに関する全国調査プロジェクト）の全く新しい局面のちょうど始まりにいます。認知症患者とその家族の両方に、どのくらいの頻度で、コンピューターやインターネット、ウェブなどの最新技術を使うか、という質問を追加しました。2001年に60歳だった人達の時代にはほとんど何もありませんでした。しかし、今60歳の人達のほとんどはコンピューターを使いますから、これは大きな変化です。しかも、インターネットやウェブなどに慣れ親しんだ人が大幅に増えるということを意味します。しかし、まだ実際に、この技術の変化が高齢者に及ぼした結果がわかったわけではありません。私はどちらにもそれほど楽観的ではありません。例えば、軽い認知症患者がもし最新技術を使えるように教えられたとしても、実際使えないかもしれません。もしかしたら将来はある程度使えるようになるかもしれませんが、しかし、認知症は認知能力に影響が出ますので、これらの技術を使うためには認知能力がそれなりに高くなければならないかもしれません。もちろん、病気が進行する限り、ますます難しくなりますし、誤用も起こるかもしれません。家での介護に携わる方達には大いに役に立つかもしれませんが、それに、教育や情報の一部として、インターネットで認知症の情報を入手することは、現代の人々、特に認知症の人の子ども達は非常に長けていると思います。彼らは、十分に教育されていますから、インターネットでたくさんの情報を手に入れることができます。私は、医者として、インターネットで認知症について検索してみますが、たくさんの情報の中で、どの情報が正しいのか見極めるのは難しいです。そのため、認知症の人の家族には、この情報は駄目だとか、この情報は興味深いなどとアドバイスをします。私たちは今劇的な変化の時代にいるのだと思います。20年後には、リスクについてもかなりわかってくるでしょう。

もうひとつは、認知症の人にカメラやアラーム、GPSを使用するという問題です。先ほどのお話にもありましたが、コインには2つの側面があります。片面は賛成です。大きな利点として、認知症の人の移動状況を監視できる可能性が増加します。アクシデントの防止や、外に出て寒さで凍え死ぬことや水に落ちてしまうことを防げるかもしれません。逆に認知症の人の側からすると、監視されると同時に、保護されているということです。これは、自律性と完全性の問題です。これは私たち皆が考慮に入れなくてはいけないことです。患者とよく話し合うことが大切です。軽度の認知症患者であれば、家族ももちろんですが、話し合いの場を持つことができます。ですので、私もあなた方と同じくこのテクノロジー発展の分かれ目に立っているのだと思います。とても良いことかもしれませんが、慎重に話し合わなければならないデメリットも持ち合わせているかもしれません。

今中： ありがとうございます。前田先生、この件について何かご意見ございますか？

前田： インターネットのような最新技術をどう利用するかについての今中先生のご提案に感銘を受けました。今日では情報サポートが非常に重要だと思います。日本では、人口が減少しています。つまり空き家が非常に多いのです。しかし、ヨーロッパやアメリカと比較すると、人口の移動はまだとても少ないです。この人口移動の少なさは、空き家の情報の量と質が十分ではないということを示しています。例えば、京都では、空き家の数に関する情報は、地域コミュニティの中で伝達されています。外部の人達は、その情報にはアクセスできません。公共セクターや民間部門は、空き家情報へのアクセスや、医療や教育などのサポートについて情報データベースをいくつか持たなくてはなりません。現在私たちはそれを実践しています。ICT（情報通信技術）とインターネットはとても便利で、小さい子どもがいる家庭では、情報サポートは非常に大切で、私たちの分野でも現在議論されています。住居や生活関連情報について、他の国の状況はどうでしょうか？

Wimo： 国によって大きく異なると思います。私はスウェーデンの田舎に住んでいますが、人々はそれほどインターネットなどを使うことに慣れていないような田舎です。もし、彼らがコンピューターにアクセスできたとしても、特に75歳や80歳以上の後期高齢者はそういった情報を利用するための情報をそれほど持てないと思います。しかし、

都市では状況が全く違うと思います。先ほどのビデオプレゼンテーションで強調されていたように、東京への一極集中が起きていることには非常に驚きました。実際、それはちょっと驚きでした。スウェーデンでは、日本で起きているような極端な人口転換はありません。もちろん、都市部では、このような種類の情報はとても役に立ち、また、利用されると思います。しかし、その程度はわかりません。10年後に同じ質問をされたら、私の回答は全く違ったものになると思います。私たちは今劇的な変化の時にいます。私たちの世代は、もしかしたらこの劇的な変化を15年か20年前にインターネットやコンピューター関連で経験したのかもしれませんが。高齢の方はもしかしたらこの劇的な変化のど真ん中にいて、インターネットやインターネット情報を使い始めようとしているのかもしれませんが。場所がどこで、対象が何であれ、技術デバイスもその中のひとつだと思います。

今中： どうもありがとうございました。

武地： Wimo 先生に一つ質問があります。低所得国と高所得国の医療費と医療費の違いについてお話しされましたように、医療費が低所得国と高所得国の間でおよそ20%しか違いがないことについて、どうぞ説明されますか？

Wimo： それについては、私も初めは少し驚きました。しかし、まず、認知症にかかる費用として示した数値は相対的な比率です。低所得国の20%というのはドルで、日本の20%と同量というわけではありません。しかし、それはまず社会的ケアがまだ発展途上であることを反映していて、認知症の人が何らかのケアにアクセスしようすると、それは医療分野となると思います。医療分野は、低所得国でも認知症ケアが行われる唯一の分野です。それらの国々でたとえ20%だったとしても、インフォーマルケアと社会的ケアの比率は、それらの国々では全く逆になります。そういった国々でも勾配はあると思っていましたが、国内の状況によるのです。これはいくつかの低所得国をみて分かったことです。問題なのは、もしデータベースが改善されたとしても、低所得国の費用データベースは規模が小さいということです。そのため、低所得国の費用研究をする必要があります。数週間前に、アフリカのケニアで行われた会議に参加した時も、この問題がクローズアップされました。低所得国の認知症について費用対効果分析をする必要があります。私が文脈を設定するようにし、南アメリカの特に低所得国からのデータが改善してきました。また、いくつかのアジアの国々のデータもありますが、世界で最も収入の低いアフリカのデータについては、ごくわずかしきありません。より良いデータが必要です。そのことは諸々の結果からいずれ分かるでしょう。

今中： 最後にフロアの方から何かご質問やご意見はございませんか？

フロア： Wimo 先生に簡単な質問があります。日本とスウェーデンもしくは北ヨーロッパとの間に、高齢者サポートの基本的合意の違いを感じますか？例えば、公的や民間のサポートの輪ですとか。日本では、家族や息子、娘が親の介護のために仕事を辞めることがあります。スウェーデンや北ヨーロッパでは同じようなケースがありますか？ご存知ですか？

Wimo： 違いはあると思います。私が訪れたケニアを初めに例に挙げますと、老人ホームでの介護についてのこうした議論について、数人の現地の友人に尋ねたところ、答えを二つもらいました。まず、ケニアでは十分な数の老人ホームがなく、そのことについて議論することができません。誰かに母親を預け介護をしてもらうなどという考えを持つこと自体不可能だからです。たとえ彼らが老人ホームをスタートさせるお金がなかったとしても【あったとしても？】、それでもケニアの文化的概念が理由で老人ホームをスタートさせることは難しいでしょう、とその方は私に話してくれました。スウェーデンでは、介護のニーズが大きければ、誰かを老人ホームに入れることに伴う情緒的ストレスは、ここ日本ほど強いものではないと思います。この情緒的側面の意味合いは、日本では、認知症の親の面倒をみるのは自分の、もしくは家族の責任だと感じていることです。情緒的ストレスは、日本の方がスウェーデンより高いと思います。しかし、スウェーデンでもそういったストレスがないわけではありません。もちろんあります。特に配偶者と離れることになるときです。例えば、夫は老人ホームで暮らさなければならないが、妻はまだ家で暮らしているという場合です。スウェーデンでは、子ども達がこういった情緒的ストレスや責任感を感じることは少ないと思います。スウェーデンでは、何か大きな問題が起きたときには老人ホームを利用する権利があるのだと、日本よりも言われて

いるようです。もし間違っていたら訂正していただきたいのですが、これは私の印象なのですが、日本は、スウェーデンより認知症の両親の介護をしなければ、という責任感が強い気がします。スウェーデンでは、母親や父親が老人ホームへ入るということについて、もっと簡単に受け入れている気がします。

内田： そうですね。家族の介護をすることは、どちらかと言えば文化的価値観が関係します。そのような価値観が理由で、おそらく、特に女性は、やる気や心の健康を保つのが非常に難しくなります。ときには疲れ果て、大きな負担を感じます。そのため、近頃では、そのような価値観は徐々に変わってきていて、皆、そうか、これは家族の問題ではなくて、コミュニティレベルの問題なんだ。より大きなシステムがお互いを守ってくれるんだ、と思うようになってきました。高齢者へのケアだけではなく、子どもへのケアについても同じです。10年前はたくさんの専業主婦がいましたから、母親だけが子どもの面倒をみる必要がありました。しかし、近年は働く母親がとても増えていますので、多くの人々は、わかった、子ども達はコミュニティの一部なんだ、と考えはじめています。おそらく、日本人にはこのように厳格な文化的価値観を克服するのは難しいポイントかもしれません。しかし、スウェーデンには良いモデルがあると思います。自立しているというだけでなく、柔軟性と選択肢があることを大事にします。

Wimo： はい、そうかもしれません。日本では、家族だからという責任感が強くても、具体的な理由は解決が難しいものかもしれません。例えば、子どもがいないとか、近くに住んでいるとか、配偶者のどちらかが重い病気にかかるとか亡くなるとかそのような理由で独りになるということは、認知症の家族が独りで暮らしているけれど、その子供達はそこから300キロ離れたところに住んでいるといった状況です。その解決法はもしかしたら、子どもであるあなたが母親のところへ引っ越すということではなく、反対に、母親を呼び寄せるということかもしれません。しかし、これは呼び寄せる側がどのような暮らしをしているかによります。もし大きな家に住んでいるなら簡単でしょうが、例えば、2部屋とキッチン、それに3人の子どもがいたとしたら難しいかもしれません。このように、介護に対する責任感を持っていたとしても、実際その責任感を本当の意味で満たすことは、ここ日本ではさらに難しくなってくるかもしれません。

今中： Wimo先生ありがとうございました。先生の深い洞察力と鋭い科学的知識、そして認知症の人を含む超高齢社会における豊富な経験から、多くを学ばせて頂きました。

本日は、多領域のアカデミアからのみならず、自治体の方々や、企業の方々も多くいらしていただきまして有難うございます。「健康視点のまちづくり」における産官学の重要性が益々高まってきている中、お陰様で、それぞれの領域での最先端の取組みが一望できるシンポジウムとなりました。実際に、まちづくりに係わりつつ、応用科学技術の観点からも、しっかりと経済的にもマーケットとしても産業としても成り立つような仕組みを具体的に考えて進めていくべきというふうに思います。それも基盤に持ちつつ、各学問領域、活動領域の最先端の知見や技術の情報交換・協働を活発化し、新たな融合的で包括的なアプローチを展開できるようになっていければと思います。まちの特性に応じて、系統的に効果的に、まちの経済サイクルを回し、健康の質を高めていくことが目標です。

今日は1月のお忙しい中、最後までご参加くださいまして、どうもありがとうございました。カロリンスカからお越しいただいたWimo教授、壇上の先生方、今日はどうもありがとうございました。今後、健康視点を持ちながら、まちづくりの推進をテーマに、実態把握や社会応用研究の推進、社会活動への貢献に向けて、進めて行きたいと思っております。これからも皆さん、どうぞよろしくお願い致します。本日は、すでに予定の時間も過ぎておりますので、これで終わりとさせていただきます。どうもありがとうございました。



Key Note Lecture:

Economic Impact of Dementia and Super-ageing Communities



Anders Wimo

Adjunct professor, Division of Neurogeriatrics and Aging Research Center, NVS, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.

50% primary care, 50% research: health economics and epidemiology of dementia.

Today's Topic: Economic impact of dementia and super-aging communities: Local & global perspectives.

"Professor Anders Wimo has been leading a lot of international projects on dementia, epidemiology and health economics. He has produced a lot of methodological papers and one of them is an instrument called RUD and that tool has been translated into various countries and various languages (more than 60 languages). It can be used to assess informal care cost for dementia people. He has also leading international projects and for example, Alzheimer's Disease International published a very influencing report and he has been the editor of that kind of report. And today, we would like to learn from him and international experiences. Professor Wimo, Please."

Thank you very much for these very kind words. I'm very happy and honoured to be invited here by professor Imanaka to come to Kyoto. If I'm lucky, I will be back in April. There is a big Alzheimer conference here in Kyoto in the end of April this year, so, I think I will come back. Perhaps a bit warmer then although I prefer winter time since I come from the Northern part of Sweden. Perhaps, professor Imanaka mentioned a bit of it but I'm half time at working as a family physician in a rural area in Northern Sweden. I've been working in the same area for more than 25 years. I'm mainly focused on elderly people and people with dementia in primary care. I do most of the diagnostics of dementia where I work so that means I see my patients before they get dementia, when they get dementia, I follow them more or less for the whole course of dementia until the end of their life with dementia. So, I think that's important for me because when I'm looking at cost and cost-effectiveness of dementia, it's important to have this patient background to see what's behind all this cost figures that I've been working with in my research which is about health economics on dementia and also about epidemiology of dementia. I was commissioned by Alzheimer's Disease international to prepare a report about the global cost of dementia and this report was published in 2010. I worked together with professor Martin Prince from King's College in London. He provided most of the prevalence figures and I did most of the cost calculations for that report. We also published some papers about it and we're also very happy that this report was also embedded in WHO's paper or report about dementia where WHO said that dementia is a global issue.

The WHO, they're mostly working with infections like HIV and Malaria and so on, but WHO had also realized now that long term chronic disorders have a great impact on the health status in many countries in the world. Because we are facing a global greying, the whole world is getting older and older. These is a figure from the 2015 World Alzheimer report which is an update to 2010 figures (Fig. 1) and you can see that the figures here that they're all going up. This is low income countries, lower middle income countries, upper middle income countries and high income countries like Sweden and Japan. You see all these lines going up. Most actually sharply for the middle income countries and as you also know here in Japan, that the whole world is getting older and older and that's a good thing because it reflects your development on health actually, in the world. But it has some challenges as I will show you. Now, we made this update of the global report because we had more cost of illness studies since 2010, particularly we have much more papers today for many or the middle income countries in the world. We also have updated figures of prevalence from the world and there have also been an update to the world bank classification because when we made the analysis, we divided the world according to the world bank classification of countries worldwide. And today, we estimate that there are around 47 million people live with dementia in the world. There will be a great increase in the forthcoming decades as you can see and the great increase will occur in the low and middle income countries. There will be a smooth, rather, linear increase in high income countries but the dramatic change will actually occur in lower and middle income countries from a global viewpoint, and in Japan.

In 2010, we estimated that the global cost of dementia was 600 billion US dollar worldwide, with a great, great dominance for high income countries and this is mainly due to that in these countries, we have a long-term care infrastructure for people with dementia like nursing homes because that's the most heavy cost driver of dementia cost in the world. You see, very, very sharp gradients regarding the income level of the countries and the increase in the cost. In the update 2015, the total cost we estimated have increased from 600 billion US dollars to 818 billion US dollars (Fig. 2). Still, we have a great dominance for high income countries but there are changes ongoing as you can see. There will be a bit more higher proportion of the costs also for the middle, particularly the middle income countries which reflects actually economical growth. We also split the cost into three main domains, the direct medical costs, which is in health care sector, the social care sector which includes long term care in nursing homes and also support programs like day care and home care and contribution of informal care. How to do the costing informal care? It's very complicated issue, I will come back to that later in my talk. But you see that this is income level in 2015, and this sum is supposed to be 100% for the lines. You see, the health care sector's proportion is very similar with respect to the income level of the countries but if you look at the

social care sector, it's a very direct relationship between the income level of the countries and the cost of dementia for the social care sector depending on how the long term care sector is established in these countries. And we have the opposite trend for informal care, the poorer countries have a much, much, much higher proportional of informal care cost (Fig. 3). But you see, even in high income countries, there is a great proportion of informal care, almost 40%. So even in high income countries, informal care plays a very, very important role in dementia care. We also tried to make future productions of dementia care, this is perhaps interesting for policy making but you see that sometime in the spring next year, we estimate that the cost will reach this 1 trillion US dollar limit. 1 trillion US dollars is sometime in 2018 and in 2030, about, it will reach 2 trillion US dollars if nothing dramatically happens in terms of treatment and perhaps prevention as well. So that was an outline of some of the global trends that we're working with.

Now, I will make some comparisons between Sweden and Japan (Fig. 4). I think many of you, of course, are aware of the situation in the demographics in Japan. So I just want to make some comparisons with my country, Sweden. This is a figure about the change in the dementia prevalence, a change in the number of people with dementia in Sweden and Japan. This is relative change, both countries will have a rather great increase in numbers of people dementia but it will be much more profound in Japan as compared in Sweden. If you look at the proportion of people with dementia in the whole population, we start rather at the same level, about 2% but you see, there will be a dramatic increase in Japan. A very slight decrease in Sweden but you have seen the forecast that the population in Japan will decline from 127 million today perhaps 110 million and so on in the future decades. So this illustrates the dramatic demographic change you have in Japan which I think all of you are aware of, of course. In the Alzheimer Disease International Reports, we have a database not only for the aggregated cause for the different income levels. We also have estimates for all individual countries in the world. For many countries we will rely on imputation, I will not go into detail how we did this imputation because it's a very complicated issue. We have not enough data for some specific countries but for Japan, we estimated that the total cost was about 100 billion US dollars, it's around 12% of the global cost, while Japan has around 7% of the prevalent, the numbers of people dementia worldwide. You see, there is a very, very clear dominance of cost for Japan versus the proportion of people dementia worldwide. Now, you know that there has been a report for the ministry of health in Japan with higher estimates for dementia cost in Japan. I have recalculated it to US dollars, around 136 to 137 billion US dollars as compared to my of 99 billion US dollars. But this is mainly due to different prevalence estimates because in this report from ADI, we estimated 3.1 million people with dementia in Japan. In this report from the ministry of health, the estimate was 4.5 million so if you calculate the cost per case with dementia in both these estimates, you see that they are very, very similar. This illustrates also some of the global debate we have today about the numbers of people with dementia because there are discussions now, perhaps, that age class specific prevalence is perhaps going down in high income countries. The total number will increase because of the demographics, we get more and more elderly people but the relative proportion of people with dementia in different age classes may perhaps be going down, slowing down in high income countries. We don't know really if this is the case but it also illustrates that you do have different prevalence estimates from different parts of the world. So how many people have dementia in Japan, I don't know. Perhaps, something in between these figures. But it's a very interesting debate we have now in global epidemiology about the prevalence of dementia and also incidence and also mortality and survival with dementia, actually. Because the sources we had for these estimates today are based on rather, old cohort studies and now we have a newer and up-to-date figures from cohort studies that may influence all the prevalence estimates that we're working with.

Now, I will present to you some figures about Swedish cost of illness data. I have been conducting cost of illness estimates for dementia in Sweden for well, more than 20 years. So, I can compare the trends in Sweden and the last estimate is from 2012 where we estimated that the total cost was around 63 billion, this is Swedish krona. If you want to make a very, very rough estimate to get it in yen, the factor is around 10. So, this will then reflect about, well, 630 billion yen

or something like that, roughly. But the most interesting thing is perhaps, the very, very great dominance of cost from the social care sector, about 80% of the cost of dementia in Sweden are estimated to come from the social care sector mainly due to a high proportion of people with dementia estimated to live in nursing homes. In this estimate, it was around 42% that leave the nursing homes, almost half of the dementia population are assumed to live in nursing homes in Sweden. Another figure is perhaps, how do you make the costing of informal care? (Fig. 5) I will come back to that issue because this is also very complicated but you see, a very, very high dominance for social care sector cost for dementia in Sweden mainly due to the main cause driver which is long-term care in nursing homes and other kinds of institutions. In the base option here, we have a very cautious and conservative estimate of the cost of informal care. I have been doing so much research in informal care and I'm very, very aware of the problems both in the quantification in terms of hours per day and also in the costing of informal care. So this, I just illustrate that we can have different estimates on the number of hours per day here, from around 2 to almost 5. We can also have different estimates of the cost per hour using different costing approaches. And depending how you do these combinations, you see, this is a main option. This is a range from 7.6 to more than 70 billion Swedish krona. That means, almost a factor of 10, how you do this costing and quantification of informal care. This really highlights the great needs of transparency when you look at cost estimates of informal care, how are these calculations done?

We can also see that these figures per day are rather low, actually, because if you look at other sources, they are most often much higher, about 10 hours a day or something like that. Our data are based on population based studies. Many studies are what we call clinical study population or convenience samples. Well, all cases and studies are for some reasons known by the health care system and people do have great needs but if you have cohort studies which are population based, you also have uses of any kind of resources which better reflects of course, the whole society of a particular disorder. So this means that if you have population-based studies, you get more representative data but also much lower data for informal care estimates.

Okay, we do have a very stressing situation now. In Sweden, in Japan, in the whole world we face the challenge of the increase in numbers of people with dementia, what can we do about it? (Fig. 6) I will just give some reflections and experiences from Sweden in terms of policies, facts, the need for facts and data, diagnostics, care and support, perhaps, treatment also and financing or long-term care and other kinds of care for people with dementia. First, we need policies. We need national policies, we need local policies. How to do dementia care in a country, in different parts of the country. In Sweden, we have some national care documents (Fig. 7). Many of these were made about drug treatment. This is a landmark report from the National Board of Health and Welfare in Sweden which is a government institute, where guidelines for dementia care were presented. It was a list about 150 issues about what to do and not to do in dementia care, and around 20 quality of care indicators in that report. These guidelines were evaluated in 2014 and showed that something has improved, not everything of course. And now, there is an update of this guidelines ongoing. I'm part of this work both in 2010 and also in the ongoing work. But this is guidelines, we also need a national strategy and that means we need funding in all aspects of dementia care for research, also for care development and so on. Guidelines provides no resources, they just give us advice what to do. If you have a national strategy, you also have some resources to try to achieve what you wish to do in dementia care. And we have such guide strategy that has started now in 2016, last year in Sweden. So we'll see what happens.

But we need facts to improve dementia care, you must have facts about dementia care in your country, detailed facts and how do we get that? Well, first of all, we have registries. You have registries in Japan, we have registries also in Sweden of course. In Sweden, we have, I think, a rather unique opportunity because in all systems, wherever you are in Sweden, in care registries, in studies, in research, in taxation, whatever you are, we have this unique personal identification number, everyone. And that's me, 1952 05 26, I was born in 26 of May 1952, I'm rather old myself. Many people are born

at that date in Sweden but this other four digits makes this number completely unique for me. That means that in many countries, they do have such numbers in the systems but they have one identification number in the social care system, another number in the health care system, a third number in the taxation system, blah, blah, blah. In Sweden, we have the same number everywhere, that means, I can track a person everywhere but of course, we have to have this debate about integrity, autonomy versus the need for knowledge and facts, of course. For research, you have to make applications, of course, to get access to this kind of data but we have these registries in most countries. Hospital care, open care, in Sweden, all prescriptions of drugs entering on a national registry based on this number. So all prescriptions by physicians are entered into this registry. It's an enormous amount of data, of course. Then we have quality care registries which are diagnosed specific registries. Most often developed by people that are working in these areas, I will come back to that. In Sweden, we have two such registries, one for dementia, one for behaviour problems, we call it the BPSD registry. And we also have the cohort studies, population-based cohort studies in epidemiology. I will talk later more about one of them we called SNAC. SveDem, the care registry for people dementia is based on this personal identification number, all people that have a diagnosis of dementia in Sweden are invited to join this registry and most people do. So now, we have about 65,000 people with dementia in this registry. It's a unique database, enormously big. It's for the new cases. We don't include those who have dementia diagnosis since many years. It's only the new cases which we can think is the incident cases of dementia then. We don't have pre-dementia states, some of them call it mild cognitive impairment, but they are not in the registry yet. We are planning perhaps to do that but it's an enormous database that can give us information about how dementia care work and the key thing, you can merge these registry to other registries like the hospital registry, the drug registry and so on by this personal identification number. This is just an example, this is the proportion of people that are treated with anti-dementia drug (Fig. 8). Those drugs we have today like donepezil, so, here, high figure is good, and this black line is for specialist and this brown line is coming from primary care. It's a rather good coverage, you see, that almost 80% of those with dementia in the registry and have a Alzheimer's disease diagnosis, they have access to these drugs in Sweden. It's probably a very good figure. So this is also one of the quality indicators that are used by the National Board on Health and Welfare in Sweden.

This is another example, it's from Sweden registry, proportion of people in nursing homes and at home that are treated with anti-psychotics or neuroleptic drugs (Fig. 9). Here, we should have lower figures, for many reasons, anti-psychotics are not suitable for people with dementia. They may be necessary sometimes but we try to get the figures as low as possible and you see that we have a slight trend in nursing homes from over 20% perhaps to 15% of those that live in nursing homes that have dementia that are treated with these drugs. This is the situation at home for people with dementia, of course, much lower but also a slight tendency perhaps of a decrease also, people living at home. This is just an example how you can use such a registry. We are now working on to merge and I'm part of the scientific work of this federal registry, and now we're trying to get new data about disease progression. Because in the registry, we also have an assessment of cognitive capacity with an instrument so we can see on a very, very big number of people what is the rate of progression of dementia in this registry. We have such data from cohort studies also, but as I would show you but this is a much, much bigger database. We can also see how people move in the care system once the disease progress with these persons. So we're now trying to track the progress of dementia and also, the progress of the living situation when the disease goes on for the people with dementia. Another thing that you need, now, this is important for the prevalence estimate. How many people with dementia do we have in Sweden and Japan? Well, the only way to get such figures is to do population-based cohort studies because dementia is underdiagnosed in most care systems that we have. We invite people in the area or a representative sample for the country, and follow them and see what happens and have also estimates, measurements of cognitive capacity so you can set the diagnosis of dementia in different age classes and also due to the gender.

The SNAC, Swedish national study on aging and care started in 2001. Where I work in Sweden, we have a local site

for the SNAC project. It has two parallel studies, the first is a longitudinal cohort study which I will speak about, we also have a small study where we only look what happens in the care system. That study gives rather, quick data about how the care system works but the data set isn't so comprehensive as the cohort study. The cohort study comprises of people 60 years and older, it's a longitudinal study, we do follow ups for the oldest every third year, for the younger ones every six year. And we put in new people who age of 60 every six year, that means that we can follow cohort effects. We can now compare people of today at 60 with those that were aged 60 in 2001 to see the cohort effects. And we do think that we do have positive health trends given the same age but we are now just analyzing such data. It's very comprehensive, we measure everything at a limit.

This is just an example of what we measure, of course, demographics, working, occupational history, resource use, that's my interest, and cost, lifestyle factors, alcohol, tobacco and so on. Social networks, personality, well-being, quality of life, of course, medical history, and so, testing of cognitive capacity, physical performance, ADL, we measure everything. It's hundreds of measure points for each individual. We also produced an Algorithm where in the computers can set the parameters of dementia to look at the trends. So we set the diagnosis in the same way at different sites of SNAC in Sweden then. Then, we can get prevalence and incidence estimates of dementia. How many people dementia do we have in different age classes? How many new people with dementia do we have in different age classes and different gender as well to see? Then we can update these estimates on the numbers of people with dementia which may be of course, interest in this global debate we have now. This is just an example of what you can look at as you can see here and since we can link this database to all the registries, we can also make comprehensive resource use of cost of illness estimates for people in this cohort study. We can also merge it to the quality of care registries like the SveDem as well. This is very interesting, what other cohort effects? What happens overtime given the same age? That's very, very interesting to see what happens for future planning because if you only look at the demographics, the situation is a bit depressing as you can see but we think that even if people get older and older, we do have positive health trends. It might be so that we also have a decrease in age class specific prevalence, meaning that the expected number of dementia, they are not perhaps, so much, so many as we fear that they will be.

Another thing that's very important to make planning for dementia care both in a national level and also on an individual level well working, we need good dementia diagnostics (Fig. 10), very important. In my country, the first contact is in primary care and I've been working in the same area as I said for many years now and I know my population so then I also can, I think I have an easier possibility to set the diagnosis of dementia since I've been working there so long time. But the key message here is you need time for the visits. When you make the diagnostic, the first diagnostic assessment of dementia in primary care, you need time. One hour for the first visit. When I presented this for my colleagues in Europe, they laughed at me. One hour in primary care? You're kidding! It's 10 minutes, 15 minutes or something like that. Okay, I said but if you wish to do something good about dementia diagnosis in primary care, you need this time and in the long-run, it works and it is cost-effective in the long-run. Much of the payment to my colleagues in primary care in Europe is based on the number of visits, of course. They don't like it to give one hour for just one patient in a way. So, the interest is of course, as usual, daily clinical work, improved clinical work in primary care. Identify suspected cases of dementia and of course, if there is a need, you should refer the patient to a specialist for perhaps, confirming this diagnosis or perhaps, a better typing of the kind of dementia that the person have. Is it Alzheimer's disease which around 70% of those with dementia? Is it a vascular dementia? Etc, etc.

So, the other way of course is to do some kind of case finding also in primary care. Any person that is perhaps 60 years old or something like that, you offer them a diagnostic cognitive test to see whether you should go on on further dementia diagnostics. We call that opportunistic screening when you visit a system. Should you do a mass screening? Should you invite whole populations of perhaps 60 years or older to do some cognitive testing? Without talking too much

of that I say, don't do that today, mass screening demands its own infrastructure, it's very resource demanding and if you look at how dementia and Alzheimer's disease today, to fulfil the WHO category for screening, this is not the case today. So better clinical work, perhaps, opportunistic screening or case finding, we can recommend to identify people with dementia. So far, not mass screening, that's my advice.

Okay, what can we do then at home? Well, I think this is similar to the debate that we're having in Japan. I think so. Care is in many countries, fragmented. We have different systems, we have the social care sector, we have the health sector run by the municipalities, we have private sector working and so on. There may be different payment systems and so on but dementia patients, they need integrated care where all these parts in the care system collaborate in an integrated way. And how do you do that? Well, I said that every country needs a national plan but we also need local planning for dementia. So each region, municipality, should know what kind of resources to have where we work for dementia. How many nursing beds do we have where we live? How many much home service do we have? How many people do we think based on epidemiology that has dementia and if we make an estimate, so, how many people with dementia do you have? How many of them are known by us in our municipality? I made a review, standardized the figures of nursing home in all Swedish municipalities per 1000, 65 and older, 1000, and 80 and older. It was an enormous variation, almost a factor 6-7 in the number of nursing home beds in Sweden actually. If you then put the home services into that, of course, the figures was a bit smaller in a way but nevertheless, you did have very big differences in how dementia care was organized in the Swedish municipalities. So we need local data but we also need local agreements. Who should do what? When I work for instance, there is a written, signed contract between the primary care and the municipality that I should make visits in four hours per week in a nursing home. It's a contract. I should do that. Then, also I should go there when needed of course. We also have a regular care planning meetings on the local level, where I work, we meet once a week. We have a meeting with those who work in the nursing homes and also in the home medical support for people with dementia which is Swedish run by the municipalities by nurses and the primary care. So we do regular meetings also to make it work. That might improve the situation even care is fragmented.

The other thing we need, some kind of care infrastructure to support the people that are living at home (Fig. 11). We need day care, respite care and short term care. It maybe stressful for the patients because they are moving all the time but it gives relief to the families. So the patient can stay at home a longer time. We need case managers to support the families in this fragmented care organization, we need counselling, advice, meeting arenas and caregiver associations, Alzheimer's associations, make a good work. This can also be organized by the municipalities or by the primary care but the families need meeting arenas to discuss the situation and we need different forms of home services around the clock. We also need some kind of technical support which is a big discussion now. I read about it today in the Japanese news, actually. Whether you should use alarms, GPS or cameras to survey the patients is a discussion but in terms of ethics because it influences the autonomy and the integrity of the people with dementia, of course. But it also gives them space, perhaps, to move around in society in a rather secure way. Where I live, it may be 25 degrees minus in the winter time. If a person with dementia leaves home and we don't know where he or she is, they might freeze to death in one hour. In that sense, these device, technical support can be a good thing but you have to have this ethical discussion as well. You need at home different devices for people to avoid for instance, falling accidents and so on. So, this is easy to say, I think I have exactly the same discussions here in Japan but the key issue, how much of this do we have? We have to measure these resources as well by a checklist.

Sooner or later, many people will end their life in their own homes supported by informal cares. But many people, they need to go to some kind of long-term institutional care. The key thing here is that "institution" is also a very wide concept, it can mean so many things in terms of the staff, number of staff, the competence of the staff, the physical environment and so on. How big they are, how small they are, blah, blah, blah, blah, blah, blah. So we need to define what

kind of institution sources we have and what we wish to have. We have low-staffed care homes, which are not staffed around the clock, there's staff in the day perhaps in the evenings otherwise, people can come there when needed. We have the group home level which has been a great success in Sweden, also I think here in Japan. In Sweden, we started at 1980s, I made my thesis work about group living in Sweden, actually in the start in 1980s. Small scale living arrangements for people with dementia but they are staffed around the clock, with a home-like environment. I think this is perhaps the optimal form of living for people with dementia that needs institutional care. The challenge might be when they get more and more physically frail, how do you support that in a group home? Or should you move them to a nursing home? This is a very difficult discussion to have that we are facing in our Sweden, actually. Group homes can be adapted for also severe physical impairment that needs support and care. Then we have of course, what we call nursing homes that are staffed around the clock will need different kinds of technical support. It maybe also such for people with dementia and it might be also some for people with very severe behaviour problems. If people have problems with their behaviour such as aggressiveness and screaming and wandering, which is common in dementia, you must analyze what the reason is for that before you give them drugs or something. It might be something that happened to this person. You have a lot of water here on your tables, and if you drink all these water and I go speaking for four hours, I think some of you will wish to go to the toilet, the restroom because your urine bladder has a lot of urine. It maybe 1 litre or 2. We know that, we can interpret our bodies but if a person with dementia have the same situation, that person cannot interpret that so their symptoms may be agitation, aggressiveness, screaming perhaps. So then, of course, so you must analyze the reason why people behave that they do. But nevertheless, if we do everything correct in dementia care and of course, we do need, perhaps, some special care for these very, very rare patients but they are very problematic. And one solution maybe is to have special wards for these persons.

Okay, just some notes about treatment. There is a big hope that we will get disease-modifying drugs for Alzheimer's disease, the most common kind of dementia that influence not only symptoms as the drugs today do but also, the whole process of dying neurons, nerve cells in the brain. So far, all these studies has failed, but still many compounds are in "pipeline" . But if we have such drugs, we need to diagnose Alzheimer's disease before people get Alzheimer's dementia because we know that the process in the brain can take place 10 years before the patient is so affected that they fulfil the diagnostic criteria for having dementia. Then we need to move the diagnostics to pre-dementia states. This might be an enormous challenge because we are not prepared for this need for pre-dementia diagnosis actually. We need a great support for different biomarkers such as the cerebrospinal fluid biomarkers, imaging like magnetic resonance imaging and PET cameras, etc. etc. We do have these instruments, but we don't have it for a mass level, for big parts of the world, actually.

Okay, what about prevention? (Fig. 12) We do know from epidemiology studies that risk factors for cardiovascular disorders such as hypertension, diabetes, smoking, lipids, obesity are also risk factors for all kinds of dementia including Alzheimer's disease. So then, there is a hope, that prevention might work. The whole health promotion programs that are running today for cardiovascular disease, may also work for dementia. It might work and several studies are ongoing in Europe now- These are randomized intervention studies. The FINGER study in Finland, PREDIVA, in Netherlands MAPT in France, we also have a new project ongoing, Mind-AD in Europe and there is a network called a EDPI network for these prevention studies. The FINGER study showed after two years a positive effect in cognitive functioning and also physical performance. It was enormous landmark study, enormous success for the main author, Miia Kivipelto, she works at Karolinska Institutet where I work as well. This is the first time you show that in a randomized study, that prevention might work in dementia. Whether this has long-term effects, we don't know. Whether it will influence risk of conversion to dementia, we don't know. But nevertheless, it's a support that prevention might work in dementia. And we have made actually, an economic simulation based on prevention. I like it as well. We have made a simulation study that what might

happen if you have a prevention program and in this paper, we showed actually, that the intervention, based on some assumptions was cost-effective. Both in terms of cost-savings and effects on the outcomes, aspects of quality of life. So, prevention might work.

These, I think, are the major discussions we have both in Japan and perhaps, in Sweden. How do we fix the long-term financing or funding? I have no solution of course. This is the things we can discuss, taxes, out of pocket, fees, payment for the families or perhaps, different kind of insurances we have today but perhaps, more insurances, individual based or perhaps, more collective societal insurances and so on. I think is problematic, if we do not have a plan for the long-term finance and funding of dementia care, I think it's problematic to rely on more informal care because we do have so much informal care today. We do have migration trends in many countries, make it practically problematic for family members, particularly the children, the children of the people with dementia to be informal carers. We must try to find ways for the long-term financing or long-term care. And this long-term care isn't necessarily nursing homes, it might be also different kinds of long-term care concepts that might work also in people's ordinary homes where they live, actually. And this is a challenge for particular, perhaps, low and middle income countries but also countries like Japan and Sweden.

So, in conclusion now, we know that the societal costs of dementia, they are enormous and people with dementia, whatever happens with the prevalence estimates, the numbers will increase because of the aging society. And we also know that the contribution in informal care is substantial, this in particular an issue for women, actually. They are the most common informal carers, irrespective if they are spouses or if they are children/daughters or daughters-in-law. Also, we need good dementia diagnostics. We need a home supporting care infrastructure to postpone or prevent long-term institutional care. But we also need to discuss the long-term founding or financing of dementia care, of course. We need much more data about epidemiology, prevalence, numbers, survival, time, death, figures, everything like that. We must know the course of dementia, what is the progression rate? Is it changing? How do people live in the course of dementia disease and so on? We need data about resource use and cost. We need registries like SNAC here in Sweden, we have the SveDem database and so on. We need big databases. For that reason, the claims registries and the registries we have for instance, for hospital care and so on, it's not enough. We need cohort studies and we need registries like Sweden to get such data. We also need of course, this is a global issue, we need global initiatives which we have today from the WHO, from the G7, former G8 as well. World Dementia Council, WDC was formed a few years ago as an initiative from the UK, now it's a more worldwide concept that working actively. OECD is very interested in dementia particularly in the long term care aspects of dementia and so on. And all countries in the world, they need national plans and also local plans for their dementia care, that's crucial to handle this issue. And as we will discuss today, perhaps, and also, Japan is facing a particular challenge due to your demographic situation here in Japan. Thank you.

"Professor Wimo, thank you very much for explaining a lot of important aspects of dementia care and social system. And in the last time, we are going to have a discussion but there are any quick question now? Okay. Then, let's have question and answer and the discussion session at the end of today. Thank you very much, Professor."

Panel Discussion



Imanaka: Then we are going to start an interactive session. First, we would like to have a question and answer among speakers here. Anybody has some question to other speakers? This panel discussion has no structure predetermined and so, we have very much freedom for discussion. Thank you very much.

Wimo: This has been a very stimulating day for me because I have got so much impressions from the situation in Japan from so many viewpoints so I have some reflections from most of the presentations here. For the first presentation by Takechi about the Orange Cafés, it's a bit tempting to try to make cost-effectiveness analysis of it. I have done that actually, not for this care but for day care system. It's very complicated to do it in a way because then we have to have some group without this cafés and you have to do some kind of time assessments to collect data about what happens if they wouldn't have access to these café in a way. But in a way, I think it will be of interest to see, perhaps, not in terms of yen or dollars, but to try to see the effects in the long run what happens. Because I think it's reasonable to think that it should have a possibility to postpone or perhaps, prevent long-term institutionalization. So, do you have the plans to try to analyze that, these long-term effects?

Takechi: Ah, yes. Of course, and thank you very much for your question. And, yes, of course, I think that I must estimate, evaluate the performance of the café and then, one most simple method to evaluate the effect of the café, it's like day care service as whether the café prevents the long-term institutionalization. But one big problem in Japan now, is that the Japanese café is not standardized. There are various kinds of cafés, so, because aversion, the café starts to serving 12 and then the number of café increase but my feeling, good café and good performance in café is around 10%. So, now, I try to standardize the café. One interesting point of café is not too standardized because at many café in the town and there are many kinds of café but at least, café for dementia people should be standardized around much at least in some range. Maybe, I think, in 2 or 3 years, Japanese café for dementia people will be standardized. After that, I think we can estimate the performance of café.

Wimo: Okay. Thank you.

Imanaka: Professor Wimo, do you have café like meeting within Sweden?

Wimo: Yes, but not on the same amount as here in Japan, I think. All municipalities should have some kind of organized support for family members, not only for people with dementia but all people that are in some way, need some kind of support and that is in some municipalities organized as these kind of cafés in a way. Another way is of course, that it's being run by complete volunteers. In Sweden, that is mostly done by the patient and caregiver associations like Alzheimer association and dementia associations. The local groups can organize such, but it's a big variation also, as you said, not only where it is but also how it is performed in a way. So, of course it is, we have it in Sweden as well but I don't think it's on the same magnitude as you have here. But it's a very interesting option in a way, I think, particularly, since it's also linked to this volunteering economy which I think is interesting. Informal care is, for me, something that happens within the family. This volunteer sector hasn't been so big in Sweden. It's getting more and more expanding as well in terms of these patients organizations but also perhaps from the Red Cross organization and similar. And the economy of that is of great interest because I think it may have very, very good effects in terms of for support for family members and then in the long run also to postpone, and perhaps, to prevent also the need for long-term care. But this is a bit, for me, it's a bit new for me to analyse and to look at this kind of informal care.

Imanaka: Thank you very much. Any other comment or question?

Takechi: I add to explanation. To run a café for dementia people, the voluntary sector, most of volunteer sector, the volunteer people is old people. And then as the, professor Okada explained that the citizens in the town round about helper, like that. The people who run café will be a dementia supporter, or lingering supporters. So, maybe, we'll discuss how to estimate the cost of such people because normally, the family members, if family members care for all the people, they must stop their job and they care at home. So, maybe, I think that you calculate that cost of family caregivers but voluntary people, voluntary, especially elderly people around 70 years old and 80 years old, maybe different from family caregivers.

Wimo: Yes, when we do the costing of informal care, you can use very different techniques, of course. For an economist, the true cost is the opportunity cost, meaning, that if you do something with your time, there is an alternative use of this time and the economic value that we called opportunity cost for a person working age, it's very simple, it should be to work instead of being an informal caregiver. For people that are retired, or older or not on the part of the working force, it's a bit complicated and there are different ways to do that which you can also apply on retired family members but also I think for volunteers that are old age. Sweden, we have a very simple approach in most cases, based on research done many, many years ago, we can apply, we can assume that the opportunity cost for retired persons is 35% of average wage. Don't ask me how this figure came out. But this is a way to get some kind of costing value of the work which is done by elderly people that are retired or not part of the working force. Another way, very strange, it's from the Swedish rail of authorities where they put a value on leisure time, your free time, how do you, is it a value to go to opera or cinema or something like that, and if you cannot go to opera and cinema, what is the economic value of that because you have to be some kind of informal carer. That was given by the Swedish role authorities, don't ask me why, about 30 years ago. The, value about 25 Swedish krona an hour which is about 250 yen, then you have to adjust to inflation and so. It is a very low figure actually. The key thing, it should be transparent. I must be able to show how I did these calculations, that's the key measures I think, in a way. But it is an interesting economy, this informal volunteer sector economy because I think it could really be a very, very good contribution to the formal care because as I said, it's an enormous challenge for the public paid or taxation related health system since we have so many people with dementia to expect that we have to go outside the public financing a bit. And volunteer sector is of course, a very important part of that.

Imanaka: Comment? Then, Professor Wimo, do you have some impression or opinion on happiness studies on by Dr. Uchida?

Wimo: It was very interesting, actually. I was very stimulated by that because in the cohort studies, the SNAC study that I showed you, we do have also assessments of well-being in different scales. I have to check which instruments we have in a way. I think it's very interesting to see and highlight this paradox. Even if the society is richer, it seems that happiness isn't getting better. Perhaps, it goes down a bit as well in a way. And then we have a trend now in Sweden that the sick leave figures, the people who doesn't work because they feel sick or ill for some reason, increasing due to psychiatric diagnosis and the most common one is stress, another one we call exhaustion, depression, meaning that you're tired. You're so tired that you cannot work. And these sick leaves are increasing so much in Sweden, we don't have a strategy to handle that. I think it is linked to the concept that you are talking about well-being and happiness in a way. Because if you look at the number of working hours, how much people work in Sweden, it is lower than you have in Japan. Really, we are working a lot, of course, but we're not working as much as you do in Japan. If I have got impression that I think, one challenge in Japan,

you think that you are working too much, in a way. So this interaction I think, between feeling of being tired all the time so you cannot work and is linked to these concepts of well-being and happiness, I think it's very interesting to look at it.

Uchida: I thank you very much for your comments. I agree with you about the depression and also the working hours is very serious problem in Japan nowadays. A lot of the kind of incidents happen in some companies. And so, we agree that working too much is bad for the mental health. But on the other hand, nowadays, some arguments says that even for elders, they should work. So, the concept is that the retirement age is that about 60 from now, but maybe, some people say that 60 is very alive and still very energetic so they can work anyway. And maybe retirement age should be later, like 65 or 70 or sometimes 75. And so my question for you is that, do you think it is good for the health, the psychological health and also the physical health to work until 75 or 80 or you know, never retirement age?

Wimo: It of course, depends what kind of work you have. We have shown that we know that in Sweden that if you have well-stimulating work, intellectually stimulating work which is not so physically heavy, those people, they do work much longer. The formal retirement age in Sweden is 65, we have discussions because of the funding of the pension system that we must increase it. Perhaps, to 67 and then a bit higher and then some kind of stepped down working time. You can stop working, not full-time of course, but stimulate people to work part-time because if you can get 50% of the population to work half-time until 70, it will be an enormous advantage for the funding of the financing of the pension system, of course, in a way. So, but if your friend is a hardworking woman working in elderly care, very physical work, I don't think she wish to work full-time until she gets 70 because she has problems with her lower back pain, arthritis in the knees and so on. So this depends on what working situation you have, of course. But you can believe this woman that works in elderly care, she also works to take care of her husband's demented mother in a way at the same time as well, so that might be a hard situation. From a national level of course, it should be good to work longer. I will reach retirement age in May this year but I will not go on working full-time, but I will cut down my clinical work as a physician, a bit. In research, you know, you can use your time in a rather, free way. So, it may be paradox and it will increase the unequity side of the society because if people like me go on working more and more, we get even better income situation when we retire but people working in care, low-paid care, they will probably retire from work earlier. We increase the differences in income in any population which is isn't so good so those have negative effects, in a way.

Uchida: I agree with you, like, working, maybe the part time is very good and maybe for giving something like a meaning in life and connected to the other people like in a company or in some community and so on. So with that, after retirement age, one issue in Japan, especially male, it is very hard to get in the community so they just feel isolated after the retirement from the company. So that's one big problem, but on the other hand, most of the community in Japan, rural area, the social network or volunteer work or some festival are supported by a lot of elder people. So if elder people keep just working at the company or organization at some large city, maybe their time to spend for their community like voluntary work for helping, supporting the festival and so on, might be reduced. If the younger people also can help support the festival and so on, in a much generation, that might be ideal but in fact, those of the low-income area is not so many young people. So, because of this, the half-retirement, so, they can spend hours in a company half, but I don't know, the other half is part-time, they can spend some activity in the community might be very helpful to encourage the community support system like other professors suggested.

Imanaka: Thank you. Dr. Maeda, do you have any comment or questions for other speakers including professor Wimo? Or do you have any additional comments on your work?

Maeda: Now we discuss about support, the activity for community management, Dr. Wimo mentioned about the importance of volunteer sectors and Dr. Uchida also mentioned about these elder people who can join the community activity. On the other hand, I think market function is also important and in my presentation, I introduced about an innovation project in the public housing. And I think it is some kind of successful model over the innovation but there is a limitation also because it depends on the public finance and subsidy who are among nation, Japanese government. And my explanation was not enough but equal, we do same project in private sector. It will be risky project but from now, it is important to have or create the market to environment and need to operate on the business. I think volunteer sector certainly important but on the other hand, how to design market? How do you think about the market?

Wimo: First, when we introduced group homes in Sweden for people with dementia in the 1980s, it was a great success, of course. And that resulted in that the government gave stimulating money to the municipalities to develop group homes even more. It was public funding for starting group homes. At that time, more or less, everything was run also by the public sector, and a very, very low level of private arrangement for that. But the result was an enormous increase in the number of group homes in Sweden based on this public extra-funding for these group homes. When this funding went away, of course, the expansion wasn't so big any longer in a way but most municipalities nevertheless, started these kind of group handling because it was very effective. What happens now in Sweden that we have a very big privatization process ongoing in almost all sectors in society. Sweden has been a welfare state where care has been organized but also financed by public money. Still, the financing is to a very great extent based on taxes of public money in a way. But how to organize everything? Schools, care, hospitals, primary health care are getting more and more private in Sweden but still, we have this basic public funding that means that if you want to start a private run group home for people with dementia or a public health centre or school, you can make an application to the public funder of that and if you fulfil some criteria, it might be okay to start. It might also be a competition because if the many private providers that wish to start these kinds of arrangement, there have to be a competition to the funder. The funder is for some reason, it may be a municipality, it may be a counter council in a prefecture, whatever it is in a way. So, we do have very big expansion and the key idea is that it isn't, whether it's private or public run It is, what is the content and then we try to specify certain quality criteria to get permission to start this private thing. You have to fulfil this criteria, if you look at care for instance, dementia care. It might be a small nursing home or group home: You have to have this number of staff, you have to have this number of competence of the staff, you must have staff around the clock, you have to fulfil criteria for housing in terms of electricity, water supplies, toilets, blah, blah, blah, and something like that. So, it is a growing market in a way which I think is very good in a way because this has stimulated different solutions how to develop care for people with dementia, how to live with dementia in a way. Still, we have this, more or less the private funding, the public funding. The next step is, it is said that we do have problems because of the number of people with dementia will increase a lot in Sweden as well. We have to find other solutions that people must perhaps start building up their own private insurances when they are young so they can start also, perhaps, buying parts of their care in the future in a way. We don't like that in Sweden because that means that rich people will have much better opportunities of course to buy good care than poor people will have that in a way. But I think to some extent, it might start in a way. One option is to force people to start building up private funding because then, everyone will have some kind of private insurance. We have the same for the pension system. When I was younger, everything was paid directly by the state. Now, each person in Sweden have to start building up their own private pension when they are young. So, if you are starting working on the age of 20, 25, you will start also to build up your own private pension fund, actually, mandatory. And there are discussions that should do the same for care, you have to start up building up your own private care insurance when you're young in a way on an individual level. Then you can use such funding for instance, if you wish some kind of care when you're older, for instance, enter a private nursing home, enter a private group home in a way. But we haven't started

this funding insurance private, this individual funding for insurance for care. We haven't started that yet. We are discussing it in a way. So, it is an emergent discussion in Sweden which I think is very good.

Imanaka: Thank you very much. And now, we'd like to have discussion open to the floor. Any comment or question from the floor? Yes, please.

Uchida: I have a very quick question for Takechi-Sensei. First question is, are there any reasonable differences that have many cafés are? And my second question is, why café? Maybe, is it more effective or the other, sometimes the shops or like sports activity field or shrine or temples can be the candidates to make a good community and to care. Maybe the café, yeah, I agree. Café is one of the very attractive point but I'd like to know why they choose café?

Takechi: Thank you very much. Of course, there are differences between region to region, how many number of café but I think there are not so much difference because one main factor to cause differences may be the rural part or city part but at least in the café, the most Kobe and Hyogo prefecture and Aichi prefecture is most, there are many cafés. And also, in Shimane prefecture and the other small prefectures, for example, have also cafés. So, I don't know what caused the differences but at least there are differences, but I don't know the factors. Maybe the personality of the people in the area cause the difference, I think. And then second, about your second question, I think café is magic word. I think many people want to drink café and the café is the original meaning of café is communication place in the community. But among other places, for example the sports centre or the restaurant, café is one most representative place to maybe, many people want to do some café.

Wimo: Excuse me, but you can drink tea and coffee at a café. Not only coffee. In Sweden, we go to café we'll drink coffee but here in café, I assume you can drink both tea and coffee.

Uchida: We have various types of café.

Maeda: It's interesting because he said café is very attractive, you know. As with attention, if people like to have a motivation to make some place to get a connection, the café is a good keyword to attract attention. And that also in Japanese café, there's very multilevel of café there. I do running these days and there's some "run café". "Run café" is just a runner get together and exchange information of what kind of shoes we should have. And so, this is the, not café for serving the coffee, but also like a communication place to do that. So maybe, I think because of this, café is very good word for attracting attention. Thank you very much.

Imanaka: Any question or comment from the floor?

Wimo: I have a question to you professor Imanaka. We discussed in the break here, it's very impressive, these results with this quality indicators and the impact it has of improving also results at households but what kind of disclosure technique do you think is most effective because is it to show it up for everyone? Meaning, that if you have to have hospitals, one of them will be the worst one, should it be disclosed? The names of these hospitals or should it be in private, that mean that you disclose the information just in a room to them to say, you are the worst one, perhaps, you should improve. But does the names of these hospital get disclosed to anyone else? Because it might be a risk, I think, if you disclose this list completely public, if you work at this worst hospitals, perhaps, physicians will start leaving because it has a label of being, this is the

worst hospital in Japan. What kind of disclosure technique do you think is the best one or how to do it?

Imanaka: Yes, thank you very much. I don't have the best solution but at the first stage, I think we do like the indicator to disclose among providers. And in many studies which we did is public release, they reported they changed professional practice but didn't change very much behaviours of consumers. And so, sometimes we are afraid of some negative effects of public disclosure of such information but in many cases, consumers or users don't care very much about the indicator, above indicator itself. But I think what is important is to involve the provider, professional providers in the process of disclosing the information. I think it important to have some positive commitment from the providers, professionals are very important. And if they are in positive situation regarding the disclosing information, then they feel it's not very interesting or they don't feel that they are involved in the process. But usually, professional people think they want to improve their practice and so, involvement of professional side is very important in disclosing information. Thank you. And I have some, now, this is the era of modern technology and so, for dementia care, I'd like to make some questions to professor Takechi and professor Wimo and if you have some comments, I'd love to have Uchida Sensei and Maeda Sensei too. Now, is the time of modern technologies, and so, for care of dementia people, I think it is possible to, ideally or conceptually, it is possible to use robot or communication robots or some kind of smart phones or internet of things, and are there any kind of advancement in the area of utilizing new technologies for dementia care including family support? Are there any new movements?

Takechi: As professor Wimo mentioned, ICT or new techniques of housing using IoT in housing is also important. But I think, I'm not so optimistic to use internet devices or artificial intelligence to care for dementia people. But I think the most important part of the innovation, not in innovation but innovative activities that professor Okada mentioned, to educate people in the community. And so, I think it is the most important part to establish community-based integrated care but of course, to educate people, maybe we can use devices or some internet but in especially in Japan, to change the stigma against dementia is the most important part. So, maybe we can use some devices but I don't know.

Imanaka: Thank you.

Wimo: I think this is we're just in the beginning of a completely new situation in the SNAC project we started 20 years ago, we have now added questions both to anyone including those with dementia and also the family members about how often they use modern technology such as computers, internet, web and so on. And there's an enormous shift because those who were 60 in 2001, it was almost nothing. Now, almost everyone at the age of 60 use computers etc. So that means that we will have an enormous increase of people that are used to use internet, web and so on, so on. But yet, we haven't seen actually, the consequences of this technological shift in use of the elderly people. But I agree, I am not so optimistic either because, perhaps, people with mild dementia, if they are trained in using this modern technology, they can't go on using it also, perhaps, in the future to some extent. But dementia affects your cognition and to use these technology, you must have some kind of, rather well cognitive capacity. And as long as the disease progress, of course, it will get more and more difficult and there might be error use. You might use it wrong in a way and so on. It might be a great use for family members both informal caregivers, they may have good perhaps, support or use it in a way. So, and also, in part of education, information, to get information about dementia on the internet, I think people are very, very good at doing that today particularly the children of people with dementia. They are very, very well educated and also, much of this information, they catch up for the internet. For me, as a physician, I have to, well, if you read about dementia in the internet, you get a lot of information but it's difficult to valid this information so I have to give advice to this family member,

so for example this is rubbish, this is very interesting and so on. Well, I think we are in the shift, some kind of paradigm shift now. In 20 years, we will have a complete added risk situation for this. Another issue is as we discussed is use of cameras, alarms, GPS on the patients with dementia. As we said, the coin has two sides, one is the pros, the big advantage would be that it may increase the possibility to monitor the people with dementia move. It may prevent them from accidents, go out freezing to death and falling into the water and so on. On the other hand, you are supervised, you are guarded. It's a question of autonomy and integrity and so on which we must also take into consideration as well. And have it really in discussion both with the patients themselves because in mild dementia, you can have such discussions but also with the family members of course. So, I may be at split as you are, I think. I may be at split to this technical development. It might be very good but it also might have disadvantages that we need to discuss in a very careful way.

Imanaka: Thank you very much. Maeda Sensei, do you have any comment on this issue?

Maeda: I was impressed by the suggestion from Imanaka Sensei about how we can use modern technology such as internet. I also think nowadays, information support is very important. In Japan, population is decreasing and that is there are many, many empty housing stock but the mobility of the population is still very low compared with European or American country. I think that is, this raw mobility is a quantity and quality of information about stock is not enough and for example, in Kyoto, information about empty housing stock is exchanged inside the local community and people from outside cannot access to the information. In public sector or private sector must have some information database about where it can access to housing stock or as a live support such as medical or educational, now, we do that, the ICT and internet is very useful but also the household who have small children, information support is very important and now discussed in our field also. How is the situation in the other country about the, information about the housing or life support for the people?

Wimo: I think it varies a lot. I work in a rural area in Sweden, countryside where people are not so used to use internet or something like that. Even if they have access to computers, I said, of course, it's particularly the oldest old 75 to 80 or something, I don't think they have so much information how to use such kind of information. In the cities, however, I think the situation is completely different. I think it highlighted also what was on the video presentation here that I was very surprised that you had this extreme concentration to Tokyo, actually, that it was so strong was a bit surprising to me as such in a way. But of course, that has effects in it and Sweden, we don't have so the extreme transits as you have here in Japan, perhaps in a way, but I think it varies a lot in the urban areas, of course, this kind of information may be a great use I think, and it will be used, I think so as well. But I have no figure about the magnitude. I think, if he has asked me the same question in 10 years, my answer will be completely different, we are in a paradigm shift. Our generation, we have perhaps, this paradigm shift 20, 15 years ago in related to internet and computers. The elderly people, they are, perhaps, stuck in this paradigm shift today or now to start to use internet and information internet and where or whatever it might be and also technical devices are one in a way, I think so.

Imanaka: Thank you very much.

Takechi: I have one question to Dr. Wimo. As you mentioned about medical costs and difference of the medical costs from lower income country to high income country, there are not so much difference in medical costs, around 20% even in low income country to high income country. How to explain the almost the same possibility?

Wimo: It was a bit, it was a surprise to me as well because I thought also, well, first, these are relative figures in terms of the cost of dementia so, 20% in a low income country doesn't mean the same amount in dollars as 20% in Japan of course because it's a relative proportion of the cost in a way. But I think it reflects first that the social care sector is so low developed then so when they get access to some kind of care for dementia, it is in the medical sector. That's the only sector where some kind of dementia care can take place also in low income countries. But even if it's 20% in these countries, of course, the proportion between informal care and social care is completely inverse in these countries as well. So, but I was, I thought it would have been a gradient also there but this is based on the cost of inner status that's where I found out from some low income countries. The problem is that the database still, even if it has improved, the database for cost data for low income countries is still rather, small in a way. So we need more costing studies from low income countries and I was in a conference in Kenya a few weeks ago in Africa where we highlighted these issues. So, I tried to make context, we need to do cost-effective studies on dementia in low income countries and it's coming, it's improving in a way particularly, we have rather good data from South America, actually, for low income parts of South America. Also, for some Asian countries but very, very little data from Africa where we have the most low income countries in the world. So, it's, we'll see. It might to some extent be a result of that we need better data in a way. We'll see.

Imanaka: Any final question or comment from the floor?

Floor: I have simple question to Professor Wimo. Do you feel the difference of fundamental consensus for support of aged people between Japan and Sweden or at North Europe? So, which for example, bands of public or private support so, in some case, in Japan, family or sons or daughters retire jobs for supporting their father or mother. So, are there same case in Sweden or North Europe? Do you know?

Wimo: I think there are differences. I can also start with another example from Kenya where I was because I asked some friends there whether all these discussions we have about long-term care in nursing homes and I got two answers. First, they don't have enough nursing homes but you cannot discuss it at all because just by thinking of sending your mother away to someone else to take care for them is completely impossible to have that thought in your mind. So even if they don't have the money to start nursing homes, nevertheless, because of the culture concepts in Kenya, it wouldn't be possible, that person said to me. If we take Sweden on the other hand, if there is a great need for long-term care, I don't think the emotional stress to send or let this person go to a nursing home is so strong as I think it might be here in Japan. I think this emotional aspects, that meaning, that the feeling that it is my responsibility or my family's responsibility to take care of my father or mother with dementia is stronger here in Japan. So, I think emotional stress is higher here than it is in Sweden in a way. That doesn't mean that we don't have this stress, we also have this stress of course, particularly when it separates spouses but in a way, it's some kind of virtual divorce that if the man has to live in a nursing home and the wife still lives at home, in a way. For children, I think these emotional stress or feeling of responsibility is smaller in Sweden. I think, we more say that you have the right to have access to nursing home when you have big problems. My impression is perhaps, correct me if I'm wrong, but I think this feeling of some kind of emotional responsibility to take care of your parent with dementia is stronger here in Japan than it is in Sweden. I think it's more easy to accept in Sweden that your mother or your father have to go to a nursing home.

Uchida: I think you are right and so this is kind of a culture value to take care of their family members and also because of that kind of value, maybe the, especially for women, it's very difficult to keep the good motivation and mental health and sometimes, they're overwhelmed and burdened a lot. So, nowadays, such kind of a value is getting the change a little bit

and gradually changing and that they feel like, okay, this is not a family issue but also the more community issue and the larger system to protect each other, especially, not only the care for the elders but also like for children. So because there were lots of mothers ten years ago, the only mother should take care of the kids but nowadays, the working mother is very increasing and then lots of people think that okay, the kids are communities and so, yeah, maybe that's kind of the hard point for Japanese to overcome such kind of a very strict culture value. But yes, I think that Sweden has got a good model, not just independent but just they care but you know, their flexibility and choice to do that.

Wimo: Yes. It might be so that even if you have this stronger feeling of familial responsibility in Japan, practical reason is it might be problematic nevertheless because if a person gets alone, that means, no children or living nearby and one of the spouses get very ill or die, so that means that you have a person with dementia living at home alone, but the kids, the children, they're living 300 kilometres away or something like that, of course, for practical reasons, it may be a problem and the solution is perhaps, not, that you as a child move to your mother but the opposite perhaps. You move your mother to your home then but it depends on how you are living because if you are living in a big house, of course, it may be easy. If you are living in two rooms with a kitchen with three kids for practical reasons, it might be problematic in a way. So, I think even if you have this emotional feeling of responsibility to take care, practically saying, it might get more and more difficult also here in Japan to really fulfil this feeling or responsibility.

Imanaka: Thank you very much, Prof. Wimo. We have learned a lot from your profound insight and cutting-edge scientific knowledge and experiences on super-aging societies and those with dementia.

Today we have learned various aspects of academic studies and social activities to improve super-aged societies. Up to recently, academia and sciences have tended to divide human phenomena into separate segments for analysis and to focus on a particular segment into depth. However, for current and future matured societies under limited resources, "Global Optimization" should be targeted though a new scheme of integrating multiple disciplinary approaches. Today, with the common goal of designing and organizing communities in super-aging societies, we have experienced cutting-age approaches in various academic fields. We have also found some hints on new directions of integrating these aspects effectively. In addition, it is getting more and more important to promote collaboration and networking of governments, industries and academic disciplines.

This is one important starting point of a new movement. Various opportunities exist for more collaboration interdisciplinary and internationally. It looks like we have run out of time, and we have to finish here. Again, I sincerely thank you all for taking part in this memorial conference.



※本書は、当ユニットの設立を記念して 2017 年 1 月 13 日に開催された国際共同シンポジウムの内容を設立記念誌として
2018 年 10 月に刊行したものを基に編集し、挿図は当日の講演スライドを（一部修正して）引用し、掲載しています。
※発表者の現職は、発表当時のものです。

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット 設立記念誌

2018 年 10 月 1 日発行

2021 年 3 月 31 日改訂新版

編集・発行 京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

〒 606-8501 京都市左京区吉田近衛町

京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野内

TEL 075-753-4454 (代表)

<http://super-ageing.kyoto-u.ac.jp/>

ISBN 978-4-9911880-0-8

