

医療の質、横たわる地域格差 をどう乗り越えるか ー 可視化から協働へ ー

今中雄一

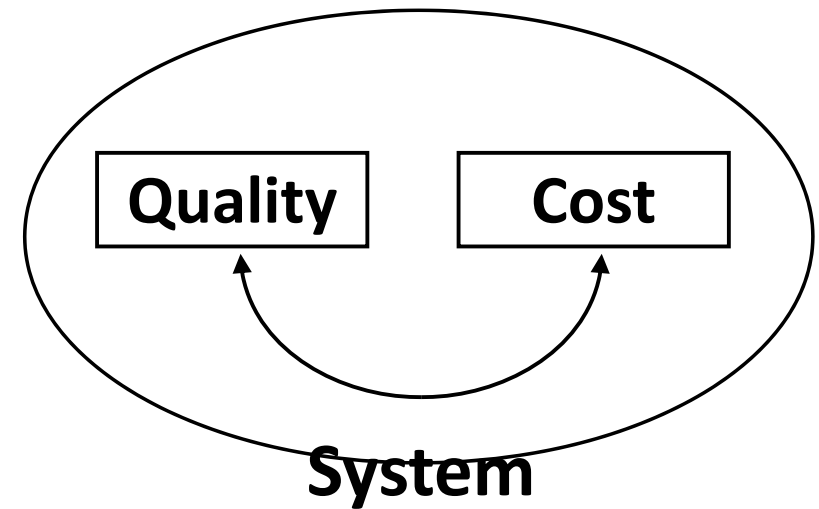
京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野教授

<http://med-econ.uimin.ac.jp/>

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット長

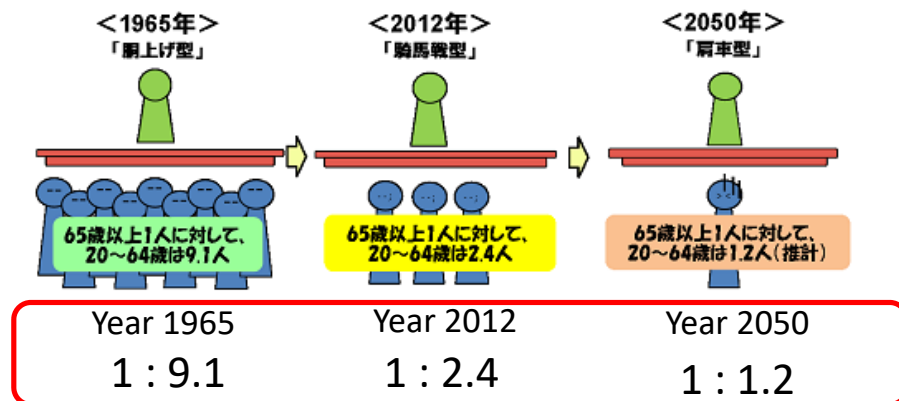
<http://super-ageing.kyoto-u.ac.jp/>

heqm-office@umin.ac.jp; imanaka-y@umin.net



Dept. Healthcare Economics & Quality Management
Kyoto University / Graduate School of Medicine / SPH

The Important Ratio = $\frac{\text{Population aged 65 and over (Aged pop.)}}{\text{Population aged between 20 and 64 (Working pop.)}}$



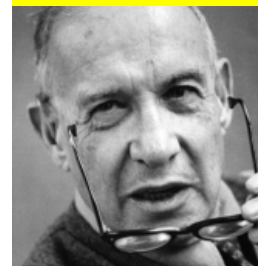
The current health insurance system was created and started in 1961.

We are really in crisis !

見えないものは管理できない

“You can't manage what you can't measure”

(Peter F. Drucker)



アウトライン

1. 健康医療介護の質・経済の
組織レベルの可視化
2. 健康医療介護の質・経済の
地域レベルの可視化
3. 社会的協働へ
Social Joint Venture
4. まちづくりを健康視点で可視化し
推進しよう

地域包括ケアシステム、UHCの系統的な強化へ 5

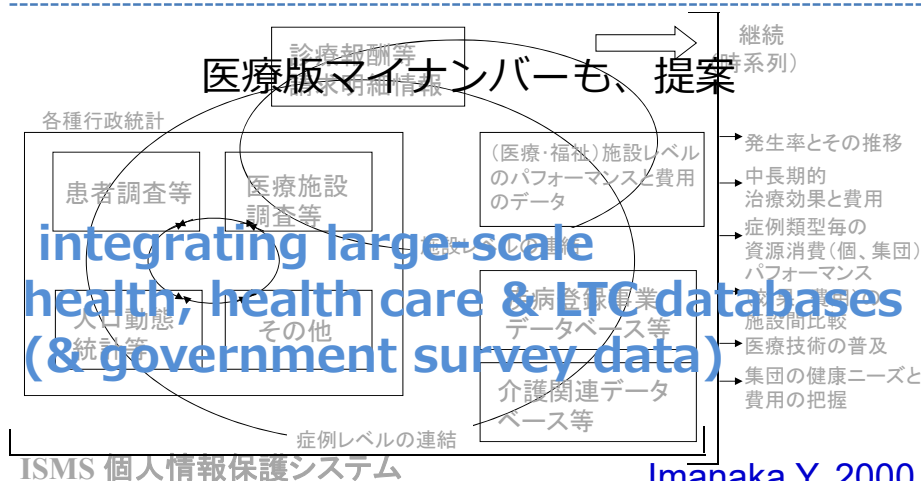
1

医療の質・経済の 可視化

6

1999～2000年に

医療、介護、健診データの結合・統合を提案



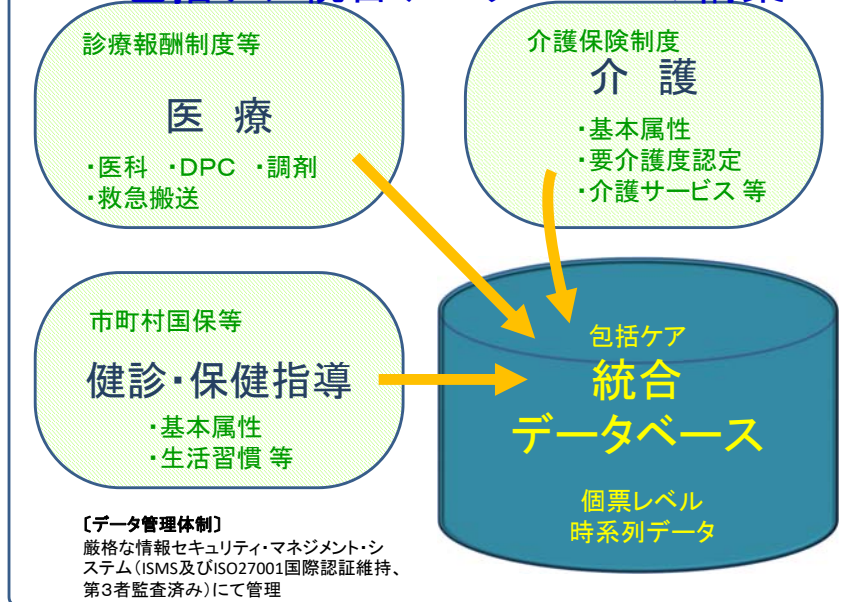
今中雄一. 海外社会保障研究, 2000;133:18-26. 参照

We have been Pioneering in Big Databases of Health Systems

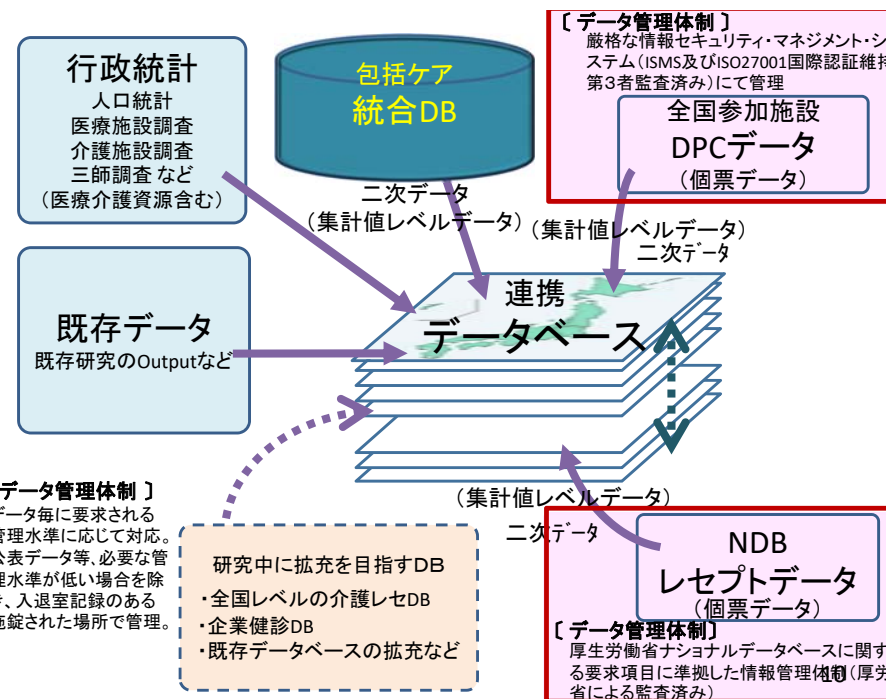
- ★**First** in developing Multi-institutional Casemix Classification DB 1995
 - ★**First** in Supporting the national government to develop Casemix Classification Database 1997 (→ DPC database)
 - ★**First** in proposing Database Design linking Health Care/Long-term Care/Health Screening 1999
 - ★**First** in developing multi-institutional large-scale healthcare costing database 2003
 - ★**First** in Nationwide Physician and Medical Resource Database in collaboration with an enterprise, around 2007
 - ★**First** in developing Wide-Area Comprehensive Database linking Health Care/Long-term Care/Health Screening (in collaboration with the local governments and insurers) 2009
 - ★**First** in Utilization of the National Database of Health Insurance Claims (in collaboration with the government) 2012
 - ★**First** in Redesigning the National Database of Health Insurance Claims for Analysis Purpose 2012
 - ★**First** in analyzing the National Database of DPC Database 2013
-

8

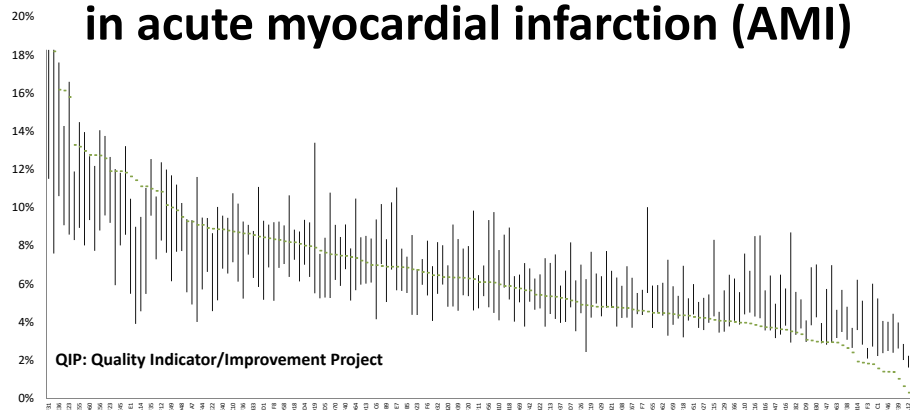
包括ケア統合データベースの構築



9



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

11



アウトカムの計測には、 リスク調整(予測モデル)が必須

Canadian Journal of Cardiology 29 (2013) 1024–1026

Editorial

Predicting Heart Failure Mortality From Administrative Data: Can It Be Improved?

Jack V. Tu, MD, PhD, FRCPC^{a,b}

^a Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES), Toronto, Ontario, Canada

^b Sunnybrook Health Centre/University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada

See article by Sasaki et al., pages 1055-1061 of this issue.

Heart failure is the leading cause of hospitalizations for older people in Canada and many other industrialized countries. Despite progress in reducing the incidence of new heart failure cases, the prognosis for those who develop heart failure remains poor. In 2010, the mortality rate of approximately 16% for patients with heart failure was noted, showing an increase in hospitalization and readmission following discharge from hospital is also very common, with approximately 16% of patients being readmitted within 30 days of discharge.¹ These mortality and readmission rates are higher than those for acute coronary syndromes and have attracted increasing attention because of the heavy burden heart failure places on the health care system.

In an effort to improve the quality of care provided to patients with heart failure, performance indicators have been developed in both Canada and the United States by a number of organizations.²⁻⁴ These indicators have included important

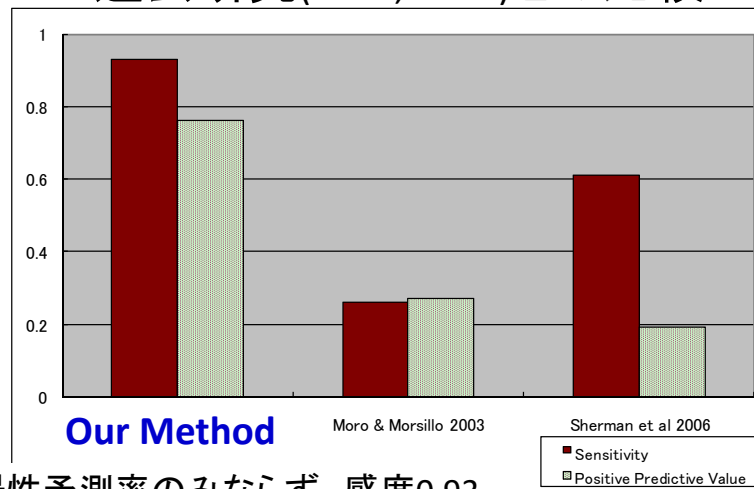
Medicare patients aged 65 years or older.⁶ These data have demonstrated that heart failure mortality rates vary widely across US hospitals.

A critical issue involved in comparing hospital performance for heart failure is how to adjust for differences in the type of patient being treated in various hospitals. It is important that these differences (eg, demographics, clinical characteristics, patient acuity) be accounted for in any comparison of outcomes across hospitals. Several statistical models have been developed to predict heart failure outcomes from both administrative and clinical data sources that potentially could be used for case-mix adjustment purposes. Administrative databases such as the Canadian Institute for Health Information (CIHI) hospital Discharge Abstract Database (DAD) consist of data collected for the administration of the health care system and have the advantage of being relatively inexpensive, routinely collected,

精度高いモデルに北米も注目

12

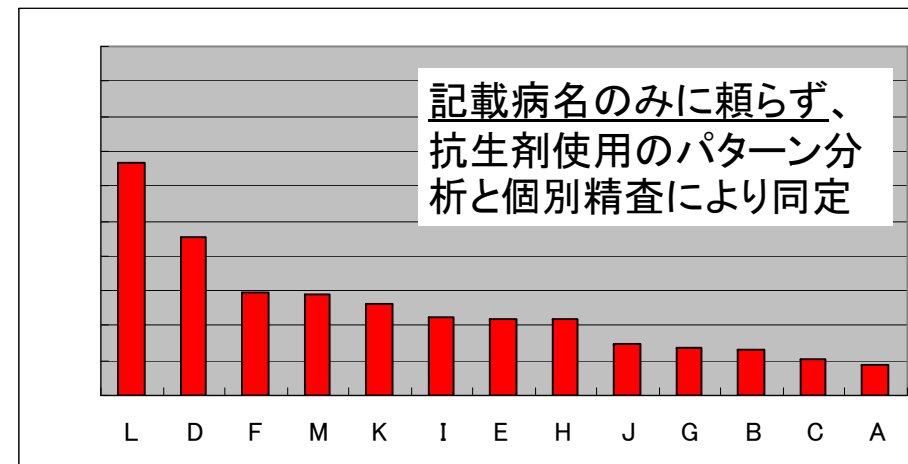
術後感染症の精度高い同定方法： 過去研究(2003, 2006)との比較



陽性予測率のみならず、感度0.93、
特異度0.91と非常に高値。

Lee J, Imanaka Y, et al.
J Hospital Infection 2011;13

病院間で格差：術後感染症の割合 胃切除術(2004-2007)



QIP: Quality Indicator/Improvement Project

14

全国 多施設 臨床指標プロジェクト QIPとは？

- 1995年度に発足。
Quality Indicator/Improvement Project
- 目的：有力な病院同志でデータを比較し、
医療の質と効率をさらに高めよう。
そして、わが国の医療をリードしよう。
制度・政策の改善に貢献しよう。

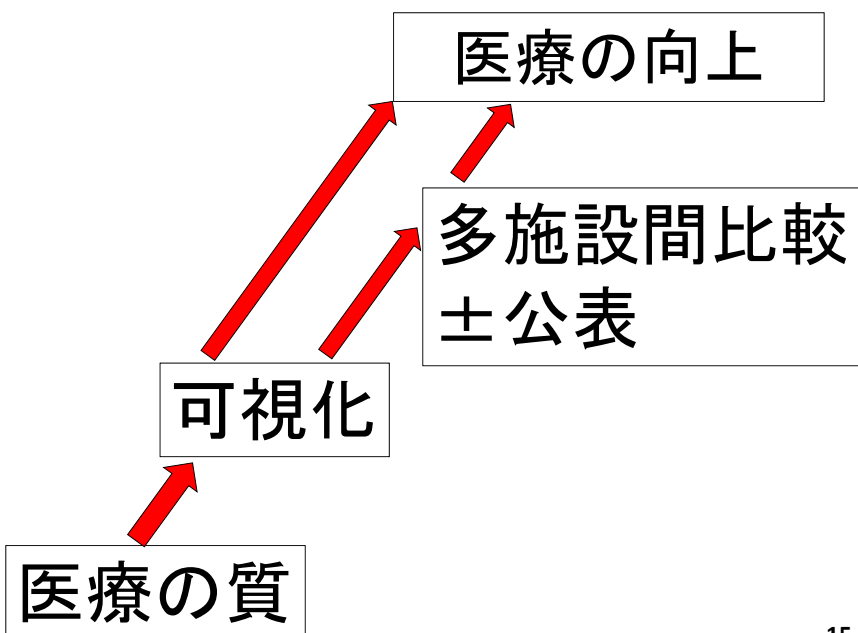
- 北海道～沖縄の500以上の
有力病院が参加 ⇒

研究費による参加費無料の
プロジェクト

随時、参加可能

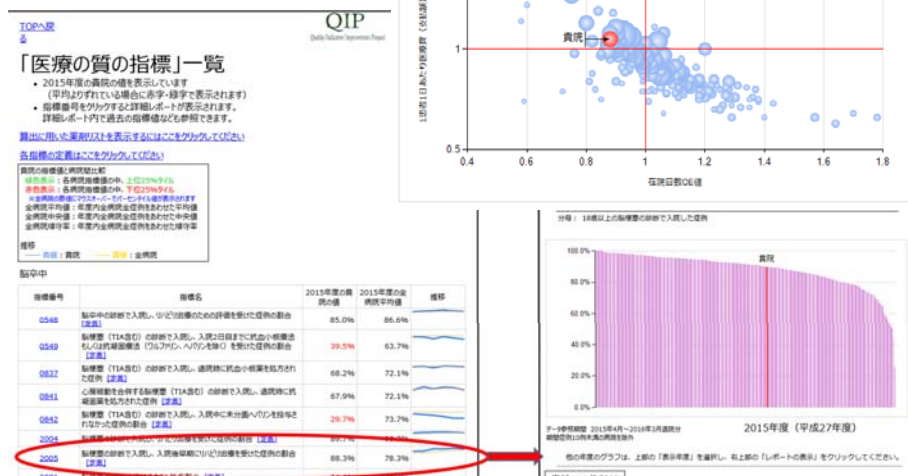
<http://med-econ.umin.ac.jp/QIP>

QIP
Quality Indicator/Improvement Project



医療での質の可視化 QIPプロジェクト

- DPCデータの分析を通じて多施設間比較し、医療の質と経済性の向上をめざす、インタラクティブなプロジェクト
- 全都道府県から、公立・公的・民間病院の参加



QIPから 包括評価・DPCへの流れへ

- 平成7年度(1995)有力病院の協力により診断群分類毎のパフォーマンスの比較を開始(QIP)

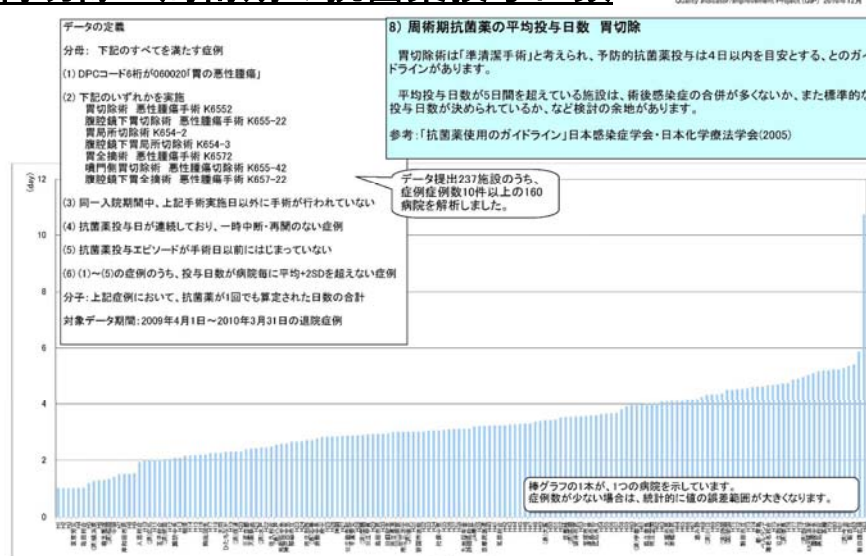
- 平成10年度、診断群分類を用いた国立病院等10施設での定額払い試行

E,Fファイル

- 平成13年度からは厚労省の研究事業として民間病院で診断群分類のためのデータ収集開始
- 平成15年度から特定機能病院に診断群分類を用いた包括評価の導入、その後拡大。

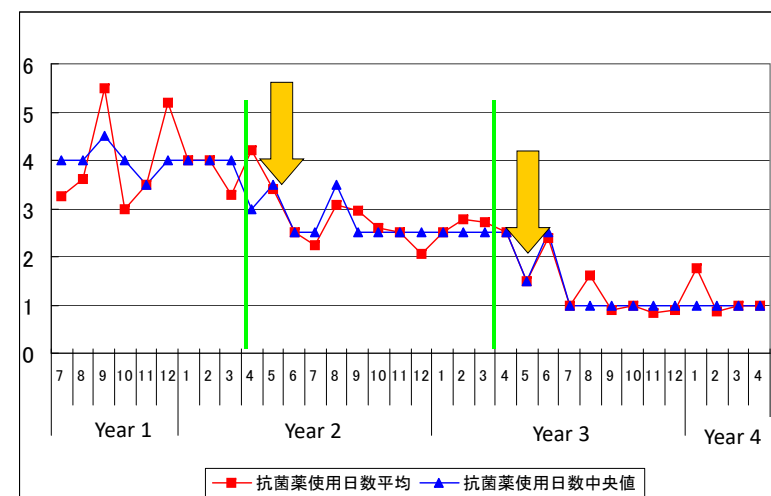
18

胃切除：周術期の抗菌薬投与日数



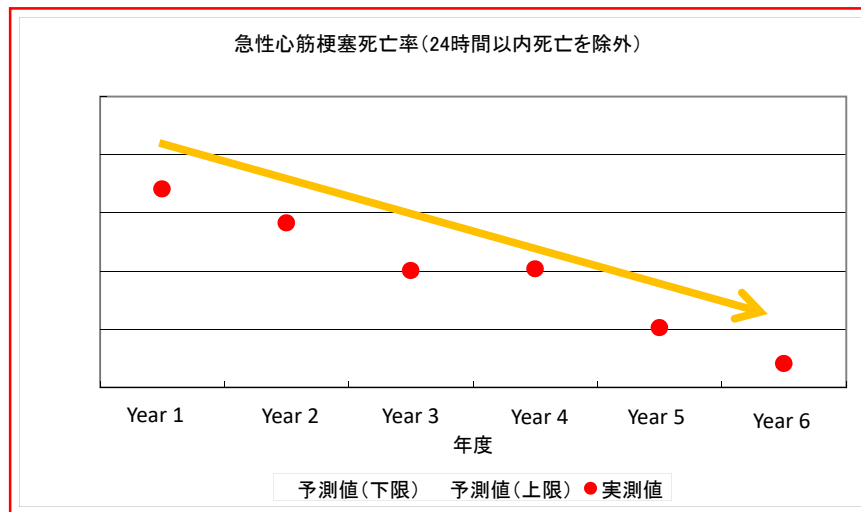
19

予防的抗生剤投与の適正化



20

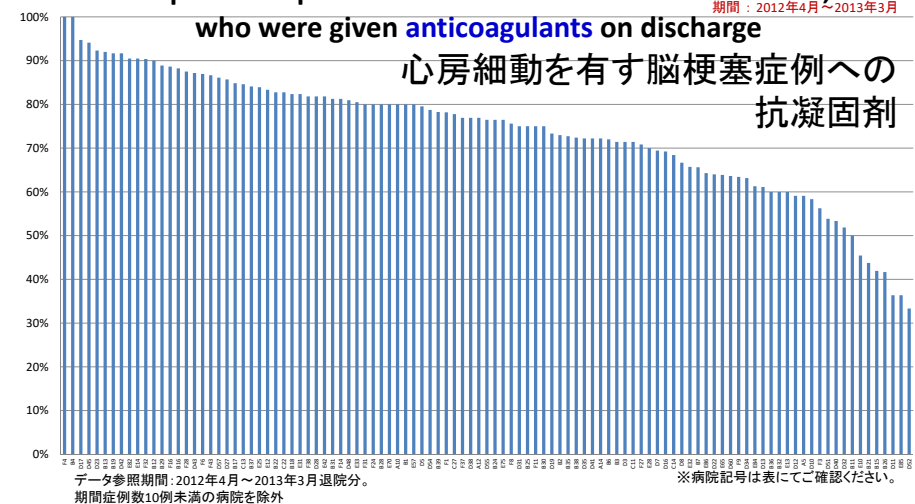
急性心筋梗塞 死亡率の改善事例



QIP: Quality Indicator/Improvement Project

21

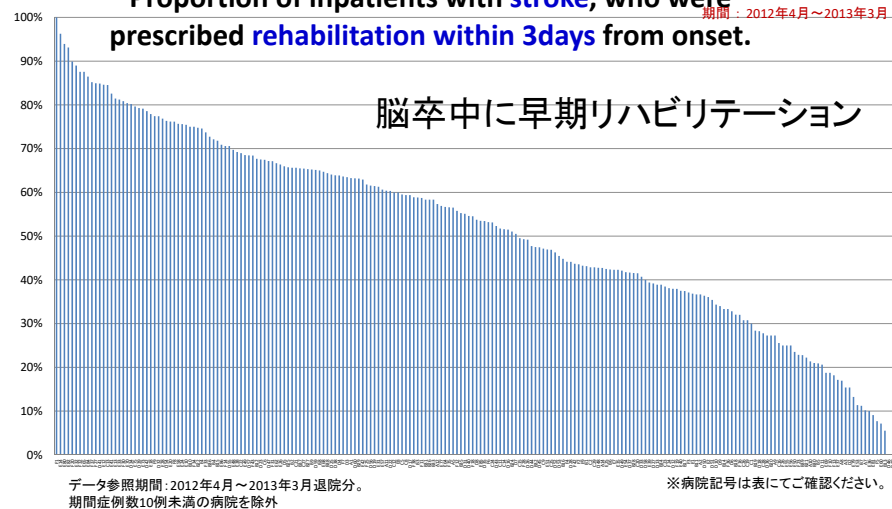
Proportion inpatients with stroke and **atrial fibrillation**, who were given **anticoagulants** on discharge



QIP: Quality Indicator/Improvement Project

22

Proportion of inpatients with **stroke**, who were prescribed **rehabilitation within 3days** from onset.



QIP: Quality Indicator/Improvement Project

23

医療の質指標ポータルサイト

<http://quality-indicator.net/>

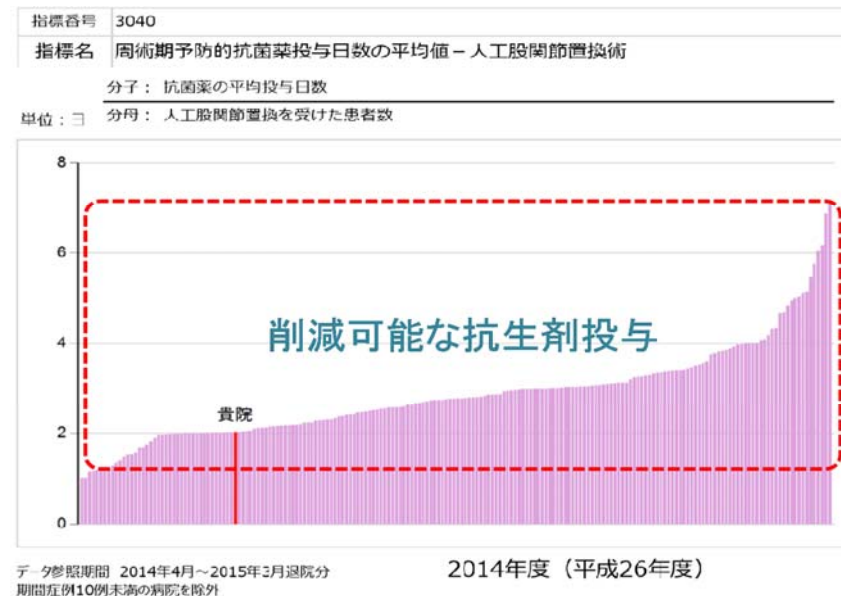
各団体のQI事業や
その指標の紹介、
QIの共通定義プール 有り



24

Choosing Wisely

を可視化する

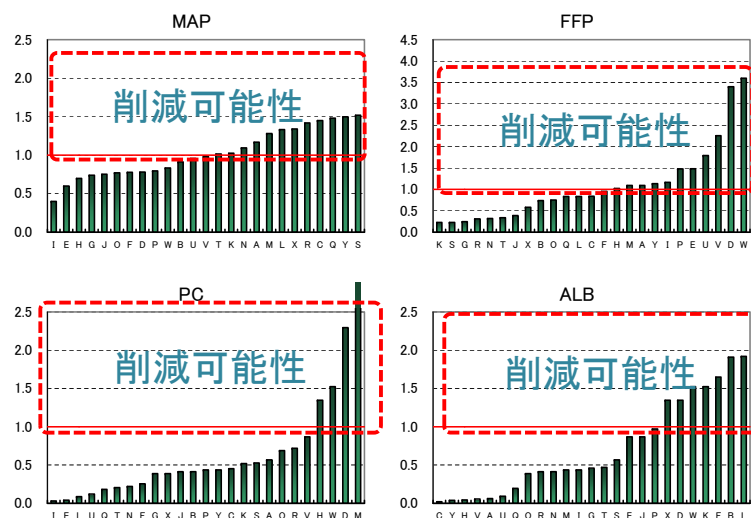


26

● 外科系

輸血血液製剤使用量のO/E値

14桁DPC毎の使用平均値(外れ値処理済み)を用いて補正



指標化・数量化されるのは
医療の質のごく一部

しかし、うまく活用して
広く質向上の体制づくりに
結び付けられる

医療の質指標の公表

<事例>

臨床指標の公表を開始

2010年

<http://med-econ.umin.ac.jp/QIP/>

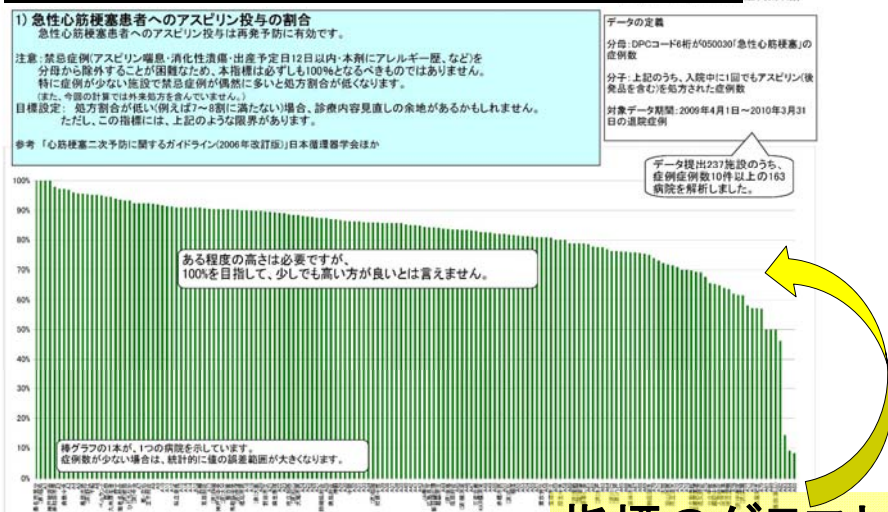
29

当研究事業における 臨床指標の分析・公表の目的・重要点 (ホームページに掲載)

- * 臨床指標は、**医療の質の保証・改善に役立たせるためのものです。**
- * 臨床指標は、病院を格付け・順位付けするものではありません。**格付け・順位付けに使うのは誤りです。**
- * 各指標には限界があり、医療には指標化できない、多くの重要な側面があります。
- * 当プロジェクトは、**自ら医療内容の透明化を進め医療をよくしていこうという志高い病院の参加**により実現しています。
- * 当プロジェクトの臨床指標は、第三者による客観的データの分析により、指標化されています。

30

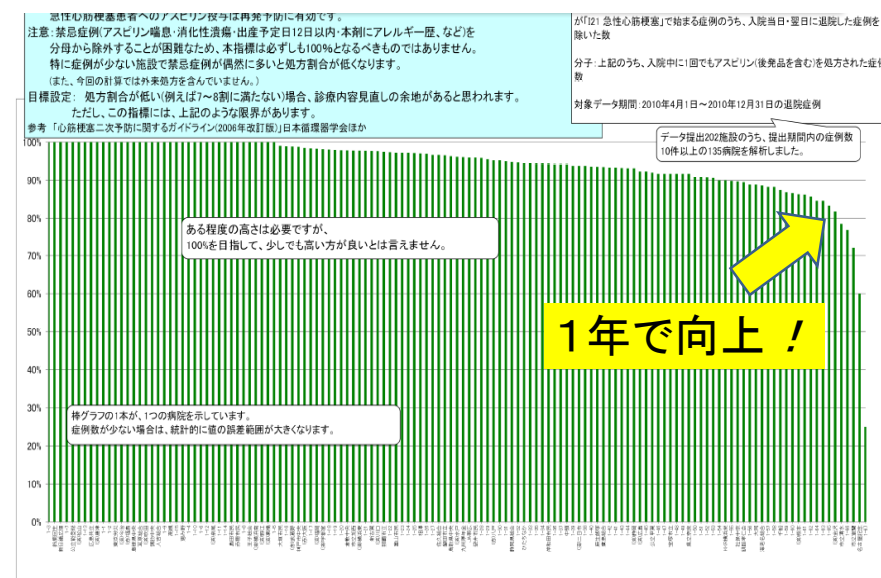
AMI: アスピリンが処方された患者の割合



臨床指標の公開へ

指標のグラフと
説明・注意事項

31



QIP事務局: 京都大学大学院医学研究科医療経済学教室

2010年度

32

保険者、政府、マスメディアなど他の視点もあり

臨床指標の公表—論点整理 例

	長所	短所
消費者・患者	・指標を比較することで、より質の高い医療を提供する病院の診療を選択できる。 ・情報を利用することが病院の質改善への取り組みを促進させる。 ・情報の利用度は、若い人、高等教育を受けた人で高い。	・必ずしも公表された指標が患者の目を引くとは限らない。 ・また目に入ってもそれらを理解し、信頼し、病院の選択に用いることは少ない。 ・利用される際に一部が過度に強調されて視野が狭くなることがある。
医療者	・診療を見直し、改めるきっかけになる。 ・より質の高い医療を行う職場を選択できる。 ・レポートに対するネガティブな姿勢は時間と共に緩和される。	・消費者よりも臨床指標の公表に対して慎重であり、利用を最小限に留めようとする。 ・公表された指標を疑い、否定することもある。 ・専門職の独立性・自律性に介入するという意味を持ちうる。 ・真の重要性とは別に指標化された領域を重要視してしまう。

Marshall MN, et al. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *JAMA*. 2000 Apr 12;283(14):1866-74.
Epstein AJ. Do cardiac surgery report cards reduce mortality? Assessing the evidence. *Med Care Res Rev*. 2006 Aug;63(4):403-26.
Tu JV, et al. Effectiveness of public report cards for improving the quality of cardiac care: the EFFECT study: a randomized trial. *JAMA*. 2009 Dec 2;302(21):2330-7. など

33

Trends in hospital performance in acute myocardial infarction care: a retrospective longitudinal study in Japan

NAOTO UKAWA, HIROSHI IKAI AND YUICHI IMANAKA

Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, Japan

Address reprint requests to Yuichi Imanaka, Department of Healthcare Economics and Quality Management, School of Public Health, Kyoto University Graduate School of Medicine, Yoshida Konoe-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501, Japan. Tel: +81-75-753-4454; Fax: +81-75-753-4454

Accepted for publication

Abstract

Objective. Trends in hospital performance in acute myocardial infarction (AMI) care were investigated based on this composite score. Using generalized linear mixed models with random intercepts (indicating hospital baseline performance) and random slopes (indicating trends in improvement), we analyzed the associations between performance and the following factors: hospital ownership, AMI case volume, number of cardiovascular specialists per AMI patient and participation in a public disclosure program.

Participants. A total of 26 210 AMI patients admitted between 2008 and 2011.

Main Outcome Measure. A composite score was calculated from five AMI process measures. Hospital performances and time trends were then investigated based on this composite score. Using generalized linear mixed models with random intercepts (indicating hospital baseline performance) and random slopes (indicating trends in improvement), we analyzed the associations between performance and the following factors: hospital ownership, AMI case volume, number of cardiovascular specialists per AMI patient and participation in a public disclosure program.

Ukawa, Ikai & Imanaka. *IJQHC*, 2014

significantly associated with high AMI case volume, municipal ownership and agreement to named disclosure or hospital performance. The following factors were significantly associated with time trends of improvement in performance: public and private ownership, AMI case volume and number

34



International Journal for Quality in Health Care, 2014, 1-8
doi: 10.1093/ijqhc/mzu091
Article



Article

Organizational culture affecting quality of care: guideline adherence in perioperative antibiotic use

NAOTO UKAWA, MASAYUKI TANAKA, TOSHITAKA MORISHIMA, and YUICHI IMANAKA

Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, Japan

Address reprint requests to Yuichi Imanaka, Department of Healthcare Economics and Quality Management, School of Public Health, Kyoto University Graduate School of Medicine, Yoshida Konoe-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8501, Japan. Tel: +81-75-753-4454; Fax: +81-75-753-4454

Accepted 23 October 2014

Abstract

Objective. Trends in hospital performance in acute myocardial infarction (AMI) care were investigated based on this composite score. Using generalized linear mixed models with random intercepts (indicating hospital baseline performance) and random slopes (indicating trends in improvement), we analyzed the associations between performance and the following factors: hospital ownership, AMI case volume, number of cardiovascular specialists per AMI patient and participation in a public disclosure program.

Participants. A total of 26 210 AMI patients admitted between 2008 and 2011.

Main Outcome Measure. A composite score was calculated from five AMI process measures. Hospital performances and time trends were then investigated based on this composite score. Using generalized linear mixed models with random intercepts (indicating hospital baseline performance) and random slopes (indicating trends in improvement), we analyzed the associations between performance and the following factors: hospital ownership, AMI case volume, number of cardiovascular specialists per AMI patient and participation in a public disclosure program.

Ukawa N, ..., Imanaka Y, et al. *IJQHC*, 2014

患者別

原価計算標準化プロジェクト

厚労科研指定研究の一環

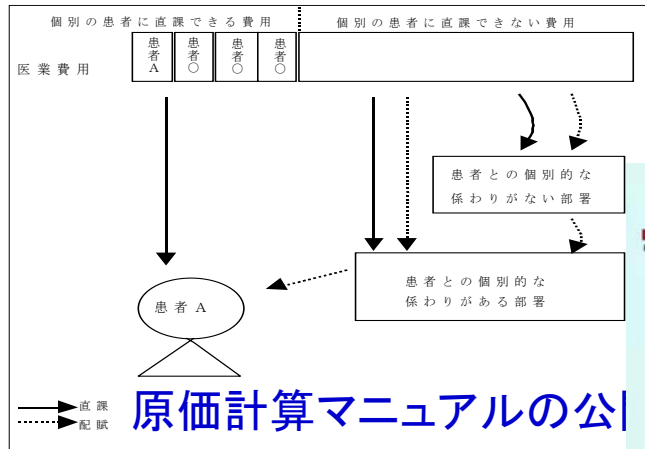
目的

- ・ 多数の病院で、共通基盤に基づく(比較可能な)原価計算を可能にする
- ・ 理にかなった価格(診療報酬)決定のための参考情報を提供する
- ・ 病院における内部管理にも活用する

原価計算マニュアルの公開

組織文化が前向き
(チームワーク等↑)の病院で、
医療の質指標が高い！

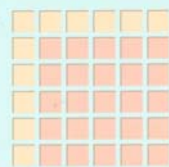
患者別 原価計算・標準化プロジェクト



厚労科研
指定研究
の一環

医療の原価計算

編集 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 教授 今中健一

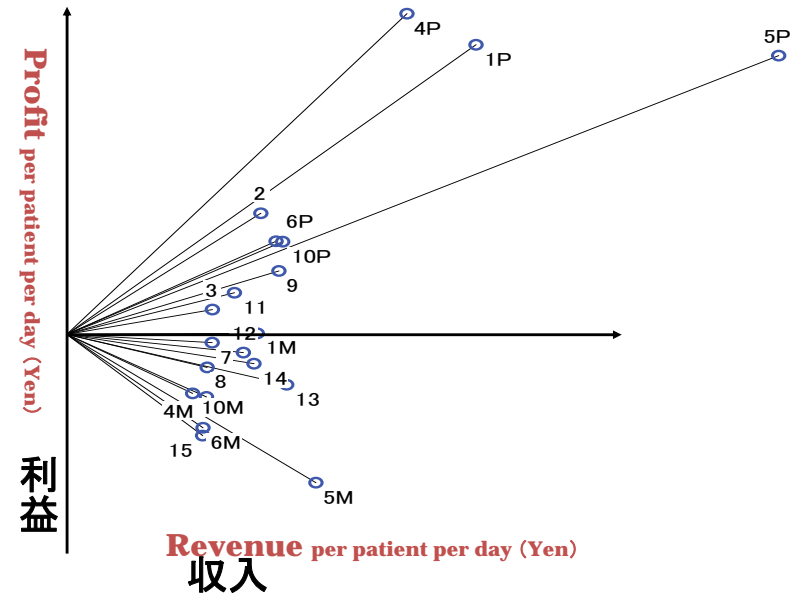


社会保険研究所

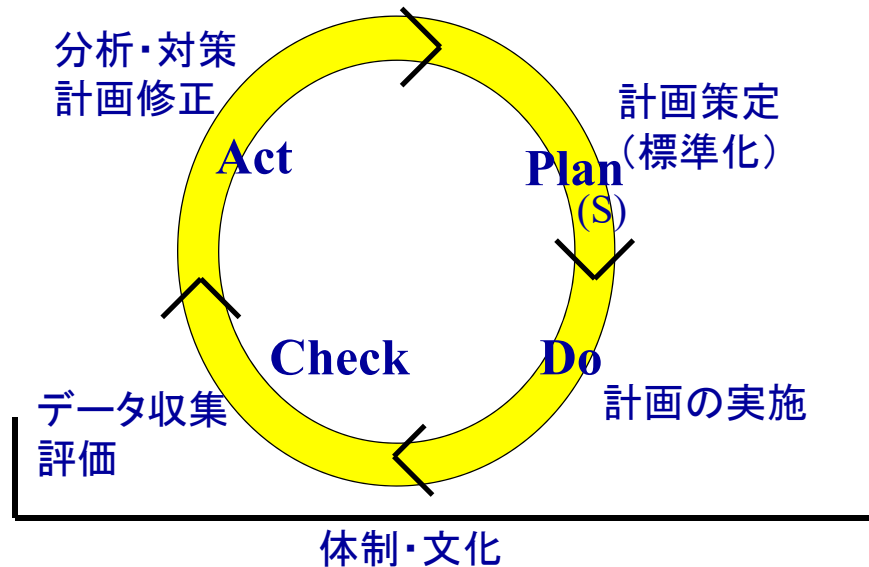
<http://med-econ.umin.ac.jp/>

『医療の原価計算』(今中 編著、社会保険研究所)

診療領域ごとの利益率



マネジメントの基本サイクル



2

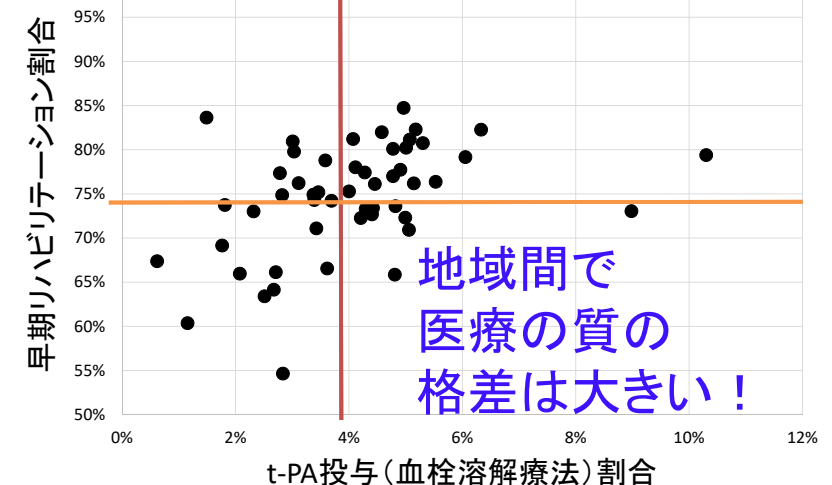
医療の質・経済の 地域レベルの可視化

Question

医療の質の地域格差の実態は
どうなっているのか？
またその格差を是正するためには
どのような医療体制や政策が望まれるか？

41

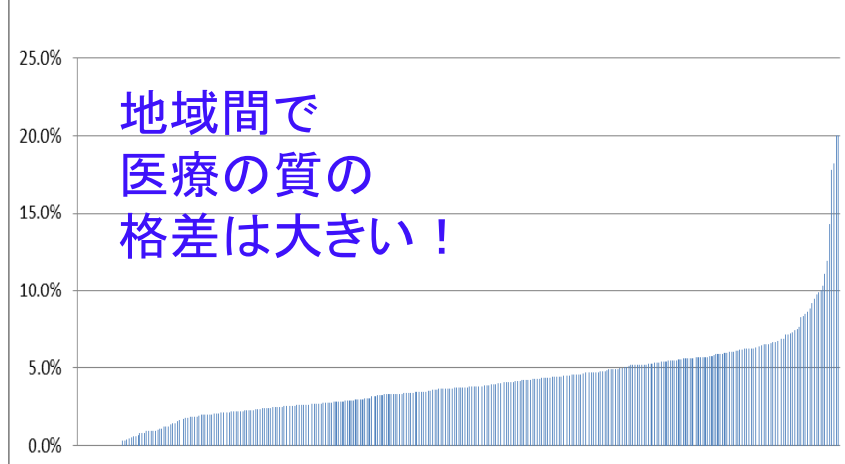
脳梗塞症例における早期リハビリテーション受療割合と
t-PA投与(血栓溶解療法)割合の分布(二次医療圏ごと)



注) 2府6県の51二次医療圏各々の脳梗塞入院(急性期治療)症例における割合(2010年4月～2012年4月診療分)。厚生労働省のレセプト・ナショナルデータベースの研究利用許可を得て算出(京都大学 医療経済学分野)。

Otsubo T, Imanaka Y, et al. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2014 42

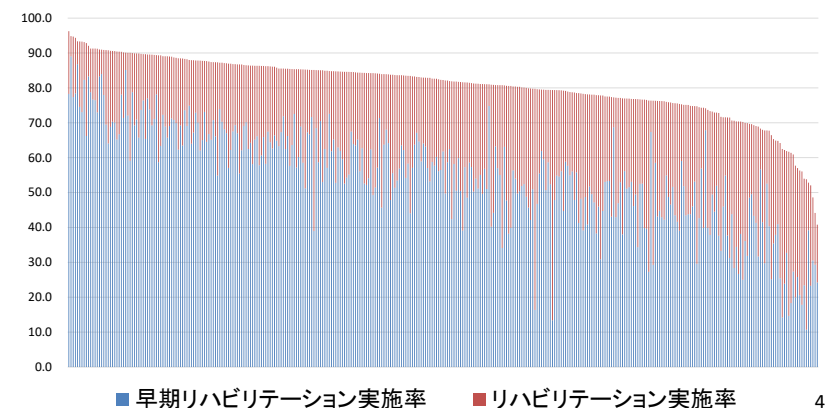
脳梗塞症例におけるt-PA投与割合の分布
(二次医療圏ごと)



全国の二次医療圏: 2012年厚労省の悉皆DPCデータ 43

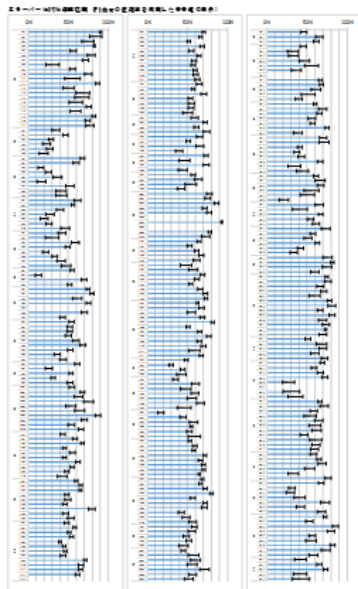
脳梗塞の指標例: リハビリ

二次医療圏毎 リハビリテーション実施率
(青は早期実施率) (単位: %)



44

全国の地域別医療の質指標の一例

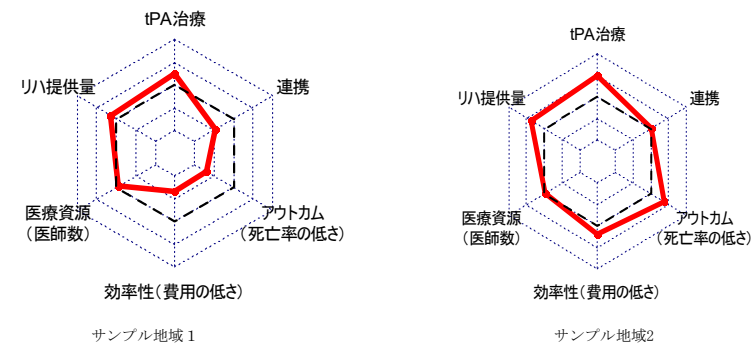


二次医療圏別サンプル
表示例

45

地域レベルの評価指標

すべての指標が連動はしない。複数の指標で多軸的に評価する。

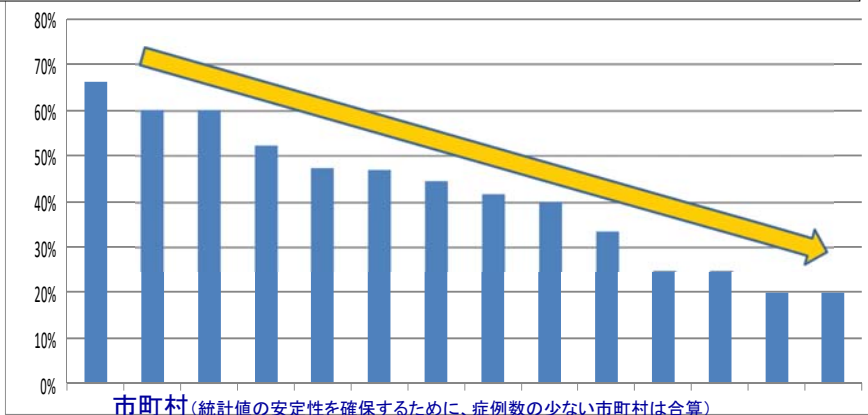


〈脳梗塞 地域の医療のパフォーマンス サンプル例〉

46

脳梗塞：診療の地域格差 (1)

心房細動合併症例へのワーファリン使用率



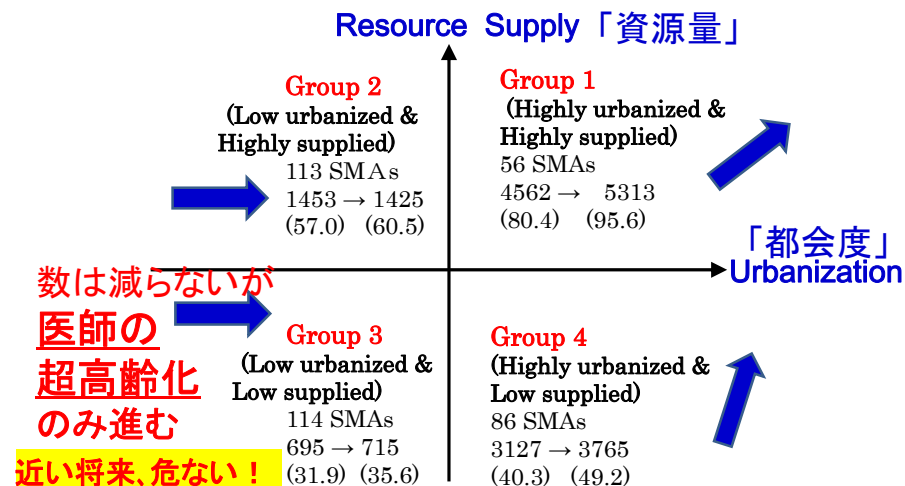
DPCデータの医療資源を最も投入した傷病名が脳梗塞(ICD10: I63.\$)または出来高請求データの主病名が脳梗塞(ICD10: I63.\$) 入院期間: 2009.2 ~ 2009.11 (退院日) 除外: 在院日数90日間超の症例、府外に居住する症例 症例数: 1,965人

京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野

47

二次医療圏タイプと医師数の変化

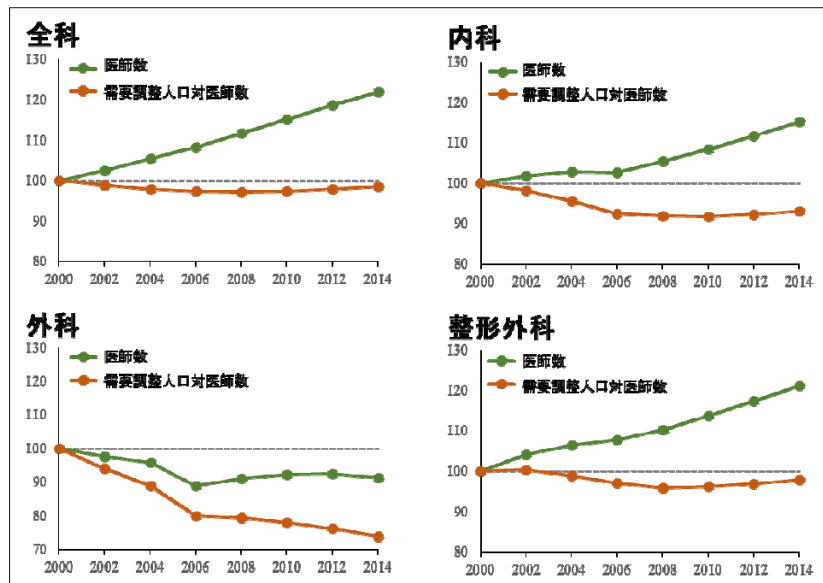
小児人口当たり小児科医数(2002-2007)



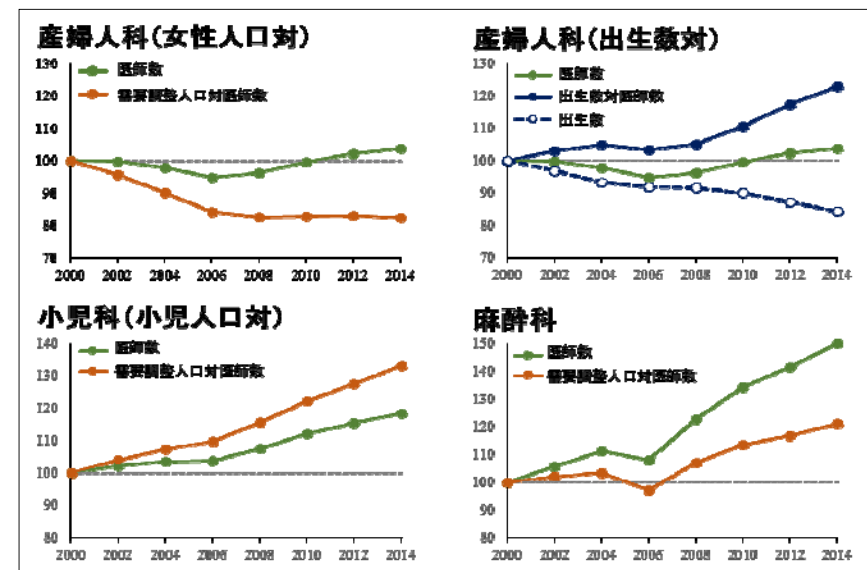
数は減らないが
医師の
超高齢化
のみ進む
近い将来、危ない！

SMA: secondary medical area. In each group, the number is the total of core-workforce pediatricians (in 2002 → in 2007). The number in parentheses is the value per 100,000 of the population under 15 years old.

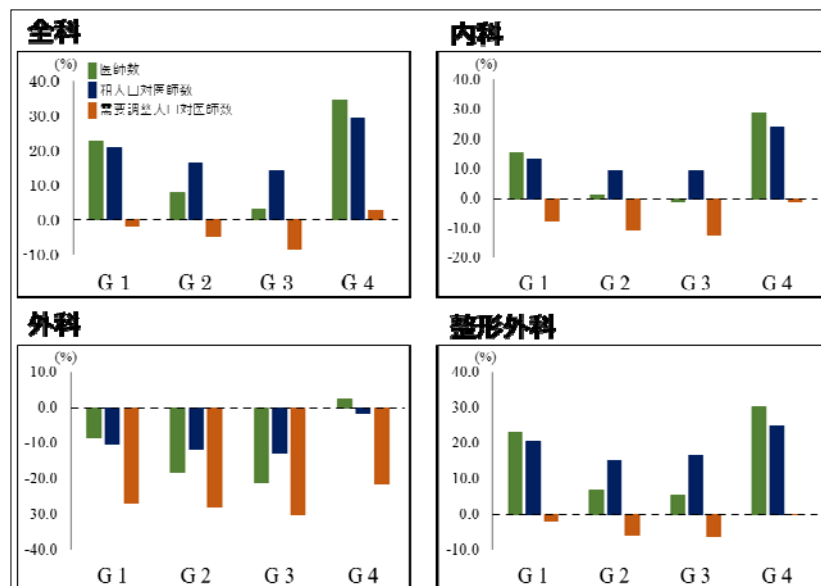
Sasaki H, Otsubo T, Imanaka Y. *Human Resources for Health* 2013



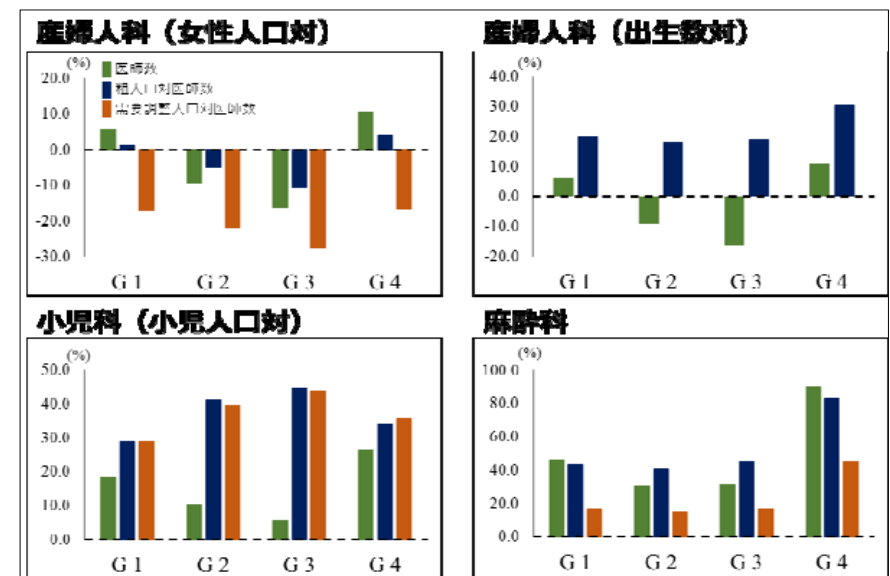
2000年を100としたときの医師数の推移1/2
Hara K,,, Imanaka Y. *BMJ Open* 2018 ⁴⁹



2000年を100としたときの医師数の推移2/2
Hara K,,, Imanaka Y. *BMJ Open* 2018 ⁵⁰

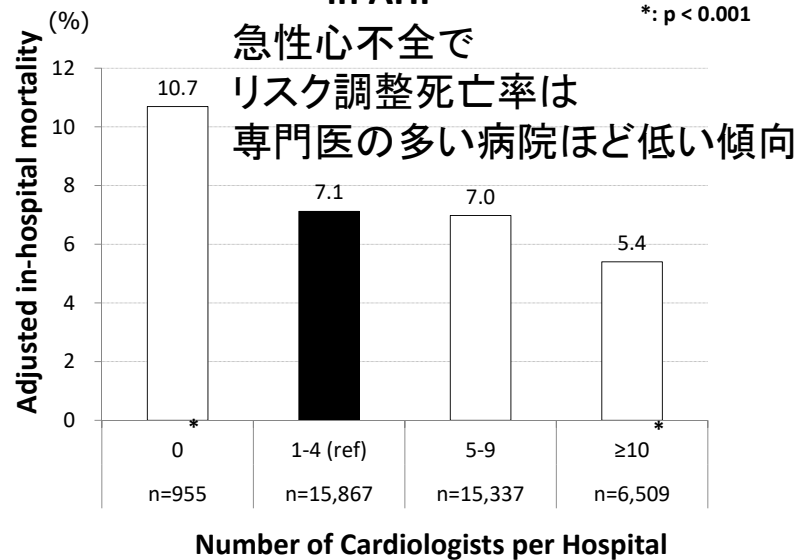


地域グループ別の医師数増減率(2000-2014年)1/2
Hara K,,, Imanaka Y. *BMJ Open* 2018 ⁵¹

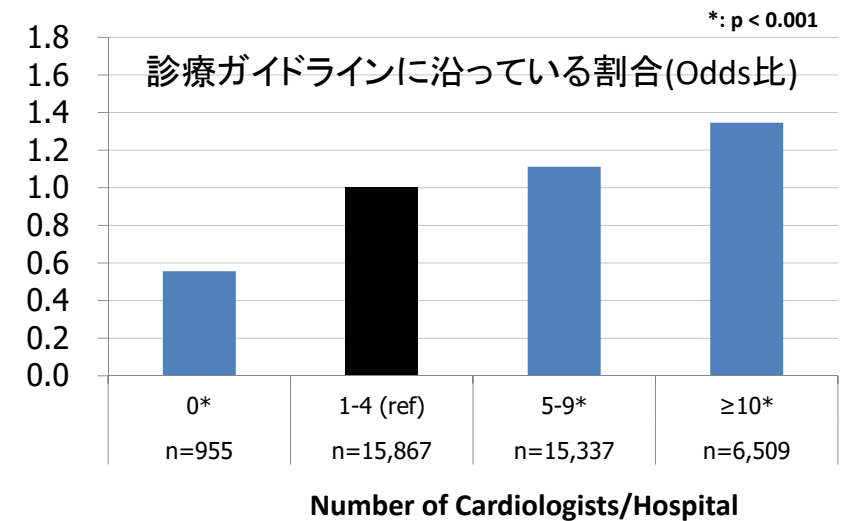


地域グループ別の医師数増減率(2000-2014年)2/2
Hara K,,, Imanaka Y. *BMJ Open* 2018 ⁵²

- Risk-Adjusted In-Hospital Mortality - in AHF



Adjusted Odds Ratios of Prescribing Discharge Medications in AHF - ACEI or ARBs -

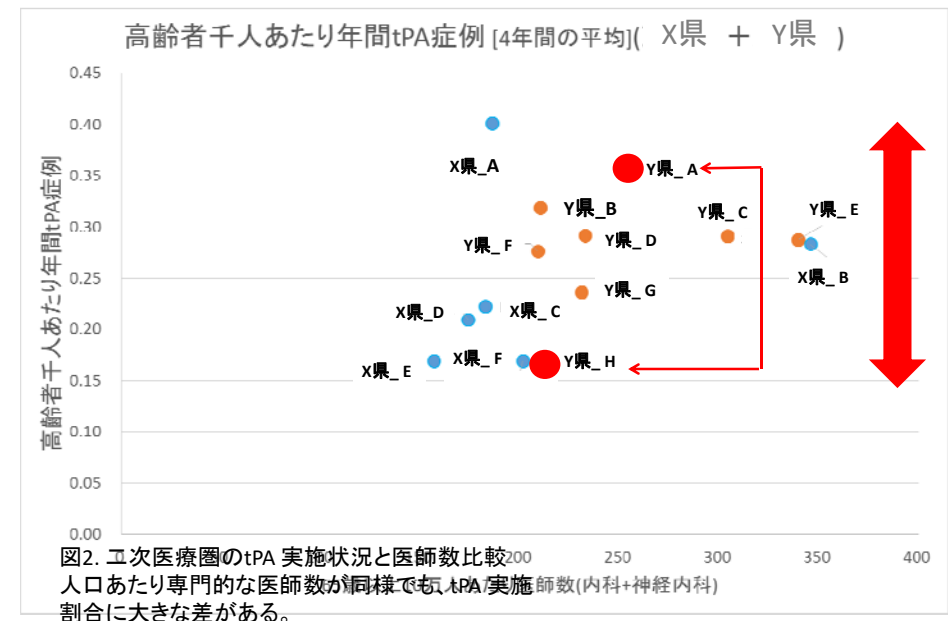


拠点化 & 分散の留意点

拠点化(+連携強化)が、
特に資源集約が必要な領域で重要

ただし、

分散が必要な領域が大きい。
(日常診療の大部分。アクセス確保が重要。)



京都府 あんしん医療制度プロジェクト(H21年度～)

趣旨

府民の健康確保に必要な医療サービスを将来にわたり安定的に提供できる制度の構築に資するよう、あんしん医療制度研究会を設置し、京都府内の疾病構造や医療資源、市町村国民健康保険の保険財政等についての調査研究を行うこととします。

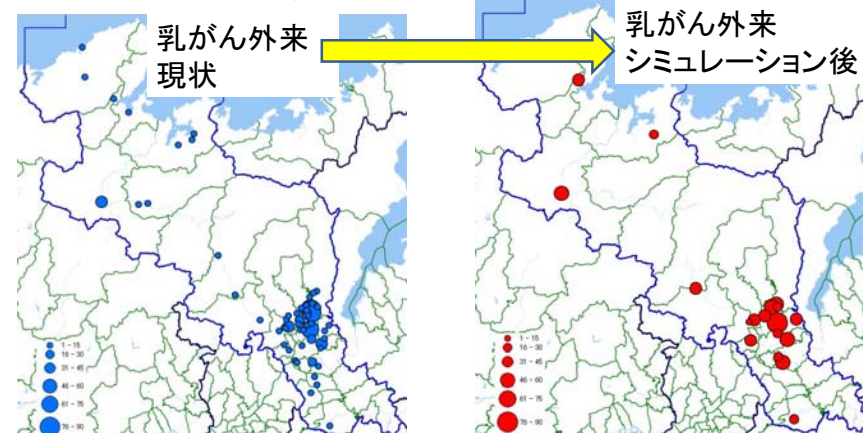
(あんしん医療制度研究会)

[以下のスライド4枚、11.25第6回 資料より]

病院の拠点化・集中化シミュレーション

緊急性の高い集学的治療の必要な外来診療において

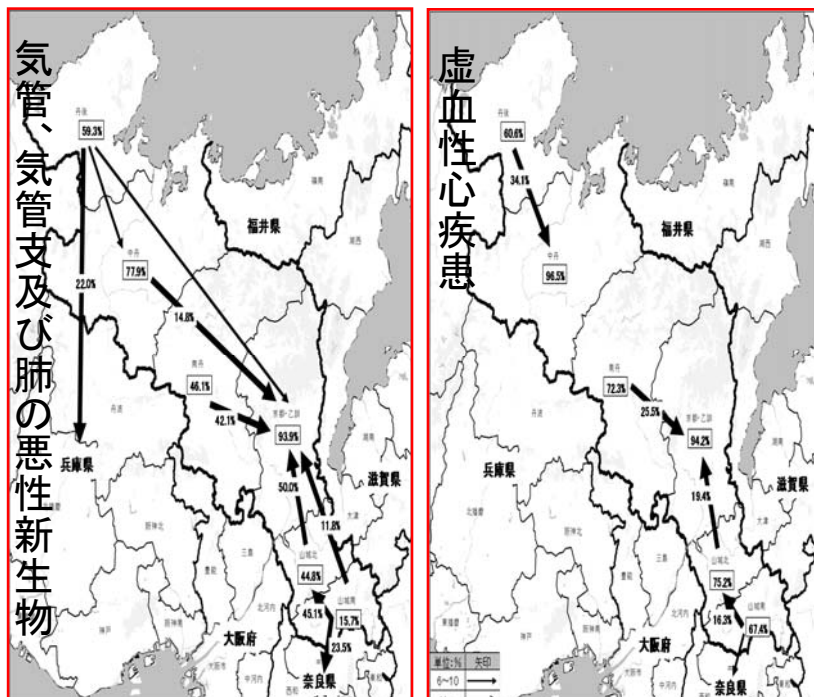
拠点病院への患者の集中が
アクセス時間とその公平性に及ぼす影響を評価



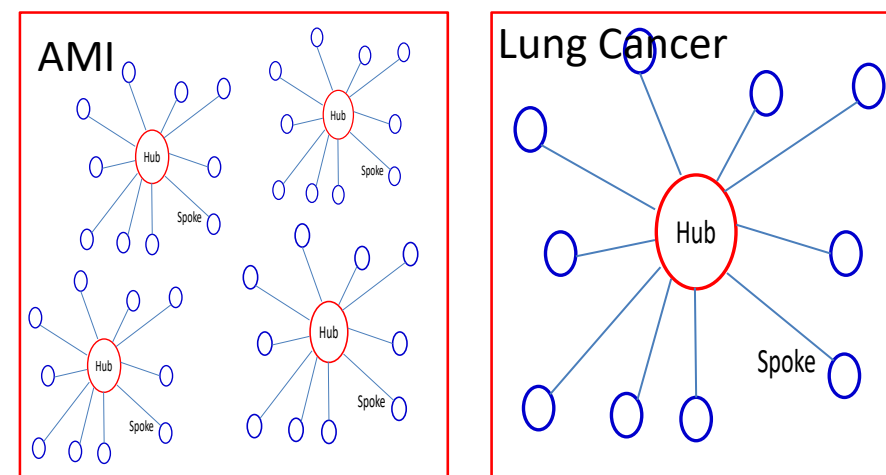
Kobayashi D, Imanaka Y, et al. *Health Policy*, 2014

58

医療圏を越える入院患者の移動状況
京都府国民健康保険後期高齢者医療制度被保険者平成20・21年6月審査分
協会けんぽ被保険者 平成21年4・5月審査分



拠点化と連携強化 Hub & Spoke Model



現状を踏まえ
課題(疾病群)特異的な構築へ

戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)
「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」

研究開発プロジェクト

「医療の質の地域格差是正に向けたエビデンスに基づく政策形成の推進」

平成26-29年度

質を可視化し向上する:
地域医療システムインディケータ

京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野
今中雄一

61

背景と目的

【背景】

超高齢社会が進展し社会保障財政も逼迫する中、経済・人口の地域格差も拡大傾向にあり、各地域の医療システムの維持・向上が次第に難しくなる。資源有限の中、各地域の医療システムを包括的に捉え効果的に再構築する政策に繋ぐ、科学的・体系的アプローチが必要である。

【目的】

1. 全国をカバーする大規模な個票レベルのデータ解析で、医療の質を全国の各地域毎に可視化し、課題の明確化、その対策について検討する。
2. エビデンスに基づく政策形成の理論的枠組みを築く。
3. ステークホルダー(市民、行政、保険者、医療提供者等)で情報を共有・公開するための促進・阻害要因を検討し、情報共有プラットフォームを構築し、同時に共有するための体制も構築する。

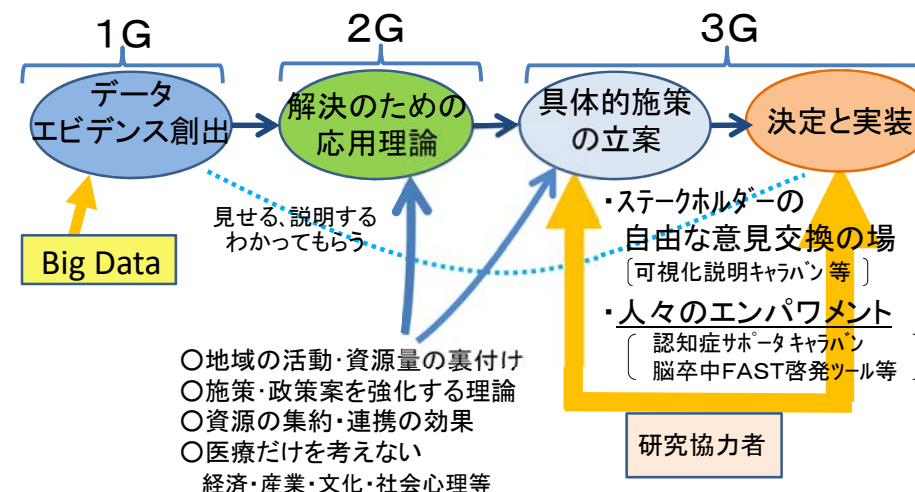
62

政策のための科学としてのリサーチ・クエスチョン

- RQ1: 医療の質について、地域格差の実態はどうなっているのか、またその格差を是正するためにはどのような医療体制や政策が望まれるか？
- RQ2: 各種データや解析結果等の医療情報をステークホルダー(医療・保険者団体、自治体・行政関係者、市民、研究者等)内で、より効果的に共有するためにはどうしたらよいか？
- RQ3: 医療システム再構築を目指す際、エビデンスに基づく政策形成プロセスで概念的に重要なポイントは何か？
- RQ4: エビデンスに基づく政策の社会実装に係る形成的な人材ネットワークづくりは、どのように実践可能か？

63

研究開発のプロセス



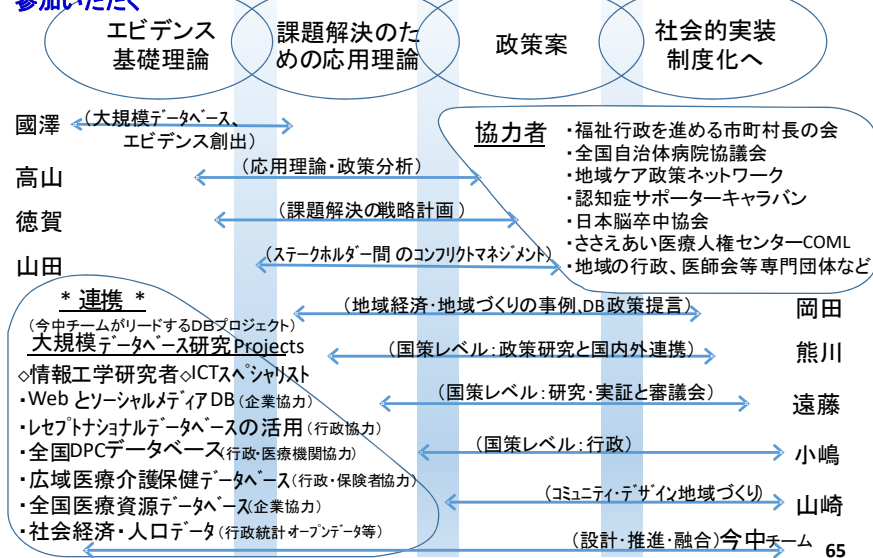
1G~3G: 当研究体制内のGroup

64

必要に応じて
必要な領域に
積極的に
参加いただく

研究開発プロセスの実施要素*

〔*各要素は、重層し連結する〕



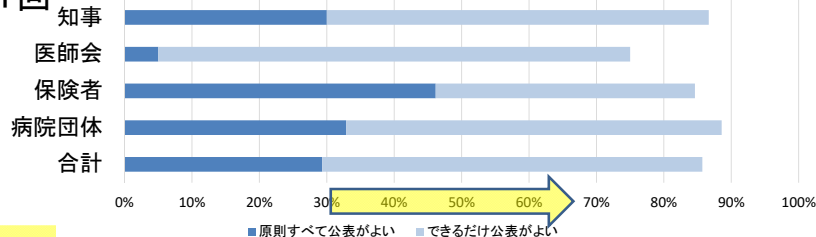
Question

各種データや解析結果等の医療情報を
ステークホルダー(医療・保険者団体、自治
体・行政関係者、市民、研究者等)間で
より効果的に共有するためにはどうしたらよ
いか？

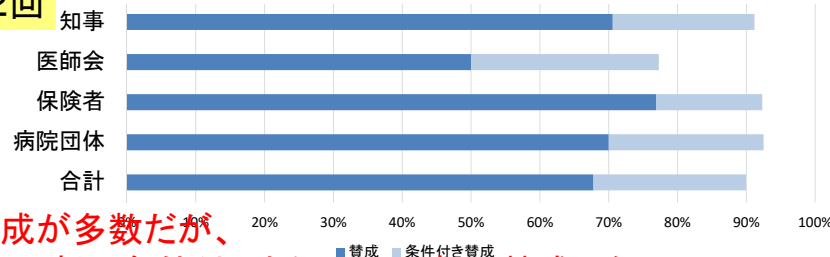
66

1. 政策関係者・医療提供者・保険者の意識調査

医療の質や費用の地域ごとの値と地域差の公表について
第1回



第2回



賛成が多数だが、
2-3割は条件付。また、1-2割は賛成でない。

67

否定的な意見の例

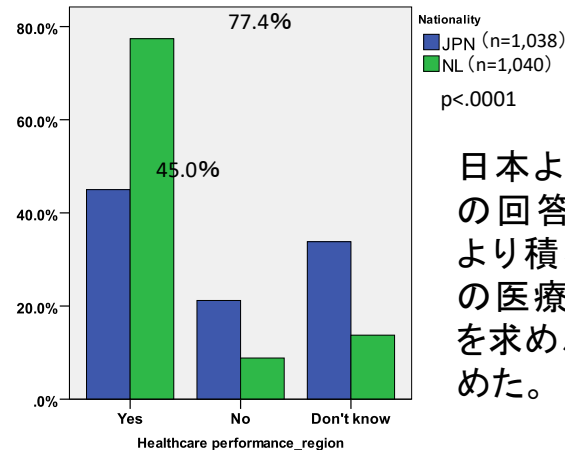
- ・ 解釈や意味の明示、医療用語の解説も必要
- ・ 一般市民や医療行政への混乱をきたす。
- ・ マスコミなどで過剰利用の危惧
- ・ 「県を超えての比較は意味がない」、「既に問題点を承知している」、「全国平均との比較が本当に質の良し悪しなのか疑問」・・・逆に「全国との比較が重要」
- ・ 医療資源量・アクセス・人口が異なっているので、単純に比較されるのは反対
- ・ レセプトデータの限界(不正確さ)を明記すべき
- ・ 実行政・医療にインパクトを与えた場合、万が一の誤りなどに対する責任はどうするのか
- ・ 利用方法も示すべき、差が生じる原因まで解析して示すべき

68

2. 情報公開等への一般市民の意識調査(日蘭比較)

Preference to know the healthcare performance indicators of regions

(Q1) Would you like to know about the healthcare performance (such as disease specific mortality rates and rate of a certain procedure performed) of the province and municipality where you live?



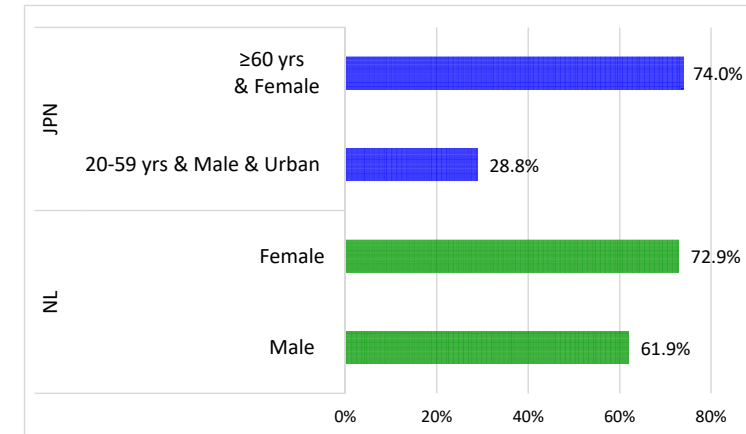
日本よりもオランダの回答の方が、より積極的に地域の医療成績の公開を求め、公平性を求めた。

69

(Q4) 一般市民の意識調査 (つづき)

"It is preferable/necessary for equivalent levels of care to be provided throughout the country, irrespective of location"

Characteristics of the Highest vs the Lowest group in each country



日本では、公平性を求める意識は、高齢女性は高く、都会に住む若壮年男性で低い傾向を認めた。

70

Evidence-Based Policyフレームワークの構築

【背景】大規模データの解析を通して、地域における医療介護の格差・実態が明らかとなりつつあるが、政策決定は必ずしもデータ等の客観的根拠のみに基づいて行われているわけではない。一方で、客観的根拠に基づく政策決定(Evidence-Based Policy/Evidence-Informed Policy)という考え方が各領域で議論されているが、政策形成過程に関するフレームワークやマネジメントについての検討はまだ緒についたばかりである。

【目的】Evidence-Based Policy形成過程のフレームワークについて、[Scoping Review](#)により重要な要素を収集して、医療システム再構築という文脈の下で再整理を行う。

【方法】データベース: Academic Search Complete, EconLit with Full Text, Library, Information Science & Technology Abstracts, MEDLINE, eBook Collectionに2010年-2015年6月の期間に掲載された163論文およびそれ以外の方法で収集された3論文についてScoping Reviewを行い、包含・除外基準を満たした29論文について検討した。

71

Evidence-Based Policy フレームワーク 8重要領域

領域

- 1 データ、エビデンス等を活用するという関係者の強い意思
- 2 データ、エビデンス、知識の創出
- 3 ステークホルダー者間の情報共有と前向きな協議
- 4 具体的な政策・施策の立案
- 5 研究者からのPush Efforts/政策からのPull Efforts
- 6 エビデンス等を現場に応用できる人材・組織等の育成
- 7 政策応用における促進/阻害要因の検討・対策
- 8 政策形成過程の評価・改善のサイクル

72

社会的協働へ Social Joint Venture

73

限りある医療資源で、
質高く、効率よく、公平公正な、
医療提供システムを
作っていかねばならない
財政難の中、喫緊の課題！

 **社会的協働へ
Social Joint Venture**

74

社会的な協働

SJV (Social Joint Venture)

- 医療介護の実態を可視化し課題を共有し、
- 行政に加え、市民、マスコミ、保険者、医療・ケア提供者、学术界、教育界、保健医療福祉に関係する産業、社会企業家など、
- 全てのアクターが、意識的・明示的に協調してそれぞれの役割を果たしていく、
- (少し)新しい社会的な協働を進めることが必要である。

75

医療システム再構築のために、 各アクターが参画 (社会的協働“SJV”)

- 医師配備のしくみ 【医師等医療者の配備・担当持ち回り、行政・医局による支援・研修機能強化】
- ICT、遠隔医療・ケアの導入 【医療・ケアの遠隔支援システム
情報通信システムほか】
- 市民エンパワメント 【医療介護教育、医療エコ、財政エコ、まちづくりへほか】
- マスメディアの発信 【実態の説明、医療エコ活動推進ほか】
- 受入れの拠点化、救急ネットワーク再構築
- データ活用・情報共有システム 【市民、マスコミ、学界、
産業界、行政ほか】
- 企業・社会企業、社会資源の活性化など 【資源利用のスマート化、インフラ構築
ボランティア活動ほか】

76

何かへん……おかしいな……もしかして……**脳卒中**…!?

Check!

FAST!!

Face 顔の麻痺

Arm 腕の麻痺

Speech ことばの障害

顔の片側が下がる
ゆがみがある

片腕に力が入らない

……それで……
えーと……
……ね……

うまく笑顔が
作れますか?

両腕を上げたまま
キープできますか?

ことばが出てこない
ろれつが回らない

短い文がいつも通り
しゃべれますか?

このようなツールが、十分に活用されていない



こういうツールが活用されていない

より安全な医療のための “患者と医療者”のパートナーシップ

1. 疑問があったら質問しよう。
2. 服薬中の全ての薬のリストを持っていこう。
3. 検査や処置の結果はしっかりもらおう。
4. どの病院があなたの健康状態にとって最もよいか、あなたの医師に相談しよう。
5. 手術が必要ならば、何が起きてどうなるのか、しっかり確認しよう。

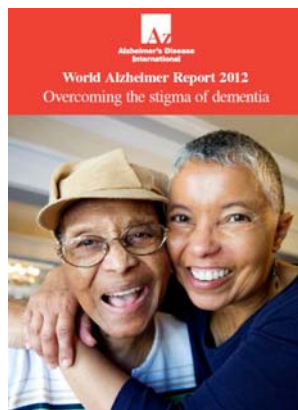
認知症サポーターの活動



“認知症サポーター” キャラバン

小学生、中学生、企業、銀行、地域など
年代、職種を超えた地域の取り組み





国際アルツハイマー病協会 (ADI) 2012年版 報告書でも紹介

Nationwide Caravan to train Ninchishō (Dementia) Supporters, Japan

In Japan, the word for dementia, *Chihō*, has been in use for a long period of time. However, the word has been accused of carrying contemptuous connotations, as *Chi* indicates stupidity and *hō* means idiocy. In 2004, the Japanese government changed the administrative term for the word dementia from *Chihō* to *Ninchishō*, meaning cognitive disorder.

After the change, the government launched a nationwide campaign, Ten years to understand dementia and to build community networks, to raise public awareness and understanding of dementia.

At the heart of this campaign is the Nationwide Caravan to train Ninchishō (Dementia) Supporters programme. This programme provides specialised seminars for the public held at schools and offices and for community groups across the country. The purpose of the seminar is to encourage individuals not to devote their whole life to caring for a person with dementia as this is believed to be unrealistic.

By the end of the seminar attendees are expected to have a good understanding of dementia, freeing themselves from any prejudice they may have, and to become supporters and advocates for those living with dementia in their everyday lives. Those who attend the seminars become Ninchishō (Dementia) Supporters.

Lecturers of the seminar must complete a six-hour training workshop to develop their knowledge enough to be able to deliver the seminar's content.

During the 90-minute Ninchishō Supporter seminar, attendees learn about the disease itself, how it affects the lives of those living with dementia and what they should know in order to effectively support people with dementia. Standard text and video materials are used nationwide for the seminars, with variations according to the attendee groups (for example, schoolchildren).

The seminar covers seven key areas including recognition of the symptoms of dementia, diagnosis and treatment, the role of each health care professional, prevention, attitudes towards people with dementia, and understanding of the caregiver experience. Over 3.3 million people in Japan had attended this seminar as of March 2012.

日本の取り組みを手本に
英国版 **Dementia Friends** 開始

81

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

京都大学イニシアティブもと、アカデミア側は、以下の多分野アライアンスを構築しています。

医療・介護	教育・心理・法	まちづくり・建築	経済・財政	情報テクノロジー
・今中研究室 医療の質・経済 (+事務局機能) ・武地研究室 認知症	・内田研究室 幸福感 ・山田研究室 民事紛争	・岡田研究室 地域経済 ・前田昌弘 都市計画・建築計画	・小嶋研究室 先端政策 財政政策・農業政策 ・岡田研究室 ・今中研究室	・吉川研究室 分散情報・マルチメディアデータベース ・鹿島研究室 機械学習・クラウドソーシング
統合会議				
本統合会議(統合組織)では、各ワーキングでの成果報告及び連携・協働の余地を探ることをメインとする社会実装に繋がる、より有益な会議となるため、産・官からも積極的に参画頂く				
諸々の活動(TBD)				
プロジェクト開始とともに、まちづくりの社会ニーズに則して共同研究や活動を立ち上げます				

2016年12月設立

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

82

産官学コンソーシアム PEGASAS

2017年5月

人類未踏の超高齢社会を デザインする

～健康医療介護・ライフサポートを基盤に
全分野融合の未来まちづくり～

Open-Innovation Platform
of All-area **E**nterprises, **G**overnments and **A**cademia
to Design and Realize **S**uper-**A**ging **S**ocieties

PEGASAS

京都大学 超高齢社会デザイン価値創造ユニット

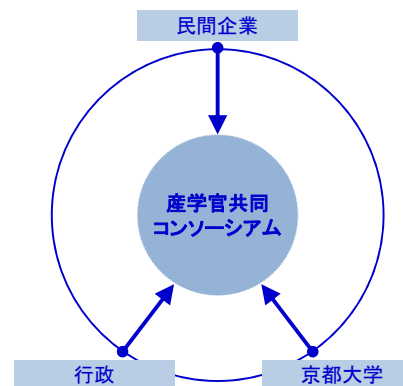
<http://designsuperaging.umin.jp/>

(大学院医学研究科医療経済学分野) heqm-office@umin.net

<http://med-econ.umin.ac.jp/>

83

“PEGASAS”の概要 産学官共同コンソーシアムの設立



産官学共同コンソーシアムを
基盤として、「超高齢社会の未来まちづくり」に、革新を起こす
プログラム

- ハードな技術、ソフトな感性や技能を含むオープンイノベーションを加速し、まちづくり産業を新興する。
- 産官学共同研究を通して、産官学パートナーシップを強化・拡充する。
- 企業/大学/行政の単独では解決困難な社会的課題に協働で対応し、まちや社会の持続的な発展と活性化を実現する。

84

“未来のまちづくり”イノベーション会議

1) 勉強会の定期的開催(1-2ヶ月毎)

現実を直視し、これまでのあらゆる事例や考えの膨大な方法・選択し共有する。既存のパラダイムやマインドセットを捨てて発想する。

- 検討事例(例) ● スマートシティ、メディカルホーム、CCRC
- 病院を軸としたコンパクトシティ
 - 驚異的出生率のまち、病院を守る市民のとりくみ
 - 宅急便被災地みまもり支援
 - 高齢者のご用聞き&宅配サービス
 - 多視点からサ高住/グループホーム/各種介護施設調査 etc.

2) コンソーシアムをもって、まちづくりのための抜本的有効に機能させるためのトライアル

全世代まちづくりの取組へ

85

産学共同スキームの進展、政策提言へと努力中

COCN2017年度推進テーマ

『健康医療介護の質指標とまちづくり情報基盤』

COCN(産業競争力懇談会)



86

COCN2017年度推進テーマ『健康医療介護の質指標とまちづくり情報基盤』

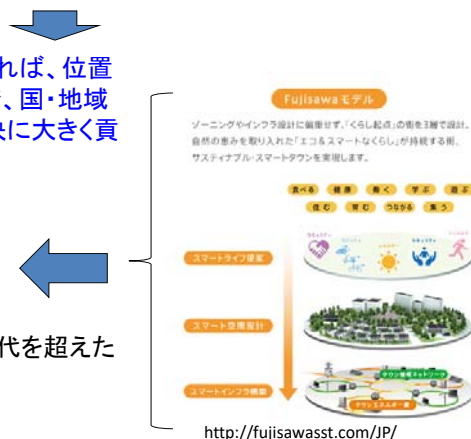
健康・医療・介護「質」指標:まちづくりへの活用

まちにおける健康医療介護に係る提供サービスの質・実態を評価するため、地域ごとの個別の街づくり指標(KPI)での評価

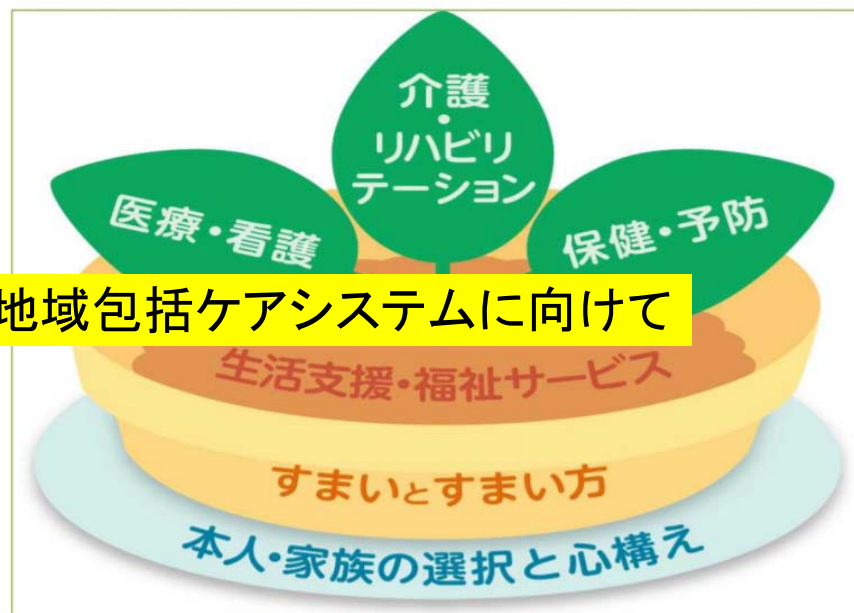
より客観性のある指標を作成すれば、位置づけや課題の見える化が可能で、国・地域の抱える超高齢社会の課題解決に大きく貢献できるのではないか

包括的な
まちづくり技術の展開
まちづくり産業の展開

※ 若者から高齢者まで世代を超えた
コミュニティの再構築



融合の例



地域包括ケアシステムに向けて

出典:平成25年3月 地域包括ケア研究会

藤沢SST (Sustainable Smart Town)

三井不動産レジデンシャル

サ高住
特養
ショートステイ
デイサービス



保育所
学童保育
学習塾
クリニック
薬局
訪問看護を
併設



柏の葉の事例

都市型モデル

(株)マザアス



介護＋コンビニの連携（融合）



＜ローソンとツクイの連携するケアローソン 店舗外観および内観イメージ＞

2016年12月15日

株式会社ローソン（本社：東京都品川区、以下「ローソン」）と株式会社ツクイ（本社：神奈川県横浜市港南区、以下「ツクイ」）は、地域の皆様の健康で安心な生活をサポートする拠点の構築にむけて、ケア（介護）拠点併設型店舗（以下「ケアローソン」）を連携して展開してまいります。介護相談窓口をツクイが運営し、コンビニエンスストアを別事業者が運営します。

地域福祉支える複合施設 京都・南丹に開設へ

複合施設の完成イメージ



ゆう薬局グループ（京都市左京区）は、明治国際医療大付属病院（京都府南丹市日吉町）とローソン（東京）と共同で、薬局と看護・介護拠点、コンビニなどの複合施設を南丹市日吉町保野田に開設する。

＊ 保険薬局

＊ 訪問看護ステーション

＊ コンビニ
を併設

過疎地で生活から医療、介護までを幅広く支援する施設として市や地域の福祉機関と連携して運営する。

4

まちづくりを 健康視点で可視化し 推進しよう

地域包括ケアシステムの系統的な強化へ
UHCの強化へ

「スマートシティプロジェクト」



5: コミュニティ活動の創出、伝統文化の保存、イベントホール

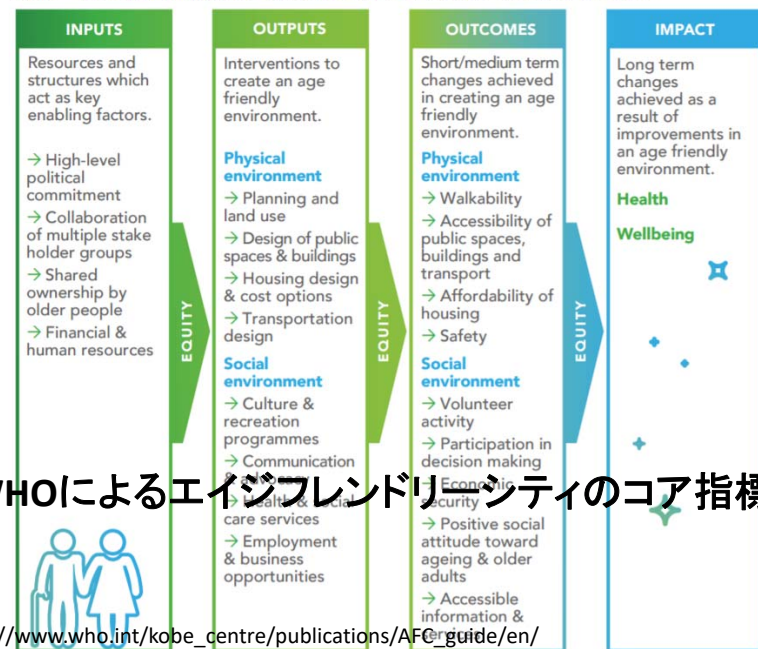
4: 高齢者みまもりサービス、オンデマンド交通、

3: 地域エネルギーマネジメントシステム、スマートハウス、高度交通情報システム、次世代エネルギーソリューション、LRT、次世代データセンター、ビッグデータ解析

2: 電力・ガス・水の供給、通信ネットワーク、高速道路

1: マスタープラン、都市設計、空間情報の活用

FIGURE 1. A FRAMEWORK FOR SELECTING AN AGE-FRIENDLY CITY INDICATOR SET



WHOによるエイジフレンドリーシティのコア指標

97

エイジフレンドリーシティ評価: コア指標の分類(1/2) (WHO, 2015)

公平性(Equity)指標

- 全体平均と最も望ましい値を示す下位群の平均との差(例: 高齢者におけるボランティア参加率)
- 下位群間の差(例: 性別、地域別、所得別比較等)

AFCの環境指標

物理環境のアクセシビリティに関する指標

- 地域における歩行および移動(交通機関を使わない)のしやすさ(バリアフリー化 など)
- 公共のスペースや建物のアクセシビリティ
- 公共の交通機関の車両のアクセシビリティ
- 公共の交通機関の停留所・駅のアクセシビリティ
- (高齢者に適した)住宅の値ごろさ

http://www.who.int/kobe_centre/publications/AFC_guide/en/

98

エイジフレンドリーシティ評価: コア指標の分類(2/2)

AFCの環境指標(続き)

(WHO, 2015)

社会環境の包摂性(インクルーシブ)指標

- 高齢者に対する肯定的・好意的な社会的態度や姿勢
- ボランティア参加率
- 社会・文化活動参加率
- 地域における意思(政策)決定への参加率(投票率や各種行政委員会への高齢者参加率等)
- 有用な情報の提供
- 高齢者の経済的安定
- 高齢者に有用な保健、医療、社会、福祉サービスの提供

高齢者福祉へのインパクト

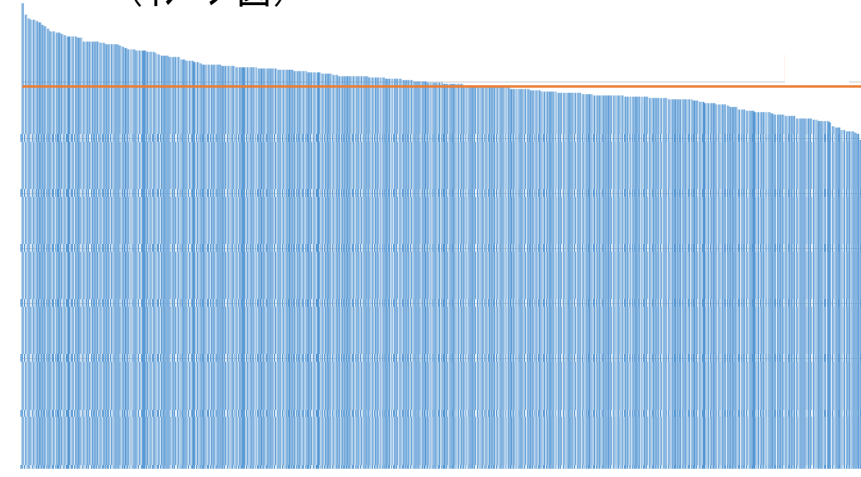
- 生活の質(QOL)

http://www.who.int/kobe_centre/publications/AFC_guide/en/

http://www.who.int/kobe_centre/ageing/age_friendly_cities/ja/

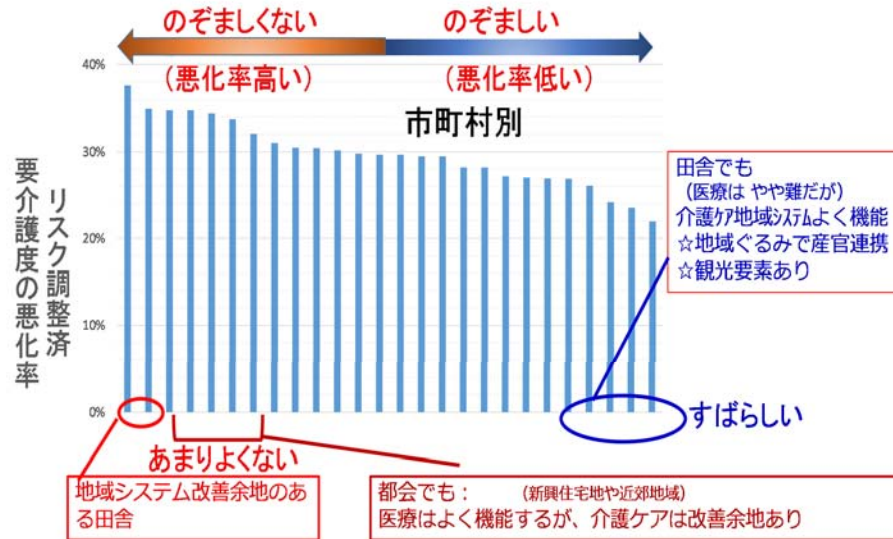
99

二次医療圏別 要介護度リスク調整悪化割合 (イメージ図)

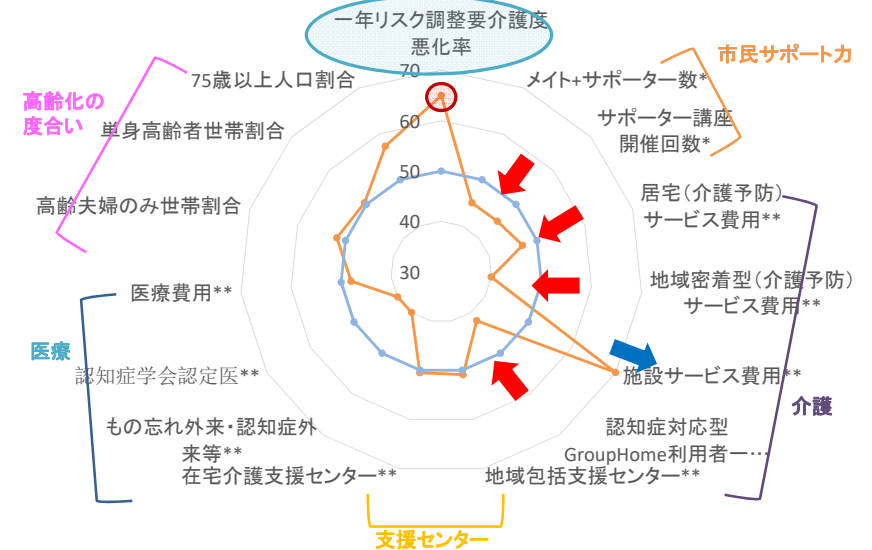


100

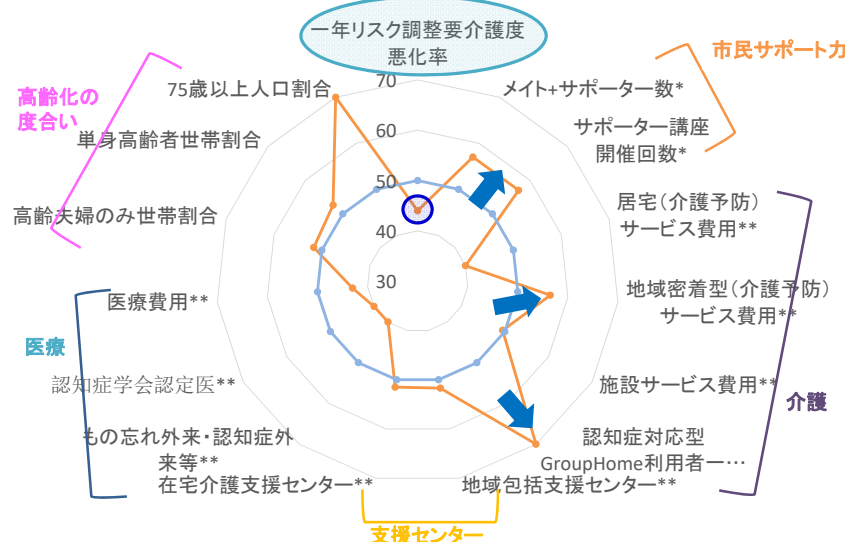
地域ごとの介護ケアのパフォーマンス



認知症等 地域ケア体制の包括的把握 [A市]



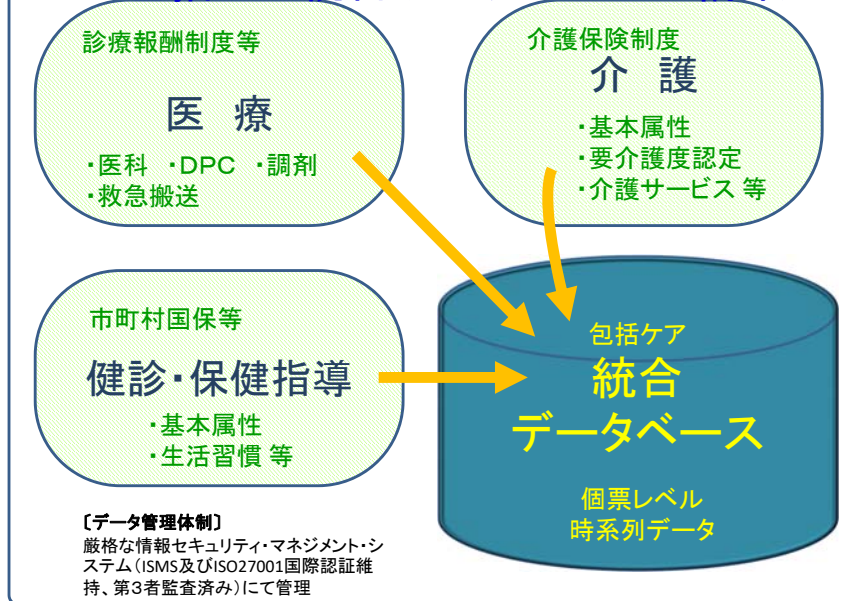
認知症等 地域ケア体制の包括的把握 [B市]



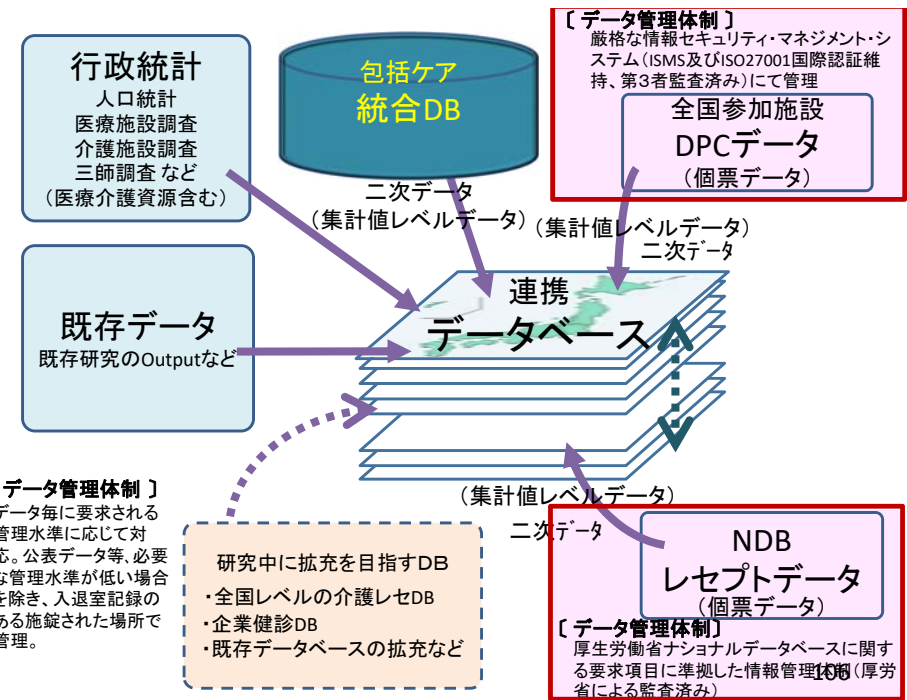
包括的な指標とデータ源

- ① 要介護度悪化率(リスク調整アウトカム)
介護保険レセプトデータ
- ② 市民サポート力
認知症キャラバンメイト協議会データ(HP)
- ③ 介護
介護保険レセプトデータ+e-Statデータ
- ④ 介護支援拠点
地域行政データ
- ⑤ 医療
医療保険レセプトデータ+認知症学会データ
- ⑥ 高齢化の度合い
e-Statデータ

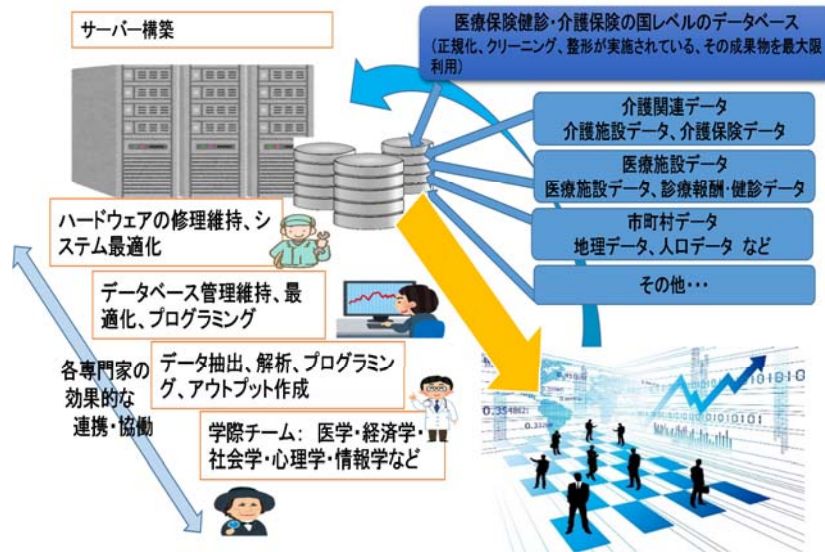
包括ケア統合データベースの構築



105

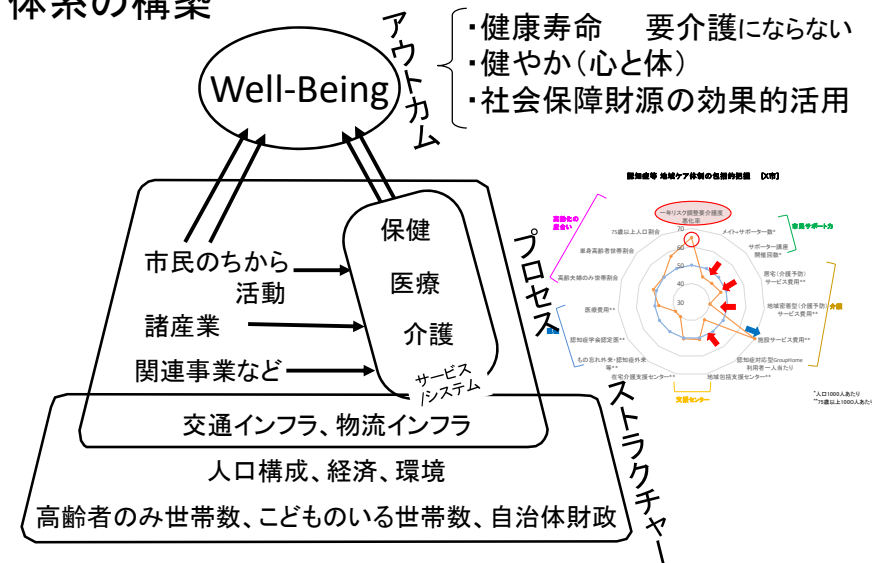


データ解析・活用センターのイメージ

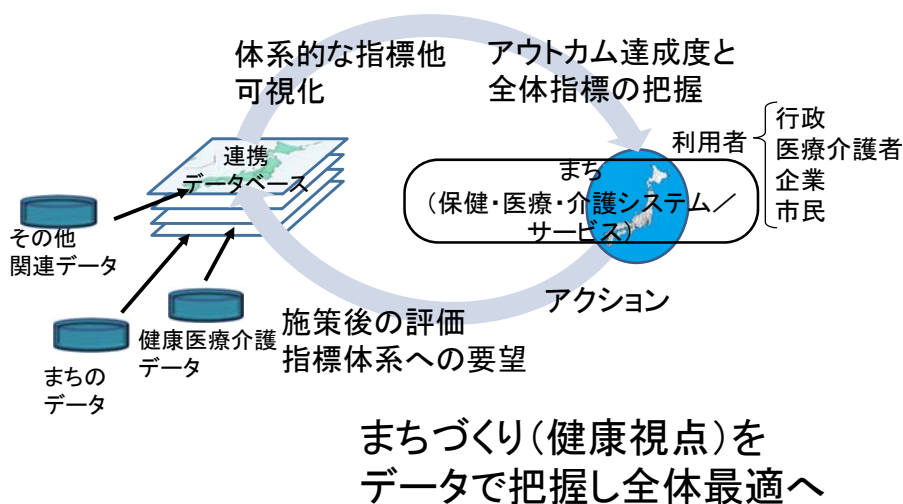


解決策・出口

(1) 健康・医療・介護起点のまちづくり指標体系の構築



(2) 質指標体系を活用した 全体最適構築サイクルの確立



提言と地域行政、産業、アカデミアの連携へ

- 【健康医療介護視点のまちづくり「質」指標を体系化する】
 - ・ストラクチャー、プロセス、アウトカムの側面から、指標を体系化し具現化する。
 - ・ISO等の国際規格化 (PAS3002, ISO314など)との連携を強化し、高齢化先進国である、日本こそがコンセプトリーダーとして世界を引っ張り、関連産業における規格基盤での優位性を獲得し、発展させる。
- 【データ解析・活用センターを設立・稼働する】
 - ・データインプットからアウトカム要因構造までを逐次把握し利用者(地域行政・産業界等)にフィードバックするデータ解析・活用センターのプロトタイプを始動する。
 - ・質指標体系を実際の数値で見せる。関連規制緩和・施策を提言する。
- 【活気ある全世代まちづくりを産官学協働で推進する】
 - ・上記を以って、データ・根拠に基づき全体最適を目指す社会の能力を高め、経済循環に裏打ちされた、活気ある全世代まちづくりを推進する。
 - ・産官学の新たな協働スキームを構築・実装していき、関連する規制緩和・施策を提言する。

Society5.0へ向けて、具現化を目指す

補足

Evidence-Based Policyフレームワークの構築

【背景】大規模データの解析を通して、地域における医療介護の格差・実態が明らかとなりつつあるが、政策決定は必ずしもデータ等の客観的根拠のみに基づいて行われているわけではない。一方で、客観的根拠に基づく政策決定(Evidence-Based Policy/Evidence-Informed Policy)という考え方が各領域で議論されているが、政策形成過程に関するフレームワークやマネジメントについての検討はまだ緒についたばかりである。

【目的】Evidence-Based Policy形成過程のフレームワークについて、[Scoping Review](#)により重要な要素を収集して、医療システム再構築という文脈の下で再整理を行う。

【方法】データベース: Academic Search Complete, EconLit with Full Text, Library, Information Science & Technology Abstracts, MEDLINE, eBook Collectionに2010年-2015年6月の期間に掲載された163論文およびそれ以外の方法で収集された3論文についてScoping Reviewを行い、包含・除外基準を満たした29論文について検討した。 113

29論文の特徴

	References	Domain							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		データ・エビデンス活用への関係者の強い意思	データ・エビデンス・知識の創出	stakeholder間の情報共有・協議	具体的政策・施策の立案	push/pull efforts	エビデンスを現場に応用する人材・組織の育成	エビデンス政策応用時の促進・阻害要因検討	政策形成過程のPDCAサイクル
1	Van Herck P, 2008	×	○	○	×	○	×	○	×
2	Bowman S, 2012	△	△	△	○	△	×	○	△
3	Melnik BM, 2011	○	○	○	○	○～△	○	○	△
4	Pawson R, 2014	×	○	×	×	×	×	○	×
5	Glasgow RE, 2012	○	◎	◎	○	○～△	○	×	○～△
6	Dankwa-Mullan I, 2010	○～△	○	○	○	○～△	×	△～×	△
7	Boyko JA, 2012	○	◎	◎	△	△	○	×	×
8	Flaspohler P, 2012	×	×	○	×	△	×	◎	×
9	Ellen M, 2012	×	○	○	○	○	△	×	△
10～27	Oxman AD, 2009	○	○	○	○	△	△	○	×
28	Armstrong R, 2011	○	○	○	×	◎	△	○	×
29	Armstrong R, 2013	○	○	○	×	◎	△	○	×

114

Evidence-Based Policy フレームワーク 8重要領域

領域

- 1 データ、エビデンス等を活用するという関係者の強い意思
- 2 データ、エビデンス、知識の創出
- 3 ステークホルダー者間の情報共有と前向きな協議
- 4 具体的な政策・施策の立案
- 5 研究者からのPush Efforts/政策からのPull Efforts
- 6 エビデンス等を現場に応用できる人材・組織等の育成
- 7 政策応用における促進/阻害要因の検討・対策
- 8 政策形成過程の評価・改善のサイクル

115



ご清聴 有難うございました

imanaka-y@umin.net

heqm-office@umin.ac.jp

116