

# 高齢者の健康とQOLに関する包括的疫学研究 —ライフサイクルからみた疫学的エビデンスと そのデータベース構築に関する国際共同研究—



北海道大学大学院 医学研究科 社会医学専攻 予防医学講座 老年保健医学分野 教授 玉城 英彦

## 【スライド-1、2】

この研究は、ジュネーブにあるWHOの本部のMark KARAM博士とBenjamin NKOWANE博士との共同研究です。

二人とも友人として、これからも引き続き研究を指導していただくことになっています。

## 【スライド-3】

本研究の目的は3つありまして、1つは高齢者の健康とQOLを全生涯に亘って捉えなおすということです。もう1つは、そのリレーショナルデータベースを構築すること。3つ目は、ITを用いた生涯学習システム(すなわちスーパーコース・ジャパン)を構築し展開するということです。

## 【スライド-4】

今回は、そういう研究目的に沿って発表させていただきます。

最初に、ライフコースからみた高齢者の健康の捉え方をご説明します。

## スライド3

### 本研究の目的

- 高齢者の健康とQOLをLife-courseの視点から捉えなおすこと
- インターネット上にデータベースを築くこと
- ITを用いた生涯学習システム(スーパーコース・ジャパン)を展開すること

## スライド1

高齢者の健康とQOLに関する包括的疫学研究  
—ライフサイクルからみた疫学的エビデンスと  
そのデータベース構築に関する国際共同研究—

第9回ヘルスリサーチフォーラム  
(財)ファイザーヘルスリサーチ振興財団  
変革期の保健・医療・福祉を考える  
—発展への示唆—

千代田放送会館、平成14年11月9日

北海道大学大学院医学研究科社会医学専攻  
老年保健医学分野 玉城 英彦

## スライド2

### 国際共同研究協力者

- World Health Organization (Geneva),  
Department of Communicable Diseases  
Dr Mark KARAM
- World Health Organization (Geneva),  
Department of Health Technology and  
Pharmaceuticals  
Dr Benjamin NKOWANE

## スライド4

### 本発表のねらい

- 研究目的に沿って-

- Life-courseからみた高齢者の健康とQOLの捉え方
- インターネット上でのデータベース構築  
- KFK地域意思決定支援システム  
(LDSS<sup>TM</sup>:Local Decision Support System)
- ITを用いた生涯学習システム  
- スーパーコース・ジャパン

【スライド-5】

皆さまご存知のとおり、このスライドは我々のFunctional Capacity（機能）が年齢とともに変化することを示しています。幼児期、成人期、そして高齢期のそれぞれのライフステージにおけるFunctional Capacityを最大に維持するためには、いろいろなオプションがあるということもこの図は示しています。そしてまた、高齢者の健康は、それぞれのライフステージで蓄積された内部、外部環境の環境付加の総和として捉えることもできます。

それだけに、高齢者の健康度というものは、高齢になればなるほど大きく開いてきます。また、障害の閾値は外部環境によって上下しますが、そのことは、各ライフステージにおいて、それだけ予防の可能性があるということも意味します。すなわち健康を大きく規定する生活習慣がとても重要であるということです。

このような考え方は、皆さまご存知の「健康日本21」、それから、これから制度化される健康増進法などにも取り入れられています。

【スライド-6】

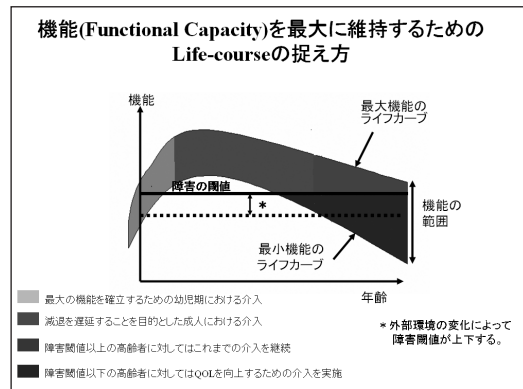
これは英国のデータから、出生時体重とその後の心疾患および脳卒中の死亡率の関係を示したのですが、出生時の体重が小さければ小さいほど、高齢期における心疾患あるいは脳卒中の死亡率が高いということが示されています。実際に母親のお腹の環境が、子供のその後の健康度に何らかの形で影響しているということも意味します。これはほんの一例です。

最近急増している生活習慣病をみると、各ステージの生活習慣の重要性が認識されます。十数年前に「成人病」から「生活習慣病」という名前に変わりましたが、これは健康や公衆衛生、ヘルスプロモーションにおける大きなパラダイムシフトであったと言え、個人が責任を持って“Invest in Health”をするという考え方に変わってきています。

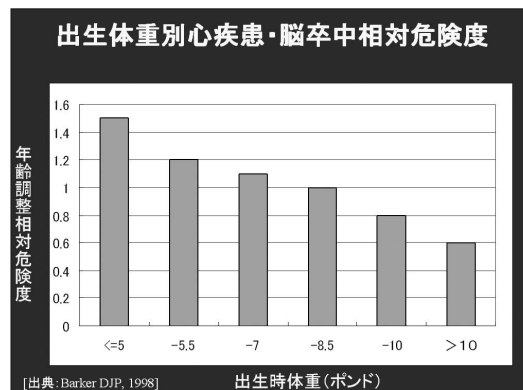
【スライド-7】

次に、私達が行っている北海道のKFK地域意思決定支援システム（LDSS：Local Decision-making Support Systemと

スライド 5



スライド 6



スライド 7

**本発表のねらい**  
- 研究目的に沿って -

- Life-courseからみた高齢者の健康とQOLの捉え方
- インターネット上でのデータベース構築:KFK地域意思決定支援システム(LDSS<sup>KFK</sup>:Local Decision-making Support System)
- ITを用いた生涯学習システム - スーパーコース・ジャパン

呼んでいます) について簡単にお話ししたいと思います。

【スライド-8】

私達は、南富良野町などの北海道のモデル市町村において、LDSSを中心としたネットワークを確立しています。ここではKFK未来政策研究会と呼んでいますが、市町村、ソフトウェア会社、そして大学の産官民のネットワークで出来ています。Kは「健康」のKで、Fは「福祉」のF、もう一つのKは「介護」のKです。このネットワークを活用して、データベースを構築し、地域の意思決定を支援する体制作りをしているところで、将来的には北海道212市町村を超えたところも視野に入れた、インターネット上での情報の供給を狙っています。

【スライド-9】

データベースのコンテンツです。

このようにいろいろなデータを収集していますが、特に高齢者を中心とした生活習慣に関するデータ、例えば喫煙とかアルコール摂取、ストレス、栄養、運動など、健康日本21等に沿ったデータ集めをしています。また、交通事故、それから高齢者の特にADL・IADL、できればQOLなどに関するデータにも私達は大変関心を持っています。そして、市町村別のハザードマップを作成し、介護予防に向けた事業を展開しています。

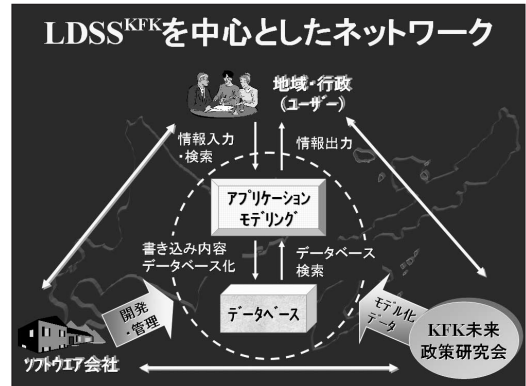
【スライド-10】

このLDSSの中のローカルアセスメントシステム (LAS) の一環として、南富良野町や天塩町などで生活習慣の実態調査などを実施し、現在データを解析しているところです。LASは「地域診断から解決案の実施、評価までの一連のループの一環である」と位置付けて、活動を行っています。

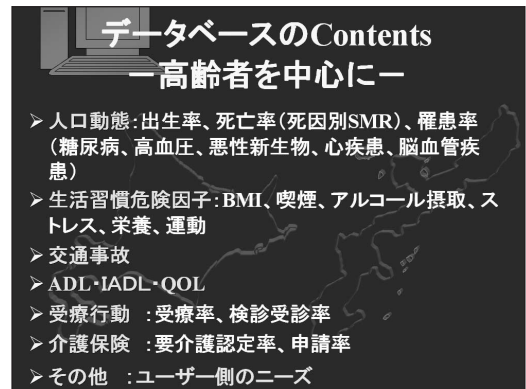
【スライド-11】

南富良野町や天塩町などのモデル市町村との共同作業で、KFKを総合的に捉えたデータ

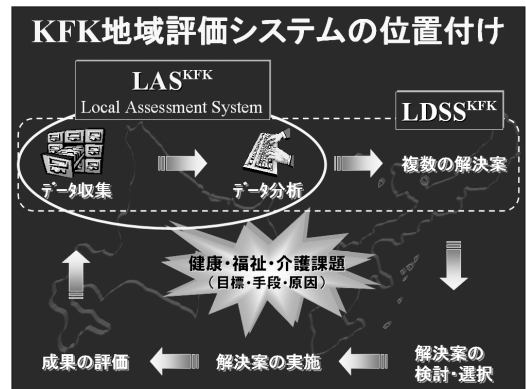
スライド 8



スライド 9



スライド 10



を統合して、地域のKFK問題に取り組んだわけですが、これは、ファイザーヘルスリサーチ振興財団からの暖かいご支援が無ければ不可能でした。ここで改めて心から御礼申し上げます。

ここで簡単に、現在インターネット上で構築している実例をご紹介します。

例えば、KFK地域評価システムというインデックスページ(図-1)で、下の方にある「市町村」の「高齢化率」をクリックすると、図-2のような、高齢化率を5年ごとに2020年まで推定した図にジャンプします。この図は男性を表していますが、下の方には、男女別、5年ごとの選択ができるようになっており、試しに女性の2020年をクリックすると、図-3のように変化します。

このように、北海道212の市町村の高齢化率が男女別に年齢別に見られるということになっています。

現在はスタティックな情報ですが、将来的にはダイナミックな、ユーザーからの希望に沿ったデータベースを作る準備をしています。

スライド11



図1

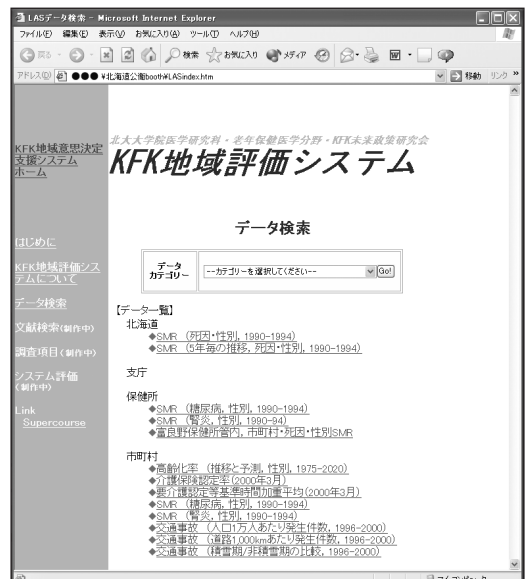


図2

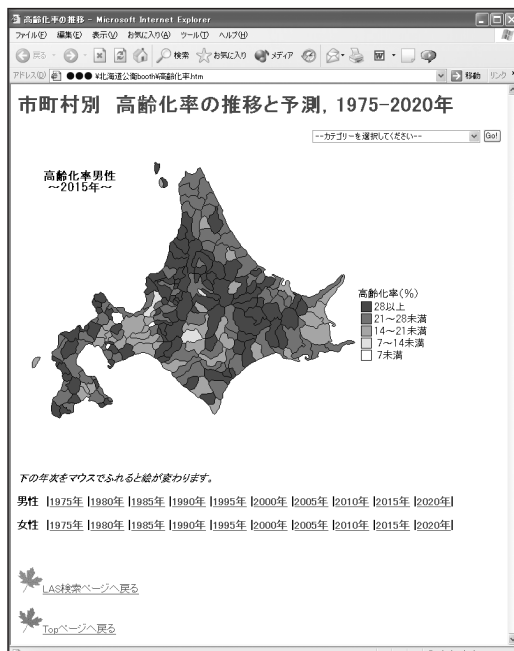
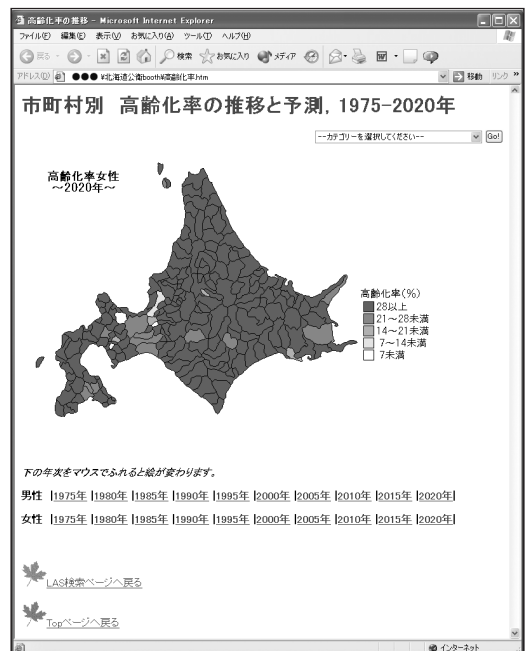


図3



【スライド-12】

そのように作られたデータベースを中心として、先ほどスライド-3で示した3つ目の目的の“一連のエビデンスをユニークにプレゼントする”という一つの方法として、スーパーコースについてご紹介したいと思います。

スーパーコースとは、高齢者保健を中心とした社会医学全般にわたる講義を、インターネット上で共有するように構築された、オープンソースの学習モデルの一つです。これは、WHOやピッツバーグ大学などとのグローバルなネットワークとして運営されており、ネットワークでの社会医学関連の講義数は現在1000件以上が集まっています。アクセス数も、このサイトには月間10,000件以上もあり、そういうシステムとしては、世界でも最も大きいものの一つではないかと、私達は自負しています。

【スライド-13】

スーパーコースのネットワークの中には、スーパーコース・ジャパン（これについては後ほど説明します）、ピッツバーグにあるGlobal Health NetworkとかGlobal Pathology Supercourseなど、いろいろなスーパーコースが蓄積されています。

【スライド-14】

そのスーパーコースのネットワークの一つとして、私達はスーパーコース・ジャパン研究会を設立しており、ドメイン名も「supercourse-japan.org」を取得しています。サーバーは北大の大型計算機センターのホスティングサーバーを利用させていただいており、今、仮ではありますが私達のホームページからもアクセスすることができます。

【スライド-15】

これは、そのスーパーコースの一つの事例です。

スライド12

## スーパーコースとは

- 社会医学全般にわたる講義をインターネット上で共有するために構築されたオープンソースモデルの学習システム
- グローバルなネットワーク
- 講義数現在1,000個以上
- 月間アクセス数10,000件以上
- 世界最大の遠隔学習システムの一つ

スライド13

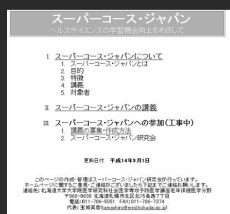
## スーパーコースネットワーク

- スーパーコース・ジャパン
- Global Health Network
- Global Pathology Supercourse
- Rehabilitation Supercourse
- Behavioral Science Supercourse
- CDC Prevention Prevention Lectures
- World Health Organization, etc.

スライド14

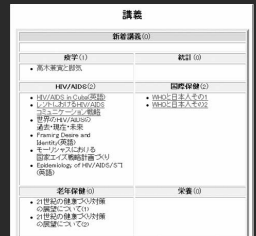
## スーパーコース・ジャパン

- ドメイン名  
supercourse-japan.org
- サーバー  
北海道大学大型計算機センターホスティングサーバーとレンタル契約
- ホームページ  
北海道大学大学院医学研究科にて作成中  
HPアドレス（仮）：<http://fox15.hucc.hokudai.ac.jp>



スライド15

## 講義



### スーパーコース・ジャパン 21世紀の健康づくり対策の展望について(1)

本講義の二部構成されている。

一部は、「健康日本21」を中心とした行政および関係団体の連携協力。二部は、「健康増進中心とした個人レベルの健康増進政策」を中心とした。

一、行政および地域主体の健康政策

二、個人レベルの健康増進政策の推進と健康増進の促進

基本的には、例えばここにありますように、左側の方にgifファイルがあり、右側の方にそれを説明するというスライドの形になっています。そういう形で、実際には23のスライドで出来ています。そして、最後の方には、終わった後にユーザーがいろいろ質問できるダイアログがあり、それを作った人と連絡を取り合うことができ、回答を戻すというシステムになっています。

そういうことで、今、私たち研究会ではコンテンツの吟味や、ネットワークの拡大に向けて、いろいろと努力しているところです。

#### 【スライド-16】

最後のまとめです。

データベースのシステムはまだまだ不十分ですので、改良を加え、拡大していく予定にしています。それから、私がやっていますスーパーコース・ジャパンのホームページも一応できましたので、コンテンツの充実に務め、教育効果などの既存のシステムとの比較検討なども行いたいと思っています。

もう一つ、本システムをスムーズに運営する為には、スーパーコース・ジャパン研究会が設立されていますので、アジア諸国を含めたメンバーのネットワーク活動を一層拡大・強化して、システムの拡大をしていきたいと思っています。

#### 【スライド-17】

本当にありがとうございました。

ご支援いただきました「財団法人ファイザーヘルスリサーチ振興財団」に改めて厚く御礼申し上げます。

スライド16

### まとめー今後の予定

- ・データベースの充実・拡大
- ・生涯学習システム(スーパーコース・ジャパン)の運用・充実
- ・スーパーコース・ジャパン研究会のネットワーク拡大・強化

スライド17

### 謝辞

御支援いただきました  
「財団法人ファイザー  
ヘルスリサーチ振興財団」  
に厚く御礼申し上げます。

---

## 質疑応答

**Q：** 今のシステムは誰を対象にしたものですか。お医者さんなのか、研究者なのか、それとも一般市民なのか。どうもそのところがよくわからなかったのですが。

**A：** 最初のデータベースのシステムは、現在のところ、北海道の212の市町村と道と大学の、三者のデータの交換をするというのが、一応の目的になっています。そして、それぞれでホームページ等を活用して、また市町村独自にそのデータを利用して、市民あるいは町民にインフォームするというようなことも考えています。