

体重不足および肥満と健康関連Quality of Life : その関連と変化について

尾藤先生が所用で出席できませんので、私、松村が代わりに発表させていただきます。

【スライド1】

本日の発表は「体重不足及び肥満と健康関連QOL : その関連と変化について」です。研究者は、尾藤、福原、松村、黒川です。

【スライド2】

まず、簡単にQuality of Lifeの研究に関する背景をご説明いたします。

Quality of Life というものが、ヘルスサービスリサーチの分野で注目を集めるようになった背景として、次のような3つの要因が考えられます。

1つは、疾患分布の変化が挙げられます。急性疾患中心の医療から慢性疾患中心の医療へとシフトしてきた結果、延命よりもその医療の与えるインパクト(内容)へと変化し、そしてそれに伴って、評価項目を見直さなければいけないというような背景があります。

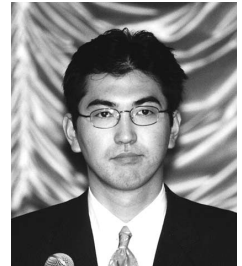
また、患者・医師関係が変化し、医師主導から患者の意志重視へと大きなパラダイムの変化が起こってきているということも挙げられます。

健康概念の変化としまして、単に疾患が無いという状態から、積極的に健康維持、あるいは増進すべきものであるという、より幅広い状態になってきたということがあります。

【スライド3】

ここでまた、医療の「アウトカム」というものが非常に重要になってきているという背景があります。

我々の提供する医療が、果たして患者の、



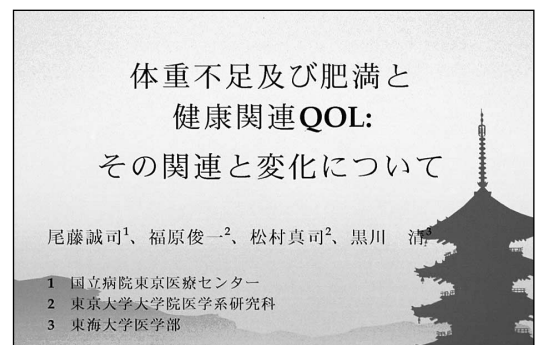
代理発表：
東京大学 医学部医学系研究科

松村 真司

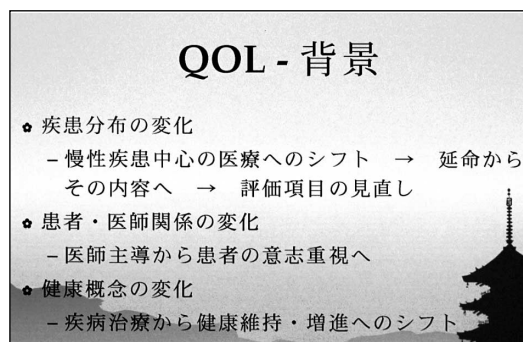
研究者：
国立病院東京医療センター
総合診療科医師
東京大学大学院医学系研究科
非常勤講師

尾藤 誠司

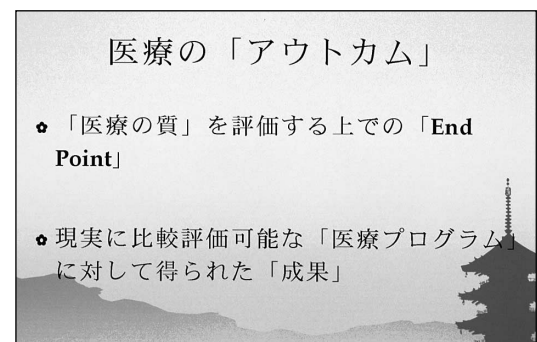
スライド1



スライド2



スライド3



ひいては国民全体のお役に立っているのかという、医療の質を評価する上でのEnd Pointとしまして、どうしてもアウトカムを評価しなければいけない時代になってきている。そして現実に、比較評価可能な医療プログラムに対する得られた成果としまして、アウトカムというものを測定しなければいけないということが、極めて重要になってきています。
【スライド4】

従って、医療プログラムに対する評価項目としてのQuality of Lifeは、より広い概念である社会の豊かさや経済状況などのQOLの概念より、むしろ健康に関連する狭い部分をコンセプチャライズしたHealth Related Quality of Life（健康に関連したQOL）というものを取り扱っているということ、まずここで明確にしたいと思います。

【スライド5】

このような新しいアウトカムとしての健康関連QOLが、このスライドに示すような臨床評価、医療サービス評価などに現実に利用されており、我が国でもその重要性の認識は、より広く高まっております。今回私たちは、この3番目の生活習慣ないしはその結果である身体的特徴とQOLとの関連というものに着目した研究を行いました。

【スライド6】

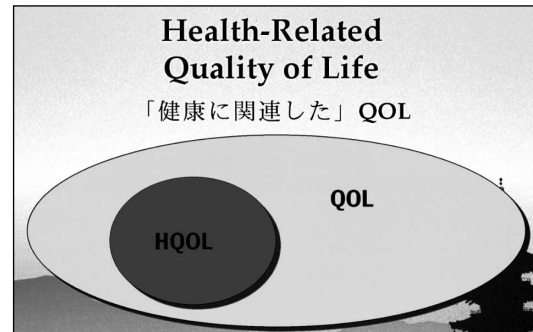
今回の我々の選んだテーマとしては、体重過小・過多とH（ヘルス）QOLとの関連に関する研究です。

平均体重からの過度の逸脱、とりわけ肥満状態は、過去の研究からも健康への悪影響、特に生活習慣病を中心とする慢性疾患との関連が示されています。そのため、昨今の臨床ガイドラインにおいても、体重のコントロールは強く推奨されています。しかしながら、体重の平均よりの逸脱とこのような健康アウトカムとの関連については、未だ明らかになっておりません。

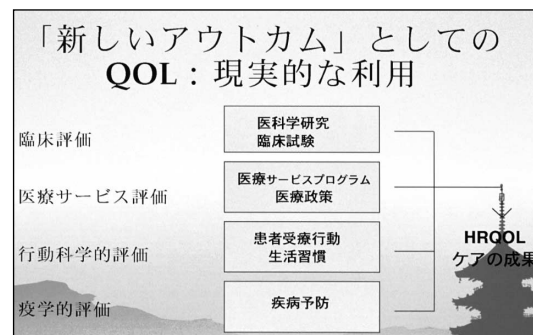
【スライド7】

今回の研究の目的は、スライドで示すよ

スライド4



スライド5



スライド6

背景:体重過小・過多と健康アウトカムとの疫学的関連

- 体重のコントロールによって、心血管障害の危険因子は減少しうる。
- 肥満状態は、糖尿病や高脂血症、循環器疾患の罹患率、およびそれらによる死亡率との有意な関係がある。
- 昨今の臨床ガイドラインでは、生活習慣病の予防のため、体重のコントロールが推奨されている。

スライド7

研究の目的

- 体重過小、もしくは肥満とHQOLとの関連を観る。
- 体重の変化がHQOLに与える影響について理解する。

うに、体重過小もしくは肥満とHQOLとの関連を観る、またその変化がHQOLに与える影響について理解することにあります。

【スライド8】

調査方法です。

今回の調査は、日本全国の住民を対象としたPopulation Based Surveyです。

調査は2層化ランダム抽出法を用いてサンプルされた、16歳以上の全国男女4,500名に対し、自己記入式の質問票を用いて行われました。本調査は1995年と96年の2度にわたる年次調査としました。95年にアンケートを行った4,500名のうち、回答を得られた3,395名に対し、フォローアップを翌年11月に行っております。最終的に2,002名の有効回答者数を得ております。

【スライド9】

質問紙票には、年齢、性、婚姻状況、学歴、世帯収入、併存症の他に、自己報告により体重、身長、さらにHQOL尺度といたしまして、The MOS Short Form 36 Item Health Survey (SF-36と申します)日本語バージョン1.2を用いました。

【スライド10】

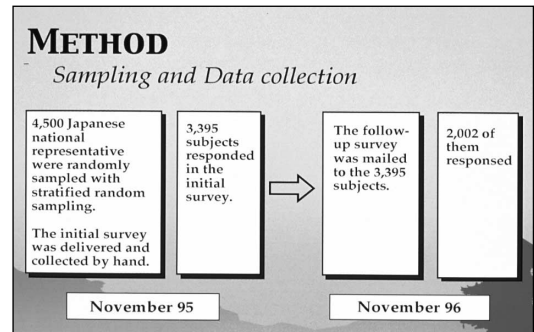
ここでSF-36について簡単に説明をいたします。

SF-36は、Wareらによって開発された36の質問項目を持つHQOL尺度で、スライドのような8つのサブカテゴリーをもつ多次元スケールです。また、この8つの下位尺度は、2つのサマリースコア(すなわち身体機能サマリーと精神機能サマリーの2尺度)にまとめることもできます。SF-36は既に米国においては代表的なHQOL尺度として、数々の臨床評価に用いられております。また、既に15カ国語以上の言語に翻訳が行われております。今回はその日本語版を用いました。

【スライド11】

体重の逸脱度については、臨床ガイド

スライド8



スライド9

方法:質問紙票

- 年齢・性別・婚姻状況・学歴・家族収入・就労状況・住居地域・併存症
- 体重・身長(自己報告)
- HQOL尺度: The MOS Short Form 36 Item Health Survey (SF-36) 日本語版 ver. 1.2

スライド10

SF-36 の下位尺度

- 身体機能 (PHYSICAL FUNCTIONING)
- 役割機能・身体 (ROLE FUNCTIONING / PHYSICAL)
- 役割機能・精神 (ROLE FUNCTIONING / MENTAL)
- 社会的機能 (SOCIAL FUNCTIONING)
- 体の痛み (BODILY PAIN)
- バイタリティー (VITALITY)
- 心の健康 (MENTAL HEALTH)
- 全般的健康度 (GENERAL HEALTH PERCEPTION)

スライド11

方法:体重の分類

- BMIによる分類
 - BMI < 18.5: 体重過小 (U)
 - BMI 18.5-24.9: 正常 (N)
 - BMI 25.0-29.9: 体重過多 (OV)
 - BMI 30+: 肥満 (O)
- 体重変化の分類
 - 95-96ともに U: U-U
 - 95は U、96はNまたはOV: U-N
 - 95-96ともに O: O-O
 - 95は O、96はNまたはOV: O-N

ラインに基づいて、身長と体重から計算されたBody Mass Index (以下BMI) を4つのグループに分けました。体重過小群をU群、正常体重群をN群、体重過多群をOV群、肥満群をO群としました。その中で、U群とO群に的を絞り、95年から96年にかけてU群からNまたはOV群に移行した群をU-N群、また同様にO群からN群またはOV群に移行した群をO-N群としました。

【スライド12】

分析方法は、横断的なBMIグループ別のHQOLを評価するとともに、体重の変化とHQOLの年次的変化について比較分析を行いました。

【スライド13】

まず、調査参加者の特性分布です。95年の調査参加者の約40%が96年の調査では脱落しておりますが、特性分布として、95年96年の調査間で有意な差は認めておりません。

【スライド14】

次にBMIのグループについての記述結果です。

95年の75%、96年の73.4%は、BMI上正常体重域のカテゴリーにありました。前回約9%は体重過小であり、15%が体重過多、そして1.4%が明確な肥満の範疇にありました。

体重の変化ですが、95年の回答時点で体重過小であった者の3人に1人(181人のうちの63人)が、上から2番目の正常以上のBMIに移っており、更に、95年の時点で肥満であった者の3人に1人は、体重過多以下の範疇に移行しておりました。

【スライド15】

これらは、SF-36における8つの下位尺度の平均値を表わしております。95年と96年において、回答者全体のHQOLに年次的な変化は認めておりません。

スライド12

方法:分析

- BMI分類と体重変化分類の記述
- それぞれのグループにおけるHQOL
- グループ間におけるSF-36値の比較
- グループ間におけるSF-36年次変化の比較

スライド13

結果:特性分布

	All subjects in 95 (N = 3395)	Respondents in 95 and 96 (N = 2002)
Age : Mean (SD)	46.2 (16.4)	46.8 (16.1)
Gender, % (No.): Female	50 (1691)	51 (1015)
Schooling, % (No.): Some college or above	33 (1081)	35 (684)
Marital Status, % (No.): Married	74 (2483)	75 (1498)
Number of chronic diseases, % (No.): Have one chronic disease	22 (754)	24 (481)
Have two or more	9 (288)	9 (175)

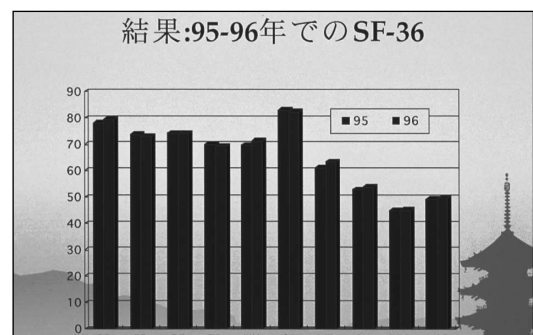
スライド14

結果:体重の分類

BMG category	95 survey % (N)	96 survey % (N)
Underweight	9.0 (181)	9.3 (186)
Normal	75.0 (1502)	73.4 (1470)
Overweight	14.5 (291)	15.8 (317)
Obesity	1.4 (28)	1.4 (29)

Weight changes	
underweight-underweight (UU)	(117)
underweight-normal or more (UN)	(63)
obese-obese (OO)	(18)
obese-overweight or less (ON)	(9)

スライド15



【スライド16】

次に、95年調査時におけるSF-36の平均値を、BMIカテゴリー別に比較したものを示します。

これらの平均値は共分散分析を用い、年齢、性別、婚姻状況、家族収入、併存症の数で調節しました。

正常体重及び体重過多群に比較して、体重過小群は精神的役割機能（RE）、心の健康（メンタルヘルス：MH）、バイタリティー（VT）及び一般的健康認識度（GH）において有意な低値を示しました。肥満群は、身体機能、身体的役割、体の痛み、及び社会的機能（ソーシャルファンクションと言います）において低値を示しております。

【スライド17】

今度はサマリースコアの結果です。左側が身体的サマリースコア（体に関するQuality of Life）です。身体的サマリースコアは、特に肥満群において有意な低値を認めます。右側は精神的サマリースコアになります。こちらは体重過小群において有意な低値を認めております。

【スライド18】

こちらは、95年体重過小群のHQOL年次変化についての比較です。

96年も体重過小群のままであるU-U群と、96年に正常群以上に体重が移行した群（すなわちU-N群）を示しております。

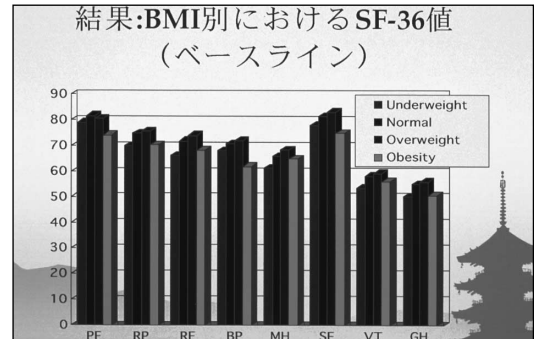
U-U群では、全てのHQOL下位尺度において、わずかなスコアの低下を認めております。一方U-N群には、特に役割機能及び社会機能の明らかな上昇が認められております。

【スライド19】

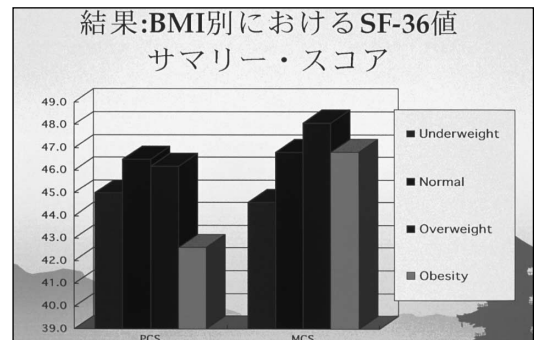
これは肥満群におけるHQOLの変化を示したものです。

O-O群（肥満のままの群）は身体機能、体の痛み、及び一般的健康認識度（GH）にお

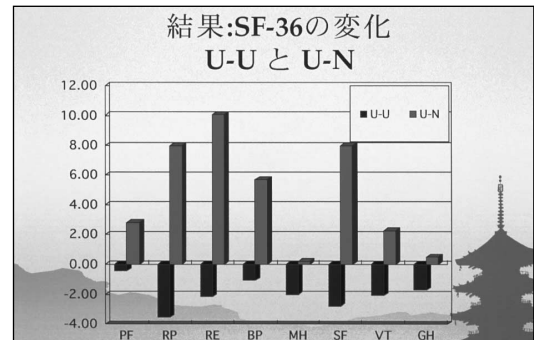
スライド16



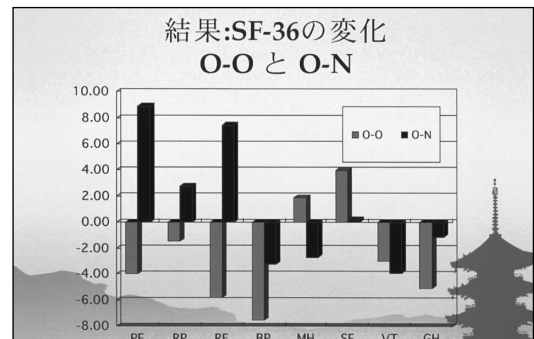
スライド17



スライド18



スライド19



いて有意なスコアの低値を認めています。一方O-N群においては、逆に身体機能と役割機能の有意な上昇を認めております。

【スライド20】

これは、サマリースコアの年次変化を示したものです。

U-U群（体重が過小のままの群）は、各サマリースコアに有意な変化を認めておりませんが、U-N群では身体機能サマリー・精神機能サマリーともに、有意なスコアの上昇が見られております。肥満群の推移に関しては、O-O群では身体機能のサマリースコアの有意な減少を示しておりますが、O-N群では逆に有意な上昇を認めております。しかしながら、精神機能サマリースコアに関しては、95年から96年にかけての低下が見られております。

【スライド21】

本研究についての制限点をあげました。

フォローアップ中での脱落人数は、無視できない大きさであった。

自己報告による体重・身長のため、重要なパラメーターの測定精度について制限があると思われます。

3番目としまして、純粋なコホート研究でないために、体重変化とHQOLとの因果関係については不明です。

【スライド22】

以上の制限があるものの、この結果から考察させていただきました。

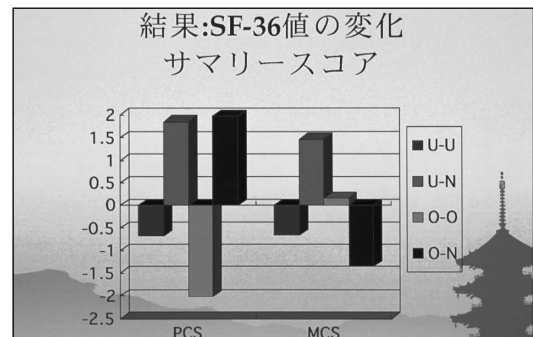
まず、体重過小と肥満とHQOLとの間に、横断的な相関関係を認めました。

さらに、体重過小者が正常体重域に変化することとHQOLの改善、及び肥満者の体重減少と身体的健康側面との間に、正の関係が認められております。

これらの関連を分析する際に、多変量解析を用いて併存症など交絡因数の調節を行ってはいませんが、糖尿病と鬱などの慢性疾患の存在が、体重の逸脱及びその変化とHQOLの両方に影響を及ぼしている可能性は否定できません。

しかしながら、1年間のフォローアップの変化が示していることなどからも、体重とHQOLの直接的な関係を推測することができると思います。

スライド20



スライド21

制限

- フォローアップ中での脱落人数
- 自己報告による体重・身長の測定
- 純粋なコホート研究でないために、因果関係については不明

スライド22

考察

- 体重過小・肥満とHQOLとの間に横断的な相関関係を認めた
- 体重過小者が正常体重域に変化することとHQOLの改善に正の関係がみられた
- 肥満者の体重減少と、身体的健康側面との間に正の関係がみられた

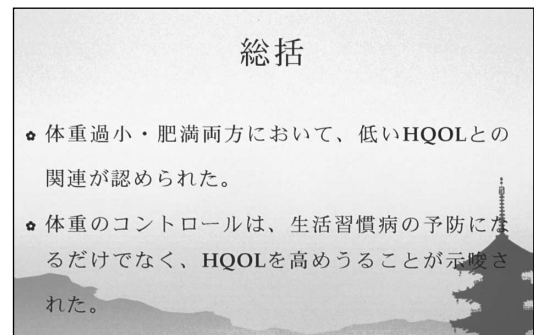
【スライド23】

まとめです。

体重過小・肥満両方において、低いHQOLと体重異常との関連が認められました。

また、これらの結果より、体重を正常域もしくは体重過多の範囲にコントロールすることは、体重過小・肥満の人々のHQOLに対して、良い影響を与えることが示唆されました。今後何らかの介入研究が必要になると考えられます。

スライド23



質疑応答

Q：（北海道大学 瀬島先生）

HQOLを測定する前に、対象者は自分の体重の変化のことについては知っているのでしょうか。つまり、体重が変化しているから、気分的に改善していると自覚しているという可能性は無いのですか。

A：（松村先生）

一応自己報告による体重の変化なので、その可能性は大いに考えられます。また、体重が減ることによって気分が改善してきたというよりも、むしろ逆に、気分が改善してきたことによって体重が減っているような感じがするというような自覚によって、こういう関連があることも十分考えられると思います。