

【平成 17 年度の活動および研究展開予定（倉渕村）】

4. 平成17年度の活動

平成17年度は、基本戦略に基づき、ライフステージの各段階別により積極的な保健活動を展開する計画である。

とりわけ、“ポピュレーション・ストラテジー”（「すべての村民を対象とした活動の展開」）の実現可能性が高い高齢者については、保健・福祉が一体となった活動を予定している。「介護予防」の具体例として取り上げられることが多くなった運動器（骨・関節）、あるいは感覚器（眼・耳）の疾患は、健康寿命・QOLを規定することが知られているが、基本健康診査に含まれていないこともあり、わが国では地域全体における有所見率等の基本データさえ十分ではないのが現状である。そのため、春の健診（にこにこ健診）と訪問健康調査を二本柱とした多面的健康度調査を実施する。この健康度調査を既存の村主催の健康教室や地域医療機関と連携させることによって、基本データの蓄積と併せて、健康状態改善にも役立てる計画である。

こどもに関する保健活動も、社会的にみてニーズの高い課題である。昨年度、学校保健委員会を切り口として栄養、睡眠など重要なテーマに関する教育活動を実施した。本年度は、各学校保健関係者との連携をさらに深め、食育を中心とした実践的調査・教育活動を実現させたい。また、健やかな成育を達成するために、乳幼児検診などの場を活用した活動も行いたい。

勤労者世代である青壮年層は、基本健康診査や健康教室を通じた保健活動・予防への働きかけを行うのが最も困難な世代でもある。しかし生活習慣病予防の観点からは、効果的な健康教育が欠かせない。倉渕村在住者の健康状態の推移を正確に把握するために必要な縦断調査の継続に加え、より効果的な健康教育を確立するための健康づくり支援事業を担当する予定である。

以上をベースに、「すべての村民を対象とした活動の展開」として、保健福祉現場からの要請による各種健康づくり支援事業を引き続き実施する予定である。

(1) 高齢者への活動予定

平成17年度より、倉渕村に在住の65歳以上の村民を対象とした多面的健康度調査を実施する。平成17年度の活動としては、春の健診（にこにこ健診）と訪問健康調査が2本の柱となっている。以下に概要を示す。

(1) - 1 「春の健康診断」(ニコニコ健診)

高齢社会にむけて、いつまでも健康、長寿でいられるためには心臓病や脳卒中などの生活習慣病予防に加え、目、耳、ひざ、腰などの機能低下をいかに防ぐかが重要である。そこで、秋の健康診査に加え、平成17年度から2年間にわたり以下の要領でにこにこ健診を実施する。

健診項目： 目・耳(感覚器)、関節、姿勢、筋力(運動器)を中心とした項目

時 期： 平成17年度は4月～7月にかけて実施。

場 所： 各区公民館

費 用： 無料

対象者： 村内在住の65歳以上の方(平成17年度に3、4、5、7区の方、平成18年度に1、2、6、8区の方に実施)

にこにこ健診

65歳以上の方を対象とした「春の健康診断」

内容：

① 目・耳 (感覚器)



② 関節



③ 姿勢



④ 筋力 (運動器)

春 の健康診断

65歳以上の方を対象

高齢社会に向けて、いつまでも健康、長寿でいられるためには心臓病や脳卒中などの生活習慣病予防に加え、目、耳、ひざ、腰などの機能低下をいかに防ぐかが重要である。そのため、秋の健康診査に加え、平成17年度から2年間にわたり以下の要領でにこにこ健診を実施する。

対象者： 村内在住の65歳以上の方(平成17年度に3、4、5、7区の方、平成18年度に1、2、6、8区の方に実施)

健診項目： 目・耳(感覚器)、関節、姿勢、筋力(運動器)を中心とした項目

時 期： 平成17年度は4月～7月にかけて実施。

場 所： 各区公民館

費 用： 無料

お問い合わせ： 保健課 電話 内線131 古座2068

(広報くらぶち3月号)

鹿児島大学医学部衛生学公衆衛生学教室

(1) - 2 訪問健康調査

「春の健康診断」と同時に、総合的な健康度、ライフスタイル、健康状況の調査を目的に訪問健康調査を実施する。これは、母子保健推進委員や民生委員の方において、村内在住の65歳以上の方のお宅をもれなく一軒一軒個別に訪問して行う質問票形式(アンケート形式)のものである。

倉渕村全体の健康度を評価し、必要な健康対策を立てるためには一人でも多くの方からの情報が必要である。しかしながら、通常の基本健康診査(秋の健診)に参加される方を対象に同様の調査を実施すると多くて村民の40%くらい、郵送形式の調査だと村民の60%くらいの方からの情報しか集めることができず、不十分である。健診に普段出てこられない方、郵送形式の質問に返答いただけない方の中にこそ、健康問題でお悩みの方が多く見受けられる傾向があるからである。

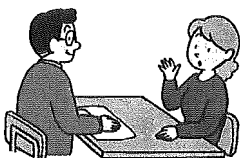
また、経年的な健康度の変化をみるために、毎年ほぼ同じ時期に継続して実施することが肝要である。資料として巻末に「調査票:にこにこ調査票」を添付した(資料6)。

訪問健康調査

対象：
65歳以上の全村民

実施：
訪問調査員
(母子保健推進員、民生委員など)
による聞き取り調査

内容：
健康度・ライフスタイル・
健康情報等の把握



65

65歳以上の人へお願い
訪問健康調査について

(広報くらぶらち3月号)

「春の健康診断」(にこにこ健診)と同時に、65歳以上の全員を対象に訪問健康調査を実施させていただきます。

現在の健康状態や生活様式についてお話をきかせていただき、健康度や生活の質の向上、身体機能低下の防止を図ることを目的として実施されます。訪問調査については、民生児童委員・母子保健推進員の方が各家庭に

▽実施期間 4月～7月

▽訪問調査従事者 民生児童委員・母子保健推進員

▽問い合わせ
保健福祉課 保健係・保健師
内線130・131
有線2066

(2) 成人への活動予定

(2)-1 縦断健康調査の継続(基本健康診査)

①平成16年度基本健康診査で同意の得られた方については引き続きフォローする。

②9月の基本健康審査時には、村と協議の上、特に青壮年層の健康増進のためにニーズが高く、現場で実施可能な健診項目を追加して実施する予定である。



(2)-2 現場で役立つ健康づくり支援方法の開発と実践【ニューヘルスアップ教室】

▽問い合わせ 保健福祉課 衛生係
内線150 有線2066

平成17年度健康増進事業
申込みについて

村では、結核予防法に基づき結核健診をはじめ、基本健康診査後、健康増進を実施しています。平成17年度の申し込み取りまとめについては、申し込み書を毎戸に郵送しますので、同封の封筒に入れて、保健福祉課へ返送してください。申し込み書の記入方法は変わりませんが、健診項目の内容等が法令改正等により変わります。

なお、健診日については、17年度の住民カレンダーをご覧ください。

※がんの予防は早期発見、早期治療が何よりです。今まで一度も受けていない人は、特に受診をしてください。

▽問い合わせ 保健福祉課 衛生係
内線131 有線2066

新しく作った「ヘルスアップ教室」

生活習慣病を予防するために、食事と運動のパラメータを上手にコントロールすることが最も重要です。そこで、今年度は保健福祉課と大学医学部衛生学公衆衛生学教室の協力を得て、メタボリックシンドローム(無病)のヘルスアップ教室を開催します。

正しい運動の仕方や呼吸器知識をおかりやすく、かつ楽しく体験できる教室ですので、ぜひご参加ください。

できるだけ多くの人に参加していただくため、金曜日と土曜日にそれぞれ1回ずつ、内々の教室を実施します。

▽日程

回	開催日時	開催場所
1	5月13日	5月14日
2	5月27日	5月28日
3	6月10日	6月11日
4	6月17日	6月18日
5	7月1日	7月2日
6	7月8日	7月9日
7	7月15日	7月16日

▽申し込み方法 4月末までに現場保健福祉課保健係へ電話等で申し込みください。

▽問い合わせ 保健福祉課 衛生係
内線131 有線2066

▽訂正と捺印

広報2月号の「1」の巻ア「1」カ月当たりの介護・支援サービス・この施設サービスに関する数字に誤りがありました。訂正するともに掲載いたします。

▽申し込み方法 4月末までに現場保健福祉課保健係へ電話等で申し込みください。

▽問い合わせ 保健福祉課 衛生係
内線150 有線2066

項目	内容	金額
正)	介護サービス	87人
誤)	介護サービス	107,840,769円
正)	介護サービス	358,072円
誤)	介護サービス	1,972円

広報くらぶち 3月号

1. 背景

「生活習慣病」は、食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に関与する。生活習慣病のうちでも、糖尿病、高血圧症、高脂血症は、特に食生活習慣とかかわりが深いとされ、またこれらの疾患の発症には、肥満が大きく関与するとされている。

肥満者への指導としては、短期間で急速な減量を試みる「短期型」と、月に1~2kgずつのペースで時間をかけて徐々に減量する「長期型」がある。「短期型」は半飢餓療法のように、入院して厳重な管理のもとで実行すればかなりの減量に成功するが、体重のリバウンドを起こす確率が高く、しばらくするともとの体重に戻っているということが多く見られ、「長期型」は、目標達成までに時間がかかるため途中で挫折しやすいが、成功すれば減量の正しい知識や食習慣を体得し

ていることが多く、目標体重を維持しやすい。

本事業では、慶応大学と協力し、「短期型」と「長期型」を組み合わせ、運動と栄養を柱とした減量の具体的な方法を楽しく身に付けることに主眼を置き、参加者が飽きないようなプログラムを作成、実施する。

2. 目的

- ① 3ヶ月の集中型健康教育により生活習慣病危険因子(特に肥満)の改善をすること。
- ② 得られた改善効果をその後約9ヶ月の継続支援により維持すること。
- ③ メディカルチェックにより、教室の効果を詳細に評価すること。
- ④ より効果的な継続支援方法の検討を行うこと。

3. 主な評価指標

体重、体脂肪、ウエスト、血圧、尿糖、血液検査(総コレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、血糖値、HbA1C など)等

4. 対象者

- (1) 65歳未満の方
- (2) BMIが25以上

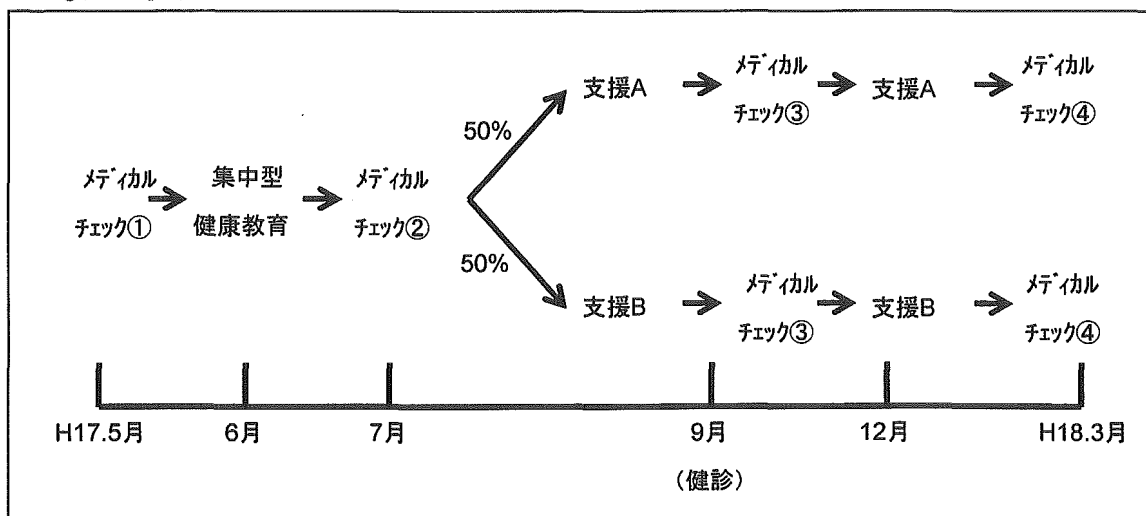
ただし、BMIが23以上25未満の場合は、下記の条件があれば対象者に含める。

血圧	収縮期血圧 130 以上、拡張期血圧 85 以上
高コレステロール	総コレステロール 220 以上
随時血糖	120 以上
空腹時血糖	110 以上

(3) 治療中、重病の方は除く

(4) 原則として、1~3を満たす方を対象者とするが、希望者は健康な方でも参加可能。

5. 教室の流れ



6. 担当者

教室企画、開催：慶応大学スタッフ、村役場保健福祉課

血液測定：榛名荘病院

運動のアドバイザー：新井理学療法士

7. 参加の呼びかけ

(1) 該当者全員へ個人通知(基本健診受診者 1300 名のうち 202 名が該当)

BMI25 以上のもの:125 名、BMI23~25 かつ血圧等の条件が該当するもの:77 名

(2) 広報くらぶち(3月号)を通じて応募

(3) 回覧板を通じて応募

8. 予算

(1) 慶応大学側:万歩計(山佐時計計器(株):EM290 @2,625×50 個=131,250)

手帳印刷代、血液測定料(@1,200×50 名×2 回=120,000)など

(2) 村側:調理実習材料費代

9. 教室の具体的内容について

(1) 集中型健康教育

① 期間:3ヶ月(4~6月)

② 頻度:全7回(金曜日午前コース、土曜日午前コースのどちらかを選択できる)

③ 人数:50名(1コースあたり25名)

④ 場所:公民館あるいは多目的集会所、体育館等

(2) メディカルチェック:

体重、体脂肪、ウエスト、血圧、動脈硬化度、血液検査、アンケート等を教室の前後で実施し、ニューヘルスアップ教室の効果を多面的に評価する。

(3) 改善効果維持:

さらに、健康教育で改善した成果の維持に関して、参加者を支援、追跡すること(教室終了後9ヶ月程度を予定)により、評価する。

(4) 教室開催日程と内容

教室開催時間:10:00~12:00

回	金曜日	土曜日	目的	内容	体重測定	担当者
1	5/13	5/14	普段の生活の現状を把握しよう。 記録に慣れよう!	1.メディカルチェック①、問診、心電図 2.万歩計配布し、記録ノートに第2回までの歩行数と体重を記録する。	○	菊池、上村
2	5/27	5/28	自分の目標を設定しよう! 正しいウォーキングと歩行数を増やすためのコツを知ろう!	1.血液検査結果についての説明 2.減量のポイント 3.目標を設定し、具体的な歩数増加案を立ててみる。	○	菊池
3	6/10	6/11	肥満と健康についての正しい知識を学ぼう!	肥満と疾患・健康の話。	○	島田
4	6/17	6/18	達成度をチェックしよう! 実際に外を歩いてみよう!	1.ウォーキングコースを四季の会の方々と一緒に歩く。 2.今まででつらかったことや体験お互いに話す。 3.これまでの記録をチェックし、中間評価をする。	○	菊池 四季の会のメンバー等
5	7/1	7/2	栄養の知識を学ぼう!	調理実習	○	菊池
6	7/8	7/9	目標達成度は??	1.メディカルチェック② 2.ノートの提出	○	菊池
7	7/15	7/16	これからの目標設定をしよう!	1.血液検査結果についての説明 2.表彰式 3.今後の予定について	○	菊池、上村

1. 原則毎日体重と歩行数を記録する。2. 教室開催日は体重測定を実施する。

(5) 教室終了後の予定

- ・ 教室最終回に、減量に関する教材(情報)を全員に渡し、全員の追跡・評価を行う。
- 【9月の基本健診と平成18年3月にてメディカルチェックを実施する。(基本健診を受診しない方も期間中に 来てもらう。⇒基本健診時に菊池コーナーを設ける予定)】
- ・ 教室終了後も相談を受け付ける。
- ・ より効果的な継続支援方法の検討を行うため、参加者を2群(自主活動群、軽サポート群)にわけて、フォローする。

(6) 資料

- ・ 問診票:心臓疾患(狭心症等の既往を聞き、安全性をチェックする)

(参考)運動前に安全性を確かめるための問診票(スポクリアンケート調査より抜粋)

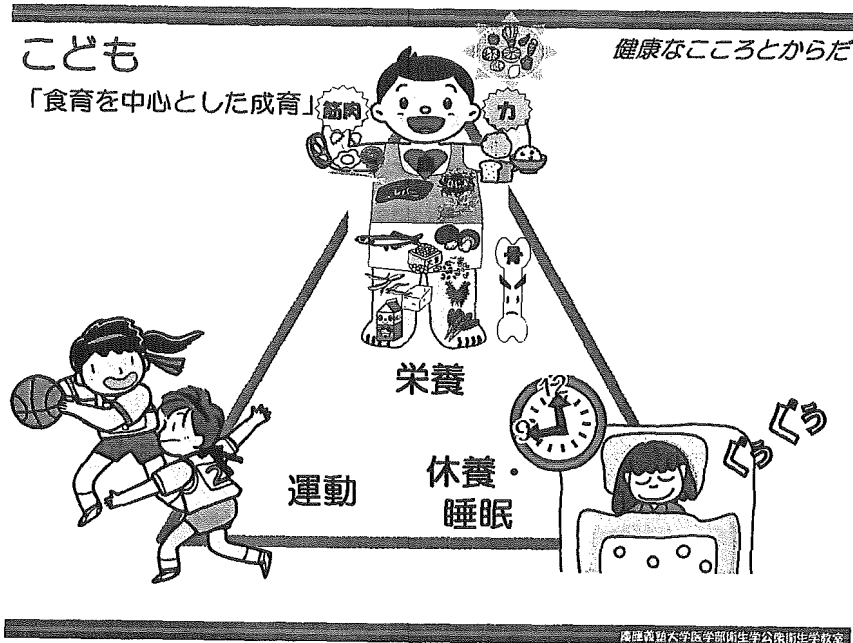
次のような症状がありますか？

1) 胸が痛くなったり苦しくなったりする。	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
2) 息が苦しくなる	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
3) ドキドキしたり脈がとんだりする。	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
4) 意識がもうろうとしたり、気を失ったりする。	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
5) めまいや立ちくらみがする。	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
6) 筋肉や関節(膝や腰)が痛くなる。	はい(運動時 興奮時 安静時 その他)	いいえ
7) その他気になっている症状があれば記入して下さい。		

- ・ 体重・歩数記録ノート

(3) こどもへの活動予定～食育を中心とした成育:知識から実践へ～

本年度は、各学校保健関係者との連携をさらに深め、食育を中心とした実践的調査・教育活動を実現させたい。また、健やかな成育を達成するために、乳幼児検診などの場を活用した活動も行いたい。



こどもの食習慣を客観的に評価できる調査票を活用しながら、食育活動を展開する

食習慣を知るための質問票（こども用）

あなたの食習慣を詳しく知るための質問票

最近1か月間の食習慣について、お答えください

この質問票に丁寧に答えることによって、あなたの食習慣（栄養摂取状態）を詳しく知ることができます。生活習慣病を予防し、健康な生活を送るためには、自分の生活習慣を知ることは、とても大切です。

記入に必要な時間は、40分程度です。
（質問の内容が難しい場合には、あなたの家庭で食事の準備をおもにしているひとりにしに聞きながら、答えてください）

記入方法をよく読んで、記入もれのないように、気をつけてください。
 記入には、できるだけ太い黒の鉛筆を使ってください。

性別： 男 ・ 女

生年月日（明治・大正・昭和・平成）
 年 月 日

今日（この質問票に答える日）の日付
 平成 年 月 日

あなたに測った食習慣を計算するために必要です。最初に記入ください

ふりがな：
 氏名：
 印：

数字を入れてください。あなたに測った食習慣を計算するために必要です。

現在の身長 cm 現在の体重 kg
 20歳ごろの体重(ほとと) kg

食習慣の最近1か月間の食事量を増やしてください

もっとも適量を食べるのを教えてください

朝粥（うどん、そば、ラーメンなど）のスープの付け方を教えてください。
 (ほとんど全部) (全部) (大部分) (半分) (少し) (ほとんど全部ない)

家庭での味付けは外食と比べて、 (濃い) (少し濃い) (同じくらい) (少し薄い) (薄い)

お肉（牛肉や豚肉）の脂身は、 (ほとんど食べていた) (時々食べていた) (あまり食べなかった)

漬物の摂取は、 (ほとんど食べていた) (時々食べていた) (あまり食べなかった)

次の食べ物を食べるとき、しょうゆ・ソース・たれ・つゆ・塩など、塩味のついた調味料をかけた。 (つけて食べていたものをすべて入れてください)

1日に必要なたんぱく質の摂取量について教えてください。 (肉類) (魚類) (卵類) (大豆類) (乳類) (その他)

1日の摂取で、あなたが使った、しょうゆ・ソース・たれ・つゆ・塩などの量は、 (かなり多い) (やや多い) (ちょうど) (やや少ない) (かなり少ない)

食べる量は、 (かなり多い) (やや多い) (ちょうど) (やや少ない) (かなり少ない)

食習慣を客観的に変えましたか (はい) (いいえ) (1か月間継続して変えた) (途中で変えた)

肥満、栄養、その他専門家の検診で、食事のコントロールをしていましたか (はい) (いいえ)

次の食べ物をどのくらいは食べていますか。もっとも適量を食べるのを教えてください。

カレーライス (毎日) (ほぼ毎日) (時々) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日)

ラーメン (毎日) (ほぼ毎日) (時々) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日)

うどん (毎日) (ほぼ毎日) (時々) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日)

そば (毎日) (ほぼ毎日) (時々) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日)

手作り餃子のまようぞ、ハンバーグ、ハンバーガー、ミートボール (1食、お持ち帰りを含む) (毎日) (ほぼ毎日) (時々) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日) (ほとんど毎日)

外食をした回数はいくらですか。 (ただし、手作りの弁当は外食に含めません。市販品を買って、家庭や職場で食べる場合は、無料食、学生食を含む場合があります。)

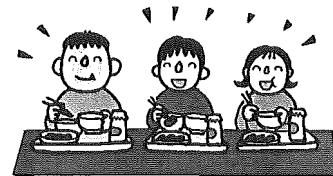
「食育」

子どもたちが自分で自分の健康を守り、
健全で豊かな食生活を送るための能力
(食事の自己管理能力)を育てる

具体案の一例

- (1) 自分の食事のバランスについて調べる
- (2) 成育に必要な食生活のポイントについて調べる
- (3) 自分の食生活の変容とその評価

学校関係者・役場・大学の連携強化
による食育プランの具体的立案
保護者・地域を巻き込んだ実施



慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

今後の活動に向けて

「母子」

1. 食育を中心とした健康づくりの教育・実践
2. 健やかな心身の成育を願う保護者への支援
3. 妊娠期・乳幼児期に対する保健対策
4. 対策の優先順位立案のため地域の特性の明確化

栄養・睡眠・運動

こころの健康

妊娠・出産・成長と環境要因

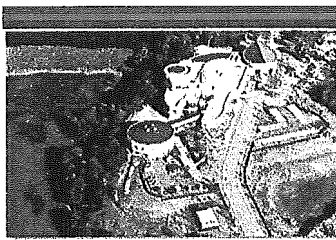
慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

(4)おわりに

倉渕村と私たち慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室が目指している「地域特性を踏まえた効果的な健康づくり」は、村在住者の健康寿命延伸・QOL 向上に寄与するのみならず、地域活性化にも役立つと確信している。

福岡県久山町とマサチューセッツ州フランミンガム—この2つの町は、それぞれ地域住民、行政機関、大学とがスクラムを組んだ健康づくり・健康調査活動が、学術的にも健康づくりとしても大きな成功を収めた実際の例であり、その名は世界中に知られている。

私たちの健康づくり事業—*The Kurabuchi study*—もこれらに比肩する成果を得られるよう、これからも積極的な活動を行っていく方針である。今後の活動の継続については、平成17年度中に市町村合併が予定されている高崎市にも村を通じてご説明申し上げ、この方針をご理解ご承認いただいたところである。これからも、活動の成功へ向けたご指導・ご支援をお願いしたい。



日本 福岡県久山町

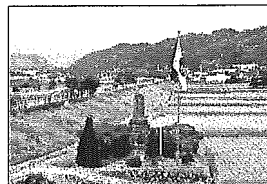


アメリカ マサチューセッツ州
フランミンガム

最新・最先端の予防医学の提供と
地域に根ざした健康づくり活動



健康づくりを通じた地域の活性化
“*The Kurabuchi study*”



慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室

添付資料

【添付資料】

HEALTH UTILITIES INDEX:

An Update

The following article appeared in Quality of Life Newsletter, No. 22, May-August, 1999, pages 8 - 9.

MAPI Research Institute, Lyon, France and is used here with their kind permission.

The Health Utilities Index: An Update

David Feeny^{1,2,3,4}, William Furlong^{3,4} and George W. Torrance^{3,4,5}

¹University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada

²Institute of Health Economics, Edmonton, Alberta, Canada

³Health Utilities Inc., Dundas, Ontario, Canada

⁴Centre for Health Economics and Policy Analysis, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada

⁵Innovus Research Inc., Burlington, Ontario, Canada

As many readers of Quality of Life Newsletter know the Health Utilities Index (HUI) is a family of generic health status and health-related quality of life (HRQL) measures. The family of measures includes the Health Utilities Index Mark 1 (HUI1), Mark 2 (HUI2), and Mark 3 (HUI3) systems. Each HUI measure includes a health-status classification system and a preference-based scoring formula. Although HUI1 is still used, HUI2 and HUI3 are much more frequently used both in clinical and population health studies and will be the focus of this note.

Applications of HUI require that data be collected to classify the health status of each subject at a point in time. A variety of health status questionnaires and related procedure manuals are available to facilitate the application of HUI systems. HUI has been applied by hundreds of researchers around the world.

Basic Description. HUI2 consists of seven attributes (or dimensions) of health status with three to five levels per attribute. (Detailed descriptions of HUI can be found in Feeny et al. 1995, 1996.) The levels range from highly impaired to normal. The comprehensive health state of a subject is described as a seven-element vector, one level for each attribute. The attributes in HUI2 are sensation (vision, hearing, speech), mobility, emotion, cognition, self-care, pain, and fertility. (HUI2 was initially

developed to assess outcomes among survivors of cancer in childhood. Infertility and sub-fertility are sequelae of some childhood cancers.) A multiplicative multi-attribute utility function for HUI2 translates the categorical data on health status into interval-scale single-attribute utility scores (reflecting the morbidity in that dimension of health status) and overall HRQL utility scores reflecting global HRQL (Torrance et al. 1995, 1996).

HUI3 was originally developed for the 1990 Statistics Canada Ontario Health Survey. HUI3 has eight attributes (vision, hearing, speech, ambulation, dexterity, emotion, cognition, and pain) with five to six levels per attribute. A multiplicative multi-attribute utility function and single-attribute utility functions for HUI3 have been released recently (Furlong et al. 1998).

Standardized HUI2/HUI3 Questionnaires. Questionnaires which provide sufficient information to describe the health status of a subject at a point in time in both the HUI2 and HUI3 systems have been developed. These are available in a variety of formats.

Recall Period. Standard recall periods are one week, two weeks, four weeks, and usual health (often used in long term follow-up studies and general population surveys). Customized applications such as the “previous 24 hours” have been developed to meet the needs of particular studies (for instance, peri-operative period in a surgery trial).

Mode of Administration. Self-complete and interviewer-administered versions are available.

Viewpoint. Self assessment and proxy assessment formats are available. Proxy respondents are particularly useful when patients are too young to respond on their own behalf or when their health condition attenuates the ability of subjects to provide reliable responses (Alzheimer Disease).

Algorithms. For each of the standard mode of administration formats (self-complete, interviewer-administered), there are standardized algorithms for converting responses on questionnaires into levels in the HUI2 and HUI3 systems. The use of standardized algorithms enhances the comparability of HUI data across studies. These algorithms have been extensively tested and are well documented.

Languages. The complete family of questionnaires (n = 16) is available in Canadian English. High quality translations are available for many selected formats in French Canadian and a limited number of formats in other languages including Dutch, French, German, and Spanish. In other cases prototype translations are available. Languages into which HUI2/3 materials have been translated include Chinese (Mandarin), Danish, Dutch, Finnish, Flemish, French, German, Japanese, Malay, Norwegian, Spanish, and Swedish. Work on Portuguese and Italian translations is underway.

Why Use both HUI2 and HUI3? There is some overlap between HUI2 and HUI3. Yet, in other ways, the two systems complement each other. For instance, the concepts of emotion differ between the two systems; HUI2 refers to worry and anxiety while HUI3 to happiness versus depression. Similarly the concepts of pain differ; while both refer to the degree of severity of the pain, HUI2 focuses on the use of analgesia while HUI3 focuses on the disruption of activities. Self-care and fertility are available only in HUI2; dexterity is available only in HUI3. HUI2 has been extensively used in clinical studies, providing useful benchmark results for comparisons. HUI3 has been used in four major Canadian population health surveys, providing extensive data on population norms. Thus, in practice in clinical studies the two complement each other in major ways.

HUI3 Scoring Function. With the recent release of a multiplicative multi-attribute utility function for the HUI3 system, users are now able to generate utility scores for HUI3 health states. The HUI3 scoring function is based on preference measurements obtained from a random sample of the general population (16 years of age) in Hamilton, Ontario, Canada. The performance of the HUI3 scoring function has been assessed extensively (see Furlong et al. 1998). For instance, the intra-class correlation coefficient between scores generated by the HUI3 scoring function and directly measured scores obtained in a separate preference survey (“out of sample”) that was conducted parallel to the survey used to estimate the HUI3 function was 0.88 (Furlong et al. 1998). Thus, there was a high level of agreement between directly measured utility scores for HUI3 health states and scores obtained using the multiplicative function.

HUI Study Groups. HUI was developed in Canada at McMaster University. Groups of researchers in other countries have formed to translate and culturally adapt HUI, and to assess the measurement properties of the adapted instrument in their setting. Several

groups are also engaged in studies to estimate multi-attribute utility functions in their own countries. Countries in which there are active HUI Groups include Austria, France, Japan, the Netherlands, Singapore, and the United Kingdom.

The Future. There are a number of ongoing studies that will provide further evidence on reliability, responsiveness, and construct validity of HUI2 and HUI3 in particular settings. Evidence on the cross-sectional and longitudinal construct validity of HUI in a variety of clinical and population health settings continues to accumulate. In some applications, special disease-specific modules have been added to HUI to enhance its descriptive power. (The additional detail on health status is not, however, incorporated into the utility scores.) These disease (or problem) specific modules need to be carefully developed and assessed. Nonetheless, such modules have the potential to combine the advantages of the focus of specific measures and the generalizability of generic measures. There is also ongoing work assessing the performance of the multiplicative HUI2 and HUI3 scoring functions. For instance, in one study directly measured utility scores for the subjectively-defined current health state of subjects and the HUI2 and HUI3 scores for their current health are being compared. Work is also underway comparing the performances of several multi-linear utility functions for the HUI3 system and the multiplicative HUI3 function.

Inquiries. Further information on HUI; a list of references on HUI; applications for the use of copyrighted HUI questionnaires, algorithms, and supporting materials; and a price list for HUI services can be obtained from:

William Furlong
Health Utilities Inc.
88 Sydenham Street
Dundas, Ontario L9H 2V3 Canada

Telephone: (905) 525-9140, extension 22389

FAX: (905) 627-7914

E-Mail: furlongb@mcmaster.ca

References:

Feeny, David, William Furlong, Michael Boyle, and George W. Torrance,
"Multi-Attribute Health Status Classification Systems: Health Utilities Index."

Pharmacoeconomics, Vol 7, No 6, June, 1995, pp 490-502.

Feeny, David H., George W. Torrance, and William J. Furlong, "Health Utilities Index," Chapter 26 In Bert Spilker, ed. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. Second Edition. Philadelphia: Lippincott-Raven Press, 1996, pp 239-252.

Furlong, William, David Feeny, George W. Torrance, Charles Goldsmith, Sonja DePauw, Michael Boyle, Margaret Denton, and Zenglong Zhu, "Multiplicative Multi-Attribute Utility Function for the Health Utilities Index Mark 3 (HUI3) System: A Technical Report," McMaster University Centre for Health Economics and Policy Analysis Working Paper No. 98-11. (To view the 98-11 abstract, click on the "CHEPA Paper 98-11" navigation button)

Information on ordering CHEPA Working Papers may also be obtained from:

Ms. Lynda Marsh

Centre for Health Economics and Policy Analysis

McMaster University

1200 Main Street West

Hamilton, ON, Canada L8N 3Z5

(905) 525-9140, ext. 22135

FAX: (905) 546-5211

E-mail: marshl@mcmaster.ca.

Web site: [Centre for Health Economics & Policy Analysis](http://www.mcmaster.ca/cheqa/)

Torrance, George W., William Furlong, David Feeny, and Michael Boyle, "Multi-Attribute Preference Functions: Health Utilities Index." Pharmacoeconomics, Vol 7, No 6, June, 1995, pp 503-520.

Torrance, George W., David H. Feeny, William J. Furlong, Ronald D. Barr, Yueming Zhang, and Qinan Wang, "Multi-Attribute Preference Functions for A Comprehensive Health Status Classification System: Health Utilities Index Mark 2." Medical Care, Vol. 34, No. 7, July 1996, pp 702-722.

HEALTH UTILITIES INDEX:

An Overview

What is HUI™?

- a system for measuring health status, health-related quality of life, and producing utility scores
- generic, preference-scored, comprehensive, compact
- based on explicit conceptual framework of health status and health-related quality of life
- there are 3 versions of ™ :
 - HUI Mark1 (HUI1);
 - HUI Mark2 (HUI2);
 - HUI Mark3 (HUI3)
- each version includes a health status classification system and formula for calculating utility scores
- HUI2 and HUI3 describe thousands of unique health states
- scoring formulas are well grounded in theory and based on preference data from community surveys
- conceptual and measurement properties described in numerous papers published in peer-reviewed scientific journals and books
- to date over 300 investigators have used HUI™ in a wide variety of studies in over 20 countries world-wide
- more than 200,000 subjects have been assessed using HUI™

Uses of HUI™ ?

- to measure health-related quality of life for clinical trials
- to measure functional status for clinical studies
- to measure outcomes for cost-effectiveness and cost-utility analyses
- to measure health status for use in routine clinical practice and quality assurance programs
- to describe and monitor the health of general populations
- to investigate determinants of health
- to substitute for complex direct preference measurements

HUI™ Data Collection

- use HUI questionnaires to collect data on health status; code and analyze results according to algorithms documented by HUInc.
- HUI questionnaires and documentation are available in a variety of formats and languages for different applications
- HUI2 and HUI3 systems are complementary
- measures are appropriate for broad range of subjects (6 years of age and older)

Attribute	Level	Description
SENSATION	1	Able to see, hear, and speak normally for age.
	2	Requires equipment to see or hear or speak.
	3	Sees, hears, or speaks with limitations even with equipment.
	4	Blind, deaf, or mute.
MOBILITY	1	Able to walk, bend, lift, jump, and run normally for age.
	2	Walks, bends, lifts, jumps, or runs with some limitations but does not require help.
	3	Requires mechanical equipment (such as canes, crutches, braces, or wheelchair) to walk or get around independently.
	4	Requires the help of another person to walk or get around and requires mechanical equipment as well.
	5	Unable to control or use arms and legs.
EMOTION	1	Generally happy and free from worry.
	2	Occasionally fretful, angry, irritable, anxious, depressed, or suffering "night terrors".
	3	Often fretful, angry, irritable, anxious,