

## 第5章 考察

### 1. ICF を用いた要介護高齢者の評価について

ICF は成人を対象とした生活機能を評価する分類であるが、わが国でもそれを体系的な評価指標として利用する動きが散見されるようになってきた（堺ら（2006）、日下ら（2008）、小澤ら（2008））。さらには ICF に準じたリハビリテーションアプローチを唱える解説も多く、識者からは ICF を単なる概念としてだけではなく、評価手段としての利用やそれに準拠したアプローチの構築の必要性などが言及されている（上田（2008）、高橋ら（2008））。

しかしながら、従来からの種々の評価指標に比べれば ICF の汎用はまだまだ限定的と言わざるを得ない。その原因の一つは 1,400 項目にも及ぶ項目数の多さであり、さらにはそれを評価するための評価尺度の曖昧さであると考えられる。

項目の多さに関しては、海外では積極的に Core Set が開発され、それらを用いた研究が多くなってきている。国内においては、われわれや先の日下ら（2008）にみられる程度でまだまだ普及していない。もともと Core Set は対象者のターゲットを絞って開発されてきているが、その信頼性や妥当性を国内で議論するにはまだまだデータの積み上げが必要である。一方、評価尺度の妥当性については、昨年度実施した ICF を用いた要介護高齢者に対する評価結果からは、ICF と ADL あるいは健康関連 QOL との間に相関が認められ、一定の妥当性が確認された。さらに要介護度とも相関があり、ICF の項目や評価尺度に一定の有用性があることも確認できた。

以上のことから、国内においてまず必要なことは ICF の概念にとどまらない評価尺度としての啓蒙であり、これらを勧めることでさらなる理解や利用が進むと考えられる。

### 2. RCT による介入効果について

本研究 2 年目では、作業療法の介入効果を検証するため、多施設間のランダム化比較試験を実施した。特に、対象者に不利益が生じないように介入方法を途中で入れ替えるクロスオーバーデザインを採用した。介入を実施してまだ半年の経過ということもあり、中間評価および最終評価の結果までを回収しきれなかった。

回収は A 群（作業療法的介入）46 名、B 群（理学療法的介入）37 名分で、さらに中間評価までのデータがそろったのはそれぞれ 35 名と 30 名であった。それらの結果からではあるが、A 群では FIM で測定した ADL に加えて、HUI3 や EQ-5D の健康関連 QOL、さらに Dementia QOL の 2 つのカテゴリーで改善が認められた。行動評価では A・B 群両群に改善が認められるなどし、介入方法の違いによる何らかの効果の違いを期待できる途中結果となった。

特に健康関連 QOL の変化は、要介護高齢者に対する作業療法的介入がこれまでの

心身機能や ADL といった指標にとどまらず QOL の向上を図ることができる点で新たな知見と言える。メカニズムまでは言及できないが、要介護高齢者にとっては、身体機能の維持よりもより現実的な活動を提供する、あるいはその活動量を増やすアプローチが有効なようである。

しかしながら、これらの傾向が必ずしも理学療法的アプローチの効果を否定するものではなく、この研究方法に種々の問題点も抱えていることを最後に列記しておく。それはまず、この介入が作業療法士のみによって実施されている点である。理学療法的アプローチと言っても作業療法士が行う理学療法であるから、技術やその裏付けとなる知識も不十分なままであり、真の理学療法とは言えない。さらに、重要なことは医療現場でもそうであるが、介護の現場ではチームアプローチが基本となっている点である。つまり、作業療法単独のアプローチの効果を検証しようとしても自ずと限界があるし、作業療法士一人によって入所者や通所利用者を担当しているわけでもないため、本来はチームアプローチの効果として検証すべきサービスなのかもしれない。しかしながら今回は作業療法士が実施する技術的な作業療法的アプローチに限定してその効果を検証することを目的とした。よって、その効果が認められたとしても、それが作業療法士のみのも力によってもたらされたとは考えにくく注意が必要であることを最後に付け加えておきたい。

いずれにしても、次年度には対象者の数を増やしたデータでより確度の高い検証を実施する必要がある。

## 第6章 研究成果報告

平成 20 年度には以下の表 6-1 に示すような学会および研究会において研究成果を報告した。それらの抄録と発表スライドを示す。

表 6-1. 研究成果報告

発表者	演題タイトル	学会・研究会名
能登真一、石川宏美、 上村隆元	ICF を用いた高齢者の生活機能低下 の実態	第 42 回日本作業療法学 会 2008.6.20
石川宏美、能登真一、 上村隆元	新潟県内の介護老人保健施設におけ る実態調査	第 42 回日本作業療法学 会 2008.6.21
能登真一、上村隆元、 泉良太	Health Utilities Index Mark3 を用 いた要介護度別の健康効用値の評価	第 3 回医療経済学会 2008.7.19
能登真一	要介護高齢者における「運動器の意 義-ICF と健康関連 QOL の切片-	第 2 回運動器研究会 2008.8.2
能登真一、上村隆元、 田中浩二	ICF を用いた要介護高齢者における 生活機能評価と Geriatric Core Set との比較	第 67 回日本公衆衛生学 会 2008.11.6
能登真一	リハビリテーションによる健康効用 値の改善と臨床判断	第 28 回医療情報学会 2008.11.24

## 101029

### ICFを用いた高齢者の生活機能低下の実態調査

○熊登真一 (OT)<sup>1)</sup>、石川宏美 (OT)<sup>2)</sup>、上村隆元 (Dr.)<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>新潟医療福祉大学医療技術学部作業療法学科、<sup>2)</sup>介護老人保健施設 尾山豊広苑、<sup>3)</sup>杏林大学医学部衛生学公衆衛生学教室

Key words: ICF, 高齢者, (生活機能)

【はじめに】超高齢社会を迎えた今日、高齢者に対する作業療法士のニーズはますます高まるといえる。しかしながら、対象者である高齢者の機能や活動の実態、環境の影響について、系統立ててとらえたものは少ない。今回、われわれはそのような高齢者の生活機能を国際機能分類 (ICF) に則して整理することを目的に、ICFを用いた詳細な評価による実態調査を行った。

【方法】対象は新潟県内の介護老人保健施設などで入所あるいは通所している高齢者52名である。評価方法は、対象者の属性評価やICF、FIMなどを網羅した評価表を作成し、現場の作業療法士が記入するものである。ICFに関しては、心身機能85項目、活動と参加152項目、環境因子は促進因子と阻害因子にそれぞれ分けて評価を行った。評価尺度は0 (困難なし) ~4 (重度の困難) までの5段階で、評価点の目安は厚生労働省の評価点基準暫定案 (平成19年) に準じて評価を行った。ICFの項目ごとの比較には、以下の数式によりItem index (II) を求めた。II =  $\sum O \rightarrow 4(N(i) \times i) / \sum N(i) \times 25$ 。またICFによる評価とともに、FIMによるADL評価も併せて実施した。調査は平成19年10月から開始し、対象者に調査内容を説明した上で、同意を得て実施した。

【結果】対象者の平均年齢は76.6歳、性別は男性17名、女性35名であった。要介護度の分類では要介護度1-2名、要介護度2-13名、要介護度3-18名、要介護度4-12名、要介護度5-7名であった。FIMの平均は91.2点であった。ICFに関して、心身機能では歩行パターンの機能が最も障害がありIIで5.4、完全な機能障害を呈した対象者が32%となった。活動と参加については、全般的に運動と家庭に関連する項目の困難が多くなった。とくに前者では持ち上げて運ぶがII 90、障害物を選ける歩行がII 92と高くなった。また実行状況と能力のIIに差が認められたものは家庭でのIADLに関する項目であった。環境因子では、家族や保健の専門職の促進因子としてのIIがそれぞれ83、65と高く評価された半面、サービス・制度で阻害因子のIIが42と高くなった。

【考察】本研究により、ICFに則した高齢者の生活機能の実態を明らかにできた。とくに活動と参加のIADL関連の各項目と環境因子の家族や保健の専門職という人的な部分については、作業療法が得意とする部分であるため、今後の重点的な介入ポイントとして注目していく必要がある。またICFについては、医療福祉現場で汎用されるためには、項目数が多いことや評価尺度がいまいちであるといった数々の課題をクリアしていく必要があると考えられた。

## ICFを用いた高齢者の生活機能低下の実態調査

新潟医療福祉大学 能登真一  
尾山愛広 石川宏美  
杏林大学 上村隆元

## 背景と目的

- 平成12年(2000年)に介護保険制度が施行されて以来、作業療法へのニーズはますます高まっている
- 国際生活機能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF) が平成13年(2001年)に導入された
- 高齢者の機能や活動の実態、環境の影響について、系統立ててとらえたものは少ないため、今回ICFを用いた詳細な実態調査を行う

## 方法

- 研究デザイン: 多施設間横断研究
- 研究施設: 神奈川、茨城、福島、静岡、長野、新潟、石川の7県にある18の介護保険施設・病院(下記参照)
- 対象者: 作業療法を受けている要介護高齢者672名
- 調査方法: ICF, ADL, 健康関連QOLなどを調査票で調査  
ADL=FIM, 健康関連QOL=Health Utilities Index Mark3
- 調査期間: 平成19年10月~平成20年2月
- 倫理手続き: 新潟医療福祉大学倫理委員会承認および対象者に同意を得た

研究協力施設: 老健 相模大野、老健 川崎の森、中尾病院、竹田訪問介護ステーション、老健 エネクス岸ノ原、老人福祉施設 渡神ハビリテーションセンター、TPIY ながら病院、ディナーサービス施設ぞらクラブ、老健 みかたほら、老健 藤岡中野、介護療養型医療センター 老健 尾山愛広、せいらひばりケアセンター、ディナーサービスセンター(むらさき)、豊津病院、老健 豊津愛広、小千谷から病院、老健 プリンセスポータル中野

## ICFの調査方法

- 心身機能: 85項目, 活動と参加: 152項目, 環境因子: 76項目
- データ処理方法

例: ICF「活動と参加」の評価点基準

Item index	例: ICF「活動と参加」の評価点基準					
	1. 自立	2. 必要の支援	3. 多量の支援	4. 多量の支援	5. 多量の支援	6. 多量の支援
0420 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0421 買い物(小売店)	0	1	2	3	4	5
0422 買い物(コンビニ)	0	1	2	3	4	5
0423 買い物(ドラッグストア)	0	1	2	3	4	5
0424 買い物(ホームセンター)	0	1	2	3	4	5
0425 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0426 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0427 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0428 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0429 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0430 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0431 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0432 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0433 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0434 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0435 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0436 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0437 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0438 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0439 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0440 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0441 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0442 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0443 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0444 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0445 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0446 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0447 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0448 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0449 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0450 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0451 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0452 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0453 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0454 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0455 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0456 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0457 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0458 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0459 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0460 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0461 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0462 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0463 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0464 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0465 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0466 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0467 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0468 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0469 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0470 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0471 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0472 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0473 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0474 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0475 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0476 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0477 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0478 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0479 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0480 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0481 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0482 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0483 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0484 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0485 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0486 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0487 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0488 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0489 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0490 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0491 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0492 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0493 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0494 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0495 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0496 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0497 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0498 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0499 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5
0500 買い物(スーパー)	0	1	2	3	4	5

## 対象者の特性(n=672)

属性	平均値±SDもしくは度数
年齢(才)	80.2±9.3
性別(男性/女性)	244/428
家族構成(一人住まい/家族同居)	79/593
同居人の数(人)	2.6±1.8
ADL(FIM)	83.3±33.0
健康関連QOL(HUI3)	0.16±0.15
要介護度(人)	
要支援1/2/要介護1/2/3/4/5	7/29/109/140/177/123/87
日常生活自立度(寝たきり度、人)	
正常/I/J1/J2/A1/A2/B1/B2/C1/C2	17/44/69/160/94/77/112/29/68
痴呆性老人の日常生活自立度(人)	
正常/I/IIa/IIb/IIIa/IIIb/IV/V	110/139/69/117/129/30/61/12

## ICF「心身機能」の結果(降順)

ICF code	説明	評価点						Item index
		0	1	2	3	4	5	
1.770	自分のペースで歩く	113	140	176	87	123	0	48.5
1.772	計算機	150	182	131	117	76	16	45.6
1.776	短距離歩行(廊下など)を行う	174	164	134	119	71	6	46.0
1.740	車の持ち上げ	78	241	255	80	13	0	39.0
1.739	車の上げ	73	258	256	74	7	4	39.3
1.444	計算機	178	182	134	125	77	8	39.8
1.710	足踏む動作の繰り返し	145	238	232	84	3	0	39.9
1.714	足踏む動作	227	199	123	112	34	7	39.9
1.764	紙の折りたたみ	246	153	122	89	40	11	39.9
1.740	計算機	220	176	153	86	21	0	39.8
1.760	短距離歩行(廊下など)を行う	242	146	183	78	17	4	39.5
1.717	計算機	209	167	120	85	25	9	39.6
1.722	車の持ち上げ	195	221	209	51	5	0	39.5
1.540	自分のペースで歩く	917	112	22	3	0	18	6.3
1.520	計算機	544	89	26	1	0	0	6.6
1.580	短距離歩行(廊下など)を行う	158	87	17	0	0	0	6.3
1.470	短距離歩行(廊下など)を行う	404	4	0	0	0	23	2.9
1.555	短距離歩行(廊下など)を行う	544	93	12	1	1	20	4.4

ICF「活動と参加」の結果(降順)									
code	因子	単位	評価点					合計 評価点	
			0	1	2	3	4		5
d475	運動の維持	単位	5	1	4	13	541	5	98.3
d470	生活の入手	単位	19	7	7	19	355	65	94.8
d400	家庭用品の管理	単位	15	13	20	28	291	5	93.8
d805	複雑な経済的取引	単位	8	5	12	17	276	234	93.5
d430	読書	単位	36	21	29	31	348	7	93.3
d440	健康以外の読書	単位	23	30	47	52	317	3	92.3
d370	経済的負担	単位	20	10	38	25	338	303	92.3
d405	移動	単位	9	12	21	38	471	5	92.0
d410	生活の入手	単位	34	14	30	121	421	303	92.0
d440	読書の理解	単位	26	41	50	37	315	3	92.0
d420	教員とサービスマンの入手	単位	38	30	63	66	468	27	91.3
d400	家庭用品の管理	単位	20	23	79	103	368	17	91.0
d770	読書の理解	単位	183	73	33	28	13	348	33.8
d770	読書の理解	単位	184	72	33	28	13	348	33.8
d504	食生活の入手	単位	411	120	81	40	40	0	91.3
d400	読書の理解	単位	426	109	56	38	43	0	91.8
d500	食生活の入手	単位	422	119	60	39	36	0	91.3
d440	読書の理解	単位	432	111	56	32	41	0	91.0

ICF「環境因子」の結果(降順)									
code	因子	単位	評価点					合計 評価点	
			0	1	2	3	4		5
e120	自然環境	単位	226	35	37	190	121	101	45.3
e130	人的環境	単位	226	21	28	63	121	172	45.8
e123	気候	単位	227	196	163	63	6	27	36.3
e250	家	単位	350	119	81	13	17	78	18.3
e410	家庭内環境	単位	367	177	67	21	6	34	16.5
e170	社会制度	単位	367	79	47	41	5	113	14.3
e240	住宅の質	単位	378	300	43	18	18	719	12.8
e370	家庭	単位	440	170	56	10	3	25	11.3
e170	個人消費財の生産品やサービス	単位	463	128	82	5	4	11	10.8
<b>促進因子</b>									
e203	保健の専門職	単位	11	42	198	192	219	15	71.3
e210	家庭	単位	53	66	140	195	252	23	69.5
e410	家庭内環境	単位	43	43	163	174	193	12	66.3
e400	保健の専門職の態度	単位	21	61	228	176	146	20	64.8
e240	その他の専門職	単位	31	79	199	151	177	38	64.3
e130	個人消費財の生産品やサービス	単位	508	65	127	112	138	11	47.5
e380	保健サービス・施設・設備	単位	79	70	175	145	167	36	59.8
e400	その他の専門職の態度	単位	43	97	214	154	124	40	58.8

### 考察とまとめ

- 「心身機能」では、コードb100台の「精神機能」とb700台の「神経筋骨格と運動に関連する機能」の困難が目立ち、要介護高齢者の特徴を反映できている
- 「活動と参加」では、d400台の「運動・姿勢の変換と保持」、d600台「家庭」、d800台の「主要な生活場面」で困難が顕著で、さらに能力よりも実行状況で困難を呈した。加えて、能力(できるADL・IADL)にアプローチする余地を示した
- 「環境因子」では、阻害因子でe200台の「自然環境」が、促進因子ではe300台「支援と関係」やe400台「態度」の人的環境が挙げられ、とくに促進因子としての人的環境の重要性が示唆された
- ICFを用いた生活機能評価は、詳細な生活機能の実態を知ることができる点で有用性が高く、もっと多用されるべきである。しかしながら、使用の際の利便性が高いとは言えず、リハビリテーション対象者のためのスリム化させたcore setを開発していく必要がある

謝辞: 本研究は平成19年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合)事業により実施されました。また、実施に当たっては各施設の作業療法士の先生方に多大なご助言とご協力をいただきました。深く御礼申し上げます。

## P449

### 新潟県内の介護老人保健施設に置く作業療法の実態調査

○石川宏美 (OT)<sup>1)</sup>、能登真一 (OT)<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>介護老人保健施設尾山愛広苑、<sup>2)</sup>新潟医療福祉大学医療技術学部作業療法学科

Key words: 作業療法プログラム、介護老人保健施設、介護保険

#### 【はじめに】

介護老人保健施設（以下、老健）では様々な作業療法プログラム（以下、プログラム）が展開されている。各老健の現状・方針によってプログラムに差はあろうが、各研修でプログラム内容についてワークが行われることも多く、作業療法士（以下、OT）の日々の苦悩を感じることも多い。今回は、今後のプログラム発展のために現状を知ることが目的にアンケート調査を行った。また平成18年4月の介護保険改正（以下、改正）により、改正前後でプログラムにどのような変化があったのかも併せて調査を行ったので報告する。

#### 【方法】

新潟県内でOTRが勤務する老健（平成18年8月時点）、69施設にアンケート用紙を送付した。アンケートの内容は、ICFの分類をもとに、老健で行われていると考えられるプログラムの一覧表に、現在行っている項目をチェックするものである。また、そのプログラムを「a.心身機能」「b.基本動作」「c.ADL・IADL」「d.外出」「e.レクリエーションとレジャー（以下、レク）」「f.環境因子」の6項目に分類した上で、各老健の1週間のプログラム実施の業務量を100%とした場合にそれぞれの項目が何%を占めるかについても回答してもらった。以上のアンケートを入所・通所と分け、改正前後でも区別し記入してもらった。

#### 【結果と考察】

回答があったのは24施設で回収率は35%であった。入所では、筋力強化訓練・関節可動域訓練・端座位～歩行までの基本動作訓練・手工芸・シーティングの項目にはほぼ9割の施設が実施しているという回答があった。これは改正前後でほぼ同様であった。プログラム実施の割合は改正前後で変化があり、割合の多い順から「c.25.4%→b.22.5%→a.22.1%→e.13.7%→f.1.1%→d.3.2%」であったのが「b.28.0%→a.27.0%→e.16.5%→c.14.3%→f.10.9%→d.3.6%」となった。通所でも入所とほぼ同様の項目について実施しているとの回答があり、改正前後でもほぼ変化がなかった。実施割合についても、改正前「a.30.4%→e.29.3%→b.23.8%→f.7.7%→c.5.0%→d.1.1%」が、改正後「a.32.1%→b.28.8%→e.19.7%→f.9.0%→c.8.2%→d.1.0%」となり、入所よりも更に心身機能へ関わりやすさを示した。また入所・通所共に、改正前に比べ後でレク実施割合が低下していることが明らかとなった。以上の結果からは、介護保険改正によって個別リハビリテーションを求められたことが強く反映していると思われる。しかし、「日常生活に密着し、その中でのリハビリを展開する」、「質の高い生活を提供する」ことは老健のOTの特性でもあり、「個別」「個別」という意味をどのように捉え、真に有効な作業療法がどのようなものかを追求しながらプログラムの中に発現していくかが、今後の課題となってくると思われる。

## 新潟県内の介護老人保健施設 における作業療法の実態調査

介護老人保健施設 尾山愛広苑 石川宏美  
新潟医療福祉大学 医療技術学部 能登真一

### I. はじめに

介護老人保健施設(以下、老健)では様々な作業療法プログラム(以下、プログラム)が展開されている。各老健の現状・方針によってプログラムに差はあるが、各研修でプログラム内容についてグループワークが行われることも多く、作業療法士の日々の苦悩を感じることも多い。今回は、今後のプログラム発展のために現状を知ることが目的にアンケート調査を行った。

また平成18年4月の介護保険改正により、その前後でプログラムにどのような変化があったのかも併せて調査を行ったので報告する。

### II. 方法

新潟県内で作業療法士が勤務する老健(平成18年8月時点)、69施設にアンケート用紙を送付した。

1. 現在行っているプログラムの項目にチェックを入れる(アンケート用紙内一実施状況)。
2. プログラムを6項目に分け、各老健の1週間のプログラム実施の業務量を100%とした場合にそれぞれの項目が何パーセントを占めるか記入する(アンケート用紙内一割合)。

※ 実施状況については、能登らの研究(平成19年度厚労科研)と比較した。

#### ～アンケート用紙～

右図のように、実施割合は「a.心身機能」「b.基本動作」「c.ADL-IADL」「d.外出」「e.レクリエーションとシヤール(レク)」「f.医療機器」の6項目に分類し記入してもらう。

☆10Fを参考にアンケート用紙を作成した。  
☆入所・通所と分け回答してもらった。  
☆今回の調査には直接使用しないが、具体的なプログラムの項目も記入してもらった。

施設名	実施状況	割合
施設A	実施	10%
施設B	実施	20%
施設C	実施	30%
施設D	実施	40%
施設E	実施	50%
施設F	実施	60%
施設G	実施	70%
施設H	実施	80%
施設I	実施	90%
施設J	実施	100%

### III. 結果

- アンケートに対して回答があったのは26施設で回収率は37.7であった。
- 勤務の都合上、26施設の中でも、入所のみ通所のみの回答や介護保険改正後のみの回答の施設もあった。

→ 入所 改正前:22 改正後:23  
通所 改正前:17 改正後:19

以上の施設のデータを集計した。

#### 1. プログラム実施状況

施設名	実施状況	割合
施設A	実施	10%
施設B	実施	20%
施設C	実施	30%
施設D	実施	40%
施設E	実施	50%
施設F	実施	60%
施設G	実施	70%
施設H	実施	80%
施設I	実施	90%
施設J	実施	100%

※塗りつぶしは割合を越えた項目  
※数値は施設数を表す



＜プログラム実施状況のまとめ＞

- 入所: 筋力強化訓練・関節可動域訓練・端座位～歩行までの基本動作訓練・手工芸・シーティングの項目に9割の施設が回答あり。  
これは介護保険改正前後で大きな変化はなかった。
- 通所: 9割を超えて回答があったのは介護保険改正前の筋力強化訓練・関節可動域訓練のみであった。  
9割には満たないものの、入所同様、筋力強化訓練・関節可動域訓練・端座位～歩行までの基本動作訓練・手工芸には回答数が多く、介護保険の改正前後で大きな変化はなかった。
- 能登らの研究より、入所・通所共に筋力強化訓練・関節可動域訓練・後返り～起き上がりまでの起居動作訓練・歩行訓練・遊び、スポーツの項目に多くの実施が確認でき、全国的な数値ともほぼ同様の結果が得られた。

2. プログラム実施割合

プログラム 分類	入所		通所	
	改正前	改正後	改正前	改正後
a 心身機能	③ 22.1	② 27.0	① 20.4	① 32.1
b 基本動作	② 22.5	① 28.0	② 23.8	② 28.8
c ADL-IADL	④ 13.7	④ 14.3	⑤ 5.0	⑤ 8.2
d 外出	⑥ 3.2	⑥ 3.6	⑥ 1.1	⑥ 1.0
e レク	① 25.8	③ 16.5	③ 29.3	③ 19.7
f 環境因子	⑤ 11.1	⑤ 10.9	④ 7.7	④ 9.0

※数値は各項目の割合(%)を示す。

＜プログラム実施割合のまとめ＞

- 入所・通所、介護保険改正前・後共に、実施割合の高い項目は「a.心身機能」、「b.基本動作」、「c.レク」の3項目であった。
- 入所・通所共に介護保険の改正を境目に「c.レク」の実施割合が低下した。
- 入所では上位3項目に次いで「ADL-IADL」が多く、通所に比べ「生活内の動作」に関わっている割合が多いと言える。
- 通所では介護保険改正に関わらず心身機能への関わりが最も多く、3割を超えている。

IV. 考察

- プログラムとして、「筋力・関節可動域」、「基本動作」、「活動提供」に関して、ほとんどの施設で対象者に提供されていることがわかった。
- 実施の割合としては、入所では「生活動作」に関して、通所では「心身機能」に関して、より多くプログラムとして提供されていることが分かった。これは、アプローチの場所が、入所は「生活の場所」、通所は「生活の場である自宅からリハビリをしに通ってくる場所」という違いからくる影響ではないかと考える。
- 介護保険の動向に伴い、実施割合に多少の変化が見られた。今後もより良いプログラムが提供できるよう、介護保険の動向と共に検討していきたい。

## Health Utilities Index MarkⅢを用いた要介護度別の健康効用値の評価

能登真一<sup>1)</sup>, 上村隆元<sup>2)</sup>, 泉良太<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>新潟医療福祉大学医療技術学部, <sup>2)</sup>杏林大学医学部衛生学公衆衛生学教室

【はじめに】 Health Utilities Index MarkⅢ (HUI3) は 972,000 通りの健康状態の判別が可能で、間接法による健康効用値測定用具である。日本語版 HUI3 の妥当性検証に関する研究は 1999 年より散見されるが、本研究では Known people (健康効用値低下があらかじめ予測できる集団) を対象とした HUI3 の判別妥当性 (Discriminative Validity) を検討することを目的に、介護保険の利用者を対象に健康効用値の評価を実施した。

【方法】対象者は神奈川、茨城、福島、静岡、新潟の 5 県にある介護老人保健施設や療養型病床群、訪問介護ステーションなど全 17 施設で介護保険サービスを利用する要介護高齢者 480 名である。HUI3 (proxy version) を用いた健康効用値の評価は各施設の作業療法士が対象者の代理人として回答した。調査にあたっては、対象者もしくは家族に調査の内容を説明しインフォームドコンセントを得た。

【結果】対象者 480 名の内訳は男性 182 名、女性 298 名で平均年齢±SD は 79.8±9.3 才であった。介護保険のサービスの内訳は入所 77 名、通所 190 名、訪問 119 名、入院 94 名であり、要介護度別の内訳は要支援 1 から順に 5 名、16 名、要介護度 1 からは 53 名、96 名、142 名、97 名で最も重い要介護度 5 は 69 名であった。HUI3 による多属性健康効用値の平均は 0.11±0.28 となった。また要介護度別の健康効用値は表に示すとおり、要介護度が上がるにしたがって低下した ( $p < 0.001$ )。視覚・聴覚・会話・移動・器用さ・感情・認知・疼痛の 8 つの寄与領域のシングルスコアの比較では、移動が 0.36、認知が 0.54、器用さが 0.68 とそれぞれ低くなった。またシングルスコア間の関係については、移動と器用さ ( $r=0.584$ ) と会話と認知 ( $r=0.525$ ) が高い相関関係を示す一方、視覚・聴覚・会話・認知の各寄与領域と痛みについてはいずれも有意な相関関係を認めなかった。

【考察】HUI3 を用いた健康効用値の評価は、介護保険の要介護度に応じた分類でもその健康状態の差を認めることができ、判別妥当性が充分であることが示された。このことは健康効用値の経時的変化の評価、とりわけ介入治療や介護の密度などの効果評価に日本語版 HUI3 が有用であることを示唆している。今後、HUI3 を用いた健康効用値評価の活用、ひいては費用効用分析など臨床経済学的評価への応用が期待される。

表. 要介護度別の健康効用値 (n=480)

	要支援		要介護				
	1	2	1	2	3	4	5
Mean	0.61	0.48	0.35	0.24	0.13	-0.02	-0.22
SD	0.09	0.20	0.24	0.25	0.23	0.18	0.13

## Health Utilities Index MarkⅢを用いた 要介護度別の健康効用値の評価

能登真一<sup>1)</sup>、上村隆元<sup>2)</sup>、泉良太<sup>1)</sup>

- 1) 新潟医療福祉大学医療技術学部
- 2) 杏林大学医学部衛生学公衆衛生学教室

## 背景

- 費用効用分析で用いられる、質調整生存年 (QALYs: Quality-Adjusted Life Years) 算出には健康効用値の測定が欠かせない
- 多属性健康効用理論は、質と量の統合指標いわゆる「健康量」の代用値としてテクノロジーアセスメントの際、有用性が高く、測定ツールの測定特性の検証が求められている
- 海外では、主にHUIとEQSD、SF-6Dが測定ツールとして研究されている

## 目的

- Known peopleを対象として Health Utilities Index MarkⅢ (HUI3) の妥当性を検討すること

Known Peopleとは、特定の健康障害による臨床状態で、すでに

1. 多属性効用値が低下している
2. 各客与領域ごとの効用低下の特性が予測される集団のことである

## 研究デザイン

- 多施設間横断研究
- 公的介護保険でリハビリサービスを受けている高齢者を対象に、各施設の作業療法士が調査
- 調査期間: 平成19年10月～平成20年2月

## 対象者

- 実施施設: 7県の公的介護保険施設19ヶ所
  - 神奈川、茨城、福島、静岡、長野、新潟、石川
- 介護老人保健施設(5)、介護療養型病床群(3) 通所リハビリテーション(4)、訪問看護ステーション(4) デイサービスセンター(3)
- 対象者: リハビリサービスを受けていた要介護高齢者全員
- インフォームドコンセント: 新潟医療福祉大学倫理委員会の承諾を得て、対象者からは同意書に署名を得た

## 調査項目と方法

- 個人特性
  - 年齢、性別、家族構成、基礎疾患、要介護度など
- 健康効用値
  - 日本語版Health Utilities Index MarkⅢ (HUI3) Proxy (代理回答者用)バージョン
- ADL指標
  - Functional Independence Measure (FIM): 18~126
- データ収集
  - 調査表を配布
  - 各施設の作業療法士がproxyとして測定

## 健康効用値の測定用具

直接法	Time Trade-Off Standard Gamble Person Trade-Off
間接法	EuroQol (EQ-5D) Health Utilities Index Quality of Well-Being scale SF-6D 15D

## 健康効用理論と健康効用値

- von Neumann-Morgenstern理論
- 判断することを嗜好といい、それによって得られた尺度を効用あるいは効用値と呼ぶ
- 健康効用値は完全に健康な状態を1、死を0とする尺度
- すべての健康状態に適応できるが、死よりも悪い状態にはマイナス評価もありうる
- 健康効用値 × 生存年 = QALYsが得られる

## Health Utilities Index (HUI)

- McMaster大学のTorranceらによって開発された
- HUI1, HUI2, HUI3という3つのシステムがある
- Hamilton市在住の市民からStandard Gambleによって健康効用値を評価した
- HUI3では、8つの寄与領域により、972,000通りの健康効用値の算出が可能となっている
- global score: 多属性健康効用値
- single score: 8つの寄与領域ごとの健康効用

## HUI3の基本構成

1. 自己回答式選択方式質問票
2. 寄与領域(視力・聴力・会話・移動・器用さ・感情・認知・疼痛 以上8つ)
3. スコアリングファンクション(効用換算式)

## HUI3の質問例(移動)

- 現在のこの方の歩行能力は、以下に述べるもののうちどれが一番あてはまりますか？ ひとつ選んで下さい。
- 歩行器具なしに難なく近所を歩き回る事ができる
  - 近所を歩きまわるのは難かしいが、歩行器具や人の介助を必要とするほどではない
  - 歩行器具を必要とするが、他人の介助なしに近所を歩き回る事ができる
  - ほんの短い距離であれば歩行器具を使って歩く事ができ、かつ車椅子なら近所にでかけることができる
  - 歩行器具を用いても一人では歩けない。少し歩くのにもだれかの介助が必要で、近所にでかけるには車椅子が必要である
  - まったく歩けない

## 対象者の特性

	合計	要介護度					p値		
		要支援		要介護					
		1	2	1	2	3	4	5	
人数	672	7	29	109	140	177	123	87	
年齢(才)	80.2	77.4	78.8	79.8	79.8	81.2	79.4	80.9	0.524
性別									
男性	244	4	10	40	45	72	44	29	0.647
女性	428	3	19	69	95	105	79	58	
家族構成									
一人	79	5	3	21	14	21	10	5	0.000
同居	593	2	26	88	126	156	113	82	
同居人数(人)	2.6	1.1	3.0	2.5	2.7	2.6	2.7	2.7	0.276
FIM (0-126)	83.3	119.9	118.3	113.3	99.4	86.1	61.9	29.9	0.000

\* 統計はANOVAもしくはχ<sup>2</sup>検定

### 対象者の基礎疾患(n=672)

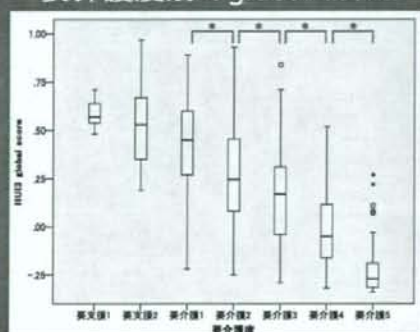
疾患	対象者数	割合(%)
脳血管疾患	359	53.4
高血圧	236	35.1
認知症	189	28.1
心疾患	140	20.8
糖尿病	98	14.6
その他骨折	86	12.8
白内障	68	10.1
大腿骨頸部骨折	66	9.8
消化器疾患	66	9.8
腰痛症	63	9.4

### 要介護度別のglobal score

	合計	要介護度							p値
		要支援		要介護					
		1	2	1	2	3	4	5	
n	672	7	29	109	140	177	123	87	
Mean	0.16	0.59	0.53	0.42	0.27	0.16	-0.01	-0.23	0.000
Median	0.16	0.57	0.53	0.45	0.25	0.17	-0.05	-0.27	
SD	0.30	0.08	0.22	0.24	0.24	0.23	0.18	0.12	

\*統計はANOVA

### 要介護度別のglobal score



### 要介護度別のsingle score

	合計	要介護度							p値
		要支援		要介護					
		1	2	1	2	3	4	5	
n	672	7	29	109	140	177	123	87	
Vision	0.85	0.96	0.91	0.93	0.90	0.88	0.84	0.61	0.000
Hearing	0.82	0.94	0.90	0.88	0.90	0.84	0.81	0.56	0.000
Speech	0.78	0.95	0.95	0.91	0.87	0.83	0.73	0.39	0.000
Ambulation	0.39	0.70	0.76	0.68	0.49	0.38	0.19	0.04	0.000
Dexterity	0.70	0.97	0.93	0.90	0.84	0.75	0.60	0.20	0.000
Emotion	0.84	0.88	0.90	0.90	0.87	0.85	0.80	0.73	0.000
Cognition	0.57	0.93	0.86	0.75	0.65	0.58	0.50	0.17	0.000
Pain	0.87	0.92	0.86	0.90	0.88	0.88	0.86	0.82	0.025

\*統計はANOVA

### single score間の相関

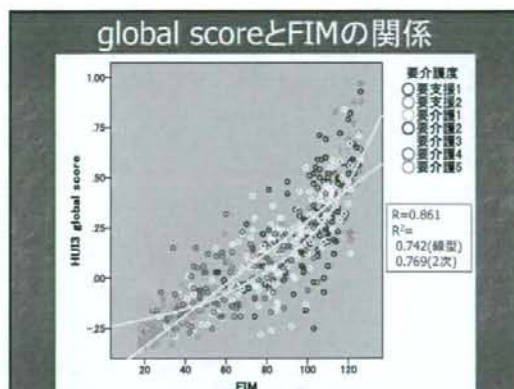
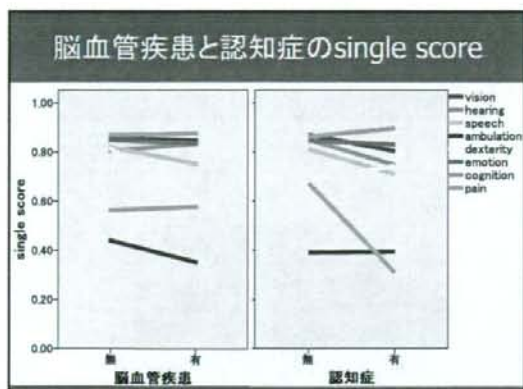
	Vision	Hearing	Speech	Ambulation	Dexterity	Emotion	Cognition	Pain
Vision	-	0.414*	0.356*	0.330*	0.333*	0.269*	0.437*	0.083
Hearing	0.414*	-	0.422*	0.207*	0.171*	0.263*	0.426*	0.021
Speech	0.356*	0.422*	-	0.361*	0.474*	0.388*	0.553*	0.025
Ambulation	0.330*	0.207*	0.361*	-	0.566*	0.333*	0.346*	0.207*
Dexterity	0.333*	0.171*	0.474*	0.566*	-	0.321*	0.281*	0.199
Emotion	0.269*	0.263*	0.388*	0.333*	0.321*	-	0.312*	0.315*
Cognition	0.437*	0.426*	0.553*	0.346*	0.281*	0.312*	-	-0.027
Pain	0.083	0.021	0.025	0.207*	0.199*	0.315*	-0.027	-

\*統計はPearsonの相関。†<0.05。\* <0.01

### 疾患の有無による健康効用値の違い

	脳血管疾患		認知症		心臓病		糖尿病	
	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり
n	313	359	483	189	532	140	574	98
Global score	0.19	0.14	0.21	0.03	0.17	0.15	0.16	0.18
Vision	0.86	0.85	0.87	0.80	0.85	0.85	0.85	0.87
Hearing	0.81	0.83	0.85	0.75	0.83	0.78	0.81	0.86
Speech	0.82	0.75	0.81	0.71	0.79	0.75	0.78	0.81
Ambulation	0.44	0.35	0.39	0.39	0.40	0.38	0.40	0.37
Dexterity	0.81	0.61	0.69	0.74	0.71	0.68	0.71	0.66
Emotion	0.85	0.83	0.85	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84
Cognition	0.56	0.58	0.67	0.31	0.57	0.56	0.56	0.62
Pain	0.87	0.87	0.86	0.90	0.87	0.88	0.87	0.87

\*統計はt検定。黄色文字はp<0.01



### HUI3とEQ-5D (Imai;2007)との比較

		HUI3	差	EQ-5D	差
要介護度	要支援1	0.59	0.06	0.65	
	要支援2	0.53	0.10	0.53	0.06
	要介護1	0.42	0.16	0.59	0.06
	要介護2	0.27	0.11	0.44	0.10
	要介護3	0.16	0.17	0.29	0.14
	要介護4	-0.01	0.21	0.14	0.16
	要介護5	-0.23			

Imai H, et al.: Health-related quality of life and beneficiaries of long-term care insurance in Japan. Health Policy 85:349-55,2008

### global scoreに関する重回帰分析の結果

	coefficient	t	95%CI	p-Value
定数	0.881	8.448	0.676, 1.086	0.000
年齢	-0.004	-4.407	-0.006, -0.006	0.000
性別 男性	0			0.676
性別 女性	-0.007	-0.418	-0.041, 0.027	
家族構成 一人	0			0.025
家族構成 同居	0.057	2.240	0.007, 0.108	
要介護度 要支援1	0			0.000
要介護度 要支援2	-0.089	-1.001	-0.264, 0.086	
要介護度 要介護1	-0.184	-2.240	-0.345, -0.023	
要介護度 要介護2	-0.348	-4.242	-0.509, -0.187	
要介護度 要介護3	-0.450	-5.523	-0.611, -0.290	
要介護度 要介護4	-0.628	-7.624	-0.790, -0.466	
要介護度 要介護5	-0.836	-10.027	-1.000, -0.673	

- ### 考察(高齢者の健康効用値)
- 上村らの群馬県倉渕村study ('03~'05;HUI3)  
0.51~0.60 (80歳以上の住民)
  - Imai et alによる調査(2008; EQ-5D)  
0.59 (要介護度1)~0.14 (要介護度5)
  - NeumannのAlzheimer研究(2000;HUI3)  
0.47 (questionable)~-0.23 (terminal)
  - 本研究  
0.42 (要介護度1)~-0.23 (要介護度5)

- ### 測定ツールの妥当性(Fayers & Machin)
1. 内容妥当性
  2. 基準関連妥当性
  3. 構成概念妥当性 construct validity
    - ① 既知集団妥当性 Known-group validity
    - ② 収束的妥当性 convergent validity
    - ③ 弁別的妥当性 discriminative validity

### 考察(HUI3の妥当性)

- ① 既知集団妥当性 Known-group validity
  - 要介護度に応じて、健康効用値が低下
  - 脳血管疾患、認知症など疾患特徴を認めた
- ② 収束的妥当性 convergent validity
  - 移動と器用さ、聴覚と言語・認知が相関あり
- ③ 弁別的妥当性 discriminative validity
  - 聴覚と器用さ、痛みと認知などで相関なし

### 考察(HUI3の測定特性)

- ADL指標(FIM)と高い相関関係にある
- EQ-5DIと比較して、マイナス値を示しやすい
- このことは、床効果を認めない利点でもある
- Single scoreでも疾患特性を示すことができる
- 健康関連QOL指標としても十分に有用性が高い

### 考察(今後の課題)

- HUI3に関して、本人回答方式と代理人回答方式との信頼性の検討
- 日本語版があるHUI3とEQ-5DIに関して、信頼性の確認とそれぞれの測定特性の検討
- 縦断的研究で長期的な健康効用値の変化を実証的に調査する必要

### まとめ

- 要介護高齢者672名を対象にHealth Utilities Index Mark IIIを用いて、健康効用値の評価を行った。
  1. 要介護度の低下に伴い、健康効用値は低下した
  2. HUI3のsingle scoreでは、移動領域に加えて、認知領域、手先の器用さの領域に低下を認めた
  3. EQ-5Dとの比較では、HUI3の方が健康効用値に幅があり、マイナス値を示す傾向も強いことがわかった
  4. ADL指標であるFIMとは、 $r=0.8$ 以上の高い相関を認めた
  5. 基礎疾患の有無による健康効用値の比較では、脳血管疾患と認知症でそれぞれの特徴を示した

加齢による心身機能や能力の衰えは、決して引き返すことのできない一方通行路にある道標のようなものである。我々療法士は、疾病によって失われたものの回復ばかりではなく、加齢による変化に対しても果敢に立ち向かう姿勢を常に備えておかなければならない。その場合、しばしば陥りがちなことは、個々の構造や機能に集中するばかり、全体、つまり合理的な生物としての人間を見失ってしまうことである。ここであらためて、高齢者にとっての「運動器」の意義について再考することは、見失いがちな我々の日常性に気づき、その興味深い「運動器」の定置を問い直すことでもある。

一方、65歳以上の高齢者が全体の人口の2割を有に超えた我が国で、我々療法士に求められていることは、取りも直さず、介護負担の軽減とその予防にあると言っても過言ではない。とくに介護保険では、要介護度といった指標により一律に分類されてしまうが、その利用者のほとんどは何かの運動器疾患もしくは神経疾患を有している。今回は、このような対象者の生活機能あるいは健康関連QOLの構造を明らかにすることで高齢社会の要介護問題に療法士の視点からスポットを当てる。

全国18の介護保険施設での横断的調査から、要介護高齢者におけるICFの第2レベルまでと、健康関連QOLの寄与領域による「運動器」の位置づけについて検討した。対象者は男性244名、女性428名の合計672名である(平均年齢80.2±9.3才)。まず、ICFについて、「心身機能」では、困難さを示すItem index (0-100)という指標を用いた比較で、歩行パターン機能(b770)の48.5を筆頭に、筋の持久性機能(b740)39.0、筋力の機能(b730)38.3、関節可動性の機能(b710)33.3などの「第7章 神経筋骨格と運動に関連する機能(b700番台)」が上位を占めた(表1)。ICF「活動と参加」では、「第4章 運動・移動(d400番台)」の中で、運転や操作(d475)の98.3が最も困難さを示し、以下、移動(d455)の86.5、交通機関や手段の利用(d470)の80.3や持ち上げることと運ぶこと(d430)が72.0で続いた(表2)。

健康関連QOLは、Health Utilities Index Mark3を用いて調べたが、そのsingle score (1.0-0.0)において、移動(ambulation)が0.39となり、他の構成要素に比較し低くなった(図)。認知(cognition)の0.57、器用さ(dexterity)の0.70がそれに続いた。

このように要介護高齢者にとって、筋や関節の機能に裏付けられる運動や移動は若年者や健常者以上に重要な因子であることがあらためて明らかとなった。小研究では、これら「運動器」が関与する因子とその影響を検証する必要があるし、臨床家の諸氏にはあらためてこの興味深い「運動器」について、統合されたアプローチの進化を期待したい。



表 1. ICF 心身機能の困難さの比較

code	因子	Item index
b 770	歩行パターン機能	48.5
b 172	計算機能	42.0
b 176	複雑な運動を順序立てて行う精神機能	40.5
b 740	筋の持久性機能	39.0
b 730	筋力の機能	38.3
b 144	記憶機能	36.8
b 710	関節可動性の機能	33.3
b 114	見当識機能	33.0
b 164	高次認知機能	32.0
b 140	注意機能	30.8
b 760	随意運動の制御機能	30.5
b 117	知的機能	30.0
b 720	骨の可動性の機能	29.5

表 2. ICF 活動と参加の困難さの比較

code	因子	Item index
d 475	運転や操作	98.3
d 610	住居の入手	94.8
d 650	家庭用品の管理	93.8
d 865	複雑な経済的取引	93.5
d 630	調理	91.3
d 640	調理以外の家事	87.8
d 870	経済的自給	87.3
d 455	移動	86.5
d 610	住居の入手	86.5
d 660	他者への援助	86.5
d 620	物品とサービスの入手	83.3
d 650	家庭用品の管理	82.0
d 470	交通機関や手段の利用	80.3
d 870	経済的自給	79.3

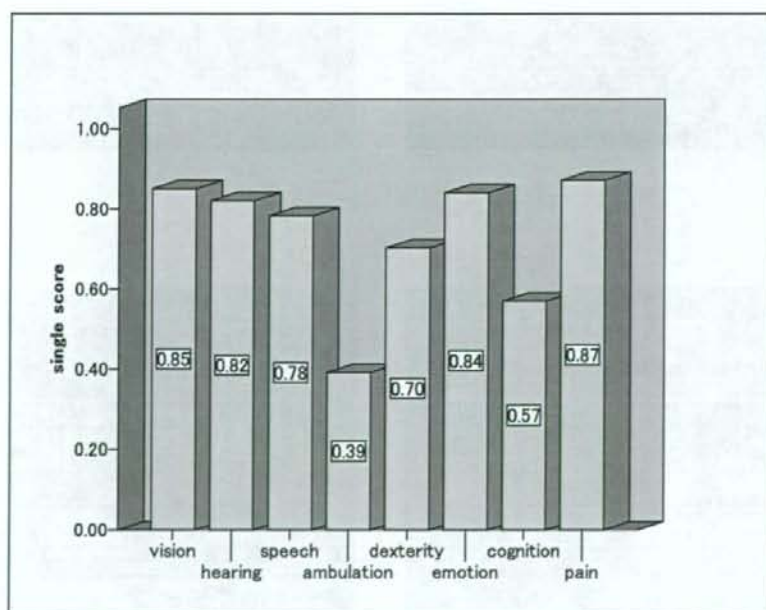


図. Health Utilities Index Mark3 の single score の比較

## 要介護高齢者における「運動器」の意義 —ICFと健康関連QOLの切片—

新潟医療福祉大学医療技術学部  
作業療法学科  
能登真一

## 小講演の背景と目的

- 日本では要介護高齢者がますます増加する
- 要介護高齢者の本質はどんなところにあるのか?
- おそらく、「運動器」が多少なりとも関与しているのは間違いないであろう...



- 「運動器」に注目して、ICFの分類と健康関連QOLの視点からその意義を探る

## 小講演の流れ

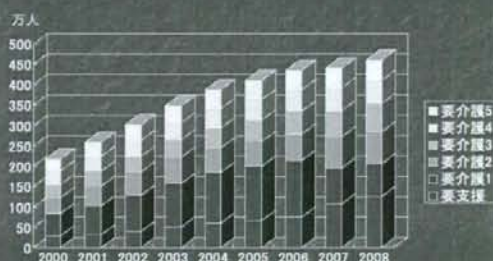
ICFの概要説明・・・運動に関連した機能と活動



調査研究の結果・・・要介護高齢者のADL, ICF, QOL

各指標の検討・・・QOLと他の因子との関係

## 要介護高齢者の推移

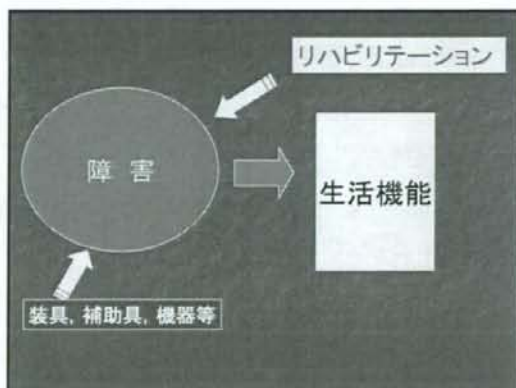
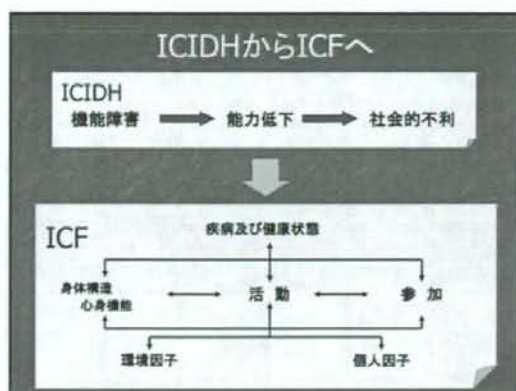
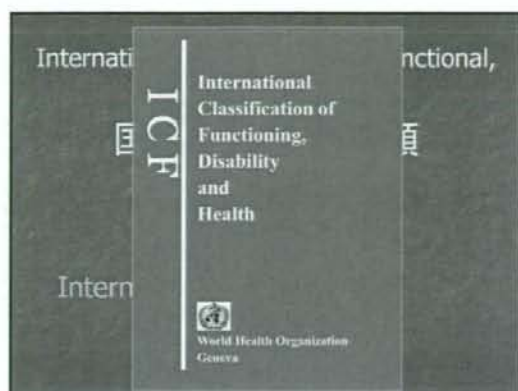


## 高齢化は今後、都市部で進む

単位: 万人

	2005年	2015年	増加数	増加率
1 埼玉県	116	179	63	+55%
2 千葉県	106	160	53	+50%
3 神奈川県	149	218	70	+47%
4 愛知県	125	177	52	+42%
5 大阪府	165	232	68	+41%
7 東京都	233	316	83	+36%
36 新潟県	58	68	10	+17%

## ICFの概要



心身機能 Body functions

b710: 関節の可動性の機能

第1章 精神機能	b7100: 1つの関節の可動性
第2章 感覚機能	b7101: 複数の関節の可動性
第3章 音声と発声	b7102: 全身の関節の可動性
第4章 心血管系・血	b7108: その他の特定の関節の可動性の機能
第5章 消化器系・代謝	b1109: 詳細不明の関節の可動性の機能
第6章 尿路・性・生殖の機能	b770: 歩行パターン機能
第7章 神経筋骨格と運動に関連する機能	b780: 筋と運動機能に関連した感覚
第8章 皮膚および関連する構造の機能	

第7章 神経筋骨格と運動に関連する機能

b710	b715	b720	b730	b735	b740
機能的な可動性の機能	関節安定性の機能	骨の可動性の機能	筋力の機能	筋緊張の機能	筋の持久性・疲労
					
b750	b755	b760	b765	b770	b780
運動反射機能	不随意運動・反応機能	随意運動・制御機能	不随意運動・制御機能	歩行パターン・運動	筋と運動機能に関連した感覚
					

活動と参加とは、課題や行為の個人による遂行、生活・人生場面(life situation)への関わりのことである




活動と参加  
Activities and Participation

第1章 学習の知識の応用  
第2章 一般的な課題  
第3章 コミュニケーション  
第4章 運動・移動  
第5章 セルフケア  
第6章 家庭生活  
第7章 対人関係  
第8章 主要な生活領域  
第9章 コミュニティ

d410: 基本的な姿勢の変換  
d415: 姿勢の保持  
d420: 乗り移り(移乗)  
d430: 持ち上げることと運ぶこと  
d435: 下肢を使って物を動かすこと  
.  
d465: 用具を用いての移動  
d470: 交通機関や手段の利用  
d475: 運転や操作 市民生活

第4章 運動

d410	d415	d420	d430	d435	d440
基本的な姿勢の変換	姿勢の保持	乗り移り(移乗)	持ち上げることと運ぶこと	下肢を使って物を動かすこと	細かい手の使用
					
d445	d450	d455	d460	d470	d475
手と腕の使用	歩行	移動	さまざまな車種での移動	交通機関や手段の利用	運転や操作
					

# 調査研究

研究方法

- 研究デザイン: 多施設間横断研究
- 研究施設: 神奈川、茨城、福島、静岡、長野、新潟、石川の7県の介護保険施設・病院18ヶ所
- 対象者: 要介護高齢者672名
- 調査方法: ICF, ADL, 健康関連QOLなどを調査票で調査
- 調査期間: 平成19年10月~平成20年2月