

200/0256

平成13年度厚生科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業

高齢者のターミナルケアにおけるケア及びリハビリテーション技術の
標準化に関する研究－「ハイリスク・体力消耗状態」の観点から

主任研究者 木村伸也

愛知医科大学リハビリテーション部 助教授

平成13年度厚生科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業

高齢者のターミナルケアにおけるケア及びリハビリテーション技術の
標準化に関する研究－「ハイリスク・体力消耗状態」の観点から

主任研究者 木村伸也

愛知医科大学リハビリテーション部 助教授

目 次

I 総括研究報告書

II 資 料

I 総括研究報告書

厚生科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

総括研究報告書

高齢者のターミナルケアにおけるケア及び
リハビリテーション技術の標準化に関する研究
－「ハイリスク・体力消耗状態」の観点から

主任研究者 木村伸也 愛知医科大学リハビリテーション部 助教授

研究要旨：

1) 昨年度の研究で改良した包括的QOL評価法などにもとづいて、末期がん患者に対するリハビリテーションアプローチの効果を検証した。その結果、①高齢の末期がん患者においても主観的QOLは若年者に比しても高く、リハビリテーション・アプローチによって自宅退院可能となった患者ではその効果が、客観的QOLの各側面と主観的QOL双方に大きかった。②歩行能力はリハビリテーション開始時から実行状況と訓練・評価時の差が大きく、改善の潜在的可能性を認めた。活動能力に対して直接アプローチすることによって、退院時、退院後に歩行能力の改善を得ることができた。

2) 末期がん患者のケア及びリハビリテーション上の問題にたいする認識とアプローチについて看護師を対象に意識調査を行った。その結果、これら患者の問題は四肢の運動機能障害ではなく全身倦怠感や疼痛による移動とADLが多いという回答が多かった。そしてADLへの対応にリハビリテーション部門と看護師の協力を進める余地の大きいことが示された。

I. 末期がん患者のQOLと活動能力に対するリハビリテーションアプローチの効果についての研究
研究目的：

前年度に研究をおこなったQOL評価法に基づいて、リハビリテーションアプローチの効果を測定し、活動能力へのアプローチがどのように患者の移動を改善させ

たかを検証し、今後のリハおよびケアプログラムの標準化に向けた基礎資料とすることを目的として研究を行った。

研究方法：

主任研究者がリハビリテーション担当医として診療を行なった末期がん患者41例を対象とした。

1) リハビリテーションアプローチ：機能回復訓練中心のプログラムや気晴らし的アプローチではなく、表1にしめすようなプログラムを実施した。その特徴をまとめると、まず特に疾患の状態についての変化が著しい例が多数をしめるので、全例でリハ医による頻回の診察・評価と訓練をおこなった。そして個々の患者のリハビリテーション目標を社会参加レベルの主目標、その具体的生活像である活動能力レベルでの副目標を明らかにし、日々の生活の活動量について患者・家族への指導（活動度の指示）を行い、安全性の上限内で最適な日常生活行為（ADL）の実行を促進する働き掛けを行った。

また訓練・指導上最も留意したのは従来

しばしば誤解されているような負荷を増やす訓練ではなく、放置すれば過負荷になりかねないADL動作をより疼痛や負荷の少ない方法へと指導することである。そのために病床のクッションなどの環境調整、歩行補助具の導入、動作介助方法の検討と家族・看護師への指導を行なった。また移動については起き上がりや立ち上がり動作の自立を経てから歩行をおこなうというような段階を踏む方法は必ずしもとらず、途中の困難な動作は介助を活用しつつ歩行によるADL実施を重視して指導を行った。これらのADL実施の指導と並行して患者・家族が自ら実行できる少量で安全な訓練内容を頻回に日中に行うように自己訓練の指導を行った。こういった活動能力に直接アプローチすること、すなわち本来のリハビリテーションの最も特徴的な技術を活用するプログラムを実施した。

2) 調査項目：①QOL 昨年度研究を行なった包括的QOL評価法を用いてリハ開始後2～4週間後に直接面接による調査を行なった。なお2001年にWHOが決定した「生活

機能、障害と健康の国際分類」から心身機能、活動、参加の各次元と環境因子の各分類項目を参考として調査用紙にさらなる改変を加えた。今回用いた調査用紙を参考資料に示す

②移動能力：リハ開始時からのADLにおける移動の方法と自立度の変化を調査した。また自宅退院後の移動の実行状況について外来などでの評価を行い、うち1例では立位・歩行の姿勢動作を3次元動作解析装置で検討を試みた。

3) 分析：65歳未満と以上の例での比較および自宅退院の可否による比較を行なった。

研究結果：

1) 調査対象者41例の初診時年齢は平均66±11歳、男22例、女19例であった。65歳以上の高齢群は24例、65歳未満の若年群は17例であった。

高齢群24例中15例がいったんは自宅退院をした。

また上記41例中QOL調査への協力が得られたのは36例（高齢群22例、若年群14例）

であった。このうち自宅退院（その後の再入院も含む）可能となった例は、それぞれ13例、7例であった。

2)QOL評価の結果（図1～5）：QOL評価の結果を図1ないし5に示す。結果は生命レベルの2項目（健康状態、苦痛）、個人レベルの3項目（移動、ADL、コミュニケーション）、人生レベルの4項目（仕事、経済、家庭、社会）についてはそれぞれ平均値を評価値として算出した。高齢群と若年群での各レベルの評価値の平均値を図の縦軸に示した。

まず高齢群全体（図1）と若年群（図2）を比較しながらみると病前の生命レベル、病前、最悪時、現在および将来の生活、人生の質レベルの評価値は若年群のほうが高かった。しかし主観的QOLは両者に差はなく、現在、将来の主観的QOLは高齢群の方が高くなっていた。また最悪時、現在、将来の生命レベルの評価値も高齢群の方が高かった。

次に高齢群のなかで、自宅退院例（図3）と自宅退院することなく死亡・転院となっ

た例（図4）での比較をしてみると、病前の評価値と発症後最悪時は大きな差がないが、現在と将来の評価値は生命、生活、人生、主観の各レベルですべて自宅退院例の方が高かった。

3) 移動能力の経過（表2～3）：

移動能力についての調査結果を少なくとも一度は自宅に退院した高齢群の15例について表2，3に示す。

まずリハビリテーション開始時の歩行能力について患者が病室で日常実行している状況（実行状況）とリハビリテーション医が先に述べたような指導を行った結果得られた訓練・評価レベルの自立度を比べてみると、表2のようにかなりの差がみられた。例えば、歩行非実施の7例でも、表1のような指導を開始時に行うことにより部分介助3例、病室内自立2例、病院内自立1例であった。また全介助で歩行している4例も訓練・評価時には部分介助1例、病室内自立2例、病院内自立1例であった。全体として、実行状況と訓練・評価時の自立度が解離したものは、15例中11例（73%）

であった。

一方、リハビリテーション開始時から退院時の変化を実行状況の自立度でみる（表3）と、開始時歩行非実施7例のうち部分介助となった例が1例、病室内自立が2例、病院内自立が1例であった。開始時全介助は1例が部分介助に、1例が病室内自立、2例が病院内自立へと向上した。全体としては、15例中10例（67%）が改善し、不変は4例（26%）、悪化が1例（ただし病室内歩行は自立）であった。

なお退院時部分介助歩行であった2例と病室内自立4例のうち同じように自宅内で歩行していたものは2例であり、自宅では病室と違い家具にもたれることによって自立したものが2例、和室でのいざり移動を主な移動手段とした者が1例、自宅内で車椅子使用1例であった。

また部分介助歩行で退院した1例で立位での洗面動作とその前後の歩行を3次元動作解析装置を用いて分析を試みた。洗面台への腰と膝のもたれを有効に利用することが動作の実用性と姿勢の安定性に効

果的であることを示唆する測定結果が得られた。

考 察：

1) 高齢者においてもリハビリテーションアプローチによってQOLの向上が得られることが示唆された。若年群との比較では高齢群の方が、病前から心身機能、活動能力、社会的役割の低下、制限、制約があるために客観的QOLの評価値は低くなっていた。しかし、主観的QOLについては逆に高齢群の方が高かった。また現在将来の人生の質レベルの評価値は高齢群と若年群で大きな差はなかった。これは病前からの低下の程度が高齢者の方が少ないとみることできる。以上から、高齢の末期がんにおいても人生レベルでのQOLの低下を最小限にし主観的QOLを高めることが可能であることを示すものと思われる。

特に自宅退院例では主観的QOLだけでなく、その他の客観的QOLの各評価値も（最悪時から）現在への向上の程度が大きくなった。すなわち自宅退院という家庭

の次元での評価値が他のレベルのQOLにも大きくプラスに働いていることを示唆するものであり、リハビリテーションの主目標の明確化とこれに向けたアプローチがQOL向上に強く作用していることを示唆するものといえる。

2) 移動能力：上記のQOL評価にも反映されているが、特に自宅退院に向けてのADL向上にむけては歩行能力が非常に重要な鍵となる。リハ・アプローチ開始時に実生活での移動が全介助あるいは非実施であっても、適切な環境調整、介助法、補助具の活用を指導することによって自立度と実行状況には大きな改善をえることができた。また退院後の生活環境に適した移動の方法は病室とは違い、病室では自立しなくても自宅では自立する可能性も少ないことがわかった。さらに歩行と連続して行われるADLを立位で行う際に腰や膝のもたれを利用することが実用性・安定性の確保に有効であることが示唆された。そして、これら適切なリハビリテーションアプローチによる改善の潜在的可能性はリハ

ビリテーション開始時の実行状況と訓練・評価時の自立度の差にも現れていたものと考えられる。

結論：1) 末期がん患者に対する、リハビリテーションアプローチは末期がん患者のQOL向上、特に高齢者の主観的QOLの向上に効果的であることが示唆された。また自宅退院という目標を達成した例では客観的QOLの各レベルにおいても向上がみられ主観的QOLの評価値も高かった。

2) 直接活動能力にアプローチすることによって、多くの患者においてリハビリテーション開始時に歩行能力の改善の可能性を明らかにすることができた。また、そのうちのほとんどが退院時に歩行能力の改善を得られた。

II. 末期がん患者のリハビリテーションおよびケア・ニーズに関するアンケート調査
—看護師を対象として

研究目的：

高齢者のターミナルケア、なかでも末期がん患者に対するリハビリテーションとケアの効果をあげるためには、リハビリテーション医や理学療法士・作業療法士などのリハビリテーション専門職の関与と同時に、あるいはそれ以上に看護師を中心とする一般医療での対応が非常に重要であることは昨年の研究からも明らかである。特に、全身体力消耗状態の大きな原因の一つである廃用症候群を予防・改善させるように徐々に患者の日常生活の活動性をあげること、これを疾患管理上安全な範囲で最大限の効果をあげられるようにすすめるためには看護師の積極的関与が大きな意味を持つ。そこで本年度は一般病院でがん患者の看護にあたることが多い看護師を対象として、末期がん患者のケア及びリハビリテーションの問題点の認識度とリハビリテーション専門職との協力のあり方についての意識をアンケートによって調査した。

研究方法：

対象は愛知県内の病院に勤務し末期がん

患者に対する看護に日常的にあたって
いる看護師で、主任研究者によるがん患者の
ターミナルケアに関する講義を聴講し調
査に協力を得られた34名である。

アンケート用紙は参考資料にしめす。今回
の調査目的にそって、まず末期がんによっ
て低下・障害されやすく、看護師とリハビ
リテーション部門が対応にあたることが
多くなると思われる24項目を取り上げ
た。そして、それぞれについて、回答者の
勤務病棟においてがん患者にこれらの項
目に該当する患者が認められる頻度をま
ず問うた（ほぼすべて、比較的多い、比較的
少ない、ほとんどなし、の4段階）、次に
看護とリハの関わり方はどうあるべきか
について問うた（主に看護、看護とリハ同
程度、主にリハの3枝選択）。項目として
は、心身機能レベルでは、疼痛・しびれ感、
浮腫、全身倦怠感、体位変換、良肢位保持、
関節可動域維持、筋力維持・増強、ベッド
上座位耐性、立位保持、摂食嚥下の11項
目、活動レベルでは移乗動作、車椅子駆動、
歩行、食事、排泄、整容、更衣、入浴、コ

ミュニケーション手段、屋外移動能力、職
業能力、余暇活用能力の12項目、参加レ
ベルおよび環境因子に関して家族への指
示をとりあげた。講義終了後にアンケート
用紙の回収をおこなった。

研究結果：

1)問題点の頻度についての認識度

図5に心身機能として問題となる身体
症状についての結果を示す。以下、「ほぼ
すべて」「比較的多い」と回答した者の率
に関して述べていく。疼痛・しびれ感がも
っとも多く上記2回答で65%近くを占め
た。次に、全身倦怠感が56%近くと過半数
を占めた。浮腫、摂食嚥下障害は50%弱で
あった。

図6は褥瘡、関節拘縮、廃用性筋萎縮に
関する問題である。褥瘡が70%弱と最も多
く良肢位保持、筋力維持が60%強、関節可
動域維持は50%強であった。

図7は姿勢保持機能に関する問題であ
る。ベッド上座位耐性、椅子座位耐性、立
位保持とも50%であった。

図8は移動能力の問題である。移乗動作

が60%強、歩行が53%、車椅子移動が50%、屋外移動は37.5%であった。

図9、10は身辺ADLとコミュニケーション能力についての結果である。多いと回答したものがもっとも多かったのは排泄であり56%あまりになった。次に、更衣、入浴、整容、食事、コミュニケーションの順であった。図11には職業、趣味、家族への支持に関する問題への回答結果を示した。50%が家族への支持に関する問題が多いと回答した。

2)看護・リハビリテーションの対応のあり方についての回答結果を図12～17に示す。

まず心身機能での問題についてみる。図12に示した、疼痛・しびれ感、浮腫、全身倦怠感、摂食嚥下、図13に示した体位変換については看護が主としたものが、半数以上を占めた。しかし図13の良肢位保持、関節可動域維持、筋力維持・増強、図14のベッド上座位耐性、椅子座位耐性、立位保持については、看護とリハビリテーションが同程度に関わるべきと

した者が半数以上を占めていた。

次に活動レベルの問題についてみていく。図15にある移動に関する問題、すなわち移乗動作、車いす移動、歩行、屋外歩行能力については半数以上が看護とリハビリテーションが同程度に関わるべきと答えた。一方、図16、17の身辺ADLの問題（食事、排泄、整容、更衣、入浴、コミュニケーション手段については半数以上が看護が主に対応すべきと回答していた。

また図17に示した問題のうち職業能力と余暇活用能力は看護とリハビリテーションが同程度に関わるべきと回答したものが50%移乗であったが、家族への支持については59%が看護が主に対応すべきと回答した。

考察:1)看護師が日常の業務で認識している問題としては、心身機能レベルでは疼痛と全身倦怠感が比較的多く、関節可動域維持は比較的少ないという回答であった。末期がん患者の場合、四肢の運動機能が主な機能障害ではなく全身体力消耗や廃用症

候群が問題の中心であると考えられる回答であった。その結果、活動レベルでは移乗、歩行の問題が多いと回答したものが比較的多く、ADLに関しては排泄の問題が多いと回答した者が比較的多かった。排泄とトイレなどへの移乗動作の困難が看護師にとっては大きな問題であると感じられているようである。

2)対応のあり方については、関節可動域維持や筋力維持・増強といったリハビリテーションの機能訓練としてもっともイメージされやすい項目はリハビリテーションと同程度の関わりと回答するのに対して、疼痛や全身倦怠感については看護が主とする者が多かった。これは、リハビリテーションについて四肢の運動機能障害についての関わりが中心という印象が看護師にも広く普及されていることを示すものと思われる。活動レベルでは移動についてはリハビリテーションとの関わりをすべきという回答が多いのに対して、ADLについては看護婦が主との回答が多かった。この対照的な回答に関しては、リハビリテ

ーションにおけるADL訓練の重要性やその効果についての認識を看護師にもっと広く知らせていき、この分野での看護とリハビリテーションの共同した関わりを促す余地が大きいと思われた。

結論：1)看護師からみた、末期がん患者のケア及びリハビリテーション的問題点としては全身倦怠感、排泄、移乗動作、家族への支持などの従来の運動機能障害の患者とは違い、全身体力消耗状態とこれによるADL低下が問題の中心であることを示す内容を含むもの多いと予測された。

2)全身体力消耗状態によるADL低下への対応について、もっとリハビリテーション側からの関わりによる効果を看護師に対して普及する余地が大きいと考えられた。

III. 健康危険情報

特記すべきことなし。

IV. 研究発表

特になし。

V. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
特記すべきことなし。

表1 リハビリテーション・アプローチ

1. 疾患レベルの障害との関連からの詳細な把握・管理
 - ・疾患と障害の両面、リスク管理
 - ・少しでもよい状態をのがさずリハ医による訓練
 - ・障害の面からの疾患管理へのリクエスト
2. 主目標・基本方針の設定
3. 直接的活動能力へのアプローチ；ADL 訓練の徹底
 - ・負荷量・疼痛の少ない ADL 方法の実施
 - ・「する ADL」(目標としての ADL)の明確化
 - ・「している ADL」と「できる ADL」との両者の評価・訓練の連携
 - ・「している ADL」のなかでの ADL 訓練・指導の重視
 - ・ADL と歩行とを一連のものとしてアプローチ
 - ・歩行の重視・段階論的 ADL 訓練からの脱却
 - ・伝い歩き、歩行補助具の活用
 - ・使用道具の細かな選択（本人の嗜好も重視）
4. 活動度の指示
5. 少量頻回訓練
6. 自己訓練

図1. 高齢群のQOL(N=22)

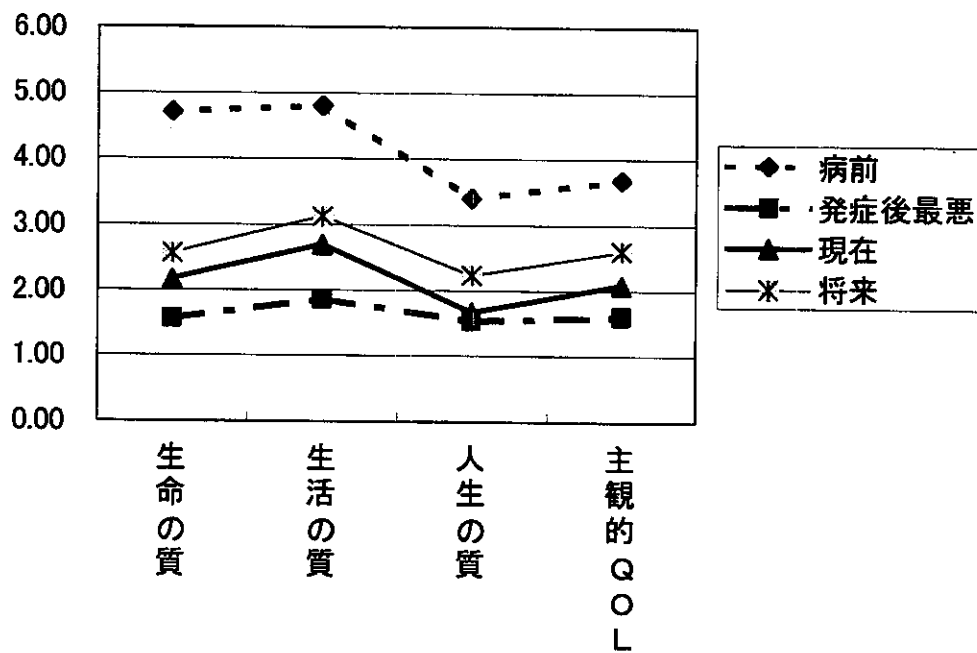


図2 若年群のQOL(N=14)

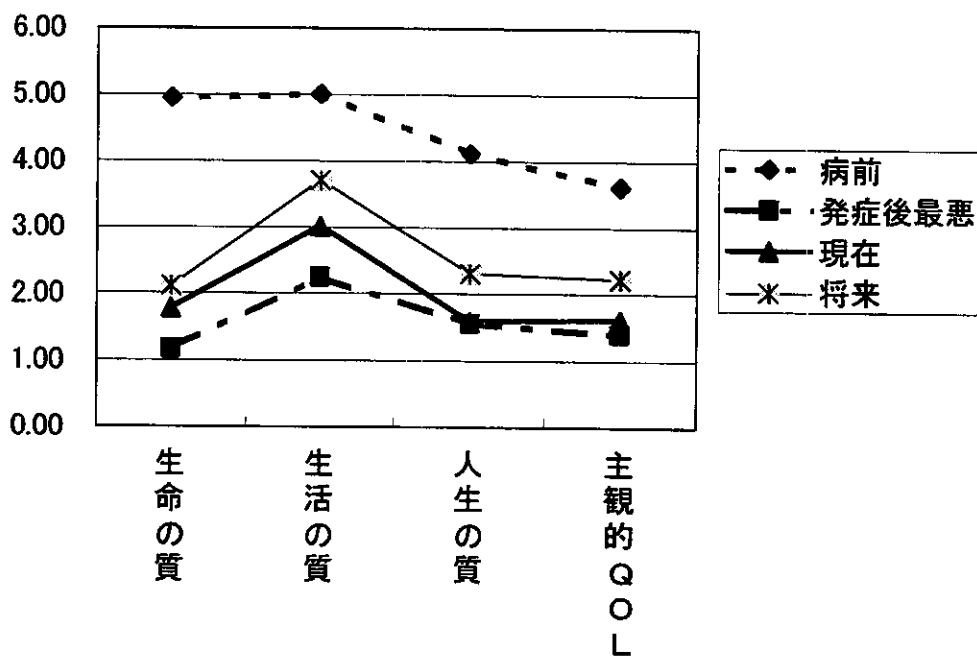


図3 高齢群のQOL(自宅退院例N=13)

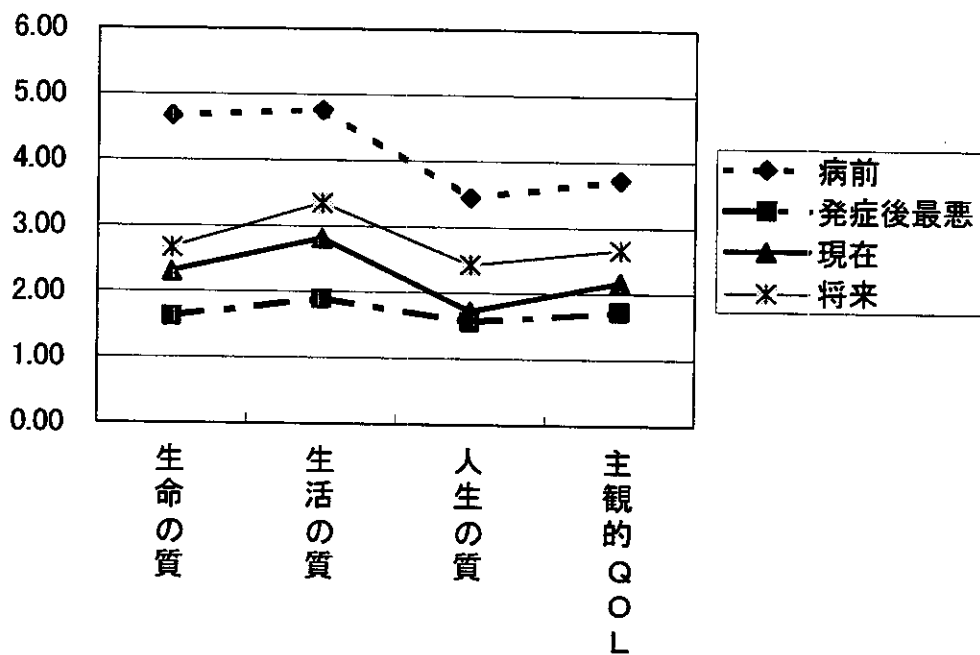


図4 高齢群のQOL(死亡・転院例N=9)

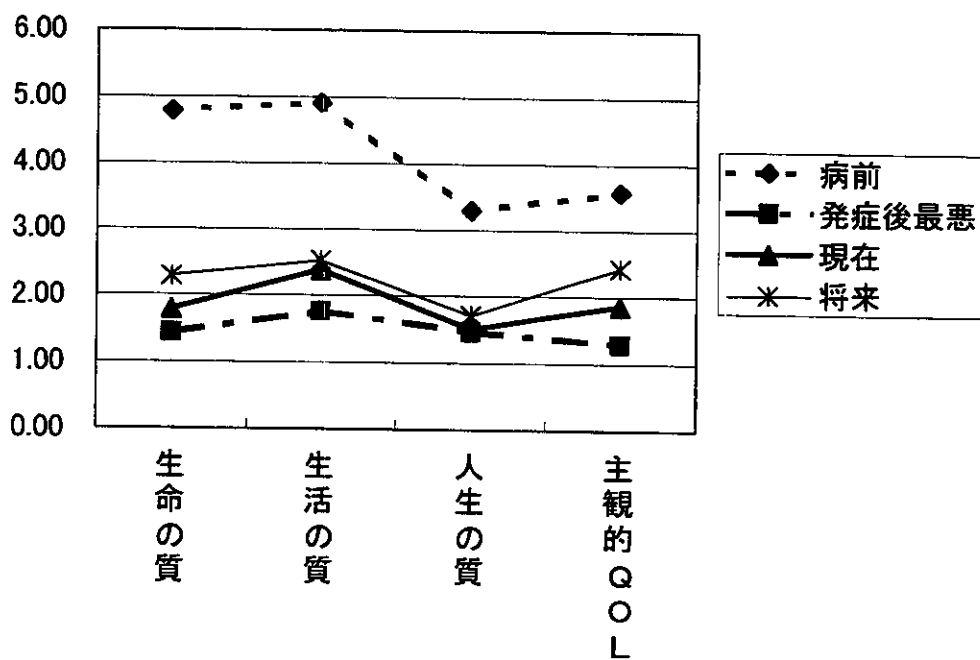


表2 リハビリテーション開始時の歩行自立度

高齢群 N=15

		訓練・評価時の自立度					総計
		部分介助	全介助	部分介助	病室内自立	病院内自立	
実行 状況	非実施	2		3	2	1	7
	全介助			1	2	1	4
	部分介助				1		1
	病室内自立					1	1
	病院内自立					2	2
	総計	2		2	4	7	15

表3 歩行自立度の変化(日常生活での実行状況) 高齢群 N=15

		退院時					総計
		非実施	全介助	部分介助	病室内自立	病院内自立	
開始時	非実施	3		1	2	1	7
	全介助			1	1	2	4
	部分介助					1	1
	病室内自立					1	1
	病院内自立				1	1	2
	総計	3		2	4	6	15