

(要介護認定調査検討会資料)

2000.9.29

一次判定ロジックの問題点

日医総研 川越雅弘

(内 容)

1. 厚生省一次判定ロジックの構築方法

- 1) ケア内容別ケア時間の測定方法
- 2) 実測データの構成イメージ
- 3) 樹形図の作成方法

2. 一次判定ロジックの問題点

- 1) 自立、要支援等のケア時間による区別の困難さ
- 2) 痴呆の評価の不適切性
- 3) ケアにかかる手間と時間の関係の矛盾

3. 要介護度総合分類方法の紹介

- 1) 要介護度総合分類方法の基本的考え方

1. 厚生省一次判定ロジックの構築方法

1) ケア内容別ケア時間の測定方法

- ① 施設でのケア内容を、特養をベースにコード化(312種類)
- ② 実際に提供されているケア時間を、ケアコード毎に調査
(2日間、24時間の1分間タイムスタディ)
- ③ 測定結果を、高齢者毎に、ケア内容別ケア時間として整理

2) 実測データの構成イメージ (図1参照)

- ① 高齢者属性73項目および7つの中間評価項目スコア
- ② ケア内容別ケア時間
…312コード毎の時間を、9つの領域別ケア時間に整理

3) 樹形図の作成

各領域別ケア時間を目的変数に、高齢者属性および中間評価項目スコアを説明変数にして、市販の統計ソフト(S-Plus の Tree)

にかけ、樹形モデルを作成。

- 73項目とその区分、中間評価項目とそのスコアは、分岐(グループ分け)の条件に使用。
- 実測ケア時間は、分けられた各グループに属する人に割り当てられる推計ケア時間に使用。

図1. 一次判定に使用されるデータベースの構成イメージ

ID	1分間タイムスタンプデータ					73の調査項目						7つの中間評価項目毎のスコア						
	ケアコード別ケア時間			各種域別のケア時間														
	1	2	312	直接生活介助				間接	機能	医型	問題	73の調査項目	7つの中間評価項目	7つの中間評価項目	7つの中間評価項目	7つの中間評価項目	7つの中間評価項目	
				整容	排泄	食事	入浴											移動
1	5.0分	3.5分	...	0.5分	5.0分	8.9分	21.5分	3.0分	3.0分	...	...	...	...	...	...	...	...
2	4.2分	2.5分	...	...	7.0分	2.5分	15.0分	12.0分	0.5分	...	...	...	...	...	...	...	...
...	
...	
...	
...	
...	
...	
3403	0.8分	1.5分	...	0.2分	2.2分	0.5分	4.0分	3.0分	3.0分	...	...	...	...	...	...	...	...
平均	6.7分	4.7分	...	7.5分	5.6分	4.2分	20.1分	10.1分	13.0分	...	...	...	...	...	...	...	...

各グループへの割り当て時間を使用

各グループ分けの条件に使用

一問題点1-「自立」「要支援」「要介護1」等の区分が不明確で、説明がつかない例

(症例Aおよび症例Bの比較) 詳細不明

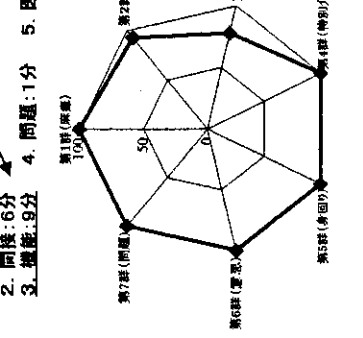
中間評価項目群名	項目名	症例A(要介護1)	症例B(要支援)
第1群 麻痺・拘縮	麻痺(その他)	「なし」	「あり」
	膝関節拘縮	「なし」	「あり」
第2群 移動	寝返り	「できる」	「つかまれば可」
	起きあがり	「つかまれば可」	「つかまれば可」
	両足つかない座位	「できる」	「支えが必要」
	両足での立位	「つかまれば可」	「支えが必要」
第3群 複雑動作	立ち上がり	「つかまれば可」	「つかまれば可」
	片足での立位保持	「支えが必要」	「できない」
	浴槽の出入り	「自立」	「一部介助」
第4群 特別介護	—	「自立」「できる」等	「自立」「できる」等
第5群 身の回り	ボタンかけはずし	「自立」	「全介助」
第6群 意思疎通	聴力	「普通」	「大声が聞き取れる」
第7群 問題行動	—	「なし」	「なし」
	スコア	100	86.4
	スコア	93.0	72.5
	スコア	77.8	52.5
	スコア	100	100
	スコア	100	91.6
	スコア	100	97.3
	スコア	100	100

症例Aの場合

□一次判定:要介護1(時間:31分)

(内訳)

1. 直接:10分
 - 整容 2.1分
 - 入浴 0.9分
 - 排泄 1.0分
 - 移動 1.9分
 - 食事 3.9分
2. 間接:6分
3. 機能:9分
4. 問題:1分
5. 医療:5分

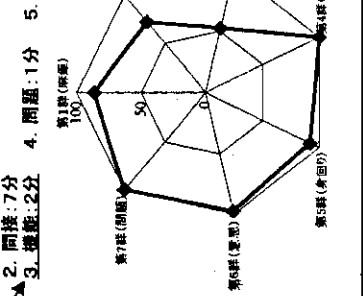


症例Bの場合(より手間が大)

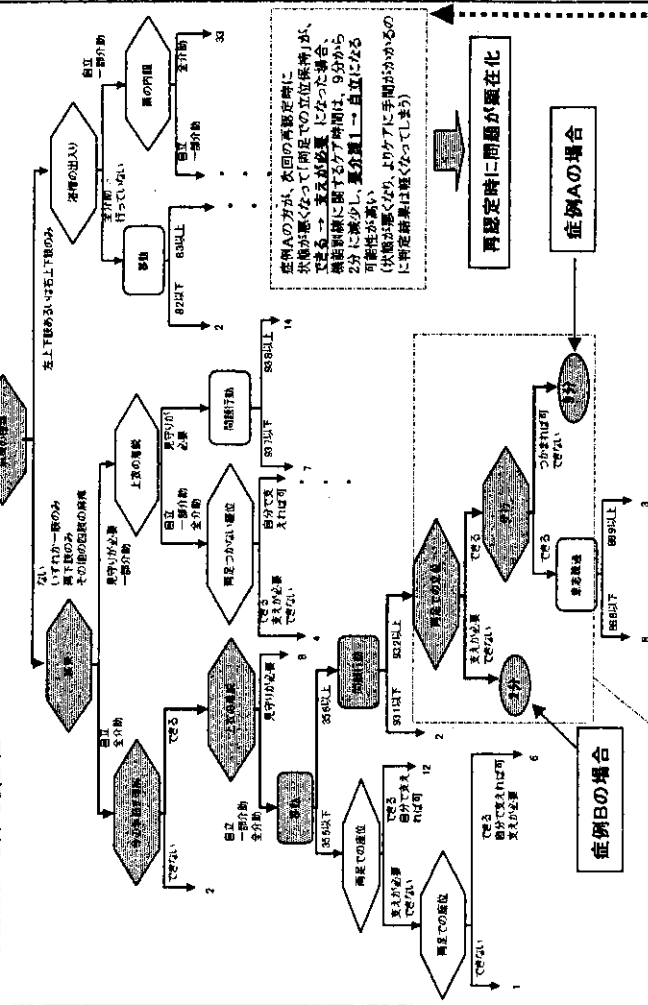
□一次判定:要支援(時間:21分)

(内訳)

1. 直接:12分
 - 整容 2.1分
 - 入浴 1.4分
 - 排泄 1.0分
 - 移動 3.5分
 - 食事 3.9分
2. 間接:7分
3. 機能:2分
4. 問題:1分
5. 医療:5分



機能訓練に関する樹形図



症例Aの場合

ケア時間2分

7分の選り

感覚と運動

ケア時間9分

ケア時間3 or 8分

機能訓練2分

機能訓練9分

自立

要介護1

4分野合計時間 22分程度

※比較的难度な症例

1. 直接生活介助 : 10分程度
2. 間接生活介助 : 6分程度
3. 問題行動関連 : 1分程度
4. 医療関連行為 : 5分程度

軽度な症例の場合、数分の違いで、「自立」「要支援」「要介護1」のどこにも入る可能性がある。時間での区分には限界があり、扶養費で区分すべき。このことは、訪問調査者が変わった場合、若干の評価の違いで、自立～要介護1まで、一次判定がぶられ、信頼性をそこなう可能性が高い(スクレームの増加)ことを示唆している。

問題点2-痴呆が正しく評価されない例

(症例1) 87歳、女性、在宅

障害老人自立度:A1、痴呆性老人自立度:IIb、特別な医療:なし

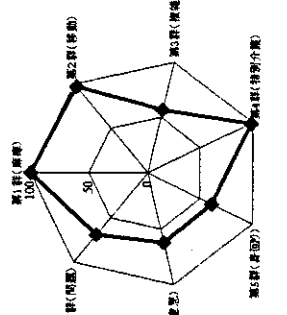
中間評価項目名	項目名	評価	スコア	問題行動なしの場合(要介護1)	スコア	評価	スコア
第1群 麻痺・拘縮	-	「なし」	100	「なし」	100	「なし」	100
第2群 移動	歩行	「つかまれば可」	97.1	「つかまれば可」	97.1	「つかまれば可」	97.1
第3群 複雑動作	立ち上がり 片足での立位保持 浴槽の出入り	「つかまれば可」 「支えが必要」 「一部介助」	56.4	「つかまれば可」 「支えが必要」 「一部介助」	56.4	「支えが必要」 「一部介助」	56.4
第4群 特別介護	洗身	「一部介助」	98.8	「一部介助」	98.8	「一部介助」	98.8
第5群 身の回り	排便後の始末 つめ切り 居室の掃除 薬の内服 金銭の管理 ひどい物忘れ 周囲への関心	「間接的介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「ある」 「ときどきある」	98.8	「間接的介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「ある」 「ときどきある」	98.8	「間接的介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「全介助」 「ある」 「ときどきある」	98.8
第6群 意思疎通	意思の伝達 毎日の日課の理解 生年月日をいう 今の季節の理解 場所の理解	「ときどきできる」 「できない」 「できない」 「できない」 「できない」	61.9	「ときどきできる」 「できない」 「できない」 「できない」 「できない」	61.9	「ときどきできる」 「できない」 「できない」 「できない」 「できない」	61.9
第7群 問題行動	被害的 幻視幻聴 感情が不安定 昼夜逆転 暴言暴行 大声をだす 常時の徘徊 外出しても戻れない 一人で出たがる	「ときどきある」 「ある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ある」 「ある」 「ときどきある」	69.0	「ときどきある」 「ある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ときどきある」 「ある」 「ある」 「ときどきある」	69.0	「ない」 「ない」 「ない」 「ない」 「ない」 「ない」 「ない」 「ない」 「ない」	100

本症例 (問題行動が多い場合)

□一次判定:要介護1(時間:35分)
(内訳)

1. 直接:22分
○整容:6.4分
○入浴:2.2分
○排泄:2.5分
○移動:6.3分
○食事:3.9分
2. 間接:7分
3. 機能:2分
4. 問題:1分
5. 医療:3分

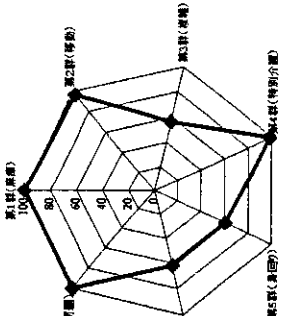
「問題行動」に関する
ケア時間は1分で
全く同じ扱い



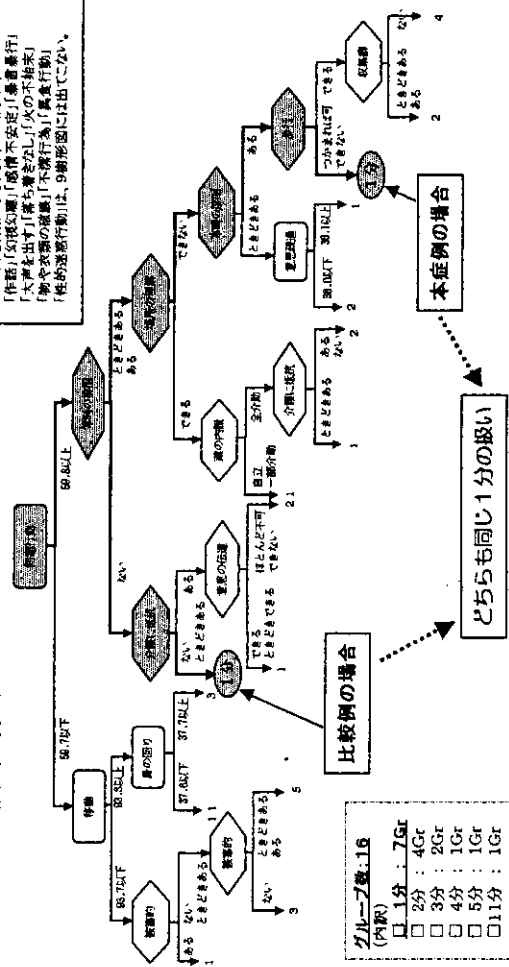
本症例で問題行動をなしたした場合

□一次判定:要介護1(時間:35分)
(内訳)

1. 直接:22分
○整容:6.4分
○入浴:2.2分
○排泄:2.5分
○移動:6.3分
○食事:3.9分
2. 間接:7分
3. 機能:2分
4. 問題:1分
5. 医療:3分



問題行動関連介助の樹形図



19の質問行動のうち、以下の11項目、
「作話」「幻視幻聴」「感情不安定」「暴言暴行」
「大声を出す」「夜を覚まし」「火の不始末」
「知や武器の運用」「不潔行為」「異常行動」
「性的迷惑行為」は、9軸形図には出ていない。

グループ数:16
(内訳)
□1分: 7Gr
□2分: 4Gr
□3分: 2Gr
□4分: 1Gr
□5分: 1Gr
□11分: 1Gr

比較例の場合

どちらも同じ1分の扱い

本症例の場合

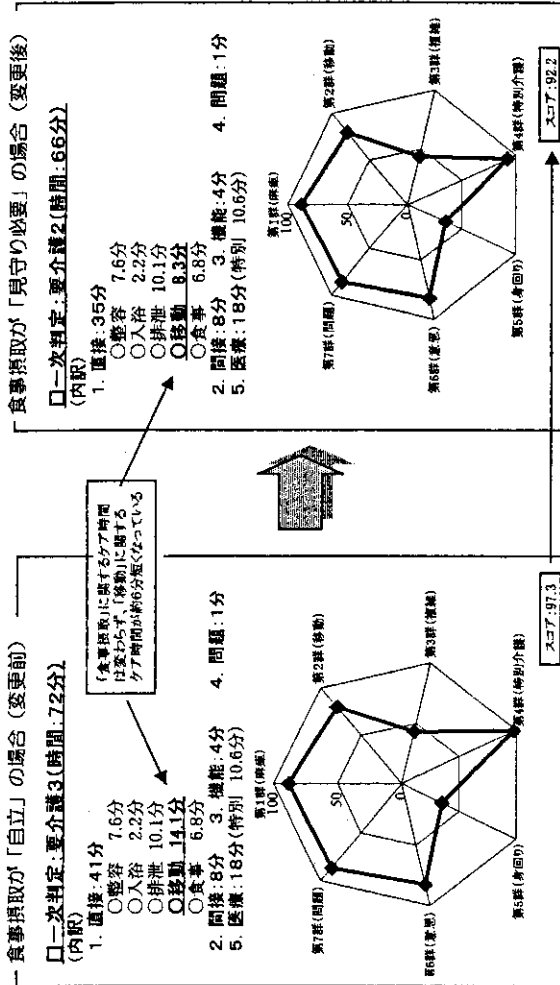
-問題点3- 手間がかかると変更したにも関わらず、判定結果が軽くなってしまう例

(食事摂取が「自立」から「見守りが必要」に変更したにも関わらず、要介護3から要介護2に下がったケース)

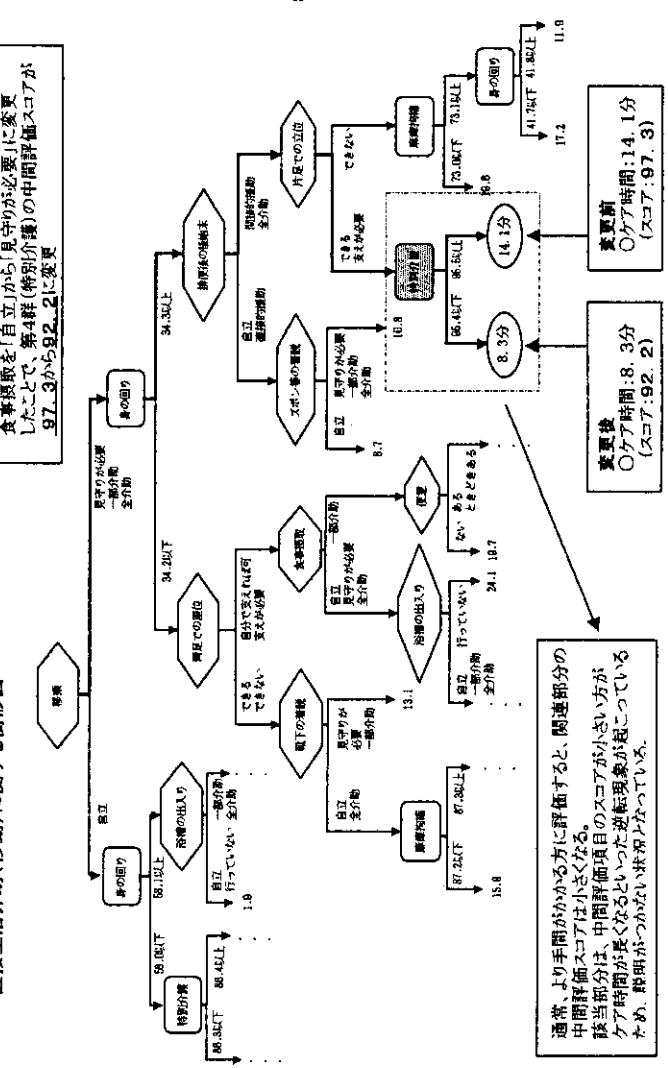
(症例1) 78歳、男性、在宅

障害者自立支援： 痴呆性老人自立度： 特別な医療：あり(点滅管理、疼痛看護)

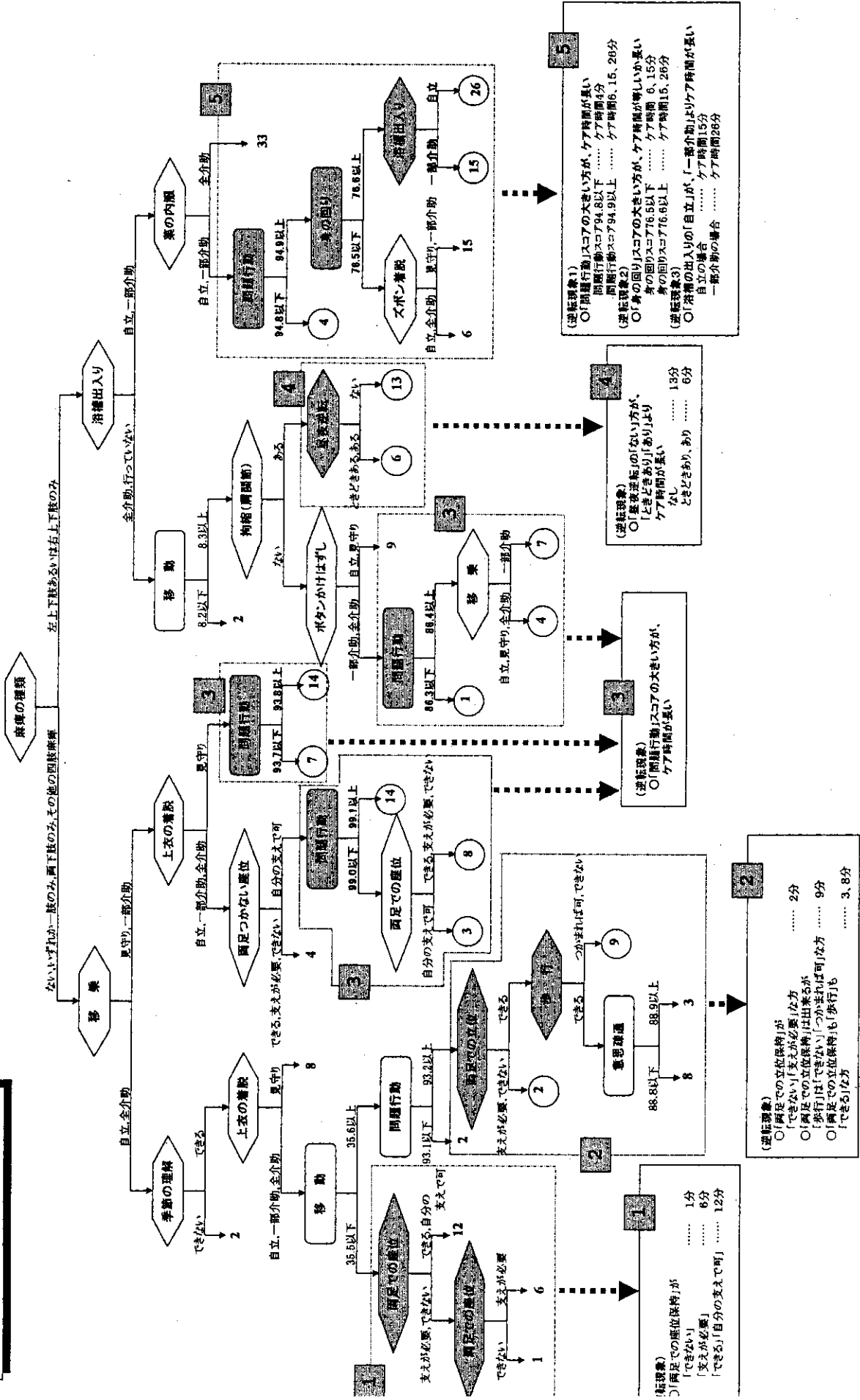
中間評価項目群名	項目名	変更前(要介護3)	変更後(要介護2)	スコア
第1群 麻痺・拘縮	右上肢麻痺	「あり」	「あり」	88.2
	右下肢麻痺	「あり」	「あり」	88.2
第2群 移動	寝返り	「つかまれば可」	「つかまれば可」	80.2
	起き上がり	「つかまれば可」	「つかまれば可」	
	両足での立位保持	「支えが必要」	「支えが必要」	
	歩行	「つかまれば可」	「つかまれば可」	
第3群 複雑動作	移乗	「見守りが必要」	「見守りが必要」	43.3
	立ち上がり	「つかまれば可」	「つかまれば可」	
	片足での立位保持	「支えが必要」	「支えが必要」	
	浴槽の出入り	「一部介助」	「一部介助」	
第4群 特別介護	洗身	「全介助」	「全介助」	92.2
	排尿後の後始末 排便後の後始末	「間接的援助」 「間接的援助」	「間接的援助」 「間接的援助」	
第5群 身の回り	食事摂取	「自立」	「見守りが必要」	97.3
	口腔清潔	「全介助」	「全介助」	35.3
	洗顔	「全介助」	「全介助」	
	つめ切り	「全介助」	「全介助」	
	ボタンかけはずし	「一部介助」	「一部介助」	
	上衣の着脱	「一部介助」	「一部介助」	
	ズボン等の着脱	「一部介助」	「一部介助」	
	居室の掃除	「全介助」	「全介助」	
	薬の内服	「一部介助」	「一部介助」	
	金銭の管理	「全介助」	「全介助」	
ひどい物忘れ	「あり」	「あり」		
第6群 意思疎通	聴力	「やっとなごめる」	「やっとなごめる」	82.5
	日課の理解	「できない」	「できない」	
	短期記憶	「できない」	「できない」	
第7群 問題行動	感情不安定	「あり」	「あり」	86.6
	昼夜逆転 大声を出す	「あり」 「あり」	「あり」 「あり」	



直接生活介助(移動)に関する樹形図

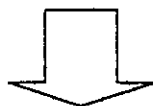


機能訓練関連連行為の樹形図



【一次判定ロジックに求められるもの】

- 1) 給付対象となるか否か、施設入所が可能か否かの判定部分の明確化
- 2) 対象者の状態の変化に対応した正しい認定
→ 今後の認定の多くは更新認定。対象者の状態が変化した場合に、手間のかかり具合からみて、妥当な認定結果かどうか(状態が悪くなったにも関わらず、認定が軽くなることはないか)
- 3) 在宅ケアと施設ケアの整合性



現在の一次判定では、ケア時間を絶対的なものとしているが、タイムスタディ調査によるデータの精度の問題等も考えると、分類の基本構造(状態像)を想定した上で、その分類の分岐基準や給付額との対応をタイムスタディ調査により裏付ける方法とすべき

3. 要介護度総合分類の概要

本分類は、高齢者の状態像を IADL (Instrumental Activities of Daily Living)、ADL (Activities of Daily Living)、痴呆状態及び医学的管理等、現場の感覚に合うように、かつ総合的な視点からの分類を試みたものである。具体的には、まず、ケアを要する高齢者の状態像を、IADL、ADL、痴呆状態から 3 つに整理し、その上でそれぞれを医学的管理の程度によってさらに 2 つに分け、合計 6 つに分類している(表 I-1)。なお、IADL に問題がない場合を「非該当(自立)」と判定している。

表 I-1 要介護度総合分類の状態像

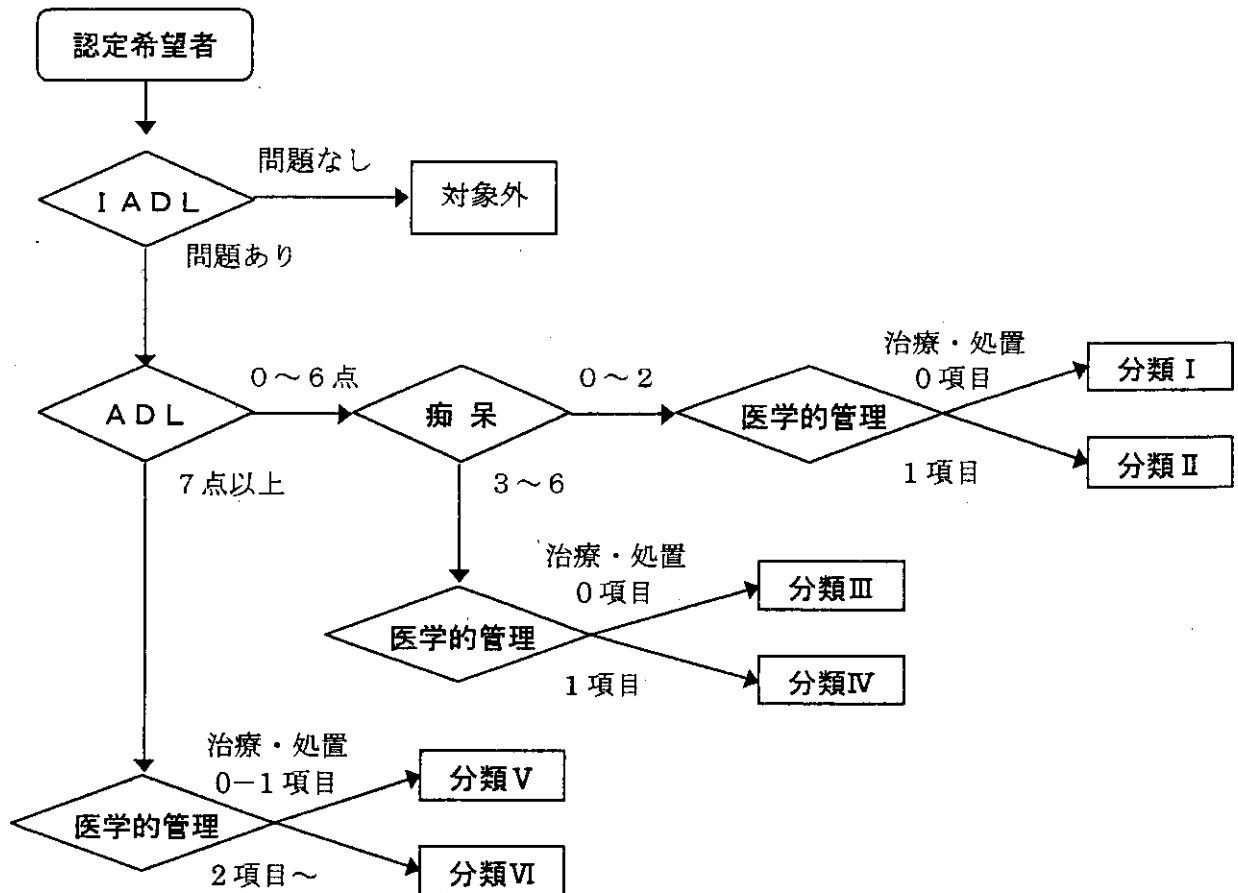
分類	状態像
分類 I	<u>IADL(家事や金銭管理の能力)が低下</u> ADL 介助はあっても、部分的援助に限られる 痴呆による問題はあっても、軽度である
分類 II	分類 I と同じだが、 <u>医学的管理が中程度以上</u>
分類 III	<u>IADL(家事や金銭管理の能力)が低下</u> ADL 介助はあっても、部分的援助に限られる <u>痴呆による問題が中程度以上ある</u>
分類 IV	分類 III と同じだが、 <u>医学的管理が中程度以上</u>
分類 V	<u>IADL(家事や金銭管理の能力)が低下</u> <u>ADL 介助が中程度以上必要</u> 痴呆による問題は問わない
分類 VI	分類 V と同じだが、 <u>医学的管理が中程度以上</u>

次に、各状態を規定するアセスメント項目とその分岐点の決定以上の状態像を決めるため、各対象者が受けているケア時間の違いを対象者の特性の違いによって分類することとし、長期ケア施設と在宅ケア機関にてタイムスタディ及びアセスメント表による調査を行い、統計手法の一つである樹形モデル解析を用いて、6 つの分類の分岐点を決定した(表 I-2、図 I-1)。

表 I - 2 要介護度総合分類の分岐項目と基準

	IADL (問題の有無)	ADL (ADL 得点)	痴呆 (CPS レベル)	医学的管理 (処置数)
対象外	問題なし			
分類 I	問題あり	0-6	0-2	0
分類 II	同上	0-6	0-2	1 以上
分類 III	同上	0-6	3-6	0
分類 IV	同上	0-6	3-6	1 以上
分類 V	同上	7-12	問わない	0-1
分類 VI	同上	7-12	問わない	2 以上

図 I - 1 要介護度総合分類のフロー図



以下、フロー図における分岐方法について解説する。

① IADLの項目と分岐点

IADL項目としては、「食事の用意」「家事一般」「金銭管理」「薬の管理」「電話の利用」「買い物」「交通手段の利用」の7項目があるが、これらのいずれかで実施上の困難がある場合は分類Ⅰ～Ⅵに、7項目とも問題がない場合は「対象外(自立)」に分類している。

② ADLの項目と分岐点

ADL項目としては、「移動」「着衣」「トイレの使用」の3項目を使用し、各項目のカテゴリーウェイト(表Ⅰ-3)より、ADL得点を算出し、その得点が0～6点であれば分類Ⅰ～Ⅳに、7点以上であれば分類Ⅴ～Ⅵに分類している。

表Ⅰ-3 ADL得点

評価	移動	着衣	トイレの使用
0.自立	0	0	0
1.観察・誘導	1	2	1
2.部分的援助	2	3	3
3.広範な援助	5	3	3
4.全面依存	5	3	4
8.7日間動作なし	5	3	4

なお、本年度の調査では、平成9年度からの調査内容の継続性及びADLの多角的評価の観点から「ベッド上の可動性」「移行」の2項目もあわせて調査している。

③ 痴呆の項目と分岐点

分類Ⅰ・Ⅱと分類Ⅲ・Ⅳを分ける痴呆による問題については、認知に関する「短期記憶」「自分を理解させる能力」「日常の意思決定を行うための認知能力」、及びADLに関する「食事の自己動作」の計4項目によって構成されるCPS(Cognitive Performance Scale、認知活動評価尺度)レベルを用い、そのレベルが0～2点であれば分類Ⅰ～Ⅱに、3～6点であれば分類Ⅴ～Ⅵに分類している(図Ⅰ-2、表Ⅰ-4)。

④ 医学的管理の項目と分岐点

医学的管理に関するアセスメント項目としては、「筋肉注射・皮内注射」「静脈注射」「点滴の管理」「中心静脈栄養」「透析」など17項目があり、いずれかの処置の有無により、分類ⅠとⅡに、分類ⅢとⅣに分類される。分類Ⅴ・Ⅵについては、処置の数が1項目以下の場合Ⅴに、2項目以上の場合Ⅵに分類される。

上記項目を整理し、アセスメント表としてまとめたのが要介護度総合分類アセスメント表(付属資料1)である。なお、これらのアセスメント項目は、信頼性と妥当性が検証されている在宅ケアアセスメント表(MDS-HC)の中から、選出されたものである。