入院・入所の療養生活をおくる高齢者の基本的 生活行為からみた類型

—高齢者の療養環境の適正化に関する研究—

THE TYPICAL PATTERNS FROM THE VIEWPOINT OF BASIC LIVING BEHAVIORS OF THE AGED IN RECUPERATION FACILITIES

—A study on the rationalization of recuperation environment for the aged—

梁 金石*, 上野 淳**, 笥 淳夫***

Kumsuek YANG, Jun UENO and Atsuo KAKEHI

The purpose of this study is to clarify the living behavior patterns of the aged who are under recuperation by behavioral places and care levels. The investigation had been executed against the aged (65 and over) in three hospitals, three extended care facilities for the aged and four nursing-homes.

The results of this study are summarized as follows;

- 1) There is no wide difference between extended care facilities for the aged and nursing-homes on the basic characteristics of the aged.
- 2) The main living patterns of the aged by behavioral places are classified in seven types, and by care levels are classified in eight types. Therefore, from the relation between the former and the later, combination types are classified into 23 patterns.

Keywords: The aged, Recuperation environment, Basic living behavior, Behavioral place
Care level, Living pattern

高齢者, 療養環境, 基本的生活行為, 行為場所, 介助の程度, 生活類型

1. 背景と目的

(1) 背景と研究の視点

欧米諸国も経験した事のない速さで高齢化社会を迎えようとしている今日, 多段階での対応策が必要とされており, 現実にも様々な施策展開が実現しつつある。これ等は, 例えば「特例許可老人病院」などの医療のレベルでの施策から, ケアハウス, シルバーハウジングなどの住宅レベルでの対応, 更には, 在宅サービスの充実などに至るまで広範囲に及んでいるが, まとめると, 医療, 保健, 福祉, 住宅の各段階での施策の境界が次第に消滅しつつある状況とも言えよう。こうした中において, 疾病を持っていたり在宅での生活が困難な高齢者は, 例えば病院や老人ホームなどの施設で入院・入所の療養生活をおくることになる。高齢者をなるべく在宅のままで支援しようとする方向性は当然としても, こうした入院・入所の生活を余儀なくされる高齢者も将来にわたって相当程度存在する訳で, こうした人々の療養環境の人間化も21世紀に向けての重要な課題であると考えられる。

こう考えた時, これ等の施設やこれに対する計画研究の取り組みの現状については,

- 1) こうした施設系は, 従来ともすれば収容施設としての性格が強く, 入院・入所が一般に長期に及ぶ生活施設としての計画理念に欠けていたうらみがあること
 - 2) これに対し計画研究の現状は, 病院や特別養護老人ホーム(以下, 特養と略), 老人保健施設(同, 老健)などの各施設系について個別的に展開, 蓄積されてきており, 高齢者の療養環境として統一的に捉える視点を欠いてきたと思われること
- などの課題があると考えられる。

以上の背景と視点に立ち, 本編以下の一連の研究では, 高齢者の療養環境の在るべき姿について, 横断的な調査・分析によって考察しようとするものである。

尚, 本編以下一連の研究では, 高齢者の療養施設として, 病院¹⁾, 老健, 特養の3つの施設類型を研究対象としてとりあげる。高齢者のための施設としては, これ以外に養護老人ホームなど様々な施設系があるが, これ等

* 東京都立大学工学部建築学科 大学院生・工修

** 東京都立大学工学部建築学科 教授・工博

*** 国立医療・病院管理研究所 研究員・工博

Graduate student, Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Tokyo Metropolitan Univ., M. Eng.

Prof., Dept. of Architecture, Faculty of Engineering, Tokyo Metropolitan Univ., Dr. Eng.

Researcher, National Institute of Health Services Management, Dr. Eng.

の入所高齢者のADL能力はおしなべて高く、いわば一般的な住環境に近い計画が可能であるのに対し、この3つの施設類型では、疾病や痴呆をかかえていたり、又は基本的な生活行為上の介護が必要な高齢者が相当の割合を占めるなど、療養施設としての計画課題が多いと考えられるからである。

(2) 研究の目的

本編以下一連の研究では、病院、老健、特養の3施設類型を横断的に対象としつつ、全く同一の手法によって

- 1) 入院・入所生活をおくる高齢者の基本的属性や基本的な生活行為上の特性を把握し、その類型化を図る
- 2) 高齢者の1日の生活実態を観察調査によって詳細に捉え、その特性を明らかにすると共に、生活環境計画上の要点を抽出する
- 3) 看護婦や介護士の看護・介護業務の実態を詳しく収録し、施設スタッフの側からの施設計画上の要点を把握する

の3つの立場から考察をすすめる予定である。

調査対象として、表-1に示す典型的と思われる10施設^{※2)}（〔病院〕:3,〔老健〕:3,〔特養〕:4）をとりあげ、この全てについて上の1)~3)の観点に基づく調査を行った。本編では、1)についての分析結果を報告する。すなわち、ここでは、入院・入所の生活をおくる高齢者の一人ひとりの基本的属性（性、年齢、在院・在所期間）、看護・介護上の属性（看護区分、生活自由度）や排泄、食事、入浴などの基本的な生活行為上の能力を捉え、これ等の相互関係を考察しつつ、その主要な類型を導き出すことを主たる目的とする。

表-1 調査対象施設の概要^{※3)}

施設 名称	所在地	一般病棟			老人科			老人科			老人科			老人科			老人科		
		病棟A	病棟B	病棟C	病棟D	老人科A	老人科B	老人科C	老人科D	老人科E	老人科F	老人科G	老人科H	老人科I	老人科J	老人科K	老人科L	老人科M	老人科N
定員・病床数	71	45	80	70	50	150	80	50	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
65才以上の割合	52.3%	86.7%	59.7%	83.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
女性割合	38	39	33	47	44	147	75	49	78	79	70	70	70	70	70	70	70	70	70
延床面積 (M ²)	122*	1156.3	957.9	2051.7	4788.0	4989.0	2734.4	4588.4	2647.4	4685.0									
生活環境	施設内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設内	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
生活環境	施設外	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
竣工年月	79.11	86.3	82.4	90.3	87.	92.10	89.2	87.3	81.3	85.4									
運営年月	92.	91.	91.	91.	91.	92.	93.	93.	93.	93.									
運営年月日	9.7	5.19	9.3	8.28	9.17	8.3	8.5	7.1	7.31	7.21	7.18								

注：○可住、◎他目的と共用、△可住・外来用 △可住用 *の口は病棟のみの面積である

表-2 調査対象高齢者の概要

施設 名称	性別	一般病棟			老人科			老人科			老人科			老人科			老人科		
		病棟A	病棟B	病棟C	病棟D	老人科A	老人科B	老人科C	老人科D	老人科E	老人科F	老人科G	老人科H	老人科I	老人科J	老人科K	老人科L	老人科M	老人科N
性別	男	10	24	17	13	14	38	20	17	25	17	14	209	(29.9)					
性別	女	28	15	16	34	30	109	55	32	53	62	56	491	(70.1)					
年齢	90才以上	0	1	0	7	4	24	8	14	10	10	9	87	(12.4)					
年齢	80-89才	14	16	4	14	15	80	35	24	44	30	36	313	(44.7)					
年齢	70-79才	17	13	18	19	25	40	31	7	21	27	19	237	(33.9)					
年齢	60才以下	7	9	11	7	0	3	1	4	3	12	6	63	(9.0)					
主病	脳血管	5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	10	(1.8)					
主病	内臓	1	2	0	0	2	1	4	5	6	—	—	27	(4.9)					
主病	血液	1	2	0	0	0	0	0	0	0	—	—	3	(0.5)					
主病	神経	4	21	32	33	24	78	35	16	27	—	—	271	(49.2)					
主病	精神	0	0	0	0	13	55	24	7	19	—	—	118	(21.4)					
主病	循環器	1	1	0	1	2	1	8	15	21	—	—	51	(9.4)					
主病	呼吸器	1	1	0	0	0	0	0	0	0	—	—	3	(0.5)					
主病	消化器	5	5	0	0	0	0	0	2	1	—	—	13	(2.4)					
主病	泌尿器	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—	3	(0.5)					
主病	皮膚	1	0	0	1	1	0	0	0	0	—	—	3	(0.5)					
主病	感覚	19	1	1	1	1	11	3	4	4	—	—	47	(8.5)					
主病	不明	8	2	1	1	0	1	0	0	0	—	—	2	(0.4)					
高齢	担送	8	26	12	24	5	102	3	5	15	32	11	243	(34.7)					
高齢	回送	17	5	18	18	29	28	32	33	33	19	33	265	(37.9)					
高齢	独歩	13	8	3	5	10	17	4	11	30	28	26	192	(27.4)					
高齢	自立	7	11	12	16	1	37	8	5	18	35	29	179	(25.6)					
高齢	ベッド上	2	15	16	17	29	29	14	13	1	5	11	152	(21.7)					
高齢	歩行	11	6	3	7	10	14	18	21	8	2	6	106	(15.1)					
高齢	歩行	18	7	2	7	4	67	35	10	51	37	24	253	(37.6)					
高齢	歩行	35	37	28	21	32	66	38	36	46	12	25	376	(53.7)					
高齢	歩行	3	2	5	25	12	81	38	13	32	67	45	324	(46.3)					

尚、ここで言う「典型的施設」とは、①その対象を広く全国に求める、②入院・入所高齢者1人当たりの生活スペース面積及び便所、浴室等の生活施設の設定において様々なタイプを含むこと、③看護・介護のスタッフ数及び介護プログラム等の運営内容がほぼ類似していること、などを吟味して抽出したことを示す。

2. 調査の方法

前述の10施設において、調査時点に入院・入所している高齢者（65才以上）の基本的属性、基本的な生活行為上の能力等を把握するために、看護婦長に高齢者1人ひとりの状況についての記入を依頼するアンケート調査を実施した。全施設同じ調査内容としている。

調査項目は、

- 1) 基本的属性……性、年齢、入院・入所時点
- 2) 看護・介護上の属性……主傷病名、看護区分、生活自由度、痴呆の有無
- 3) 基本的な生活行為上の属性……排泄、食事、清潔保持（入浴）、移動の4つの基本的な生活行為をとりあげ、それぞれの自立の度合と行為場所を把握する

の3つからなる。

高齢者のこうした看護・介護上の属性や基本的な生活行為上の属性は日々変化するが、ここでは、その調査当日の一人ひとりの状況について看護婦長に判断してもらう方法としている。

本調査において、計700名の入院・入所生活をおくる高齢者の実態を捉えることができた。調査時点は1991年8月から1993年8月までである。

3. 療養生活をおくる高齢者の基本的属性

本編の主たる目的は、入院・入所高齢者の属性全般の分布や内訳を知り平均像を求めるところではなく、典型的と判断しうる施設の調査から、複雑かつ多様な高齢者の基本的な生活行為上の属性の相互の関係を分析し、その基本的な類型を求めることにある。従って、いずれにせよ、基本属性上の内訳を示すことには以後の分析のバック・グラウンドを概括的に押えておくこと以上の意味はないが、調査対象高齢者700名の概要をここで整理しておく（表-2）。

(1) 性別・年齢別構成（図-1） 施設によるバラツキはあるが、全体としてみると女性の方が多く、男性：女性=3：7程度の割合である。〔病院〕では70代、〔老健〕、〔特養〕では80代の入所者が多い。

(2) 主傷病 国際疾病分類^{※5)}によって分類してみると、全体として〔神経〕と〔精神〕が合わせて7割を占める。前者では脳卒中又はその後遺症による障害の高齢者が多く、〔病院〕にその患者が多い。後者は、いわゆるアルツハイマー型の痴呆症などが含まれ、〔老健〕にそうした入所者が多い。

(3) 看護区分、生活自由度（図-2） 看護区分では、全体として、担送、護送、独歩それぞれ1/3程度

を占めるが、施設によってその内訳はそれぞれに異なる。症状の重い高齢者は、[特養]<[老健]<[病院]の順に多い傾向がある。生活自由度についても同様で、[常に寝たまま]から[殆ど不自由のない]者まで、多様に存在する。[病院]、[老健]、[特養]の施設類型間に明瞭な差異はない。

(4) 痴呆の有無(図-3) 全体としてみると、4割程度の高齢者に痴呆があるが、施設によってその割合は様々である。

(5) 在院・在所期間 在院・在所期間の分布を各

図-1 年齢構成の概要(施設系列別)

生活 自由度	施設	生活自由度			
		常に寝たまま	ベッド上で体を起こせる	室内なら歩ける	殆ど不自由のない
看護	担送	138	63	9	33
看護	護送	41	87	75	62
区分	独歩	0	2	22	168
連関係数 (Cr)		0.560			

図-2 看護区分と生活自由度の内訳(全体) 注4)

図-3 痴呆の有無

図-4 在院・在所期間の分布

施設毎に求めてみると、結果は図-4に示すとおりとなる。各施設の開設時点の影響も当然受けるが、期間の短い順に[病院]<[老健]<[特養]となっている。どちらかという、[特養]は滞在が長期にわたる療養施設、[老健]は通過型の療養施設として捉えることができると考えられる。

(6) まとめ 以上、入院・入所高齢者の基本的諸属性の分布は、施設類型別に一定の傾向を見い出せる場合もあるが、おしなべて各施設毎に多様である。特に、在院・在所期間を除くと、[老健]と[特養]の差は一見したところさほど明瞭ではない様にも思われる。これは各施設が立地している地域の条件や、どのような高齢者をどのようなプロセスで受け入れるかの運営条件などによって大きな影響を受けるためと考えられる。

4. 基本的生活行為の自立度とその行為場所について

ここでは排泄、食事、清潔保持(入浴)、移動の4つの基本的生活行為をとりあげ、入院・入所の生活をおくる高齢者個々人の自立の程度とその(主たる)行為場所、及びその相互の関係について実態をみていく。

(1) 排泄(図-5)

排泄は人間の尊厳にかかわる重要な行為であると共に、高齢者施設では最も介護に手間を要する行為のひとつであると言える。

病院Aを除くと、一般に3~5割の高齢者が全介助を要し、部分介助まで含めると4~7割が何らかの介助を必要としている。場所についてみると、施設によって一様ではない。各病室・療養室に便所が付属しているか否かという施設条件にもよるし、寝たきり高齢者を多く収容する施設では[ベッド上]の割合が高くなるからである。ここで一般に、[ベッド上]とはオムツに頼る高齢者を示し、[ベット横]とはポータブル便器に頼る高齢者を意味すると考えて良い。各室付属便所の施設でも、[ベッド上]、[ベット横]の高齢者が減るという明らかな傾向は見い出せない。逆に、棟内に便所が集中配置される形式の施設の場合、これを使える高齢者の割合はおしなべて低いと言える。

各生活行為について、[介助の程度]と[場所]との関係を求めた結果(表-3)によると、排泄に関しては、その連関性が高い。自力の高齢者は便所を使用でき、全介助の高齢者は[ベッド上]=[オムツ]使用の割合が高いからである。

(2) 食事(図-6)

「食事の場」については、各施設で食事の場にどのような設定をしているか、又介護にどのような方針を採っているかによって大きく異なってくる。[老健]や[特養]では、一般に棟単位又は施設全体に対して設けられた食堂やデイスペースに、自立度がかなり低い高齢者までも一斉的に集合させて食事介助を行なう方式がとられており、この場合、食堂を食事の場とする高齢者の割合は当然高くなる。この場合でも、ベッド上で食事を摂る高齢

図-5 排泄の場所と介助の程度

図-7 清潔保持の場所と介助の程度

図-6 食事の場所と介助の程度

図-8 移動時の使用補助器具と介助の程度

者が若干数みられるが、これは寝たきりに近い症状の重い人々である。これに比べ、病院では専用の食堂がないか、設けられていても十分なスペースがない場合が多く、[ベッド上]や[ベッド横]の割合が増える。

自立の度合についてみると、他の行為に比べると一般に自力の高齢者の割合は高い。最後まで自立能力の残る生活行為と考えられる。

食事について自立の度合と場所との関連をみると、その関連性の度合は低い。上述の様に、食堂が設置されている[老健]、[特養]の場合、自立度の低い高齢者も食堂に集めて介護をするケースが多く、又、食堂が設置されていない施設では自立能力があってもその場合は[ベッド上]又は[ベッド横]になるからである。すなわち、施設条件、運営条件に強い影響を受ける。

(3) 清潔保持 (図-7)

清潔保持は一般に「入浴」をさすが、場所が[ベッド上]、[ベッド横]となっている場合は「清拭」に頼る重篤な高齢者である。褥瘡の防止が重要な介護目標のひとつとなるこうした高齢者施設の場合、全身を湯に浸すことのできる「入浴」は非常に大切な生活行為である。このこともあって、[浴室]での入浴がおしなべて高い割合を示す。

自立度についてみると、しかし、自力の高齢者の割合は低く、全体の3/4程度が何らかの介助を要している。介護の側には、相当程度の負担になっているものと想像される。自立度と場所との関連は極めて低い。介助の程度にかかわらず、全体の9割程度が浴室での入浴によって行われているからである。

(4) 移動 (図-8)

表-3 行為場所と介助の関連^{※1)}

介助	排泄			食事			清潔保持		
	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助
自力	0.9	6.7	34.7	5.0	8.2	55.5	0.0	0.4	19.0
部分介助	3.2	6.3	5.9	4.4	1.4	9.9	2.3	0.3	28.8
全介助	36.3	3.9	2.1	9.9	0.1	5.6	6.4	0.7	42.1
迎関係数 (C _r)	0.611			0.366			0.127		

車椅子を使用する高齢者の割合は高く、器具に頼らず移動できる者の割合は低い。あらためて、車椅子による移動を前提とした歩行空間の計画の重要性が認識される。又、移動に全介助を要する高齢者の割合も2~5割と高く、避難計画上の配慮が大切なこともあらためて認識される。

(5) 基本的生活行為相互の関連

[場所]と[介助]に分けて、基本的生活行為間の相

表-4 基本的生活行為の行われる場所間の関連^{※2)}

場所	排泄			食事			清潔保持		
	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助
排	0.9	6.7	34.7	5.0	8.2	55.5	0.0	0.4	19.0
食	3.2	6.3	5.9	4.4	1.4	9.9	2.3	0.3	28.8
清	36.3	3.9	2.1	9.9	0.1	5.6	6.4	0.7	42.1
迎	0.611	0.366	0.127	0.611	0.366	0.127	0.611	0.366	0.127

表-5 基本的生活行為の介助の程度による関連^{※3)}

行為別の介助程度	排泄			食事			清潔保持			移動		
	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助	自力	部分介助	全介助
排	0.9	6.7	34.7	5.0	8.2	55.5	0.0	0.4	19.0	0.0	0.4	19.0
食	3.2	6.3	5.9	4.4	1.4	9.9	2.3	0.3	28.8	0.0	0.4	19.0
清	36.3	3.9	2.1	9.9	0.1	5.6	6.4	0.7	42.1	0.0	0.4	19.0
迎	0.611	0.366	0.127	0.611	0.366	0.127	0.611	0.366	0.127	0.611	0.366	0.127

表-6 行為場所による高齢者の生活類型

類型	排泄			食事			清潔保持			人数	割合	内 容	一般 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												
	上	横	便	上	横	堂	上	横	浴				一般A	一般B	一般C	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	4A
I			3			3			3	240	34.3	3行為とも専用施設を使える		1		21	53	51	24	40	33	17			
II			3		2				3	41	5.9	食事はベッ ド サイ ド だが、他は専用施設を使える	19	6	8	8									
III		2				3			3	99	14.1	排泄はベッ ド サイ ド だが、他は専用施設を使える		1		7	23	4	10	23	5	26			
IV	1					3			3	156	22.3	排泄はベッ ド 上 だが、他は専用施設を使える			4		16	51	20	15	12	15	23		
V	1				2				3	16	2.3	排泄はベッ ド 上、食事はベッ ド サイ ド、清潔保持は浴室			10	5								1	
VI	1			1					3	61	8.7	清潔保持は浴室、他はベッ ド 上で行なう		4	1	10		19					23	4	
VII	1			1			1			45	6.4	3行為ともベッ ド 上で行なう	8	13	2	18		1					3		

注：1（上＝ベッド上）、2（横＝ベッド横・室内）、3（便＝便所 堂＝食堂 浴＝浴室）

表内は施設別の人数

注: 1 (上=ベッド上), 2 (横=ベッド横・室内), 3 (便=便所 堂=食堂 浴=浴室)

表内は施設別の人数

図-9

行為場所に関する数量化Ⅲ類分析・カテゴリスコアの散布図

図-10

行為場所に関する数量化Ⅲ類分析・サンプルスコア散布図

関を求めると、結果は表-4, 5に示すとおりとなる。

どの行為間をとっても一般に連関性は高くない。例えば食事は自力でも排泄は全介助による高齢者は全体の15%に及ぶなど、その関係は一様ではない。又、場所についてみると、[老健]、[特養]では食堂にはほぼ全員を集めて介助したり、入浴は全体の9割を[浴室]でのケアによる、など的高齢者施設の施設条件上の特性があるので、連関性は低くなる。

(6) まとめ

すなわち、以上から高齢者の基本的な生活上の能力の相互の関係は非常に複雑かつ多様であることがわかる。これに加えて施設条件や運営方針によっても様々な影響を受けるので、どれかひとつの行為を取りあげてこれから他の行為を類推することは一般に非常に困難である。まさしく、この点が本稿の課題であり、これ等相互の関係に一定のパターンや類型を見出すことを、以後の目標とする。

5. 基本的な生活行為からみた高齢者の類型について

以上、基本的な生活行為の諸属性からみても、高齢者一人ひとりの在り方が非常に多様であることをみてきたが、これを単に多様であるとしているだけでは施設計画上の有効な知見とすることはできない。例えば、全ての行為を自立で行なえ便所や浴室、食堂をその場とする者から、全ての行為に全介助を要しベッド上をその場とする者まで、この中にはいくつかの段階やパターンが存

図-11 行為場所による高齢者類型・クラスター分析

在するものと想像される。これ等の主要かつ典型的なパターンを見出し入院・入所高齢者をこの類型にあてはめて捉えることができれば、ベッド廻り環境、病室・療養室の構成、あるいは便所、食堂、浴室等の施設構成上の手がかりとすることが可能と思われる。

以上の観点から、以下では、排泄、食事、清潔保持の3つの主要な生活行為の行為場所と自立の程度によって、高齢者の類型化を図るための考察を行なう。

(1) 行為場所による類型化

排泄、食事、清潔保持の3行為の場所について、ベッド上、ベッドサイド、専用施設(便所、食堂、浴室)の3種類の場所に分類して一人ひとりの高齢者の実態を整理しているので、その組み合わせの数は、 $3^3=27$ 通りがあり得る。しかし、全調査対象700名の高齢者では、実際には21通りの組み合わせしか現実には見出せなかった。更に、この中では、出現頻度の極めて少ない組み合わせもあるので、基本的かつ典型的な類型を見出すという趣旨で、1%以上の出現がある組み合わせということに限定してみると、表-6に示す計7通りとなる。

この内容をみると、その場所が[便所]-[食堂]-[浴室]と3行為とも専用施設の利用が可能なる者(全体の1/3程度)から、[ベッド上]-[ベッド上]-[ベッド上]と3行為ともベッド上を場とする者(病院の入院患者を中心として、全体の6%程度)まで、主要なタイプを概ねおおっていると思われる。この7タイプで調査対象全体の94%を説明できることになる。この7類型を、ここでは、[行為場所]からみた主要類型と考えることにする。

理論的には27通りありうる組み合わせから7つの主要な類型を導き出し得たので、類型化の作業としてはこれで充分とも言えるが、その相互の関係を求めるために、若干の数理的分析をここで補足しておく。すなわち、計700名の調査対象者の3つの行為の場所を説明変数とし

表-7 介助の程度による高齢者の生活類型

類型	排泄			食事			清潔保持			人数	割合
	自	部	全	自	部	全	自	部	全		
A	1			1			1			131	18.7
B	1			1			2			136	19.4
C		2		1			2			49	7.0
D	1			1						3	27
			3	1						3	85
E		2		1						3	32
			3	1			2			17	7.0
F		2			2		2			13	3.6
		2			2				3	12	
G			3		2				3	79	11.3
H			3		3				3	109	15.6

注：1（自＝自力）、2（部＝部分介助）、3（全＝全介助）

内 容

3行為とも自力（自立度が最も高い）

入浴に部分介助を要するが、他は自力

排泄と入浴に部分介助を要するが、食事は自力

食事は自力、入浴は全介助、排泄は自力又は全介助

食事は自力、排泄と入浴は部分介助が全介助

排泄と食事は部分介助、入浴は部分介助が全介助

食事は部分介助、他は全介助

3行為とも全介助を要する（自立度が最も低い）

一般	臥	老健	特養
施設A	施設B	施設C	施設D

14 6 2 5 5 15 26 9 20 11 18

10 5 5 5 33 17 13 25 17 6

2 1 2 7 7 4 9 4 7 6

2 1 8 2 2 6 2 1 3

1 10 22 13 3 14 16 6

3 2 3 2 1 10 4 1 3 1 2

2 2 4 1 3 5

2 6 1 1 3

5 2 2 2 1

9 8 3 6 17 5 4 4 10 13

6 7 8 18 4 31 1 4 7 14 9

表内は施設別の人数

図-12

介助の程度に関する数量化Ⅲ類分析・カテゴリースコアの散布図

図-13

介助の程度に関する数量化Ⅲ類分析・サンプルスコア散布図

図-14 介助の程度による高齢者類型・クラスター分析

と考えられる。

前節と同様の手続きにより数値的分析を行ない、①これ等の相互関係を求め、かつ、②パターンを関係の近いもの同士まとめて類型を要約する作業を行なうと、結果は図-12、13、14に示す通りとなる。これ等から、結果として、〔介助の程度〕による主要な類型を表-7に示す8タイプに整理した。

（3）基本的生活行為の行為場所と介助の程度による総合類型

以上、行為場所からみて主要7類型、介助の程度からみて主要8類型を得た。この組み合わせによって、入院・入所高齢者の生活行為場所と介助の程度からみた総合生活類型についての考察を行なうと以下のごとくとなる。

この場所と介助の組み合わせによって、実際にはどのような出現があるかを調べると、結果は表-8に示すとおりである。7×8＝56通りにすべての出現がある訳でなく、又、極めて出現頻度の低い組み合わせもあるので、

表-8 行為場所・介助の程度による類型別の人数

場所	介助	介助の程度による類型							
		A	B	C	D	E	F	G	H
行為場所による類型	I	333	92 (13.1)	93 (13.3)	24 (3.4)	11 (1.6)	8 (1.1)	4 (0.6)	5 (0.7)
	II	323	23 (3.3)	9 (1.3)	1 (0.1)	6 (0.9)	2 (0.3)		
	III	233	12 (1.7)	22 (3.1)	17 (2.4)	16 (2.3)	7 (1.0)	5 (0.7)	2 (0.3)
	IV	133			3 (0.5)	60 (8.6)	11 (1.6)	44 (5.3)	35 (5.0)
	V	123			1 (0.1)	3 (0.5)	1 (0.3)	2 (1.0)	7 (1.0)
	VI	113			1 (0.1)	10 (1.4)	4 (0.6)	2 (0.3)	7 (1.0)
	VII	111			1 (0.1)	1 (0.1)	1 (0.1)	5 (0.7)	7 (1.0)

*（ ）内は%

て数量化Ⅲ類分析を行なうと、結果は図-9に示すとおりとなる。これ等から、個々の高齢者のカテゴリー・スコアを求め布置した結果、及びこれによってクラスター分析を行った結果は図-10、11に示すとおりとなる。上述の、3行為とも施設利用可能な者から、すべて〔ベッド上〕の者までの7タイプの相対関係をこれである程度明らかに成し得たと考えられる。

（2）介助の程度による類型化

同様の手続きを、3つの行為の介助の程度によって行なってみる。3行為について、〔自力〕、〔部分介助〕、〔全介助〕の3段階に分けて実態を捉えているので、27通りの組み合わせがありうることになるが、実際には16通りしか出現がみられなかった。同様にして、出現頻度が極めて低い組み合わせもあることから、1%以上の出現がある者に限定してみると、表-7に示す計11通りが得られる。3行為とも介助を要しない者（表中のA、全体の19%程度）から、3行為とも全介助に頼る者（表中のH、全体の16%弱）まで、主要なタイプを概ねおっていると認められ、この11通りで全調査対象の98.6%が説明できることになる。〔場所〕に比べて〔介助の程度〕でのパターンが多いのは、それだけ高齢者のADL上の諸能力の相互関係が複雑であることを物語っているもの

表-9 行為場所・介助の程度による高齢者の主な生活類型

類型	場所	介助	人数 (%)	行為内容
I	A	333	111 (9.2)	自立度が最も高い 3行為とも専用施設で自力で行なう
	B	333	112 (9.3)	3行為とも専用施設を使える 排泄・食事は自力、清潔保持は部分介助を要する
	C	333	212 (3.4)	3行為とも専用施設を使える 食事は自力、排泄と清潔保持は部分介助を要する
	D	333	113 (1.6)	3行為とも専用施設を使える 排泄と食事は自力、清潔保持は全介助を要する
	E	333	213 (1.1)	3行為とも専用施設を使える 食事は自力、排泄は部分介助、清潔保持は全介助を要する
II	A	323	111 (3.3)	3行為とも自力で行なう 食事はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	B	323	112 (1.3)	排泄と食事は自力、清潔保持は部分介助を要する 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
III	A	233	111 (1.7)	3行為とも自力で行なう 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	B	233	112 (3.1)	排泄と食事は自力、清潔保持は部分介助を要する 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	C	233	212 (2.4)	食事は自力、他は部分介助を要する 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	D	233	313 (2.3)	食事は自力、他は全介助を要する 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	E	233	213 (2.3)	食事は自力、排泄は部分介助、清潔保持は全介助を要する 排泄はベッドサイドだが、他は専用施設を使える
	F	233	222 (1.0)	排泄はベッド上だが、他は専用施設を使える 食事は自力、他は全介助を要する
IV	D	133	313 (8.6)	排泄はベッド上だが、他は専用施設を使える 食事は自力、清潔保持は部分介助、排泄は全介助を要する
	E	133	312 (1.6)	排泄はベッド上だが、他は専用施設を使える 食事は自力、清潔保持は部分介助、排泄は全介助を要する
	G	133	323 (6.3)	食事は部分介助、他は全介助を要する 排泄はベッド上だが、他は専用施設を使える
	H	133	333 (5.0)	3行為とも全介助を要する 排泄はベッド上、食事はベッドサイド、清潔保持は浴室を使う
V	G	123	323 (1.0)	食事は部分介助、他は全介助を要する 清潔保持は浴室、他はベッド上で行なう
	D	113	313 (1.4)	食事は自力、他は全介助を要する 清潔保持は浴室、他はベッド上で行なう
VI	G	113	323 (1.0)	食事は部分介助、他は全介助を要する 清潔保持は浴室、他はベッド上で行なう
	H	113	333 (5.3)	3行為とも全介助を要する 3行為ともベッド上で行なう
	G	111	323 (1.0)	食事は部分介助、他は全介助を要する 自立度が最も低い 3行為ともベッド上でかつ全介助を要する
VII	G	111	333 (4.1)	自立度が最も低い 3行為ともベッド上でかつ全介助を要する

1% (7人)以上の出現があるパターンに限定してみると、23通りが得られる。この23パターンに全調査対象の85.3%が含まれることになるが、場所と介助の程度組み合わせで捉えると、多様なパターンが存在することがわかる。

例えば、介助の程度による類型のAは3行為とも全て自力で行なえる高齢者であるが、この行為場所に関する内訳は3パターンに分かれている。すなわち、便所・食堂・浴室を使える者(場所類型I)、食事だけベッドサイドの者(同II)、排泄だけベッドサイドの者(同III)の3パターンが存在する。このうち場所類型Iは当然として、場所類型IIは食堂がないか、あっても食堂の席数不足などのためベッド横で食事を摂る者と想像され(病院に多い)、場所類型IIIは便所までは足が運べないが、[ベッド横]のポータブル便器なら用を足せる者と思われる。同様に、行為場所からみた類型のIは、3行為とも施設利用が可能な者であるが、この介助の程度からみた類型の内訳をみると多岐に渡っている。すなわち3行為とも自力で行なえる者(介助類型A)から1, 2の行為について部分介助又は、全介助を要する者まで多様である。

すなわち、行為場所と介助の程度の2つの側面からみると高齢者の在り方は多様であることが再び示されることになるが、これには施設条件や各施設の介助、介護の方針や条件も深くかかわっていることが類推できる。しかし、例えば上述の様に、基本的な生活行為の上で介助を要しなくても排泄にはポータブル便器を必要とする者、又は、3行為とも施設を使えるけれどもそのいくつかの行為には全介助又は部分介助を要する者などの類型は、1人ひとりの高齢者の生活環境を考えていくにあたって重要なポイントとなる筈であり、これ等の多様なあり方

表-10 主な生活類型別の施設別の人数

類型		総人数 (%)	一般			老健				特養				
場所	介助		別の人 数	障 A	障 B	障 C	障 D	複 A	複 B	複 C	障 A	障 B	障 C	
I	A	2 2 8 (32.6)	92					5	13	25	9	20	11	9
	B		93					4	29	16	11	16	14	3
	C		24					5	3	4	3	3	5	1
	D		11					2	5	2			1	1
	E		8					2	2	3				
II	A	3 2 (4.6)	23	11	5	2	5							
	B		9	7			2							
III	A	9 0 (12.9)	12						2	1				9
	B		22					1	4	1	2	9	2	3
	C		17					2	3		4	1	2	5
	D		16					4	4			8		
	E		16						7	1	1	2	1	4
	F		7		1				2	1				3
IV	D	1 5 0 (21.4)	60			1		5	16	12	3	7	11	5
	G		11					1	5	1	3			1
	E		44			2		6	15	5	3	2	2	9
	H		35			1		4	14	1	3	3	2	7
V	G	7 (1.0)	7				5	1						1
VI	D	5 4 (7.1)	10						3					7
	G		7		1	1								5
	H		37				7		16				11	2
VII	G	3 6 (5.1)	7		5		2							
	H		29	6	6	2	11		1			3		

をひとまず23パターンに整理し得たことは、高齢者の療養環境構成計画に一定の資料を与えうると考える。表-9, 10にその各々の概要と、施設別出現実態を示した。

6. まとめ

以上の分析を通して、入院・入所の療養生活をおくる高齢者の基本的諸属性や看護・介護上の属性、及び基本的生活行為上の属性の多様さの実態がわかった。また、これ等の相互関係を考察し、行為場所からみて主要7タイプ、介助の程度からみて主要8タイプを得た。この組み合わせによって入院・入所高齢者の総合生活類型として23パターンが得られた。

病院、老健、特養などで入院・入所の療養生活をおくる高齢者は、排泄、食事、清潔保持の3行為とも専用施設で自力で行なう者から3行為ともベッド上で全介助による者まで様々である。各施設別にここで得られた総合生活類型23パターンの特性を考慮し、高齢者個人々のADL能力を有効に生かし、積極的な生活を営むことができるような療養環境の施設構成を勘案することが課題となろう。

謝 辞

末筆ながら調査にご協力頂いた各施設の看護婦及び関係者諸氏に深く感謝申し上げます。

尚、本研究は、平成4, 5年度、文部省科学研究費：一般B「入院・療養生活をおくる高齢者の療養環境の適正化に関する研究」(研究代表者：上野 淳)によっている。

注

- 1) ここでとりあげた〔病院〕3施設は、地域中核病院2例、高齢者医療に主体を置いた民間病院1例である。3病院とも65才以上高齢者以外の患者も当然入院しているが、ここではそのうち65才以上の高齢者のみを調査対象としている。
- 2) ここで、10施設中、表-1に病院Cと病院Dと記した対象は同一の民間病院で、別な看護単位であり、前者は高齢者の割合が低い一般病棟、後者は同割合が80%以上の病棟である。性格が異なる運営がなされているので、以下の分析では分けてとり扱う。
- 3) ここでは、高齢者の収容比率が高く、主として老人医療を行っている病棟（病院D）を老人病棟と記す。
- 4) 上部の値は人数、下部の値はクラメールの連関係数（Cr）。
- 5) 上部の値は割合、下部の値はクラメールの連関係数（Cr）。
- 6) 上三角部分の値はクラメールの連関係数（Cr）、下三角部分の値は総人数に対する割合。

$$Cr = \sqrt{\chi^2 / n \cdot (k - 1)} \quad (0 \leq Cr \leq 1)$$

（ χ^2 ：カイ2乗値， n ：総人数， k ：カテゴリー数）

参考文献

- 1) 上野 淳ほか3名：療養生活を送る高齢者の基本的生活行為上の諸属性について，－高齢者の療養環境に関する建築計画学的研究（1）－日本建築学会大会学術講演梗概集（北陸），PP. 651~652, 1992年 8月
- 2) 梁 金石ほか2名：老人保健施設における入所高齢者の諸属性および看護・介護の実態，－高齢者の療養環境に関する建築計画学的研究（5）－1992年度日本建築学会関東支部研究報告集，PP. 229~232, 1993年3月
- 3) 梁 金石ほか3名：療養生活を送る高齢者の基本的生活行為からみた類型，－高齢者の療養環境に関する建築計画学的研究（6）－日本建築学会大会学術講演梗概集（関東），PP. 581~582, 1993年 9月
- 4) 山下哲郎ほか2名：入院患者の生活的多様さの特性に関する研究，日本建築学会計画系論文報告集第386号，PP. 81~89, 1988年 4月
- 5) 那須宗一編：高齢化社会，明日の医療①，中央法規出版株式会社，1984年

（1994年2月10日原稿受理，1994年8月5日採用決定）