

老人福祉施設入居者の ADL と水分摂取量との関わり *

The relationship between the ADL and the intake amount of water of nursing home residents

横山 富子** 城 仁士***
Tomiko YOKOYAMA** Hitoshi JOH***

要約：本研究では、老人福祉施設に入居する高齢者の生活状況調査を行うことにより、ADL と水分摂取量の関連を調べることを第1の目的とする。また水分摂取量が主観的健康度と介護者から見る健康度(生き生き度)にどう影響を及ぼすのかを明らかにし、ADLの向上に結びつく生活のあり方を提言することを第2の目的とする。

その結果、本調査においてADLの低下は、疾病、骨折等から寝たきり、歩行状況の悪化、食事のとり方の悪化など複合的な要因が影響していることが示された。さらに水分摂取量の低下がその複合的な要因を助長していることもわかった。さらに脱水による衰弱や認知症状の一時的発現から一層のADLの低下が生じており、水分摂取量が直接あるいは間接的にADLの低下に関与していることが示唆された。また、水分摂取量の低い層(500ml以下)での主観的健康度が比較的良好であるとのデータが得られたが、これは廃用性の影響から健康感に実感が無いものであると推察される。

問題と目的

高齢者に関わる時、ともすると生活弱者としてのネガティブな要素ばかりに目を向け、その対応策に終始してしまう傾向がある。それまでの生活の継続性は大切であるが、その維持はそれほど容易なものではない。しかし、なるべく同じ生活環境下でその人らしい生き方ができることが大切である。その意味で、高齢者自身が生きてきた社会的背景や生活様式を探り、その中でどのように生きてきたのかを捉えることが最も重要であろう。

われわれは、高齢者の日頃の生活状況を把握することで老化による影響を理解し、高齢者がより良い人生を歩むことができるような支援を行うことが最も重要であると考えた。

食事、更衣、整容、排泄、入浴、移動など人間として生きていくための最低限行う活動を日常生活活動(Activities of Daily Living)という(以下ADL)。ADLは起きて、食べて、排泄し、身体を清潔に保ち、人と会話したり、趣味を楽しむなど、私たちがごく自然に行っている日々の生活活動である。

更衣や整容、排泄、食事など、すべてに介助を受ける生活となれば、自分から何かをしようとする気持ちが萎え、ますます依存傾向が高まり、さらに介助量が増えるという悪循環に陥りやすい。こういった状況は高齢者に関わるすべての人の生活に負担が及ぶことにもつながる。

近年、いくつかの要因がADLの低下に関与しているといわれている。中田ら¹⁾によるとADLの低下に関与する廃用性(使わないことで生じる様々な医学的変化)の要因の一つに水分摂取量があると述べている。いろいろな原因により脱水になりやすい高齢者は、加齢による中枢機能の低下による口渴感の喪失や腎機能の低下による水分保持能力の低下、また筋肉や臓器の重量減少により、細胞内液が若年者より少ないとされる。それに加えて、夜間トイレに起きる回数が増えるため、本人や介護者が故意に就寝前に水分摂取を控えてしまう傾向にあるともいわれている。

そのため、口渴、下痢、便秘、嚥下能力の低下、呼吸数の増加、失禁、頻尿、尿量の減少、衰弱、幻覚、見当識障害、不穏状態等の症状が発生し、ADLの低下につながるとされる。

しかし、以上のことは医学的な観点から示されており、具体的に水分の摂取量がADLにどのような影響を及ぼすのかを明らかにした調査はまだ少ない。また高齢者の介護に水分摂取量がどのように影響しているのかの実態調査はなされておらず、水分摂取量と高齢者のADLおよび主観的健康度等との関係を把握する必要がある。

本研究では、この水分摂取量に注目し、福祉施設に居住する高齢者の生活状況調査を行うことによりADLと水分摂取量の関連を調べることを第1の目的とする。また水分摂取量が介護者から見る健康度(生き生き度)や主観的健康度にどのように影響を及ぼしてい

* 本論文は、平成20年度科学研究費補助金(基盤B;課題番号20300235;研究代表者:城仁士)の助成を受けて実施された調査をもとにまとめられたものである。

** 神戸市立医療センター中央市民病院職員(神戸大学発達科学部平成20年度卒業)

*** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授

(2009年9月1日 受付)
(2010年1月12日 受理)

るかを明らかにすることを第2の目的とする。さらに、調査結果からADLの向上と入居者のQOLの向上にむけての生活の改善策を導き出すことを第3の目的とする。

方法

調査対象者

神戸市内にある特別養護老人ホーム5施設と養護老人ホーム1施設、合計6施設に対し、入居者の生活状況に関する調査を依頼した。対象者は各施設に入居している人に限定した。対象者は合計439名であった。各施設介護責任者にこれらの入居者の生活状況調査項目の記入を依頼した。その結果、439名のうち404名(男性89名・女性315名)の回答が得られた。

調査対象施設の概要

< A施設 > (2008年10月1日現在)

特別養護老人ホーム：入居者数58名
ショートステイ12名・デイサービスセンター45名/日
在宅介護支援センター併設

< B施設 > (2008年10月1日現在)

特別養護老人ホーム：入居者数68名
ショートステイ12名・デイサービスセンター30名/日
在宅介護支援センター併設

< C施設 > (2008年10月1日現在)

特別養護老人ホーム：入居者数75名(うちユニット25名)、ショートステイ35名(うちユニット25名)

< D施設 > (2008年10月1日現在)

特別養護老人ホーム 入居者数68名
ショートステイ12名、デイサービス40名、イブニング
デイサービス20名、ケアハウス40名
あんしんすこやかセンター・居宅支援事業所併設

< E施設 > (2008年10月1日現在)

特別養護老人ホーム100名
ショートステイ15名
ケアハウス・居宅支援事業所併設

< F施設 > (2008年10月1日現在)

養護老人ホーム入居者数70名
すべて個室でプライベート重視の施設

アンケート調査内容

調査手続き：各施設に以下のような調査項目を含む選択式あるいは記述式のアンケート調査用紙を送付し、介護責任者にそれらの生活状況項目に記入してもらい、その結果を返送してもらった。

調査項目は以下の通りである。いずれの項目も評価値が大きいほど重度の障害、不健康となるよう得点の方向をそろえた。

1. 施設名
2. 入居者数
3. 介護職員数
4. 担当者名
5. 年齢
6. 性別

7. 介護度：表1に示す5段階で評定してもらった。

介護度1～5をそのまま1～5点として重みづけした。

表1 介護度

介護度1	部分的介護を要する。
介護度2	軽度の介護を要する。
介護度3	中等度の介護を要する。
介護度4	重度の介護を要する。
介護度5	最重度の介護を要する。

8. 日常生活自立度：表2に示すように、ランクJからCまでの下位項目にそって1～8点の重みづけをした。

表2 障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準

生活自立	ランクJ	何らかの障害等を有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する。 1. 交通機関等を利用して外出する。 2. 隣近所なら外出する。
	ランクA	屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない。 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。
寝たきり	ランクB	屋内での生活は何らかの介護を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。 1. 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行く。 2. 介助により車いすに移乗する。
	ランクC	1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。 1. 自力で寝返りをうつ。 2. 自力では寝返りもうたない。

(平成3年11月18日 老健第102-2号厚生省大臣官房老人保健福祉部長通知改訂)

9. 認知症状と認知症自立度：認知症の主な症状(複数記入可)と表3の判定基準にそって認知症自立度を判定してもらった。判定基準I～Mをそのまま1～5点として重みづけした。

表3 認知症自立度の判定基準

I	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的にはほぼ自立している。
II	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意志疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる。
III	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意志疎通の困難さが時々見られ、介護を必要とする。
IV	日常生活に支障をきたすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。
M	著しい精神症状や問題行動あるいは重篤な身体症状が見られ、専門医療を必要とする。

10. 車椅子の利用状況（使用しない・居室のみ・屋内・屋外とこれらの組み合わせ）
11. 歩行状況（自立・一部介助・歩いていない）
12. 食事の種類（常食・刻み食・ミキサー食・経管食・その他）
13. 食事場所（食堂・ベット上・居室）
14. 洗面場所（共同の洗面所・ベット上・居室）
15. 過去3ヶ月の転倒回数
16. 転倒場所（屋外・居室・食堂・浴室・トイレ・廊下・その他）
17. ケガの部位（脚・腰・腕・肩・頭・複数）
18. 転倒恐怖感（有無）
19. ヒッププロテクターの使用状況
20. 趣味（自由記述）
21. 生き生き度：以下の5件法で介護者により評価してもらった。
1. とても生き生きしている（笑顔があり、人と話すのが好き）
 2. まあまあ生き生きしている（笑顔があり好きなことは興味をもってできる）
 3. ふつう（ときおり笑顔があり、穏やかに過ごす）
 4. やや生き生きしていない（ときおりふさぎこむ）
 5. いきいきしていない（表情がなくふさぎこむことが多い）
22. 主観的健康度：入居者自身が感じている健康感で以下の5件法で評価してもらった。自己申告できない場合は介護者が評価した。
1. とても健康、2. まあ健康、3. 普通、4. あまり健康でない、5. 健康でない
23. 日中および夜間の排泄場所（ベット・ポータブルトイレ・一般）
24. 日中および夜間のおむつの使用状況（リハビリパンツ・パット・おむつ）
25. 1日に摂取する水分量（ml）
26. 1日の食事量（Kcal）

結果と考察

1. 入居者のADLと生活状況

1-1. 入居者属性とADL指標の全体的特徴

調査対象となった老人福祉施設入居者のADL指標の概要を表4に示す。前述の6施設に入居する404名のデータを対象とした。年齢層は50代から100代に分布しており、80代をピークにピラミッド型に分布している。平均年齢は86.67歳で男性が82.19歳、女性が87.93歳であった。この数字は2008年7月31日現在の日本平均寿命男性79.19女性85.99（厚生労働省調査）を上回っている。

介護度は3以上が5施設、2以上が1施設である。介護度の施設差は入居者の入居年数、平均年齢によるものと推察される。施設の開設年数により入居年数、平均年齢は高くなり、それともなって介護度も高くなる傾向にある。

生活自立度（以下、自立度）はB-2がもっとも多く、認知症自立度（以下、認知度）からみても、認知度ⅡからⅢの層がもっとも多い。このことから、対象施設は中程度の認知症介護施設であるといえる。また、介護度と自立度にズレがあるのは、介護度はケアマネジャー、自立度はケアワーカーによる認定により生じたものと推察される。しかし5施設が自立度より介護度が高く、入居者自身が身の回りのことができるにもかかわらずより厚い介護がなされている

表4 対象施設の入居者属性とADL指標の全体的特徴

	A施設	B施設	C施設	D施設	E施設	F施設	全体
平均年齢	88.92	87.70	87.44	85.70	85.20	84.61	86.67
男性(名)	11	18	12	15	20	13	89
女性(名)	54	59	56	42	81	23	315
合計	65	77	68	57	101	36	404
介護度	3.58	4.17	3.50	3.58	3.53	2.42	3.56
生活自立度	4.94	6.14	5.00	5.65	5.32	5.17	5.39
認知症自立度	2.73	3.47	2.57	2.74	2.58	2.47	2.78
年数	16.22	16.03	3.29	3.10	4.80	8.11	8.6

ことになり、今後は介護度の認定にケアワーカーの視点の導入が必要になるかもしれない。

入居年数は平均8.60年で長期入居者が多く、20年以上の入居年数におよぶ人が24名で全体の6%を占める。10年以上の入居年数になると35%となり半数近くを占める。これにより老人福祉施設の入居期間が長期化し高齢化していることがわかる。

以上をまとめると、1) 対象施設の入居者は平均寿命をこえる高齢者が入居している。2) 介護度、自立度は施設の開所年数により大きくかわる。これは認定する介護職員の職種による影響が考えられる。3) 入居年数が長く20年以上になる入居者も多い。

1-2. 入居者の病歴・生活状況

1) 認知症状

高齢化とともに認知症状が出現することがある。異常行動や精神症状を示す人も少なくない。それは徘徊、勘違い言動、不潔行為、興奮・易怒、不穏・不眠、被害妄想、幻覚、せん妄などである。

本調査では、認知症状に関しては個人情報観点から全体表記とした。表5に示すように調査対象404名に対し228名の回答があった。228名のうち認知症の症状がないと答えたのは9人のみで全体の約4%であった。96%の入居者に症状があり、そのなかでも複数の発症がめだつ。認知症に二次的に出現する様々な精神症状や行動異常がほぼすべての人に発症している。症状は精神的症状と行動異常が重なって発症していることがわかる。特に健忘と見当識障害（記憶障害）に付随して行動異常が見られることが多い。行動異常のみの単一での発症は少なく、14名で6%にすぎない。

個々人の入居年数と合わせてみると、1年未満の入居者に健忘など単一の症状が多く、帰宅願望も1年未満に多いことがわかる。このことから環境移行が大きく影響していると思われる。

以上をまとめると本調査の調査対象者は、1) 入居者の96%に認知症状がある。2) 精神症状に伴って行動異常も発症しやすいが、行動異常の単一の症状は少ない。3) 1年未満に単一症状が多く、環境移行の影響があると思われる。

表5 認知症の主な症状と該当人数

認知症の主な症状	人数	認知症の主な症状	人数
帰宅願望	1	見当障害・妄想	5
健忘	62	見当障害・妄想・幻覚	1
健忘・異食	1	見当障害・妄想・暴力	1
健忘・見当障害	20	見当障害・妄想・暴力・異食	1
健忘・見当障害・異食・弄便	1	見当障害・妄想・抑うつ	1
健忘・見当障害・異食・弄弁	1	見当障害・夜間せん妄・不眠	1
健忘・見当障害・幻覚	1	幻覚	1
健忘・見当障害・思考障害	13	幻覚・妄想	3
健忘・見当障害・不眠	1	幻覚・妄想・暴力	1
健忘・見当障害・不眠・幻覚	1	思考障害	12
健忘・見当障害・不眠・幻覚・妄想	1	思考障害・不眠・幻覚・妄想	1
健忘・見当障害・妄想	1	収集癖	2
健忘・見当障害・夜間せん妄・不眠	1	収集癖・帰宅願望	1
健忘・見当障害・夜間せん妄・不眠・幻覚・妄想	2	収集癖・妄想	1
健忘・幻覚	2	不眠	2
健忘・思考障害	2	不眠・幻覚・妄想・独語	1
健忘・不眠	2	異食	1
健忘・不眠・幻覚・妄想・暴力	1	暴力	3
健忘・暴力	1	妄想	3
健忘・妄想	9	夜間せん妄	1
健忘・抑うつ	3	抑うつ	5
健忘・抑うつ・不眠	1	抑うつ・暴力	1
見当障害	22	抑うつ・夜間せん妄	1
見当障害・せん妄	5	弄便	1
見当障害・異食	2	徘徊	4
見当障害・思考障害	2	徘徊・不眠	1
見当障害・不眠・妄想	1	徘徊・弄便	1
見当障害・暴力行為	2	なし	9
		総計	228

2) 歩行状況と車椅子の使用

歩行状況調査の回答対象者は400名であった。表6のように歩行していない入居者は63%、一部介助・全介助を含めると80%にもおおよび、自立歩行は17%のみであった。歩行は他の生活状況にも、また介護度と自立度に強く影響することから注目すべき数値であるといえる。

車椅子の使用状況の回答対象者は403名であった。使用せずは72名で17%であった。自立歩行の割合と同じであり、歩いていない、一部介助、全介助の人すべてが車椅子利用であることがわかる。

3) 食事の種類

食事の種類回答者は403名であった。食事の種類とその該当人数を表7に示す。

高齢になると嚥下能力が弱くなることから、刻み食やお粥、ミキサー食などが多くなる。誤嚥による肺炎に配慮していることから、常食は148人の37%にとどまっている。その他は胃ろうによる摂

表6 歩行状況と車いす使用状況

歩行状況	人数	車椅子の利用状況	人数
自立歩行	69	屋外	32
一部介助	78	屋内	5
全介助	2	屋内 屋外	5
歩いていない	251	居室	2
総計	400	居室, 屋内	115
		居室, 屋内, 屋外	172
		使用せず	72
		総計	403

表7 食事の種類

食事種類	人数
常食	148
お粥	25
一口大	4
刻み食	80
ミキサー食	55
ペースト	9
経管栄養	15
その他	67
総計	403

取(腹部から胃に直接カテーテルを入れる施術をし、そこから摂取)であった。

現在鼻からの経管栄養は、チューブの不快感や引き抜きによる事故、肺炎の併発などの観点から胃ろうに転換するケースが多いとされる。施術後の痛みは少なく、介護者の負担が軽減されるという理由で転換が進んでいる。しかし、身体に傷をつける、嚥下能力、食事感覚の喪失など問題も非常に多い。

4) 食事場所と洗面場所

食事場所については、得られた回答は401名であった。表8に示すように、そのうち376名93%の入居者が食堂での食事であった。現在の老人福祉施設では食堂での食事が主流である。また、洗面場所については、共同の洗面所が最も多かった。洗面所での洗面は時間の観念の固定など、生活のメリハリをつけるために食堂や洗面所への移動の働きかけがあるためと思われる。

表8 食事場所と洗面場所

食事場所	人数	洗面場所	人数
ベッド上	14	ベッド上	27
食堂・居室・ベッド上	6	居室の洗面所・ベッド上	5
食堂・ベッド上	3	居室	75
居室	1	共同の洗面所	296
食堂・居室	1	総計	403
食堂	376		
総計	401		

5) 転倒について

長岡²⁾によると高齢者の転倒率については14.1～36.1%、性別でみると女性のほうがやや高いといわれている。鈴木³⁾は転倒頻度を高める原因は、内的要因と外的要因があると述べている。内的要因として加齢、女性、これまでの転倒経験、降圧剤・血管拡張剤・睡眠薬などの薬剤数、下肢筋力の低下や歩行障害、視力低下、歩行速度などをあげている。転倒リスクの内的要因寄与度は、移動能力制限2.5倍、筋力低下4.9倍、バランス障害3.2倍となり、行動時の転倒に大きく関与する。一方、外的要因は、外出が少ない高齢者において住居が主な要因となる。転倒は高齢者が筋緊張をコントロールすることが難しく、骨萎縮が進んでいることなどから衝撃を吸収できず骨折しやすくなるといわれている。

過去3ヶ月の転倒回数は、治療の必要がある転倒に限定し回答を依頼した。表9は過去3ヶ月の転倒回数と転倒場所を整理したものである。

表9からわかるように、39名に転倒の経験があった。さらに3ヶ月に10回以上の転倒が3名もいた。この回数は高齢者全体でも多いといえる。転倒率は年間で算出したが、38.61%と一般の転倒率より高い結果がでた。入院歴および認知症状、入居構成から分析した結果、転倒者は女性が多く、脳疾患、心疾患、不眠などの薬剤の使用が原因であることがわかった。転倒は、自立歩行の抑制、車いすの多用、筋力の低下と歩行にとって悪循環を誘発し、骨折、ADLの低下につながるものである。

表9 過去3ヶ月の転倒回数と転倒場所

過去3ヶ月の転倒回数	人数	転倒場所	人数
0	365	トイレ	4
1	20	居室	9
2	5	食堂	9
3	2	廊下	5
4	3	総計	27
6	6		
10	1		
11	2		
総計	404		

転倒場所は、トイレ、居室、食堂、廊下が主な場所であるが、浴室での転倒がないことが注目される。浴室では安全に配慮して介護者数多く配置されているためだと考えられるが、この点は在宅と大きく違う点であろう。

ケガの部位は脚と頭が多く、入院歴の病名と関連しているようである。鈴木³⁾が述べているように、高齢者の骨折には大腿骨頸部骨折、頭部外傷、硬膜下出血などが多く、今回の調査結果からもそのことが裏づけられたといえる。

しかし、転倒に関する恐怖感は意外と少なく、228人中86人であった。近藤ら⁴⁾によると転倒への恐怖感を抱いている高齢者は50%存在することが報告されているが、今回の調査では37%であった。これは施設という環境と認知症状から恐怖感を抱く率が少ないので

はないかと考えられる。

ヒッププロテクターの使用はない。転倒率の高さが自立歩行を抑制し、車いすの使用に直接反映されるため、プロテクターの使用に結びつかないのではないかと考えられる。

以上のことから、転倒率は高いが恐怖感が少ないことから、ただ恐怖感を抱かせることが転倒を防止することにつながるということがわかった。転倒には様々な要因が複合しており、内的要因の見直しや外的要因である住環境の整備が必要であることを示している。

6) 趣味について

この項目は入居者本人ではなく介護職員に記入してもらったため、一般的にいわれる趣味とは異なり過去のことや、介護職員の視点からの趣味が含まれていることに注意してもらいたい。

表10にその結果を示す。注目すべき点は洗濯たたみ、居室整理、電気いじりなどである。すべて男性で、認知症状は異なるものの自立度が高く、排泄状況もほぼ自立状態である。おしゃべりやTV鑑賞は施設の生活の一部で介護者からの働きかけが影響していることが推測される。

表10 趣味(重複回答を含む)

趣味	計	趣味	計
TV鑑賞	25	華道	3
食べること	5	花の世話、	1
料理を作る	1	世話をする事	1
菓子作り	2	写真をみる	1
おしゃべり	36	花を見る	1
女性と話をする	1	習字	2
洗濯たたみ	3	書道	7
歌を歌う	16	漢詩	1
歌をきく	2	絵を描く	1
音楽鑑賞	8	書き物	1
散歩	2	新聞を見る	1
書道	1	魚釣り	3
読書	13	居室整理	1
カラオケ	4	将棋(挟み)	1
スポーツ新聞を見る	1	折り紙	1
塗り絵	7	川柳	1
散歩	5	編み物	5
裁縫(和裁、洋裁)	6	掃除	2
パズル	1	おしゃれ	1
ドライブ(車)	1	海外旅行	1
ハーモニカ	2	電気いじり	1
マージャン・将棋	1	歩行練習	2
マッサージ	1	日本舞踊	1
ラジオを聴く	1	観劇	2
パソコン	1	野球観戦	1
園芸	1	物を集める	1
植木の手入れ	1	特になし	99
農作業	2	総計	302

また趣味の範囲が広いことから、介護職員が認知症状を把握し、入居者の関心を向けさせ、気晴らしとして多様な活動への参加を促している様子がわかる。このことから、施設での介護職員のQOLの意識は高く、入居者がより良い生活を送るための一つとして楽しみの時間を設け、入居者同士の人間関係の構築や社会性の保持に努力していることが読み取れる。

高齢者の趣味は一般的に言われる趣味ではなく「生き方」や「好み」、「気持ちのありよう」など「その人らしさ」を社会のなかで取り戻す有意義な活動の一つである。自然にゆったりと楽しむ時間を他の人と共有しながら、高齢者としての「自分らしさ」を作りあげていくことが大切であろう。

7) 生き生き度

図1に生き生き度の評定分布とその人数を示す。多くは普通の評定であったが、84名が生き生きしていると評定されている。

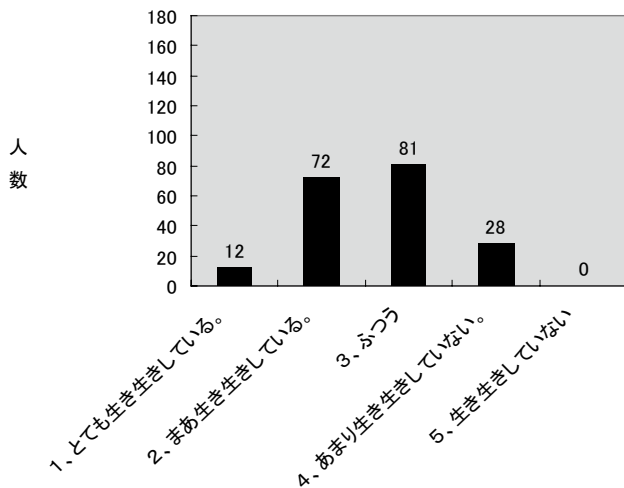


図1 生き生き度

8) 主観的健康度

図2に主観的健康度の評定分布と人数を示す。大部分が普通であると評定されているが、健康と評定された人は18名で、健康でないと評定されたのは25名であった。

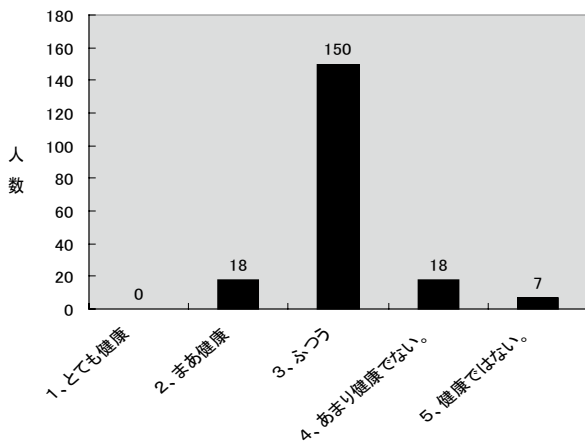


図2 主観的健康度

9) 排泄状況

図3に、日中と夜間での排泄場所とその人数を示した。

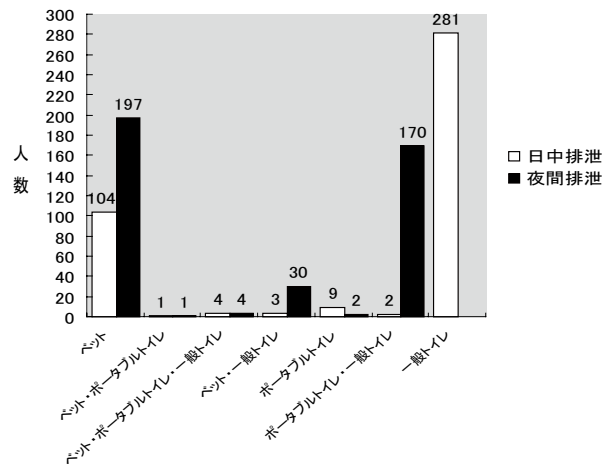


図3 日中と夜間での排泄場所とその人数

図3より一般トイレとベットが多く、ほぼ二分していることがわかる。日中と夜間で一般トイレとベット上での排泄が逆転し、日中排泄では一般トイレの使用が多いが、夜間排泄ではベット上が多くなる。これは夜間の介護者が少なく、一般トイレへの誘導が難しくなることや入居者の睡眠の状況によるものと推察される。

また、個室が多い施設が中心であることや介護度が平均3.71、自立度平均ランクB、認知度平均Ⅲからポータブルトイレの使用が多いと予想したが、ポータブルトイレの使用が意外と少ないこともわかった。他の排泄場所との併用を加えて夜間と日中のべ人数は56人で全体の7%であった。これは、日中は主に一般トイレへの誘導をしていること、排泄物の処理、消毒、消臭と作業の増加と入居者の睡眠にかかる負担からポータブルトイレの使用が少ないことが原因と考えられる。しかしおむつはずしの観点からいえば、もう少しポータブルトイレの使用を促進してもよいのではないと思われる。

次に、パット、リハビリパンツ、おむつの使用状況とその人数を図4に示す。

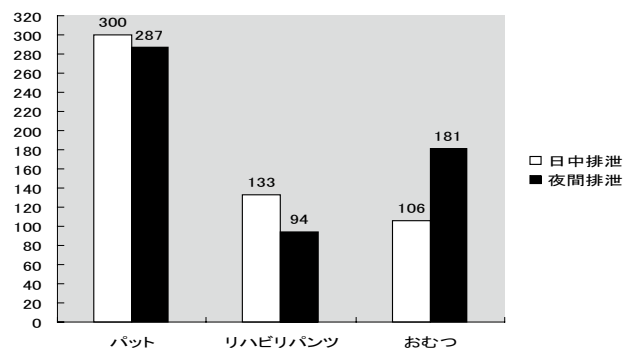


図4 パット、リハビリパンツ、おむつの使用状況

いずれも使用していないのは61人で全体の15%であった。排泄場所は一般トイレ、ポータブルトイレであった。そのうち歩行状

況は自立が28人で、残りの半数は歩けないもしくは介助であった。食事の種類はすべての人が常食で入居年数は1年未満と10年以上の2つのグループに分かれている。介護度、自立度、認知度は軽度から中程度であった。

残りの343人の入居者は、パット、リハビリパンツ、おむつの単一使用もしくは併用であった。おむつのみの使用は25人で全体の6%、排泄場所はベット上のみであった。歩行状況は、歩けない、介護度は4と5、自立度はCランク、認知度はIVとMに集中していた。食事の種類は経管栄養もしくは胃ろう、ミキサー食であった。男女の比率は1:9で女性のおむつ使用率が高いといえるが、もともと女性の入居者が多いことから、おむつの使用率において男女差があるとはいきれない。

以上のことから、施設でのポータブルトイレの使用は少なく、夜間と日中では一般トイレとベット上での排泄が逆転し、夜間のベット上での排泄が増えることが明らかになった。これは日中においては一般トイレへの誘導や介助があるが、夜間にはおむつ交換にかかる人手が不足し入居者が睡眠に入ることが原因と考えられる。

排泄状況は高齢者の尊厳に強く関わるとされ、近年おむつはずしへの転換が叫ばれているが、依然としておむつの使用が多いことがわかった。自立度や認知度に加えて食事の種類が影響しているのは嚥下や消化の働きが排泄に直接反映されるからである。

2. 水分摂取量からみたADL、生き生き度、主観的健康度

2-1. ADLとの関係

表11は1日水分摂取量の人数分布である。人間の1日の水分摂取量は1000ml～1500mlが望ましいとされる。本調査においてこの水分摂取量の範囲で摂取している入居者は174人で43%であった。全体では350ml～2600mlと摂取量に大きな差が出ている。そのうち500ml以下は13名で全体の3%であった。

表11 1日水分摂取量別人数

水分摂取量	人数
500ml以下	13
501ml～999ml	171
1000ml～1500ml	174
1501ml以上	46
合計	404

表12には、水分摂取量別に年齢、介護度、自立度、認知度、入居年数の各平均値を示したものである。表から、より若い年齢層の入居者の水分摂取量が多いことがわかる。さらに、1000ml～1500mlのグループは、介護度、自立度、認知度のすべての指標で、最も数値が低く、ADL状況がより良好なことが明らかになった。

また、表13からも1000ml～1500mlのグループの食事が最も多いことが示された。水分摂取量が下がると食事が大きく減少することがわかる。食事の種類との関係では、500ml以下の13名のうち胃ろうが7名、ミキサー食4名、ペースト1名、経管栄養1名であった。胃ろう摂取の入居者は口渴感が低下していることが多く、また水分補給は介護者によるため、不足がちになるのではない

表12 水分摂取量からみる生活状況

項目	年齢(歳)	介護度	自立度	認知度	入居年数(年)
500ml以下	91.08	4.31	6.54	3.38	7.16
501～999ml	86.71	3.81	5.69	2.99	9.55
1000～1500ml	87.03	3.30	5.15	2.58	8.91
1501ml以上	83.89	3.43	4.91	2.65	4.31
総平均	87.18	3.71	5.57	2.90	7.48

表13 水分摂取量からみる食事量

項目	1日の平均水分量(ml)	1日の平均食事量(kcal)
500ml以下	436.92	1189.15
501～999ml	722.39	1245.65
1000～1500ml	1186.57	1417.21
1501ml以上	1956.72	1383.72
総平均	1075.65	1308.93

かと考えられる。

表14は水分摂取量と排泄、歩行状況、車いす使用状況、転倒回数との関係を示したものである。排泄については、「一般トイレ」を1点、「ポータブルトイレ」を2点、「ベット」を3点、またおむつの種類の「リハビリパンツ」を1点、「パット」を2点、「おむつ」を3点とし、日中と夜間の合計点を個人別に算出し平均値を求めた。歩行状況は、「自立歩行」から「歩いていない」までを1点から4点に重みづけした平均評定値である。転倒回数は、各人が転倒した回数の平均値を示している。

表14 水分摂取量からみる生活状況の平均値

項目	排泄	歩行状況	転倒回数
500ml以下	11.15	3.62	0.00
501～999ml	10.35	3.14	0.25
1000～1500ml	8.21	3.08	0.40
1501ml以上	8.65	2.72	0.09
総平均	9.59	3.14	0.18

表14から、水分摂取量が少ないほど、排泄状況が悪くなることがわかる。また、1000ml～1500mlの適正摂取量の場合は一般トイレ、500ml以下の場合はベット上と明確にわかれ、水分摂取量が排泄と強い関連があることもわかった。

脱水の症状はせん妄や食欲低下、易疲労感、脱力、立ちくらみ、意識障害、血圧低下、頻脈なども出現しやすい。一時的な認知力低下の原因といえる。

歩行状況は水分摂取量が少ない層でポイントが高く、寝たきりを含め活動性が低いことがわかる。

転倒回数は500ml以下では0であるがこれは寝たきりの入居者がこの層に多く活動性が低いためだと推察される。適正水分量の層では活動性が高くなるため、骨折の機会が多くなると考えられる。

2-2. 生き生き度、主観的健康感との関係

表 15 に示すように、生き生き度は平均では差がみられなかった。主観的健康度については、501～999ml の層では、健康でないと感じている入居者が多くなり、他の層と比べて圧倒的に主観的健康感が悪い方向にシフトしていることがわかる。またそれとは逆に、適正摂取量以上においてはいずれも活動性が高いことから健康と答える人が多かったと推察される。

表 15 水分摂取量と生き生き度、主観的健康度との関係

項目	生き生き度	主観的健康度
500ml 以下	2.64	2.91
501～999ml	2.54	5.61
1000～1500ml	2.66	2.23
1501ml 以上	2.27	1.82
総平均	2.53	3.14

以上のことをまとめると、500ml 以下においては水分摂取量が排泄状況、介護度、自立度、認知度に大きく影響を与えているといえる。また少ない水分摂取の層では認知症の程度が高い。それにともない主観的健康度が悪くなることもわかった。

生理的機能と脱水の症状から認知力の低下を起し、廃用症候群へ向かうのではないかと危惧される。また胃ろうで水分補給が少ない実態が明らかになり、この点は今後介護者の注意点になると思われる。

まとめと提言

1. 入居者の生活状況について

入居者の男女比は圧倒的に女性が多かった。年齢は 50 歳代から 100 歳代まで 80 歳代をピークにピラミッド型に分布していた。入居期間は半年から 20 年以上と大きなばらつきがあり、自立歩行は少なく車いす使用が多かった。ヒッププロテクターの使用が少ないことから、転倒防止の観点から早めに車いすの使用をすすめているのではないと思われる。食事、洗面場所は食堂と共同の洗面所が主であるが生活にメリハリをつけることと施設の方針が影響していると思われる。同じく趣味も入居者の活動性を高めるために職員の働きかけが大きく影響していることが明らかになった。

認知症状はほとんどの入居者に認められたが、加齢に伴う症状と疾病からくる認知症状からなのかは本調査では判断できなかった。骨折回数、転倒回数も多く、それにともない歩行状況も悪くなっていると考えられる。

食事の種類は常食から胃ろうまでであるが、加齢と疾病による嚥下能力の低下にともない状況に合わせて考えられている。しかし自立度や認知症の程度と胃ろう間に強い関連がみられることを考えると胃ろうによる ADL への影響は見逃せないといえる。

介護度、自立度、認知度は水分摂取量、食事の種類、排泄、歩行状況との間に強い関連がみられ、歩行状況と水分摂取量、食事の種類が排泄に影響し自立度を押し下げて、ADL の低下をもたらしていると考えられる。

2. 水分摂取量からみた ADL と生き生き度と主観的健康度

生活状況をみると、ADL の低下は歩行状況や疾病の有無など身体的側面から引き起こされている。中でも、水分摂取量と排泄、認知度、自立度、主観的健康度が関係していることから、ADL の低下には 1 日の水分摂取量が大きな要因の一つになっていると考えられる。1 日の水分摂取量が少ないと認知度や ADL の状況が悪くなり、主観的健康度も悪くなっていくという悪循環を引き起こしているのであろう。

3. ADL の向上と入居者の QOL の向上にむけての生活の改善策

本調査において ADL の低下は疾病、骨折等から寝たきり、歩行状況の悪化、食事の取り方の悪化など複合的な要因があることがわかった。さらに水分摂取量の低下がそれを助長していると考えられる。脱水による衰弱や認知症状の一時的発現から一層の ADL の低下を生んでいることが明らかになった。

以上のことから、ADL の低下に関与していると思われる生活状況の把握と見直しが必要である。とくに骨折、疾病時の水分摂取量の管理が必要である。寝たきりから心身の機能が衰え、水分摂取量の低下が ADL の低下を助長することから水分の摂取に注意することが最も重要であると考ええる。

排泄が高齢者の尊厳のある生活に影響することはすでに述べたが、水分摂取量が排泄にも大きな影響を及ぼしていることから、「就寝前の水分の制限を廃止する」、「水分摂取の必要性を十分説明する」など入居者の水分摂取の必要性の自覚を促すことが望ましい。

また、胃ろうの入居者には口からの同時摂取の可能性を模索し、水分摂取の機会を増やすことが望ましいといえる。水、ゼリーなど食感の良いものからの摂取や水分の多い食事への改善など水分摂取の努力がより必要となろう。

QOL の維持には ADL の向上が不可欠である。生活状況を把握し見直すことで入居者個々人のより良い生活につながると考える。

引用文献

- 1) 中田まゆみ・岡島重孝 2001 高齢者のケア 学習研究社
- 2) 長岡政博・荒川幸子 2003 転倒予防教室の効果 愛知県理学療法士会誌 15, 1-8
- 3) 鈴木隆雄 2001 転倒 井藤英喜編 看護のための最新医学講座：老人の医療 中山書店 161-165
- 4) 近藤敏・宮前珠子・石橋陽子・堤文生 1999 高齢者における転倒恐怖 総合リハビリテーション 27, 75-280