Activities of Daily Living of Aged In-patients

by

Masuji Seki and Satoshi Ueda

from

Yokufukai Geriatric Hospital, Tokyo

ABSTRACT

Activities of daily living (ADL) of the aged in-patients of Yokufukai Geriatric Hospital were surveyed. The level of independence in ambulation, self-feeding, dressing, bathing and toilet activities, as well as the spatial range of ambulation or living were determined for each patient. An ADL index was then calculated from the results; full independence in each of the items being awarded 2 points, semidependence 1 point, and full dependence a 0. The index thus ranges from a 0 of total dependence to a 12 of full independence. Of the 235 patients, 67 were males and 168 were females. Two were in the sixth decade, 40 to the seventh, 108 to the eighth, and 86 were over eighty. The majority were chronic cases, and about 70% had stayed in the hospital more than a year.

The results of the survey were:

1) Independent ambulation without support was possible in 40% of the subjects, ambulation with a cane in 15% and confinement in wheelchairs and/or beds was seen in 43% of the cases. The spatial range of ambulation or living was generally restricted, about 85% being unable to go beyond their own wards. In self-feeding, 76% could use chopsticks and 6.4% were fully dependent. About 62% needed assistance in dressing. Assistance in bathing was required in 75% of the subjects. Fortyfive per-cent of the subjects could go to the toilet, 24% used bedside commodes and 31% were kept with diapers.

2) The mean score of the ADL index was 5.7. The total cases could be divided into three groups according to their grades; 34% belonged to mild impairment in ADL (score 8—11), 26% to moderate impairment (3—7) and 33% to severe impairment (0—3).

3) A progressive decline in index score was seen to occur with age.

4) Those patients with cerebrovascular accidents exhibited lower score than patients of suffering from other non-cerebrovascular disease.

老年者入院患者の日常生活動作能力

関 増 爾*

上 田 敏**

I. 目 的

さきに、養護老人ホームにおけるいわゆる健康老年者の日常生活動作能力（ADL）を調査し、老年者では1年間という短期間においても能力の低下があることを認

表 1 対象人員

年 齢	男(%)	女(%)	計(%)
～59		2 (1.2)	2 (0.9)
60～64	7 (10.4)	4 (2.4)	11 (4.7)
65～69	11 (16.4)	17 (10.1)	28 (11.9)
70～74	15 (22.4)	32 (19.1)	47 (20.0)
75～79	18 (26.9)	43 (25.6)	61 (26.0)
80～84	8 (11.9)	36 (21.4)	44 (18.7)
85～89	6 (8.9)	27 (16.1)	33 (14.1)
90～	2 (2.9)	7 (4.2)	9 (3.8)
計	67	168	235

表 2 入院前所属（全 235 名）

浴風園養護老人ホーム	
一般 寮	110名
虚 弱 寮	60
新 入 者 寮	25
有料老人ホーム	3
直 接 入 院	37

めた^{1),2)}。今回は老年患者のリハビリテーションを考えるための基礎資料を得る目的で、老年者入院患者のADLを調査した。

II. 調査対象

対象は昭和42年3月、浴風園病院の一般病棟に入院中の主として60歳以上の老年患者 235 名で、男子67名、女子168名である。年齢分布は表1のごとく、70歳代が約半数を占め、次いで80歳代、60歳代の順である。

* 浴風会・浴風園病院

**浴風会・浴風園病院、東大中尾内科

入院患者の入院前所属は表2のごとく、浴風園養護老人ホームの一般寮、虚弱寮および新入者観察寮から 195 名で、大部分を占める。

入院患者の調査日までの入院期間は表3のごとく、1年以上が約70%を占め、慢性病患者が多い。そして入院

表 3 入院期間（全 235 名）

期 間	実 数 (%)	期 間	実 数 (%)
～1ヵ月	14	4～5年	19 (8.1)
1～3	12	5～6	12 (5.1)
3～6	18	6～7	5 (2.1)
6月～1年	28	7～8	8 (3.4)
1～2	51(21.7)	8～9	4 (1.7)
2～3	38(16.2)	9～10	3 (1.3)
3～4	17(7.2)	10～	6 (2.6)

表 4 入院患者病名（全 235 名）

病 名	件数	現在人員に対する%	病 名	件数	現在人員に対する%
脳・神経	71	31.8	事 故	1	0.4
脳血管障害	11	4.7	呼 吸 器	52	23.3
脳動脈硬化症	21	8.9	消 化 器	25	11.2
脊 髄 疾 患	1	0.4	眼	21	8.9
末梢疾患	32	13.6	耳	9	4.0
その他			伝染病(梅毒)	4	1.8
精 神 障 害	52	23.3	内 分 泌	10	4.5
循環器	76	34.0	血 液	25	11.2
高 血 圧	8	3.6	新 生 物	6	2.7
心 不 全	57	24.2	そ の 他	15	6.4
その他					
骨運動器	14	5.9			
リウマチ	6	2.7			
骨 折	50	22.4			
その他					

注：%の計が100以上となるのは、1人で2種以上の病名を有する者があるからである。

患者の疾患は表4のごとく、循環器疾患あるいは脳・神経系疾患を有する者が約半数あり、次いで骨および運動器疾患、呼吸器疾患などである。

III. 調査方法

ADL調査は病室看護婦の観察に基づいて行なった。

表 5 ADL 調査項目および評価方法

項目	評価点	0 点	1 点	2 点
1. 歩 行	介助・車椅子 不能	杖・つかまり	自立歩行	
2. 歩行範囲	居室内・なし	建物内	敷地内	
3. 食 事	介 助	サ ジ	ハ シ	
4. 着 衣	全 介 助	部分 介 助	自分でする	
5. 入 浴	清 拭	介 助	自分でする	
6. 用 便	おむつ	便 器	便所へ行く	

表 6 ADL 各項目別 (全 235 名)

項 目	実数	%	項 目	実数	%
歩 行	99	42.1	着 衣	88	37.5
自立歩行	36	15.3	自分でする	58	24.7
杖	22	9.4	半 介 助	89	37.9
介助・車椅子	78	33.2	全 介 助	58	24.7
歩行範囲	25	10.6	入 浴	86	36.4
敷地内	13	5.5	自分でする	91	38.8
建物内	118	50.2	介 助	105	44.7
室内なし	79	33.6	全介助(清拭)	57	24.3
食 事	178	75.6	用 便	73	31.1
ハ シ	42	17.9	便所へ行く		
サ ジ	15	6.4	便器使用		
介 助			おむつ		

調査項目は、歩行方法、歩行範囲、食事方法、着衣、入浴、用便の6項を選んでその程度を記載した。また、表5のように、各項目を可能な程度により0～2点、合計0～12点の点数評価を行ない、各個人のADL点を算出した。

IV. 調査結果の概要

1. 項目別 ADL の状況

項目別ADLの状況は表6のごとくである。

a) 歩行方法は、自立歩行可能は約42%にすぎず、半数以上は何らかの補助を要し、歩行不能者が約1/3あり、これと介助歩行、車椅子歩行を合すると42.6%に達する。

b) 歩行範囲はしたがってきわめて狭く、せいぜい室内までが83.3%を占めている。

c) 食事はハシ使用者が多いが、介助を要する者が6.4%である。

d) 着衣は独立可能者は37.5%にすぎず、自分ではまったくできない者が、37.9%ある。

e) 入浴は自分でできる者が約1/4にすぎず、1/4は部分介助、あるいは全介助または清拭のみである。

f) 用便は便所へ行ける者が44.7%にすぎず、おむつ使用者が約1/3を占めている。

以上のように入院患者のADLは非常に低下している。

2. ADL 点数

ADLを前述の表5のように点数評価を行ない、その分布を調べた。

図 1 入院患者ADL点分布

図 2 病室・階別ADL点分布

a) 全患者のADL分布は図1のごとくで、1点を中心とした低点部の山と8～10点を中心とした高点部の山のある分布を示し、その平均点は5.7で、大体各項目が1点であった場合より、やや低いことになる。すなわち平均的な入院患者は、杖あるいはつかまり歩きで、その歩行範囲は、せいぜい居室内か屋内であり、食事はサジを使い、着衣および入浴は介助をしてもらって行ない、用便は便器を使っているということになる。しかし、実際にはADL点数の分布からわかるように、そのような平均的な患者はむしろ少なく、それよりはADL点数の低い患者と、高い患者とのほうが多いのである。

b) 収容区分とADL点：浴風園病院は2階建てであり看護上、その他の理由から、看護に手のかかる患者は一階病室に収容している。

今、1階と2階病室の患者のADL点を比較すると図

図3 疾病とADL点

2のごとく、1階病室は低点部が非常に多く、2階病室は高点部が多く、その分布曲線はほぼ対称的であり、その差が明瞭で、平均点は1階病室3.3点、2階病室8.6点であった。

c) 疾病とADL点：入院患者の有する疾病は表4に掲げたが、これらの中の主要疾病とADL点との関係を調べた。しかし、入院患者の多くは同時にいくつかの疾病を有しており、それらが重なり合った結果、患者のADLが制限されてくるので、1人の患者につき1つの疾病のみを取りあげることは当をえないと考えられる。たとえば、脳血管障害者（脳出血、脳軟化、脳膜出血など）71名中脳血管障害のみの患者はわずか13名にすぎず、58名は他の疾患も有しており、また、精神障害52名中精神障害のみの者はわずかに5名にすぎないなどである。したがって、純粋にある疾病のみのADLを検討することは困難であるので、ここでは、ある疾病を有する患者のADLという意味で検討した。図3のごとく、脳血管障害を有する者、精神障害を有する者は低点部に山がありADL平均点はそれぞれ4.4および4.6点と低い。高血圧、骨および運動器疾患を有する者の分布曲線は比較的平坦である。精神障害を有する者のADL点が高いのはその中の約半数は脳血管障害を合併し、あるいはまた、循環器疾患も合併しており、純粋に精神障害のみのADLを示していないと思われる。

非常に少数例であるが、精神障害のみの5例のADL点はすべて6点以上で、その平均点が9.0点であったこ

図4 年齢とADL点分布

年 齢	60～	70～	75～	80～	85～
例 数	39	47	61	44	42
ADL平均点	7.5	6.5	5.9	5.2	4.8

表7 脳血管性障害を有する例の年齢とADL点

年 齢	例 数	ADL平均点
60～69	20	5.9
70～79	37	4.1
80～	14	3.5

とからもそれは了解しようと思う。また、脳血管障害例のADL点が高いのは常識的にも考えられるが、脳血管障害のみの13例のADL平均点が4.1点であったことは、それをある程度立証するに足るであろう。

d) 年齢とADL点：年齢は対象人員の関係から70歳以上は5歳区分とした。ADL点の分布は図4のごとくであり、0～2点の者が加齢とともに多くなり、9～12点は加齢とともに減少する傾向を示し、その平均点は60歳代の7.5点から加齢とともに低下し、85歳以上では4.8点となる。さらに脳血管障害を有する例について年齢とADL点との関係をみると、表7のように、その平均点は加齢とともに低下した。

V. 総 括

昭和42年3月、浴風園病院の一般病棟に入院中の老年患者235名について、歩行方法、歩行範囲、食事方法、着衣、入浴、用便の6項目を選びADLを調査した。

ADL項目別には独立歩行不能者は約半数に近く、歩行範囲はせいぜい室内までの者が多い。食事はハシを用いる者が多いが着衣は約60%は介助を要し、入浴は約9%

図 5 入院患者と特養入所者のADL点比較

が介助を要する。そして、用便は約 $\frac{1}{4}$ が便器を使用し、約 $\frac{1}{3}$ がおむつを使用している。

ADL各項目を0～2点の点数評価し、6項目合計0～12点の13段階に分けると、入院患者のADL点の平均は5.7点であったが、その分布曲線は低点部および高点部に山があり、中間部は比較的少なかった。

そして、ADL点8～11点をADL軽度低下、3～7点（大体6項目について半介助あるいはそれ以上の介助を要する者）を中等度低下、0～3点（大体6項目とも全介助か、3項目のみ半介助）を高度低下とすると、12点（6項目独立可能）の者は7%にすぎず、軽度低下者34.3%、中等度低下者25.5%、高度低下者33.2%となり、中等度以上の低下者が約60%を占めており、老年者入院患者のADLは相当に低下している。一方、わが国の一般病院入院患者のADLについては厚生省、永川の報告³⁾があり、その調査方法およびADL判定基準はわれわれの方法と異なっているので、直ちには比較できないがおよその推定は許されるであろう。永川によると、昭和40

年3月の全国の無作為抽出病院の入院患者約17,000人中、非常に手のかかる介助を要する者（重度）10%、中等度の介助を要する者18.7%に対し、軽度71.3%であり浴風園病院に比べ、軽度低下が多く、非常に手のかかる者が少ない。

以上のごとく老年者入院患者のADLはわが国一般病院入院患者のそれに比べ相当低下しているが、これを、最近、同一項目、同一評価方法を用いて調査したわが国の特別養護老人ホーム（特養）入所者2,169名についての結果⁴⁾と比較すると、図5のごとくである。両者のADL点分布曲線は、高点部における山が、入院患者では8～10点にあるのに比し特養入所者では11、12点にあるという違いはあるが、低点部に大きな山があり、中間点が少ないという点でよく類似している。また、ADL平均点は入院患者5.7点に対し、特養入所者5.9点でその差はきわめて少ない。すなわち、本調査による6項目から観察した入院患者と特養入所者のADLは大体同じであると考えられ、また、特養入所者の疾病も入院患者のそれとはなはだしく異なっている。このことは、特別養護老人ホームのあり方を考える上で、重要な問題であろう。

浴風園病院長尼子富士郎博士、東大医学部中尾喜久教授のご校閲を深謝する。（本稿の要旨は昭和42年5月、第4回日本リハビリテーション医学会総会にて発表した）なお、本研究は昭和41年度厚生科学研究費の援助を受けた。

文 献

- 1) 関 増爾：老人の活動能力，浴風園調査研究紀要，41：91，1965。
- 2) 関 増爾，他：老年者活動能力の1年後の変化，浴風園調査研究紀要，42：69，1965。
- 3) 永川省一：入院患者の日常生活能力調査の結果について，厚生省の指標，13：19，1966。
- 4) 関 増爾，他：特別養護老人ホーム入居者の日常生活動作能力に関する全国調査成績，第4回日本リハビリテーション医学会総会，1967。

〇 ニ ュ ー ス

第8回 日本児童精神医学会総会 10月開催

第8回日本児童精神医学会総会が10月7・8日の両日にわたり仙台市の東北大川内記念講堂で開催される。会長は東北大学教授 和田豊治氏。

総会ではシンポジウムに①「児童精神医学における心理テストの効用と限界」を慶大助教授 牧田清志氏

②「てんかん児童—とくに精神症状性格、行動ならびに社会的諸問題について」を国立国府台病院副院長 中川四郎氏の司会でそれぞれ討論することになっている。

また、会長特別講演として「てんかん児の精神医学的諸問題の2、

3」をテーマに東北大学教授 和田豊治氏の講演が予定されている。

なお、演題発表の申込みは学会準備委員会へ7月31日までに連絡の上、8月15日までに800字以内の抄録原稿をそえて東北大学医学部精神医学教室宛送付すること。