

## 訪問看護ステーションを利用している在宅要介護高齢者の 入院・入所に関わる要因

マツウ カツエ ワシオ マサカズ アライユミコ  
松鷲 甲枝\* 鷺尾 昌一<sup>2\*</sup> 荒井由美子<sup>3\*</sup>  
モリ ミツル イデ サブロウ  
森 満<sup>2\*</sup> 井手 三郎\*

**目的** 訪問看護ステーションを利用している要介護高齢者の在宅療養の破綻に関わる要因について検討するために、入院・入所に関わる要因を明らかにする。

**方法** 1993年4月から1998年3月までの5年間にS訪問看護ステーションを利用した要介護高齢者395人を対象に後ろ向きコホート研究を行った。ベースラインを訪問看護ステーションの利用時とし、追跡期間を利用開始から6か月、1年、2年間とした。

**結果** 1. 6か月間の追跡では、悪性新生物に罹患していることとADL障害が軽度であることが、1年間、2年間の追跡ではADL障害が軽度であることが入院・入所のリスク要因であった。

2. かかりつけ医が診療所の医師である場合は総合病院の医師である場合よりも追跡期間が、6か月、1年、2年のいずれの場合においても在宅療養は継続していた。

3. ショートステイの利用が必要と訪問看護婦が判断したケースでは、追跡期間が、6か月、1年、2年のいずれの場合においても在宅療養の継続は困難であった。

**結論** ADL障害は高度であるよりも軽度であることの方が入院・入所のリスクを高めており、在宅を継続するための支援サービスは要介護高齢者のADL障害だけで考えてはいけない。

在宅療養の継続のためには身近な診療所の医師をかかりつけ医とすることの必要性が示唆された。

**Key words** : 訪問看護, 在宅ケア, かかりつけ医, 在宅破綻

### I はじめに

我が国は、人口の急速な高齢化を背景に高齢者のQuality of life (QOL) の確立だけでなく、増大する老人医療費の減少をはかる意味でも施設ケアから在宅ケアへとそのニーズが高まっている。そのような中で、2000年4月1日から介護保険制度が施行され、在宅を重視し、可能な限り在宅生活が続けられるような支援が求められている<sup>1)</sup>。

訪問看護従事者である看護師等（以下訪問看護

師）は、健康を阻害する因子を日常生活の中から見出し、健康の保持、増進、回復をはかり、あるいは疾病や障害による影響を最小限に留める。また、安らかな終末を過ごすことができるように、看護の提供、指導、相談に応じ、必要な資源の導入・調整を行い<sup>2)</sup>、可能な限り居宅で生活が営むことができるよう支援を行っている。訪問看護の利用を要望している理由をみると、「専門知識のある人に看護の仕方を教えてもらいたい」、「看護の負担を軽くしたい」などがあげられており<sup>3)</sup>、具体的な看護の支援や専門知識を持つ訪問看護師に対する期待は大きい。

これまで、在宅ケアを継続するための要因の検討がなされている。これらは、在宅群と入院群、入所群それぞれを分析し、その特性について検討したもの<sup>4)</sup>、特別養護老人ホーム入所申請者と在

\* 聖マリア学院短期大学

<sup>2\*</sup> 札幌医科大学医学部公衆衛生学講座

<sup>3\*</sup> 国立長寿医療研究センター看護・介護・心理研究室

連絡先：〒060-8556 札幌市中央区南1条西17丁目  
札幌医科大学医学部公衆衛生学講座  
鷺尾昌一

在宅介護を継続している者とを比較し、在宅介護継続を困難にする要因を検討したもの<sup>5)</sup>、在宅介護を継続している理由、施設入所希望に関連する要因を検討したもの<sup>6)</sup>、特別養護老人ホーム入所にいたる要因を5年間追跡研究したもの<sup>7)</sup>などがある。これらは、地域や福祉施設等において調査が行われた有意義な研究であるが、医療サービスに比重が高い訪問看護ステーションの利用者を対象とした調査は見当たらない。

そこで我々は、訪問看護ステーションを利用している人々の支援の一指標とするために、訪問看護ステーションを利用している在宅要介護高齢者を対象として、利用開始から6か月、1年、2年後の入院・入所の関連要因について検討した。今回の研究は、後ろ向きコホート研究<sup>8)</sup>のため、既存の資料から、介護破綻による入院と高齢者自身の病気による入院を区別することが困難であった。また、6か月、1年、2年時における入院した者と入所した者の特性に有意な差は認めなかったため、入院と入所をまとめて検討を加えた。

## II 研究方法

1993年4月から1999年3月の期間にS訪問看

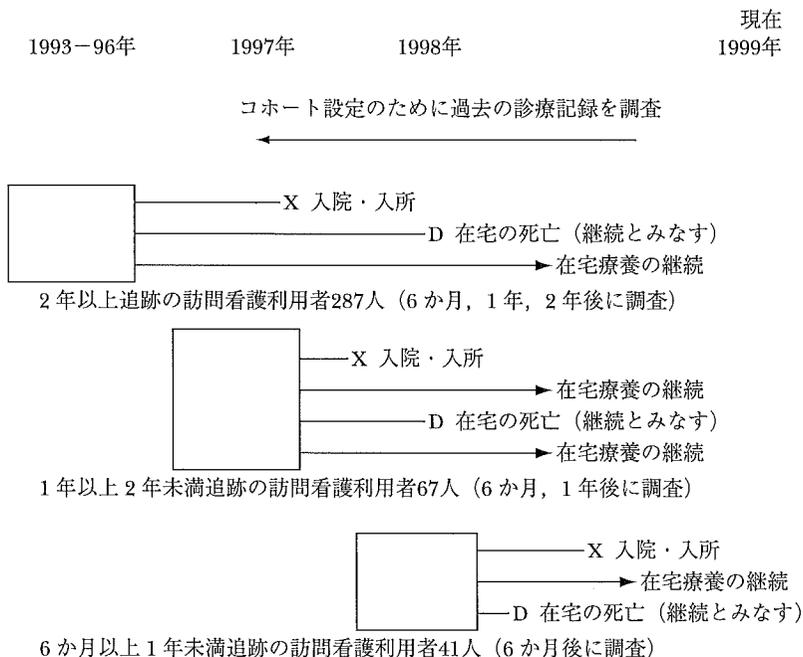
護ステーションを利用したことのある460人のうち、65歳未満33人、観察期間が6か月未満の32人を除いた395人を対象として、後向きコホート研究を行った(図1)。1年以上利用しているものは、6か月、1年時は継続者とし、2年時において入院・入所した者は「入院・入所」とし、継続している者は「継続」とした。同様に6か月以上利用している者は、6か月時「継続」とし、1年時入院・入所した者は「入院・入所」とし、継続している者は「継続」とした。なお、在宅死は、在宅介護がうまく行った結果と考え、「継続」とした。

S訪問看護ステーションの位置する福岡県K市は、人口23万、老年人口15%である。市内には8か所(1999年度)の訪問看護ステーションが活動している。S訪問看護ステーションは、医療法人S病院の併設機関として1993年開設し、現在のスタッフは常勤5人、非常勤8人で活動しており、月の平均利用人数は約80人、平均利用期間は約9か月である。

### 1. ベースライン

ベースラインの情報は、訪問看護ステーションに保管されているカルテから情報を得た。情報は、訪問看護記録、老人訪問看護・訪問看護の情

図1 後ろ向きコホート研究のデザイン



報提供書(情報提供書)、訪問初期に計画される計画書から得た。情報を収集する際は、これまでの在宅介護における在宅破綻との関連要因について<sup>5,9)</sup>、在宅福祉サービスの利用状況とその関連要因について<sup>4,7,10,11)</sup>、在宅介護における介護負担感などの研究<sup>11~13)</sup>で取り上げられている要因を参考にして、ベースラインの調査用紙を作成した。調査内容は、①要介護高齢者の背景要因：性別、年齢、②要介護高齢者側の要因：寝たきり度(厚生省障害老人自立度判定基準)、日常生活動作(ADL、厚生省障害老人日常生活自立度判定基準)、病名、③主介護者側の要因：性別、年齢、続柄、同居家族数、家族構成、家から訪問看護ステーションまでの距離、④サービス利用・必要状況について：各サービス、主治医、とした。サービス利用については、情報提供書の項目で「必要と考えられる保健福祉サービス」と看護計画書から利用中あるいは必要と記載されているものを「利用・必要」とし、無記入は「導入せず」とした。尚、サービスの必要性の状況と年代との有意な関連は認めなかったため、1993年から1999年3月までを一括して検討し、年代の補正は行わなかった。

寝たきりは、厚生省障害老人自立度判定基準をもとにランクB、Cを寝たきりとした。また、ADLは、厚生省の基準に基づき「移動」、「食事」、「排泄」、「入浴」、「着替え」、「整容」の6項目について、「自立」、「一部介助」、「全介助」の3段階で評価し、一部介助と全介助を合わせ「介助」とした。なお、多変量解析で補正する場合は、「自立」、「一部介助」、「全介助」の各々に1点、2点、3点と配点し、6項目の総合点で評価した。カットオフポイントは二分位にて検討し、10点以上をADL障害が高度とした。

## 2. エンドポイント

エンドポイントを入院・入所(在宅介護が破綻)とした。訪問看護サービス開始から6か月、1年、2年時での入院・入所群(在宅介護破綻群)と継続群(自宅での死亡を含む)を比較し、入院・入所に影響を与える要因について検討を行った。1年未満(6か月)を短期、1年以上(1年、2年)の利用を長期とした。対象者は6か月時395人、1年時354人、2年時154人であった。

利用開始日と終了日については、老人訪問看

護・訪問看護報告(利用状況票)の記入上の注意事項に添って「新利用者：その月に新たに利用を開始した者、同じ利用者が同月に終了、再開を行った場合は継続とみなす」との定義にあわせ、新利用者として把握された時点を利用開始日とした。終了日は同月に再開したものは利用継続とし、入院や入所のために利用継続がなされなかった者を終了者と考え最終利用日を終了日とした。

解析方法は、入院・入所群、継続群とサービスの利用状況とその関連要因について $\chi^2$ 検定(またはFisherの直接法)とU検定を行った。さらに、サービスの必要状況と入院・入所とその関連要因との交絡要因を補正するために有意差が認められた要因を多変量解析(logistic regression analysis)にて検討を加えた。また、サービスごとに患者の年齢、性、痴呆、悪性新生物、ADLで補正して各サービスの入院・入所に与える影響を多変量解析(logistic regression analysis)にて検討した。統計解析はSASを用いて行った。

## III 結 果

### 1. 対象の特性

追跡できた期間は、2年以上287人、1年以上2年未満67人、6か月以上1年未満41人で、解析の対象者は、6か月395人、1年時354人、2年時287人であった。最終転帰をみると入院した者198人、入所した者45人。自宅にて死亡61人、デイケアなどを利用して在宅にて療養55人、転居7人であった。なお、入院した者の内には、主介護者が入院したり、体調不良のために利用者が入院した者も含まれていた。全体の平均年齢は、79.7歳(SD=8.1歳)。男性196人(50%)、女性199人(50%)であった。同居家族の平均は3.4人(SD=1.8人)で、家族構成をみると、独居31人(8%)、老夫婦世帯99人(25%)、二世帯91人(23%)、三世帯135人(34%)であった。訪問看護ステーションとの距離をみると、72%が5km未満で、5~10km未満が2割、10km以上が1割とほとんどが近くに居住していた。

訪問看護の内容をみると、病状観察が390人、全体の99%と最も多く、次いで介護者支援277人(70%)、清潔保持197人(50%)、生活指導156人(39%)であった。在宅酸素を必要としている者は、25人(6%)であった。また、何らかの処置

を必要とする者は、74人(19%)であり、処置内容をみると、褥創の31人が最も多く、次いで尿路カテーテル留置であった。疾患別では、脳血管障害を有する者が183人(46.3%)。悪性新生物を有する者が63人(15.9%)であった。

主介護者の特性は平均年齢64.2歳(SD=13.1歳;無記入92人)で、男性32人(13%),女性209人(87%)であった。要介護高齢者との関係は、妻88人(37%)が最も多く、次いで嫁57人(24%),娘51人(21%),夫23人(10%)であり、配偶者が全体の47%であった。

主治医では、総合病院の医師が主治医であるのは134人(34%),総合病院から診療所へ移行した者57人(14%),診療所203人(52%)であり、診療所の医師が主治医であるのは66%であった。

## 2. 要介護高齢者の特性と入院・入所との関連

表1に示すように、6か月、1年、2年時における要介護高齢者の年齢と入院・入所とは有意な関連が認められ、要介護高齢者の年齢が若い者ほど入院・入所していた。また、性別では、1年、2年時において男性の方が、有意に入院・入所していた。寝たきりである者は2年時では有意に入所しやすく、6か月、1年時は、有意な関連は認められないものの1年時は境界域の関連が認めら

れた。6か月では脳血管障害のある者は有意に在宅介護を継続し、一方、悪性新生物のある者は在宅介護が破綻していた。痴呆との関連は認めなかった。また、かかりつけ医が診療所の場合は、総合病院の場合よりも在宅介護は継続していた。

表2のように要介護高齢者のADLとの関連では、移動が「自立」の者は、6か月、1年で、排泄が「自立」の者は、1年、2年時で、入浴が「介助」の者は、2年時で有意に入院・入所していた。これに対して着替えが「自立」の者は、1年、2年時で、整容が「自立」の者は、6か月、1年、2年時とも有意に在宅介護は継続していた。

また、ADLの6項目すべてについて全介助が必要な者79人と一部介助が必要な280人を対象に継続と入院・入所との関連をみると全介助が必要な者の割合は、6か月、1年、2年時で各々25% vs. 17%, 25% vs. 16%, 31% vs. 23%であり、全介助の者ほど継続しやすかった。また、痴呆の有無との関連を6か月、1年、2年時でみてみると、痴呆があり、全介助の者は、各々59%, 58%, 57%と約6割が全介助の必要な者に痴呆が認められた。

表1 要介護高齢者の特性と入院・入所との関連

	6か月 (n=395)			1年 (n=354)			2年 (n=287)		
	継続 (n=261)	入院・入所 (n=134)	P	継続 (n=196)	入院・入所 (n=158)	P	継続 (n=133)	入院・入所 (n=154)	P
年齢*	80.5±8.1	78.3±8.1	0.01	80.7±8.2	78.5±8.2	0.02	81.4±8.4	78.5±8.0	0.01
性:男	121(46)	75(56)		89(45)	90(57)		55(41)	87(56)	
女	140(54)	59(44)	0.07	107(55)	68(43)	0.03	78(59)	67(44)	0.01
寝たきり:なし	85(33)	54(40)		62(32)	65(41)		37(28)	61(40)	
あり	176(67)	80(60)	0.15	134(68)	93(59)	0.17	96(72)	93(60)	0.05
痴 呆:なし	160(61)	94(70)		123(63)	106(67)		79(59)	107(69)	
あり	101(39)	40(30)	0.10	73(37)	52(33)	0.43	54(41)	47(31)	0.08
脳血管障害:なし	126(48)	86(64)		97(49)	90(57)		65(49)	84(55)	
あり	135(52)	48(36)	0.00	99(51)	68(43)	0.17	68(51)	70(45)	0.35
悪性新生物:なし	230(88)	102(76)		168(28)	127(80)		113(85)	132(86)	
あり	31(12)	32(24)	0.00	28(14)	31(20)	0.20	20(15)	22(14)	0.87
主 治 医:総合病院	72(28)	62(46)		52(27)	68(43)		29(22)	66(43)	
診療所	188(72)	72(54)	0.00	144(73)	90(57)	0.00	104(78)	88(57)	0.00

( )は%;継続と入院・入所ごとに各要因が占める割合を示した

\*:平均±SD

表2 ADLと入院・入所との関連

	6 か月 (n=395)			1 年 (n=354)			2 年 (n=287)		
	継続 (n=261)	入院・入所 (n=134)	P	継続 (n=196)	入院・入所 (n=158)	P	継続 (n=133)	入院・入所 (n=154)	P
ADL									
移 動：自立	68(27)	49(37)		48(24)	56(35)		29(22)	49(32)	
介助	193(74)	85(63)	0.04	148(76)	102(65)	0.03	104(78)	105(68)	0.06
食 事：自立	131(50)	68(51)		97(49)	82(52)		64(48)	78(51)	
介助	130(50)	66(49)	0.99	99(51)	76(48)	0.67	69(52)	76(49)	0.72
排 泄：自立	85(33)	54(40)		60(31)	65(41)		35(26)	63(41)	
介助	176(67)	80(60)	0.15	136(69)	93(59)	0.04	98(74)	91(59)	0.01
入 浴：自立	226(87)	112(84)		174(89)	129(82)		107(80)	100(65)	
介助	35(13)	22(16)	0.45	22(11)	29(18)	0.07	26(20)	54(35)	0.00
着替え：自立	189(72)	85(63)		148(76)	100(63)		107(80)	100(65)	
介助	72(28)	49(37)	0.08	48(24)	58(37)	0.01	26(20)	54(35)	0.00
整 容：自立	181(69)	76(57)		141(72)	90(57)		103(77)	89(58)	
介助	80(31)	58(43)	0.01	55(28)	68(43)	0.00	30(23)	65(42)	0.00

( )は%；継続と入院・入所ごとに各要因が占める割合を示した

表3 主介護者の特性と入院・入所との関連\*

	6 か月 (n=364)			1 年 (n=327)			2 年 (n=267)		
	継続 (n=241)	入院・入所 (n=123)	P	継続 (n=182)	入院・入所 (n=158)	P	継続 (n=122)	入院・入所 (n=145)	P
年齢 <sup>#2</sup>	64.5±13.4	63.3±12.4	0.42	63.4±13.1	64.1±13.6	0.62	64.1±13.0	63.2±13.7	0.66
性：男	32(13)	13(11)		24(13)	16(11)		17(14)	16(11)	
女	209(87)	110(89)	0.50	158(87)	129(89)	0.61	105(86)	129(89)	0.58
続柄：妻	88(37)	52(42)		63(35)	66(46)		40(33)	63(43)	
夫	23(10)	8( 7)		16( 9)	10( 7)		14(11)	10( 7)	
娘	51(21)	28(23)		41(23)	30(21)		29(24)	28(19)	
嫁	57(24)	30(24)		47(26)	32(22)		32(26)	36(25)	
その他	22( 9)	5( 4)	0.34	15( 8)	7( 5)	0.31	7( 6)	8( 6)	0.38
同居家族 <sup>#2</sup>	3.7±1.7	3.5±1.7	0.26	3.8±1.8	3.5±1.6	0.19	3.8±1.8	3.7±1.7	0.78

\*：独居を除く

<sup>#2</sup>：無記入を除く，平均 ±SD

( )は%；継続と入院・入所ごとに各要因が占める割合を示した

### 3. 主介護者の特性と入院・入所との関連

主介護者の年齢，性別，続柄や同居家族数との有意な関連は認めなかった。短期（6か月）あるいは長期利用（1年，2年）でも差を認めなかった（表3）。

### 4. サービスの利用・必要性の状況と入院・入所との関連

サービスを利用あるいは必要と思われるサービスの数と入院・入所の関連をみると，6か月で継

続群が有意にサービスを利用・必要としていた。1年，2年時では両群間で差は認められなかった（表4）。

継続群では全期間を通じて入浴サービスを利用・必要としている者の割合が有意に多かった。また，デイケアやデイサービスを利用・必要としている者の割合は，継続群で6か月に有意に多かった。これに対してショートステイの利用・必要は有意な関連は認めなかったが，ショートステイ

表4 サービスの利用・必要性と入院・入所との関連

	6か月 (n=395)			1年 (n=354)			2年 (n=287)		
	継続 (n=261)	入院・入所 (n=134)	P	継続 (n=196)	入院・入所 (n=158)	P	継続 (n=133)	入院・入所 (n=154)	P
サービス利用数*	1.4±1.4	1.2±1.2	0.01	1.3±1.0	1.3±1.2	0.69	1.4±1.1	1.2±1.1	0.11
入浴サービス：利用・必要	80(31)	28(31)		61(31)	34(22)		46(35)	37(24)	
導入せず	181(69)	106(79)	0.04	135(69)	124(78)	0.05	87(65)	117(76)	0.05
ホームヘルプ：利用・必要	96(37)	42(31)		64(33)	54(34)		47(35)	47(31)	
サービス 導入せず	165(63)	92(69)	0.32	132(67)	104(66)	0.82	86(65)	107(69)	0.45
給食サービス：利用・必要	30(11)	15(11)		17(9)	20(13)		16(12)	12(8)	
導入せず	231(89)	119(89)	0.99	179(91)	138(87)	0.23	117(88)	142(92)	0.24
ショートステイ：利用・必要	55(21)	36(27)		38(19)	45(28)		26(20)	41(27)	
導入せず	206(79)	98(73)	0.21	158(81)	113(72)	0.06	107(80)	113(73)	0.16
デイケア：利用・必要	112(43)	38(28)		79(40)	56(35)		53(40)	52(34)	
デイサービス 導入せず	149(57)	96(72)	0.01	117(60)	102(65)	0.38	80(60)	102(66)	0.33

\*：平均±SD

( )は%；継続と入院・入所ごとに各要因が占める割合を示した

表5 入院・入所とその関連要因 (多変量解析)

		6か月 (n=395)		1年 (n=354)		2年 (n=287)	
		OR(95%CI)	P	OR(95%CI)	P	OR(95%CI)	P
サービス利用数	2+/0-1	0.85(0.68-1.07)	0.17	1.04(0.83-1.30)	0.73	0.85(0.66-1.10)	0.22
患者の年齢	75+/65-74	0.88(0.70-1.11)	0.28	0.89(0.70-1.12)	0.32	0.84(0.64-1.10)	0.20
患者の性	女/男	0.82(0.66-1.02)	0.08	0.79(0.63-0.98)	0.03	0.74(0.58-0.94)	0.01
痴呆	あり/なし	0.99(0.78-1.27)	0.96	1.06(0.83-1.35)	0.63	0.89(0.68-1.16)	0.39
悪性新生物	あり/なし	1.46(1.09-1.95)	0.01	1.24(0.92-1.68)	0.16	0.88(0.62-1.26)	0.49
ADL障害	高度/軽度	0.76(0.60-0.96)	0.02	0.69(0.54-0.87)	0.00	0.69(0.52-0.91)	0.01

を利用・必要としている者の割合は、入院・入所群で1年時は境界域の関連があり利用・必要が多かった。

### 5. 入院・入所とその関連要因 (多変量解析)

患者の年齢、性、ADL、悪性新生物、痴呆の有無、サービスの利用・必要数と入院・入所との関連について多変量解析を行った(表5)。なお、脳血管障害の者では、ADL障害高度の者の割合が多く脳血管障害とADLと有意な関連が(73% vs. 27%,  $P=0.00$ )認められたため脳血管障害はADLの交絡因子と考え、脳血管障害は多変量解析での要因としては用いなかった。

その結果、要介護高齢者が男性であること(1年、2年時)、ADL障害が軽度(6か月、1年、2年時)、悪性新生物の合併がある場合(6か月時)は、入院・入所のリスク要因であった。

### 6. サービスの利用・必要性和その関連要因 (多要因補正)

表5に示すように「入院・入所」を目的変数とする多変量解析では、サービスの利用・必要が2種類以上と1種類以下では入院・入所に与える影響について差は認めなかった。しかし、表6に示すように各サービスごとに患者の年齢、性、痴呆、悪性新生物、ADLで補正して入院・入所に与える影響を検討すると、ショートステイの利用が必要とされた者は、6か月、1年、2年のいずれにおいても入院・入所のリスク要因であった。また、デイケアの利用が必要とされた者は6か月においてのみ入院・入所のリスク要因となっていた。

一方、入浴サービス、ホームヘルプサービス、給食サービスは、6か月、1年、2年のいずれに

表6 サービスの利用・必要性と入院・入所との関連(多要因補正\*)

		6か月 (n=395)		1年 (n=354)		2年 (n=287)	
		OR(95%CI)	P	OR(95%CI)	P	OR(95%CI)	P
サービス利用数	2+/0-1	0.85(0.68-1.07)	0.17	1.04(0.83-1.30)	0.73	0.85(0.66-1.10)	0.22
入浴サービス	あり/なし	0.93(0.71-1.22)	0.59	0.92(0.71-1.21)	0.57	0.88(0.67-1.18)	0.40
ホームヘルプサービス	あり/なし	0.88(0.70-1.10)	0.26	1.01(0.80-1.27)	0.93	0.85(0.66-1.10)	0.22
給食サービス	あり/なし	0.91(0.64-1.29)	0.59	1.15(0.80-1.65)	0.45	0.68(0.44-1.04)	0.07
ショートステイ	あり/なし	1.34(1.03-1.75)	0.03	1.43(1.10-1.84)	0.01	1.41(1.04-1.90)	0.03
デイケア	あり/なし	0.76(0.60-0.97)	0.02	0.92(0.73-1.15)	0.45	0.88(0.68-1.13)	0.32
デイサービス							

\*: 患者の性・年齢・痴呆・悪性新生物およびADLで補正

においても入院・入所のリスク要因ではなかった。

## IV 考 察

### 1. 要介護高齢者のADLとの関連

要介護高齢者の平均自立度が低くて介護負担が大きい場合には、家族による在宅介護が困難となり、入院または入所することが報告されている<sup>4,5)</sup>。一方、岩本ら<sup>14)</sup>はADLの全面介助の者は在宅に、痴呆の者は入院になっているケースが多いと報告している。我々の福岡県北部における調査でも、痴呆があり、ADL障害が軽度の高齢者は、ADL障害が高度の高齢者に比べ、介護破綻のため入院しやすいという結果になっている<sup>15)</sup>。今回の調査では、ADLが低い者ほど、在宅療養が継続していることがわかった。そこで、ADLとの関連を項目別にみると、移動や排泄の介助が必要な者ほど在宅介護が継続していた。このことは、ベッド上か或いはベッドから移動が必要であるかによって介護者の負担は異なると考えられた。例えば全面介助でおむつを利用している方が、要介護者のペースに合わせるのではなく、介護者のペースで介護ができるために介護が楽であるのかもしれない。今回は、おむつの利用状況まで把握をしていないが、今後の研究においては、検討する必要があると考えられる。一方、着替え、整容は、介助が必要な者ほど在宅療養は破綻していた。このことは、着替えや整容ができない者は痴呆を伴っているために身の回りの世話が困難であったと考えられる。我々の福岡県北部における調査でも、痴呆に伴う問題行動が介護者の抑

うつや介護負担の関連要因<sup>16-17)</sup>となっており、痴呆を伴う高齢者は介護破綻のために入院しやすいという結果になっている<sup>15)</sup>。

疾患別でみると、6か月では脳血管障害がある者は有意に在宅介護を継続しており、反対に悪性新生物があると有意に在宅療養は中断していた。これは、疾患の特徴とも関連していることがわかった。特に訪問看護を利用する時点で悪性新生物の診断がついている場合に疼痛ケアなどターミナルケアや悪性新生物そのものに対する入院治療の必要性との関連もあるため、短期で有意な関連が認められたものと考えられる。

今回、かかりつけ医との関連では、総合病院の医師がかかりつけ医である場合、有意に在宅介護が破綻していた。先行研究の寝たきり老人の在宅死に関する調査では、相談者に医師がいるかいないかではなく、すぐに往診に来てくれる医師がいるかが重要でその場合には在宅死は多くなるという報告がある<sup>18)</sup>。すなわち、総合病院から退院した患者はS訪問看護ステーションの利用が多いものの、病院は往診を行っていないために電話連絡があれば受診を勧められ入院となることも考えられる。さらに、悪性新生物の患者の割合はかかりつけ医が総合病院の医師である場合が診療所の医師である場合よりも有意に多く(24% vs. 12%)、総合病院の医師がかかりつけ医である場合には患者は重症の者が多い可能性があるため在宅介護が破綻しやすいとも推察できる。

また、観察期間が長期になるほど介護を受ける者が男性の方が破綻しやすいことがわかった。こ

れは、男性の方が女性よりも体重が重いこと、介護に要する身体的負担が大きいこと、痴呆で問題行動を伴う高齢者を介護している場合、高齢者が女性であるよりも男性の方が、対処が困難であること、などがその理由として考えられ、これは介護者の介護負担との関連をみた先行研究と一致していた<sup>19-20)</sup>。

## 2. サービスの利用状況と入院・入所との関連

サービスを訪問看護婦が必要と考える数との関連をみるために、要介護高齢者の年齢、性別、痴呆の有無、ADL、悪性新生物、脳血管障害を補正した結果、有意な関連は認めなかった。このことは、サービスを導入するには利用者の状況にあわせ徐々に勧めるために、ベースライン時における利用・必要数は少なく、サービスの利用と有意な関連が認められなかったのではないかと考えられる。また、それぞれのサービス内容についてみていくとデイケア・デイサービスを利用あるいは必要と訪問看護婦が早期に考えていると在宅療養が継続していた。先行研究でも、表情や足どりが、しっかりするなどのデイサービスの効果が報告されており<sup>21-22)</sup>、早期に導入を考えると在宅療養の継続と何らかの関連があると考えられる。一方、ショートステイを利用あるいは必要と考える場合は在宅介護が破綻する傾向があった。このことは、ショートステイのサービスを訪問看護婦が必要と判断した者ほど状態が重症で介護が困難な状況にあり、独居や高齢者世帯が多いためとも推測できた。しかし、今回の調査は介護保険導入以前の調査であり、利用者が積極的に必要なサービスを選んでいくというよりは、訪問看護師などの専門家が必要なサービスを勧めるということが行われていたと考えられる。また、サービスの必要性の判断は個々の訪問看護師に委ねられており、訪問看護師の判断の妥当性やどの時期にどのような内容のサービスを導入すると効果があるのかを検討することが必要であると考えられる。

今回の介護保険導入前の訪問看護ステーションにおける在宅療養の破綻要因を検討することは、介護保険導入後のサービスの提供状況、サービスの利用方法、サービス利用者の金銭的負担などが、導入以前とは異なってくるため<sup>23,24)</sup>、今後の訪問看護ステーションを利用する要介護高齢者やサービスの利用状況を考察するためにも重要であ

ると考えられる。しかし、後ろ向きコホート研究では、既存の資料から情報を得るために既存の研究で明らかになった破綻要因である住居の状況<sup>4,5)</sup>や副介護者の有無<sup>6)</sup>などの情報収集項目がカルテに無い、情報の記載が徹底しておらず記載漏れがある、などの問題もあった。そこで、信頼性の高い曝露情報を得て、正確な研究結果を得るためには、後ろ向きコホート研究よりも前向き研究を検討する必要がある<sup>8)</sup>。また、要介護高齢者とその家族の心身の変動とそれに対応する介護家族の心理社会的な課題を的確に把握して、社会的支援を検討するためにも、要介護高齢者やその家族が持つニーズに対して、聞き取り調査を行うなど質的研究を行うことも必要だと考えられる。

稿を終えるにあたり、調査にご協力いただきました聖マリア老人訪問看護ステーションのスタッフの皆様に深謝いたします。

本研究は、日本訪問看護振興財団・訪問看護・在宅ケア研究助成事業の助成を受けて行った。また、本研究は厚生科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「公的介護保険の導入と介護負担に関する研究」(主任研究者：荒井由美子)の一部として行った。

(受付 '01. 2.14)  
(採用 '02. 7.19)

## 文 献

- 1) 厚生省高齢者ケアサービス体制整備検討委員会監修：介護支援専門員標準テキスト(第1巻)。財団法人長寿社会開発センター。東京：中央法規 2000; 3-22.
- 2) 日本訪問看護振興財団：訪問看護ステーション開設・運営・評価マニュアル第4版。日本看護協会出版会 2000; 7-18.
- 3) 厚生省大臣官房統計情報部：平成9年 健康・福祉関連サービス需要実態調査。財団法人厚生統計協会 2000; 25-37.
- 4) 黒田研二, 趙 林, 岡本悦司, 他。在宅要介護老人, 病院長期入院老人, 特別養護老人ホーム入所者の特性に関する比較研究。日本公衛誌 1992; 39: 215-222.
- 5) 藤田利治, 石原伸哉, 増田典子, 他。要介護老人の在宅介護継続の阻害要因についてケース・コントロール研究。日本公衛誌 1992; 39: 687-695.
- 6) 上田照子, 橋本美知子, 高坂祐夫, 他。在宅障害老人の施設入所に関する介護家族の希望とその要因。日本公衛誌 1993; 1101-1109.
- 7) 渡辺美鈴, 河野公一, 河村圭子, 他。行政の在宅保

- 健・福祉サービスを受けている高齢者の特別養護老人ホームの入所に関連する要因について. 日本公衛誌 1998; 45: 45-55.
- 8) 児玉和紀. 疫学研究方法. 柳川 洋, 中村好一, 児玉和紀, 他編: 地域保健活動のための疫学. 東京: 日本公衆衛生協会 2000: 28-54.
- 9) 岡本多喜子. 老年期痴呆老人に対する介護の中断および継続の要因. 社会老年学 1987; 25: 67-80.
- 10) 杉澤秀博, 中村律子, 中野いずみ, 他. 要介護老人の介護者における主観的健康感および生活満足度の変化とその関連要因に関する研究: 老人福祉手当受給者の4年間の追跡調査から. 日本公衛誌 1992; 39: 23-32.
- 11) 武田俊平, 斎藤 茂, 渡辺紀久子, 他. 都市部の要介護老人における在宅群と入院・入所群の判別分析. 日本公衛誌 1994; 41: 3-11.
- 12) Arai Y, Miura H, Washio M, et al. Depression among caregivers of the elderly in need of care and their service utilization: A pilot study. *Psychiatry Clin Neurosci* 1998; 52: 463-465.
- 13) 冷水 豊. 障害老人を抱える家族による福祉サービス利用希望の規定要因. 社会老年学 1982; 16: 10-19.
- 14) 岩本 晋, 藤村孝枝, 立野雅子, 他. 在宅ケア, 病院ケア, 福祉施設ケアの比較調査による在宅ケアの阻害要因. 厚生指標 1990; 37: 26-32.
- 15) Arai Y, Washio M, Kudo K. Factors associated with admission to a geriatric hospital in semisuburban southern Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2000; 54: 213-216.
- 16) Washio M, Arai Y. Depression among caregivers of the disabled elderly in southern Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 1999; 53: 407-412.
- 17) Washio M, Arai Y. The new long-term care insurance system and feeling of burden among caregivers of the frail elderly in rural Japan. *Fukuoka Acta Med* 2001; 92: 292-298.
- 18) 田宮菜奈子, 荒記俊一, 七田恵子, 他. ねたきり老人の在宅死に影響を及ぼす要因—往診医の存在, 年齢との関係を中心に—. 日本公衛誌 1990; 37: 33-38.
- 19) 松鶴甲枝, 鷺尾昌一, 荒井由美子, 他. Zaritの介護負担感とその関連要因—希望するサービスを中心に—. *J Epidemiol* 2000; 10: S139.
- 20) 川本龍一, 岡本憲省, 山田明弘, 他. 在宅ケアにおける介護者の負担度と主観的幸福感に関する研究. 日老医誌 1999; 36: 35-39.
- 21) 野田陽子. 横須賀市の痴呆老人のデイ・サービスに関する調査研究 2 介護問題の改善. *Jap. J. Prim. care* 1990; 13: 424-426.
- 22) 山田紀代美, 相原さおり, 宮崎徳子. 在宅高齢者のデイサービスの利用に関する調査研究—虚弱群と障害群の比較. 日本看護学会誌 1996; 5: 11-18.
- 23) 鷺尾昌一, 荒井由美子. ケアマネジャー, 期待されるその役割. 日本医事新報 1998; 3891: 73-76.
- 24) 鷺尾昌一. 大規模介護保険広域連合の誕生. 日本医事新報 1999; 3928: 123-124.

## FACTORS RELATED TO ADMISSION OR INSTITUTION AMONG THE FRAIL ELDERLY WITH A HOME-VISIT NURSING SERVICE

Katsue MATSUU\*, Masakazu WASHIO<sup>2\*</sup>, Yumiko ARAI<sup>3\*</sup>, Mitsuru MORI<sup>2\*</sup>, and Saburo IDE\*

**Key words** : in-home care, home-visit nursing, family doctor, admission

**Objective** To evaluate factors associated with admission of frail elderly to hospitals or nursing homes with a home-visit nursing service.

**Design** Retrospective cohort study.

**Subjects** 395 consecutive frail elderly who were receiving domiciliary visits by nurses from St. Mary's home-visit nursing station between April 1993 and March 1998.

**Results** 1) During the six-month follow-up, malignancy was positively related to admission to either hospitals or nursing homes while severe disability curtailing activities of daily living was negatively related to admission. During both one-year and two-years follow-up, severe disability of daily living was negatively related to admission.

2) Elderly people consulting doctors at general hospitals were more commonly hospitalized or institutionalized than those consulting family doctors in clinics.

3) The need for a short-stay service (i.e., "temporary nursing home assistance") was a risk factor for admission during the six months, one-year and two-years follow-up periods.

**Conclusion** The frail elderly should consult family doctors in clinics in order to avoid admission to hospitals or nursing homes.

---

\* St. Mary's Junior college

<sup>2\*</sup> Department of Public Health Sapporo Medical University School of Medicine

<sup>3\*</sup> National Institute for Longevity Sciences (NILS)