

## 在宅酸素療法療養者における在宅支援 サービス利用の現状と課題

高橋 宏子

Hiroko TAKAHASHI

### <要旨>

在宅酸素療法療養者のサービス利用状況と継続支援課題を検討することを目的として、N県内2病院の内科外来に通院しているCOPDでHOT療養している37名に、身体状況、生活状況、家族状況、SGRQ、サービス利用状況を調査した。対象者の平均年齢は76.7歳で、介護保険の要介護認定者は35.1%、サービス利用者は29.7%であった。身体障害者手帳は全員が所持し、サービス利用は81.1%であった。Hugh-Jones分類別の重症度が増すほどHOT期間が長くなり、SGRQのactivity、impact、総QOLは低くなる傾向が見られた。結論として身体障害者サービス利用に比べて介護保険利用率は低く、療養者の知識が乏しい、ニーズに対応するサービスがなく関心が薄いことが考えられた。重症度が高い、HOT期間が長い方への精神心理面への支援、利用できるサービスを総括した利用への考慮、外来通院しているHOT療養者の社会資源活用のための支援が必要である。

Keywords；在宅酸素療法、COPD、Hugh-Jones分類、SGRQ、在宅支援サービス

### I 緒言

医療技術、在宅用医療機器の進歩、保健・医療・福祉サービスの整備、療養者のQuality of life（以下QOL）指向等により、医療ケアを必要とする在宅療養者は年々増加している。在宅酸素療法（Home oxygen therapy以下HOT）もその一つであり、現在、全国で約8～9万人、予備軍が20～30万人以上とも言われている<sup>1)～4)</sup>。長野県内におけるHOT利用者は酸素供給会社によると、2001年現在で約3000人と推定されている。

HOTは慢性呼吸不全状態の者が住み慣れた地域で主体的に生活することを可能にしQOLの向上に寄与している。しかし、地域で安心して生活していくための支援体制はまだ十分整備されているとはいえない。慢性呼吸不全状態の者のなかには、活動すると息苦しいのでできるだけ動かないという生活パターンになっている人が多い。また、呼吸困難を自覚しながら無理して活動している人もおり、低酸素状態で長期療養する結果、循環器への負担、全身臓器への影響によって病状を悪化させるという問題が生じている。さらに、日常生活活動の制約により、生活全般にわたる問題や不安も多く、自分の健康状態を理解して症状を管理し、リハビリテーションや生活動作の工夫、福祉サービスの利用により生活の質の向上を図る支援が必要である。HOT療養者におけるサービス利用については、労作時の呼吸困難感による活動制限、動かないことによる心身両面への影響を、サービス介入により生活を改善し、心身両面において活動性が高まるように、すなわちQOLの向上に寄与することが目的にほかならない。包括的呼吸リハビリテーションの

一分野としてその充実、向上のための研究は重要であると思われる。

一方、人口の高齢化や核家族化など社会構造の変化の中で、HOT療養者においても家庭の力だけでは療養継続が困難な状況となっており、このような状況の中でHOT療養者の支援として、各種サービスを効果的に活用できるようにすることも重要であるが<sup>2),3)</sup>、HOT療養者における在宅支援サービスの利用に関する研究は少ない<sup>4)</sup>。

HOT療養者は、身体障害者福祉法において、身体障害の内部障害に認定され、身体障害者手帳の交付により、障害の程度に応じて医療費の助成や税金の控除などの経済的支援や移動支援などが受けられる。平成12年4月開始の介護保険制度の利用においては、HOT療養者は、要介護認定において呼吸困難の程度が十分評価されず、時間をかければ何とかできるために要介護度が低く判定され、サービスを受けられない例もあるとの報告がある<sup>5)</sup>。また、高齢者を対象とした在宅ケアサービス利用調査では、客観的にはニーズを有しながらサービスを利用しない存在が指摘されている。在宅ケアサービスの利用を促進し、サービスの適切な利用による質の高い在宅ケアを確立するためには、サービス利用に影響する要因を明らかにする必要がある。そこで本研究では、HOT療養者のサービス利用状況及び利用に関連する要因を分析し、またHugh-Jones重症度分類別に身体状況、生活状況、QOL、サービス利用状況を比較し、今後のHOT療養者が在宅で生活する上でのニーズや継続支援課題について検討することを目的として進めた。

## Ⅱ 対象及び方法

平成14年4月～11月にN県内2病院の内科外来に通院し、慢性閉塞性肺疾患(Chronic obstructive pulmonary disease以下COPD)でHOTを行っている療養者のうち、研究目的と方法を説明し同意を得た37名を対象とした。

HOT療養者の利用対象となるサービスには、医療保険制度、身体障害者福祉法、介護保険法に基づくものがある。また、各市町村で独自に設けている高齢者サービスが該当する。医療保険制度に基づくサービスでは、訪問看護、外来での呼吸リハビリテーションを今回の研究対象サービスに位置づけた。

調査項目は、先行研究<sup>6)～9)</sup>を参考にHOT療法療養者の特徴を加味して作成した。①対象者の背景(性、年齢、HOT期間)②疾患・病態(診断名、肺機能、Hugh-Jones分類、HOT開始の入院から調査時期までの入院回数・日数)③日常生活状況(日常生活動作；以下、ADL、生活関連動作；以下IADL、行動範囲など)④家族状況(家族構成、介護者の年齢、健康状態)⑤サービス利用(現在利用しているサービス、サービスの知識、利用のきっかけ、今後希望するサービス)⑥QOLである。

Hugh-Jones分類は調査時点で主治医が判断したものとした。

ADLは、各動作における呼吸困難感と活動への影響として、食事、洗面・着替え、入浴・洗髪、自宅周囲の歩行、平地の長い距離の歩行、において、問題なくできる、何とか1人でできる、一部介助が必要である、全介助が必要である、に分け確認した。IADLは、食事用意・片付け、買い物、掃除・洗濯など日常生活に欠かせない家事を誰が行っているか尋ねた。

サービス利用については、介護保険サービス利用につながる要介護認定の有無、介護保険サービス利用の有無、具体的なサービス内容、サービス利用のきっかけ、介護保険サービスの知識を手続きや内容などの例を提示しながら尋ねた。訪問看護サービスは医療保険、介護保険によるものの両方を含めた利用の有無を尋ねた。身体障害者サービスは身体障害者手帳の有無、等級、サー

ビス利用の有無、サービス内容、を利用内容の例を提示しながら確認した。市町村のサービスは、利用の有無、きっかけ、知識の有無を療養者の居住市町村のサービスを面接時に例を提示しながら尋ねた。

QOLについては、Hugh-Jones分類別におけるQOLの障害の状況を明らかにすることを目的とし、COPDの疾患特異的な調査票として認められているJonesらのSt.George's respiratory questionnaire (以下、SGRQ)を用い、日本語訳(西村浩一他)をSGRQ原著者および訳者の許可を得て使用した。SGRQは症状(symptom)、活動(activity)、影響(impact)の3つの領域から構成され、総スコア(総QOL)が算出されるように考案されており、<sup>10),11)</sup>、それぞれの項目を満点で割った%表示で評価し、%が大きい方がQOL低下を示す。

以上の調査内容を外来受診時に、趣意書にて同意が得られた対象者について、診察の前または後に、個室またはそれに準じた場所で面接して聞き取りし、調査票に記入をした。同時に主治医と診療録から情報収集した。

統計解析では、単純集計および量的変数に関する度数分布を記述した。Hugh-Jones分類別における量的変数については一元配置分散分析を行った。平均値の差の検定ではScheffeの検定基準を用いて有意確立を計算した。解析は統計ソフトHALBAU for Windows, ver5.34を用い、有意水準を5%とした。

### Ⅲ 結果

#### 1、対象者及び家族の状況

##### 1) 対象者の概要

対象者の性別、年齢、基礎疾患、肺機能、Hugh-Jones分類、HOT開始から調査時までのHOT期間、入院回数・日数は表1に示した。

ADLの状態を図1に示した。食事は83.8%が問題ないというのに比べ、洗面・着替え62.2%、入浴・洗髪40.5%、自宅周囲の歩行24.3%、長い距離の歩行10.8%の順に問題なくできる、の割合が低くなり、一部介助、全介助の割合が高くなっていた。

IADLを図2に示した。買い物、食事の用意・片付け、掃除の3つの行為のうち、買い物は自分で、時には自分で行く、が他の行為に対して多かったが、どの行為も他の人がしている傾向であった。

##### 2) 対象者の家族の概要

対象者の家族状況を表2に示した。家族形態は独居、高齢者2人世帯を合わせると37.8%を占めていた。主介護者の平均年齢は療養者よりも10歳以上若い、健康状態は、あまり健康でない、健康でない、を合わせると45.9%であった。

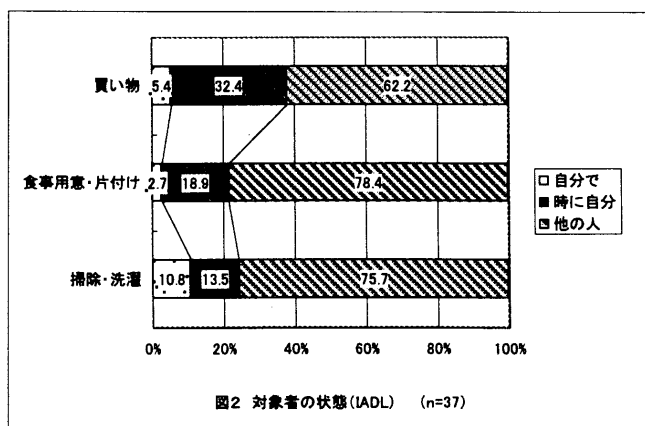
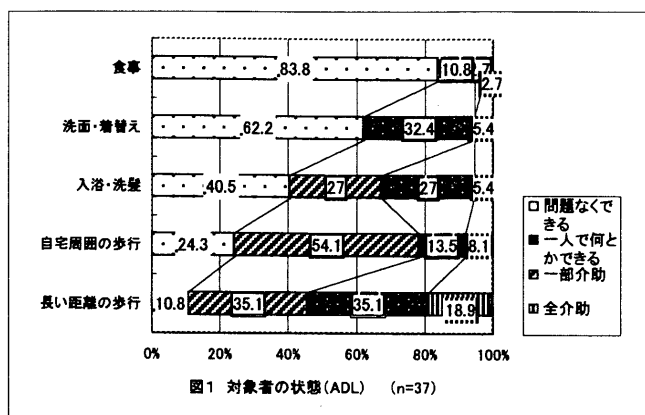
表1 対象者の概要 (n=37)

性別	男性	32(86.5)
	女性	5(13.5)
年齢	平均±標準偏差(歳)	76.7±7.2
基礎疾患	肺気腫	21 (56,8)
	気管支喘息	7(18.9)
	慢性気管支炎	9(24.3)
HOT期間	平均±標準偏差(月)	3.0±1.9
肺機能	FEV1,0 平均±標準偏差 (L)	1.0±0.5
	FEV1.0% 平均±標準偏差 (%)	51.3±14.4
	%VC 平均±標準偏差 (%)	70.9±21.9
	II度	8(21.6)
Hugh・Jones分類	III度	17(45.9)
	IV度	9(24.3)
	V度	3(8.1)
入院回数	平均±標準偏差(日)	2.4±2.9
入院日数	平均±標準偏差(日)	71.7±123.7
実数 ( ) 内は%		

表2 対象者の家族状況 (n=37)

家族形態	独居	1(2.7)
	配偶者と二人暮らし	13(35.1)
	2世代世帯	7(18.9)
	3世代世帯	14(37.8)
	その他	2(5.4)
主介護者の年齢		平均±標準偏差(歳) 64.2±16.3
主介護者の続柄	妻	27(73.0)
	夫	0(0)
	嫁	3(8.1)
	娘	3(8.1)
	息子	2(5.4)
	その他	1(2.7)
主介護者の健康状態	なし	1(2.7)
	あまり健康でない	14(37.8)
	まあ健康	13(35.1)
	非常に健康	6(16.2)
健康状態	健康でない	4(8.1)

実数 ( ) 内は%



## 2、サービスの利用状況（表3）

### 1）介護保険サービス

要介護認定を受けている者は13名（35.1%）で、要介護1が最も多く、要支援、要介護2、要介護3であった。要介護認定のきっかけは入院が22%と多く、外来時医師に勧められた、介護保険前からの利用、その他であった（図3）。介護保険サービスを利用している者は11名（29.7%）で、その内訳は訪問看護8名、訪問介護2名、通所介護4名、福祉用具貸与6名であった。介護保険サービスの知識については図4に示す通りである。

### 2）その他のサービス

訪問看護サービスを利用している者は11名で、介護保険による8名、医療保険による3名

で、介護保険の訪問看護を利用している場合は他の介護保険サービスも利用していた。

身体障害者手帳は対象者全員が所持しており、その等級は1級18.9%、3級45.9%、4級35.1%であった。サービスを利用している者は33名（81.1%）で、内訳はバスや鉄道運賃の割引などの移動支援、医療費の助成、日常生活用具給付、ベッドなど日常生活用具貸与、自動車税などの税金控除などであった。

市町村の高齢者対象のサービスは利用者が5名であった。そのきっかけは対象年齢時の市からの郵送11%、ケアマネージャーからの紹介、家族の申請、近隣の勧めの順で（図5）、その内容はバスの無料券の利用、病院通院時の送迎、配食サービス、生活援助員の派遣、ケアハウスへの入所、ミニデイサービスの利用などであった。市町村のサービスの知識については図6に示す通りで、介護保険サービスの知識よりも知らない割合が多かった。

医療保険によるサービス利用は、訪問看護3名、外来での呼吸リハビリ4名であった。

表3 介護保険サービス利用状況 (n=37)

		あり	13(35.1)
要介護認定	要支援		2(5.4)
	要介護1		9(24.3)
	要介護2		1(2.7)
	要介護3		1(2.7)
	なし		24(64.9)
		利用あり	11(29.7)
介護保険サービス	訪問看護		8
	訪問介護		2
	ディ・ディケア		4
	住宅改修		0
	福祉用具の貸与		6
		利用なし	26(70.3)
		利用あり	11(29.7)
訪問看護サービス	介護保険		8
	医療保険		3
		利用なし	26(70.3)
身体障害者サービス	あり		37(100)
	1級		7(18.9)
	3級		17(45.9)
	4級		13(35.1)
	なし		0(0)
身体障害者サービス利用	平均±標準偏差(度)		3.0±1.1
	利用あり		30(81.1)
	利用なし		7(18.9)
	平均±標準偏差(ケ)		1.1±0.8
		利用あり	5(13.5)
市町村サービス	利用なし		31(83.8)
	不明		1(2.7)
		あり	7(18.9)
医療保険によるサービス	訪問看護		3
	外来リハビリ		4
		なし	30(81.1)
総サービス数		平均±標準偏差(ケ)	2.2±1.5
		実数( )内は%	

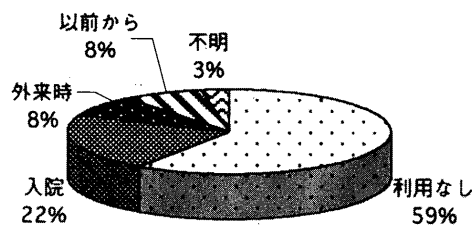


図3 介護保険サービス利用ときっかけ

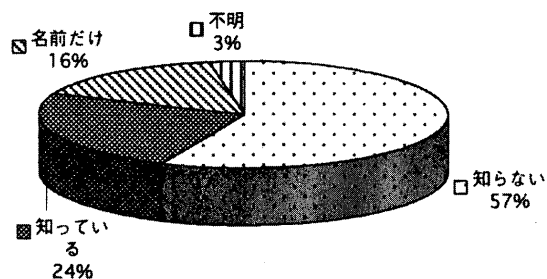


図4 介護保険サービスの知識 (n=37)

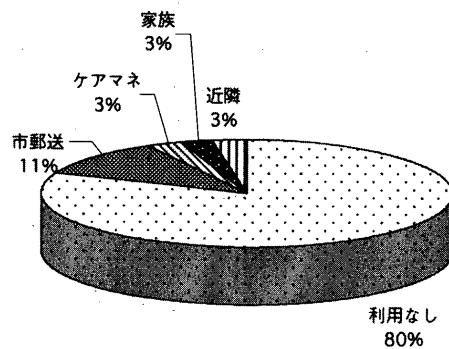


図5 市町村サービスの利用ときっかけ (n=37)

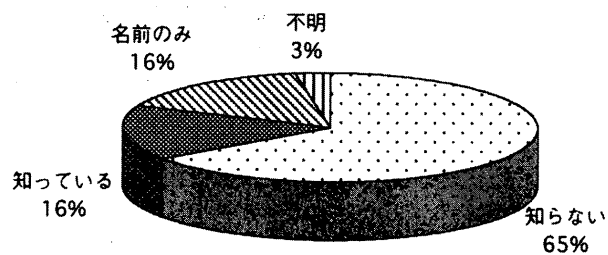


図6 市町村サービスの知識 (n=37)

## 3、各サービス利用の有無に関する要因

介護保険サービス、訪問看護サービス、身体障害者サービスにおいてサービスを利用している利用群とサービスを利用していない非利用群とに分け、サービス利用に関連する要因を分析した。

## 1) 介護保険サービス

介護保険サービスについては表4に示した。利用群と非利用群で有意差がみられた項目は、ADLの洗面・着替え、入浴・洗髪、長い距離の歩行、IADLの食事の用意・片付け、買い物、介護者の健康状態、介護保険サービスの知識であった。また総サービス数は利用群の方が有意に多かった。

表4 介護保険サービス利用の有無と諸要因の関係 (n=37)

			利用あり n=11	利用なし n=26	検定結果
背景	年齢	平均±標準偏差 (歳)	78.2±7.9	76.0±6.7	n.s
	HOT期間	平均±標準偏差 (月)	40.6±22.3	33.3±23.0	n.s
肺機能	一秒量	平均±標準偏差 (L)	1.1±0.6	1.0±0.4	n.s
	一秒率	平均±標準偏差 (%)	53.1±17.4	50.4±12.8	n.s
	%VC	平均±標準偏差 (%)	67.1±12.5	72.5±24.7	n.s
	入院回数	平均±標準偏差 (回)	3.2±2.7	2.1±2.9	n.s
入院状況	入院日数	平均±標準偏差 (日)	94.3±86.1	62.2±135.4	n.s
重症度	H・J分類	平均±標準偏差 (度)	3.4±0.8	3.1±0.9	n.s
日常生活状況	食事動作	問題なし	9(81.8)	22(84.6)	n.s
		1人で何とか	0(0)	4(15.4)	
		一部介助	1(9.1)	0(0)	
		全介助	1(9.1)	0(0)	
	洗面着替え	問題なし	7(63.6)	16(61.5)	P<0.05
		1人で何とか	2(9.1)	10(38.5)	
		一部介助	0(0)	0(0)	
		全介助	2(9.1)	0(0)	
	入浴・洗髪	問題なし	3(27.3)	12(46.2)	P<0.05
		1人で何とか	1(9.1)	9(34.6)	
		一部介助	5(45.5)	5(19.2)	
		全介助	2(9.1)	0(0)	
	自宅周囲歩行	問題なし	1(9.1)	8(30.8)	n.s
		1人で何とか	6(54.5)	14(53.8)	
		一部介助	2(9.1)	3(11.5)	
		全介助	2(9.1)	1(3.8)	
	長い距離歩行	問題なし	0(0)	4(15.4)	P<0.05
		1人で何とか	3(27.3)	10(38.5)	
		一部介助	3(27.3)	10(38.5)	
		全介助	5(45.5)	2(7.7)	
	食事用意・片付け	自分で	0(0)	1(3.8)	P<0.05
		時に自分で	5(45.5)	2(7.7)	
		他の人	6(54.5)	23(88.5)	
	買い物	自分で	1(9.1)	1(3.8)	P<0.05
		時に自分で	0(0)	2(7.7)	
		他の人	10(90.9)	13(50.0)	
家族状況	主介護者の性別	男性	2(18.2)	0(0)	P<0.01
		女性	7(63.6)	26(100)	
		なし	2(9.1)	0(0)	
	主介護者健康状態	健康	3(11.5)	16(61.5)	P<0.05
		健康でない	7(63.6)	10(38.5)	
		非該当	1(3.8)	1(3.8)	
サービス利用	介護保険サービス知識	知っている	8(72.7)	1(3.8)	P<0.05
		名だけ	0(0)	6(23.1)	
		知らない	3(27.3)	18(69.2)	
	身障手帳	平均±標準偏差 (級)	2.4±1.4	3.2±0.8	P<0.05
	総サービス数	平均±標準偏差 (ヶ)	3.8±1.1	1.5±1.0	P<0.001

実数 ( ) 内は%

n.s ; 5%水準で有意差なし

## 2) 訪問看護サービス

訪問看護サービスについては表5に示した。利用群と非利用群で有意差がみられた項目は、ADLの洗面・着替え、入浴・洗髪、長い距離の歩行、IADLの買い物、介護保険サービスの知識であった。また総サービス数は利用群の方が有意に多かった。

表5 訪問看護サービス利用の有無と諸要因の関係 (n=37)

			利用あり n=11	利用なし n=26	検定結果
背景	年齢	平均±標準偏差 (歳)	76.8±8.8	76.5±5.6	n.s
	HOT期間	平均±標準偏差 (月)	38.3±24.9	33.4±21.2	n.s
	肺機能				
肺機能	一秒量	平均±標準偏差 (L)	1.0±0.6	1.0±0.4	n.s
	一秒率	平均±標準偏差 (%)	55.1±15.8	48.2±12.5	n.s
	%VC	平均±標準偏差 (%)	67.4±17.3	73.6±24.5	n.s
入院状況	入院回数	平均±標準偏差 (回)	3.7±3.7	1.4±1.4	n.s
	入院日数	平均±標準偏差 (日)	127.0±165.0	29.6±46.1	n.s
重症度	H・J分類	平均±標準偏差 (度)	3.4±0.8	3.0±0.9	n.s
	食事動作				
日常生活状況		問題なし	9(81.8)	22(84.6)	n.s
		1人で何とか	0(0)	4(15.4)	
		一部介助	1(9.1)	0(0)	
		全介助	1(9.1)	0(0)	
	洗面着替え	問題なし	8(72.7)	15(57.7)	P<0.05
		1人で何とか	1(9.1)	11(42.3)	
		一部介助	0(0)	0(0)	
		全介助	2(18.2)	0(0)	
	入浴・洗髪	問題なし	3(27.3)	12(46.2)	P<0.05
		1人で何とか	2(18.2)	8(30.8)	
		一部介助	4(36.4)	6(23.1)	
		全介助	2(18.2)	0(0)	
	自宅周囲歩行	問題なし	0(0)	9(34.6)	n.s
		1人で何とか	7(63.6)	13(50.0)	
		一部介助	2(18.2)	3(11.5)	
		全介助	2(18.2)	1(3.8)	
	長い距離歩行	問題なし	0(0)	4(15.4)	P<0.05
		1人で何とか	2(18.2)	11(42.3)	
		一部介助	4(36.4)	1(3.8)	
		全介助	5(45.5)	2(7.7)	
家族状況	食食用意・片付け	自分で	0(0)	1(3.8)	n.s
		時に自分で	3(27.3)	4(15.4)	
		他の人	8(72.7)	21(80.8)	
	買い物	自分で	1(9.1)	1(3.8)	P<0.05
		時に自分で	0(0)	12(46.2)	
		他の人	10(90.9)	13(50.0)	
	主介護者の性別	男性	2(18.2)	0(0)	P<0.001
		女性	7(63.6)	8(30.8)	
		なし	2(18.2)	18(69.2)	
	主介護者健康状態	健康	4(36.4)	15(57.7)	n.s
サービス利用		健康でない	6(54.5)	11(42.3)	
		非該当	1(9.1)	0(0)	
	介護保険	知っている	5(45.5)	4(15.4)	P<0.01
	サービス知識	名だけ	0(0)	6(23.1)	
		知らない	6(54.5)	15(57.7)	
	身障手帳	平均±標準偏差 (級)	2.7±1.2	3.0±1.0	P<0.01
総サービス数		平均±標準偏差 (ヶ)	3.1±1.4	1.5±1.1	P<0.001

実数 ( ) 内は%

n.s ; 5%水準で有意差なし



## 3) 身体障害者サービス

身体障害者サービスについては表6に示した。利用群と非利用群で有意差がみられた項目は入院回数・日数、Hugh-Jones分類であった。総サービス数は利用群の方が有意に多かった。

表6 身体障害者サービス利用の有無と諸要因の関係 (n=37)

			利用あり n=30	利用なし n=7	検定結果	
背景	年齢	平均±標準偏差 (歳)	76.3±7.3	78.1±6.3	n.s	
					n.s	
肺機能	HOT期間	平均±標準偏差 (月)	37.8±23.4	25.6±18.5		
	一秒量	平均±標準偏差 (L)	1.0±0.5	1.1±0.5	n.s	
	一秒率	平均±標準偏差 (%)	30.5±13.9	54.8±16.3	n.s	
	%VC	平均±標準偏差 (%)	70.8±23.1	71.0±14.0	n.s	
入院状況	入院回数	平均±標準偏差 (回)	2.7±3.1	1.3±0.7	P<0.05	
	入院日数	平均±標準偏差 (日)	79.9±135.3	36.7±29.8	P<0.05	
重症度	H・J分類	平均±標準偏差 (度)	3.4±0.8	2.4±0.5	P<0.05	
日常生活状況	食事動作	問題なし	24(80.0)	7(100)	n.s	
		1人で何とか	4(13.3)	0(0)		
		一部介助	1(3.3)	0(0)		
		全介助	1(3.3)	0(0)		
	洗面着替え	問題なし	17(56.7)	6(85.7)	n.s	
		1人で何とか	11(36.7)	1(14.3)		
		一部介助	0(0)	0(0)		
		全介助	2(6.7)	0(0)		
	入浴・洗髪	問題なし	12(40.0)	3(42.9)	n.s	
		1人で何とか	8(26.7)	2(28.6)		
		一部介助	8(26.7)	2(28.6)		
		全介助	2(6.7)	0(0)		
	自宅周囲歩行	問題なし	7(23.3)	2(28.6)	n.s	
		1人で何とか	17(56.7)	3(42.9)		
		一部介助	3(10.0)	2(28.6)		
		全介助	3(10.0)	0(0)		
	長い距離歩行	問題なし	3(10.0)	1(14.3)	n.s	
		1人で何とか	11(36.7)	2(28.6)		
		一部介助	10(33.3)	3(42.9)		
		全介助	6(20.0)	1(14.3)		
	食事用意	自分で	1(3.3)	0(0)	n.s	
		時に自分で	7(23.3)	0(0)		
		他の人	22(73.3)	7(100)		
	買い物	自分で	2(6.7)	0(0)	n.s	
		時に自分で	11(36.7)	1(14.3)		
		他の人	17(56.7)	6(85.7)		
家族状況	主介護者の性別	男性	1(3.3)	1(14.3)	n.s	
		女性	27(90.0)	6(85.7)		
		なし	2(6.7)	0(0)		
	介護者健康状態	健康	16(53.3)	3(42.9)	n.s	
		健康でない	13(43.3)	4(57.1)		
サービス利用	介護保険	知っている	16(53.3)	1(14.3)	n.s	
		サービス知識	名だけ	13(43.3)		1(14.3)
			知らない	1(3.3)		5(71.4)
	身障手帳	平均±標準偏差 (級)	2.9±1.1	3.4±0.5	n.s	
	総サービス数	平均±標準偏差 (ヶ)	2.4±1.8	1.0±1.4	P<0.05	

実数 ( ) 内は%

n.s ; 5%水準で有意差なし

## 4、Hugh-Jones分類別比較

## 1) Hugh-Jones分類別身体状況、生活状況、QOL

表7のように、Hugh-Jones分類別分散分析で有意差が認められた項目は、HOT期間とSGRQのactivity、impact、総QOLであった。その中でも、HOT期間、身体障害者手帳の等級についてはⅡ度とⅤ度との間でのみ有意差が認められ、SGRQのactivityではⅢ度とⅤ度の間で、impactではⅡ度とⅣ度、Ⅱ度とⅤ度、Ⅲ度とⅣ度の間、総QOLについてはⅡ度とⅤ度、Ⅲ度とⅤ度の間でのみ有意差が認められた。

表7 Hugh-Jones分類別年齢、HOT期間、肺機能、入院回数、SGRQの比較

		全体 (n=37)	Ⅱ度 (n=8)	Ⅲ度 (n=17)	Ⅳ度 (n=9)	Ⅴ度 (n=3)	検定結果	
年齢	平均±標準偏差(歳)	76.6±7.2	75.1±2.8	79.9±7.1	73.1±8.3	73.0±1.4	n.s	
HOT期間	平均±標準偏差(月)	35.5±23.0	16.1±6.0	38.5±20.0	38.0±27.8	62.7±8.4	**	
			*					
肺機能	一秒率	平均±標準偏差(ml)	1.0±0.5	1.1±0.6	1.1±0.5	0.9±0.2	0.6±0	n.s
	一秒量	平均±標準偏差(%)	51.3±14.4	58.1±13.4	52.5±12.7	46.6±16.3	40.3±7.2	n.s
	%肺活量	平均±標準偏差(%)	70.9±21.8	73.2±24.5	78.0±19.4	60.5±17.9	57.9±18.9	n.s
入院回数	平均±標準偏差(回)	2.4±2.9	1.0±0.9	2.3±1.4	3.6±4.4	3.3±4.7	n.s	
入院日数	平均±標準偏差(日)	71.7±123.7	20.1±23.6	53.3±47.6	142.9±207.7	100±141.1	n.s	
symptom	平均±標準偏差(%)	38.5±23.4	30.3±16.7	33.7±24.6	50.6±21.4	47.1±18.8	n.s	
activity	平均±標準偏差(%)	63.0±14.2	57.0±14.8	60.5±11.9	66.6±14.6	80.3±0	*	
			*					
SGRQ	Impact	平均±標準偏差(%)	34.2±16.4	22.5±7.2	28.5±10.3	42.9±15.7	65.4±3.3	***
				**				
			***					
			***					
総QOL	平均±標準偏差(%)	45.3±14.7	36.1±6.2	40.6±11.1	53.2±15.2	68.7±5.0	***	
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					
			***					

\* p&lt;0,05 \*\* p&lt;0,01 \*\*\*p&lt;0,001

## 2) Hugh-Jones分類別とサービス利用状況

重症度が増すごとに各サービスの利用の割合が増えているのは、医療保険によるサービス、身体障害者手帳の等級であった。総サービス数はⅤ度よりもⅣ度の方が利用の割合が多く、ついでⅢ度、Ⅱ度であった(表8)

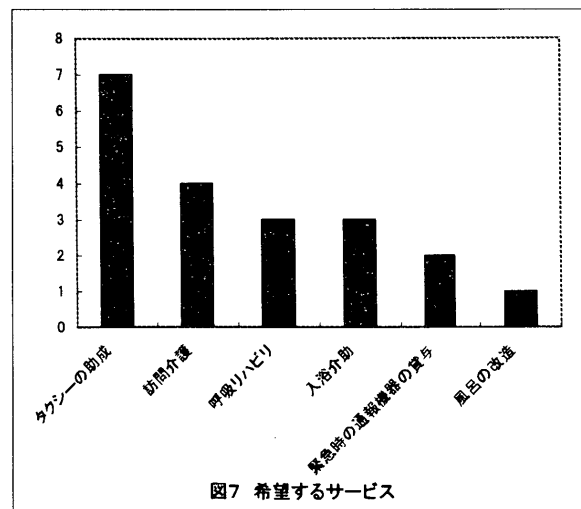
表8 Hugh-Jones分類別におけるサービス利用の比較

		全体 n=37	Ⅱ度 n=8	Ⅲ度 n=17	Ⅳ度 n=9	Ⅴ度 n=3	検定結果
要介護認定	あり	13(35.1)	1(2.5)	6(35.3)	4(44.4)	2(66.7)	P<0.05
	要支援	2	0	0	1	1	
	要介護1	9	1	5	3	0	
	要介護2	1	0	0	0	1	
	要介護3	1	0	1	0	0	
	なし	24(64.9)	7(87.5)	11(64.7)	5(55.6)	1(33.3)	
	平均±標準偏差(ヶ)	0.6±1.0	0.1±0.3	0.5±0.8	0.8±0.5	2.0±1.6	
介護保険サービス	利用あり	11(29.7)	1(12.5)	6(35.3)	3(33.3)	1(33.3)	n.s
	訪問看護	8	2	4	2	0	
	訪問介護	2	0	1	1	0	
	通所	4	0	2	2	0	
	住宅改修	0	0	0	0	0	
	福祉用具の貸与	6	1	3	1	1	
	利用なし	26(70.3)	7(87.5)	11(64.7)	6(66.7)	2(66.7)	
	平均±標準偏差(ヶ)	0.7±1.2	0.4±1.0	0.8±1.2	0.9±1.4	0.7±0.9	
訪問看護サービス	利用あり	11	2	5	3	1	n.s
	利用なし	26	6	12	6	2	
	平均±標準偏差(ヶ)	0.3±0.5	0.3±0.4	0.3±0.4	0.3±0.4	0.3±0.4	
市町村のサービス	利用あり	5(13.5)	2(25.0)	1(5.9)	2(22.2)	0	n.s
	利用なし	31(83.8)	6(75.0)	16(94.1)	6(66.7)	3(100)	
	不明	1(2.7)	0	0	1(11.1)	0	
	平均±標準偏差(ヶ)	0.4±1.5	0.3±0.4	0.1±0.2	1.2±2.8	0	
医療保険によるサービス	あり	7(18.9)	0(0)	2(11.8)	3(33.3)	2(66.7)	P<0.05
	訪問看護	3	0	1	1	1	
	外来リハビリ	4	0	1	2	1	
	なし	30(81.1)	8(100)	15(88.2)	6(66.7)	1(33.3)	
	平均±標準偏差(ヶ)	0.2±0.4	0±0	0.2±0.3	0.3±0.5	0.7±0.5	
身体障害者サービス	利用あり	30(81.1)	4(50.0)	14(82.4)	9(100)	3(100)	n.s
	利用なし	7(18.9)	4(50.0)	3(17.6)	0	0	
	平均±標準偏差(ヶ)	1.1±0.8	0.8±0.8	1.0±0.6	1.6±0.8	1.7±0.9	
身体障害者手帳の等級	平均±標準偏差(級)	3.0±1.1	3.8±0.4	3.1±0.9	2.6±1.2	1.7±0.9	P<0.05
総サービス数 実数( )内は%	平均±標準偏差(ヶ)	2.2±1.5	1.5±1.4	1.9±1.4	3.1±1.4	2.7±0.5	n.s

n.s;5%水準で有意差なし

## 5、希望するサービス

希望するサービスを図7に示した。タクシーの助成7名、呼吸リハビリを自宅近くで受きたい3名、緊急時の通報機器の貸与2名、訪問介護2名、入浴介助2名、介護者健康悪化時の家事援助1名、ディケア1名、自宅風呂の改修1名であった。



#### Ⅳ 考察

##### 1、サービス利用状況について

介護保険サービスについてF県内の某病院での調査では、外来患者の46%が要介護認定を受け、サービス利用は26%との報告がある<sup>12)</sup>。東京都心身障害者リハビリテーションセンターの調査では、介護保険の認定を受けている人は20%と低く、介護度は自立支援レベルの結果であったと報告している<sup>13)</sup>。それに比べると今回の結果は、要介護認定者は35.1%、介護保険のサービス利用率は29.7%と要介護認定率は低いサービス利用率は同程度であった。今回の研究対象の2病院はどちらもケースワーカーがおり、併設の訪問看護ステーションがあるなど退院後の地域支援体制が備わっていることが少なからず関与しているものと思われる。

身体障害者手帳の所持状況は上部らの調査によると<sup>14)</sup>。手帳を持っていない方は約40%で地域によって差が見られたと報告している。今回、身体障害者手帳は対象者全員が所持し、身体障害者サービス利用率は81.1%であった。身体障害者手帳の所持については、HOT導入時、病院側が本人に申請することを勧め、手続きをとることが高い所持率に結びついていると考えられる。要介護認定率が身体障害者サービスに比べ低いことについては、介護保険サービスの知識について“知らない”と答えた者が6割以上いることから、情報が対象者に正確に伝わっていないことが考えられる。市町村独自のサービスについても介護保険サービスよりも“知っている”割合が低いという結果であった。HOT療養者の場合、介護保険が高齢者にとってわかりにくく、自分が介護保険に該当するか否かを判断できない、制度やサービスの内容などの情報を得る機会が少ないとの報告<sup>5)</sup>や、認定において障害の理解が得られにくい<sup>12), 14)</sup>ことも考えられ、呼吸機能障害をもつ在宅療養者が増えているにもかかわらず、障害状況に見合ったサービスの創出と充実、情報提供や相談体制の整備が十分に進められていない状況があるのではないかと推察される。高齢者を対象とした在宅ケアサービス利用調査では<sup>15)</sup>客観的にはニーズを有しながら、サービスを利用しない存在が指摘されている。HOT療養者において、身体障害者サービスは間接的なサービスである一方、介護保険サービスなど直接的なサービスに対しては、時間をかければ何とか出来る、人の手を借りたくない、という思いや介護力の程度がサービス利用を左右しているのではないか。

##### 2、各サービス利用の特徴

介護保険サービス利用の有無に関連する要因の分析から、介護保険サービス利用につながる特徴は療養者のADL動作に障害がある他に、介護者の健康状態であった。療養者本人のみならず介護者を含めた生活上の問題点を探り必要に応じてサービスにつなげていくことが重要であろう。要介護認定に関して、現在の介護保険認定調査内容が基本的動作を主としており、労作時の呼吸困難は評価されないのが、HOT療養者は酸素を吸入し、時間をかければ多くの項目も“自立”の判定となり、結果として必要なサービスが受けられないという報告<sup>12), 14)</sup>がある。今回の研究でも要介護度は要支援、要介護1が多かった。自立ではあっても行動には息苦しさを伴うので、安全を確保する見守りや巡視型サービスが必要であるという大熊らの報告<sup>5)</sup>のように訪問サービスは重要であると思われる。また長戸らの報告<sup>16)</sup>のように、栄養状態を維持、改善するための支援、買い物や食事の準備・後片付けの支援も必要であろう。今回療養者本人は男性が多く、家事等介護者が行っている傾向であったが、独居や療養者自身が女性である場合や介護者の健康状態が悪く家事に支障がある場合などは特に、家事援助機能は重視すべきであろう。

訪問看護サービス利用につながる特徴は、ADL動作に障害があり介助を必要とする状態であ

った。活動量は抑うつ状態に関係があるという鈴木らの報告<sup>17)</sup>のように、活動制限による精神的影響は大きいと思われる。今回、精神面は調査項目には入れなかったが看護の役割として精神的支援が重要であろう。また、HOT療養者の入浴動作は、前後の着替えも加わり大変苦しい動作である。入浴中の呼吸法の指導、シャワーや介助者の導入、浴室の構造など訪問して直接見なければわからないことは多く、訪問看護時の入浴介助の方法や本人や家族の希望に応じて他の方法につなげていくなどの看護の目を通しての支援が重要であると思われる。

身体障害者サービス利用につながる特徴は、入院回数・日数、重症度であった。またHugh-Jones分類はより重度であるほどサービス利用は多い傾向であったが、Ⅴ度よりもⅣ度の利用が多かった。多く利用されている移動支援サービスがⅤ度になるとあまり利用されていないことが推測される。

### 3、Hugh-Jones分類別状況の比較とサービス利用について

Hugh-Jones分類別分散分析の結果から、重症度が増すほどHOT期間が長く、活動、精神・心理的影響が大きいことが示唆された。しかしHugh-Jones分類別とサービス利用の比較で医療保険によるサービスと身体障害者手帳の等級以外は有意差が見られなかったことから、重症度の重さとサービス利用は結びついていない状況にあるといえよう。今回利用している身体障害者サービス内容は、移動支援、医療費の助成、ベッドの貸与の順であったが、希望するサービスの中には、身体障害者サービスだけでは対応できないサービスの希望があり、HOT療養者が利用できるサービスを総括した利用の検討の必要性を感じた。

### 4、継続支援の課題

要介護認定や介護保険サービス利用のきっかけは入院が一番多かった。入院により病態やADL諸動作の評価、退院後の生活についても本人や家族以外に病院のスタッフがアセスメントし、必要に応じてケースワーカーなどを通じてサービス利用につながるのではないと思われる。しかし退院後の在宅での生活には深野木らのように<sup>18)</sup>多くの問題や生活上の不安が生じる。今回の外来通院療養者の中でも、サービス利用の必要性を感じるケースもあり、支援が必要なのにサービスの知識がないなど支援のきっかけがつかめないことも予想された。特に外来通院している療養者は外来通院以外、外出する機会は少なく情報を得る機会が少ないことが考えられる。これらのことから、療養者の生活上の問題点やニーズをアセスメントし、利用できる社会資源情報を提供し、必要な支援につなげていくコーディネートの存在が必要であり、その役割として看護がより重要になると思われる。外来時は診療中心であるが、並木ら<sup>19)</sup>による予約制の在宅酸素療法専門外来を設ける試みなど、診療はもちろん、日常生活における問題点、個々のニーズに対応できるよう、また地域で生活するHOT利用者としての視点を持ち、地域と病院が連携して取り組む体制作りも重要であろう。

今回は母数が少ないことから得られた結果について確認の調査研究が必要であり、母数を多く、サービスの利用者が多い集団を対象とすることが必要かと思われる。また、HOT導入時の状態を説明変数としてHOT導入後のサービス利用を追跡する前向き調査を通して、QOLの向上に寄与するサービスについての研究につなげていきたい。

## V 引用文献

- 1) 齊藤俊一、宮本顕二、西村正治、川上義和；在宅酸素療法実施症例の全国調査結果について 厚生省呼吸不全調査研究班 平成7年度研究報告書 p5-9 1996.
- 2) 佐藤徳太郎；内部障害者のリハビリテーション 医歯薬出版(株) 1995.
- 3) 木村謙太郎、石原享介；在宅酸素療法－包括的ケアをめざして 医学書院1997.
- 4) 谷邦彦他；酸素療法から見た高齢化社会における在宅酸素療法患者の問題点、日本呼吸管理学会誌 第8巻 第3号 p271-274 1999.
- 5) 大熊直子、泉 明美、坂本修一、他；HOT・HMF適用患者の問題点－介護保険導入前後を通して－ 訪問看護と介護 第7巻 第2号 p115-121 2002.
- 6) 石橋智昭；在宅支援サービスの入手経路に関する調査研究 平成8年度 日本火災ジェロントロジー研究報告 P42-45 1996
- 7) 山田ゆかり、石橋智昭、西村昌記他；高齢者在宅ケアサービスの利用に対する態度に関連する要因 老年社会科学 第19巻 第1号 1997.
- 8) 山脇明美、村島幸代；重症心身障害児(者)における在宅支援サービスの利用に関する研究、日本公衆衛生雑誌 第45巻 第6号 P499-511 1998.
- 9) 実沢千賀子、若松真理子、安斎由貴子他；在宅介護福祉サービス利用に関する影響要因の西研究 保健婦雑誌 第51巻 第5号 P384-389 1995.
- 10) 西村浩一、月野光博、羽白高；呼吸器疾患における健康関連 quality of life とその評価呼吸、18:214-223、1999
- 11) 西村浩一；COPDにおける health-related quality of life とその評価方法について、THELUNG perspectives、4:57-60、1996.
- 12) 津田徹、長友寛子、猪島一朗、他；介護保険下での在宅酸素療法 日本呼吸管理学会誌 第11回 第1号 p80 2001.
- 13) 東京都心身障害者福祉センター研究報告集(26) p47-54 1996.
- 14) 上部恵美子；内部障害者の地域生活支援の確立に向けて－地域支援事業「呼吸リハビリ教室」の取り組みから 東京都心身障害者福祉センター研究報告集2001.
- 15) 岡本多喜子；サービス認知と利用希望(東京都老人総合研究所社会福祉部門編) 高齢者の家族介護と介護サービスニーズ p238-265 光生館 東京 1996.
- 16) 長戸和子、川村佐和子、数間恵子；在宅酸素療法者の日常活動と栄養状態に関する研究 日本呼吸管理学会誌 第7巻 第3号 p207-212 1998.
- 17) 鈴木育子、佐藤忍、富田晶子他；在宅酸素療法者の活動量に関する検討 日本看護科学学会誌 第17巻 第2号 p62-68 1997.
- 18) 深野木智子、川村佐和子；在宅酸素療法患者・家族が経験した生活上の困難に関する分析 日本呼吸管理学会誌 第2巻 第2号 P164-170 1993.
- 19) 並木雅彦、岡島重孝、高橋正光他；重症呼吸不全患者における診療と専門外来の有用性 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成6年度研究報告書 p160-170 1993.