

高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査 (CFSE) の開発

坊岡 峰子 綿森 淑子 相楽 多恵子 吉畑 博代
本多 留実 長谷川 純 小山 美恵

広島県立保健福祉大学コミュニケーション障害学科

2003年 9月10日受付

2003年12月 3日受理

抄 録

高齢者施設利用者には、コミュニケーション障害・嚥下障害を持つ者が多く、入所時にコミュニケーション障害及び嚥下障害の有無ならびにその状況を把握することは適切なケアを実施する上で欠かせない。これらの利用者に適した簡便な評価法の開発を目的に、「高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査 (Communication Function Screening Test for the Elderly)」と「報告書」を作成した。本研究では全国の老人保健施設などに勤務する言語聴覚士に同検査の実施を依頼し、本検査ならびに内容的妥当性および検査-再検査の信頼性を検討した。

その結果、本検査はコミュニケーション障害や嚥下障害の状況及び要精査領域を短時間で大まかに把握できる点で有効な検査であり、妥当性、信頼性を備えていることが明らかとなった。しかし、対象とした健常群でも基準値に達しない者の多い項目も明らかになり、健常高齢者のデータをさらに幅広く検討することが必要と考えられた。また言語聴覚士の感想からは検査項目の更なる検討や他職種への情報提供の方法が今後の課題となった。

キーワード：コミュニケーション障害、スクリーニング、高齢者施設

はじめに

介護保険制度の導入以降、高齢者施設に勤務する言語聴覚士（以下、ST）は急増している¹⁾。特に平成15年度介護報酬の見直しにより、通所リハビリテーション施設での個別言語訓練が加算され、また介護療養型医療施設においては個別言語療法の算定単位が上がり、今後も高齢者施設に勤務するSTが増加することが予想される。施設では、従来病院で行われていたSTの言語評価・訓練とは異なり、医療面の情報が少ないことに加えて、ケアにあたるスタッフの養成背景も多様であるため、コミュニケーション障害や嚥下障害をもつ利用者の状態を入所時より把握し、生活場面でのケアに生かすことが不可欠である。また、このような施設の利用者の多くは、失語症、運動性構音障害、難聴、嚥下障害などいわゆる狭義の言語障害に加え、痴呆をともなっていることが多く²⁾従来から使われている各種のコミュニケーション障害評価法は必ずしも有用ではないが、これらの利用者に適した評価法は未だ開発されていない。さらに、本多らの調査では高齢者施設に勤務するSTは経験年数が浅い傾向にあり、他職種との連携に関してはとまどいも多いことが報告されている³⁾。

そこで、我々は昨年度より高齢者施設向けのコミュニケーション障害評価法（試案）を試作し、実際に老人保健施設などで臨床を行っているST数名に検討を依頼して修正を重ねてきた。その結果、高齢者施設でのコミュニケーションや嚥下機能に関するスクリーニング検査は、短時間で実施でき、対応法を含めた実用的な情報を介護職員に伝えることのできる内容が求められていることがわかった。このようなニーズに対応できるよう、本年度は「高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査（Communication Function Screening Test for the Elderly、以下、CFSE）」と「報告書」を開発した。本研究では老人保健施設勤務のSTに本検査の実施を依頼し、コミュニケーション障害者のデータを収集すると共に、本検査の信頼性、妥当性について検討した。また、他職種への情報提供の形式（報告書）についても検討した。

研究目的

本研究の目的は、高齢者施設で利用者の入所時に、短時間でコミュニケーション及び嚥下の状況をおおまかに把握することのできるCFSEを実施し本検査の内容及び、検査結果より得られた情報を他職種に伝達するための「報告書」の形式を検討（研究1）、また、本検査の妥当性及び信頼性を検討すること（研究2）

である。

研究1 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査（CFSE）及び報告書の形式についての検討

1 研究方法

綿森らの先行研究⁴⁾⁵⁾及び、昨年度の本学学内プロジェクト研究「老健など高齢者施設利用者のコミュニケーション評価法の開発」⁶⁾の研究結果をもとにCFSEを開発した。また、本検査の結果を他職種に伝達するための「報告書」の形式を作成し、老人保健施設などに勤務するSTに依頼してデータの収集を行った。

1 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査（CFSE）及び報告書の構成

(1) 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査（CFSE）

1) 構成

本検査は、言語表出、聴覚理解、読解、書字、記憶能力、構音・嚥下の項目で構成されている（資料1）。また、検査用紙にはプロフィール（名前、性別、年齢、利き手、使用手、義歯・眼鏡・補聴器の使用）と精査を要する領域の記入欄を設けた。

2) 評価方法

各項目（会話困難、嚥下困難を除く）の評価は、項目ごとに設けた基準値に従い、可＝「1」、不可＝「0」と判定する。認知面の低下などにより教示が理解できない場合や失行などのため正確な反応が得られない場合などはNot Applicable（以下、NA）とし、その理由を（ ）内に記入する。会話困難と嚥下困難の項目に関しては、利用者の訴えの有無を記入するが、採点の対象とはしない。従って、全部で17項目、評価点合計は15点満点である。

(2) 報告書

1) 構成

報告書の構成は、本検査の所要時間、評価点合計、検査結果一覧、及び本検査によるコミュニケーション障害名、要精査領域、コミュニケーション能力、認知・コミュニケーション／摂食・嚥下に関する留意点、アドバイスからなる（資料2）。様式は簡潔にし、用紙はケースファイル等に貼れるようA4の横割り半分のサイズにした。

2) 記載方法

検査結果一覧表に、下位検査結果より「1、0、NA」を転記し、備考欄には実測値や気づいた事項を記入する。コミュニケーション障害の種類は、本検査から判断された障害名を記入し、さらに詳しい検査が必要な場合には要精査領域を「発声発語器官（嚥下・構音）・

失語・精神活動低下／痴呆・聴力・その他」より選択をする。コミュニケーション能力については、聞く、話す、読む、書くの4領域において、1. 問題ない、2. 配慮が必要、3. 困難の3段階で評価をする。最後に、結果を総合評価し、利用者の認知・コミュニケーション能力及び摂食・嚥下の問題に関する留意点を、家族や介護職者が理解し適切な対応に結びつくように配慮した具体的なアドバイスを記述する様式とした。

2 データ収集

(1) 対象

STを対象とする研修時などに本検査への協力施設を公募し、申し込みのあった23の老人保健施設などにコミュニケーション障害をもつ利用者を対象にデータ収集を依頼した。

(2) 方法

協力申し込みのあった施設のST宛に、検査セット(検査・報告書マニュアル、検査用紙、報告書用紙、図版など検査用具)及び「結果のまとめ用紙」と「感想用紙」を送付した。

各施設のSTにマニュアルに沿って本検査から報告書の作成までを依頼し、「結果のまとめ用紙」と「感想用紙」を郵送にて回収した。

結果を記入する用紙には施設名やST名の記入は任意、利用者の氏名は無記名とし個人を特定できないよう配慮し、結果は研究目的以外に使用しないことを明記した。

(3) 収集したデータの内容

1) 結果のまとめ

結果のまとめには検査結果一覧、報告書の記載内容に加え、以下の記載欄を設けた。①プロフィール：性別、年齢、利き手、上肢の麻痺、要介護度、コミュニケーション障害の原因疾患、責任病巣、経過月数、②これまでの評価による既存のコミュニケーション障害名とその根拠となる検査。

2) 感想用紙

感想用紙には、検査から報告書の作成を実施後に、検者であるSTに以下の項目について3段階評価を依頼した。また最後に自由記述欄を設けた。①所要時間、②マニュアルの検査手順及び教示、③入所時のコミュニケーションや嚥下の状況の把握、④他職種へ対応を含む情報の伝達、⑤精査領域の同定、⑥報告書の有用性、⑦今後の使用希望、追加／削除項目について。

(4) 実施期間

2003年4月25日から7月30日。

(5) データ分析

統計解析SPSS11.0Jにより、記述統計値(度数、平均、百分率、標準偏差)の算出、相関分析を行った。

II 結果

本検査を依頼した23施設のうち、19施設(ST数22人)からデータの返送があり、回収率は82.6%、利用者数は345人であった。

1 利用者のプロフィール

性別は男性144人(41.7%)、女性200人(58.0%)、未記入1人(0.3%)であり(表1)、年齢は45歳から108歳で、平均年齢は78.5歳であった。コミュニケーションの原因疾患は、脳梗塞や脳出血の脳血管障害が207人(60.0%)で半数以上を占めていた。しかし、原因疾患の未記入が64人(18.6%)あり、また発症後の経過月数では未記入が130人(37.7%)、責任病巣(部位)では299人(86.7%)と未記入が多かった。

表1 利用者のプロフィール n=345

項目	カテゴリー	度数	%
性別	男性	144	41.7
	女性	200	58.0
	未記入	1	0.3
年齢	40歳	3	0.9
	50歳代	13	3.8
	60歳代	47	13.6
	70歳代	118	34.2
	80歳代	111	32.2
	90歳以上	50	14.5
	未記入	3	0.9
原因疾患	脳血管障害	207	60.0
	脳外傷	5	1.4
	脳腫瘍	3	0.9
	脳変性症	4	1.2
	パーキンソン	13	3.8
	その他	19	5.5
	脳血管障害+パーキンソン	3	0.9
	パーキンソン+その他	1	0.3
	痴呆	23	6.7
	脳血管障害+痴呆	1	0.3
	痴呆+その他	2	0.6
未記入	64	18.6	
経過月数	3ヶ月未満	4	1.2
	~6ヶ月	14	4.1
	~12ヶ月(1年)	19	5.5
	~60ヶ月(5年)	79	22.9
	~96ヶ月(8年)	33	9.6
	~120ヶ月(10年)	31	9.0
	~180ヶ月(15年)未満	13	3.8
	~180ヶ月(15年)以上	22	6.4
	未記入	130	37.7
責任病巣(病側)	右	9	2.6
	左	13	3.8
	両側	1	0.3
	その他	3	0.9
	未記入	319	92.5
責任病巣(部位)	皮質	6	1.7
	小脳	1	0.3
	皮質下	21	6.1
	多発性	14	4.1
	その他	4	1.2
	未記入	299	86.7
利き手	右手	335	97.1
	左手	2	0.6
	未記入	8	2.3
上肢の麻痺	無	177	51.3
	有/右側	88	25.5
	左側	46	13.3
	両側	22	6.4
	未記入	12	3.5
要介護度	要支援	5	1.4
	介護度1	41	11.9
	介護度2	71	20.6
	介護度3	75	21.7
	介護度4	65	18.8
	介護度5	34	9.9
	その他(申請中)	2	0.6
	未記入	52	15.1

2 これまでのコミュニケーション障害の評価

検査時点ですでに評価されていた既存のコミュニケーション障害名は表2のとおりであったが、未記入が119人(34.5%)と約3割あった。

また、既存のコミュニケーション障害名とその根拠となる検査名を合わせてみると(表3)、失語症の診断には標準失語症検査(以下、SLTA)または重度失語症検査が65人(91.5%)に、痴呆症ではMini-Mental State Examination(以下、MMSE)か改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDSR)が82人(71.3%)に実施されていた。構音・嚥下障害の診断には、何らかの発声発語検査が54人(91.5%)に実施されていたが、具体的な検査名をあげたのは3人のみであった。

表2 既存のコミュニケーション障害名 n=345

障害名	人数	%
失語症	54	15.7
構音障害	34	11.6
痴呆症	56	16.2
その他(含、難聴)	6	2.9
失語症+構音障害	3	0.9
失語症+痴呆症	14	4.1
構音障害+痴呆症	8	2.3
構音障害+嚥下障害	3	0.9
構音障害+その他	1	0.3
痴呆症+その他	28	9.6
構音障害+嚥下障害+痴呆症	2	0.6
構音障害+痴呆症+その他	2	0.6
未記入	119	34.5

表3 既存のコミュニケーション障害名と根拠となる検査

障害名	人数(A)	実施検査名	実施者数(B)	実施率(%) (B/A×100)
失語症	71	SLTA or 重度失語症検査	65	91.5
痴呆症	115	MMSE and/or HDS-R	82	71.3
構音 or/and 嚥下障害	59	発声発語器官検査 内訳: ASMT-R* 1 構音検査 1 水飲み検査 1 不明 51	54	91.5
*旭式発話メカニズム検査改訂版		食事場面の観察 16 (4.6)	52	4(4.1) 7(2.0) 88.1

3 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査(CFSE)結果

本検査に要した時間は(図1)、最短4分、最長43分で平均13分であり、10分未満が163人(47.2%)、15分未満が101人(29.3%)と合計264人(76.5%)が15分未満で検査を終了していた。

評価点合計は(図2)15点満点で最低0点、最高15点で、平均9.5点であった。下位検査結果(表4)をみると、聴覚理解、反復嚥下、発声持続、反復発話により口唇や舌の動きを評価するdiadochokinesis、記憶(遅延再生)で「可」が50%以下であった。特に、構音・嚥下についての検査では、先行研究⁷⁾⁸⁾⁹⁾の値を参考に「可」とする基準値を反復嚥下は30秒間に3回以上、発声持続は男性15秒以上、女性10秒以上、diadochokinesisは5秒間に21回以上としたが、「可」となる数値に達しない利用者が多かった。反復嚥下、発声持続、diadochokinesisの分布は図3、4、5に示すとおりであった。

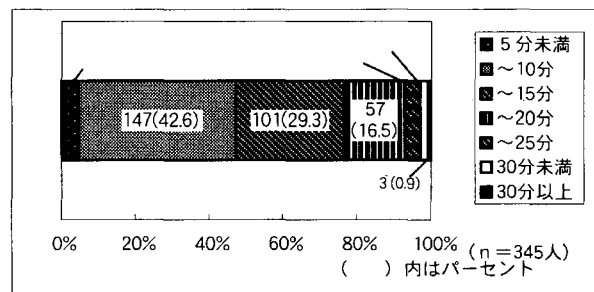


図1 検査の所用時間(障害群)

平均 13分
(最小4・最大43)
SD=6.0

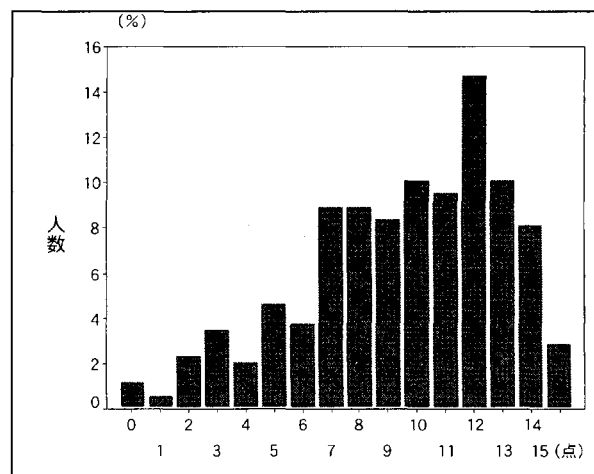


図2 評価点合計の分布(障害群)

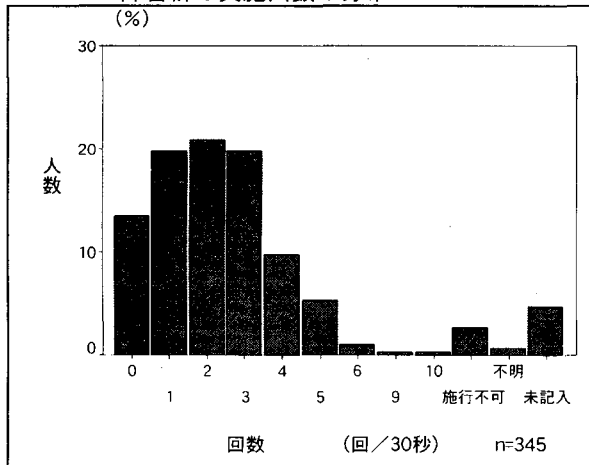
n=345
平均 9.5点
(最小0・最大15)
SD=3.5

表4 下位検査結果一覧 (障害群)

n=345

検査項目	可		不可		NA*		不明	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
挨拶 (開始時)	334	96.8	9	2.6	2	0.6	0	0.0
名前	282	81.7	53	15.4	10	2.9	0	0.0
書字	238	69.0	80	23.2	27	7.8	0	0.0
呼称	198	57.4	135	39.1	12	3.5	0	0.0
記憶 (30秒後再生)	242	70.1	74	21.4	29	8.4	0	0.0
聴覚理解	156	45.2	164	47.5	23	6.7	2	0.6
反復嚙下	117	33.9	164	47.5	63	18.3	1	0.3
発声持続	98	28.4	213	61.7	31	9.0	3	0.9
diadochokinesis	146	42.3	153	44.3	43	12.5	3	0.9
復唱	243	70.4	78	22.6	24	7.0	0	0.0
漢字理解	184	53.3	132	38.3	27	7.8	2	0.6
記憶 (遅延再生)	137	39.7	157	45.5	49	14.2	2	0.6
会話 (yes/no反応)	305	88.4	25	7.2	12	3.5	3	0.9
会話	302	87.6	33	9.6	10	2.9	0	0.0
挨拶 (終了時)	327	94.8	16	4.6	1	0.3	1	0.3

障害群の実施回数の分布

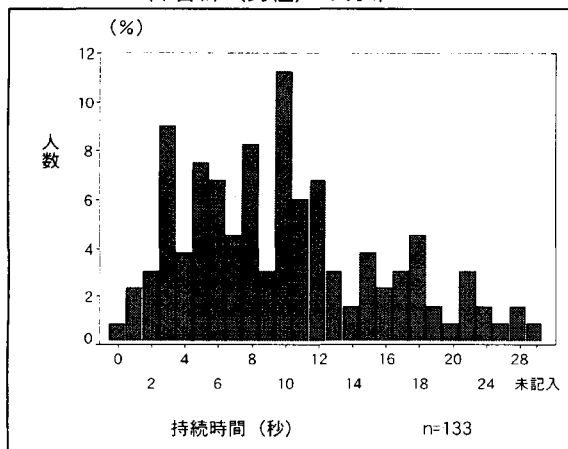


実行者(人)	平均(回)	最小値(回)	最大値(回)	標準偏差
270	2.2	0	10	1.6

*基準値は3回/30秒

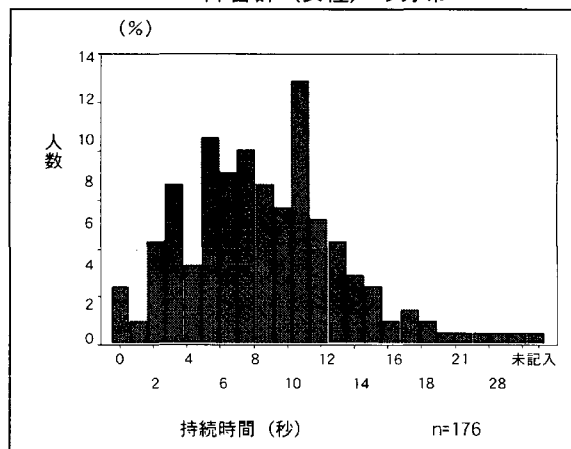
図3 反復嚙下実施回数

障害群 (男性) の分布



*基準値 男性15秒

障害群 (女性) の分布

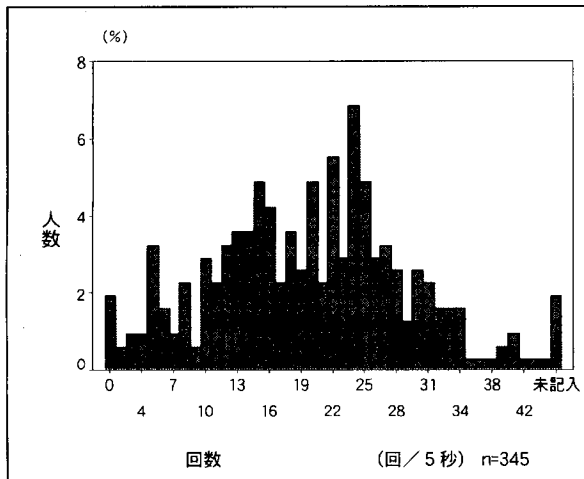


*基準値 女性10秒

	実行者数 (人)	平均 (秒)	最小値 (秒)	最大値 (秒)	標準偏差
男性	133	10.2	0	34	6.4
女性	176	8.3	0	55	5.7

図4 発声持続時間

障害群の実施回数の分布



基準値は21回/5秒

実行者 (人)	平均 (回)	最小値 (回)	最大値 (回)	標準偏差
298	19.4	0	49	9.0

図5 diadochokinesis実施回数

聴覚理解は「目を閉じて机を2回叩いて下さい」という指示に対し、5単位全てを正しくできて「可」となるが、誤答者の正しくできた単位数を調べたところ、2単位以下が101人(61.5%)であった。

記憶(遅延再生)は、唾を飲み込む検査(反復嚥下)を実施したかどうかと、実施回数の両方を正しく回答できて「可」とした。1回も実施できなかった場合には反復嚥下検査の実施後に「2回実施できたことにしましょう。」と言ひ、その回数を思い出すこととした。「不可」となった利用者では実施回数についての誤まりが多かった。

また、呼称で「可」であったのは198人(57.4%)、漢字の理解では184人(53.3%)にとどまった。

4 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査(CFSE)によるコミュニケーション障害名

本検査によるコミュニケーション障害名は表5のとおりである。未記入者は12人(3.5%)であり、検査実施時点での”既存のコミュニケーション障害名”(表2)で未記入となっていた人が119人(34.5%)あったことから、本検査にてはじめてコミュニケーション障害名が把握された利用者が約100人いると考えられる。

障害名では、単独の障害である者は192人(55.7%)であり、約半数は複数の障害を合併していた。また、痴呆症については、痴呆症のみが92人(26.7%)、他の障害と痴呆症を合併する者が78人(22.6%)で、合計170人(49.2%)が痴呆症ありと判断されていた。

表5 本検査によるコミュニケーション障害名 n=345

コミュニケーション障害名	人数	%
失語症	55	15.9
構音障害	45	13.0
痴呆症	92	26.7
嚥下障害	1	0.3
その他(含、難聴)	40	11.6
失語症+構音障害	1	0.3
失語症+痴呆症	14	4.1
失語症+その他	2	0.6
構音障害+痴呆症	14	4.1
構音障害+嚥下障害	14	4.1
構音障害+その他	2	0.6
痴呆症+嚥下障害	1	0.3
痴呆症+その他	37	10.7
失語症+構音障害+痴呆症	1	0.3
失語症+構音障害+嚥下障害	2	0.6
構音障害+痴呆症+嚥下障害	3	0.9
構音障害+痴呆症+その他	4	1.2
構音障害+嚥下障害+その他	1	0.3
失語症+構音障害+痴呆症+嚥下障害	1	0.3
失語症+構音障害+痴呆症+その他	1	0.3
構音障害+痴呆症+嚥下障害+その他	1	0.3
痴呆症+嚥下障害+その他	1	0.3
未記入	12	3.5

5 実施後の感想

本検査で障害群のデータ収集を行った19施設に加えて、信頼性の再検査の実施を依頼した3施設（内、1施設は障害群も実施）の合計21施設、22人のSTから回収した感想用紙のデータについて検討した。

結果を表6に示す。所要時間が、「適当」と回答したのは20人(90.9%)であり、実際の所要時間との関連をみると（図6）、所要時間が「適当」と回答した人の約半数は10分未満、80%は15分未満で検査を終了していた。

検査実施マニュアルの検査手順の教示がわかりやすいが18人（81.8%）、障害を大まかに把握する上で役

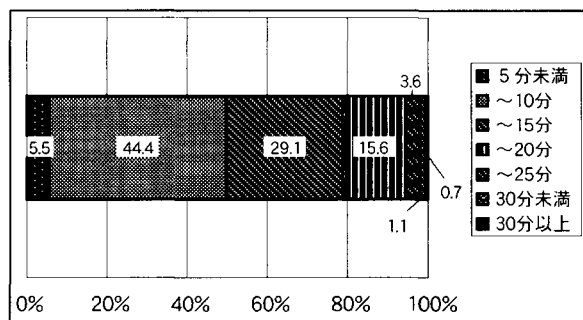


図6 感想で所要時間が「適当」と回答した人の検査の所要時間

表6 実施後の「感想」からみた本検査の評価

質問内容	選択肢	n = 22	
		人	%
1. 検査の所要時間。	適当	20	90.9
	どちらでもない	2	9.1
	わかりにくい	0	0.0
	未記入	0	0.0
2. マニュアルの検査手順や教示のわかりやすさ。	わかりやすい	18	81.8
	どちらでもない	4	18.2
	わかりにくい	0	0.0
	未記入	0	0.0
3. 本検査の実施により、入所時にコミュニケーション・嚙下の状況をすみやかに把握できると思うか。	ほぼそう思う	10	45.5
	どちらともいえない	11	50.0
	思わない	1	4.5
	未記入	0	0.0
4. 本検査の実施により、対応法を含めた的確な情報を他職種の人に伝達できると思うか。	ほぼそう思う	6	27.3
	どちらともいえない	11	50.0
	思わない	5	22.7
	未記入	0	0.0
5. 本検査の実施により、精査の必要な領域の同定をできると思うか。	ほぼそう思う	16	72.7
	どちらともいえない	4	18.2
	思わない	2	9.1
	未記入	0	0.0
6. 障害を大まかに把握する上で役立つと思うか。	ほぼそう思う	18	81.8
	どちらともいえない	3	13.6
	思わない	1	4.5
	未記入	0	0.0
7. 報告書は他職種の人にコミュニケーション障害や嚙下の問題を理解してもらうのに有用だと思うか。	ほぼそう思う	12	54.5
	わからない	5	22.7
	思わない	5	22.7
	未記入	0	0.0
8. STとして利用者に対する対応法を考える上で役に立つと思うか。	ほぼそう思う	15	68.2
	わからない	5	22.7
	思わない	1	4.5
	未記入	1	4.5
9. 今後本検査が完成したら、使用したいと思うか。	思う	16	72.7
	わからない	5	22.7
	思わない	1	4.5
	未記入	0	0.0
10. 今後、追加／削除した方がよいと思う項目はあるか。	ある	14	63.6
	わからない	2	9.1
	ない	6	27.3
	未記入	0	0.0

立つと思うが18人(81.8%)、精査の必要な領域を同定できると思うが16人(72.7%)、完成後には使用したいが16人(72.7%)と一定の評価がされた。一方、対応法を含めた的確な情報を他職種者に伝達できると思うが6人(27.3%)、入所時にコミュニケーションや嚥下障害の状況をすみやかに把握できると思うでは10人(45.5%)と評価が低かった。

また、今後追加または削除した方がよいと思われる項目があると回答した人は14人(63.6%)あり、追加の内容では「水飲み検査」をあげた人が3人と一番多く、削除では反復嚥下が4人と多かった。

「今後の使用」と各項目の相関をみると、他職種への情報提供(0.50)、精査領域の同定(0.44)、障害のおおまかな把握(0.54)で有意に高い相関がみられた($p < 0.05$)。

自由記述では、検査内容については、呼称で使用する刺激絵の図柄や漢字理解の選択肢の検討の必要性があげられていた。また、反復嚥下では、教示を理解することが難しい点があげられていた。報告書については、他職種にはわかりにくく、形式面での再検討の必要性が指摘された。本検査全体の感想としては、精査前のスクリーニングとして短時間で簡単に、また、あまり検査という感覚がなく実施できたことが利点としてあげられていた。

III 考察及び今後の課題

1 高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査(CFSE)

検査の所要時間は平均13分であり、時間的には簡便にできる検査であるといえよう。また、このようなスクリーニング検査は15分程度で終了できるものが望まれているようであり、今後も短時間で終了できる検査であることが一つの重要なポイントであろう。

コミュニケーション能力とは「話す」能力のみではなく、「聞く」「読む」「書く」能力、発話の明瞭度や認知能力が総合的に関わってくるものであり、本検査の評価点合計がただちにコミュニケーション障害の有無や重症度に直接結びつくわけではなく、コミュニケーション障害の種類を判断するためには下位検査の成績や誤答の内容などを検討することが重要となる。

そこで、「可」の該当者が50%以下であった項目をみると、発声持続、反復嚥下、diadochokinesis、記憶(遅延再生)、聴覚理解であり、特に構音・嚥下に関する検査で基準値に達しない利用者が多かった。これら構音・嚥下に関する項目の基準値は先行研究での値を参照し、特に発声持続時間では、平均持続時間の短い値を採用した¹⁰⁾が、高齢者を対象とする先行

研究はまだ少なく、年齢別の基準値の検討と障害の有無を見分ける基準値の設定が今後の課題である。

記憶(遅延再生)、聴覚理解に関しては、実施後の「感想」や誤りの傾向をみると、記憶(遅延再生)に関しては再生する内容の再検討が必要であり、聴覚理解では、二つの動作を同時に行わせる課題であったため提示する内容について更なる検討の必要性が示唆された。

また、呼称と漢字理解でも、「可」の該当者が50%台であり、呼称では刺激絵、漢字理解では選択肢についての再検討が指摘され今後の課題となった。

本検査によるコミュニケーション障害名をみると、痴呆症と判断された者が約半数をしめ、また、痴呆症と他の障害を合併する者が多いことが示された。これらは、先行研究²⁾を再確認する結果であると同時に、痴呆症に対するコミュニケーション支援方法¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾についてのさらなる研究が課題であるといえよう。

また、本検査実施後のSTの「感想」からは、高齢者施設におけるスクリーニング検査では、①おおまかな障害の状況が把握できること、②精査領域を同定できること、③他職種者に伝達できるような障害に関する情報や対応法を得られるスクリーニング検査の開発が望まれていることが明らかとなった。

2 報告書

報告書に関しては、検査実施後なるべく短時間で記載でき、且つ、介護職など他職種者に対して簡潔で有効な情報伝達できることを考慮した様式とした。

しかし、「感想用紙」での、報告書による他職種への情報伝達の可能性に関する評価は低かった。これは、本検査により障害のおおまかな把握はできるが、障害の状態や具体的な対応方法を他職種者へ十分に伝達できないことを示しているものと考えられる。老人保健施設のSTは経験が浅い³⁾ことを考慮すると、報告書に対応法についていくつかの選択肢を設定したり、マニュアルに具体的な表現方法の例をあげるなどの配慮が必要なかもしれない。高齢者施設は利用者にとっては生活の場であり、介護職者に認知やコミュニケーション、嚥下障害の状況を理解してもらうことはSTの重要な役割のひとつであるが、検査結果から適切なアドバイスに結びつけ、情報伝達する方法についての検討が今後の課題である。

研究2 妥当性と信頼性の検討

1 研究方法

1 妥当性の検討

本検査の妥当性を以下の2つの側面から検討した。
(1)結果のまとめに記載されていた、既存のコミュニケ

ーション障害名と、本検査によるコミュニケーション障害名の一致率、(2)高齢の健常群（以下、健常群）に本検査を実施した結果とコミュニケーション障害群（以下、障害群）との比較。

(1) コミュニケーション障害名の一致率

1) 対象

結果のまとめの、「これまでのコミュニケーション障害の評価」欄に記載のあった、220人を対象とした。

2) 方法

既存の障害名が本検査より得られた障害の種類に含まれている場合を「一致」とし、各コミュニケーション障害に対して一致率を算出した。本検査により新たな障害が追加されたケースもあるが、既存の障害名がすべて含まれている場合を「一致」とした。

(2) 健常群との比較

1) 対象

健常群の基準は①60歳以上で、②中枢神経疾患の既往歴がなく、③MMSEの得点が24点以上、かつ3物品遅延再生で2つ以上可能である者とした。この基準を満たす、利用者もしくは一般の方58人を対象とした。

性別は、男性26人(44.8%)、女性32人(55.2%)の計58人、平均年齢76.1歳(SD=9.6)であり、障害群と健常群の年齢に、有意差はみられなかった(t=0.106, p<0.05)。

2) 方法

障害群の検査を実施したSTに、健常群に関しても同じ検査方法で検査を実施依頼し、評価点合計と各項目の「可」であった割合より妥当性を検討した。

2 信頼性の検討

(1) 対象

実施の正確さを期すために、後日内容の確認などができるよう任意の3施設に依頼し、23人を対象とした。

(2) 方法

信頼性を再検査法により検討した。再検査は1回目の検査実施から1週間の間隔をおいて1回目と同じ検査者により、同じ利用者と同じ実施法で行った。

II 結果

1 妥当性の検討

(1) コミュニケーション障害名の一致率

本検査より得られた障害名に既存のコミュニケーション障害名が含まれている「一致率」は表7に示すとおり、いずれの障害項目についても高い結果であった。

表7 コミュニケーション障害名の一致率

障害項目	既存の評価 (人)	本検査の評価 (人)	一致率*
失語症	54	50	92.6
構音障害	39	37	94.9
痴呆症	56	54	96.4
その他	6	5	83.3
失語症+構音障害	3	2	66.7
失語症+痴呆症	14	13	83.3
構音障害+痴呆症	8	7	87.5
構音障害+嚙下障害	3	3	100.0
構音障害+その他	1	1	100.0
痴呆症+その他	28	29	96.6
難聴	4	3	75.0
構音障害+嚙下障害+痴呆症	2	1	50.0
構音障害+痴呆症+その他	2	1	50.0

注) *既存のコミュニケーション障害名が報告書の障害名に含まれていれば「一致」とした

(2) 健常群との比較

健常群の検査結果は、検査所要時間は平均10.7分(3~20分, SD=4.6)、得点は平均14.3点(13~15点, SD=0.7)であり、下位検査結果は表8に示すとおり、ほとんどの項目で90%以上の人が「可」であった。

表8 下位検査結果(健常群) n=58

検査項目	可		不可		未記入	
	人数	%	人数	%	人数	%
挨拶(開始時)	57	98.3	1	1.7	0	0.0
名前	58	100.0	0	0.0	0	0.0
書字	58	100.0	0	0.0	0	0.0
呼称	58	100.0	0	0.0	0	0.0
記憶(30秒後再生)	57	98.3	1	1.7	0	0.0
聴覚理解	55	94.8	2	3.4	1	1.7
反復嚙下	50	86.2	8	13.8	0	0.0
発声持続	37	63.8	21	36.2	0	0.0
diadochokinesis	51	87.9	7	12.1	0	0.0
復唱	58	100.0	0	0.0	0	0.0
漢字理解	58	100.0	0	0.0	0	0.0
記憶(遅延再生)	57	98.3	1	1.7	0	0.0
会話(yes/no反応)	58	100.0	0	0.0	0	0.0
会話	58	100.0	0	0.0	0	0.0
挨拶(終了時)	56	96.6	2	3.4	0	0.0

しかし、発声持続で「可」であったのは37人(63.8%)であり、また反復嚙下でも50人(86.2%)、diadochokinesisで51人(87.9%)と80%台にとどまった。この3項目の基準値及び利用者の平均をみると、発声持続時間で基準値が男性15秒、女性10秒に対し、平均は男性16.7秒(7~37秒, SD7.3)、女性14.6秒(5~38秒, SD7.8)であった。反復嚙下回数では基準値3回に対し利用者の平均は4.0回(1~11回, SD1.7)、diadochokinesisは基準値21回に対し、利用者の平均は25.5回(10~37回, SD5.6)であった。

2 信頼性の検討

25人の結果を回収したが、そのうち2回目の評価点合計が未記入であった2人を除外し23人(男性13人, 女性10人)を分析の対象とした。平均年齢は56歳から87歳, 平均75.2歳(SD=8.6)であった。

所要時間及び評価点合計について2回の結果の相関係数を求めた。その結果, 表9に示すように, 1回目の所要時間は平均15.0分(最小10, 最大20, SD=3.2), 評価点合計は平均10.9点(最小4, 最大14, SD=2.4), 2回目の所要時間は平均14.7分(最小10, 最大20, SD=3.5), 評価点合計は平均11.0点(最小5, 最大14, SD=2.3)であった。2回の検査結果のピアソンの相関係数は所要時間が0.72, 評価点合計が0.88でいずれも有意に高い相関を示した($p < 0.01$)。

表9 再検査法による所要時間と評価点合計

所要時間					n=23人
	平均(分)	最小値(分)	最大値(分)	標準偏差	相関係数
1回目	15.0	10	20	3.2	
2回目	14.7	10	20	3.5	

評価点合計					n=23人
	平均(点)	最小値(点)	最大値(点)	標準偏差	相関係数
1回目	10.9	4	14	2.4	
2回目	11.0	5	14	2.3	

III 考察

本検査結果より得られたコミュニケーション障害名と本検査時すでに評価されていた既存の障害名の一致率が高かったこと, また, 年齢に有意差のない健常群ではほとんどの検査で「可」となる評価が得られたことより, 本検査は高齢者施設において短時間でコミュニケーション及び嚥下の状況をおおまかに把握するうえで, 妥当性を備えていることが明らかとなった。しかし, 構音・嚥下の検査項目に関しては, 健常群でも基準値に達したのは8割にとどまった。これらの機能については, 健常高齢者のデータをさらに幅広く検討することが必要と考えられた。

信頼性については, 再検査法の結果より, STが実施する限り本検査の結果は十分な信頼性を備えていると考える。

まとめ

高齢者施設で利用者の入所時に, 短時間でコミュニケーション及び嚥下の状況をおおまかに把握することを目的とするCFSEと, 検査結果より得られた情報を他職種に伝達するための「報告書」の形式を検討した。さらに本検査の妥当性及び信頼性についても検討した。

結果, 本検査は妥当性, 信頼性を備えており, 短時間でおおまかな障害の把握ができることが明らかとなった。しかし一方, 構音・嚥下に関する検査での基準

値の再検討や, 本検査で得られた情報を対応方法も含めて他職種に明確に伝達するための報告書の形式の検討が今後の課題としてあげられた。

利用者のプロフィールには, コミュニケーション障害の原因となっている責任病巣や既往歴が未記入となっている人が多く, 高齢者施設では利用者に関する医療面での情報が不足し, 特に画像情報などを総合して評価を行うことは難しいのが現状であると考えられた。適切なケアを行うためにも, コミュニケーション障害の種類や対応法をより簡便で正確に判断できる検査バッテリーが求められており, 本検査を開発する意義は大きいと考える。

今後さらに検査項目や基準値及び, 他職種への情報伝達に役立つ報告書に関しても検討を重ねていく予定である。

本研究の一部は平成14年度学内プロジェクト研究(「老健など高齢者施設利用者のコミュニケーション評価法の開発」代表研究者綿森淑子)として実施したものである。

謝辞

データ収集にご協力下さいました言語聴覚士の方々ならびにご協力下さいました老人保健施設利用者の方々に深謝いたします。

協力施設一覧

施設名	ST氏名
大久野病院	青嶋千緒実
フェニックス那珂	居城智子
あつみの郷	井上則夫
前田病院 / 聖オリーブの郷	今村恵津子
大誠苑	遠藤貴恵
あすなる	遠藤智子
真寿苑	鎌田篤子
アゼリア	坂井洋子・堀 史絵・小林理恵
国立あおやぎ苑	末岡広光
スカイバード	杉村暁生
静岡富沢病院	鈴木智恵
福岡クリニック	住友良志子
城西ナーシングホーム	染川真喜代
若葉が	高浜美佐子
新田塚ハイソ	辻橋英子
みゆきの苑	本多加代子
星風院	宮城十美
しらさぎ	森 和子
駿河西病院	渡辺悟史
ゆなみ	亘 正善

引用文献

- 1) 綿森淑子. 高齢者施設における言語聴覚士の役割とは. 聴能言語学研究, 19:23-34, 2002
- 2) 高橋雅子, 綿森淑子. 精神活動低下を伴う失語症者へのアプローチ. 総合リハ, 27:1129-1134, 1999
- 3) 本多留実(編). 高齢者施設に勤務するSTの現状-実態調査結果と今後の課題-. 広島県立保健福祉大学コミュニケーション障害学科, 20-22, 2002
- 4) 綿森淑子, 笹沼澄子ほか. 高齢コミュニケーション障害患者のための総合的評価システムの開発. 厚生省長寿科学総合研究平成3年度報告, 1991
- 5) 綿森淑子, 笹沼澄子ほか. 成人・高齢コミュニケーション障害患者のための総合的評価システムの開発(2). 厚生省長寿科学総合研究平成4年度報告, 1992
- 6) 綿森淑子, 相楽多恵子ほか. 老健など高齢者施設利用者のコミュニケーション評価法の開発. 平成14年度学内プロジェクト研究報告, 1992
- 7) 澤島政行. 最長発声持続時間. 日本音声言語医学会編, 声の検査法 臨床編. 東京, 医歯薬出版, 78-81, 1994
- 8) 金子芳洋, 向井美恵. 摂食・嚥下障害の評価法と食事指導. 東京, 医歯薬出版, 48-50, 2001
- 9) 笹沼澄子編. 失語症の言語治療. 東京, 医学書院, 28, 1978
- 10) Ray,D.K., Jane,F.K.,et al.: Maximum performance tests of speech production. J.SpeechHear. Disord. 52, 367-387, 1987
- 11) 小澤勲, 綿森淑子監修・指導. ビデオ: 痴呆ケアの基本視点~心に寄り添うケアを中心に. 東京, 三輪書店, 2003
- 12) 綿森淑子, 小澤勲監修・指導. ビデオ: 痴呆老人のコミュニケーション・ケア. 東京, 三輪書店, 2002
- 13) 綿森淑子. 痴呆患者とのコミュニケーション-最近の研究とコミュニケーション・ケアの提言-. 臨床神経心理, 12:1-13, 2001
- 14) 坊岡峰子. 高齢者施設におけるケアワーカーとコミュニケーション障害者に対する支援. 第12回言語障害臨床学術研究会発表論文集, 55-68, 2003

高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査 (CFSE) 検査用紙

資料1

氏名 _____ (_____ 歳) 男 女 検査日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 検者名 _____ 所要時間 _____ : _____ ~ _____ : _____ 分 利き手 _____ 使用手 _____
 義歯の使用 (有・無) _____ 補聴器の使用 (有・無) _____ 眼鏡の使用 (有・無) _____ 評価 _____

1(挨拶①). こんにちは/おはようございます。私は〇〇と言います。 (1: 非言語も含め適切な応答, 0: 不適切・無反応)							1	0	NA()
2(名前). お名前は何とおっしゃいますか?							1	0	NA()
3(書字). 黄色の鉛筆を使って、ここにお名前を書いて下さい。 (芯が黒で外側が黄色・緑色・小豆色の鉛筆3本と白紙を被検者の前に差し出す) 使用色: 黄・緑・小豆 (繰り返し _____ 回で 可・不可)							1	0	NA()
4(呼称). 今から絵をお見せします。何の絵かを教えて下さい。 5秒以内に正答に達しない場合には語頭ヒントを与える。ヒントには○をつける。ex.と							1	0	NA()
単語	眼鏡	金魚	牛	大根	傘	正答数 _____ / 5			
反応									
誤りの種類*									
*遅延D、錯語Pa、ジャーゴンJ、迂言C、保続Pe、無反応NR、わかりませんDK、その他O									
5(記憶①). (3色の鉛筆を提示) 先ほど名前を書く時使ったのはどれですか?							1	0	NA()
6(聴解). 今から私が言うとおりにしてみてください。 目を 閉じて、机を 2回 叩いて下さい。 正答数 _____ / 5 (*繰り返し効果 有・無)							1	0	NA()
7(会話). 普段、人と話をする時に何か困ることがありますか? (耳が聞こえにくいことがありますか? ことばを思い出しにくいことがありますか? など確認。) (訴えの種類: 聴力・失語・構音・その他)							訴え: 無・有 *観察など↓ ()		
8(嚥下). 食事の時にむせることがありますか? (反応により、お茶を飲む時にむせることはないですか? など確認)。							訴え: 無・有 *観察など↓ ()		
9(反復嚥下). 今度はつばを飲み込んでいただきます。やめと言うまで繰り返し飲み込んで下さい。 _____ 回/秒30 (1: 3回以上) *〇回飲み込みました。回数を覚えておいて下さい (実施不可の場合は"2回"とする。)							1	0	NA()
10(発声持続). 今度は出来るだけ長く「アー」と声を出して下さい。時間を計りますので頑張って下さい。 _____ 秒 (1: 男性15秒以上、女性10秒以上) 特徴: 声の大きさ ()、無声化、共鳴 ()、嗄声 ()、その他 ()							1	0	NA()
11(diadocho). 次は、「バ」を出来るだけ早く繰り返して下さい。 _____ 回/5秒 (1: 21回以上)							1	0	NA()
12(復唱). これから私の言うことをその通り繰り返して言って下さい。 きれいな / バラが / 咲いた。 正答数 _____ / 3 特徴: 構音障害 ()、音韻性錯語 ()、その他 () (*繰り返し効果 有・無)							1	0	NA()
13(漢字理解). これは(単語をポイント)どこに(選択肢を指す)ありますか?							1	0	NA()
単語	牛	眼鏡	傘	金魚	大根	正答数 _____ / 5			
14(記憶②). ところで、今日、つばを飲み込んで頂く検査をしましたか? はい いいえ 何回飲み込みましたか 反応 () 回 (No.9参照) (1: 両方に正答)							1	0	NA()
15(会話①). ○〇さんのご出身は大阪ですか? (正答がNOになるように、大阪の人には「東京」)							1	0	NA()
16(会話②). 1) では、どちらですか? (発話が困難な場合には白地図を使用)							1)のみ評価		
2) 任意: 話が広がるように質問 ex. △△はどんな所ですか?							1	0	NA()
17(挨拶②). 今日は色々聞かせて頂いて、ありがとうございました。 (1: 非言語も含め適切な応答, 0: 不適切・無反応)							1	0	NA()

☆要精査 発声発語器官(嚥下・構音) ・失語 ・精神活動低下/痴呆 ・聴力 ・その他 () () /15

高齢者用コミュニケーション機能スクリーニング検査 (CFSE) 報告書

氏名 _____ 検査実施日 _____ 年 _____ 月 _____ 日 検者名 _____
 評価点合計 _____ / 15点 所要時間 _____ 分

検査結果一覧

内容	挨拶		名前	書字	呼称	記憶		聴解	会話困難	嚥下困難	反復嚥下
No	①1	②17	2	3	4	①5	②14	6	7	8	9
評価											
備考					/5			/5			回

内容	発声持続	diadocho	復唱	漢字理解	会話	
No	10	11	12	13	①15	②16
評価						
備考	秒	回	/3	/5		

コミュニケーション障害の種類:

*要精査: 発声発語器官(嚥下・構音)・失語・精神活動低下/痴呆・聴力・その他()

コミュニケーション能力:

- ・聞く 1. 問題なし 2. 配慮が必要 3. 困難 備考()
- ・話す 1. 問題なし 2. 配慮が必要 3. 困難 備考()
- ・読む 1. 問題なし 2. 配慮が必要 3. 困難 備考()
- ・書く 1. 問題なし 2. 配慮が必要 3. 困難 備考()

認知・コミュニケーション/摂食・嚥下に関する留意点、アドバイス

Development of a Communication Function Screening Test for the Elderly (CFSE) assessing communication disorders and swallowing problems in users of Geriatric Health Facilities

Mineko BOOKA Toshiko WATAMORI Taeko SAGARA Hiroyo YOSHIHATA
Rumi HONDA Jun HASEGAWA Yoshie KOYAMA

Department of Communication Sciences and Disorders, Hiroshima Prefectural College of Health Sciences

Abstract

According to Takahashi and Watamori (1999), the majority of Geriatric Health Facilities' users possessed communication disorders. Swallowing problems are also common in this population. Communication is a basic premise to provide the users optimal medical care and appropriate assistance with daily activities. Swallowing is crucial to the safety of the users. Information regarding the status of communication and swallowing are thus crucial when a user receives services at Geriatric Health Facilities. However, speech-language-hearing therapists (abbreviated as ST hereafter), who specialize in the assessment of communication and swallowing, have not been required as standard staff members of Geriatric Health Facilities until recently. Although the employment of STs has increased after the recent revision of the Long Term Care Insurance coverage, most of the STs who work in these facilities are young and inexperienced, and assessment tools intended for such a population have not been developed yet (Honda, 2002).

Considering these circumstances, the authors developed a Communication Function Screening Test for the Elderly (CFSE) to be used by STs who work at Geriatric Health Facilities. The purpose of this research is twofold: 1) to examine the content validity and test-retest reliability of the CFSE, and 2) to verify the usability of this test among STs by means of a questionnaire.

The results indicated that this screening test possessed sufficient reliability and validity and the time required to administer the test was short. It also provided information for STs to reach possible diagnosis and areas for further examination. Thus it was judged to be a practical tool for assessing communication disorders and swallowing problems in users of Geriatric Health Facilities. Examination of STs' responses to the questionnaire suggested the need to reestablish norms for certain items and to revise some of the stimulus items. Although it is very important to share information regarding users' communication and swallowing status, the method of disseminating information to other professionals such as caregivers needs further refinement.

Key words : communication disorders, screening test, Geriatric Health Facilities