

共同研究 中間報告

コミュニケーション障害と推定障害者数

京都学園大学 健康医療学部教授 荻 安 誠
京都学園大学 健康医療学部教授 松 平 登志正
京都学園大学 健康医療学部講師 外 山 稔

概要：コミュニケーション障害は、多様な病因により起こる。音声言語障害者と聴覚障害者の人数を知ることは、研修や教育の提供、専門家の需要供給と適正配置に寄与する。欧米と日本の文献より、日本での音声言語障害者と聴覚障害者の推定人数を求めた。コミュニケーション障害者数は、音声言語障害 346 万人（言語障害 121 万、音声障害 75 万人、構音障害 80 万人、吃音 70 万人）、聴覚障害 1,300 万人、と推定された。

な調査は難しく、疫学データ（発症率・有病率と患者数）の報告は限られている。言語聴覚療法の対象となる障害児者数を知ることには、音声言語・聴覚障害の診療と社会的取り組みにおいて、次の意義がある：1) 重点領域について臨床家（言語聴覚士）のスキルの向上をはかることができる、2) 臨床家の育成にあたり十分な教育内容を配分することができる、3) 臨床現場に必要なセラピストの需要供給と適正配置を考えることができる。

I. はじめに

言語は、ヒトが出来事や意思を的確に理解・表現して、社会生活を営むために進化してきた。現代人は、機器を用いた通信も含めて、音声言語と文字言語を用いたコミュニケーションにより、日常生活と学業・就業を円滑に進めている。言語によるコミュニケーションは、脳・知能と身体の成長と発達に伴う言語の獲得により、正常に機能する。一方、言語能力や音声・聴覚機能の低下により、言語性コミュニケーションは阻害される。

音声言語障害と聴覚障害は、多様な疾患や状態によって起こりうる。そのため、体系的

II. 音声言語・聴覚障害の分類

音声言語障害と聴覚障害は、表1のように分類される。音声言語障害は、発声発語障害と言語障害とに大別される。発声発語障害には、声の異常を主体とした音声障害（発声障害）、共鳴を含む発音の異常を主体とした構音障害、流暢性の異常を主体とした吃音症、が含まれる。言語障害には、成人の言語諸側面の低下である失語症、認知機能低下に伴う言語障害、発達の遅れに伴う言語発達障害、が含まれる。聴覚障害は、先天性難聴と後天性難聴とに大別できる¹⁾。語音障害は、精神医学医療域の診断分類（DSM）が採用して

表1. 音声言語・聴覚障害の分類

音声言語・聴覚障害領域	Speech 音声 (発声発語)	Language 言語	Hearing 聴覚
	音声 (発声) 障害 (器質性・機能性・心原性、無喉頭) 構音障害 (器質性・運動性 dysarthria・機能性・言語性・感覚性)、音韻障害 発語失行症 apraxia of speech	言語発達遅滞 language delay 特異的言語障害 specific language impairment 失語症 aphasia 混乱に伴う言語 language confusion (認知症に伴う言語低下) 読み書き障害 dyslexia	先天性難聴 congenital hearing loss 後天性難聴 acquired hearing loss 重症度 (軽度・中等度・重度)
精神医学領域	Speech sound disorders 語音障害 Childhood-onset fluency disorders (Stuttering) 小児期発症流暢障害 (吃音) Conversion disorder 転換性障害 (機能性神経症状症) with speech symptom 発話症状を伴う	Language disorder 言語障害 Social (Pragmatic) communication disorder 社会的 (語用論的) コミュニケーション障害 広汎性発達障害 PDD 自閉症スペクトラム 注意欠陥多動 ADHD 精神発達遅滞 MR	

いる用語で、小児の構音障害を一括するもので、近年は音声言語障害領域でも使われるようになって²⁾。

障害は一定期間、身体・生活機能が十分に実現できないことであり、一過性の機能不全 (例えば、脳卒中発症時の発話困難) は除外される。音声言語・聴覚機能は、身体 (発声発語器官・聴覚器官・脳神経系) の成長と発達によって、獲得・成熟・老化の過程を辿る。一般に障害は、先天性・発達性、後天性・中途障害、老人性に区分できる。

ライフ・ステージ別の代表的な障害を表2に示す³⁾。ここでは、各年代で代表的な原因と障害だけを記しているが、発達性の場合には新生児・幼児期～学童・青年期だけではなく成人・老年期も含め、音声言語・聴覚障害が継続するため、障害児者数は加算される。中途障害では、好発年齢を元に、生命予後を勘

案して障害児者数の推計を行うことになる。

障害者数は、年代別人口、原因となる疾患や状態のよく起こる年代や性別、疾患に伴って障害が起こる (顕在化・慢性化) 割合から推定する。脳卒中、癌、神経難病といった疾患は、日本国内で登録される患者数をベースに、診療データでの障害の割合を参考に、障害者数を推定できる。

Ⅲ. 日本の年代別人口や疾患の統計からの推定障害児者数 (表3)⁴⁾

平成27年7月時点での日本人の人口は、125,234,000人であった。年代別には、65歳以上の高齢者が増加傾向で、出生数は過去10年間 (2005～2014年) でやや減少傾向、10万人台で推移していた (総務省統計局)。

人口推計によると2025年には高齢者が人

表2. ライフ・ステージ（年代）別のコミュニケーション障害と理解・表出面

年代	障害	理解面	表出面
新生児	聴覚障害 飲酒薬物中毒 脳損傷	音への反応の無さ・乏しさ 限定的な他者への反応 非典型的な姿勢や身体運動	声立ての遅れ
幼児期前半	自閉症・広汎性発達障害（同定） 精神発達遅滞 事故による頭部外傷	限定された言語理解	始語の遅れ 限られた発話
幼児期後半	言語発達の遅れ 非流暢発話（吃音） 中耳炎に伴う難聴	園児や他者との交流困難	乏しい語彙・短い発話 非流暢性の増加 音韻・文法の獲得遅れ
学童期	言語学習の問題 多動・注意欠陥障害 事故による頭部外傷	集中・従命困難 言語（音声文字）理解困難	談話・語用スキル未熟
成人若年	事故による頭部外傷（高次脳機能障害） 脳腫瘍 機能的発声障害	言語理解困難 混乱・認知低下 記憶・思考困難	語用スキルの喪失 発声発語障害や発語失行に伴う発話不明瞭 発声困難
成人中年	聴覚機能低下 悪性腫瘍 神経疾患（発症） 脳血管障害	騒音下での言語理解困難 失語症での言語（音声と文字）理解困難 認知症に伴う言語理解困難	うつに伴う表出の問題 発声発語障害や発語失行に伴う発話不明瞭 失語に伴う言語表困難
成人老年	難聴（老人性） 喉頭がん 神経疾患（進行） 認知症（発症進行）	音声言語の理解困難 疎外感・うつ	発声困難 声質不良や小声 語想起困難 不適切な発話、保続

文献3、第2章の表2.2を一部改変

口の1/3、2060年には人口が8,600万人、未成年が人口の1/5となる（平成26年人口動態調査、文献欄に記載）。こどもの数は、乳幼児0-2歳316万人・3-5歳317万人、小学生6-8歳320万人・9-11歳340万人、中学生12-14歳355万人である（総務省：平成25年4月）。

1) 小児の言語障害（先天性）

言語発達の遅れや異常は、背景にダウン症を含む知的障害47.6万人、自閉スペクトラム37.6万人、脳性麻痺25.1万人と推定できる。

2) 成人・高齢者の言語障害（中途障害）

失語症は、脳卒中、頭部外傷、脳腫瘍の一

部で起こり、先進国の有病率の最小で見積もると、18歳以上の0.1%で10.6万人と推定される。

3) 音声障害

喉頭病変以外にも声の訴えを音声障害と捉えたと、小児・成人の6%（米国の調査）で自覚的困難があり752.6万人と算定できる。ただし、永続的状态を障害とみなすと1%の75.2万人と推定できる。

4) 小児の構音障害

機能的と言語（音韻）性の構音障害を合わせた語音障害は、幼児の5%、学童・青年期の1%とすると29万人と推定できる。器質・

運動性の構音障害の主な原因となる口唇口蓋裂(出産400人に1人)は0～5歳で1.5万人、脳性麻痺は25.1万人と推定できる。

5) 成人の構音(発声発語)障害

器質性の構音障害は、口腔咽頭痛によるものが1.6万人と推定できる。dysarthriaは、脳卒中や頭部外傷の1割で12.4万人、神経疾患(難病)の5割で10.2万人、脳性麻痺25.1万人と推定できる。神経系の機能低下に伴う発声発語障害dysarthriaは、脳卒中や頭部外傷の亜急性期・回復期と慢性期で1割で見積ると12.4万人、神経疾患(難病)の経過の中での出現を考慮して5割で見積ると10.2万人、脳性麻痺が出生数と平均余命、出現を2割と見積もり5.1万人と推定できる。神経機能低下をきたす他の神経疾患や状態を

含めると、総計で30万人ほどになるであろう。

6) 吃音

吃音が幼児で始まり、有病率が幼児で1.5%、学童・青年期で1%、成人で0.5%とすると、71万人と推定できる。

7) 小児の聴覚障害

小児で軽度の難聴が多い傾向があるが、軽度を含めると13.5%で265万人と推定できる。

8) 成人の聴覚障害

成人、特に高齢者で難聴は多く、中等度以上の難聴は1,300万人と推定できる。

表3. 日本での音声言語・聴覚障害者の数(推定)

障害名	疫学データ	推定障害者数
小児の言語障害	精神発達遅滞の有病率0.38%:476,000人 (含:ダウン症の有病率:0.1%) 脳性麻痺の有病率0.2%:251,000人 自閉症の有病率0.3%:376,000人	1,103,000人
成人の言語障害	先進国の有病率0.1～0.4%:106,000人(18歳以上の0.1%)	106,000人
音声障害	成人・小児の有病率1%:752,000人	752,000人
小児の構音障害	語音障害(3～5歳)の有病率5%:156,000人 語音障害(6～17歳)の有病率1%:134,000人 唇裂・口蓋裂の有病率0.25%:0歳～5歳15,000人 脳性麻痺の有病率0.2%:251,000人	556,000人
成人の構音障害	口腔咽頭がん罹患患者:16,000人 喉頭がん罹患患者:5,000人 神経難病に伴うdysarthria(神経難病の50%):102,000人 脳卒中に伴うdysarthria(脳卒中患者の10%):124,000人	247,000人
吃音	3～5歳の有病率1.5%:47,000人 6～17歳の有病率1%:134,000人 18歳～100歳の有病率0.5%:529,000人	710,000人
小児の難聴	軽度難聴を含めた有病率12～15%:2,650,000人(13.5%) (中等度以上の難聴の有病率1.6%、高度難聴は0.08%)	2,650,000人
成人の難聴	軽度難聴を含めた有病率21.3%:23,000,000人 (45歳までは軽度難聴を含めると有病率6.7%、以降加齢とともに有病率は上昇する。高度難聴は0.23%)	23,000,000人

IV. まとめ

コミュニケーション障害者数は、音声言語障害 346 万人（言語障害 121 万、発声障害 75 万人、構音障害 80 万人、吃音 70 万人）、聴覚障害 1,300 万人、と推定された。

1. 音声言語障害

音声言語障害は、わが国に 346 万人いると推定される。内訳は、成人と小児の言語障害 121 万、発声障害 75 万人、構音障害 80 万人、吃音 70 万人、である。音声言語障害の推定患者数が言語障害と構音障害など、重複することがよくあるので、総計 346 万人は過大な数字である。しかし、人口の 1 割近くに、音声言語障害を有する人たちがいるということは、専門家の育成と適切な配置が緊急の課題であることは確かである。

今回の障害者数推定では、コミュニケーション障害を狭義で捉えて、読み書きや認知症、社会的コミュニケーションの困難は十分には含まれていない。例えば、広汎性発達障害では、学業や就業、生活の中でのやりとりに困難がある。読み障害（dyslexia）は、reading 検査での成績低下から判定され、学童以降での言語障害の一部とみなすこともできる。これらを含めると、医療だけでなく福祉・教育現場での評価とトレーニングの需要はかなり大きいと考えられる。

2. 聴覚障害

聴覚障害の有病率を軽度難聴以上（両耳が 25dBHL 以上、多少とも難聴を自覚するもの）と中等度難聴以上（両耳が 40dBHL 以上、日常会話の聴取に困難を感じるもの、補聴器の適応）の 2 通りで調査した結果、全世界におけるそれぞれの有病率は、約 15% および 5.3% と報告されていた。これは全世界の人口を 68 億人とすると、それぞれの難聴

者数は 10 億人、3 億 6,000 万人にあたる。これに対して、わが国におけるそれぞれの有病率は約 20% および 10% と全世界より高率で、全人口 1 億 2,800 万人中では、それぞれ 2,600 万人、1,300 万人に達する。

日本の難聴の有病率が世界より高率な理由は高齢者の人口の割合が高く、高齢者では難聴の有病率が高いことである。図 1 と図 2 に、わが国における軽度以上および中等度以上の難聴の有病率と難聴者数を年齢階層別に示した。何れも 65 歳以上で、急激に有病率が上昇している。

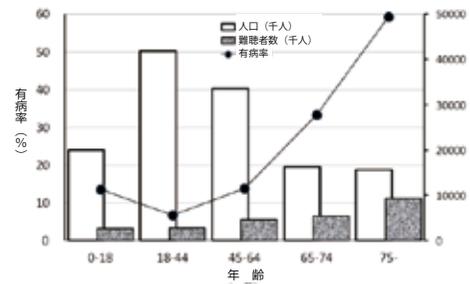


図 1 年齢階層別にみた軽度以上の難聴

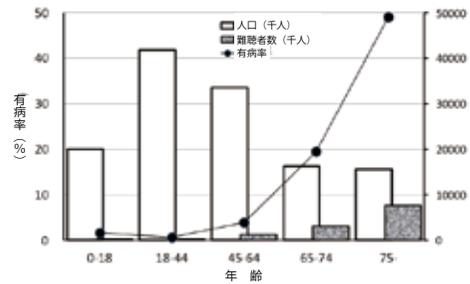


図 2 年齢階層別にみた中等度以上の難聴

日本における聴覚障害をきたす耳疾患の有病率は過去 50 年で 2 つの変化がみられた。第 1 は高齢化に伴い、加齢による難聴者の数が増えたことにより全有病率が増加したことがあげられる。第 2 に、加齢による難聴は感音難聴であるため感音難聴の有病率の増加が

顕著であるのに対して、栄養・衛生状態の改善、抗生剤の使用等により難聴を後遺症として残すような重症化した感染性中耳炎（特に慢性中耳炎）が減少したことにより、伝音難聴が減少傾向にあることがあげられる。

聴覚障害に対する医療は、診断・評価と補聴・リハビリテーションで、先天性難聴については全国的に早期発見のための新生児聴覚スクリーニングが取り組まれている。一方で、高齢者の難聴については、十分な評価と補聴、周囲の理解も含めて立ち遅れが目立つ。残念ながら、高齢者が多くを占める回復期などの入院病棟でも、聴力検査による評価と適切なコミュニケーション手段の提供がなされていない。今後の取り組みが、期待される。

文献

- 1) Darley FL, Spritzreberg M, Williams DE (eds.): Diagnostic methods in speech-language pathology and audiology 2nd edition. Prentice Hall, New York, 1978
- 2) 日本精神神経学会・精神科病名検討連絡会: DSM-5 病名・用語翻訳ガイドライン (初版). 精神神経学雑誌 116: 429-457, 2014
- 3) Owens RE, Metz DE, Farinella KA: Introduction to Communication Disorders (4th edition). Pearson Education, Boston, 2011
- 4) 苅安誠, 松平登志正, 外山稔: コミュニケーション障害の疫学: 音声言語・聴覚障害の有病率と障害児者数の推定. 京都学園大学・健康医療学部紀要 1: 1-12, 2016.