



Title	筋萎縮性側索硬化症患者の多様なコミュニケーションニーズに応じたコミュニケーション支援に関する研究
Author(s)	石川, 武雅
Citation	大阪大学, 2025, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/103140">https://hdl.handle.net/11094/103140</a>
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 論文内容の要旨

氏名(石川武雅)	
論文題名	筋萎縮性側索硬化症患者の多様なコミュニケーションニーズに応じたコミュニケーション支援に関する研究

## 論文内容の要旨

筋萎縮性側索硬化症 (Amyotrophic Lateral Sclerosis : ALS) は、進行性の筋力低下を呈する神経変性疾患であり、構音障害や四肢・体幹の運動障害により多様なコミュニケーション困難を生じる。ALS患者にとってのコミュニケーションは、日常的な意思伝達にとどまらず、医療的意思決定や社会的関係の維持にも関わっており、その喪失は尊厳や自律性の低下につながる。そのため、病状や生活環境に応じた拡大・代替コミュニケーション (Augmentative and Alternative Communication : AAC) の導入が極めて重要であるが、適切な支援を受けられず、十分な意思表出が困難な事例も少なくない。

本研究では、ALS患者の多様なコミュニケーションニーズに応じたAAC支援のあり方を、文献レビュー、量的調査、教育プログラムの開発という三つのアプローチから検討した。

研究1では、日本語・英語文献を含む103編を対象に、透明文字盤に関する文献レビューを行い、その使用実態や併用される支援手段、文化的背景について整理した。その結果、透明文字盤は、電源を必要とせず進行後も使用可能である点から広く用いられており、特に日本では言語構造や対人関係の文化的特徴とも親和性が高く、多くのALS患者に使用されてきたことが明らかとなった。また、事例の45.5%でHigh-tech AACを含む他のAACとの併用も確認され、AAC支援が単一の手段に依存せず、症状や状況に応じて柔軟に構成されている実態が示された。こうした結果を踏まえ、AACの使用パターンと患者特性との関連を明らかにすることを目的に、研究2を実施した。

研究2では、在宅療養中のALS患者102名を対象に、AACの使用状況とその背景要因に関する調査を実施し、使用AACを従属変数とした潜在クラス分析を行った。AACの使用状況に応じた4つのクラスが抽出され、診断時年齢や球麻痺の有無、ALSFRS-Rスコアなどとの関連が確認された。これらの結果は、AAC支援においては患者の臨床像や機能的特性に応じた評価と導入判断が求められることを示している。また、AAC使用の多様性に対応するためには、支援者がAACの特性と適用可能性に関する知識を有することが不可欠であり、教育的支援の必要性が示唆された。

研究3では、AAC支援の基礎的教育のあり方に着目し、医療系学部生55名を対象としたe-learningプログラムを開発・評価した。教材には、AAC支援に関する講義に加え、透明文字盤、口文字、スイッチ入力装置を用いた演習を含めた。プレ・ポストテスト、伝達文字数、主観的負担感、自由記載のテキストマイニングを用いた評価により、AAC支援に対する理解と技術の向上、主観的負担感の低下が確認された。特に、学習段階にある支援者に対してAAC支援の基本的理解と体験を提供することは、将来的な実践を支える教育的意義を有すると考えられる。

本研究では、ALS患者の多様なニーズに応じたAAC使用の実態と課題を明らかにし、支援者教育のあり方を検討した。支援手段の特性整理、使用状況の類型化、教育プログラムの評価という三段階の構成を通じて、AAC導入判断や支援者育成に資する知見を得ることができた。また、透明文字盤が長年にわたり使用してきた歴史的背景や、人工呼吸器装着下での在宅療養が制度的に可能であるという日本の医療的・社会的特性を踏まえると、本研究の成果は、文化的背景に即したAAC支援の検討として意義を有する。今後は、病状や生活状況の変化に即した柔軟な支援体制の構築と、それを担う支援者教育の充実が不可欠である。本研究で得られた知見は、複数のAAC手段を的確に組み合わせる判断枠組みを示し、多様なコミュニケーション支援の普及を支える基盤となりうる。

### 論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　(　石川　武雅　)		
	(職)	
論文審査担当 者	主　查　　教授	小西　かおる
	副　查　　教授	神出　計
	副　查　　教授	高橋　正紀

#### 論文審査の結果の要旨

筋萎縮性側索硬化症(Amyotrophic Lateral Sclerosis:ALS)は、進行性の筋力低下を呈する神経変性疾患であり、構音障害や四肢・体幹の運動障害により多様なコミュニケーション困難を生じる。コミュニケーションは、日常的な意思伝達、医療的意思決定や社会的関係の維持にも関わり、その喪失は個人の尊厳や自律性の低下につながる。そのため、病状や生活環境に応じた拡大・代替コミュニケーション(Augmentative and Alternative Communication:AAC)の導入が極めて重要であるが、この分野の研究は十分とは言えない。

本研究では、ALS患者の多様なコミュニケーションニーズに応じたAAC支援のあり方を、文献レビュー、AAC使用状況と背景要因の量的研究、教育プログラムの開発という三つのアプローチから検討した。

【研究1】 日本で広く普及している透明文字盤の使用実態や併用される支援手段、文化的背景について明らかにすることを目的に、日本語・英語文献を含む103編を対象にスコーピングレビューを行った。透明文字盤は、電源を必要とせず進行後も使用可能であるため9か国(日本を含む)で報告があり、特に日本では言語構造や対人関係の文化的特徴とも親和性が高いことが明らかとなった。また、事例の45.5%でHigh-tech AACを含む他のAACとの併用も確認され、AAC支援が単一の手段に依存せず、症状や状況に応じて柔軟に構成されている実態が示された。

【研究2】 AACの使用パターンと患者特性との関連を明らかにすることを目的に、在宅療養中のALS患者102名を対象に、AACの使用状況とその背景要因に関する調査を実施し、使用AACを従属変数とした潜在クラス分析を行った。AACの使用状況に応じた4つのクラスが抽出され、診断時年齢や球麻痺の有無、ALSFRS-Rスコアなどとの関連が確認された。これにより、患者の臨床像や機能的特性の評価とAAC導入の判断が専門職に求められることが示唆された。また、AAC使用の多様性に対応するためには、支援者がAACの特性と適用可能性に関する知識を有することが不可欠であり、教育的支援の必要性が示唆された。

【研究3】 ALS患者のコミュニケーション支援教育のe-learningプログラムを開発し、その効果を検証することを目的に、医療系学部生55名を対象にプレ・ポストテスト、伝達文字数、主観的負担感、自由記載のテキストマイニングを用いた評価を行った。教材には、AAC支援に関する講義に加え、透明文字盤、口文字、スイッチ入力装置を用いた演習を含めた。本プログラムにより、AAC支援に対する理解と技術の向上、主観的負担感の低下が確認され、将来的な実践を支える教育方法であると考えられた。

本研究は、人工呼吸器装着下での在宅療養が制度的に可能であり、透明文字盤が長年にわたり使用してきた日本の歴史的背景を踏まえ、ALS患者の多様なニーズに応じたAAC使用の実態と課題を明らかにし、支援者教育に資する知見を得ることができた。本研究で得られた知見は、複数のAAC使用を判断する枠組みを示し、多様なコミュニケーション支援に資する国際的に重要な内容である。

以上より、博士(保健学)の学位の授与に値すると評価できる。