

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 20 日現在

機関番号：32645

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2022

課題番号：18K13226

研究課題名（和文）幼児期から学齢期における人工内耳装用児の言語能力と対人関係能力の縦断研究

研究課題名（英文）Longitudinal study of language and communication skills of children with cochlear implants from infancy to school age

研究代表者

白井 杏湖（Shirai, Kyoko）

東京医科大学・医学部・講師

研究者番号：10626279

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：未就学から小学校高学年までの人工内耳装用児に対して社会適応スキル検査を用いて対人関係/社会的スキルを評価した。健聴児に比べスキル獲得に遅れがみられ、年齢別のスキル獲得は、就学前群は遅れるが、小学校低学年群はキャッチアップし、小学校高学年群は遅れがみられるという山型の結果であった。小学校高学年群において、対人関係スキルの下位領域である会話・コミュニケーションで遅れが見られ、冗談や皮肉の理解、常識的な受け止め方など複雑なコミュニケーションが要求されるようになり、困難が生じることを示唆していた。学齢期の対人関係構築の難しさは社会的自立を妨げる恐れもあり、継続的な介入の必要性を示唆する結果となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

人工内耳装用児が、自身の能力を十分に発揮するためには、能力を適用させるための実用的なスキルが不可欠である。検査室での言語力評価に留まらず、社会生活における実用的な言語スキル、社会生活スキル、対人関係スキルを評価し、くわえてそれらがどのように相互関連しながら発達していくかを解明することで、発達遅滞への予防的介入が可能になり、人工内耳装用児とその家族への支援に役立てられる。また、人工内耳装用児の実用的スキルを向上させることは、人工内耳装用児やその家族のさらなる社会参加につながり、社会全体にとって有益である。

研究成果の概要（英文）：Communication skills and social life skills were evaluated using the social adaptive skills test in children with cochlear implants from preschool to upper grade elementary school. In addition, although the delay in skill acquisition was delayed before entering elementary school, it caught up in the lower grades of elementary school, and the delay was seen again in the upper grades of elementary school. In the upper grades of elementary school, when subdomains of social life skills and communication skills were examined, delays were observed in conversation and communication. It was suggested that in the higher grades, complex communication such as understanding jokes and sarcasm, and taking common sense words is required, which may cause difficulties. Difficulties in building interpersonal relationships in school age may hinder social independence, and the results suggest the need for continuous intervention for school age children with cochlear implants.

研究分野：小児難聴

キーワード：人工内耳 社会発達 先天性難聴

1. 研究開始当初の背景

人工内耳は重度難聴に対する治療法として確立し、人工内耳装用児の長期的アウトカムとして就労や社会的自立が求められるようになってきた。同時に、学齢期にある人工内耳装用児も多くなり、インクルーシブ教育(包摂教育)の台頭を背景として通常学級で学ぶ難聴児も急増している。一方、聴覚障害に特有の学習・行動・対人関係上の特性から生じる困難は、社会への不適応を引き起こす危険性があり、具体的に心理・社会的なリスクになることも報告されている(Theunissenら, 2014; Richら, 2013)。長期的な就労や社会的自立のためには言語能力のみならず対人関係能力が不可欠である。また、学童期人工内耳装用児のQOLに関連する先行研究では、社会的感情的能力と構音・言語力の関連はなく、聴取能や手術時年齢とQOLの関連もないことが報告されており、検査室内での評価の限界が指摘されている(Schorr et al, 2009)。“人工内耳装用児の社会的自立のために必要なのは、良好な聴取能とスピーチだけでなく、対人関係の構築のための実用的な言語力ではないか?”また、“その実用的な言語力はどのように評価できるか?”“評価に基づき有効な支援方法をどう導き出すか?”という問いを解明すべく本研究を考案した。

2. 研究の目的

- ・学齢期人工内耳装用児の機能的アウトカムとして、実生活における社会生活、対人関係能力の実態を明らかにすること。
- ・それらの能力が幼児期から学齢期にかけてどのように変化するか、具体的にどのような能力の獲得に遅れが見られるのかを解明すること。

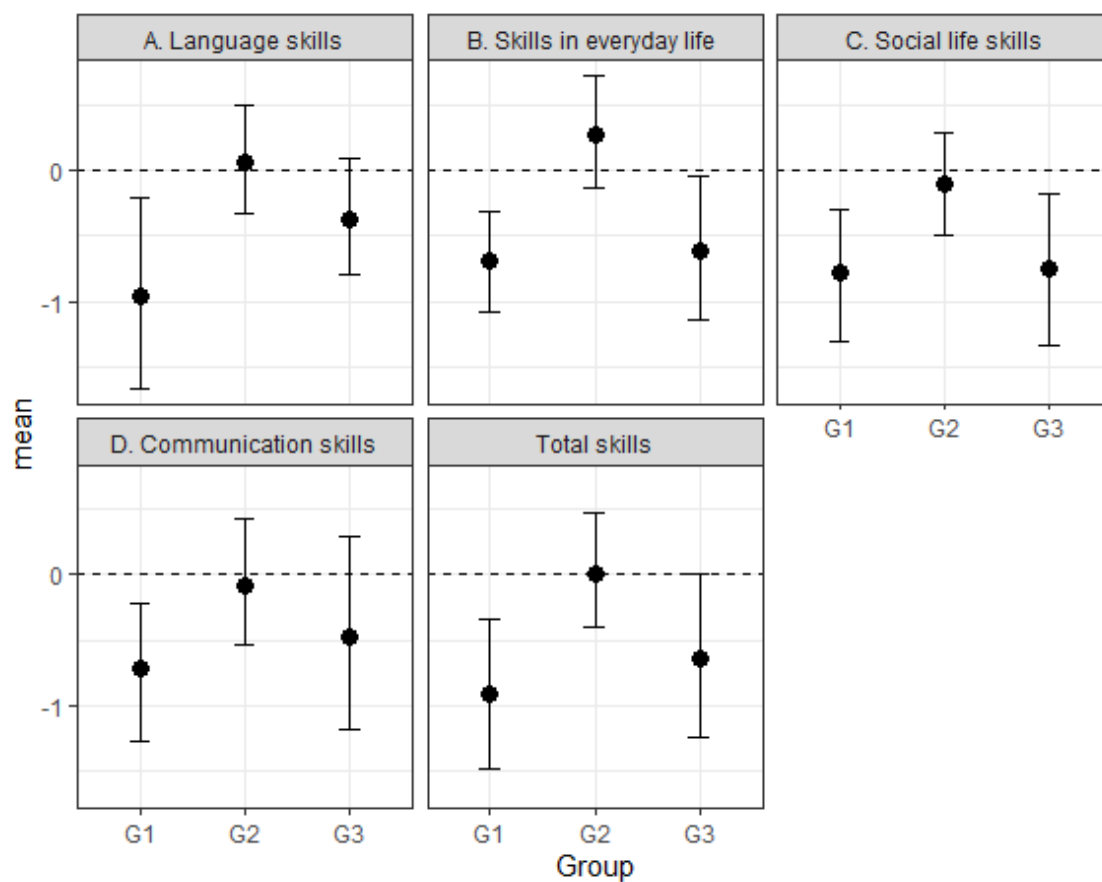
3. 研究の方法

ASA 社会適応検査を用い、A.言語スキル、B.日常生活スキル、C.社会生活スキル、D.対人関係スキル A~D を総合した全スキルの、5 スキルを検討した。さらに、各スキルの 32 項目の下位領域を検討した。

4. 研究成果

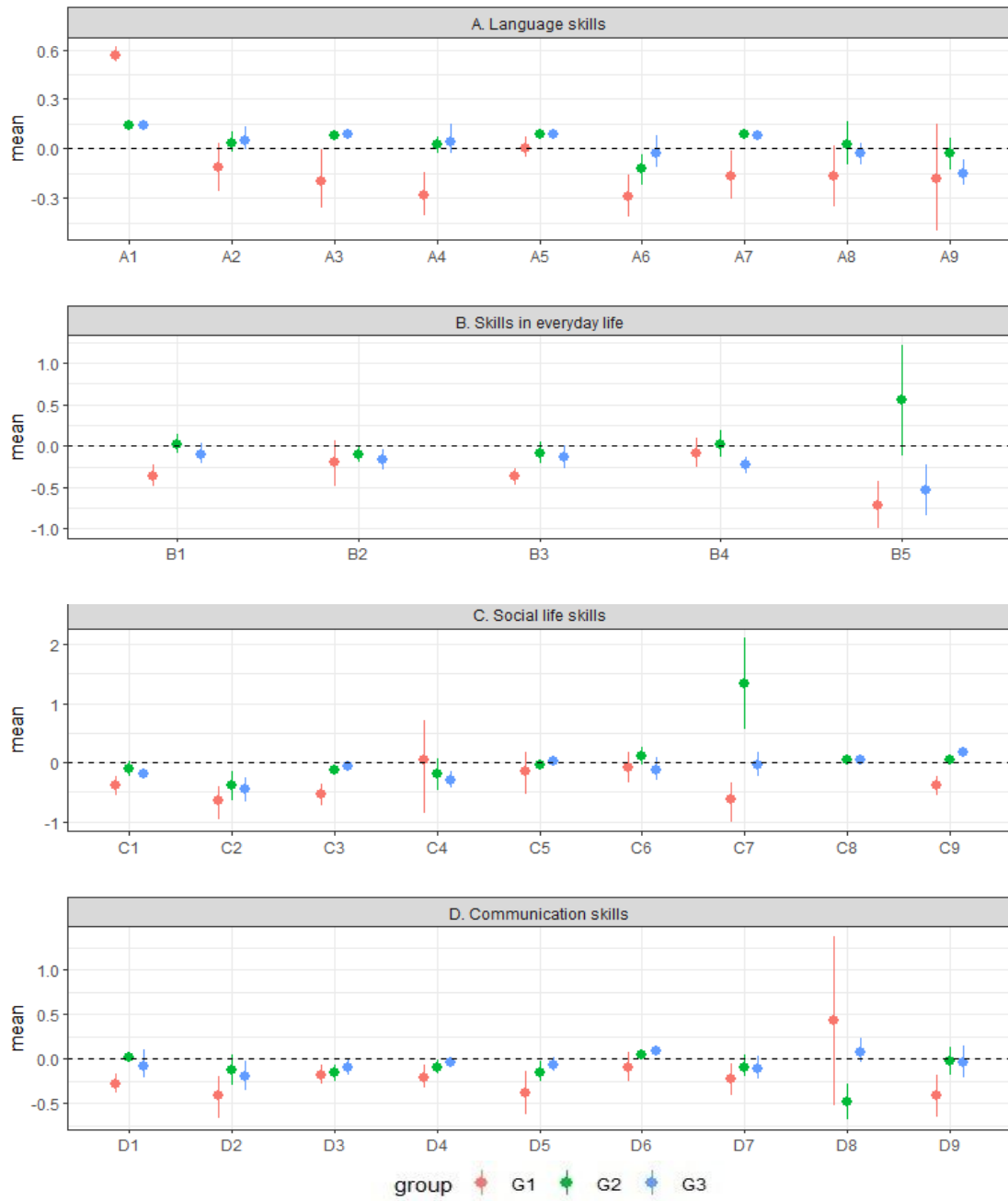
全体として人工内耳装用児は健聴児の平均を下回る結果であった。人工内耳装用児群を年齢別にみると、未就学児群では A~D のいずれのスキルも健聴児に比べ有意に低かった。一方、小学校低学年群では健聴児に比べ有意な遅れは見られなかった。小学校高学年群では、日常生活、社会生活スキルが有意に遅れている結果であった。年齢群間でみると、就学前までは聴覚経験の不足から全スキルが遅れるが、その後人工内耳により聴覚が補償され、小学校低学年で健聴児の年齢相応にキャッチアップする。しかし、小学校高学年になると再び相対的な遅れが生じ、健聴児との差が開くという逆 V 字型の傾向を示した(図 1)。

図 1



下位項目の検討では、小学校高学年では対人関係スキルの中の“会話、コミュニケーション”に遅れが生じており、冗談や皮肉の理解、言葉の常識的な受け止め方など複雑なコミュニケーションが要求されるようになり、困難が生じることを示唆していた(図2)。

図 2



人工内耳装用児の社会的自立のためには、就学前までの介入だけでは不十分であり、就学以降の継続的な介入の必要性を示唆する結果となった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 白井 杏湖
2. 発表標題 人工内耳装用児における対人関係能力の発達
3. 学会等名 第一回人工聴覚器学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白井 杏湖
2. 発表標題 先天性高度難聴に対し成人後に人工内耳手術を施行した例の検討
3. 学会等名 第123回日本耳鼻咽喉科学会総会学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白井 杏湖
2. 発表標題 人工内耳装用児における対人関係能力の発達
3. 学会等名 第29回日本耳科学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------