

# 11

## ことばの発達がゆっくりなお子さんの特徴を探る

～小児医療現場で収集したデータの解析からみえてきたこと～



### どんな研究

ことばの発達は個人差が大きく、発達が早い子もいれば、ゆっくりな子もいます。本研究では、ことばの発達がゆっくりなお子さんに焦点を当て、語彙発達データを小児医療現場で取得することにより、幼児の言語習得メカニズムや個人差を生み出す仕組みの解明をめざしています。

### どこが凄い

ことばが遅いという理由で来院した子を追跡調査し、1) 定型発達児と同様の語彙爆発が起こること、2) 定型発達児が獲得していく語とほぼ同様の語を獲得していくことが分かりました。これは、ことばに遅れが見られても定型発達児とほぼ同様のプロセスをたどることを示しています。

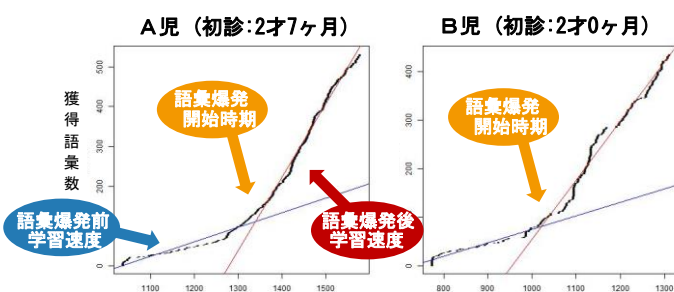
### めざす未来

ことばの発達がゆっくりなお子さんの特徴とそのプロセスを詳細に把握し定型発達児との違いを知ること、ヒトが言語をどのように習得するかに関する理論確立へのヒントになるとともに、小児医療現場での言語訓練法に関する新しい技術の指針提案にも貢献することができます。

#### 1 日誌法による縦断データ解析



- 対象児：言語発達遅滞児2名
- 方法：新しく言えるようになった語を親が家庭で語彙成長アプリに随時記録
- 分析：折れ線近似による特徴推定



#### 結果

##### 急激な語彙学習速度の変化あり

→ ことばの発達がゆっくりな子でも語彙爆発が存在 (ただし、爆発までに多くの語彙数を獲得する必要あり)

	語彙学習速度		語彙爆発開始時期	
	語彙爆発前	語彙爆発後	月齢	累積語彙数
A児	0.36 語/日	1.21 語/日	44.1 ヶ月	136 語
B児	0.27 語/日	1.84 語/日	33.7 ヶ月	94 語
定型発達児 (N=17)	0.18 語/日 (範囲:0.05-0.30)	0.83 語/日 (範囲:0.18-1.85)	20.1 ヶ月 (範囲:15.7-23.0)	39.5 語 (範囲:19-79)

#### 2 語彙チェックリストデータの解析



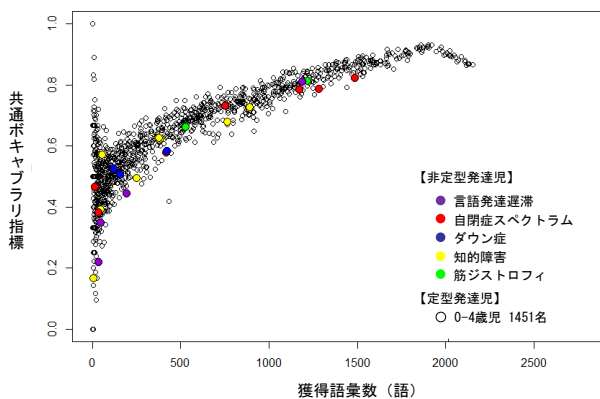
- 対象児：非定型発達児 20名
- 方法：来院時に、現時点で言える語をチェックリストアプリで親に回答
- 分析：定型発達児の多くが獲得していく語とどの程度共通しているかを算出

$$VocIndex(i) = \frac{|setVoc(i) \cap setAoA(i)|}{|setAoA(i)|}$$

VocIndex(i): 共通ボキャブラリ指標  
 setVoc(i): 幼児iの発話できる語の集合  
 setAoA(i): setVoc(i)の単語と同数分、獲得月齢(AoA)の早い単語から順に選んできた集合

#### 結果

ことばの発達に遅れのある子も定型発達児と同様の語を覚えていく傾向を明確化



本研究は竹田総合病院と電気通信大学との共同研究成果です

### 関連文献

[1] Y. Cao, Y. Minami, Y. Okumura, and T. Kobayashi, "Analyzing Vocabulary Commonality Index Using Large-scaled Database of Child Language Development," 11<sup>th</sup> edition of Language Resources & Evaluation Conference (LREC), 2018.  
 [2] 阿久津由紀子, 小林哲生, 渡辺佐和, 齋藤貴美子, 南泰浩, "語彙成長記録アプリ活用による言語発達遅滞児2例の語彙発達の分析," 第18回日本言語聴覚学会, 2017.

### 担当者

小林 哲生 (Tessei Kobayashi) 協創情報研究部 インタラクション対話研究グループ