

離乳食状況と幼児期の言語機能の 相関性に関して

秋田県・にかほ市役所健康推進課主任

齋藤伸之介

にかほ市の概要

にかほ市は秋田県南西部に位置し、山形県との県境にある。当市は平成17年10月1日に仁賀保町・金浦町・象潟町の3町が合併して誕生した。南に鳥海山、西に日本海を臨む、山と海に囲まれた風光明媚なまちである（図1）。

当市における 構音障害児童の現状

近年当市では、言語面での所見を抱えている児童が増加傾向にあり、平成25年度から平成30年度の間約3倍まで増えている（図2）。当市では有所見児童が確認された場合、市で実施の「ことばの相談」を紹介し、言語聴覚士による観察・助言が行われる。大半の児童は、その後の通院によるトレーニングやホームトレーニングにより発音の改善が見込まれている。平成29年度からは、ことばの相談回数を約2倍に増やし対応しているが、根本的な解決には至っておらず、増加の一途をたどっている。

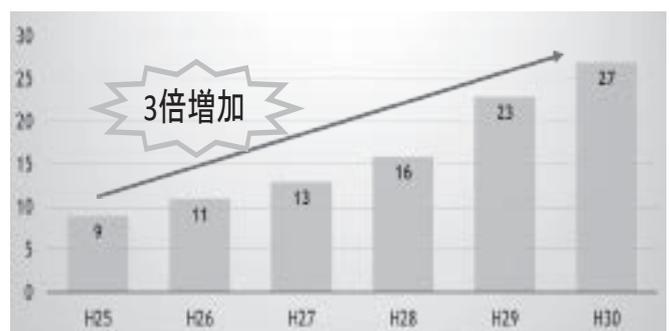
構音障害児童の低減に向けた 分析のはじまり

当市における平成30年度の「ことばの相談」結果内訳を見てみると、ほとんどが発音不明瞭、発音置換に分類されていた。山根らによれば「舌の左右運動は3歳7か月、舌の挙上運動は3歳10か月頃に90%の者が可能になる」とされる。これを基に、4歳以上で「ことばの相談」を受診した児童の検査結果に着目すると、相談受診者22名中15名が舌の

図1 にかほ市の位置



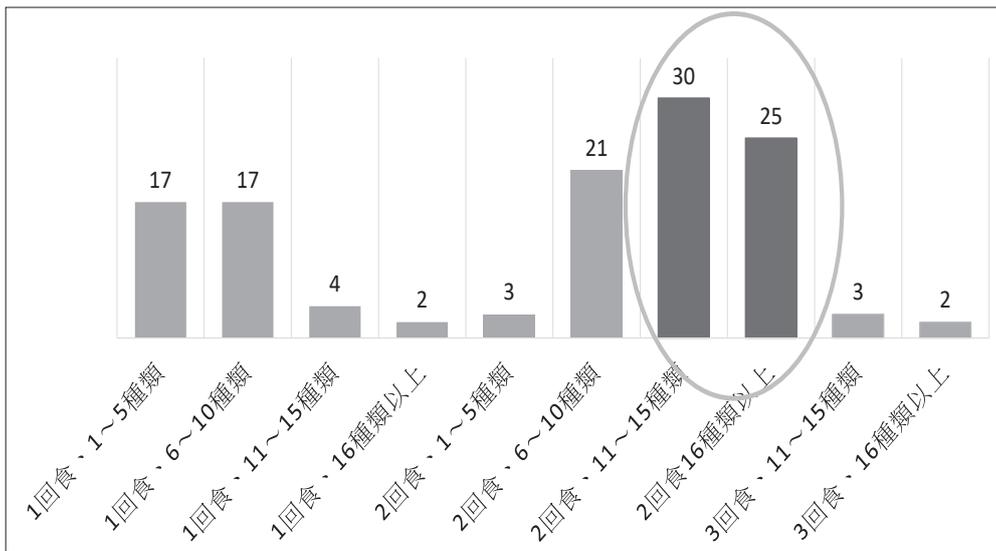
図2 ことばの相談件数



左右運動が困難であり、12名が舌の挙上運動が困難となっていた。このうち2名は舌小帯短縮症のため運動障害を引き起こしていたが、残りの者は口腔周囲筋力の未熟さが原因で、舌運動が十分に発達していない状況にあった。

高見らは「小児の言語臨床では、器質性構音障害と機能性構音障害を治療対象とする機会が多く、特に構音発達途上である就学前の小児では口唇、舌な

図3 7か月時点の離乳食状況



どの構音器官の操作が未熟で、構音の誤りの内容に構音機関の随意運動の拙劣さを原因とする誤りが存在している」と述べており、本市における多くの構音障害児童にも同様のことが考えられた。

構音器官が存在する口腔は、言語面以外にも食事などさまざまなものに関与しており、特別な訓練を行うことなく日々の生活の中で育まれていくものである。しかし、中には何らかの要因で口腔機能の発達が不十分で未熟構音が確認される場合もある。この要因を明らかにすることができれば、乳幼児健診等での適切な観察・助言・指導につながり、結果として構音障害児童が減少すると考えた。

本市では構音障害児童の増加のほかに、「乳児期の不適切な離乳食」の増加も課題として挙げられている。そこで、本市で課題となっている「幼児期の言語機能」と「離乳食状況」に焦点をあて、「乳児期の離乳食状況はその後の言語機能に影響を与えるのか」を調査することにした。

言語機能と離乳食状況の関係について

離乳食状況が言語機能へ影響を与えているかを確認するためには、現時点で言語機能を獲得しうる年齢である者を対象とする必要があった。このことから本市において、先天性疾患を保有していない平成

24年度生まれの124名を対象とし、各健診で用いたアンケート票および健診結果を基に「7か月時点の離乳食状況と1歳6か月頃の発語状況」「7か月時点の離乳食状況と構音が安定期を迎える5歳頃の発音状況」の関連について確認することにした。

まずは「離乳食状況」「発語状況」「発音状況」についてそれぞれ基準を設け、適切、不適切への振り分けを行った。

7か月時点の離乳食状況は、「授乳・離乳の支援ガイド」を参考に基準を定めた。「授乳・離乳の支援ガイド」によれば、7か月では2回食へ移行していることが望ましいとされている。種類数に関しては「離乳食開始時期である5・6か月にはお粥から始まり、慣れてきたらジャガイモなどの野菜や果物、豆腐、白身魚へと種類を増やしていき、7・8か月頃には、いろいろな味や舌ざわりを楽しめるように食品の種類を増やしていく」とされている。本調査では以上を参考に11品目以上食べていることが望ましいとし、離乳食状況の適切を「2回食の11種類以上」とした。7か月時点の離乳食状況をまとめると、ほとんどの児が1回食または2回食であり、3回食へ移行している児は僅かであった。また、離乳食回数が少ないと離乳食種類数も少ない傾向にあった。適切・不適切に振り分けたところ、適切が55名、不適切が69名となり、不適切が適切を

図4 離乳食と発語

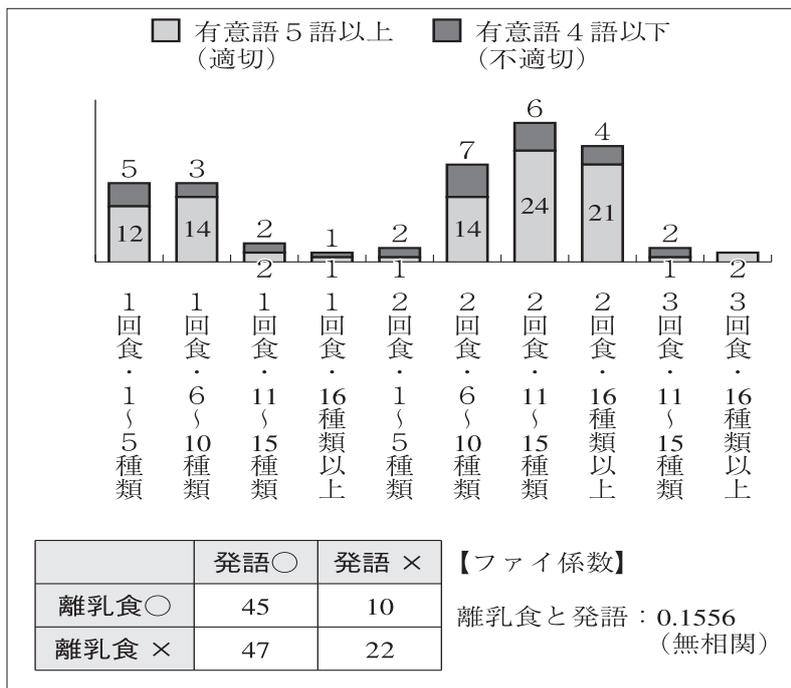
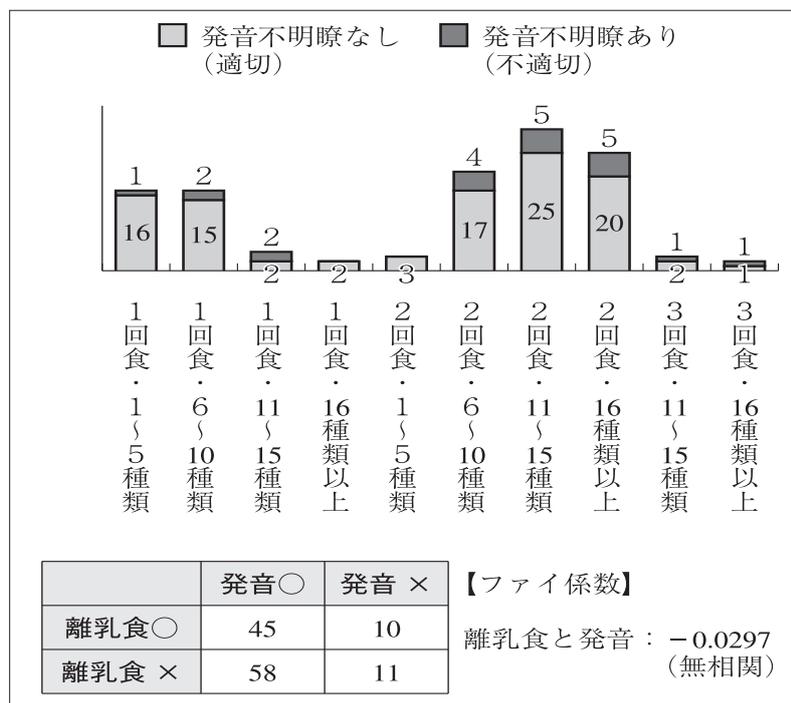


図5 離乳食と発音



上回る結果となった(図3)。

1歳6か月の発語については、「日本版デンバー式発達スクリーニング検査」を参考に、基準を定めた。日本版デンバー式発達スクリーニング検査によれば、1歳6か月頃にはママ、パパ以外に3語以上の発語が確認出来るとされている。これを参考に、発語の適切を「5語以上」とした。離乳食状況別で

発語状況をまとめると、ほとんどすべてのグループに不適切となる発語4語以下の者が存在する結果となった。適切が92名、不適切が32名となり、不適切の割合は全体の約25.8%であった。また、離乳食状況・発語状況ともに適切となった者は45名であり、全体の約36.2%であった(図4)。

5歳の発音については、「5歳児健診結果」を参考

に基準を定めた。5歳児健診で発音不明瞭が確認された者は21名であり、有所見率は約16.9%であった。また離乳食状況・発音状況ともに適切となった者は45名であり、全体の約36.2%であった。離乳食状況別で発音状況をまとめると、こちらもすべてのグループに不適切者が存在し、母数が10以上集まっているグループに着目すると、有所見者は5～20%存在した(図5)。以上を基に「7か月時点の離乳食状況と1歳6か月頃の発語状況」をクロス集計すると、ファイ係数は、0.1556と無相関を示した。また、「7か月時点の離乳食状況と構音が安定期を迎える5歳頃の発音状況」においても、ファイ係数は-0.0297となり、無相関となった。

考察

本調査では口腔機能の未熟さによる発音不明瞭の要因を探るべく、乳児期の離乳食状況別に発語および発音状況を調べた。その結果、離乳食の進展状況に関わらず、一定の割合で1歳6か月児健診で発語が少ない児および、5歳児健診で発音不明瞭な児が確認され、離乳食と言語機能の間に関連性はほとんどないことが明らかになった。

発語について、「日本版デンバー式発達スクリーニング検査」によれば、生後1か月で既に声を出すことができることとされている。つまり、発生する機能は離乳食開始以前から備わっていることになる。このことから、有意語の出現においては口腔機能の発達に関する因子のほかに、離乳食開始以前からの「関わり」や「聴覚」等のその他の因子も関与することが考えられた。

発音不明瞭については、生育環境も関与していたと考えた。本研究対象の約88%は3歳までに入園を済ませており、他者との関わりやさまざまな体験を学ぶ機会があったことが確認された。5歳までの間にさまざまな事柄を経験することによって、たとえ離乳食状況が好ましくなく、その時点で口腔機能が未熟であったとしても、その後の成長過程によっては口腔機能の発達を促すことができたと考える。

発音不明瞭有所見児の増加について、森実らは、

「就学時健診で耳鼻咽喉科医が「学校保健での音声言語障害の検診法」を用いて言語障害の健診を行うことで、年長児でも記載されている10～20%という数値に近い言語障害の有所見率が得られた」と述べてる。本研究対象の5歳児健診での発音不明瞭有所見割合は約17%であり、検出方法や年齢の違いはあれど、近似した有所見率となっていた。つまり、当市の有所見率は特段高いわけではなかった。1997年の言語聴覚士法の成立をきっかけに、健診スタッフや保護者および関係者の言語面への認識が年々高まったことが、有所見数が増加している要因の1つとして考える。

今後の展望

今回、健診結果および乳幼児健診で用いているアンケート用紙を基に調査を行ったが、問診や診察で確認することの難しい離乳食状況や発語数は、アンケート用紙の記載を信じるしか方法がなく、記載者の記入状況によりデータ値に違いが生じやすい状況にあった。また発語数に関しては、本人の主観が強く影響され、他者にはわからないような発語であったとしても、当事者が理解できれば発語とカウントしている場合も考えられた。このことから今後、客観的なデータの抽出が可能となるツールの作成が必要であると考ええる。

本調査で「離乳食状況」が「言語機能」へ直結しないことが示唆されたが、発音不明瞭有所見児の増加を踏まえると、「言語機能」の発達には「遊び」や「保育者との関係」等、何らかの因子が関係している可能性は拭き切れない。今後は健診や相談等の機会の中で多方面からの問診や観察をていねいに行い、育児指導に活かしていきたい。

●参考文献

- 1) 高見観, 北村洋子, 他: 小児の構音発達について、愛知学院大学心身科学部紀要第5号、2009。
- 2) 森実加奈, 佐藤公美, 他: 学校健診における言語障害検診の重要性, 音声言語医学 52, 2011。
- 3) 山根律子, 水戸義明, 他: 改訂版 随意運動発達検査, 音声言語医学, 1990。
- 4) 厚生労働省, 授乳・離乳の支援ガイド