

# Phonak Insight

## こどもの健全な脳を構築する保護者との相互作用 - サーブとリターン -

赤ちゃんがコミュニケーションを取ろうとする際に保護者が反応を示すと、こどもの脳内で神経の結合が強化されます。これによって、親子の絆の形成やこどものコミュニケーション能力、社会性発達が促進されます。このような会話のやりとりは、乳児期を過ぎても強い関係づくりやこどもの脳を構築し続けます。

Lindsay Zombek、2019年8月

### はじめに

こどもの社会性、情緒的、そして認知的な発達の形成において、最も重要な経験の一つが大切な人たちとの”サーブとリターン”、すなわち会話のやりとりです。National Scientific Council on the Developing Child では、「こどもの成長を促進する関係づくりは、異なる性格や自己意識の形成、関心・能力・自発力の基盤構築、心を成長させる刺激といった、何ものにも替えられないこのような経験をさせてくれる人との継続的なギブ&テイク（すなわちサーブとリターン）によって構築される。」と述べています。(p. 1)

### 難聴は脳の発達や関係構築に影響するのか？

難聴はこどもの脳の発達に影響する可能性があると言われています。先行研究によると、聴解に使われる脳の領域における触覚と視覚の処理において、難聴を抱えたこどもの脳と健聴のこどもの脳に明らかな違いがあると実証されています(Sharmaら., 2007)。また、難聴を抱えた新生児との親子関係についても違いがあると示唆しています。Winstonらの報告によると、新しく親になった人の80%は新生児を迎える準備ができておらず、不安を感じていると示されました。難聴があると診断された新生児の親は、新生児を迎える準備以外に、難聴について素早く学んだり、複数の医療機関で診察を受けたり、聞こえや言語発達の習得期間に間に合わせなければいけないプレッシャーを感じ、どのようにして自分の赤ちゃんとコミュニケーションを取ればいいのか分からなくなっているのかもしれない(Youngと Tattersal, 2007年)。

親はストレスや不安を感じやすく、意図せずそれが子どもに伝わってしまうことがあります。これが子どもの脳の発達や将来的なストレスへの対応力に長期的に影響することがあります。

難聴を抱える子どもと保護者とのコミュニケーションも異なります。親が子どもに対してコミュニケーションをあまり多く取らない場合、それは貴重なコミュニケーションだけでなく社会的な発達の機会を逃すことにつながり、話者を交代して行うコミュニケーションが少なくなる可能性があります。理解しようと四苦八苦する子どもは他の子どもよりも多くのストレスや疲労を感じる可能性があります。このような子どもは、他の健聴の子どもと同じように音や言語に触れることができないため、結果としてコミュニケーションの遅れや脳の発達における違いが起る可能性があります。これら領域のいずれもが子どもに悪影響を及ぼす可能性があるということです。

Leblancら（2017年）は、母親との強い愛着や絆を持つ子どもは、愛情が少なかった子どもと比べると、脳において身体的に有益な違いが見られる可能性が高いことを発見しました。Rabyら（2012年）は、遺伝的にストレスを感じやすい子どもでも、親との強い愛着を持っている方がそうでない子どもよりストレスを感じる状況にうまく対応できることを発見しました。さらに、親との関係が活発である子どもは、社会的能力に優れ、認知能力が高く、学校での作業能力も高く、自信にあふれ、言語発達も優れていることが研究で示されています(National Scientific Council on the Developing Child, 2004年)。愛着や絆は健全な脳が発達するには不可欠であり、サーブとリターンはその愛着と絆ができるだけ早く発達するために有益な手段です。

絶えず続く積極的なサーブとリターンの必要性は子どもが成長してもなお続きます。強い友情の絆など、家族以外での重要な関係は、脳の後期発達およびより洗練された社会的能力の発達に重要となります。しかしながら、難聴を抱えた子どもは大きな問題に直面します。それは、言葉が聞き取れないために全ての情報を得ることができないにも関わらず、他人との会話や会話のやりとりに参加しようとするのです。青少年や成人は一貫して騒音下での聞こえは難しいと言います。一般的な家庭、教室、そして公共の場は、健聴者が静かであると思っても難聴を抱えた子どもにとっては非常に騒がしいものです。扇風機、ヒーター、照明、電子機器、食器洗浄機、冷蔵庫といった機械は、絶えず小さくブーンと音を出し、それが聞き取りを妨げます。騒音下で聞き取ろうとする子どもは、自分が聞きたい会話の聞き取りにより苦戦しているのかもしれません。

日常的な家庭環境においても、難聴を抱える子どもにとっては音響的に難しいことがあります。例えば、家族複数で互いに話を進めていく夕食の食卓での会話についていくことは非常に難しいと感じるかもしれません。彼らは会話についていけなくなると、こういった場面を避けたり、参加しなくなる場合があります。家族との有意義な会話に参加できなくなると、自分だけが取り残されているように感じてしまうことも考えられます。

このような内容は酷で悲しく思えるかもしれませんが、私たちは、難聴を抱えていても素晴らしく発達した脳、優れたコミュニケーション能力、そして健全な社会的交流を持つ子どもたちをたくさん見てきました。子どもの発達に長期的に有益な影響を与えるくれる健全な脳と強い社会との絆を発達させる方法があります。専門家は、親がすでに持っているそのスキルをさらに使えるよう彼らを教育し能力を高めることができます。

## サーブとリターンの会話方法を改善する

親は、さまざまな方法でサーブとリターンの会話方法を改善することができます。

例:

1. 適切な聴覚的テクノロジー（補聴器など）が適合された上で、起きている間は常に装着することで会話の聞き取りが最適化されます。
2. 環境を改良することを学ぶと最良の聞き取り環境を作り出すことができ、難しい聞き取り環境下でも会話へのつながりやきっかけを増やすことができます。これには、リモートマイクロホンの使用、より静かなレストランの選択、家で会話する際にテレビなどの電化製品やエンターテインメント機器の電源を切るなどが含まれます。
3. コミュニケーションのために、子どもにセルフアドボカシーについて教えることも大切です。これを教えることで、自分にとって価値のある大切な会話である、そして自分が会話のやりとりに大事な相手であると感じることができ、どんな状況でも話者交代する積極的な参加者であるという自信やスキルも持てるようになります。

## サーブとリターンの相互作用の機会を促進する

サーブとリターンの相互作用を親や保護者に教えるのは簡単です。サーブとリターンのカギは、こどもが親とコミュニケーションを取ろうとする努力に気づき、適切な反応を返せるようにしてあげることです。親が赤ちゃんをくすぐり、赤ちゃんが小刻みにくねくねと動けば、親はそれを「もっとくすぐって」というコミュニケーションだと認識できます。親は「もっとくすぐってほしいの？もっとくすぐっちゃうぞ！」と繰り返します。もう一つの優れたサーブとリターン方法としては、赤ちゃんと「いないいないばあ」で遊ぶことです。サーブとリターンのやりとりは、ごく自然で基本的なこどもとのやり取りであるため難しいとは思わないでしょうし、日々の仕事をこなしながらでも行うことができます。例えば、おむつを替え、服を着替え、ミルクをあげるといった赤ちゃんとの日課にこのようなやりとりを追加するのはごく自然なことです。こどもが成長するにつれて、親や保護者がサーブとリターンやより質の高い会話を日常生活に取り入れる様々な方法があります。こどもに質問をし、時間をかけて積極的に耳を傾け、フォローアップの質問をしましょう。豊かで幅広い語彙を使用し、場合に応じて想像力を刺激します。一連の出来事を話し合うことで、こどもと一緒に考えや感情について詳しく説明します。どれほどのサーブとリターンのやり取りが必要なのかについての定説はありませんが、サーブとリターンのやり取りを日常生活に組み込むことで直感的に理解できるので、こどもは1日を通して有意義なやり取りを得ることができます。健康な脳の発達を促進するには、コミュニケーションを取ろうとするこどもの行動や努力に常に反応するだけで十分であると気が付くことで親は自信が持てます。

## まとめ

難聴児が会話を聞き取れるようにするには補聴器を装着するなど適切な音の増幅が必要になりますが、最適な脳の発達と強い関係を築くにはこどもと親（または他の人達）との間のサーブとリターンの関係が必要となります。音の増幅だけでは十分ではなく、こどもが適切な補聴を得る前も得た後もサーブとリターンの関係が必要となります。

聴覚専門家として、親や保護者と話すポイントは以下の通りです：

- こどもの最適な社会的、情緒的、および認知的な発達には、親密な関係の確立が必要不可欠。
- 親子の絆を超えて、強く思いやりのある関係が重要であり、こどもが他人と築く友情などの絆は今後の人生において、より洗練された社会的なスキルを発達させるために重要。
- サーブとリターンの関係は、こどもの脳の発達に良い影響を与え、強い絆の構築を促す。
- 豪華なおもちゃや電子機器は不要。乳幼児の場合は、アイコンタクト、笑顔、話しかけ、遊びを通してこどもに対し反応することが重要。
- こどもが成長するにつれて、頻繁で質の高いサーブとリターンのやり取りは、最適な脳の発達や成長を促進する緊密な関係の形成にとって等しく重要。
- 難聴児がより多くのサーブとリターンの会話に触れられるよう、適切に調整された補聴器を常に装着すること、環境改善、こどもにセルフアドボカシーを教えることにより聞こえの環境を改善し、大人の世界へと進むにつれて彼らを支える重要な関係の育成を支援。
- サーブとリターン関係は自然なことで、発話と言語能力の発達、健全な脳、こども達の強い絆と関係構築を支援するために最も重要な手段であることがますます明確になってきています。このような関係の重要性に関する会話は、聴覚専門家と共に、早期に開始する必要があります。私たち聴覚専門家は脳の設計者であり、成長するこども達の重要で緊密な関係を育てる進行役なのです！

## 参考文献

- Leblanc, E., Degeilh, F., Daneault, V., Beauchamp, M. H., & Bernier, A. (2017). Attachment security in infancy: A preliminary study of prospective links to brain morphometry in late childhood. *Frontiers in Psychology*, 8: 2141.
- National Scientific Council on the Developing Child (2004). Young children develop in an environment of relationships: Working paper No. 1. Retrieved from [www.developingchild.harvard.edu](http://www.developingchild.harvard.edu).
- National Scientific Council on the Developing Child (2010). Early Experiences Can Alter Gene Expression and Affect Long-Term Development: Working Paper No. 10.
- Affect Long-Term Development: Working Paper No. 10. Retrieved from [www.developingchild.harvard.edu](http://www.developingchild.harvard.edu).
- Raby, K.L., Cicchetti, D., Carlson, E. A., Cutuli, J. J., Englund, M.M. & Egeland, B. (2012). Genetic and caregiving-based contributions to infant attachment: Unique associations with distress reactivity and attachment security. *Psychological Science*, 23 (9), 1016-1023.
- Winston, R & Chicot, R. (2016) The importance of early bonding on the long-term mental health and resilience of children. *London Journal of Primary Care*, 8 (1), 12–14.
- Young, A., & Tattersall, H. (2007). Universal newborn hearing screening and early identification of deafness: Parents' responses to knowing early and their expectations of child communication development. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 12 (2): 209-220.

## 著者



**Lindsay Zombek, MS, CCC-SLP, LSLS Cert AVT**

Lindsayはオハイオ州クリーブランドの大学病院クリーブランド医療センターにあるリハビリテーションサービスの音声言語病理学チームリーダーであり、聞き取りおよび音声言語の聴覚口話療法士です。難聴を抱えた子どもや大人を対象に評価を行い、療法サービスを提供しており、聴覚リハビリテーションに関連したトピックについて全国的に発表を行っています。