

人間科学研究所通信

Newsletter of the Institute of Human Sciences
Musashino University


第8号

■ 目次

Contents

特集：武蔵野言語聴覚カンファレンス —— 開設5周年記念シンポジウム

開設五周年シンポジウムによせて 小嶋 知幸 —— 2

小児の高次脳機能障害 栗原 まな —— 2

小児失語症の学習上の問題 進藤 美津子 —— 2

小児期に出現する失語症、失読失書、半側無視、視覚失認 宇野 彰 —— 3

小児失語2例における言語症状の変化とrCBFの変化との関係 狐塚 順子 —— 3

成人の失語症の長期予後—小児失語例との比較 中川 良尚 —— 3



2019年3月21日(木)、吉祥寺東急REIホテルにおいて、人間社会研究科人間学専攻言語聴覚コースならびに専攻科（言語聴覚士養成課程）の開設五周年記念シンポジウムが開催されました。学内外から約120名の参加があり、「小児の高次脳機能障害」というテーマで、本学の狐塚順子教授を中心に学外から4名の臨床・研究者を招聘し、有意義なシンポジウムとなりました。また、懇親会では1期から3期までの卒業生、4・5期の在校生、そして入学予定者が集い同窓の連帯を深めることができました。

世界の幸せをカタチにする。

Creating Peace & Happiness for the World

● 開設五周年記念シンポジウムによせて

武藏野大学大学院人間社会研究科 人間学専攻言語聴覚コース教授／専攻科言語聴覚士養成課程 小嶋 知幸

平成26年に開設されました、武藏野大学大学院人間社会研究科人間学専攻言語聴覚コースならびに専攻科言語聴覚士養成課程が、5周年を迎えました。コース運営を軌道に乗せることに奔走した、あっという間の5年間でしたが、当日ご列席下さいました皆様はじめ、多くの方々からご支援とご指導により、この日を迎えることができましたことに、改めて心から御礼申し上げます。

夢中で駆け抜けた初年度の3月に、武藏野キャンパス内の雪頂講堂で開催させていたいた1周年記念シンポジウムがキックオフとなり、以来、アニュアルカンファレンスとして、毎年同時期に会を継続開催することになりました。内容は、大学院修了生の研究報告、近隣の言語聴覚士の先生方の一般演題、そして特別講演という3本立ての構成とし、特別講演では、総合大学としての本学の強みを生かし、学内の知的財産である様々な専門領域のエキスパートに登壇願い、趣向を凝らして参りました。具体的には、第一回目から順に、靈長類の高次聴覚、アルツハイマー病の治療薬、ウイケンシャインの言語哲学を取り上げられ、言語聴覚療法関連の他の研究会では得られないような知識が得られる研究会になっていたと自負しております。

通算で五回、「武藏野言語聴覚カンファレンス」の名称になってから四回目の今回は、開設五周年を前面に打ち出し、4年ぶりに再びシンポジウムを開催いたしました。折しも今年度教授に就任された狐塚順子先生をコーディネーターとし、「小児の高次脳機能障害

● 小児の高次脳機能障害

神奈川県総合リハビリテーションセンター小児科部長 栗原 まな

小児の後天性脳損傷の代表的な疾患は脳外傷、急性脳症、低酸素性脳症、脳血管障害である。疾患により障害像に特徴があり、脳外傷では高次脳機能障害(記憶障害、注意障害、遂行機能障害、感情コントロール不良)が問題になることが多い。急性脳症では知的障害とともに問題となるが、高次脳機能障害としては注意障害、視認覚知障害が目立つ。低酸素性脳症は重度な障害を残すことが多く、四肢麻痺、知的障害、てんかんが問題となるが、高次脳機能障害では視認覚知障害が多い。脳血管障害では片麻痺と高次脳機能障害(注意障害、失語)が多い。

小児の高次脳機能障害は、症状を読み取ることが難しいだけでなく、発達や脳の可塑性に伴って症状が変化していくうえ、検査パッケージよりも診断が非常に困難である。高次脳機能障害児は、記憶障害や遂行機能障害などいくつもの症状を併せている。一人ひとり症状がちがう、時間や日により症状が動く・回復に伴い症状が変化していく・健康であった時の記憶が本人や家族に残っているなどである。もう一つは「障害の受容過程」が生まれつきの障害の場合とは少し異なることである。親は子どもが障害をもってしまったことに対して自責の念をもち、ショック・否認といった反応が非常に激しいことが多い。本人は「健康であった時の自分」のまだらな記憶があり、現実とのギャップを埋めるのに苦労する。この2点への配慮があれば、発達障害児と高次脳機能障害児は同じように支援していくことが可能であると思われる。

障害を受容していく過程で、同じような障害の子どもをもつ家族同士の交流は有益である。家族同士が交流することにより、再起に向かって進みやすくなっている。後天性脳損傷児の家族会はほとんどなかったため、当センターでは後天性脳損傷児をもつ家族の会「アトムの会」を2001年に発足させ支援を継続している。この会はピアカウンセリングの機能をもち、新たに障害児をもつ家族への支援に役立っている。

● 小児失語症の学習上の問題

昭和女子大学人間社会学部 特命教授 進藤 美津子

小児失語症は、正常な言語発達を遂げつつある小児期に生じた大脳言語野の損傷による言語機能の障害である。

小児失語症研究の歴史を見ると、①1800年代の後半より小児失語症への関心が始まわり、少しこれ失語症の1例報告が主体で、成人の失語症との比較がなされている(Cotard(1868), Bernhardt(1885), Freud(1897)など)、②1960年代の関心は、小児失語症の複数例の報告がなされ、當時開発された神経心理学的評価結果から、小児失語症の特徴が記述された(Basser(1962), Alajouanine & Lhermitte(1965), Lenneberg(1967), Hecaen(1967)など)、③1978年以降に小児失語症研究の転換期が訪れる。従来の研究報告を概説し、新しい小児失語症の臨床像を展開した(Woods & Teuber(1978), Carter et al(1982)、他)。

小児失語の回復は、かつては成人の失語に比べて予後良好であるといわれてきた。しかし、近年の小児失語症の臨床像では、①小児の失語は成人の失語症と類似し、様々な失語症のタイプが存在し、言語症状と損傷部位との対応関係が存在すること分かってきた。②回復と予後については、経過と共に音声言語でのコミュニケーションが回復していくが、言語機能の回復には様々な要因が関与し、失語症からの回復は緩慢で不完全であることが明らかにされてきた。さらに学齢に達すると学習上の問題(特に読み・書き)や、注意障害・記憶力低下などの高次脳機能障害が顕在化し、学業達成を困難にすることが報告してきた。

私共が2004年に開催した小児失語症の全国実態調査(ST)のいる全国の小児施設334か所にアンケートを送付、回収率60%)においても、①音声言語による日常会話が可能にならぬまま、換語困難や錯語などの言語症状が残存し、友人との人間関係に障害をきたす

こと、失語症児の8割に漢字単語の理解や漢字の音読の困難さの問題や、ほぼ全例に新しい知識の学習に問題が生じていたことが示された。

2000年以降に、就学・復学後に学習困難をきたした小児失語症の複数例の報告では、軽度の失語症の残存例(中島(2002))や、文字学習、特に漢字学習の困難な例(小坂(2004))に学習不振がみられ、その対応の必要性が述べられた。さらに、通常学級への復学の要因(廣瀬(2012))として、比較的良好な言語機能と仮名1文字の読み書き能力、自立的行動がどれ、高次脳機能障害による問題が少ないことが指摘された。また、小児失語症に対する読み指導として、重度失語症の小学1年生に対するキーワード法による仮名文字再獲得訓練(廣瀬ら:2013)の効果が報告された。

以上より、小児失語症児の学習上の問題として次のようまとめられる。

- 1) 失語症という言語障害・注意障害・記憶力低下・社会的行動障害などの高次脳機能障害を抱えながら、通常学級での学習を進めていくことは、困難が予想される。従って、個々の失語症の障害特徴を踏まえた支援が必要である。
- 2) 健常発達の途中で脳損傷を受けたため、失語症児・両親共に後天的な障害を十分に理解できず、障害受けが難しい場合が少なくない。従って、本児および両親に対して、心理カウンセリングなどの支援が必要である。
- 3) 音声言語コミュニケーションの回復が可能な場合は、幼稚園や学校の教員に「失語症」という状態の理解を得ることが難しい場合が多い。従って、失語症児を取り巻く人々に、子どもの失語症について十分理解が得られるように、分かり易いパンフレットなどで説明し、適切な情報を伝えていく必要がある。

● 小児期に出現する失語症、失読失書、半側無視、視覚失認

筑波大学人間系 教授 宇野 彰

小児期に出現する失語症は、成人とは異なる症状がみられたり、脳損傷部位と症状との関係が不明確であると思われたため小児失語症と呼ばれ、成人失語症とは一線を引かれた時代があった。現代では、それほどには成人期発症失語症例との違いは少ないと考えられているが、左側頭・頸頭頂局病巣例で比較すると、改善到達度については40歳以上発症例よりも高く、発症直後から重症度が軽いことが報告されている(宇野ら、2004)。このことから、小児期発症失語症例での成人例に比べての大脳の可塑性が大きいことが推測される。しかし、成人例と病巣が類似している部位ではあるが、小児の大脳の体積そのものが小さいことから、損傷された体積が少ない影響がある可能性も否定ではないと思われる。また、2歳半で左大脳半球損傷にて失語症を認め、12歳にも失語症が持続している症例がいることから、2歳半までに左大脳半球に言語機能が側化化されている可能性が示唆された(宇野ら、2002)。さらに、SLTA上で経過を追跡すると、多くの小児失語例は「口頭命令に従う」項目以外での得点が通常群に追いついていた。この「口頭命令に従う」課題で難易を示した複数症例では標準抽象語理解力検査や音韻課題での得点が低く、復唱や音読が可能でも意味理解障害が認められたことから、本課題での得点は音韻障害や意味理解障害が背景にある可能性があると思われた。

次に、先天性と推定される発達性の失読失書症を呈する発達性読み書き障害と後天性脳損傷後の後遺症である小児の失読失書症例の症状を比較することによって認知機能の発達に影響を及ぼす可能性を検討した。8歳で発症し左下頭頂小葉を含む病変を示す小児の失読失書症例と先天性と考えられる発達性読み書き障害例とを比較したところ、発達性読み書き障害例では非言語的图形の知覚や記憶を含む認知障害を示すグループが(約60%)いるのに対し、失読失書症例では問題を示さなかった。以上の結果から、少なくとも8歳時には言語的图形である文字と非言語的图形とは独立して発達している可能性が示唆された。

(検査時当时、常に一緒に子どもたちのケアをしてくれた現在白百合大学教授の春原則子博士と国士館大学教授の金子真人博士に深謝する)

● 小児失語2例における言語症状の変化とrCBFの変化との関係

武藏野大学大学院人間社会研究科 人間学専攻言語聴覚コース教授／専攻科言語聴覚士養成課程 狐塚 順子

は、左半球内の部位間で有意な関連を示すところはなかった。また、rCBF機能低下部位と頭部MRI器質的損傷部位とは、ほぼ一致していたが、頭部MRIでは、2例ともに時点間で著しい変化は認められなかった。

言語成績の変化では、症例Aでは第1時点が第2・第3時点より有意に低く、症例Bでは第1時点が他のいずれの時点よりも有意に低かった。言語成績の変化とrCBFの変化との関連では、症例Aでは、SLTA「口頭命令に従う」左7部位および右BA21、BA22、BA45、「語の列挙」と左BA20、BA21、「文の復唱」と右BA20との間に強い相関関係が認められた。症例Bでは、「口頭命令に従う」「動作説明」「まんがの説明」と右BA39との間に強い相関関係が認められたが、左7部位とは有意な関連は認められなかった。

以上の結果から、成人ならびに小児の先行研究に一致して、小児失語症を対象とした本研究でも、失語症の長期の回復過程には大脳左右両半球が関与していることが示唆された。

言語成績の変化とrCBFの変化との関係では、症例Aでは、成人先行研究同様、回復過程における聴覚的文理解力の改善、刺激絃の視覚情報から得た固有の意味表象の音韻を想起する力の改善、およびカテゴリー内の語想起力の改善を、rCBFの変化が捉えていたのではないかと思われた。一方、症例Bでは、rCBF左減少z値に時点間で有意差がない。左半球の脳血流量に著しい改善がなかったため、左言語関連部位に対応する右半球の部位間で、ネットワークの再構築がおこっているのではないかと思われた。

回復過程における頭部MRI所見では、時点間で大きな変化は認められなかったが、rCBFでは変化が認められ、言語成績の変化との間に有意な相関関係が認められたことから、rCBFの測定は言語成績の変化を捉えるバイオマーカーになるのではないかと思われた。

● 成人の失語症の長期予後-小児失語例との比較-

社会福祉法人仁生社 江戸川病院リハビリテーション科 係長 中川 良尚

失語症の機能回復には失語症タイプ、発症初期の失語症重症度、発症年齢、病巣の部位や大きさ、残存脳の状態などが関与すると言われている。成人失語では、病巣と予後の関係にはある程度対応性があることが報告されている(中川ら、2012)。小児失語においても損傷部位と症状の関連性が認められるのではないかという報告がある(宇野ら、2002、狐塚ら、2005)。また、長期的な回復に関しては、成人小児失語とも、大脳左半球の機能回復のみならず右半球の機能代行の関与が示唆されている(宇野ら、2002、狐塚ら、2005)。小児失語では、回復の順序性についても共通しており、宇野ら(2008)は、小児失語においても「言語の理解から始まる発達」と連続して改善する言語モダリティの展開は、独立した失語症の特徴であると考えるべきであろう」としている。

回復の特徴には差異が認められる。小児失語において、狐塚ら(2008)は、「小児期の大脳の可塑性は大きいものの、代償能力には限界があるため後遺症が残存すると思われる」としている。漢字の獲得が課題として長期的に残存することも多く、「成人例よりも、発達的観点から視点と、高次脳機能障害に対する視点とを併せもつ、長期的取り組みが必要(狐塚2018)」という報告の通り、成人失語にはない言語発達の視点からの取り組みが重要となる。また、成人失語では音韻および仮名の処理の回復は比較的難しいことに対して、小児失語では長期間かけて大きく回復する症例が存在する(小嶋ら2018)ことも注目すべき点である。さらに、成人失語では訓練により回復した言語機能は必ずしもその機能が維持される訳ではなく、回復した機能は脆弱であること、個々の症例の中により複雑なネットワークを必要とする処理に関しては機能低下を引き起こしやすいことが報告されている(中川ら2011)。このような機能低下は発達過程で生じる小児失語では考えにく

H30 年度 人間科学研究所構成員一覧

氏名		所属等
所長	小西 聖子	本学人間科学部長兼人間社会研究科長
運営委員	辻 恵介	本学人間科学部教授
	熊田 博喜	本学人間科学部教授
	小松 美智子	本学人間科学部教授
	大山 みち子	本学人間科学部教授
	小西 啓史	本学人間科学部教授
	小嶋 知幸	本学人間科学部教授
	渡邊 浩文	本学人間科学部教授
研究員	岩本 操	本学人間科学部教授
	北岡 和彦	本学人間科学部教授
	狐塚 順子	本学人間科学部教授
	中島 聰美	本学人間科学部教授
	西本 照真	本学人間科学部教授
	藤森 和美	本学人間科学部教授
	北條 英勝	本学人間科学部教授
	野村 信夫	本学人間科学部教授
	大崎 広行	本学人間科学部教授
	小俣 智子	本学人間科学部教授
	野口 友紀子	本学人間科学部教授
	渡辺 裕一	本学人間科学部教授
	府川 哲夫	本学人間科学部教授
	泉 明宏	本学人間科学部准教授
	大谷 弘	本学人間科学部准教授
	城月 健太郎	本学人間科学部准教授
	矢澤 美香子	本学人間科学部准教授
	木下 大生	本学人間科学部准教授
	高田 明子	本学人間科学部准教授
	日野 慧運	本学人間科学部講師
	浅野 敬子	本学人間科学部助教
	嶋田 真理子	本学人間科学部助教
	坂入 竜治	本学人間科学部助教
	畠山 恵	本学人間科学部助教
	櫻井 真一	本学人間科学部助教
客員研究員	橋本 修左	本学名誉教授
	磯貝 隆夫	本学客員教授、福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター教授
	小原 収	本学客員教授、かすさ DNA 研究所副所長
	五島 直樹	本学客員教授、産業技術総合研究所・創業分子プロファイリング研究センター・研究チーム長
	菅野 純夫	本学客員教授、東京大学大学院新領域創成科学研究所教授
	夏目 徹	本学客員教授、産業技術総合研究所・創業分子プロファイリング研究センター・研究センター長
	新家 一男	本学客員教授、産業技術総合研究所・創業基盤研究部門・次世代ゲノム機能グループ・グループ長
	宮崎 純一	本学客員教授、大阪大学産学連携本部 特任教授
	山崎 美貴子	本学客員教授、神奈川県立保健福祉大学前学長
	山本 雅	本学客員教授、沖縄科学技術大学院大学 細胞シグナルユニット教授
	家村 俊一郎	本学客員教授、福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター教授
	市山 浩二	本学客員准教授、公益財団法人 実験動物中央研究所 実験動物研究部 免疫研究室
	河村 義史	本学客員准教授、バイオ産業情報化コンソーシアム JBIC 研究所特別研究員
	若松 愛	本学客員准教授、バイオ産業情報化コンソーシアム JBIC 研究所特別研究員
	立川 公子	本学人間科学部人間科学科非常勤講師
	中崎 恭子	国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所精神生理研究部研究生

武蔵野大学人間科学研究所通信 | 第8号 |

Newsletter of the Institute of Human Sciences Musashino University

企画編集・発行 / 武蔵野大学人間科学研究所 発行日 / 平成31年3月31日

世界の幸せを力タチにする。

Creating Peace & Happiness for the World



www.musashino-u.ac.jp

武蔵野大学 人間科学研究所
〒135-8181 東京都江東区有明3-3-3
Tel.03-5530-7448