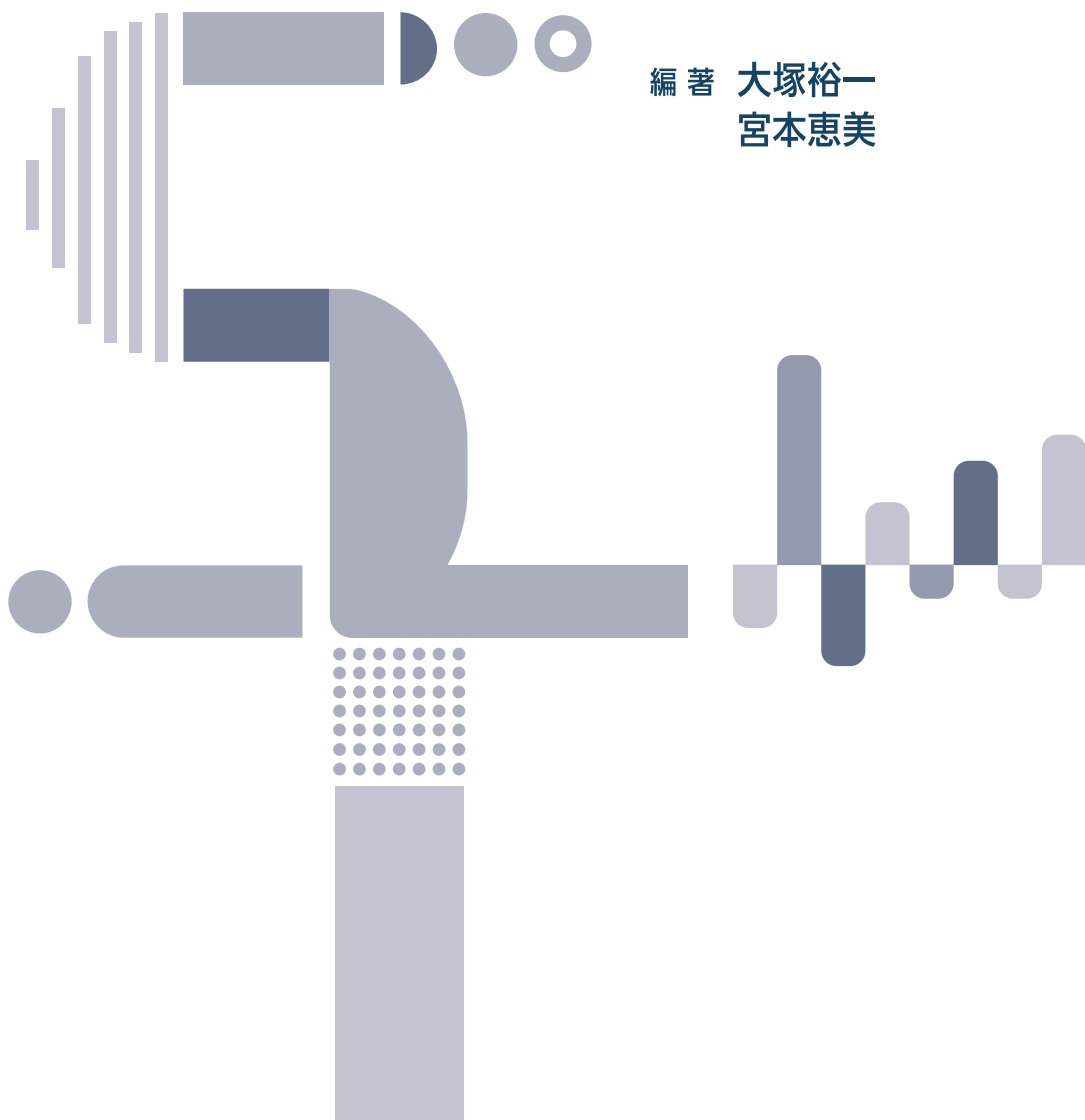


ST クリア言語聴覚療法 2

失語症

編著 大塚裕一
宮本恵美



建帛社
KENPAKUSHA

まえがき



本シリーズの前身である「言語聴覚療法シリーズ」の『失語症』は2000年11月に初版が発行され、その後改訂版が2011年4月に発行された。そして今回、13年の時を経て、新シリーズの一卷として本書を発行するに至った。

筆者が失語症の講義を受け持つようになった当初から、失語症に関する学問領域は他領域と比べて「よくわからない」「難しい」との声があがっていた。また養成校の先生方からは、どのような内容をどのような順序で教示していけばよいのか悩むという声も多く聞かれていた。

そのような状況が継続していると感じる昨今だが、現在では多くの失語症に関する書物が刊行され、評価や症状に重点を置いたもの、訓練に重点を置いたものなど、様々な特徴を有するものが多数存在している。そのように充実した書籍がある中で、本書は、失語症の入門書であることをコンセプトとした。そもそも先にも述べたが、失語症という学問領域は学生にとっては非常に学ぶことに難渋する領域である。加えて最近の学生の特徴として、文章を読解することを苦手とし、嫌がる傾向にある。

このような現状を踏まえて、執筆にあたりまず取り組んだのは、可能な限り学びの順序性が学生にイメージしやすくなるような目次づくりである。また、失語症に関連する脳画像等の図や表を多く取り入れ、視覚的にも理解しやすくなるようレイアウトにも工夫を施した。さらに臨床の間では当たり前のように用いられている用語についても、学生の立場に立ち、解説の必要性を感じるものについては、側注を活用して、理解しやすい簡単な説明を加えた。以上のような意識を元に執筆したこともあり、読むことを苦手としている学生にも手に取ってもらいやすい内容になったのではないかと自負している。

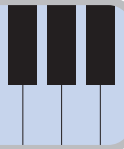
最後に本書をまとめるにあたり、済生会熊本病院の脳神経内科副部長 稲富雄一郎先生には多くの貴重な脳画像を提供いただいた。この場を借りて深く感謝を申し上げます。

本書によって、学生のみならず失語症の臨床に携わっている先生方にも、失語症に付随する様々な症状や社会生活で抱える問題などを再度意識していただければ幸いである。

2024年5月

大塚裕一・宮本恵美

も く じ



第 1 章 失語症の歴史

I 失語症研究 19 世紀	2
1 骨相学	2
1) 19 世紀以前／2	
2) 19 世紀初頭／3	
2 ブローカとウェルニッケ	4
1) ブローカ／4	
2) ウェルニッケ／5	
3 古典論	7
II 失語症研究 20 世紀	8
1 マリー vs デジェリヌ論争	8
2 局在論と全体論	9
3 ボストン学派	10
III 失語症研究 21 世紀	12

第 2 章 失語症の基礎

I 失語症の定義	15
1 失語症は言語機能の障害である	16
2 大脳半球の病変あるいは損傷によって引き起こされる	16
3 後天的に障害された状態である	17
II 失語症の解剖と生理	18
1 脳の構造	18
1) 大脳皮質の構造／18	
2) 血管と支配領域／19	
3) 言語の領域／21	

② 脳機能	23
1) 機能の側性化／23	
2) 言語のネットワーク／23	
Ⅲ 失語症の原因	25
① 脳血管障害	26
1) 脳梗塞／26	
2) 脳出血／27	
3) くも膜下出血／28	
② その他の障害	30
1) 頭部外傷／30	
2) 神経変性疾患／31	
3) 感染性疾患／33	
4) 脳腫瘍／34	
5) てんかん／35	
Ⅳ 失語症の症状	36
① 発 話	36
1) 喚語困難／36	
2) 錯 語／36	
3) ジャルゴン／37	
4) 再帰性発話／38	
5) 反響言語／39	
6) 補完現象／39	
7) 構音運動プログラムの障害／39	
8) 保 続／41	
9) 失文法と錯文法／42	
② 聴覚的理解	42
1) 語音認知障害／42	
2) 単語理解障害／42	
3) 文理解障害／44	
③ 読 字	46
1) 読解障害／46	
2) 音読障害／47	
④ 書 字	50
1) 書き取り障害／50	
2) 書字障害／50	

⑤ その他	51
1) 数・計算障害	51
V 失語症の分類	52
① 失語症分類尺度—古典的分類について	52
② 失語症候群	54
1) ブローカ失語	54
2) ウェルニッケ失語	56
3) 伝導失語	59
4) 健忘失語（失名詞失語）	61
5) 全失語	63
6) 超皮質性失語	65
③ 非定型失語群	72
1) 皮質下性失語	72
2) 交叉性失語	74
④ その他のタイプ	75
1) 原発性進行性失語（進行性失語）	75
2) 小児失語症	78
VI 失語症の近縁症状	79
① 純粋型障害	79
1) 純粋語啞	79
2) 純粋語聾	81
3) 純粋失読	84
4) 純粋失書	86
5) 失読失書	89

第3章 失語症の臨床

I 失語症のリハビリテーションの流れ	97
① 失語症のリハビリテーションの目的	97
② 3つの障害へのアプローチ	100
1) 機能障害 impairments へのアプローチ	100
2) 能力障害 activity limitations へのアプローチ	100
3) 社会的不利 participation restriction へのアプローチ	100
4) 失語症の時期に合わせたアプローチ	101
5) 心理面への配慮	101

Ⅱ 失語症の評価	102
① 評価の流れ	103
1) 情報収集	103
2) スクリーニング	107
3) 総合（的）検査	109
4) 掘り下げ検査—失語症の鑑別	111
Ⅲ 失語症の訓練	119
① 失語症の訓練適応	119
1) 個別訓練	119
2) 集団訓練（グループ訓練）	120
② 失語症の機能訓練	121
1) シュールの刺激法	121
2) 遮断除去法（デブロッキング法）	123
3) 機能再編成法	125
4) プログラム学習法（行動変容法）	126
5) メロディックイントネーションセラピー（MIT）	128
6) 認知神経心理学的アプローチ	130
7) その他—文レベルの訓練	135
③ 失語症の ADL 訓練	137
1) 拡大・代替コミュニケーション（AAC）	137
2) PACE	140
Ⅳ 失語症の予後	141
① 失語症の回復過程	142
② 失語症の改善メカニズム	142
1) 自然回復	142
2) 劣位半球による代償	143
3) 病巣周辺領域の代償	143
4) 言語機能の再編成	143
③ 予後に関与する要因	143
1) 神経学的要因	143
2) 個人的要因	144
3) 言語訓練的要因	144

第4章 失語症の環境調整

I	失語症の心理的・社会的問題	150
1	失語症者や家族の心理的問題	151
	1) 失語症者の心理的問題／151	
	2) 家族の心理的問題／152	
2	失語症者や家族の社会的問題	153
	1) 失語症者の社会的問題／153	
	2) 家族の社会的問題／155	
II	各期の援助	159
1	急性期のコミュニケーション援助	159
	1) 当事者・家族、病棟スタッフへの説明／159	
	2) コミュニケーションの方法／160	
	3) 心理面のサポート／161	
2	回復期のコミュニケーション援助	162
	1) 当事者・家族、病棟スタッフへの説明／162	
	2) コミュニケーションの方法／162	
	3) 心理面のサポート／163	
	4) 退院後に向けた援助／164	
3	生活期のコミュニケーション援助	164
III	周囲へのアプローチと社会復帰	170
1	社会復帰の現状と課題	171
2	家庭復帰	171
3	職場復帰	172
IV	失語症友の会活動	172
1	失語症友の会の現状	173
2	地域の友の会の現状	174
	索引	176

第 1 章

失語症の歴史

【本章で学ぶべきポイント】

- 失語症の研究歴史
- ガルの骨相学と局在論
- ブローカとウェルニッケの功績
- リヒトハイムの図式と失語症分類
- デジェリヌとマリーの大論争の内容

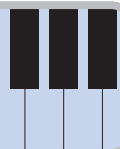
「人の心—感情，思考，ことば—これらは人の身体のどこが司っているのか？」この疑問は古代から何世紀も時をつないで研究がされてきた。

現在では，人の心は脳が司っているというのが定説である。一体いつから心は脳にあるとされたのか。両手のひらほどの大きさの臓器である脳のどの部位が思考やことばをつくり出しているのか。過去の研究を知ること，現在の失語症理論や治療理論の理解につながる。

この章では，「失語症」を追い求めた研究者たちが報告した様々な説を紹介し，失語症研究がどのように発展してきたのかを歴史からひもといていく。

I

失語症研究 19世紀

動物精気説¹⁾

摂取した食物は胃から肝臓へ運ばれ、血液になり、心臓で呼吸とともに「生命精気」へ統合される。その後、血液の流れにより脳へ送られ「動物精気」となる。この「動物精気」は靈魂の根源であり、神経を通して運動を引き起こすとされた。これは、血液循環が科学的に証明される以前の説であり、当時は教会の支持もあったことで、権威をもった説だった歴史がある。

1 骨相学

1) 19世紀以前

人の心—感情, 思考, ことばのありかを巡っての研究は大昔からなされてきた。古代ギリシャの哲学者で有名なアリストテレス Aristotle (BC384-322) は、心臓が止まるとすべての思考が停止することから、心臓はすべての感覚が集まる「共通感覚」の座であり、心は心臓にあり、脳は熱を発する冷却装置にすぎないと述べた¹⁾。ほぼ時を同じくして、医学の父といわれるヒポクラテス Hippocrates (BC459-350頃) (図1-1) は思考など精神活動の源は脳にあると述べた¹⁾。ヒポクラテスの医学書の中には、痙攣発作後に言語障害を認めた症例で、右半身と舌に麻痺が生じたとの記録がある²⁾。このように古代ギリシャ時代から脳とことばの関連性は示されていたが、それが証拠や理論性をもって示されるのは18世紀以降のことであった。その後、ガレノス Galenos (BC129-200頃) が「動物精気説」を唱えた。これは「呼吸と摂取栄養素が血液循環により心臓や脳に達し、動物精気が精製されることで身体運動を起こす」とされ、心の座は脳であることに通ずる説であった¹⁾。この動物精気説は長年にわたり支持されることになり、後にガレノスの弟子たちが脳室を見て「脳のこの空洞にこそ人の心が宿る」と脳室学説を主張した^{3), 4)}。想像力や理解力、記憶などの精

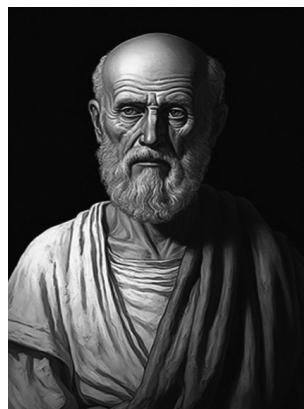


図1-1 ヒポクラテス (イメージ像)

神の諸能力はどの脳室に対応しているのか、という議論が広くなされた。

19世紀以前、人の心はどこにあるのか—心臓か脳か—大きく二分化した学説があった。この疑問は多くの人を惹きつけ、その後、哲学、言語学、心理学そして医学へと様々な学問へと発展していった。

2) 19世紀初頭

オーストリアの神経学者ガル Gall (1758-1828) (図1-2) は現在の大脳局在論の先駆けとなる説、骨相学 phrenology を提唱した^{1)~3)}。ガルは頭蓋骨の形は脳を反映するものであり、その違いによって性格や能力、感情などのタイプ分類ができると考えた。当時、骨相学者が人の頭を触診し、頭蓋骨の形でどのような能力が優れているかを言い当てるという頭蓋診断学 craniology が大流行した^{1)~3)}。日本にもその考えが導入され、当時「フレノロジー」と呼ばれ新聞や雑誌に掲載された。

ガルによると、独立した能力は大きく27種類に分けられ、中でも空間・人物・名称・感覚などの記憶は前頭葉下部に関係するとし、言語記憶の中樞は眼窩部に位置すると述べた (図1-3)⁵⁾。またガルは言語機能が発達すると眼窩部は肥大し、そのため眼球が外に押し出され「牛の眼」が生じると主張した¹⁾。これは言語を司る部位 (言語中枢) と局在論に関係する最初の説とされ、局在論はガルの研究から説明がなされることが多い。

ガルの学説は大きな反響を呼んだが、キリスト教会からの反発も強かった。骨相学は宗教上の教義とモラルに反するとして、彼はオーストリア政府から追放され、パリへの移住を余儀なくされた⁶⁾。その後、失語症学における局在論の先駆けとなったガルは奇しくも1828年脳卒中により失語症

ガルの研究

ガルは骨相学で有名だが、実はそれは彼の一説にすぎず、ほかにも脳科学研究について大きな功績を残している。脳と脊髄の関連性と、神経線維が灰白質に集結していることを示したのもガルである^{6), 7)}。



図1-2 ガル (イメージ像)

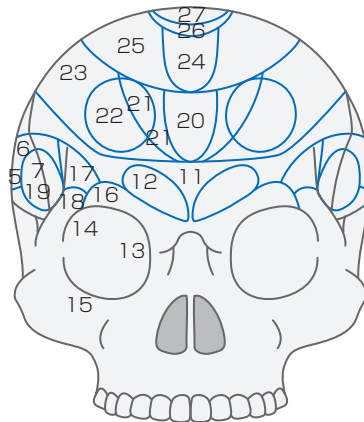


図1-3 ガルの骨相学の地図 (Möbius, 1986)

言語野

大脳皮質の領野のうち、言語（聴く、話す、読む、書く）にかかわりの強い場所で、以下に述べるブローカ野とウェルニッケ野に代表される。

ブローカ

フランスの外科医であったブローカは外科医の仕事の傍ら、人類学会を創設し、感情・思考・ことばは一体どこが司っているのかを解明しようと日々研究を重ねていた。37歳のときに論文を発表し、左第3前頭回が発話に関連していると主張した。

を呈し、亡くなったとされる¹⁾。ガルの死後も骨相学を基に言語領域がどこに局在しているのかの研究が進められた。脳科学研究が進んだ現在でこそ、ガルの骨相学説は科学的根拠に乏しいといえるが、この学説は大脳局在論を大きく推し進めるものであった。

2 ブローカとウェルニッケ

19世紀後半、ガルの骨相学の流れから言語機能のありかを巡り研究が進展していった。そして現在の2大言語領域（言語野）として知られる**ブローカ** Broca (1824-1880) とウェルニッケ Wernicke (1848-1904) が登場する。彼らは症例の脳解剖を行った結果、それぞれ別々の症状が認められる失語症と、その症状をもたらした言語野を発表した（図1-4）。以下にブローカとウェルニッケの功績について記していく。

1) ブローカ（図1-5）³⁾

1861年ブローカは、左第3前頭回を運動性言語中枢（ブローカ野）として報告し、「我々は左半球で話す」という有名なことばを残した⁷⁾。

ある日、外科医である彼のもとにルボルニュ Leborgne（靴型製造人）という51歳の男性が運ばれてきた。彼はてんかん発作の既往があり、30代よりことばを話せなくなり、51歳の来院時には右側に麻痺があり、重篤な炎症を起こしていた。30代の頃の彼は、話ができないが麻痺や理解障害を認めず、仕事もこなし、ことば以外は責任能力のある者として職場でも認められていた。ただ、そこで発せられることばは「Tan（タン）」のみであった。しかしながら彼は、限られた発話にジェスチャーを加え、自身の考えを表現することができた。また周囲の人々が彼の言いたいことを理解でき

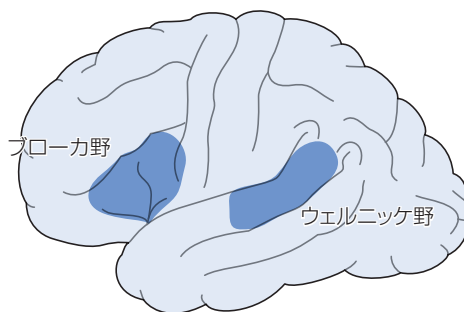
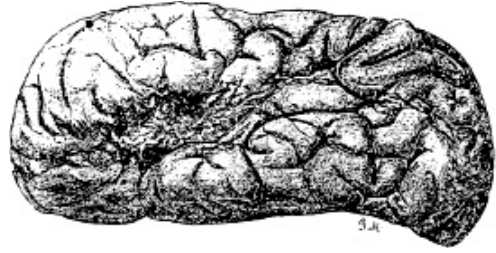


図1-4 ブローカ野とウェルニッケ野



図1-5 ブローカ

図1-6 ブローカの症例
ルボルニュの脳（マリーによるスケッチ）

ないと「タン！タン！！」と声を荒げて不快感を表現した⁸⁾。ブローカはルボルニュの脳（図1-6）³⁾を剖検し、損傷が第3前頭回にあることを発見した。またその数か月後には、言語障害のある患者2症例目でも死後の脳剖検でルボルニュとほぼ同じ場所に損傷が認められたことを報告した⁹⁾。

この2つの症例からブローカは発話障害の原因は第3前頭回にあるとの考えにいたった。その後ブローカはことばに障害のある人の剖検を続け、他の研究者とも協力して研究を進めていった結果、言語に障害のある症例はすべて左側に損傷が認められたことで、「失語症は左大脳半球に損傷がある」と主張した^{8), 9)}。

2) ウェルニッケ（図1-7）³⁾

ブローカの症例報告から約10年後の1874年、ウェルニッケがブローカと

ウェルニッケ

ドイツの医師であるウェルニッケが言語中枢として左上側頭回後部の損傷による言語理解障害が主体の症例を発表する。彼はその当時弱冠26歳であったが、この発見はブローカに続く失語症の新たな知見として大きな注目を浴びた。失語症のタイプは感覚失語とされ、彼の名をとってウェルニッケ失語と呼ばれた。

♪ 言語野の最初の発見者はだれ？ ♪♪

ブローカの発表の後、1865年にダックス Dax親子が実はブローカより先に症例を発見していたと主張した。父親のM.Daxは1836年に「右片麻痺を呈する患者は左片麻痺を呈する患者よりもはるかに多く後天的言語障害を認める」という論文を報告していた⁷⁾。ブローカが論文を提出する実に30年前のことである。後に息子のG.Daxが父親の論文を投稿し、発見についての優先権を主張したのである。父親の研究は、1836年当初親しい間柄の研究者たちにのみ症例報告されたもので、公的な論文としては認められていなかった。そのため、現在でも言語野の発見はブローカの功績として語られている^{2), 7)}。