

A) 神経学は言語聴覚学、言語聴覚学は神経学

→ 言語聴覚学は神経学の応用科学

1) お絵描き神経学、2) 覚え方を覚える

B) ST 国家試験の5割が神経学ベース

C) 研究史(人のサンプルから病態解析): 病院と仲間
電気生理、手術、生検神経・筋肉、剖検脳・脊髄

1) Cycloheximide-resistant gene of Epstein-Barr virus in freshly infected B lymphocytes. 新鮮感染 B リンパ球におけるエプスタイン・バーウイルスのシクロヘキシミド耐性遺伝子。

小児病院(FL, USA)で摘出した扁桃リンパ球に感染。

2) Pain-related and electrically stimulated somatosensory evoked potentials in patients with stroke. 脳卒中患者における疼痛による体性感覚誘発電位。

弱いレーザーメスで痛覚(原始感覚)刺激。

3) Gene expression profile of spinal motor neurons in sporadic amyotrophic lateral sclerosis. 孤発性筋萎縮性側索硬化症における脊髄運動ニューロンの遺伝子発現プロファイル。

4) 弛緩性ディサースリアに対する言語病理学および音響学的検討。(2009 田中 名大)
Nasometric Scores in spinal and bulbar muscular atrophy - Effects of palatal lift prosthesis on dysarthria and dysphagia. SBMA の開鼻声・嚥下障害に対する PLP の効果。

Swallowing markers in spinal and bulbar muscular atrophy. SBMA の嚥下指標

5) 慢性期ディサースリアにおける言語治療の検討。(2009 杉山 岐阜)

6) 小児構音障害に対する治療効果の音響学的考察(2008 加藤 愛学)

7) 言語治療に難渋した機能性構音障害による口蓋化構音に関する研究—音声学および音響学的検討—(2012 高津, 愛知県がんセンター)

3) どこに (Where、病変)

何が (What、症状)

如何に (How、病因・病態)

ST 訓練 (PALPA など)

1) ヘルペスウイルス

HSV - 麻痺、 炎
CMV- 感染(遅発性))
VZV- と
症候群
EBV- がん

*ワクチンがあるものは
5種混合ワクチンは

2) 解離性感覚障害、交代性感覚障害

— 動脈の閉塞
外側症候群 (核・ 核)
麻痺 (障害、 障害)
顔面と躯幹の 覚障害(反対側): 性 性
訓練= 、 。 切除

3) ALS ディサースリア (、)

筋萎縮と (筋): 下位
反射亢進: 上位
嚥下障害は 期から 期へ進行
4つの陰性症状:
コミュニケーション: の導入(目)

4) 運動ニューロン・もしくは の病変

標準検査は 。
嘔声は 性、共鳴は 声となる。
筋萎縮、筋緊張、深部腱反射。
胃腸かぜの後に起こる: 症候群。

5) ディサースリアの言語治療

PLP -
DAF、LSVT -
ペーシング -

6) 構音発達

母音構音を示す音響指標: 周波数
/ptk/ の明瞭度改善音響指標: 延長
構音点: →
構音様式: →
構音発達の完成:

7) 鼻咽腔閉鎖不全の代償性構音はどれか。

- A. 声門破裂音
- B. 鼻音化構音
- C. 側音化構音
- D. 口蓋化構音
- E. 咽頭摩擦音

7) Phonologic and Acoustic Analysis of Speech Following Glossectomy and the Effect of Rehabilitation on Speech Outcomes. (2012 高津) 舌切除術後の発話における音韻学的・音響学的分析とリハビリテーションが言語機能に及ぼす影響。

8) 神経発達障害における行動特性・感覚処理と認知機能の多様性に関する検討. (2016 石川 四日市)

8-3) DSM-5 における ASD の重症度分類として正しいのはどれか。

- A. 軽度・中等度・重度の3段階
- B. IQ に基づいて分類される
- C. 支援の必要度に基づく
- D. 言語発達水準で決定される
- E. 年齢により自動的に変化する

9) 回復期リハビリテーションにおける経管栄養の離脱要因に関する検討. (2015 鬼頭 鶴飼リハ)

10) 誤嚥性肺炎における嚥下造影検査の定量的・定性的解析. (2014 野村)

11-1) Clinical benefits of a swallowing intervention for esophageal cancer patients after esophagectomy. (2021 高津) 食道切除術後の食道癌患者に対する嚥下介入の臨床的効果。

11-2) Critical swallowing functions contributing to dysphagia in patients with recurrent laryngeal nerve paralysis after esophagectomy. (2024 高津) 食道切除術後の反回神経麻痺患者における嚥下障害に寄与する重要な嚥下機能。

11-3) Maximum pharyngeal constriction area: an independent predictor of sarcopenic dysphagia after esophageal cancer surgery. (2026 高津) 最大咽頭収縮面積：食道癌手術後のサルコペニア嚥下障害の独立予測因子。

12) サルコペニアとフレイル

- A. サルコペニア：身体機能
速度・ ・ (握力と舌圧)
- B. フレイル：身体的+ +
身体は 速度・ のみ (握力)
- C. フレイルは予防概念である
 ・ 、 の機能
下位概念から、 → →

7) 舌切除後の発話障害に関する記述として、正しいものを1つ選べ。

- A. 音韻表象の障害が主である
- B. 音韻訓練が第一選択となる
- C. 代償構音により発話明瞭度が改善する
- D. 自動発話で誤りが減少する
- E. プロソディ障害が中核症状である

8-1) DSM-5 における自閉スペクトラム症 (ASD) の診断基準として正しいのはどれか。

- A. 対人相互作用・コミュニケーション・反復行動の3領域で評価する
- B. 社会的コミュニケーション障害が必須である
- C. 言語発達遅滞が診断に必須である
- D. 感覚過敏は診断基準に含まれない
- E. 反復行動は補助所見である

8-2) 社会的 (語用論的) コミュニケーション障害 (SCD) と ASD の鑑別として正しいのはどれか。

- A. ASD では反復行動が必須である
- B. SCD では感覚過敏が必須である
- C. SCD は DSM-IV の PDD に含まれていた
- D. ASD では社会的コミュニケーション障害は必須でない
- E. 両者は DSM-5 で統合された

9) 回復期リハビリテーション病棟において、経管栄養から経口摂取へ離脱できる要因として、最も重要と考えられるものを1つ選べ。

- A. 嚥下反射の潜時が短縮していること
- B. VF 検査で誤嚥が認められないこと
- C. 食事場面での認知・注意機能が保たれていること
- D. 舌圧が正常値に回復していること
- E. 嚥下関連筋の筋力が健常範囲にあること

10) 嚥下評価；簡易： 、 、頸部聴診、VF (残留： 、)、VE (スコア) 食道切除後患者に対する嚥下介入の目的として最も適切なものはどれか。

- A. 嚥下反射の潜時を正常化する
- B. 咽頭筋力を健常レベルに回復させる
- C. 誤嚥リスクを管理しながら経口摂取を継続する
- D. VF で異常所見を消失させる
- E. 介助を不要にする

11) 反回神経麻痺による影響を最も強く示唆するのはどれか。

- A. 食事時の注意が持続しない
- B. 嚥下反射の誘発遅延
- C. 発声持続時間の短縮と氣息性嘔声
- D. 食塊形成困難
- E. 咽頭残留の増加

13) 視床病変による健忘・作話症状の経時的变化と機能解剖学的解析に関する研究 (2013 浜田 大阪)

14) 非アルツハイマー型認知症における書字障害に関する検討 —前頭側頭型認知症を中心に— (2015 下村 2日赤)

15-1) 右前頭葉梗塞により高次脳機能障害を呈した外科医の1例—心理的サポートと就労支援による復職右半球症状 (2016 澤木 愛学 名大 釧路)

15-2) 認知リハビリテーションが奏功した脳梗塞によるApathyの1例-多職種協働との相乗効果-

15-3) Successful cognitive rehabilitation for acute right frontal aslant tract injury with impaired working memory and inattention using diffusion tensor tractography. 作業記憶障害と注意障害を伴う急性右前頭斜束損傷に対する認知リハビリテーション

15-4) 橋梗塞による眼球運動障害および複視に対し眼球運動リハビリテーションが奏功し運転再開に至った1例—視覚性注意課題の応用—.

15-5) Disruption of the White Matter Tracts in Frontal Gerstmann Syndrome due to Brain Retraction Injury.

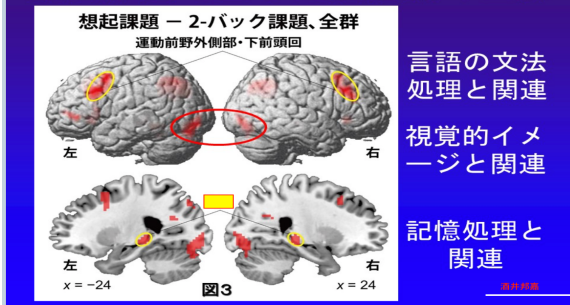
15-6) Stroke cases with apraxia of speech due to damage to the left frontal aslant tract.

15-7) 右後頭顔領域の新規脳梗塞により相貌失認および表情認知の困難さを呈した1例.

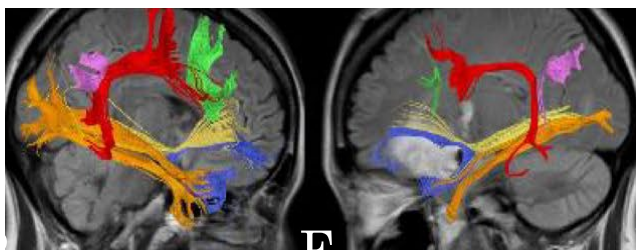
15-8) 頭頂葉白質上縦束病変により日本語と英語の混同を呈したバイリンガル失語の1例 — 機能的MRIおよび拡散テンソル画像を用いた検討 —.

大学生

想起課題で生じた脳活動の上昇



紙への手書きの方が、紙と文字の位置関係などの手がかりが豊富な分、脳に深く入りやすくなるため、デジタル機器で入力したときよりも忘れにくいですし、手書きしたときに理解した内容を元に新しい考えやアイデアを練るなど、創造的な発想も浮かびやすいのです。



13) 健忘= 記憶のみの障害。

3つの健忘症候群の病巣と原因:

Papez 回路に含まれない病巣:

2つの作話:

TGA で障害される記憶:

14) 認知症と PPA

PPA: AD ← 型 (葉)

FTLD-tau, Pick ← 型 (葉)

FTLD-TDP43 ← 型 (葉)

失語: 性失読:

性失書:

15) 注意障害を有する脳外傷患者に対し、最初に行うべき介入として最も適切なのはどれか。

A. 分配性注意課題

B. 転換性注意課題

C. 持続性注意課題

D. 二重課題

E. 高負荷課題

注意障害に対する 性 → 性 → 性 → 性

16) 脳形態画像

スクリーニング: ; 空間分解能:

超急性期: ; 血管:

脳機能画像

血流(課題):成人: ; 小児:

血流(安静時): と

パーキンソン病の診断:

の交感神経機能

DAT: 神経機能 (線条体)

17) 大脳皮質と白質(神経線維) 2016 澤木

1) 線維の離断: 弓状束:

2) 線維の離断: 左は と

脳梁: 右側の症状

右手: 、

右視野:

右鼻:

3) 線維の離断

路: 片麻痺

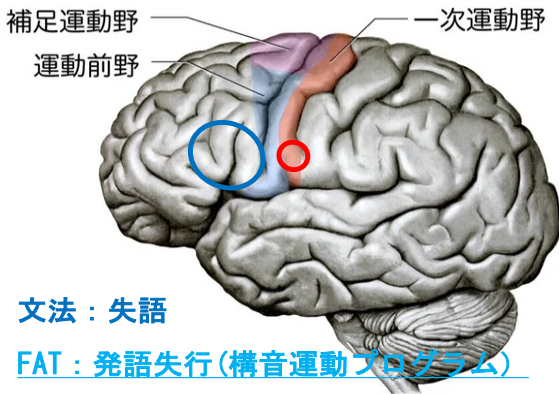
線: 同名半盲

線: 皮質聾

2018 石原: 放射線治療後・抜管後嚥下障害に頸部干渉波刺激が奏功した1例. 2019 杉山: 触覚過敏を有する高齢者の嚥下障害への脱感作療法の効果—口腔ケアに難渋する症例への対応—.

脳の間違い探し

1) 脳図：FAT (前頭斜走路)

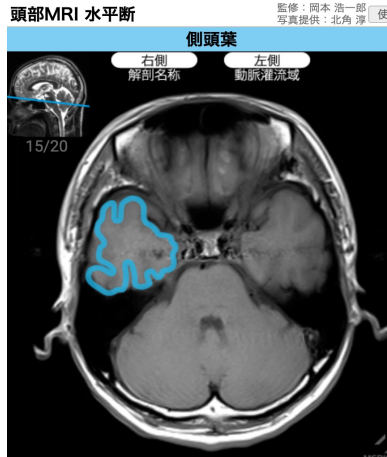


文法：失語

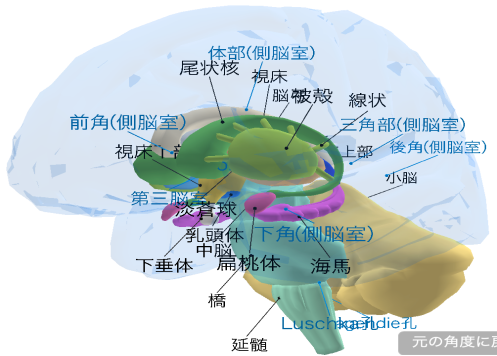
FAT：発語失行(構音運動プログラム)

口：UMN ディサースリア(構音運動実行)

2) 最初に現れる脳の葉は？

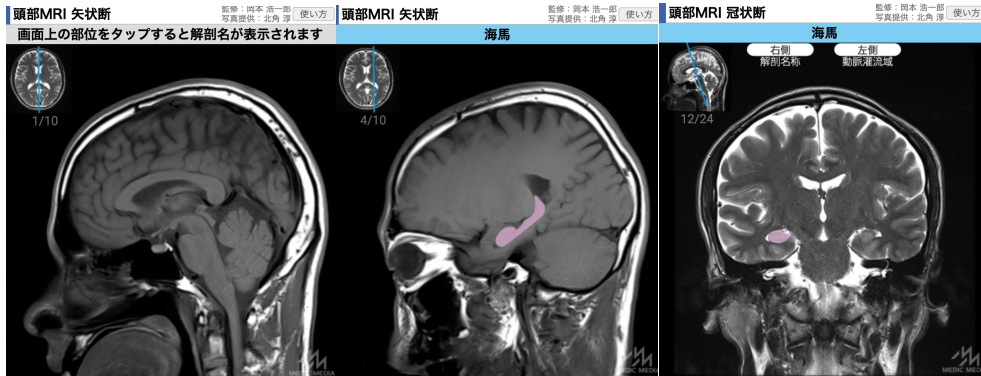


3) 正中矢状断に海馬・扁桃体はない

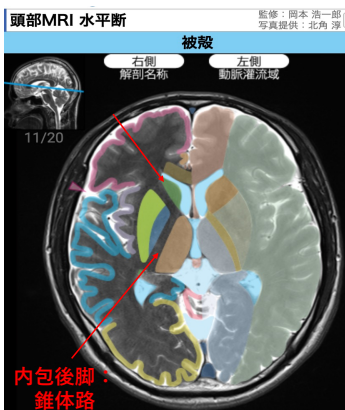


線条は被殻と尾状核をつなぐ(元々、一つ)
：その間を最も速い錐体路が通るようになる

側脳室下角の隣が海馬、その前が扁桃体



4) 尾状核：ハンチントン舞踏病で萎縮；線条体＝尾状核＋被殻 ← 黒質：PDで障害





祖父江元先生 至急がなく、全て大至急

- 査読の下働き：Major revision, No reject
- 査読者との peers キャッチボール。

Mechanism underlying laryngospasm in SBMA. Laryngospasm has been reported to occur in only 2% of ALS patients in contrast to 47% in SBMA patients, although SBMA is a motor neuron disease clinical manifestations of which overlap with those of ALS.¹² Severe adductor muscles dysfunction is reported in ALS patients,¹³ suggesting that the patients with ALS are difficult to achieve complete vocal cord closure because of hypoactivity of adductor muscles, compared with the SBMA patients. In the majority of patients with SBMA in our study, laryngospasm was observed after some triggers such as penetration and/or aspiration or phonation. It is suggested that some triggers can be a trigger to induce laryngospasm, leading to strong vocal fold closure and occurrence of laryngospasm; excessive laryngeal adduction by cough reflex and inspiratory negative airway pressure during phonation. In the experimental study using animals, excitability of the motor neurons innervating the laryngeal adductor muscles is increased after the cough reflex.¹⁴ It is considered that ALS patients have more severe involvement of



表裏、真っ赤っか
 山本先生：2019年11月のLife Sci Reviewの、お尋ねの件をさせていただきます。5/17/21

祖父江逸郎『書き記しなさい』

加知輝彦

縁をつなぐ、求める

愛学赴任

STに国家資格ができ、コメディカルを育て医療の裾野を広げる

(リハ科専門医・神内専門医・遺伝専門医) (耳鼻科の先生によく教え過ぎと言われた)

Take Future Messages

いい師匠に巡り会えた人は幸福である。

人の縁を求め、大事にする。

人を育てることが育つこと。

『一日=24時間、トリセツが人生である』。

私の大学生時代

中学軟式、高校硬式、大学硬式テニスクラブ。リーグ戦出場枠を競った友が2年に1回集い老老テニスをする。共に信頼できる人間関係が人生を豊かにする。

ST 教員：口は愛学、神経は名大

14606: 伊藤節子

14607: 下岡 → 辰巳

14608: 豊田 → 古川

14623: 高見 → 早川

14621: 北村 → 牧野

16619: 山本 → 田中

原始反射 ATNR: _____

血管体操

ST 神経学 (健康科学部紀要) 愛知学院大学健康科学部紀要第21号(2-23)(2025)

Speech-Language Pathology as Applied Neuroscience: Precision Neurorehabilitation from Gene to Activity

応用神経科学の言語聴覚学: 遺伝子から活動までを網羅する精密神経リハビリテーション (研究所紀要)

心身科学第18巻第1号(5-18)(2026)