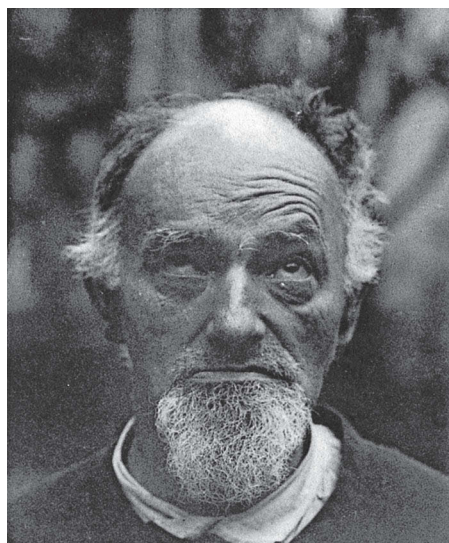




A

BRAIN and NERVE 69 (7) : 868-869, 2017

今月の表紙

河村 満^{a)}*

岡本 保^{b)}

菊池雷太^{c)}

今月の写真は「末梢性顔面神経麻痺後にみられる背理性協働収縮に関する知見」¹⁾という報告からのものです。「背理性協働収縮」は現代では別の言い方がされています。なんのことでしょうか。写真と合わせてわかりますか。

では、写真の症例をみていきましょう。症例は60代男性で、乳児期から右末梢性顔面神経麻痺があります。症候は以下のとおりです。

この患者で、麻痺は休息時、右口唇交連の軽度の下方偏倚によってのみ明らかとなる。麻痺は両目の閉眼が完全になるまで回復したが、意図的運動時に前額部の右半分(写真A)と同側の口唇交連に依然として明らかに麻痺がみられる。すなわち、右側の前頭筋、頬筋と上唇挙筋には見かけ上の麻痺がある。

しかし、患者に両目を強く閉じるように指示すると、眼輪筋と同時に、右側の前頭筋と上唇挙筋が収縮する(写真C)! この現象は、患者が右眼だけを閉じるときにさらに

いっそう顕著になる(写真B)。これが、すなわち《背理性》協働収縮で、これらの筋肉の収縮はBrissaud氏の言うように非論理的で馬鹿げている。なぜならば前頭筋の収縮は眼輪筋の作用に拮抗するものだからである。したがって、当該の筋肉は麻痺しているとは言えず、実際には折悪しく収縮するうえに患者の意志に従わない。

写真Aのように、目を上方に動かすと左の額には皺がよるものの、右の額には皺がみられません。逆に写真Cのように両目を瞑ると今度は右の額だけに皺が寄ります。写真Bは、右目だけを閉じるとき皺がさらに強く浮かぶことを示しています。つまり、本来同時に収縮すべきときに収縮せず、収縮しないはずのときに収縮がみられるという現象です。これを背理性(paradoxale)と呼んでいます。

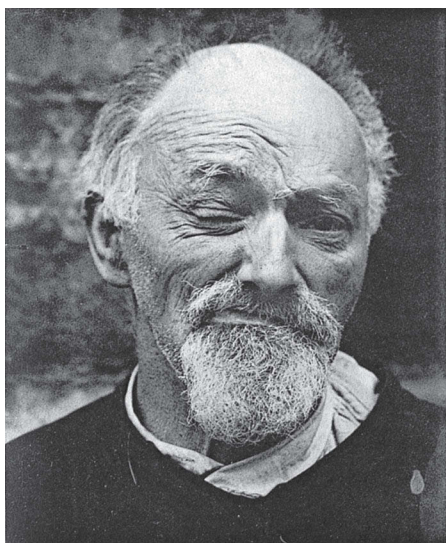
実は、背理性協働収縮の命名者はバビンスキー(Joseph Babinski; 1857-1932)で²⁾、「synergie paradoxale」と紹介してい

ます。1905年4月の神経学会(パリ)で症例を提示しながらの発表においてのことでした(この発表を『Revue Neurologique』にまとめたものが文献2です)。今回紹介した論文はそのバビンスキーの発表に触発されて書かれたもので、ここでは同症候を「contraction synergique paradoxale」と呼んでいます(今回はどちらも背理性協働収縮と訳しました)。この論文の著者は、さらに背理性協働収縮が起こるメカニズムについても説明を試みています。

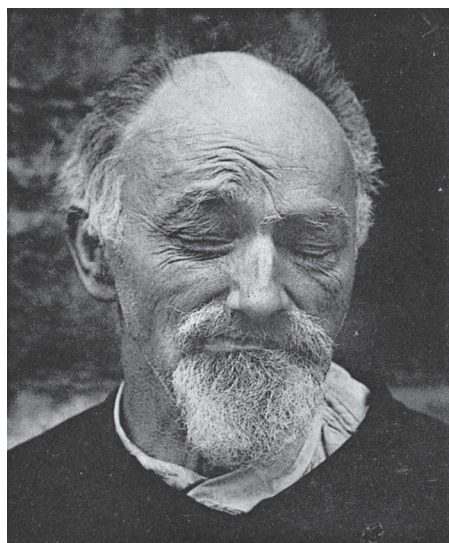
顔面神経麻痺の回復は、傷害された神経の異常な誤った再生をもってなされ、その結果、眼輪筋の神経が現実には前頭筋と頬筋を支配する。これはちょうど外傷で顔面神経を切断した患者の治療として外科医が顔面神経末端と副神経の枝を吻合するような性質のものである。こうした状況下で顔面筋の意図的収縮に伴って肩の挙上運動が観察され、またその逆もあり得るとは周知の事実である。

a) 奥沢病院名誉院長, b) 富坂診療所, c) 汐田総合病院神経内科

*[連絡先] kawa@med.showa-u.ac.jp



B



C

このメカニズムは現代でも支持されており、著者の「私の知る限り、この説はこれまで提唱されたことがない」という言葉を信じれば、この論文がオリジナルということになります。

さて、ここまで来ればわかったと思いますが、この症候は現代では連合運動 (associated movement, synkinesia) と呼ばれています。特に末梢性連合運動に分類される症候です。

簡単に連合運動について触れておくと、連合運動とは、ある筋肉 (群) を動かしたときに別の筋肉 (群) が不随意的に動くことを言います。同義語に「synergie pathologique」があることからわかるように、特に病的なものを指します。同現象は健常者にもみられ、その場合は協働収縮 (synergia) と呼ばれます。連合運動は大きく中枢神経性と

末梢神経性に分けられます。中枢神経性のものには、片麻痺患者にみられるウェルニッケ・マン肢位や模倣性連合運動、協調性連合運動があり、末梢神経性のものには今回取り上げた顔面神経麻痺後の連合運動などがあります。

連合運動は当初片麻痺の症候の1つとして検討され始めます。19世紀半ば頃のことです。その概念の確立、分類にはフランス学派が大きく寄与します。

デジュリン (Joseph Jules Dejerine; 1849-1917) の『症候学』³⁾でも「片麻痺 (Hémiplégie)」の項で扱われています。ヴュルピアン (Alfred Vulpian; 1826-1887) がこの症候の詳細を最初に述べたとされており、デジュリンは「ヴュルピアンの連合運動 (syncinésies de Vulpian)」とも呼んでいます。また器質性片麻痺に

属し、機能的・ヒステリー性の場合はみられないとしています。

中枢神経性の連合運動の症候学的集大成はマリー (Pierre Marie; 1853-1940) とフォア (Charles Foix; 1882-1927)^{4,5)}により行われ、2編の論文に詳細に記述されました。

協働収縮 (synergie) という言葉はバビンスキーが症候の解釈に好んで使用した印象があります。今回取り上げた背理性協働収縮の他にも、小脳症候の主要な要素である協働収縮不能 (asynergie) などがあります。

つまり、連合運動はまず中枢神経性のものが片麻痺で詳しく検討され、その後、それまで個々に報告されていた末梢神経性のものが、ある段階で連合運動という概念に併呑されたという歴史があるようです。

文献

- 1) Lamy H: Note sur les contractions «synergiques paradoxales» observées a la suite de la paralysie faciale périphérique. Nouv Iconogr Salpêtrière **18**: 424-425, 1905
- 2) Babinski J: Hémi spasme facial périphérique. Rev Neurol **13**: 443-450, 1905
- 3) Dejerine J: Sémiologie des Affections du Système Nerveux. Masson, Paris, 1914, p181
- 4) Marie P, Foix C: Les syncinésies des hémiplégiques: étude sémiologique et classification. Rev Neurol **29**: 3-27, 1916
- 5) Marie P, Foix C: Les syncinésies des hémiplégiques: leur physiologie, leur pathogénie, leur intérêt théorique et pratique. Rev Neurol **29**: 145-162, 1916