

総 説

ロベルト・シューマンの右手

東京女子医科大学医学部神経内科学

イグチ マサヒロ
井口 正寛

(受理 平成25年11月11日)

The Right Hand of Robert Schumann

Masahiro IGUCHI

Department of Neurology, Tokyo Women's Medical University School of Medicine

Robert Schumann, one of the greatest composers of the Romantic era, had dreamt about becoming a professional pianist. However, an injury to his right hand shattered his dream, and he became a composer instead. The cause of his injury was unknown when he was alive. Several diagnoses, including the side effects of therapy for syphilis or posterior interosseous neuropathy, have been considered; however, musician's dystonia is the diagnosis that has received most support. Musician's dystonia is characterized by musical performance-specific disturbances. A proportion of musicians develop this refractory disorder, and half of them give up their professional career. Despite the recent advancement in dystonia therapy, many patients are misdiagnosed and are not treated accurately. I review the clinical course of Robert Schumann and discuss the cause of his hand injury and dystonia.

Key Words: Robert Schumann, music, dystonia, mononeuropathy

はじめに

Robert Schumann (以下シューマンとする)(1810年6月8日~1856年7月29日)は、ロマン派を代表する作曲家であり、数々の名曲を残している。作曲家としての活躍の一方で、彼の人生は病気との闘いの連続であった。彼を苦しめた病気の一つが、晩年にライン川に身を投げる原因となった精神疾患である。精神疾患が音楽に与えた影響は定かではないが、ヴァイオリン協奏曲ニ短調第2楽章(1853年)、ピアノ独奏曲「主題と変奏」変ホ長調(1854年)に、幻聴がモチーフとして用いられ、その一端を伺い知ることができる。また、年間に生み出される作品数が、精神状態の浮き沈みと関連していることを示した報告も存在する¹⁾。彼の精神疾患と音楽の関係は、医学者達の関心を集めてきた^{2,3)}。

シューマンを苦しめたもう一つの病気が、ピアニストへの道を断念させた右手の障害である。シューマンの存命中に、その原因が明らかになることはなかったが、現在ではさまざまな鑑別診断が議論され

ている。本論文では、シューマンの病歴を振り返り、その右手の障害について検討する。

1. シューマンの右手に関する病歴

1830年1月26日、日記に初めて「指のしびれ」という記載が登場する⁴⁾。シューマンが20歳の時である。次いで同年9月下旬の手紙に「指の練習や音階のことはこれ以上考えられない。そう、第IV指を動かさなければならぬときにはいつでも全身がけいれんして振れ、指の練習をした6分後には右腕に果てしない痛みを感じ、全く動かなくなってしまう」と記載している⁴⁾。彼が残した自伝の草稿には、1830~1831年を振り返り、「1日に6~7時間ピアノに向かって」と記されており⁵⁾、この頃にはかなり練習量が多かったことが伺える。

翌1831年初春頃から、演奏技術や手の位置などの悩みが頻繁に日記に書かれるようになった⁶⁾。とはいえ、同年5月15日に母に宛てた手紙では「4つの将来があります。指揮者、教育者、演奏家、作曲家です。おそらく演奏家、作曲家を選ぶでしょう」と記

し、この頃の障害は演奏家を目指すことが出来る程度のものであったことがわかる⁷⁾。

1832年5月7日の日記には、「cigar mechanics」のおかげで第III指の調子が良い」という記載が登場する⁸⁾。「Cigar mechanic」という器具は、第III指を紐で吊るしておく器具⁹⁾であり、どうやら指を背屈させておく効果があるらしい。5月22日の日記には「第III指が全く回復不能のようだ」、6月14日の日記には「第III指が完全にこわばっている」と記載され¹⁰⁾、シューマンの指の調子はかなり悪かったようである。同年の彼の日記には「家の中が薬局のようだ。手のことは心配だったが、手術が怖かったから医者には行かなかった」と記されている¹¹⁾が、この時代の医療水準を考えると、妥当な判断だったかもしれない。彼は可能な限り練習量を減らすとともに、民間療法での治療を試みた。たとえば、その一つが animal dips で、屠殺された動物の胸腹部を切除し、そのぬくもりが残っている間、手をつけておくという治療であったと言われている¹²⁾。その他、電気刺激、ホメオパシー療法などを行った¹³⁾が、右手の症状が改善することはなかった。

1833年の日記には、「右手の指がしびれて駄目だ。些細な怪我の結果であったが、私の不注意と相まって、障害がとても深刻になり、今では演奏する時、ほとんど使えなくなっている¹⁴⁾とあり、症状は極めて深刻であった。

ここまで挙げたような日記や手紙といった資料は、シューマンの主観が強く反映されているが、診断書のような客観的資料も存在する。

最初の診断書は、1841年1月26日付となっており、徴兵を機にシューマンの友人の医師 Reuter が作成した。「若い頃、第II、III指の力や動きが他の指に比べて弱いことに気づいた。指を強制的に背屈させる器具を使い続けたせいで、これらの指は感覚が弱く、コントロールが効かない、麻痺した状態になってしまった」という内容である。そして、Güntz 医師が1841年7月19日にシューマンを診察し、右第II、III指が部分麻痺のため自由に使えないことを確認した。しかし、これらの診断書にも関わらず、徴兵されることになったので、シューマンは抗議し、1842年2月18日に再度診断書が作成された¹⁵⁾。このとき、Reuter は「シューマンは、物を掴んだり持ったりするときに、右第II指を不完全にしか使うことができず、右第III指は全く使えない。これらの指は、10年以上に渡って麻痺している¹⁶⁾と表現を強めてい

る。最終的には当局の指示で、Brachman 医師が診察し、1842年3月16日付で診断書を発行することになった。Brachman 医師は「右手第II指と第III指の麻痺は限定的で、ピアノ演奏には支障がない。銃を扱うにもあまり問題はないだろう」と記したものの、別の医学的理由もあって、彼が訓練を免除されるべきであるとした¹⁷⁾。結果として、指の麻痺、極度の近視および繰り返す回転性眩暈のため、シューマンは不採用となった¹⁸⁾のだが、徴兵を避けさせたいとするシューマンの友人の医師 Reuter と異なり、中立の立場と言える Brachman が麻痺を限定的としていることは興味深い。実際にピアノ演奏をするところを見なければ、ピアノ演奏も可能と思えるほどの障害だったということだろう。

楽譜も、シューマンの手の障害を判断するのに重要な資料となる。伝記に載せられたシューマンの自筆譜の写真をみると、パピヨン(1831年)、ピアノソナタ第1番(1835年)、ピアノソナタ第3番(1836年)¹⁹⁾では細かい音符がぎっしりと書き込まれ、手の障害を感じさせない。子供の情景(1838年)、フモレスケ(1839年)²⁰⁾でも、ややタッチが変わった印象を与えるものの、やはり線は滑らかであり、筆の扱いに支障はないように見える。また、著者が、シューマンが入院していた Bonn 市 Endenich のシューマンハウス(シューマンが入院していた精神療養所跡地に建てられている)を訪れた時、彼の死亡診断書などとともに、最晩年に作曲された「わが東の間の命があるかぎり」(1855年)の自筆譜が展示されていた(Fig.1)。その自筆譜を見ると、音符が整然と書かれ、その下には小さく歌詞が書き込まれている。若い頃と比べると若干の乱れは目立つが、発症から20年以上経っても書字には大きな支障がなかったとする一つの証拠といえる。

2. 過去に下された診断

まず Sams によって提唱されたのが、梅毒の治療薬「水銀」による末梢神経障害説である。これは、恋人の Christel と性的接触後にペニスに傷ができたこと、シューマンが1831年5月12日の日記に記載していることを根拠にしている²¹⁾。しかし、ペニスの傷のみで梅毒と診断することは困難であるし、シューマンが実際に梅毒で水銀を内服していたとする根拠はない²²⁾。また、水銀中毒で単神経炎を起こすとは考えにくい²³⁾。

その後注目を集めたのが、Henson らによる後骨間神経ニューロパチー説である。後骨間神経は橈骨



Fig. 1 Robert Schumann's original musical score

The chorale of the words, "Wenn mein Stündlein vorhanden ist (When my moment comes)," composed in an asylum at around 1855. (Endenich, Germany, photo by Masahiro Iguchi)

神経の運動枝であり，総指伸筋，小指伸筋，尺側手根伸筋に枝を出し，さらに下行して長母指外転筋，長母指伸筋，示指伸筋を支配する．主として手指の伸展を司っている．後骨間神経は，回外筋を通過するときに筋や線維帯により圧迫を受けることがあり，また脂肪腫その他の良性腫瘍により損傷を受けうる⁸⁾．Hensonらの論文は反響が大きく，British Medical Journal誌上で活発な議論が行われた．まずBallantyne¹⁰⁾は，第IV指の伸筋腱から第III指，第V指に向けて斜めに交叉している腱間結合により引き起こされる，伸筋腱の制約による第IV指の背屈制限と，その切開による症状の改善の可能性を指摘した．これに対し，Hensonはシューマンの障害が第II，III指であったことを指摘するとともに，手術の有効性そのものについて否定する返答をしている¹²⁾．Mather¹³⁾はHensonの後骨間神経ニューロパチー説に概ね賛意を示しつつ，シューマンの曲の中にはほとんど右第III指を使わずに演奏可能な曲があることを指摘した．Nissen¹⁴⁾は手根管症候群の可能性を指摘したが，Hensonは臨床症状より一蹴している¹⁵⁾．シューマンの伝記を著したWalkerはHensonの論文をかなり痛烈に批判した¹⁶⁾ものの，医学的な根拠のある批判ではない．Walkerは音楽学部所属となっており，医学的知識を欠いていたためであろう．Hensonは丁寧に反論した後，Walkerが所属する大学にいる神経内科医に話を聞くか，ロンドン

に来た時に議論しようと呼びかけて返信を結んでいる¹⁵⁾．日本においても，ピアニストの手の障害についての本の中で，シューマンの後骨間神経ニューロパチー説が紹介された¹⁷⁾．

後骨間神経ニューロパチー説はそれなりに説得力を持つものであったが，García de Yébenes¹⁾がジストニア説を唱えてからは，ジストニア説が支持を集めるようになった¹⁸⁾．ジストニアは，「持続的な筋緊張により，しばしば捻転性または反復性の運動や異常な姿勢をきたす病態」と定義される¹⁸⁾．毎回同じような症状を呈する常同的筋収縮パターンや，特定の感覚刺激で症状が改善する感覚トリック，特定の動作で症状が出現，増悪する動作特異性などが特徴的である．職業性ジストニアの一つに音楽家のジストニア(musician's dystonia, musician's cramp)がある¹⁸⁾．音楽家のジストニアは，練習量の多い男性に発症することが多く，好発年齢は30歳前後である．鍵盤楽器では右手の障害が大部分を占める．また，第III，IV指，次いで第II指に好発する傾向がある．疼痛は少なく，一部は緩徐進行性で，演奏時以外には症状が緩和，消失する²¹⁾．これらの特徴はシューマンの右手の障害にはほぼ合致する．加えて，シューマンに見られた緩徐進行性の動作特異的障害は他の疾患では説明がつかないため，シューマンの右手の障害はジストニアによるものであったと考えるべきだろう．音楽家のジストニアは，音楽家の数%にみら

れる²⁵⁾とされており, 比較的有病率は高い. 発症した約半数²⁴⁾, あるいはそれ以上²⁶⁾の演奏家はそのキャリアを断念せざるをえない難治性の疾患とされてきたが, 近年, ボツリヌス療法²⁷⁾, 反復経頭蓋磁気刺激法²⁸⁾, 定位脳手術²⁹⁾などの治療法が進歩し, 治療成績が向上している. さらに, リハビリ療法では, スプリントという装具を用いた感覚運動再帰訓練において, 83%の患者が演奏活動に復帰し, その約半数で完全奏功であったという結果が報告される³⁰⁾など治療技術の進歩が著しい.

音楽家のジストニアは1850年にRombergが演奏中に第I指が意志に反して曲がるピアニストの症例を初めて報告し, 1861年にDuchenneがこの症状を“spasme fonctionnel(機能的痙攣)”と名付け, 1888年にGowersが職業性神経症の一部とすることにより, 疾患概念が確立してきた経緯がある²⁰⁾. シューマンが右手の障害で悩んでいた頃には疾患概念すらなく, 診断がつかなかったのも無理はない. 一方で, 今日においても, 音楽家のジストニア患者を正しく診断できたのは, 比較的この疾患が良く知られているヨーロッパで, 整形外科医7.2%, 神経内科医70.2%, 一般医3.2%であった³¹⁾. さらなる診断技術の向上が課題といえる.

おわりに

シューマンの右手の障害は, ジストニアによるものであったと考えられる. 音楽家のジストニアは今日でも診断が難しい疾患の一つだが, 治療技術は進歩しており, 治療機会を逃さないことが重要である.

開示すべき利益相反状態はない.

文 献

- Lederman RJ: Robert Schumann. *Semin Neurol* **19** Suppl 1: 17-24, 1999
- 福島 章: 「音楽と音楽家の精神分析」, pp165-205, 新曜社, 東京 (1990)
- 岩田 誠: 「脳と音楽」, pp253-288, メディカルレビュー社, 東京 (2001)
- García de Yébenes J: Did Robert Schumann have dystonia? *Mov Disord* **10**: 413-417, 1995
- Taylor R: Robert Schumann: His Life and Work, pp62-70, Granada, London (1982)
- Altenmüller E: Robert Schumann's focal dystonia. *In Neurological Disorders in Famous Artists* (Bogousslavsky J, Boller F eds), pp179-188, Karger, Basel (2005)
- Schumann R: The Letters of Robert Schumann, pp29, General Books, Tennessee (2010)
- Henson RA, Ulrich H: Schumann's hand injury. *Br Med J* **1** (6117): 900-903, 1978
- Fahrer M: The right hand of Robert Schumann. *Ann Chir Main Memb Super* **11**: 237-240, 1992
- Walker A: Robert Schumann—The Man & His Music, pp52-149, Barrie & Jenkins, London (1972)
- Ballantyne J: Schumann's hand injury. *Br Med J* **1** (6120): 1142, 1978
- Henson RA: Schumann's hand injury. *Br Med J* **1** (6123): 1348, 1978
- Mather H: Schumann's hand injury. *Br Med J* **1** (6122): 1281, 1978
- Nissen KI: Schumann's hand-injury. *Br Med J* **1** (6123): 1354, 1978
- Henson RA: Schumann's hand injury. *Br Med J* **2** (6129): 55-56, 1978
- Walker A: Schumann's hand injury. *Br Med J* **1** (6124): 1420, 1978
- 酒井直隆: 「ピアニストの手 障害とピアノ奏法」, pp7-11, 音楽之友社, 東京 (1998)
- 目崎高広: ジストニアの臨床. 「不随意運動の診断と治療」(梶 龍児編), pp78-116, 診断と治療社, 東京 (2006)
- クリストファー B ウィン・ペリー, ラウル・トゥビアーナ: ジストニア. 「音楽家の手 臨床ガイド」(イアン・ウインスパー・クリストファー B ウィン・ペリー編/酒井直隆・根本孝一監訳), pp159-165, 協同医書出版社, 東京 (2006)
- ジャウメ・ロセー・イ・リヨベ: 音楽家のジストニアとは何か? 「どうして弾けなくなるの? <音楽家のジストニア>の正しい理解のために」(ジャウメ・ロセー・イ・リヨベ, シルビア・ファブレガス・イ・モラス編), pp9-14, 音楽之友社, 東京 (2012)
- 目崎高広, 目崎由里子: Robert Schumann (1810-1856) の pianist's cramp と Toccata op.7. *神経内科* **65**: 416-417, 2006
- 篠田達明: シューマンが演奏活動を断念した手の障害. *整形・災害外科* **53**: 1181, 2010
- 古屋晋一: 「ピアニストの脳を科学する 超絶技巧のメカニズム」, pp118-120, 春秋社, 東京 (2012)
- シルビア・ファブレガス・イ・モラス, ジャウメ・ロセー・イ・リヨベ: 音楽家のジストニアとは. 「どうして弾けなくなるの? <音楽家のジストニア>の正しい理解のために」(ジャウメ・ロセー・イ・リヨベ, シルビア・ファブレガス・イ・モラス編), pp15-53, 音楽之友社, 東京 (2012)
- Lim VK, Altenmüller E, Bradshaw JL: Focal dystonia: current theories. *Hum Mov Sci* **20**: 875-914, 2001
- Schuele S, Lederman RJ: Long-term outcome of focal dystonia in string instruments. *Mov Disord* **19**: 43-48, 2004
- Schuele S, Jabusch HC, Lederman RJ et al: Botulinum toxin injections in the treatment of musician's dystonia. *Neurology* **64**: 341-343, 2005
- Kieslinger K, Höller Y, Bergmann J et al: Successful treatment of musician's dystonia using repetitive transcranial magnetic stimulation. *Clin Neurol Neurosurg* **115**: 1871-1872, 2013
- Horisawa S, Taira T, Goto S et al: Long-term improvement of musician's dystonia after stereotactic ventro-oral thalamotomy. *Ann neurol* **2013** [Epub

- ahead of print] doi: 10.1002/ana.23877
- 30) ジャウメ・ロセー・イ・リョベール, シルビア・ファブレガス・イ・モラス: ジストニアの症状が出たときに何をすべきか? 「どうして弾けなくなるの? <音楽家のジストニア>の正しい理解のために」(ジャウメ・ロセー・イ・リョベール, シルビア・ファブレガス・イ・モラス編), pp149-175. 音楽之友社, 東京 (2012)
- 31) **Rosset-Llobet J, Candia V, Fàbregas i Molas S et al:** The challenge of diagnosing focal hand dystonia in musicians. *Eur J Neurol* **16**: 864-869, 2009
-