

ベートーヴェンの病跡と芸術

酒井邦嘉*

音楽家ベートーヴェンは20代半ばから難聴と腹痛を患ったが、神経症状と消化器疾患の両方を説明できる病因として鉛中毒が有力であり、低品質のワインを長期にわたり常飲することで、大量の鉛を摂取してしまった可能性がある。ベートーヴェンの聴覚情報処理障害は楽音や音声入力に対する低次ボトムアップ処理の障害にすぎず、聴覚的イメージの再現や作曲といった高次トップダウン処理にはおそらく影響を与えなかっただろう。

KEY WORDS 音楽, 作曲, 聴覚的イメージ, 聴覚情報処理障害, 鉛中毒

はじめに

ルートヴィヒ・ヴァン・ベートーヴェン (Ludwig van Beethoven; 1770-1827) は、生誕250年という節目を迎えてなお、音楽家(楽聖)のみならず芸術家を代表する存在の1人である (Fig. 1)。ベートーヴェンはボンの音楽家の血筋に生まれ、10代のうちに最良の環境で作曲と器楽演奏のトレーニングを受けた¹⁾。その後、作曲家兼ピアニストとしてさらに研鑽を積むため、ウィーンに移った。ところが20代半ば頃から進行性の難聴を患うようになり、演奏家の道は断念して作曲に専念せざるを得なくなった。作曲家・指揮者・演奏家という仕事の細分化が現在より明確でなかった時代とはいえ、どれがベートーヴェンの本望だったのだろうか。

30代始めにハイリゲンシュタットで書かれ (1802年10月の署名があるが、死後に発見された)、一般に「ハイリゲンシュタットの遺書」と呼ばれる手紙の中で、ベートーヴェンは自らの苦悩の軌跡を次のように綴っている²⁾ [宛名と本文に「わが弟たちカールと……(meine Brüder Carl und ...)」とあり、当時の不和のためか3カ所すべてでヨハンの名を欠く]。

しかし考えてもみよ、六年以来、私の状況がどれほど惨めなものかを！——無能な医者たちのため容態を悪



Fig. 1 ベートーヴェン没後百年記念メダル
Beethoven Fest 1927, Made by A. Hartig (筆者所蔵)

化させられながら、やがては^{かいふく}恢復するであろうとの希望に歳から歳へと欺^{あざむ}かれて、ついには病気の慢性であることを認めざるを得なくなった——(中略)他の人々にとってよりも私にはいっそう完全なものでなければならぬ一つの感覚(聴覚)、かつては申し分のない完全さで私が所有していた感覚、たしかにかつては、私と同じ専門の人々でもほとんど持たないほどの完全さで私が所有していたその感覚の弱点を人々の前へ^{さら}曝け出しに行くことがどうして私にできようか！(中略)私が死ん

東京大学大学院総合文化研究科相関基礎科学系 (〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1)

*[連絡先] sakai@sakai-lab.jp

だとき、シュミット教授がなお存命ならば、ただちに、私の病状の記録作成を私の名において教授に依頼せよ、そしてその病状記録にこの手紙を添加せよ、そうすれば、私の^{ぼっこ}歿後、世の人々と私とのあいだに少なくともできるかぎりの和解が生まれることであろう

ベートーヴェンはこのように将来を悲観して「遺書」をしたためた、と一般には思われているが、自死を意図してこれを書いたわけではない〔のちに自殺を企てたのは、後見人として溺愛していた甥のカール〔弟カール（Kaspar Anton Karl van Beethoven；1774-1815）の息子〕であり、最晩年のベートーヴェンに精神的な打撃を与えた〕。この文章は、財産分与を含めた「遺言」と言うべき内容であり（欧米では testament と呼ばれる）、むしろこの手紙を書くことで気持ちを整理し、生きる勇気を奮い起こしたであろうことは、次の箇所から読み取れる³⁾。

みずから自分の生命を絶つまでにはほんの少しのところであった。—— 私を引き留めたものはただ「芸術」である。自分が使命を自覚している仕事を仕遂げないでこの世を見捨ててはならないように想われたのだ。（中略）そして不幸な人間は、自分と同じ一人の不幸な者が自然のあらゆる障害にもかわからず、価値ある芸術家と人間との列に伍せしめられるがために、全力を尽くしたことを知って、そこに慰めを見いだすがよい！

このようにして自らの「運命」に^{あらが}抗わずに芸術の道に踏み出したベートーヴェンは、ヴァイオリン・ソナタ第九番（作品47）《クロイツェル》に続いて、ピアノ・ソナタ第二十一番（作品53）《ワルトシュタイン》や交響曲第三番（作品55）《英雄》を皮切りに、さまざまな器楽曲・声楽曲から歌劇・宗教曲まで、次々と傑作を生み出していった。

1. ベートーヴェンの病跡

1. 消化器疾患と聴覚障害

ベートーヴェンの剖検によると、直接の死因は肝硬変であり、肝臓は正常の半分に萎縮し角質化していた⁴⁾。これは、亡くなる前年までに^{おうだん}黄疸症状と腹水の貯留があったことと一致する⁵⁾。剖検では内耳周辺の異常についても記載されており（ただし腫瘍の記載はない）、聴神経に変性が見られ（^{すうじょう}皺状化と中心核の脱落）、左の聴神経は右よりもかなり細かった。このことから、難聴の原因は神経性であった可能性が高い。

30歳頃のベートーヴェンは、生涯の友だった医師ヴェーゲラー（Franz Gerhard Wegeler；1765-1848）に宛てた手紙（1801年6月29日付）⁶⁾で、度重なる腹痛や耳鳴りなどの症状を密かに明かしている⁷⁾。

不幸なことに不健康という嫉妬ぶかい悪魔が僕の行く手を妨げに来た。三年以来僕の聴覚は次第に弱くなった。原因は、以前に僕が悩まされていた、あの君も知っている腹の病気にあるに違いないが、この腹の病気がまたしても昂じている。そのため絶えず下痢に苦しめられて極度に体が弱る。（中略）ただ耳だけはやはり、昼も夜もブンブン鳴りどおしだ（sausen und brausen）。（中略）この奇妙な^{ろう}響の状態について君に判らせるための一つの例をいってみるなら、劇場で演技者たちの言葉を聴き取ることができるためには僕はオーケストラの座席のすぐ脇にいないといけない。少しでも遠ざかると、楽器の高い調子の音も肉声も聴き取れない。（中略）人が^{こごえ}低声で話しているとほとんど聴こえない。響きのほうは聴こえるが言葉が聴こえないのだ。しかも誰かが叫び声を立てると、それが僕には耐え難い。（中略）僕の病状については誰にも秘密にしておいてくれるように頼む。

この「響きのほうは聴こえるが言葉が聴こえない」という症状は、「聴覚情報処理障害（auditory processing disorder：APD）」であり、ベートーヴェンは当時試作段階にあったさまざまな形のラップ型補聴器を使っていた。また、「楽器の高い調子の音も肉声も聴き取れない」とあるように、一般に聴覚障害では高周波音のほうがより顕著であることと合致する。ピアノ作品に見られる左手と右手が大きく解離した最低音域と最高音域の使用は、難聴の影響というより、音域の広いオーケストラ的な効果のためだろう。そして常に聞き耳を立てる状況では、叫び声や突発的な音に対して苦痛を感じやすくなる。

肝硬変が主たる病因であれば、腸管から肝臓への血流が滞るから、その静脈（門脈）で血圧が上昇する「門脈圧亢進症（portal hypertension）」が生じたと考えられる。確かにその症状である腹部の不快感や難治性の腹水はベートーヴェンの病状と合致するが、消化器疾患による肝性脳症などで聴覚障害といった限定的な神経症状を説明することは難しい。

2. 鉛中毒の可能性

ベートーヴェンの難聴の病因に関して、1920～

2020年に出版された医学論文48件を総覧した総説⁸⁾によれば、耳硬化症(otosclerosis)が10件、梅毒(syphilis)が9件あり、パジェット病(Paget's disease)が6件、神経性難聴(neural deafness)が5件と続き、その他は2件以下であった。難聴が進行性であったことから、耳小骨の振動を妨げる耳硬化症が疑われるのは自然だが、上記の剖検に合わない。また、19世紀初頭は梅毒などの治療に水銀が広く使われていたが、ベートーヴェンの遺髪に水銀が蓄積した痕跡がまったくなかったことから、梅毒説も棄却される⁹⁾。この総説の著者(Thomasらドイツのグループ)は、1つの病因だけでベートーヴェンの難聴を説明することには否定的な結論を下している。

しかし、近年の議論で興味深いのは、「鉛中毒(鉛毒, lead intoxication)」の可能性である。ベートーヴェンの遺髪と頭蓋骨頭頂部の両方から、通常の40倍を超える高濃度の鉛が検出されたからである^{10,11)}。鉛の長期摂取による慢性症状には、肝毒性や胃腸疾患(激しい腹痛に下痢や嘔吐)に加え、稀に中枢神経系の損傷や感覚障害(視覚障害や進行性聴力損失)などが含まれる^{12,13)}。当時の安物のワインには、苦み消しのため鉛を添加することが違法に行われており、ベートーヴェンがそうした低品質のワインを長期にわたり常飲することで、大量の鉛を摂取してしまった可能性がある¹⁴⁾。

現代においても、Brottoら¹⁵⁾が報告した鉛中毒の女性患者は、腹痛や衰弱に加え、高周波音に対する難聴を患い、ベートーヴェンとよく似た症状を示した。鉛の摂取経路としては、日々の料理で使い古されたフライパン(セラミックのコーティングが剝離していた)が指摘されている。こうした症例はこれまで数が限られていたが、重金属による中毒を防止するうえで、重要な示唆を与えるに違いない。

以上のような証拠の蓄積を考えれば、上記の総説⁸⁾は鉛中毒の可能性を過小評価していると言わざるを得ず¹⁶⁾、難聴と消化器疾患の両方を説明できる病因として、鉛中毒が最も有力である。

II. ベートーヴェンの病と芸術性

1. 聴覚的イメージと作曲

音楽的なトレーニングを受けた人であれば、楽音としての「表象」や「音像」を思い浮かべられるだろうし、頭の中で複数の異なる楽器を同時に響かせることも、練習次第で可能だ。そうすると、単旋律の楽譜だけでなく、オーケストラの総譜(スコア)を見ただけで

も、その曲の全体的な響きを的確に把握できるようになる。これは「聴覚的イメージ(auditory imagery)」という脳機能を高度に駆使することで実現できる。将棋の棋士が過去の盤面を正確に再現したり、先読みした複数の局面を分析したりする際には、多くの場合で「視覚的イメージ(visual imagery)」を使うことが知られているが、感覚種(modality)が異なるだけで、本質的には同じ機能である。

ベートーヴェンのように幼少期から作曲や演奏のトレーニングを受けた音楽家であれば、新たに作曲した作品であっても、実際に演奏して確かめたりすることなく、聴覚的イメージだけで完成させることができるだろう。確かにベートーヴェンは、少年時代にクラヴィーアとオルガン、そしてヴァイオリンとヴィオラのレッスンを受けていた¹⁷⁾。ベートーヴェンがボン時代に使用したヴィオラも残っており、ベートーヴェン・ハウス(Beethoven-Haus Bonn)に展示されている。作曲家や指揮者は、このように複数の楽器(特にアンサンブルの内声部を担うヴィオラなど)に精通していることが望ましいが、使う楽器のすべてを演奏できる必要はない。ベートーヴェンのAPDは、楽音や音声入力に対する低次ボトムアップ処理の障害にすぎず、聴覚的イメージの再現や作曲といった高次トップダウン処理にはおそらく影響を与えなかっただろう。入力(聴覚)や出力(演奏)の能力だけで、作曲をつかさどる脳の中枢機能を推し量ることはできないのだ。

ベートーヴェンがピアノ・ソナタ第二十八番(作品101)に取りかかった1815年あたりから、より深遠で内省的な作風(いわゆる「後期様式」)へと顕著な変化が生じている。なお1815年1月にはベートーヴェンが歌曲のピアノ伴奏を務めたとの記録があり¹⁸⁾、これがピアニストとして最後の公開演奏会だった。作家のロマン・ロラン(Romain Rolland; 1866-1944)は、「筆談のはじまった一八一六年は彼の音楽に様式の変化の生じた年であることは注目すべきことである。すなわち作品第百一番が、変化した様式の最初のものである」と記し¹⁹⁾、難聴と様式変化の関連を指摘している。ベートーヴェンの話し相手が主に筆記した「会話帖」²⁰⁾が保存されており、その頃には補聴器を使っても通常の会話が困難になるほど難聴が進んでいた。ただし当時のベートーヴェンには、病状の悪化以外にも、不安定な世情(1814~1815年のウィーン会議など)、経済的困窮、失恋[1812年に「不滅の恋人への手紙」が書かれた(宛先は不明)]、弟カールの死(1815年11月15日)、弟の妻ヨハンナとの確執、といったさまざまな心労が重なっていた。

そうした厭世的な心情が後期様式への転換に影響した可能性も十分あり得るし、限られた時間を契機に創作の目標を作品の量より質に転換したのかもしれない。

加えてベートーヴェンの時代は、管楽器（例えば多鍵式のクラシカル・フルート）や鍵盤楽器（フォルテピアノやハンマークラヴィア）などが開発途上にあり、必ずしも作曲家の理想とするような音色や力強い響きが演奏で得られたわけではなかった。声楽においても、ベートーヴェンが唯一完成させた歌劇《フィデリオ》（作品72、決定版は1814年初演）のアリアなどに見られるように、器楽的な効果を最大限に追求している。そうした意味では、ベートーヴェンが難聴を抱えていたとしても、むしろ既存の楽器に頼らないことが幸いして、実際の楽音や音声を超えた、より観念的で理想的なハーモニーを求めて作曲することが可能になったのではないだろうか。

2. 苦悩を経て歓喜へ

ベートーヴェンは、一連のピアノ・ソナタの掉尾を飾る第三十二番（作品111）を1822年に出版した後、交響曲第九番（作品125、1824年初演）などと並行させながら、弦楽四重奏曲（第十二番～第十六番）の作曲に専心した。亡くなる2年前の1825年前半には、腸の病気が悪化して吐血するほどだった²¹⁾にもかかわらず、弦楽四重奏曲第十五番（作品132）の作曲に集中していた²²⁾。

四月半ばころから床に臥すことが続いて十八日にはかつての主治医アントン・ゲオルク・ブラウンホーファー博士に往診依頼の手紙を書いている（BB一九五八）。ブラウンホーファー博士は投薬と食事療法と十分な睡眠を徹底する治療にあたった。五月になると軽い散歩ができるまでに回復し、いつもの年より早めにバーデンに保養を兼ねて移ることにした。中断していた「イ短調」四重奏曲の作曲に戻り、第三楽章には「病癒えし者の神への聖なる感謝の歌」（筆者注：“Heiliger Dankgesang eines Genesenen an die Gottheit”）と表題したリディア旋法による宗教的敬虔さの漂う美しい音楽を書き上げている。

この「感謝の歌」は、4つの弦楽器が究極のハーモ

ニーで響き合う第一主題であり、ベートーヴェンによる最も美しい旋律の1つだ。その三十小節の後は、“Neue Kraft fühlend”（新たな力を感じて）という指示のもと、第一ヴァイオリンによる天上の旋律が第二主題として奏でられる。そして第一主題と第二主題がさらなる変容とともに繰り返された後、第一主題が再び楽章のコードで現れ、天空へと舞い昇って終わる。病の苦しみを味わったことのある人にとって、病が癒えたときの喜びは、それがたとえ一時的な小康状態だったとしても、格別なものであるに違いない。ベートーヴェンの音楽は、自らの病という苦しい体験を経て、いっそう深く美しい表現に昇華されたと言える。

ベートーヴェンは、晩年の傑作《ミサ・ソレムニス（荘厳ミサ曲）》（作品123、1823年初演）の自筆譜の冒頭に、“Von Herzen - Möge es wieder - Zu Herzen gehn!”（心から生まれ-願わくば再び-心に至らんことを!）と書き込んだ。この短い言葉にこそ、芸術の普遍的な本質が含まれている。音楽という「再現芸術」は、作曲者が楽譜という形で残した圧縮された情報から、演奏者が作曲者の「心」を再構築（解凍）して、それを演奏者の「心」とともに聴き手に伝えることなのだ。そうして、作曲者の心から生まれた作品は、聴き手の心に至る。音楽以外の芸術、例えば絵画や文学作品であっても、画家や作家の心から生まれた作品は、鑑賞者の心に至る点で、その本質はまったく同じであろう。

ベートーヴェンの交響曲第九番は、フリードリヒ・フォン・シラー（Friedrich von Schiller；1759-1805）の《歓喜に寄せて（An die Freude）》という頌歌の一部を最終楽章に引きながら、独唱と合唱付きの交響曲として仕上げられている。この「歓喜」は、「苦悩を経て歓喜へ（Durch Leiden Freude）」という表現（エルデーディー伯爵夫人宛の手紙²³⁾、1815年10月19日付）と呼応する。その力強いメッセージには、ベートーヴェン自身の病との苦闘が込められているのだろう。ベートーヴェンの音楽の芸術性は、そのような魂の遍歴を経ることで、孤高の境地に達したと言えるであろう。

謝辞

ここで扱った問題に対し、曾我大介氏（指揮者・作曲家）の貴重な提案に助けられたことを、ここに記して感謝したい。

文献

- 1) 曾我大介: ベートーヴェンのトリセツ ― 指揮者が読み解く天才のスゴさ。音楽之友社、東京、2021、pp8-14
- 2) ロマン・罗兰（著）、片山敏彦（訳）: ベートーヴェンの生涯。岩波書店、東京、1938、pp99-102
- 3) ロマン・罗兰（著）、片山敏彦（訳）: ベートーヴェンの生涯。岩波書店、東京、1938、pp100-101

- 4) Mai FMM: Beethoven's terminal illness and death. *J R Coll Physicians Edinb* **36**: 258-263, 2006
- 5) Cooper M: Beethoven: The Last Decade, 1817-1827. Oxford University Press, Oxford, 1985, p79
- 6) Kalischer AC (ed): Beethoven's Letters: A Critical Edition with Explanatory Notes, Volume 2. University Press, Cambridge, 2014, No.36
- 7) ロマン・ロラン (著), 片山敏彦 (訳): ベートーヴェンの生涯. 岩波書店, 東京, 1938, pp114-116
- 8) Thomas JP, Dazert S, Prescher A, Voelter C: Aetiology of Ludwig van Beethoven's hearing impairment: hypotheses over the past 100 years: a systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol* **278**: 2703-2712, 2021
- 9) ラッセル・マーティン (著), 高儀 進 (訳): ベートーヴェンの遺髪. 白水社, 東京, 2001, p227
- 10) ラッセル・マーティン (著), 高儀 進 (訳): ベートーヴェンの遺髪. 白水社, 東京, 2001, pp235-242
- 11) Argonne National Laboratory: Argonne researchers confirm lead in Beethoven's illness. *ScienceDaily*, 8 December, 2005 <https://www.sciencedaily.com/releases/2005/12/051207211035.htm> (最終閲覧日: 2021 年 9 月 6 日)
- 12) ラッセル・マーティン (著), 高儀 進 (訳): ベートーヴェンの遺髪. 白水社, 東京, 2001, p236
- 13) Cohen SM: Lead poisoning: a summary of treatment and prevention. *Pediatr Nurs* **27**: 125-126, 129-130, 2001
- 14) Stevens MH, Jacobsen T, Crofts AK: Lead and the deafness of Ludwig van Beethoven. *Laryngoscope* **123**: 2854-2858, 2013
- 15) Brotto D, Fellin R, Sorrentino F, Gheller F, Trevisi P, et al: A modern case sheds light on a classical enigma: Beethoven's deafness. *Laryngoscope* **131**: 179-185, 2021
- 16) Brotto D, Flavia S, Fellin R: Does lead take the lead as the best explanation for Beethoven deafness? *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2021
[doi: 10.1007/s00405-021-07006-x]
- 17) 平野 昭: ベートーヴェン. 音楽之友社, 東京, 2012, p12
- 18) Solomon M: Beethoven, Revised Edition. Schirmer Trade Books, New York, 2001, p296
- 19) ロマン・ロラン (著), 片山敏彦 (訳): ベートーヴェンの生涯. 岩波書店, 東京, 1938, p84
- 20) 山根銀二: 孤独の対話 — ベートーヴェンの会話帖. 岩波書店, 東京, 1985
- 21) 平野 昭: ベートーヴェン — カラー版作曲家の生涯. 新潮社, 東京, 1985, p163
- 22) 平野 昭: ベートーヴェン. 音楽之友社, 東京, 2012, p192
- 23) Kalischer AC (ed): Beethoven's Letters: A Critical Edition with Explanatory Notes, Volume 2. Cambridge University Press, Cambridge, 2014, No.466

BRAIN and NERVE 73 (12): 1327-1331, 2021 Topics

Title

The Pathography and Art of Beethoven

Author

Kuniyoshi L Sakai

Department of Basic Science, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo, 3-8-1 Komaba, Meguro-ku, Tokyo 153-8902, Japan

Abstract

The musician Ludwig van Beethoven suffered from hearing impairment and abdominal pain beginning in his mid-twenties. Lead intoxication can cause both of neural symptoms and digestive disorders. Lead was often present in poor-quality wines at that period, and thus Beethoven could have ingested a large amount of lead through daily wine consumption. His auditory processing disorder was merely a deficit in the lower level bottom-up processing of musical sounds or voice inputs, and probably did not affect higher level top-down processing, such as the representation of auditory imagery and composition.

Key words: music; composition; auditory imagery; auditory processing disorder (APD); lead intoxication