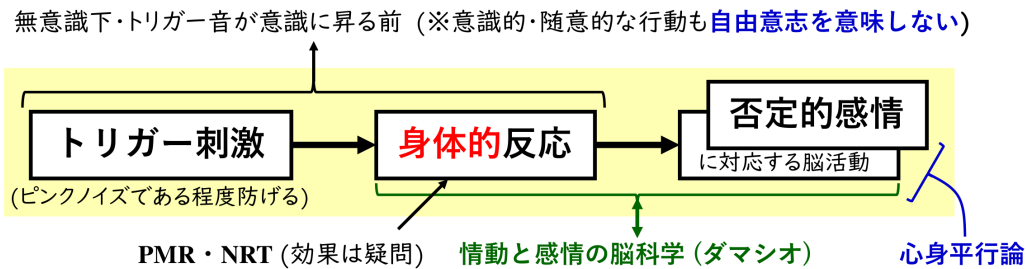


ミソフォニア

Thomas H. Dozier “Understanding and Overcoming Misophonia” (Misophonia Institute) [1] を中心に

ミソフォニア：特定の音（一般にはトリガー刺激）に対し、反射的に強い怒りや不安に駆られる病気



“電車内計算依存症”の“万人の万人による闘争”の下で5年以上、周囲の音を潜在的な危険信号としてカテゴライズし続けたことがミソフォニア発症の背景か(意味レベルの粗い解釈・証明されることのない直観)

トリガー音(咳払い)はある時にはブーイングの意味を持ち、またある時には非意味的であったというのが、考え得る最も一般的な、そしておそらく最も現実に近い可能性である

必ずしもトリガー音が攻撃だから怒るのだとは限らない、むしろトリガー音はミソフォニック反応をもたらすから、事実上の攻撃となるとも考えられる(組合せとしての善悪／鶏が先か卵が先か)

ただし Dozier, T.H. の本 [1] はミソフォニアの本格的な研究が始まる前の古い文献であり、今や内容の信憑性の観点から、本稿よりも Shaylynn Hayes-Raymond “Misophonia Matters” [2] を優先的に読むことを勧める。本稿になお意味を持ち得る箇所があるとすれば、それは専らミソフォニアに対する筆者の当事者としての直観を交えた自伝・体験談、哲学的な理論武装、および随所に断片的にちりばめたレトリックだろう。

まえがき

本稿はミソフォニアと呼ばれる病気に関するノートです。これは特定の音を聞いたとき、反射的に強い怒りや不安に襲われる神経学的な異常とされています。

第 I 部では主に文献 [1]

Dozier, T.H. (2017). *Understanding and Overcoming Misophonia, A Conditioned Aversive Reflex Disorder Second Edition*, Published by Misophonia Treatment Institute.

を参照しつつ、ミソフォニアについてまとめます。特に以下の点が重要です。すなわち私を含めミソフォニアの当事者本人は大抵自覚していないけれど、トリガー音に対する否定的な感情が現れる前に実は特定の筋肉の収縮のような**身体的反応**が起きていることが分かっており (!), これがミソフォニアの理解と治療の鍵となる可能性があります (第 I 部の第 9,10 章)。この仮説は奇しくも、一般に感情は先行する無意識的な身体の反応を脳が“感知する”ことで“生み出される”のではないかという、脳・神経科学的な見解とも整合しており、興味深いものがあります (付録 B)。ミソフォニアは第 0 近似 (“はじめの一步”的な理解) としては、トリガー刺激と身体的反応の条件付けとして理解できます*1。標語的には、ミソフォニアは精神の病気というよりもむしろ肉体の病気である、と言えるでしょう——もっとも心身平行論の下では、あらゆる精神の病気はいずれも同時に肉体の病気でもあって、それらを区別することには最初から意味がないのですが。このような知見に基づくミソフォニアの治療法の有力な候補として、**PMR** (漸進的筋弛緩法) や **NRT** (Neural Repatterning Technique) が挙げられます (第 I 部の第 15,16 章)。

第 II 部は私がミソフォニアを発症してから約 3 年の時点でのミソフォニア体験記です。当事者研究と呼べるほどのものではありませんが、私の経験したことを書き留めてあります。

ミソフォニアはその本性上、哲学的な問題を孕んでいます。そこで第 III 部では Spinoza 哲学の助けを借りてミソフォニアに関する諸問題に取り組みます。

このノートが私と同じくミソフォニアに苦しむ人のお役に立てれば、私としては望外の喜びです。なお、本ノートには「です・ます調」で書かれている箇所と「である調」で書かれている箇所があります。また内容の重複を厭わずに、同じことを繰り返し述べている箇所もあります。

今後、本ノートには含まれていない最新情報を以下のページに載せる可能性があります。J. J. Brout『大人のミソフォニアの手引き』 [3] の全訳を公開しています (付録 E も参照)。

<http://everything-arises-from-the-principle-of-physics.com/misophonia>

*1 ただし Shaylynn Hayes-Raymond は次のように注意を促している [2, p.52].

ミソフォニアは行動障害 (behavioral disorder) でもない。我々は音を嫌悪することを“学習する”のではなく、嫌悪“しないことを学習する”ことはできない。実際、一般にミソフォニアを“音の嫌悪”と言うのは正しくない、と言うのも脳の基盤があって、扁桃体と闘争・逃走反応が関与しているという証拠が既にあるからである (Kumar et al., 2017; 2021).

目次

第I部 Dozier,T,H “Understanding and Overcoming Misophonia”	5
1. ミソフォニアの経験 (The Misophonia Experience)	5
2. ミソフォニアの診断 (Diagnosing Misophonia)	10
3. トリガーの例 (Triggers, Triggers, and More Triggers)	11
4. ミソフォニアの感情 (Oh, the Emotions!)	12
5. ミソフォニアの罪悪感 (Oh, the Guilt!)	13
6. ミソフォニアの有病率 (Prevalence of Misophonia)	14
7. ミソフォニアの多様性 (Diversity of Misophonia)	15
8. ミソフォニアの予後 (Prognosis for Misophonia)	17
9. ミソフォニアの仕組み (Perception versus Reality)	17
10. ミソフォニアはトリガー音と身体的反応の条件付け (Human Reflexes)	20
11. ミソフォニアの発症の仕方 (How Misophonia Develops)	23
12. トリガーの増え方 (How Triggers Spread)	25
13. ミソフォニアについての話し方 (Talkin about Misophonia)	26
14. ミソフォニアの人と生きること (Living with a Misophonic Person)	27
15. 対処法 (Management Techniques)	27
16. ミソフォニアの治療 (Treatments for Misophonia)	38
17. ミソフォニアに対する暴露療法 (exposure therapy) の是非 (Treatments to Avoid)	54
18. 子供のミソフォニア (Misophonia and Children)	55
19. Misophonia あるいは Conditioned Aversive Reflex Disorder (CARD)	58
20. Misophonia Institute, a 501c3 Nonprofit	59
今後どうすれば良いか (Your Next Step)	59

第 II 部	ミソフォニア体験記	61
1	ミソフォニア——特定の音に対する怒り	61
2	私のトリガー：咳払いの音	61
3	闘争・逃走反応——闘争	63
4	闘争・逃走反応——逃走	64
5	ミソフォニアという名前がある！	65
6	防音対策	68
7	記憶のトリガー	70
8	今後の人生	71
第 III 部	ミソフォニアと Spinoza 哲学	74
9	組合せとしての善悪 (Spinoza 哲学)	74
10	一般に原因は意味レベルで捉えられないこと	74
11	ミソフォニアと自由意志	75
12	中動的な過程としてのミソフォニア	78
13	認識によって自由になること (Spinoza 哲学)	79
14	「自らを貫く必然的な法則を認識」すること	79
15	人との接触が苦手であること	80
16	当事者研究と障害者運動——免責と引責	85
17	病気の責任？	88
18	医学的に認められていない病気を考える上での市民科学論	90
付録 A	脳・神経科学	94
付録 B	身体反応 (情動) が感情の基になる (ダマシオ)	100
付録 C	物理学における音	107
付録 D	ミソフォニア発症のトイモデル	116

第 I 部

Dozier, T, H “Understanding and Overcoming Misophonia”

兄弟よ、君が「精神」と呼んでいる、君の小さな理性も、君のからだの道具なのだ。君の大きな理性の、小さな道具であり、おもちゃなのだ。

「私は」と、君は言って、その言葉を自慢に思う。「私は」より大きなものを、君は信じようとしなが——「私は」より大きなものが、君のからだであり、その大きな理性なのだ。大きな理性は「私は」とは言わず、「私は」を実行する [4, pp.63-64].

——ツァラトゥストラ

本章はミソフォニアの文献 [1]

Dozier, T, H. (2017). Understanding and Overcoming Misophonia, A Conditioned Aversive Reflex Disorder *Second Edition*, Published by Misophonia Treatment Institute.

のノートである。大まかに言って前半は理論的な内容であり、後半はそれを踏まえたより実践的な内容となっている。ノートはメモ程度にまとめた箇所もあれば、全訳・逐語訳に近い形で訳出した箇所もある。いずれにせよ本ノートには誤訳が含まれている可能性があること、また本ノートは同文献 [1] の大部分を網羅しているものの、多かれ少なかれ筆者の個人的な関心に基づいて内容を選択していることをあらかじめ断っておく。

1. ミソフォニアの経験 (The Misophonia Experience)

My Introduction to Misophonia [1, pp.1-2]

- 1 ミソフォニアの娘を持つ母親の話聞き、著者は自分の娘もミソフォニアであることを理解した。
孫の 1 人もミソフォニアである。
- 2 著者はミソフォニアの研究をすることにした。
行動科学によれば人間の行動には
 - 目的を持つもの
 - 反射 (感情を含む)の 2 種類がある。ミソフォニアは明らかに感情的な反応である。
- 7 ミソフォニアの人の典型的な話として、Ryan と Bill (仮名、以下同じ) の話を載せる。

ここでは特に Ryan の話に注目する。

Ryan's Story [1, pp.2-4]

- 1 6~7 歳の頃にミソフォニアを発症。親の叱る声に耐えられなくなった。
平均より広い音域が聞こえてしまうことが分かった。
- 2 年々、トリガーが増えていった：咀嚼音、鳥のさえずりの他、多数の音が列挙されている。
“someone clearing their throat” が含まれていることに注目する。
あらゆる反復的な音がトリガーとなり得る。
- 3 トリガー音を立ててしまったことを謝られると申し訳なく思う。

悪気がないのは分かっているが、音を聞くと理性を失う。

(音を聞いてから)5分程度すると、

人は自分を苛つかせるために音を立てているのではないかと思えてくる。

大学学寮にいられなくなった。

4 家族がトゥレット症 [同じ音を繰り返したりする] で、ミソフォニアの自分と一緒にいるのは困難。

ほとんど寝室にいるようになった (これは孤独というより、むしろ安心)。

– misophonaiainstitute.org

– misophoniaticreatment.com

■it's all in your head “it's all in your head” という表現 (例えば Bill's Story の第 4 段落 (p.5)) は他の箇所でも度々用いられており、「思い込みだ」「気にしすぎだ」ぐらいの意味であると想像される。これについて詳しく書かれている箇所を以下に訳出しておこう [1, p.127].

“It's all in your head” [意訳：思い込みだ] と言われたことがあるかもしれない。誰かがこう言うとき、彼らはあなたが空想しており、ミソフォニアをでっちあげているのだと言っているのである。この意味では彼らは全く間違っている。あなたはミソフォニアをでっちあげているのではない。ミソフォニアは実にリアルである、ただ現実には [文字通りに] “it is all in your head” [直訳：ミソフォニアは頭の中にある] なのである——特に爬虫類脳と感情脳の中に。

「病気不安」について 病院では私のミソフォニアが「病気不安」ではないかと疑われました。病院の先生方は私がトリガーされる瞬間を目撃してはほいたため、そのように考えるのは仕方のない部分もありますが (seeing is believing), これでは一般人が “it's all in your head” と言うのと大して変わりません。(その病院の先生方は皆、とても親切だったことを直ちに付け加えておきましょう。)

Misophonia Triggers [1, p.6]

2 トリガーの直後に否定的な感情が現れる。これは身体反応を伴っている。

トリガーが去った後も落ち着くのに時間がかかる (人によっては数時間)。

[私にもそのような経験がある]

3

アイスティーをかき混ぜる音だけがトリガー → ほぼ影響なし、

複数の女性の会話の音だけがトリガー → 影響大。

Misdiagnoses [1, pp.6–7]

1 ミソフォニアは知られていなかったため、誤診に苦しめられた。

2 「[ミソフォニアにおける] 極度の感情と行動は強い罪悪感と恥をもたらすものであり、

本人の罪だというのはそれを悪化させるだけである」に注目。

“My Misophonia” [1, pp.7-8]

以下はミソフォニアになるとはどのようなものかを表現した詩である。Angela Muriel Inez による。筆者の下手な訳を載せておく。

私のミソフォニアは quirk(言い逃れ, 気まぐれ, 癖) ではない。
「自分を特別にしてくれる」ものでもない。
新鮮な空気を吸えば治るようなものでもなければ, 錠剤を飲めば落ち着くようなものでもない。
[私も脳に電極でも埋めない限りミソフォニアは治らないのではないかと思える.]
ミソフォニアは我慢が足りないといったことではない。
短気であることの言い訳でもなく,
また絶対に生理期間 (time of the month) でも “ない”。

悲しくて泣いているのではない。
怒り, 圧倒されているから泣くのである。
あまりある恐怖で泣いているのである。
それは自分をどうにかしてしまう (That it will push you away)。

私はあなたの言葉への反抗や
軽蔑を示すためにヘッドホンをつけているのではない。
ヘッドホンをつけているのは, 皮肉な意味での静寂を得るためである。
[静寂を得るのにヘッドホンの音が必要であるというのは, 確かに皮肉である.]

「あなたが悪いのではなく, これは私の問題なのだ」というのが私のモットーである。
これはあなたが咀嚼音を立てているとき,
私が頭の中で繰り返し自分に言い聞かせていることである。
咀嚼音の 1 回 1 回がナイフのように私の耳を刻み,
フォークが擦れるたびに私の指はたじろぎ,
バッグがしわくちゃになるたびに私の身は縮こまる。

あなたは私の苦しみを笑いものにするとき, 私を殺している。
あなたは私を嘲笑してガムを噛み,
謝る代わりに
「ただの音だよ」と言う。

あなたにとってそれはただの音 “である” が,
私にとってそれは最悪の悪夢なのである。

私にとって,

ミソフォニアは私に人を避けさせるものである。
私は人と会う約束 (plan) を避け、
友達と「急いで軽い食事をする (grabbing a bite to eat)」を避ける。

ミソフォニアは家にいたいと私に思わせるものである。
ミソフォニアは私に、何故 [家にいても] なお悩まされるのかという疑問を抱かせるものである。

一日一日、
ミソフォニアは私を恐怖でいっぱいにする。
それは手に負えないものであり、
私をあまりにも敏感にし、
私をあまりにも“不寛容”にする。
ミソフォニアは私の一部であり、
私はそのことを申し訳なく思う。

私は人を睨むたび、
縮こまるたび、
怒りっぽい言い方をするたびに、申し訳なく思う。

ミソフォニアでごめんなさい。

“What is Misophonia?” [1, pp.9–11]

以下は聴覚学者 Marsha Johnson が、この分野の医療サービスに携わって 20 年目に書いた文章である。Johnson 博士は Misophonia Association の共同設立者である。(次章で述べるように、Johnson 博士は初めてミソフォニアを個別の病気として識別した人物である。)

ミソフォニアとは何かと、よくインタビュアーや研究者に聞かれる。

正式な、医学的に認められた定義はまだないが、今のところ私は次のように考えている。

ミソフォニアは私たちの社会で最も傷つきやすい存在——子供——を狙う強盗であり、モンスターであり、静かで目に見えないハンターである。ミソフォニアは意図的にターゲットを選ぶが、多くの場合始まりは突然であり、それは犠牲者がその侵入に気付くための認知的・感情的な能力を得る前のことである——[このため]犠牲者は[ただ]その効果に苦しむ[しかない]。ミソフォニアは容赦なく、我々の知る最も重要な人間関係、つまり親子間、夫婦間、兄弟や姉妹の間、仕事の同僚間の関係を攻撃する。ミソフォニアはこれらの親密な関係を思い通りにずたずたに裂き、もつれさせ、切り離し、一切の後悔も覚えない。

ミソフォニアは捕えにくく、狡猾で (tricky)、擦れっ枯らしで (sophisticated) ずる賢い (shifty)。ミソフォニアはどのような診断ツールでも見ることができない。その恐ろしい隠れ家突き止めることはできない。ミソフォニアは特定の身体組織や血流や器官の中に見つけることはできない。ミソフォニアはいやな悪臭のように生活の隅々に蔓延し、それにも関わらず捕まえることも撮影することも観測する

こともできない。ミソフォニアは世代を通過し、時を飛び越えることができるが、ミソフォニアに影響されていない家族や近しい友達にも音への耐久性の減少が確かな度合いで感染するに至るまで、時間的に持続する。

ミソフォニアは不当で、悲痛で、冷酷で、driven である。決意 (resolve) と不屈の精神、援助 (support) と決意 (determination) に満ちた英雄的な人間の思いにも関わらず、ミソフォニアは大人の男性を跪かせ、大人の女性を奥の部屋に隠れさせ、子供を怒りと苛立ちの悲鳴へと駆り立て、家族の堪忍袋の緒を切れさせる。ミソフォニアはフェアではない。ミソフォニアは絶え間なく人生に介入し、理由なく人生を変える。ミソフォニアは職場や学校、家庭において自らの力を行使する。ミソフォニアはルールに従わない——そもそもルールなどなく、あったとしてもミソフォニアは不正を行い、度々ルールを変更してしまう。

ミソフォニアはどこにでもあり、あらゆる文化、あらゆる人種、あらゆる大陸、人の住むあらゆる場所に見出される。ミソフォニアはインターネットとワールドワイド・コミュニケーションの時代が訪れ、深い隠れ場から見つけられ共有されるまで、知られることなく存在し続けてきた。ミソフォニアは冷酷である。ミソフォニアはフェアでなく、妥協する気もない。ミソフォニアは弱い者いじめをする奴である——恐ろしく意地悪な病気であって、標的にされた人を、自分には価値がなく欠陥があるように感じさせ、また不幸で精神的に病んでおり、不当で悲しく感じさせる。あまりにも何度もミソフォニアはその犠牲者に次のように考えさせ、言わせる。「私には何か深刻な異常があり、私はそれに対処できるようにならなければならないが、私はそれができていない。それは私に何か深刻な異常があるからであり……」(繰り返し)。ミソフォニアの人が、彼らの症状の名前が表しているような感情、反応、心理状態、呼吸音・鼻をすする音・咀嚼音・クリック音・話し声・その他の音に対応できなくなっていることに初めて気付いたときに、その口から発せられる最も一般的な言葉は「自分は気が狂っているのだ (Crazy)」というものであり、次いで彼らはしばしば涙する。今では「私は気が狂っているのではなく、これは現実なのだ」と考えが修正されているだろうが、その通りである。

ミソフォニアよ、お前が何であろうと、どこにしよう、好きなようにはさせない。人に正気でなく、孤立し、理解されず、孤独であり、隔離されていて気味が悪いように感じさせることもさせない。これらのことを愛しい大切な人間たちの上に投げかけることを我々は許さない。我々はお前を狩りに行く。

我々は手にしているあらゆる武器を可能な限り用いてお前を狩りに行く——武器とは洗練された可視化装置、遺伝の研究、心理学的な調査・実験、カウンセリング、聴覚のアプリケーションである。我々はお前を狩り、お前が隠れている深いジャングルのからまりの中からお前を追い出すまで我々は立ち止まらない。過去の偉大な科学的試みと同じく、我々はあきらめない。我々人類は月面を歩いており、もうすぐ火星にも行けるだろう。人類が到達した偉業に比べればお前など何でもなく、我々はお前の変装を破り去り、お前のあらわな脆い姿を我々の視界に明瞭に捉えるまで、お前を狩り尽くすことを誓おう。その後はお前を壊滅させるまでだ。他の選択肢はない。苦しむ子供の頬と悲しむ大人の頬を流れる涙を心に留め、我々はこの誓いを堅く守る。待っているミソフォニア。我々は強く、我々は容赦せず、我々はハンターの軍を組織した。その数を数えてみるがいい。

[私に言わせれば、ミソフォニアは子供の遊びのような呪いである。]

■ミソフォニアの発症に対する当事者の自覚について (第3段落) 私自身、トリガー音を聞くと抑えようのない怒りに駆られることを既に何度も経験しており、もちろんそのことに気付いてはいたが、当初はその原因ばかりを考えてしまった。しかしミソフォニアの背景にある間接的な原因までも詮索することは現状、思弁的

な議論の域を出ない。またそのために、特定の音に怒りを覚えるという現象そのものを素直に問題化しようという発想が妨げられ、かえって遠回りになりかねない。まずは単に症状をありのままに取り上げ、記述するような現象論的な理解から始めるのが理想的である。(もっともそのような問題の定式化に至るのは、ミソフォニアと呼ばれるものがあることを知らないうちは、案外困難である。) 次いでミソフォニアの直接的な原因と見られる身体反応に焦点を移すのが賢明である。

2. ミソフォニアの診断 (Diagnosing Misophonia)

序文 [1, pp.13–15]

- 1 ミソフォニアの直訳は音の嫌悪であるけれど、これは正確にはトリガー音と呼ばれる特定の音への嫌悪であり、また嫌悪と言うのは感じ方というよりもむしろ音への不随意的な反応を指す。
[私は一時期ミソフォニアのことで病院に通っていたが、音全般ではなく特定の音が問題であることすら最後まであまり伝わっていない様子であった。]
- 2 Marsha Johnson による
selective sound sensitivity syndrome (4S)
という名前の方が適切である。視覚的なトリガーもある。
- 3 著者は
Conditioned Aversive Reflex Disorder (CARD)
という呼び方を提唱 [条件的な嫌悪の反射的な病気、と言ったところか]。
- 4–9 ミソフォニアは hyperacusis, phonophobia, SPD, HSP, 黒板をひっかくような高い音への反応とは異なる。
- 12 「ミソフォニアでない人には、音は聞こえてすらいない」に注目。
[私も家族と話してみると、このような認識の違いが明らかになった。]

How to determine if You Have Misophonia [1, pp.15–16]

- 1 音の大きさや意味に反応しているのでなければ、ミソフォニアの可能性はある。
これは小さい音や、録音された音にも反応するかを調べれば確かめられる。
- 2 ミソフォニアの臨床的な定義はトリガーの生活への影響度を考慮したものでなければならないが、それは
 - Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)
 - International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)によっては評価できない。

Proposed Diagnostic Criteria for Misophonia [1, p.16]

Arjun Schröder はアムステルダム大学と協働で、音のトリガーのみを考慮したミソフォニアの診断方法を提唱した。最近では音以外のトリガーも含むように改定された。Misophonia Institute の所長らによる改定は

文献 [1] の付録 A.

Rating the Severity of Misophonia [1, pp.17–27]

ミソフォニアの深刻度を評価するアンケート調査 [セルフチェックシート] が載っている。下記のページでも読むことができる (2020 年 9 月 20 日アクセス)。

<https://misophonaiainstitute.org/new-book-understanding-and-overcoming-misophonia/>

以下はミソフォニアのことを自分も家族も知らず、防音対策も十分でなかったときのことを思い出して回答した結果である。もっとも今では自己診断するまでもなく、私は自分がミソフォニアであると確信している。もちろん深刻度を評価できること (Rating the Severity), それがある程度客観的で定量的な指標であることには意味がある。

■Misophonia Activation Scale (MAS-1) Level 5 から Level 9 の記述が該当する。ただし

- Level 7 の性的興奮
- Level 9 の “Conscious decision not to use violence on trigger person”

は当てはまらない (他人に暴力を振るうかもしれないという不安はある)。

興味を惹く点を特筆すれば以下。

Level 5 “mimicking the trigger person, engaging in other echolalia”

[私も心の中ではこのようなことをしている.]

末尾の注意事項 ミソフォニック反応時に性的興奮が起こる人もいるが (Level 7),

それは level の判断材料にはならない。

■AMSTERDAM MISOPHONIA SCALE ほぼすべての問いに対するスコアが 2 または 3 となった。Q6 については、防音対策が十分でなかったときは 2, 防音対策を徹底するようになってからは 4。スコアを低く見積もれば 13 点 (Moderate), 高く見積もれば 17 点 (Severe) となる。

■Misophonia Assessment Questionnaire ほぼすべての問いに対するスコアが 2 または 3 となり、合計得点は Severe から Extreme の範囲となった。

■その他 Misophonia Questionnaire (MQ), Misophonia Impact Survey (MIS) がある。

3. トリガーの例 (Triggers, Triggers, and More Triggers) [1, pp.29–32]

1 ミソフォニアの 2/3(two-thirds) は eating, chewing が最悪のトリガー。

10 %は呼吸音, 他は多岐にわたり, 枚挙にいとまがない。

繰り返す音や光景は何でもトリガーになり得る。

まれに触覚, 嗅覚, 振動もトリガーとなる。

3 音そのものの問題ではなく, 音を特定の状況下で聞くことでミソフォニアになる。

4 1 つの音, 1 人の出す音からトリガーは広まる [私の場合は第 II 部の第 2 章参照]。

5 視覚的なトリガーの例 : picking at their cuticles [ささくれを抜くということか],

貧乏ゆすり，髪をいじること，足を組むこと。

視覚的なトリガーから始まるミソフォニアはまれである。

普通，音のトリガーから始まり，次いで音が出る直前の光景がトリガーとなる。

6 音と同時に起こる光景もトリガーになる。

7 「視覚的トリガー」→「視覚的トリガー」，と広がることも可能と考えられる。

8 ミソフォニアに一般的なトリガー音 (→文献 [1], p.31 の表)

[私のトリガー音・準トリガー音はほぼ全てこの表に含まれている (第 II 部の第 2 章参照)].

– misophonia Facebook groups, Yahoo groups

9 視覚的なトリガーの例

10 A-Miso-S で 14 点以上，Misophonia Assessment Questionnaire で 40 点以上の人の 90 % 以上は少なくとも 1 つの視覚的なトリガーを有していた。[ただし私には視覚的なトリガーはない.]

11 イヌが飲むのは頻繁にトリガーとして報告される。

4. ミソフォニアの感情 (Oh, the Emotions!)

Judy's Story [1, p.33]

音を出す人に死んでほしいと思うほどであったことに注目する：

I even get to the point of wishing this person would drop dead (bad I know).

Misophonia in the News [1, pp.33–34]

1 飛行機内でいびきをかいている男をペンで刺した女が，飛行機から降ろされた。

2 音から逃げられない状況が事を悪くし，すぐに我慢の限界に達したものと考えられる。

3 以下はトリガーへの感情的反応を調べるアンケート。

※本稿には掲載しない。下記のページで読むことができる (2020 年 9 月 20 日アクセス)。

<https://misophoniacinstitute.org/new-book-understanding-and-overcoming-misophonia/>

Misophonia Emotional Response [1, pp.34–38]

1 ミソフォニアの人はリストの感情の 75 % 以上を経験している。

[私の場合，30 個の感情のうち 0)None of the time は 8 個であり，多かれ少なかれ経験している感情の割合は $(30 - 8)/30 \approx 0.733$ であった。内訳は 1)A little of the time が 4 個，2)A good deal of the time が 6 個，3)Almost all of the time が 12 個。]

2 十分弱めたトリガー音を被験者に聞かせた (または視覚的なトリガーを提示した) ときの感情的反応 (→文献 [1], p.36 の表)

3 弱い音にも反応。

4 トリガー音を聞いたときの脳活動を fMRI で調べると，

ミソフォニアの人は健常者より島皮質 (**anterior insula**) の活動が高かった。

島皮質は外界の知覚と内的な状態の感知に関与していると考えられる。

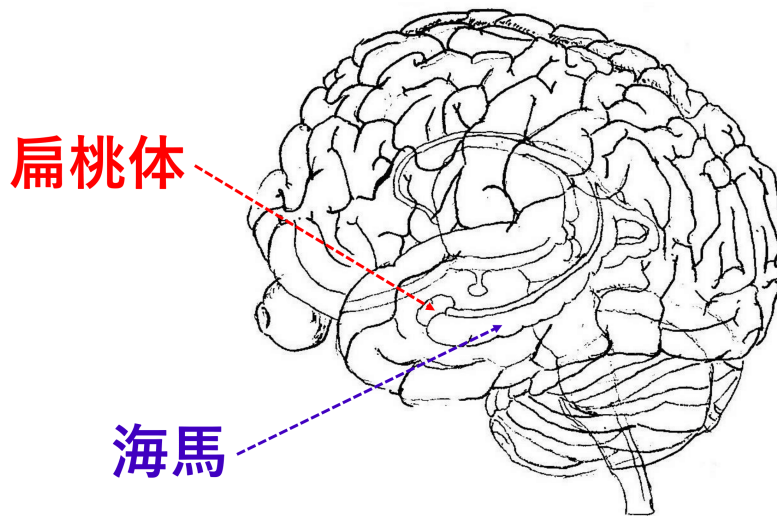


図1 海馬と扁桃体

5 島皮質と、記憶の検索に重要な

- 前頭前野腹内側部 (vmPFC)
- 後内側皮質 (PMC, 簡単のために vmPFC に含める)

の活動に関連が見られた。[vmPFC は脳・神経学者アントニオ・R・ダマシオが扁桃体などとともに情動(身体反応)の誘発部位として挙げている「前頭前・腹側内側部」と考えられる [5, p.89].]

vmPFC は経験による学習に関わっており、トリガーへの反応は学習されたものである。

6 健常者は vmPFC が島皮質の活動を抑制する。

ミソフォニアの人は島皮質と海馬 (hippocampus) の間、島皮質と扁桃体 (amygdala) の間の活動が高い (図1 を付録 A.2 と併せて参照)*2。

8 vmPFC が島皮質の活動を促進し、

vmPFC の異常な学習が感情の処理に関係する部位を動かすものと考えられる。

5. ミソフォニアの罪悪感 (Oh, the Guilt!)

ミソフォニアに苦しむ人は一般に、トリガーされたときの自分の行動に罪悪感を抱いている。最悪の敵や状況に対して我々が抱くような強力な感情を、ミソフォニアの人は親しい人に向けてしまう。さらに一度、闘争・逃走反応が誘発されると、暴力に及ぶこともある。

ミソフォニアを有する人のほとんどはトリガーされた後で、多かれ少なかれ罪悪感を抱く。多くの人は自分の反応がトリガー刺激を出した人に対して不当である (out of proportion) と認識しているため、大いに罪悪

*2 [なるほど、島皮質と海馬、扁桃体は互いに近い位置にある。粗く言って海馬は記憶に、扁桃体は恐れと怒りの誘発に関係している.] Dr Kumar による fMRI を用いた調査では、ミソフォニアのある人とない人の脳活動は、単なる不快な音を聞いたときには違いが見られなかったのに対し、典型的なトリガー音を聞いたときには違いが見られた。これはミソフォニアの人が単に音に不満を示しているわけではないことを意味する。ミソフォニアの人は島皮質の前部 (anterior insular cortex) と扁桃体の活動が過度に関連している。島皮質の前部は外からの重要な感覚情報を選び出し内的な感情と統合するのに対し、扁桃体は闘争・逃走反応を司る [6, p.35].

感を抱く。

罪悪感には子供にトリガーされる親にもよく見られる。親の子供への愛情は、鼻をすする音のような罪のない音を出したことに對する憤りと矛盾している。

ミソフォニアは通常、長い時間を一緒に過ごす人の音に対して生じる。対立や虐待、口論の絶えない紛糾した関係を除けば、強力なミソフォニアの感情は愛する人に向けられることになるけれど、それはその人との情緒的な結び付きと矛盾している。自分がすべきと考える行動と違った仕方で行動するとき、我々はふつう罪悪感を抱く。罪悪感がミソフォニアの患者によく見られる感情であるのはこのためである。

あなたがミソフォニアなら、自分を許してやることだ。罪悪感には意図的に過ちを犯したときに抱くものであって、例えば余計なお釣りをもらったことに気づいていなかったなら、そのことに罪悪感を抱く必要はない。

ミソフォニアの人は自分の愛している者に対して恐ろしい感情を抱くだろう。しかしそれらの感情は自分で「選んで」いるわけではない。そうした感情は文字通り出てきてしまう (yanked out) ものであり、ミソフォニアに強制されたものである。それらは「自分の」本当の感情ではないし、その人に対して表出しようと決めた感情でもない。それは感情的な反射である。

愛する人に対してミソフォニアの恐ろしい感情を抱くことを選んでいるのではないのだから、罪悪感を後悔に置き換えてみてほしい。ミソフォニアに対して罪悪感を抱くことは役に立たないばかりか、ミソフォニアを増大させる。ミソフォニアの感情はコントロールが及ばないと知ることだ。

ただしトリガーの後の攻撃的な争いの行動 (coping behavior, 第9章の図3参照) に関しては、困難ではあるけれど改善し得る。

6. ミソフォニアの有病率 (Prevalence of Misophonia)

本文全体に対するコメント ここではミソフォニアは知られていないだけで一般的な病気であることが説明される。しかし以下で述べられている有病率はあまりにも高すぎないだろうか。実際に身の周りで10%程度のオーダーの人がミソフォニアであり、現に生活に支障をきたし、問題行動を起こしていれば、ミソフォニアは古くからとくに認知されていてもおかしくはなかったのではないかと (ミソフォニアが現代に特有の病気でない限り)。以下で紹介されている各調査においてミソフォニアがどのように定義されているかは明記されていないから、問題行動を起こすレベルには達していない軽度のミソフォニアも人数に含めている可能性が考えられる。

ミソフォニアは珍しい病気と考えられている。しかしアメリカ合衆国において珍しい病気とは、公式には200,000人 (人口のおよそ0.07%、あるいは1500人に1人の割合に当たる) 以下に影響を与えているものを言う。この定義によればミソフォニアは珍しい病気 (rare disease) ではなく、ほとんど知られていない病気 (“rarely known” disorder) である。

著者は2013年3月に、ミソフォニアに関して最初の調査を行った。これはミソフォニアの人を対象としており、ミソフォニアはどのように発達するのか、またミソフォニアになる人に共通する特徴はあるのかを調べることが目的であった。調査には対照グループ (control group) が必要であるため、[ミソフォニアを自覚していない回答者を] LinkedIn contact にて募集し、同様のアンケート調査を行ったところ、驚いたことに、その5%がミソフォニック反応を示した。

次に著者は SurveyMonkey.com にて無作為にアンケート調査 (surveys) の回答者を選び出した。アンケート調査のタイトルからは音や感受性 (sensitivities) に関する調査だと分からないようにした。調査した310人

のうち [Out of the 310 people surveyed] (50 %が女性, 50 %が男性), 15.2 %がミソフォニアを示唆する反応を有していることが分かった (女性では 18.6 %, 男性では 11.6 %). これは約 225/1500 であり, 珍しい病気を定義する上限 1/1500 を大きく上回る. このようにミソフォニアは珍しい病気 (rare disease) ではなく, ほとんど知られていない病気 (“rarely known” disorder) である.

2014 年に南フロリダ大学の医学・心理学科が出版した査読研究では, 心理学科の在学生, 役 500 人を対象にしており, 84 %は女性だった. 20 %は医学的に顕著なミソフォニアであることが分かった. 統計的に有病率の男女差は見られなかった.

系譜学 (family ancestry) のウェブサイト 23andMe.com は 8 万人を対象とした内部調査で, 「他人の咀嚼音に怒りでいっぱいになるか (はい/いいえ/分からない)」という質問をしたところ, 19 %が「はい」と答えた. 「はい」という回答 (affirmative response) は女性により多く見られたと報告されている. [このアンケートの質問文は本の表紙にも大きく書かれている. 原文は “Does the sound of other people (表紙では others) chewing fill you with rage?”]

音への耐久性の減少 (聴覚過敏, 耳鳴りおよびミソフォニア) に関する 2015 年の博士論文は, 大学の生徒と地域の参加者を合わせた集団の 15.6 %が医学的に顕著なミソフォニアであったと報告している. ミソフォニアの症状は男性により多く見られたのに対し, 深刻度は女性の方が高かった. これはミソフォニアの有病率が驚くほど高いことのさらなる証拠である.

ここから分かることは, ミソフォニアが実に一般的だということである——おそらく大人のおよそ 15 % (6.5 人に 1 人) がミソフォニアである. 男性よりも女性に多く (あるいは少なくとも女性の方が深刻であり), いずれにせよ多くの方が沈黙のうちに苦しんでおり, 不機嫌で怒りっぽくて短気だというレッテルを貼られている. 上の数字からすると, アメリカ合衆国だけでもミソフォニアの人が 4 千万人はいる可能性がある. [アメリカの人口 (約 3 億人) は日本の人口 (約 1 億人) とオーダーは同じだから, 同じ有病率を仮定すれば日本にも同程度の (千万人程度の) ミソフォニアの患者がいることが推測される.]

ミソフォニアが一般的な病気であることと, ミソフォニアは広く研究されていないことを考えると, セラピストがミソフォニアを知っている確率よりも患者がミソフォニアを有している確率の方が高い.

7. ミソフォニアの多様性 (Diversity of Misophonia)

ミソフォニアには以下の点において多様性がある.

1. 発症する時期
2. 深刻になる時期
3. トリガー音 (特に最初のトリガー)
4. 初めの身体反射

The Age of Onset

著者が 2013 年の 3 月に行った調査によれば, 大多数の人は 7 から 12 歳のうちにミソフォニアを発症しており, また 7 から 16 歳のうちにミソフォニアが深刻化している. しかし約半分の人はこの時期の範囲外であり, ミソフォニアが始まる時期には 4 歳から 55 歳までの広い分散幅がある. これはミソフォニアが思春期の [身体の変化の] ような, 遺伝的なものではないことを意味している (30 歳で思春期になる人はいない).

著者らが後に 1061 人を対象に行った調査でも同様の結果が得られている。

約 75 % は 5 から 14 歳のうちにミソフォニアを発症している。このことからミソフォニアは子供時代に発達する病気と考えられていることの説明がつくけれど、この結果はミソフォニアが何歳でも生じ得ることを示している。

Diversity of Triggers

トリガーの種類にも多様性がある。口に関する音や呼吸に関する音といった典型的なトリガーはあるけれど、トリガーのリストはほとんど繰り返されるあらゆる音を網羅する。

最初のトリガーは特定のある人に関するものであるか、何らかの理由で本人の生活の一部となっているものである。

ある音を特定の人が立てたときだけトリガーされる人もいる (他の人が同じ音をたてたときはトリガーされない)。例えば私はある 15 歳の青年を担当したが、彼は母親がカリカリした食べ物を食べる音にだけトリガーされた。彼に顔を机に伏せてもらい、私はフリトレーをひとかけら口に入れてかみ砕いた。すると彼は何も反応せず、何も問題は起きなかった。次に彼の母親がフリトレーをひとかけら口に入れてかみ砕いたところ、彼は「ああ！その音だ！」と言った。他のある人にとっては、誰が音を立てたのかは問題ではなかった。あらゆる咀嚼音が彼をトリガーした。

私は夫が「あー」と言うのだけがトリガーであるという人を担当した。この単音節の発声は他の誰かをトリガーすることではなく、また他の人が同じ音を立てても彼女をトリガーすることはなかった。それは彼女の独特のトリガーだった。親の声にはトリガーされるけれど、他の声にはトリガーされないという子供も知っている。

トリガーの種類には共通性もあるが、人それぞれの特異性もある。そうした個々のトリガーは各個人に特有の、それらの音との経験に基づいており、自動的な体内時計によるものではない。

我々は同じような人生経験をするから似たようなトリガーを発達させ、同時に「我々の人生経験は人それぞれでもあるから」トリガーは人それぞれでもあるようだ。

著者はアンケート調査により 1078 人に対して最初のトリガーを調べたところ、トリガーの種類は多岐に渡り、中には視覚や嗅覚、触覚のトリガーもあることが明らかになった (p.49 の表)。最初のトリガーの多様性は、ミソフォニアが発達するには刺激を聞く (または見る) ことが必要であることを示唆している。遺伝的要因も考えられるが、トリガーは人生経験を通してでなければ発達しない。

The Individual Physical Reflex [1, pp.50–52]

- 1 ミソフォニアの人の 95 % には身体的反応を見出すことができた。
身体的反応は筋肉の収縮の場合もあれば、
内的な [内臓に関する] 反応 (internal reflexes) の場合もある。
身体的反応の多様性はミソフォニアが学習によるものであることを示唆している。
- 3 男女を問わず性的な反応が起きることがある。
- 4 身体反応は大きさまぎまであり、頭の僅かな動き、目の痙攣などは分かりにくい。
- 5 先行する小さな身体反応は、後続の強い感情や闘争・逃走反応のせいで気付かれにくくなってしまう。
- 6 自分の身体反応を知るには、十分短く (0.5 秒以下)、小さくしたトリガー音を聞けば良い。

音量・音の持続時間の調節には **free Misophonia Reflex Finder app** が有用である。治療の章で再論するように、否定的な反応を起こさない程度の短く小さいトリガー音を、リラックスできる音楽とともに 30 分流し続け、反射の認識へと至る **Neural Repatterning Technique** がある。

8. ミソフォニアの予後 (Prognosis for Misophonia) [1, pp.53–54]

- 2 一般にミソフォニアの深刻さは一定または悪化。
しかし全体の 1/3 の人は、以前の方がミソフォニアは深刻だったと言っている。
と言うのも、大人になるにつれ、ミソフォニアはどうにもならないと学ぶことができる。
またミソフォニアと上手く付き合う方法 (management techniques) を得て、
トリガー音を防ぐことができることになる。一般に最も深刻なのは 10 代, 20 代。
- 3 ポップコーンの音のする映画館には行かないようにする。
機械屋 (machinist) になり、トリガー音を消してくれる機械の音に包まれた環境を手に入れた人もいる。
- 4 ミソフォニアは人間関係にとって有害。
- 5 特定の人の経験が長引くと、その人の音がトリガーになることがある。

9. ミソフォニアの仕組み (Perception versus Reality)

この章ではトリガー音を聞いてから反射的に否定的な感情が現れるまでの間に、実は筋肉の収縮のような身体的反応が起きていることが強調される (ただし当事者は [私を含め], 大抵この身体反応を自覚していない)。そしてこの身体反応がミソフォニアの理解の鍵を握っており、**PMR** (漸進的筋弛緩法) のようなミソフォニアの治療方法へと繋がる。付録 B ではこの点を、脳・神経学者アントニオ・R・ダマシオの見解に照らしながら再論する。なおタイトルの “Perception versus Reality” は、ミソフォニアの当事者が身体反応に無自覚であるという「認識と現実の乖離」のことを指していると想像されるけれど、本稿では内容に即して「ミソフォニアの仕組み」とした。

序文 [1, p.55]

“You feel …… you’re offended or being attacked” に注目する。

Involuntary Emotional Response [1, pp.55–63]

- 4 ミソフォニアはは虫類脳の反射と大脳辺縁系の感情反応の組合せである。

そこでヒトの脳の構造をは虫類脳, 大脳辺縁系, 大脳新皮質の 3 層構造と捉えて、その機能についてあらかじめ簡単にまとめる (付録 A.1 を併せて参照) [7, pp.19–24].

大まかに言ってヒトの脳は内側から順に

- 原始は虫類脳 (視床, 中脳, 橋, 延髄, 脊髄から成る)
- 大脳辺縁系 (視床下部もここに含める)

- 大脳新皮質

の3階建てになっており(図2を付録A.2と併せて参照),それぞれ

本能, 感情, 理性

を司っている*3. そして上位構造は下位構造に支えられており, 感情や欲望が原動力となって初めて理性もまた機能する.

私たちは感情に流されると痛い目に合うことを知っており, それ故しばしば感情を理性によってコントロールすることが重要だと言われる. もっと言えば, 感情には責任を問えないが, 理性にはそれをコントロールする責任があるとすら考えられる. しかし経験の示すところによれば, 感情と理性が闘ったとき, いつでも勝つのは感情である. Spinoza もまた理性や意志の力だけでは感情を抑制することはできないと考え, 次のように述べている.

感情は, それと反対の, しかもその感情よりもっと強力な感情によらなければ抑えることも除去することもできない [8, p.309].

このことは恐らく前述のように, 感情が理性に対して支配的な影響力を持つようにヒトの脳が仕込まれていることによると考えられる. 我々は本能や感情・欲望がなければやっていけず, 必ずしもそれらを理性によって抑えるべきものとして否定的に捉える必要はない. むしろ理性によって適切な感情・欲望を上手に味方に付けたとき, 人間はその力を発揮できるのである. ただし自由意志が存在しない以上, 感情のみならず理性もまた自由意志によってコントロールすることはできないということを強調しておく(第III部の第11.1節参照)*4.

*

5 トリガーの刺激が直ちに感情や闘争・逃走反応を引き起こす(elicits)というのが一般的な見方である.

6 しかしミソフォニアは感情的反射のみならず, 身体的感覚(physical sensation)にも関係する.

7 トリガーは平手打ち, あばらを棒で突かれる,

牛の角やテザー銃[スタンガン]でやられる感じと言い表される.

ゴムを打ち付けられると著者は表現. [これらは文脈上, 身体的感覚を表現していると考えられる.]

8 身体反応を容易には見出せない人が4人いたが(全体の5%にあたる),

1人は後に脚の筋肉の反応に気づき, 2人目はしかめ面をすること(frowning)が分かり,

3人目も反応が表情に出ていた.

9 怒りを感じるだけで身体反応を伴わないと言う人が多いが, 実際には身体反応が見られる.

[私も自覚はない. 音を聞いた後, 苦痛と怒りの表情が顔(の特に右側)に現れたり,

動きが止まったりすることはある. ただし身体反応の特定は,

自身のトリガーへの反応の経験を思い出すだけではまず不可能である [1, p.64].]

– Note: Elicit is a technical term that means to “cause a reflex to happen.”

*3 もっともこのように言う分には間違いないとしても, 脳の機能は複数の領域の協調的な働きによってもたらされるものであり, それは膨大な数のニューロンの活動によって実現されるものだから, 脳の各部位に単純にその機能を割り当てるような骨相学的方法によっては, 到底, 脳の仕組みを理解することはできない.

*4 同様に

- 先天的な要因のみならず後天的な要因もまた自由意志によってコントロールすることはできない.
- 無意識の行動のみならず意識的な行動もまた自由意志によってコントロールすることはできない.

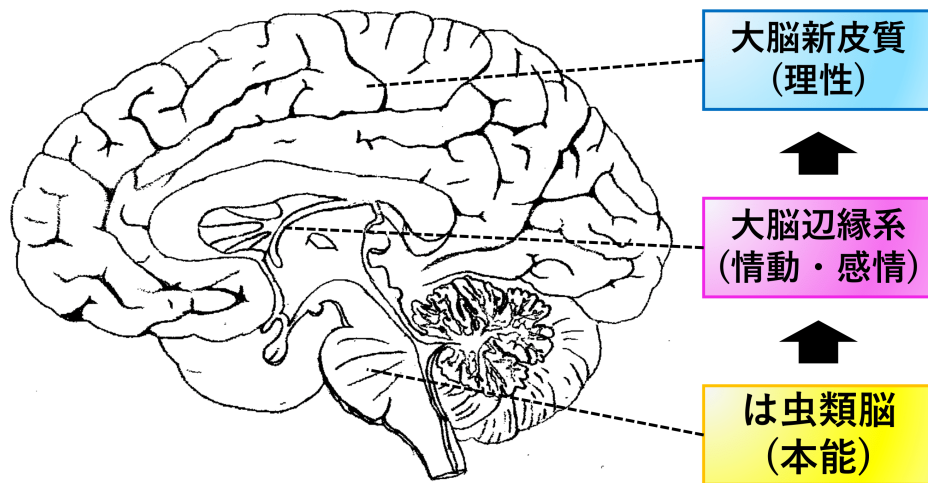


図2 は虫類脳，大脳辺縁系，大脳新皮質の3層構造

- 10 身体反応の詳細は第7章。個人の報告に依っているのがこの研究の難点。
トリガーの刺激による2次的な身体反応はすでに報告されていたが、
刺激直後の身体的な反応は著者が初めて報告した。
- 11 EMG [筋電計] により筋肉の電位 [voltage] を計測すると、
トリガー音の開始の200ms(0.2秒)後に筋肉の収縮が見られた(→文献[1], p.59の図)。
- 12 感情は身体反応を感じることで引き起こされる。[ここでの「感じる」というのは
意識的な把握というよりもむしろ、機械的なプロセスを指しているのかもしれない。]
これは直ちに起こるため、感情はトリガーによって直接引き起こされるように見えてしまう。
- 14 「(トリガー) → (身体反応) → (感情)」の関係付けは、「(トリガー) → (感情)」という条件付けを引き起こし得る。
- 15 組合せ(上記の関係付け)の学習はfMRIを用いた研究によって支持された。
ただしfMRIは血流の測定に時間がかかり、
トリガー、身体反応、感情の時間的順序を明らかにできない。
- 16 この研究は感情のvmPFC(→文献[1], p.37)との関係を示した。
- 17 身体反応は[自分自身の]身体への攻撃(ただしそれは自動的)の一形態と考える。
繰り返される身体反応への応答が一連の感情である。
- 18 実際に感じるのは筋肉の収縮であり、それはは虫類脳が電氣的ショックを発した証拠である。
電氣的ショックは自身の身体への攻撃である。
- 20 身体的反応の例：息を飲む(gasp for breath)女性、肩が目に見えるほど動く女性。
- 21 トリガーから直接、感情的反応に至る経路があり得るが、これは2次的な過程と考えられる。
- 22 PMR(漸進的筋弛緩法)により最初の身体反応の筋肉をリラックスさせると、
感情反応は著しく低下し、時間が経てばトリガーは消え得る。

Benefits of Understanding the Misophonic Physical Reflex [1, pp.63–64]

- 3 ケージに複数のマウスを入れて電気刺激を与えると、マウスは隣にいるマウスを攻撃する。
これは痛みに誘発される攻撃 (pain-induced aggression) と呼ばれる。
ミソフォニアの身体への負荷と怒りの関係もこのように理解できる。
- 4 トリガーされる状況を避けること、トリガーされた時どうするかをあらかじめ考えておくこと。
- 5 ミソフォニック反応は音を立てる人からではなく、自分の虫類脳に由来すると考えること。
- 6 身体反応を特定すると
 - それだけでミソフォニアを軽減できる場合がある。
 - 他の治療を行う際に役立つ。何より、理解すること自体に意味がある。

Identifying Your Physical Reflex [1, pp.64–66]

- 1 身体反応の特定は自身のトリガーへの反応の経験を思い出すだけでは、まず不可能である。
全ての筋肉が反応していると思うかもしれないが、反応しているのは数箇所特定の筋肉である。
- 2 そこで科学的な実験を行う。リラックスした状態で弱めたトリガーを聞く (または見る)。
弱めたトリガーを用意するには、
録音・録画または **Misophonia Reflex Finder app. (purple icon)** が有用である。
場合によっては身体的反射を明確に言い表せないこともある。
- 3 身体反応を「胸の中から何か生まれる感じ」としか言い表しようがない人もいた。
他にも EMG [筋電計] では初め身体反応を見出せなかったが、
Misophonia Trigger Tamer により耳の後ろの筋肉の収縮を発見できた人もいた。
- 4 目の周りの筋肉の動き (jerk) が身体反応の人もいた。
- 5 数か月して、しかめ面 (a frown) が身体反応だと分かった人もいた。

All the Steps, summary [1, pp.66–67]

図3 参照。患者の治療における異なる強度のトリガーに対する身体的応答は、反射に関する研究とよく整合している。これは後天的に学習された嫌悪の身体反射であって、次章で論じるように後天的な反射は条件反射またはパブロフの反射とも呼ばれる。

10. ミソフォニアはトリガー音と身体的反応の条件付け (Human Reflexes)

はじめに 私を含めミソフォニアの当事者本人は大抵自覚していないけれど、トリガー音に対する否定的な感情が現れる前に実は特定の筋肉の収縮のような身体的反応が起きていることが分かっており (!), これがミソフォニアの理解と治療の鍵となる可能性があることを前章で述べた。本章ではこの点をさらに敷衍・再確認する。ミソフォニアは第0近似としては、トリガー刺激と身体的反応の条件付けとして理解できる。標語的に言えば、ミソフォニアは精神の病気というよりもむしろ肉体の病気である——もっと

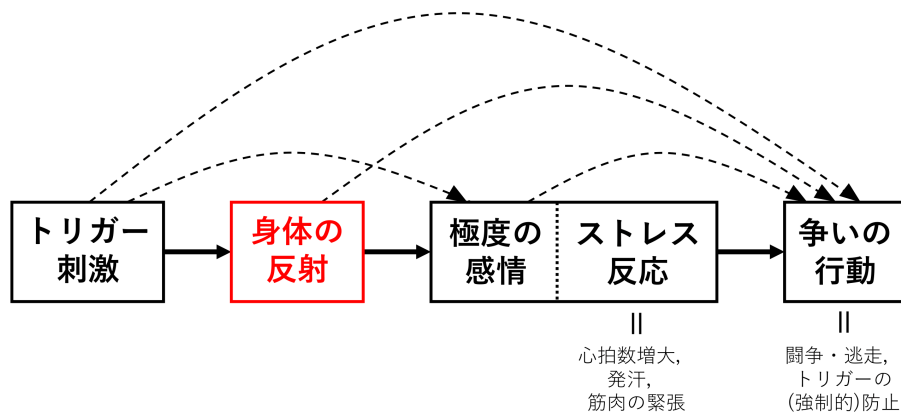


図3 トリガーに対する身体的な条件反射が否定的な感情の基になる

も心身平行論の下では、あらゆる精神の病気はいずれも同時に肉体の病気でもあって、それらを区別することには最初から意味がないのだけれど。

我々の反射は自律神経系 (Automatic Nervous System, ANS) ——爬虫類脳に支配されている。爬虫類脳は身体の不随意の行動を支配している。反射において爬虫類脳は特定の刺激を知覚し、素早い身体反応を引き起こす。刺激は身体の内部のもの、例えば呼吸を促すような血液中の高濃度の二酸化炭素の感知かもしれないし、外部からのもの、例えば人をびっくりして飛び上がらせるような大きな音かもしれない。

反射の一部は発汗のようなものである。汗をかくか、かかないかを思い通りに選べるだろうか。いや、選べない。眩しい光の中へ行くと、瞳孔は収縮する。それが反射というものだ。食物の消化は全て反射である。心臓の鼓動も反射である。びっくりして飛び上がるのも (startle reflex) 我々に馴染みのある反射の1つだ。それは爬虫類脳に支配された反射である。[付け加えると自由意志が存在しない以上、反射に限らず、一見すると随意的な行動も思い通りにコントロールできる保証はない。]

我々は生まれつきの反射を多く持っている。それらは先天的で生得的な (innate or inborn) 反射であるのに対し、我々は生活を通して反射を発達させもする。それらは後天的な反射である。実際、我々はそのような反射を生まれたその日から発達させる。その過程は古典的条件付けまたはパブロフの条件付けと呼ばれる。おそらくご存知のように、1901年にイワン・パブロフは犬を用いて消化および唾液の分泌の研究を行った。1つの実験は犬が肉を食べるときに分泌する唾液の量を調べるものであった。彼は犬が肉を食べる前から唾液を分泌していることを発見した。彼はベルを鳴らしたときに犬が唾液を分泌するかどうかを調べられるように実験の設計を行った。

彼が肉をあげると、犬は唾液を分泌する。肉をあげる少し前に、彼はベルを鳴らした。そして「ベル→肉→唾液」のパターンを繰り返した。すると肉がなくともベルを鳴らしただけで、犬は唾液を分泌するようになった。ここで起きたことは「ベル」と「肉による唾液の分泌」の関連付けであり、関連が繰り返された後で、ベルの後に唾液を分泌するように爬虫類脳に仕向けるものであるが、実際にそうなる。刺激 (ベル) と応答 (唾液の分泌) の関係は相互に固定され、刺激によって自動的に反射を引き起こすようになる。科学者は何年もの間、反射を形成するのはベルと肉の関連付けであると考えていたが、最近の調査によりこれはベルと唾液の関

連付けによるものであることが分かった。

条件反射を刺激と身体反応の間の連合と見ることは、ミソフォニアにおいて極めて重要である。私がミソフォニアについて、そしてどのようにミソフォニック反応が発達するのかについて研究を始めたとき、私は(唾液の分泌を促す肉のような)非条件刺激は存在しないことに気が付いた。しかし我々はトリガー刺激とミソフォニアにおける初めの身体反射の間に一貫した相関を見出すことができた。ただしこの身体反応は普通、本人には意識されていない行動である。

反射の形成は時間に対して敏感な過程である。ヒトの条件的な反射反応、あるいは後天的な筋肉の反射を獲得するのに最も効果的なタイミングは、約0.5秒である。私がベルを鳴らした後、あなたを叩くとしよう。ベルの0.5秒後に叩くという条件の下で「ベル→叩く」を繰り返すと、私が叩いていないにも関わらずあなたはベルの音の後で身を引くようになる。そのためには叩くのはベルの音が起こってから2秒以内であれば良いけれど、0.5秒が筋肉の反射の獲得に最適な遅延時間である。

通常、条件反射において、反射反応の強要をやめれば、反射は消失する。ベル-肉-唾液の場合には、肉を与えるのを完全にやめれば、反射(ベルの後の唾液の分泌)は消失するだろう。しかしミソフォニアの反射は消失しない。私は「何故だろう」と自問した。答は明らかだ、つまりミソフォニアの条件的な反射を強化するような、トリガーの経験に関する何かがあるに違いない。客観的に起きていることは、トリガー音を聞き、反射反応を起こすということだ。しかしあなたはその後感情の高ぶりを経験しており(これが筋肉をさらに緊張させる)、爬虫類脳は筋肉を少し緊張させただけであるにも関わらず、[感情によって強められた]筋肉の強い緊張をトリガー音と比較することになる。それで爬虫類脳は「次はもっと筋肉を強く緊張させなくては」と言うのである。[このような擬人的・目的論的表現も、分かりやすさのために多少は許容されよう。]反射を強化する、トリガーの後の感情的な反応の影響で、ミソフォニアの反射は消失しないようである。

Deni's Story: Misophonia as a Conditioned Reflex

夕食の食卓におけるストレスがミソフォニアの発達に結び付いたことがはっきりと分かる、ある女性の話が取り上げられている。これについては簡単に要約を行うに留めよう。

彼女は15歳でミソフォニアを発症した。子供のミソフォニアが音を否定的な感情と結び付けることから始まると言うならば、彼女の場合、彼女が減量しようとしていることに家族が猛反発したことによって、家族の食事が否定的な感情に結び付いたとはっきり述べることができる。

彼女は太っていた。彼女の両親と祖母はお腹が空いているかどうかに関わらず、どこかへ行けば必ず何かを飲み食いしなければ気が済まないというような人で、彼女にも食べることを勧めた。(彼女の兄弟も同じく飲み食いしていたが、何故か彼らは痩せていた。)

彼女は自分が太っていることを気にしていなかったが、身体健康テストで不合格になったり、身体測定で恥をかかされたりした。もう少し痩せるように運動と食事調査を勧める通知を学校から受け取り、彼女は自分が太っているのだという事実を思い知らされたが、どうして良いか分からず、単に自分には「肥満遺伝子」があるのだと想像した。

しかし15歳のとき[彼女がミソフォニアを発症した年である]健康に関する授業で、カロリーの勘定の仕方や減量の仕方を学んだ彼女は、それを実行に移した。ところが彼女が食事の量を減らし、普通の食事をし、不必要に多く食べすぎないようにしていることに気分を害した家族もいた。家族は必ずしも公然と怒りを表明するわけではなかったが、常に「お前は間違っている、食べると言ったら食べなさい」という雰囲気(constant subtle theme)があった。

彼女はいつも親が喜ぶことを大事にしていたけれど、自分の健康も妥協したくはなかった。間違いなく彼女

はこうした葛藤が原因となって、家族の咀嚼音を激しく避けるようになった。彼女の父は食べる時顎から音を出し、本当に大きく息をするのだ。それは彼女を発狂へと駆り立てたが、彼女は自分が本当に愛する人に対してそのような嫌悪感を抱いている自分自身も嫌いだった。

ミソフォニアに対する唯一の有効な手立ては、トリガー音を完全に避けることであった。数年前、彼女は自分が咀嚼音を聞いても平気になっていることに気付いた。しかしそうなるまでに、彼女はおそらく6-8年、[トリガー音をかき消してくれる]背景の雑音がない限り誰かと食事をするのを避け続けていた。トリガー音を長い期間避け続けたことは、咀嚼音がトリガーであったことを忘れさせてくれたのだと彼女は想像した。今では家族は彼女が健康に気を使うことを受け入れており、誰もそのことで文句を言わなくなったため、ミソフォニアが再発する理由はないように思われた。

しかし彼女のミソフォニアは治ったわけではなかった。彼女は数年前から隣人のラップのビートがトリガー音になった。また現在では1区画離れたコンクリートパイプ工場がトリガー音になり、引っ越しをしない限り1日24時間トリガー音を避けられない状況になっている。

議論

上で見たように、著者によればミソフォニアはトリガー音と身体的反応の間の条件付けである。その際、非条件刺激は見出されない。そうであるならば身体反応を引き起こすのは、トリガー音そのものということになるだろう。確かに音そのものがストレスの原因であって、偶然そのような音を人より頻繁に聞かざるを得ない状況に置かれたため、ミソフォニアを発症するというケースを考え得る。しかし同じ音を聞いても、誰もがミソフォニアになる訳ではない。するとミソフォニアへと至るには、一般には個々人に特有の多様な人生経験が、背景・文脈として多かれ少なかれ関係していると考えるのが自然である。(そもそも一般論として、「〇〇は無関係である」と言い切るのは困難でもある。) 実際、後半で取り上げられた女性 Deni の話は音と身体反応の条件付けではなく、咀嚼音と食事の際のストレスの関連付けとして説明されており、これは食事のストレスが非条件刺激として、咀嚼音を身体反応と結び付ける下地を提供したものと解釈できなくもない。(あるいは食事のストレスが身体反応そのものであったのかもしれないが、心身平行論によれば、あらゆる心理的状态には必ず対応する身体的状態が存在する。) もっともミソフォニアを発症するには何らかの背景があるとして、それがどのようなものであるのかには興味が持たれるけれど、それを追究することは憶測の域を出ない思弁的な議論となりかねず、あまりはっきりとしたことは言えないだろう。これに対しミソフォニアの直接的原因と見られる身体反応に関しては、比較的明確で客観的な理解が期待できる。

11. ミソフォニアの発症の仕方 (How Misophonia Develops)

序文 [1, p.75]

ミソフォニアは突然起こるように見えるが、実際にはミソフォニアは環境の中での経験を通して発達することをデータは示唆している。

Genetics and Misophonia [1, p.75]

ミソフォニアに罹りやすくなるような遺伝的要因がある。しかし遺伝だけではミソフォニアにはならない。悩み、争い、緊張などに多くさらされるほどミソフォニアになりやすくなる。

[なお自由意志が存在しない以上、先天的要因だけでなく後天的要因もまた思い通りにはならない (第 III 部

の第 11.1 節参照).]

Environment and Misophonia [1, pp.75–76]

- 1 トリガー音を経験して初めてミソフォニアになる。
音がトリガーとなるのに、それほど時間はかからない。
- 2 ミソフォニアはトラウマによるものではない。
- 3 ある少女の兄弟が食事の時、チュッと音を立てる (smack lips) のを父が叱った。
少女のは虫類脳 (→文献 [1] 第 9 章, p.56) は父が怒鳴った時に縮こまる反応と兄弟の音を結び付け、怒鳴る父がいない時でも兄弟の音に対して縮こまるようになった。
- 4 ミソフォニアの発症例を以下に挙げる。

John's Story [1, p.76]

John は兄弟と寝室を共有しており、それが落ち着かなかった。ある夜、アレルギーの兄弟が鼻で息をする音で眠れなかった。その後、兄弟の呼吸音がトリガーとなった (パブロフの、または古典的条件付け)。初めは感情的というよりむしろ身体的反応があり、次いで感情的が現れるようになったように見える。

Carla's Story [1, p.77]

Carla は兄弟の chewing 音がトリガーである。瞬間的な怒りを感じるが身体反応はないという。ところが母によれば、Carla は兄弟と口論になると、「にらまないで」と手を伸ばすことがあるという。そして本人に弱いトリガー音を与えると、そのような身体反応が起きた。このとき、感情の変化は起こらなかった。

→ パブロフ的な反射、身体反応が最初に起きる。

Conor's Story [1, pp.77–78]

トリガー音を与えると、音の方向に依らず身体の右側を警戒する反応が現れた。以前 PTSD 診断を受けているが、トリガー音は PTSD 反応を起こさなかった。

Baden's Story [1, p.78]

Baden は心身ともに健康だったが、マネシツグミ [スズメ科の鳥] が巣を作り鳴き声で眠れない経験をしてから、マネシツグミのさえずりがトリガーとなった。他の鳥もマネシツグミほどではないがトリガーとなった。

Paul's Story [1, pp.78–79]

着信音を聞くと、(相手や電話の内容に関わらず) 胸部の筋肉が縮む反応が起きる。着信音を変えても、それが新たなトリガーとなる。仕事に支障はない。

Misophonia—An Aversive Conditioned Reflex [1, pp.79–80]

- 1,2 ミソフォニアは悩んでいるときに繰り返し音を聞くことで得られる
パブロフの条件反射であることが示唆され、しばしば悩みの種は音そのものである。
- 4 筋肉の緊張や反射が起きているときに音を聞くことでミソフォニアになる可能性もある。
- 5 いずれにせよミソフォニアは古典的条件付けによる反射であり、は虫類脳の問題である。
- 6 ミソフォニアの感情もまた学習されたものであるけれど (組み込まれた (hardwired) ものではない), 不随意の反射である [言わば第 2 の天性].

■議論 基本的にはトリガーの発生過程は古典的条件付けであるにしても、著者自身が第 11 章で述べているように、これはそのような条件付けを促進する背景や文脈の存在を否定するものではない。全ての要因は人間の内部要因と外部要因のいずれかである以上、人間の状態は一般に双方の産物である (そのような区別が意味を持つとして)。またミソフォニアにおいて主役を演じるのがは虫類脳であるにしても、ミソフォニック反応にはは虫類脳のみならず、扁桃体・海馬をはじめとする大脳辺縁系、島皮質、vmPFC なども寄与するものと考えられる [1, pp.36–37,p.56]。言うまでもなく脳の機能は全体の協調的な働きの結果であって、単純に脳の一部分の作用に還元されるものではない。ただしそうであるからと言って、ミソフォニック反応が——それを反射と呼ぶかはともかく——不随意のものであることに変わりはない。

12. トリガーの増え方 (How Triggers Spread)

序文 [1, pp.81–82]

- 1 トリガー音を聞いているときに別の音を繰り返し聞くと、それが新しいトリガー音となり得る。
[トリガー音の拡大に関する私の事情は第 II 部の第 2 章参照.]
- 2 例
- 3 第 1 段落と同様の仕方で新たな視覚的トリガーが現れる。
例：gum popping の音→あごの動き。音が聞こえていなくても、あごの動きに反応。
- 4 (音と関係する) 視覚的な刺激がトリガーとなり得るのは、音を思い出させるか、音が聞こえるかもしれないと不安になるからだと本人は思っているが、実際には視覚的な刺激は音と独立したトリガーとなっている。
実際、音への反応が軽減しても、関係する視覚的トリガーへの反応は改善しなかった。

Brent's Story [1, pp.82–83]

- 1 治療のために視覚的なトリガーを提示する際、直前にチャイムを鳴らしてそれを知らせたところ、チャイムがトリガーとなってしまった。
- 2 これはパブロフの条件付けによって新たなトリガーが作られる例。

Minimize Your Response [1, pp.83–86]

- 1 トリガー音を避けられない状況は新たなトリガー音を生む状況。音を避けるか軽減すること。
- 2 (ミソフォニアは) 身体的な反射であって、他人から攻撃されているのではないと理解すること。
- 3 トリガー音を聞いた後に意図的に筋肉を緩めること。
- 4 (音から) 逃げる必要性を本人が理解すること、周りが理解してやること。
- 5 Use noise canceling or noise isolating headphones and a noise app. Playing white/pink noise through these headphones may completely eliminate your auditory triggers. The Bose QC20, QC25, QC30, and QC35, and Parrott Zik 2 and 3 noise cancelling headphones are unique in their ability to block out single occurrence sounds (triggers).
[ホワイトノイズ・ピンクノイズおよび私の防音対策事情については第 II 部の第 6 章参照.]
- 6 Noise isolating headphones combine earplugs with headphones. The Etymotic MC5 comes with three styles of earplugs and has small speakers in the center. There are also the Peltor E-A-R buds by 3M. Both of these block triggers better than the noise cancelling headphones listed above, but are not as comfortable for extended wear. Noise isolating headphones block higher frequency triggers, like sniffing, but noise cancelling headphones do not.
- 7 健康に気を使うこと。
- 8 音は環境にあふれているものであり、個人への攻撃ではないと思うこと。
(著者の電動歯ブラシの音への妻の対応の例)
- 9 音は他の人のためになっていると思うこと。
- 10 気を紛らわすこと。無理なら逃げよ。
- 11 2 つ以上のトリガーが独立に生じることもあるが、それはまれ。
自分のトリガー音から“派生”しつつある、トリガー音の“予備軍”を明らかにせよ。
- 12 しばしば身体的反応は (トリガー音の種類に応じて) 複数ある。
- 13 音を我慢する状況で新しいトリガー音が生じる。

13. ミソフォニアについての話し方 (Talkin about Misophonia) [1, pp.87–89]

- 1 ミソフォニアは「音が嫌い」のような日常的表現では正しく理解されない。
- 2 “trigger” と言うと良い。
[動詞で使っており、対応する日本語がない (少なくとも私には思い付かない).
下手な日本語を充てると再び日常的表現へと墮し、本末転倒である。
敢えて「トリガーされる」などと言ってしまうても良いかもしれない.]
- 3 「その音は trigger である」と言っても良い。
[これなら日本語でも可能である.]
- 4 ミソフォニアのことを人に伝えるときは、相手を責める言い方を避ける。
それが反射だということを念頭に置き、「音が私を trigger する」のように音と自分の問題として伝える。
- 5 反射に関する神経学的な病気・異常と伝える。
- 6 診断書・保証書をビデオ・チャットで書いてくれる。

7 伝え方の例：

“I have a neurological condition known as misophonia or selective sound sensitivity syndrome. Because of this condition, when I hear a trigger sound or see certain things, I experience involuntary muscle reflexes, general tightening of the muscles, and extreme emotions.”

次いで問題のトリガー音を挙げると良い。

[私がフォーマルな場面でミソフォニアのことを伝えるのに書いた文章を第 II 部の第 8.1 章に載せてある。上記の例文と比べると、あまり良い文ではないかもしれない。]

9 身体的反応を説明した方が理解されやすい。

11 「(誰々の)～する音が我慢ならない・嫌いだ」のような言い方をすると気が変だと思われかねない。

12 理解されるように慎重に言葉を選ぶ。「反射」と言う。

■その他の用語について トリガー音を聞いた後の反応を表すのに、「ミソフォニア」を形容詞的に用いて「ミソフォニック反応」と言うのが便利である。実際、misophonic reaction という言い方が用いられている。本稿でも「ミソフォニック反応」という言い回しを好んで用いている。またミソフォニアを持つ人は misophonic person, トリガー音を頻繁に発する人は trigger person などと言い表されている。

14. ミソフォニアの人と生きること (Living with a Misophonic Person) [1, pp.91–96]

家族や親しい人がミソフォニアになったときの困難について、

- ミソフォニアの夫を持つ妻
- ミソフォニアの妻を持つ夫
- ミソフォニアの子を持つ親

の話が掲載されているけれど、本稿ではそれらを省略する。代わりに章末の著者自身による文章のうち、特に興味を惹く点を以下に特筆する。家族の出す音がミソフォニアの娘の新しいトリガーになるのではないかと心配していたところ、その音は娘のトリガーにはならなかったけれど、自分のトリガーとなってしまった母親がいる(第 4, 第 7 段落)。ここから著者が引き出す教訓は、トリガー音と身体反応の条件付けという、この著書を伏流する 1 つのメイン・テーマに関係している。すなわち「音を聞いたときに多少の不安があれば、その不安に特徴的な筋肉が緊張していると考えられる。音と身体反応の関連付けは古典的条件付けが起きる状況を生み出す。一度筋肉の反射が発達すると、ミソフォニアの始まりである。可能な限りリラックスし、トリガーの発達に注意することである。」 [1, p.96]

15. 対処法 (Management Techniques)

第 15 章では防音対策をはじめとして、ミソフォニアの深刻さを軽減する様々な手法 (management techniques) が詳しく紹介されている。ただし本稿では防音対策については、トリガー音を徹底的に避けられる環境を整えることの重要性を確認するに留める。(代わりに私の行っている防音対策を第 II 部の第 6 章でいくらか詳しく紹介する。)むしろそれ以降の PMR を中心とする、防音以外の具体的な手法について重点的に取り上げる。なお PMR については第 16 章にて再論される。

Avoid and Escape Triggers [1, pp.101–102]

- 1 集団にいたいからトリガー音を我慢してしまうことがある (特に子供の場合は).
周りも我慢するように勧める.
しかしトリガー音に慣れるということはなく, むしろ反応は激化する.
すぐ逃げるよりも, 最初我慢してから結局逃げるという場合が多い.
- 2 トリガー音さえなければミソフォニアの人は正常
→ 1日あたりのトリガー音 [を聞く] 経験を減らそう.
- 3 トリガー音を我慢すると
 - トリガーへの反応が強まる.
 - トリガーの種類が増える.
- 4 しかし必ずしもトリガー音のある状況を避けることを基準に生活しなくても良い.
少しのトリガーではミソフォニアは悪化しない.
management techniques によりトリガーに苦しめられることなく, 映画に行くなど,
人生を楽しむことも可能である.

Daily Muscle Relaxation Practice [1, pp.114–118]

本文の内容に入る前に, 専用のアプリの紹介しておく.

- Misophonia Muscle Relaxation Training
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.misophonia&hl=en>
- Misophonia Reflex Finder
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Reflextest>

また筋弛緩法のやり方に関する部分だけを図 4, 図 5 にまとめる.

さて, 本文の内容に移ろう.

PMR(Progressive Muscle Relaxation) と **Applied Relaxation** はミソフォニアの対症療法 (method of managing) と治療法である. PMR は筋肉をリラックスさせる技術を上達させる日々の練習であり, 1 回あたり 10~20 分かかかる. 数カ月間, 毎日続けなければならない. 効果はすぐには現れないが絶大である. 実際, 筋肉のリラックスによって事実上ミソフォニアを治療することも可能である. ただし筋肉のリラックスは技術であって, 練習しなければ身に付かない.

筋肉のリラックスは

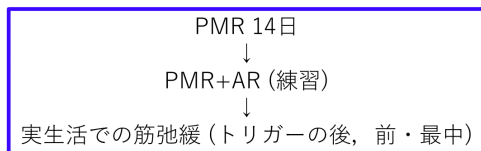
- 健康レベルを上げ, ミソフォニアを抑える.
- トリガー音を聞いた直後の怒りを抑えるのに役立つ.
- トリガー音を聞く前のリラックスによりトリガーへの反応を抑えられる.

次章ではミソフォニアの強力な治療法として再論するけれど, ここではひとまず対症療法 (management technique) と捉える.

次のステップから成る.

ミソフォニアの治療としての筋弛緩法まとめ (1/2)

自力でも、セラピストと一緒にでも練習できる



PMR (Progressive Muscle Relaxation)

- MRP (Muscle Relaxation Practice)と考えた方がよい。
- 1回10~20分、数カ月間(3ヶ月以上)、毎日続ける。
- 1日1回で十分だが、特に最初の1週間から10日間は、1日に2回、できれば朝と夜に行うのが最善である。
- 気の散らない静かな場所で20分から30分、上達すれば10分以内に済ますことができる。
- ソファ、ベッド、リクライニングチェア、床を用い、快適な体勢で行い、他のことは一切考えない。

audio script :

misophoniatreatment.com/pmr

参考 :

<http://www.anxietybc.com/sites/default/files/MuscleRelaxation.pdf>

1. ゆっくり深く腹式呼吸を3回する。
息を吐く(breathe out)とき、緊張が消え去るのをイメージする。
2. 以下の各筋肉群に対して、7~10秒間、筋肉を緊張させ、そのときの筋肉の感じ (how the muscle feels) に注意を向ける。次いで筋肉を15~20秒リラックスさせ、筋肉のたるみ(limpness)を感じ取る。
 - 拳
 - 二頭筋 (拳を肩の方へ)
 - 三頭筋 (腕を真っ直ぐ両側に伸ばす)
 - 額 (眉を上げる)
 - 目の周り (目を閉じる)
 - Jaw open (wide open) [jawは顎]
 - 首 (頭を後ろに)
 - 肩 (肩を耳の方へ)
 - 肩甲骨 (2つの肩甲骨をくっつけようとする)
 - 胸 (胸式呼吸 [通常の呼吸] を深くし、ゆっくり吐く (release))
 - 腹 (硬くする)
 - 腰背部 (反り返る、痛くなければ)
 - 臀部 (pull them together)
 - もも (全ての筋肉を緊張させる)
 - 向こう脛 (足とつま先を引き上げる) [Shins and (pull feet and toes up)]
 - 下腿(lower leg)の全筋肉を緊張させる
 - 足 (つま先を下方に向ける)
 - 身体の筋肉をスキャンする。筋肉した各筋肉群に対して繰り返す。
3. 頭からつま先まで全身をゆっくりと行き渡る
リラックスの波をイメージする。

図4 PMR

ミソフォニアの治療としての筋弛緩法まとめ (2/2)

AR (Applied Relaxation)

筋肉を緊張させることなくリラックスさせること。

これは

- Sequential Relaxation practice
- Total-Instant Relaxation

の練習とその実生活での活用から成る。

Sequential Relaxation practice (1回2分、1日2回以上)

完全にリラックスした状態になるまで、一度に1グループの筋肉をリラックスさせる訓練。

[This is practice relaxing your muscles, one group at a time until you are completely relaxed.]

各筋肉群を連続的に、PMRと同じ要領(order) [順番か] で、ただし最初に緊張させることなくリラックスさせる。

[You can then practice relaxing each muscle group sequentially, in the same order as PMR, but without first tensing them.]

例えば拳を5~10秒リラックスさせたら次は二頭筋、次は三頭筋、次は額という具合に、PMRを行った全ての筋肉群を周る。

Total-Instant Relaxation (1日5回以上)

心の中で「リラックス」と言い、全ての筋肉を同時に20秒間、可能な限り素早く完璧にリラックスさせる。

快適に座るか横たわり、「リラックス」と唱える。全ての筋肉をリラックスさせることに集中せる。

再び「リラックス」と言い、全ての筋肉をさらにリラックスさせる。

全身をスキャンし、まだ緊張している筋肉を緩めよ。

20秒間、この完全にリラックスした状態を維持せよ。

図5 AR

1. 必要とされる筋肉をリラックスさせる技術を確立するため、毎日 PMR の練習をする。
2. 14 日間 PMR を行ったら、1 日 2 回以上の **Sequential Relaxation practice** を加える。
これは完全にリラックスした状態になるまで、
一度に 1 グループの筋肉をリラックスさせる訓練である。
[This is practice relaxing your muscles, one group at a time until you are completely relaxed.]
これには 2 分ほどかかる。
3. さらに 1 日に 5 回以上の **Total-Instant Relaxation** を加えよ。
心の中で「リラックス」と言い、全ての筋肉を 20 秒間、可能な限り素早く完璧にリラックスさせよ。
4. 実生活において、トリガーされた後に可能な限り素早く全ての筋肉をリラックスさせよ。
主要なトリガー以外 (minor triggers) から始めるのが好ましい。
5. 実生活においてトリガーが連続して起きるときには、トリガーの前にリラックスしておき、
可能な限りリラックスした状態を保て。

Overview of PMR and Applied Relaxation

PMR は本来、ストレスと不安への対策であった。

15~20 の骨格筋をリラックスさせれば十分であることが分かった。ミソフォニック反応を抑える、[トリガーの後に] 短時間で落ち着きを取り戻すのにも有効である。

PMR の信頼できる情報源はたくさんある。日々の PMR は深いリラックス状態を作り出すことで、不安の異常を治療し、健康を向上させることが示された。PMR は深いリラックス状態を得るための方法の一つ (just one way of...) [「唯一」の意味ではなからう] である。身体の深いリラックス状態により心拍数、呼吸 (respiration rate, breathing)、血圧、骨格筋の緊張、脂肪率の低下がもたらされ、分析的思考が削減 (reduction) [肯定的な意味だろう] される。

PMR の一般的な効用。

- 一般化された不安 (generalized anxiety) の減少
- ストレスの蓄積の減少
- エネルギーと生産性の向上
- 集中と記憶の向上
- より良い睡眠
- 高血圧、偏頭痛、頭痛、喘息、潰瘍といった心身の (psychosomatic) 不調 [どれも身体的な不調ばかりだが] の減少
- 自信の向上、自責の減少、感情 (feelings/emotions) への気付きの上昇

感情 (feelings) は身体の状態を通して知覚される。筋肉をリラックスすれば感情を明瞭に意識できる。

Applied Relaxation は筋肉を緊張させることなくリラックスさせることである。これは 2 つの練習とその実生活での活用から成っている。2 つの練習とは **Sequential Relaxation** と **Total-Instant Relaxation** である。日々の PMR に加えてこれを練習しなければならない。PMR を最低 14 回練習したら、動かし得る個々の筋肉群をリラックスさせる技術の向上に取りかかって良い。各筋肉群を連続的に、PMR と同じ要領 (order) [順番か] で、ただし最初に緊張させることなくリラックスさせる。[You can then practice relaxing each muscle group sequentially, in the same order as PMR, but without first tensing them.] 各

筋肉群を PMR と同様に行え、ただし単にリラックスさせるだけである。例えば拳を 5~10 秒リラックスさせたら次は二頭筋、次は三頭筋、次は額という具合に、PMR を行ったら全ての筋肉群を周る。これには 2 分しかかからない。一日に最低 2 回は行うこと。

最終段階では全ての筋肉を同時にリラックスさせる技術を上達させる。私はこれを Total-Instant Relaxation と呼んでいる。快適に座るか横たわり、「リラックス」と唱えよ。全ての筋肉をリラックスさせることに集中せよ。再び「リラックス」と言い、全ての筋肉をさらにリラックスさせよ。全身をスキャンし、まだ緊張している筋肉を緩めよ。20 秒間、この完全にリラックスした状態を維持せよ。授業や会議の前に (15 秒しかなくても) すぐにリラックスすることや、難しくストレスの多い課題の一時的な休憩にこれが役立つのに気付くだろう。ただリラックスせよ、1 日に少なくとも 5 回は。

ある研究者によれば、PMR を含むこうした技術を習得するには数時間のセッションを何回も繰り返さなければならぬことが分かった。自力でも、セラピストと一緒に練習することができる。PMR と Applied Relaxation の最大の問題は毎日練習することにある。うまくやるにはこの活動をスケジュールに組み入れなければならないだろう。PMR の決まった練習時間を設けよ。さらに両方の Applied Relaxation (Sequential Relaxation と Total-Instant Relaxation) を練習する時間を計画せよ。かなりの努力を要するが、利益はそれに見合っている。特にミソフォニアの治療としての筋弛緩法を卒業したときには。

Muscle Relaxation as a Management Technique

2013 年の聴覚学者向けのミソフォニア会議で、トリガー後の怒りを消すために筋弛緩法を用いている男に出会った。彼は約 50 歳で、10 代のときに一般的な不安 (general anxiety) の治療として PMR に熟練していた。何年にもわたって彼はトリガーの刺激の直後に筋肉をリラックスさせ、感情的な反応を鎮めてきた。

彼が初め筋弛緩法を練習し習得するのに用いたのは PMR であるけれど、彼が説明した技術 (トリガーの後に全筋肉をリラックスさせる) は Applied Relaxation である。単にトリガーの後にリラックスすることが怒りを防いだのだ。怒りには生理学的な要素があることが分かる。[We find that anger has a physiological component to it of tense muscle. この it は何を指すのだろうか。] もし (精神的に) 怒っているときに筋肉がリラックスしていれば、脳を騙すことができる。これは矛盾している出来事だ。筋肉の緊張は怒りとともに、筋肉の弛緩は落ち着きとともに現れる。よってトリガーの後に思い通りに筋肉をリラックスさせれば、劇的に怒りを軽減することができる。

もしトリガーのある状況下において、最初の身体的な反射が骨格筋ならば、トリガーの前に筋肉をリラックスさせることは身体的なミソフォニック反応の強度を軽減し、それ故、トリガーに伴う典型的な感情の強度を軽減できるだろう。PMR と Applied Relaxation を練習・習得し、[実生活で] 試してみよ。

■One Sufferer's Management Trick, PMR plus…(あるミソフォニア経験者の、PMR との合わせ技) 「ずっと続き逃げられないトリガーから一時的に救ってくれる方法がある：トリガーを聞いたならそれを受け入れ、(蒸気や幽霊のように) 胸の中へと沈ませ、身体を通り背後から抜け出していくのをイメージする (envision)。次にやって来る怒りに対しても同じことをする (深呼吸をしながら)。次には避けられない悲しみがやって来る。これに対しても同じことをする。全て身体の外に出て行ってしまったら、筋肉をリラックスさせ、もう去ったから大丈夫だと自分に言い聞かせ、次のトリガーが来たら同じことをしよう決心する。私が日々行なっている PMR は私が準備し、この方法が上手くいくのを助けてくれる。治療ではなく応急処置 (emergency measure) である。他の誰かの役に立つことを望む。」

Guidelines for Progressive Muscle Relaxation

1日に2回、できれば朝と夜にできるのが最善である。特に最初の1週間から10日は、1日1回でも十分だが、PMRの効果が現れるのに時間がかかってしまうだろう。

PMRには気の散らない静かな場所で20分から30分行うことが必要である。最初は少なくとも20分かかるといえる。上達すれば10分以内に済ませることができる。

決まった時間に、空腹時に行うのが最善である。ソファ、ベッド、リクライニングチェア、床を用い、快適な姿勢を見つけることが必要である。きつい服装は全て緩めよ。他のことは一切、心配したり考えたりしないように努めよ。ただそこに居て、なるがままに身を任せるという、受動的で切り離された態度が良い。この活動をしなければならないのは確かだが、無意識に動機付けられていなければならない。この練習を熟考する者であるよりも、観察者(傍観者, observer)のようである方が好ましい。筋肉の感じ方を観察することはPMRの重要な部分である。

PMRのセッションを行うには、まず数回の深呼吸から始める。次いで筋肉群を7~10秒間、緊張させる。最大限に緊張させる(strain)必要はないが、きつくすること(hold it really tight)。筋肉に集中する。緊張を感じ取り視覚化し、突然その筋肉をリラックスさせる。緊張と弛緩の違いに注意する。この練習で対象とする全ての筋肉に対してこれを繰り返す。

以下は手頃な案内(handy guide)。

1. ゆっくり深く腹式呼吸を3回する。息を吐く(breathe out)とき、緊張が消え去るのをイメージする。
2. 以下の各筋肉群に対して、7~10秒間、筋肉を緊張させ、そのときの筋肉の感じ(られ)方(how the muscle feels)に注意を向ける。次いで筋肉を15~20秒リラックスさせ、筋肉のたるみ(limpness)を感じ取る。緊張と弛緩とで筋肉がどのように感じられるかに注意することで、ニューロンの結合を形成し、思い通りに筋肉をリラックスできるようになる。
 - 拳
 - 二頭筋(拳を肩の方へ)
 - 三頭筋(腕を真っ直ぐ両側に伸ばす)
 - 額(眉を上げる)
 - 目の周り(目を閉じる)
 - Jaw open (wide open) [jawは顎]
 - 首(頭を後ろに)
 - 肩(肩を耳の方へ)
 - 肩甲骨(2つの肩甲骨をくっつけようとする)
 - 胸(胸式呼吸[通常の呼吸]を深くし、ゆっくり吐く(release))
 - 腹(硬くする)
 - 腰背部(反り返る、痛くなければ)
 - 臀部(pull them together)
 - もも(全ての筋肉を緊張させる)
 - 向こう脛(足とつま先を引き上げる) [Shins and (pull feet and toes up)]
 - 下腿(lower leg)の全筋肉を緊張させる
 - 足(つま先を下方に向ける)

- 身体の筋肉をスキャンする。筋肉した各筋肉群に対して繰り返す。

3. 頭からつま先まで全身をゆっくりと行き渡るリラクスの波をイメージする。

PMR はミソフォニアの強力な治療法であり、だからこそやるのが推奨される。ミソフォニアに対する主な効果は、必要とされる筋肉のリラクスを可能にすることであり、それは筋肉をリラクセスさせる技術が上達した後になってはじめて可能となる。それには筋肉をリラクセスさせる技術の約 2 週間にわたる学習が必要であり、その後もさらに (and even then), 練習によって上達し得る。PMR(Progressive Muscle Relaxation) ではなく、MRP(Muscle Relaxation Practice) と考えた方が良い。これこそが毎日やっていることである：筋肉をリラクセスする練習をしているのである。「リラクセス」と言ったときに、実際に筋肉をリラクセスできるように、脳内のニューロンの結合を形成しているのである。これを行うための能力は自然発生するものではなく、身に付ける技術である。それは概念ではない。実践的な技術を上達させ始めたということを確認するために、MRP を少なくとも 14 回行う計画を立てなければならない。そうすればトリガーされたときに可能な限り素早く完璧に筋肉をリラクセスできるようになる。

これは健康全般 (overall general well-being) を向上し、ミソフォニアの影響と深刻度を緩和することにも注意しよう。その他の大きな効果として、一度この技術を身につけると、トリガーされることになると分かっているときにもそれを使うことができる、ということがある。これはミソフォニアにおける初期の骨格筋の身体反応がある場合には特に効果的である。トリガーの前に筋肉をリラクセスしておけば、は虫類脳の変化が促されミソフォニアが緩和する。ミソフォニアをこの方法で消し去った人が少なくとも 1 人いる。

私は寝るときにこの方法を用いている。頭からつま先にかけて、全身に対して行う。次に呼吸に集中する。鼻を空気が出入りするとき、呼吸音を注意して聞き (listen to), どのように感じられるかに注意する。夜に良く眠れば、気分がより良く感じられ、ミソフォニアが多少緩和するかもしれない (こうした、ちょっとしたことは重要である)。

audio script は以下のページを見よ。

misophoniatreatment.com/pmr

Dartmouth 大学による 25 分のもつと Arizona State 大学による 15 分のものがある。少なくとも 1 回は試してみると良い。音声トリガーとなる場合は、同じページにある script か、チャイム音だけから成る最後のいくつかの音声ファイルを用いれば良い。

読者のミソフォニアが現在のレベルにまで発展するには数年かかっている。3 ヶ月は毎日の PMR を継続すること。本章で説明したように、ミソフォニアの治療には日々の PMR が最善かもしれない。それは無料のミソフォニアの治療である。しかし試してみるまでは、それがどれだけ助けになるかは分からない。90 日は毎日 PMR を行う計画をし、いかに効果が現れるかを経験していただきたい。

■中動態の名残としての「能動受動態」「中間構文」 “how the muscle feels” のような表現が何箇所か (例えば p.119) に見られる。本来ならば “I feel the muscle…” あるいは “The muscle is felt…” とするのが正確だと考えられるけれど、このような表現が用いられている。これは「能動受動態」とか「中間構文」などと呼ばれるものであり、國分によればこのような表現は「抑圧されていた中動態の回帰」と見ることができる (中動態については第 III 部の第 12 章参照) [9, p.194].

Paced Breathing [1, pp.121–122]

素早い呼吸 (特に素早く息を吐くこと) → 交感神経系の活性化, 逃走・逃走反応の促進
(トリガー時に起きていること)

ゆっくりした呼吸 (特に吸うよりも長く吐くこと) → 副交感神経系の活性化, 休息・消化反応の促進

rest-and-digest (automatic) response 闘争・逃走反応 (fight-or-flight response) と対になっており,
ここでは休息・消化反応と訳出した。

Paced breathing は意図的に通常よりもゆっくり呼吸する方法の総称であり, トリガーの危険に晒され緊張状態にある中でリラックスし, ストレスを減じるのに以下の呼吸法が役立つだろう。

腹式呼吸 (Belly Breathing) 一方の手をお腹 (肋骨のすぐ下) に, もう一方の手を胸の上側 (首のすぐ下) に乗せる。横隔膜 (お腹) を使って, 鼻からゆっくり息を吸う。このときお腹が上がり, 胸はもとのままでなければならない。次いですぼめた口から (吹くように) ゆっくり息を吐く。息を吸ったのよりもゆっくりと息を吐くこと。これを 3 から 10 回繰り返す。

4-7-8 呼吸 腹式呼吸を用い, 4 数える間に息を吸い, 7 数える間に息を止め, 8 数える間に息を吐く。
これを 3 から 7 回繰り返す。[これはかなり息苦しく, あまり現実的でないように思われる。]

トリガー時の呼吸 上記のいずれも, トリガーされたときに用いることができる。

単に吸うよりも時間をかけて吐くことを意識しつつ, ゆっくりと深呼吸をするだけでも良い。

No Threat, But Thank You [1, pp.122–124]

“No threat, but thank you” というのは爬虫類脳との会話であり, 長く言えば次のようなものである。「爬虫類脳よ, 君が私を守ろうとしてくれているのは分かっている。君が今聞いたものは私の生命にとって脅威ではない, でも私を守ろうとしてくれてありがとう。」これを「脅威なし」(no threat)「でも, ありがとう」(but thank you) のように縮めて言う。特に「ありがとう」は腹の底から力強く言うこと。と言うのも, これまでの経験で「ありがとう」という言葉は肯定的な経験と関係付けられているはずであり, 怒りの反射を上塗りする肯定的な身体状態を引き起こす好ましいトリガーになると考えられる。著者はこれを感謝反射 (gratitude reflex) と呼んでいる。この方法が役に立ったと言う人も多くいる。

[著者自身もこの手法を “that may seem a bit silly” と述べているが, その奇妙さの正体は要するに, 脳との会話というとき, 脳から独立した主体としての「自分」が脳の外側に想定されている点に求められるだろう (付録 A.1 参照).]

Acceptance Statements [1, pp.124–125]

もし “No threat, but thank you” が上手くいくなら, トリガーを受け容れる以下の台詞を付け加えると良い。そうでなければ, トリガーの直後にそれを受け容れる台詞を言い, 笑うこと。以下はトリガーを受け容れる台詞 (acceptance statement) の例である。

- 私はこのような一緒に食事できる良い人がいて幸運だ。
- 私はこのようなすばらしい義理の親戚がいて幸運だ。
- 問題ない、何故なら食べる音は普通だから。
- 疲れている人は沢山いるのだから、あくびは仕方がない。[yawing は yawning の誤記か.]
- 家族が素敵な食事をともにすることができて、嬉しい。

ここでのアイデアはトリガーされたときに典型的に感じる感情や抱く考えと相反することを言うというものであり、それはトリガーを発した人に自分は大丈夫だと伝えることにもなる。No Threat but Thank You の台詞を併用するか否かに関わらず、これはトリガーに対する反射のようにやらなければならない。著者のある患者の話によると、そうすることで落ち着くことができれば、その音や光景が社会にありふれたものであり、全く受け容れられるものであることに気付くのも容易になるのに対し、遅れた分析では大抵、反射反応を変えることができない。彼女によれば、acceptance statement をトリガーに対する遅れた反射反応 (reflective response) というよりも、むしろ瞬時の反射反応 (reflex response) のように言うと、彼女のミソフォニック反応は著しく軽減した。台詞の後に笑顔を忘れずに。[もっとも反射を意図的に行うというのは、額面通りに受け取れば自己矛盾である。これは単なる揚げ足取りではなく、実際にこの点が困難となることが予想される.]

Task Concentration – Selective Attention [1, pp.125–127]

ミソフォニアの人は一般に、トリガーされたときに他のことに集中するのは、ほとんど不可能だと言う。他のことに集中するには、訓練が必要である。[訓練が十分であるかについては、私は懐疑的である。もちろん少なくともトリガーから注意を逸らすことが可能であるとすれば、それはそれなりの訓練の結果であるはずだという点は頷ける。実際トリガーされないためには、単に何らかの作業に集中してさえいれば良いというわけではない。自分の大切にしていることに集中していても、トリガー音に中断されて、それを“不当に台無しにされる”ような経験は少なからずある.]

Task concentration exercise または attention training は、トリガー以外の特定のものに集中する能力を向上する役に立つ。

attention training attention training では 1 日に 11 分のセッションを 2 回行うことが推奨される。環境に 6 種類の音を用意し、最初の 5 分では 1 つの音に集中する。次の 5 分では瞬間ごとには 1 つの音に集中するが、その音を次から次へと頻繁に移り変える。最後の 1 分では 6 種類の音に同時に集中するよう努める。

task concentration exercise Task concentration exercise は活動中に集中する訓練から成る、例えば歩いている最中にきめ細かい注意を払い、はじめに環境の中にある特定の 1 つのもの (木、鳥、岩、匂い、風、歩調など) を認識し、次いで経験全体に注意を向けることである。ニュースを見て、ニュースの内容に注意を完全に集中することも推奨される。上達したら、次第により困難な状況下で自分のしていることに集中する練習をする (比較的トリガーの恐れのない状況からトリガーの恐れのある状況へ、あるいはは重大でないトリガーからより深刻なトリガーへ)。

Jaelline Jaffe 博士によるミソフォニアへの応用 トリガーから、より面白く、興味深く、有意義なものに対する考えに注意を移す。[ここで行うのはあくまで “to drop the thought about the trigger” であって、ミソフォニック反応の最中にトリガーから注意を逸らすことではないと考えられる。] 3,4 個の対象を選び、各瞬間に 1 個ずつ (one-at-a-time) 対象を細部にわたって描写する。あるいは「チャンネルを切り

替える」ように、好みのテレビショーの場面を描写する練習をしても良い。

Your Attitude [1, pp.127–128]

トリガー刺激を受けたときの爬虫類脳から来るショックを、自分に特有の脳が自分自身にさせることと見れば、他人に攻撃されていると考えるよりも心をかき乱されまいだろう。

A Sufferer's Coping Technique [1, p.128]

あるミソフォニアの患者はボーイフレンドがパスタを食べていたとき、自分自身も同じ音を立てていたことを自動的に思い出したところ、その音があまり気にならなかったという。この方法は自分自身の立てる音に悩まされている人には通じないかもしれないが、そうでなければ試してみると良い。音があたかも自分自身から直接発せられているかのように想像するか、もしくは自分が同じ音を発したときのことを思い出せば、それは無害に思えてくるだろう。

Workplace Accommodations [1, pp.128–129]

障害を持つアメリカ人法 (Americans with Disabilities Act, ADA) は労働者と学生の援助を規定している。多くの国に似たような法律がある。

ADA はあなたが自分のオフィスを持つ権利を保証するものではないが、あなたの雇い主が職場環境を働きやすくする援助をすることを要求している。例えば単純に、職場でヘッドホンを着用できるようにすることや、ノイズキャンセリング機能付きヘッドホンの着用を可能にする電話 (telephone) を所有することは、大きな差を生じる。「耳の聞こえない人でもこの仕事ができるだろうか」と自問自答してみると良い。もし答がイエスなら、常にヘッドホンを着用していても良いに違いない (たとえ会社の方針でヘッドホンが禁止されていたとしても)。どのような援助が自分の役に立つか、明らかにする必要がある。

ADA に基づく援助を要求するには通常、雇い主の認める者による診断が必要となるが、ADA は障害の種類を特定しておらず、むしろ障害を「生活の1つ以上の主要な活動を実質的に制限する」状態と定義している。その例には学ぶこと、話すこと、聞くこと、読むこと、書くこと、集中すること、自分を大事にすることがある。ミソフォニアは間違いなく、集中することの問題に当てはまる。

504 Plan Accommodations for Students [1, pp.129–131]

障害を持つアメリカ人法 (Americans with Disabilities Act) の 504 項は学生への援助の要請を規定している。「504 プラン」と呼ばれる理由である。ミソフォニアの学生は学校でミソフォニアに影響されている場合、しばしば 504 プランからの恩恵を受けることができる。504 プランは親が子供に代わって法的な援助を求める法的な権利を与えている。504 プランの基準は職場の障害の場合と同じく、「生活の1つ以上の主要な活動を実質的に制限する」状態となっており、ミソフォニアは明らかにこれに該当する。504 プランは ADA から要請されるように、無料の適切な公的な教育 (a Free Appropriate Public Education) を提供する要求に適合する必要がある。

以下は 504 プランに関するウェブサイト

<http://www2.ed.gov/about/offices/list/ocr/504faq.html#skipnav2>

の抜粋である。

The Section 504 regulations require a school district to provide a “free appropriate public education” (FAPE) to each qualified student with a disability who is in the school district’s jurisdiction, regardless of the nature or severity of the disability. Under Section 504, FAPE consists of the provision of regular or special education and related aids and services designed to meet the student’s individual educational needs as adequately as the needs of nondisabled students are met.

504 プランは個別教育プログラム (Individualized Education Program, IEP) とは異なる。主な違いは 504 プランが障害を減じる援助を提供するのに対し、IEP は別の教育サービスを要請し、子供の学習障害を最小にすることである。504 プランは極めて頭が良く、評価が全て A であるが授業に集中できない生徒に適用できる。

以下は K-12 学生 [幼稚園生から高校生] に有用な援助と思われる例である。

1. 授業中の飲食，ガムの強制的な禁止。
2. ペナルティなしに，許可をとることなしにいつでも教室を出て，
落ち着ける専用の場所に行くことができること。
3. ヘッドホンとノイズ生成アプリを授業中に使用できること。
4. テスト中にヘッドホンとノイズ生成アプリを使用し，また耳栓を着用できること。
5. 必要に応じて，試験のためにトリガーのない場所を提供すること。
6. トリガーへの曝露を減じる優先席を提供すること。
7. 教師がマイクで話し，生徒がそれをヘッドホンで聞けるような発信機・送信機のセットを用意すること。

多くの場合，学校側は援助に協力的なので 504 プランは必要でない。必要なものを協力によって得られる方が，504 プランと脅迫的な法的措置によって学校側に強制するよりも常に良い，と言うのも学校側が援助を必要なことと見なしている方が，従うように強制されている不合理な要求と見なしている場合よりも，堅実に援助を実行してくれるからである。高等学校での支援は SAT や ACT といった大学入試支援を受けるのに必要である。もし学校に公式な援助が何もなくしたなら，入試援助の要求は否定されているようなものである。

大学ではさらなる支援として

- (無料の) 個室 (disability office)
- 評価のペナルティなしに欠席できること

がある。

Family Trigger Management Plans [1, pp.131–132]

ミソフォニアの人がトリガーされないように家族のルーティンを変えることに伴う不便さや犠牲を共有することをお勧めする。ミソフォニアは家族全員に影響するが，家族が一同となって支援をすることができる。ミソフォニアの本人と一緒に計画を作ることが重要である。

A Few Tricks with Technology [1, pp.132–133]

様々な小技が紹介されている。特に “In some theaters, you will receive a pair of over-the-ear headphones with a built-in receiver” とあり、これは私がオンライン会議のとき PC から音声をイヤホンでとり、その上からヘッドホンでピンクノイズを被せている方法に似ている (6 節)。

16. ミソフォニアの治療 (Treatments for Misophonia)

前章で見た防音対策をはじめとするミソフォニアの management [対症療法] を継続することはミソフォニアの治療としての意味もある。ミソフォニアの治療法を、著者が仕事で関わってきたものを中心に紹介する。

Progressive Muscle Relaxation and Applied Relaxation [1, pp.135–139]

PMR(漸進的筋弛緩法) は最初に骨格筋の反応がある人にもみ治療として有効である。身体反応が胃の収縮や胸腔の運動のような内的なものの場合、これらの筋肉を思うようにリラックスさせミソフォニアの反射を緩和することはできないけれど、management technique [対症療法] としての意味はある。

トリガーのすぐ後に筋肉をリラックスすること (これが Applied Relaxation に他ならない) は怒りの反応を大幅に軽減する。また日々の PMR はは虫類脳の結合を変え、反射の強度を、したがってミソフォニアの深刻度を徐々に緩和する。

PMR のやり方は前章で見た。筋肉を始めに緊張させることなく直ちにリラックスさせるには 2 週間の練習が必要であり、トリガーの前や最中に十分に筋肉をコントロールするには数ヶ月を要するだろう。これに加えて以下を行う。

- Sequential Relaxation : 各筋肉群を緊張させることなく連続的に (sequentially) リラックスさせること。1 日最低 2 回。
- Total-Instant Relaxation : コントロールし得る全ての筋肉をリラックスさせること。このとき心の中で「リラックス」と言う。1 日 5 回以上、特にストレスの多い状況の前にやる。

は虫類脳の学習・再配線 (repatting) は、は虫類脳によって動かされる (jerked) 筋肉を、トリガーの前にリラックスさせることでもたらされる。

トリガー直後の 2 秒間に筋肉がリラックスしているのをは虫類脳が感知すれば、次の筋肉の反射は弱まり、時間が経てば身体反応は消え得る。そのためには筋肉をリラックスするのに熟練しなければならない。

トリガーの前や最中に筋肉をリラックスさせることは簡単なことに思われるかもしれないが、そうではなく、これはは虫類脳に対する強力な訓練である。PMR(Progressive Muscle Relaxation) というよりも MPR(Muscle Relaxation Practice) と考えた方がよい。次節で議論する NRT(Neural Repatterning Technique) はこの技術を習得する役に立つ。

何年もトリガーの後に筋肉をリラックスさせたところ、トリガーの前にリラックスできることに気づき、トリガーの最中にリラックスすることでミソフォニアを消滅させた人もいる。これは最高度の Applied Relaxation である。

第 1 に、継続的に筋肉をリラックスさせることは筋肉がリラックス状態にあることを可能にし、怒りの反応を緩和する。第 2 に、[第 5 段落のシナリオによって] 身体反応が緩和する。身体反応の緩和に成功した例と

して、第7段落の男性の他に、著者の journal に載っている女性の話がある。彼女は PMR から始めて、NRT も行った。

PMR により筋肉をリラックスさせる方法を習得するというのは些細なことに聞こえるかもしれないが、正しく行えば、ミソフォニアを大幅に緩和または克服するのに必要な技術を上達させることを可能にし得る。PMR の価値を教えてくれたミソフォニア経験者の言葉で本節を締め括ろう。

Steve's Muscle Relaxation Victory

私はミソフォニアが軽減した数少ない幸運な人の 1 人である。私の症状は古くからあるもので、11 歳の時に突然現れ、最初は家族の出す特定の音にトリガーされ、時間をかけて徐々に他のトリガーへと広まっていった。

PMR は一般に不安を軽減する方法として知られている：

<http://www.anxietybc.com/sites/default/files/MuscleRelaxation.pdf>

初めは気が進まなかったが、筋肉がリラックスしているときには不安になりようがないと教わった。

何年前か、強力なトリガーを経験したとき、全ての筋肉を同時にリラックスさせよう決心した。一時的に安心が得られたときの私の喜びを想像できるだろうか。もう次に来る音に恐ろしい予感を抱くことや、それを聞いたときに痛ましくビクつくことはないのだ！

トリガーを聞いて瞬時にリラックスできるようになるには数ヶ月、ひょっとすると数年かかったかもしれない。私はトリガーが穏やかな状況で母と練習した。会話しなければならぬというプレッシャーはほとんどなく、いつ部屋を出ても良いと分かっていた。母のトリガー音の下で筋肉をリラックスさせると、私は不快さのレベルが極めて低下するのに気が付いた。すぐに私はリラックスした状態で、母と明るい会話をできるようになった。

母の近くでの成功は励みになった。外で、どこでもトリガー音を聞いたら、瞬時に筋肉をリラックスさせる練習をした。強いトリガー音に対してもリラックスし、落ち着いていられることに気が付いた。筋肉のリラックスは音を聞いたときの習慣的な癖のようになった。

成功は自信と、リラックスすることを可能にする、音に対する防御を得た感覚をもたらした。捕われていると考えるのを避け、代わりにバスルームに行けることや、会議はもうすぐ終わるだろうということを考えるようにした。少なくともある状況では、自分が音 [を聞く状況] に捕われていると考えるとミソフォニアが短い間復活した。自分が今していることを忘れ、筋肉をリラックスさせることに集中するとミソフォニアは止んだ。

仕事上の課題を完成させなければならないというプレッシャーに曝されることがあり、それは緊張の感覚をもたらし得る。それにより私はトリガーに苛立ち、ミソフォニアが部分的に復活するのかもしれない。1 年に 1 回か 2 回こうした状況になり、耳栓やヘッドホンにより音をブロックして課題に集中しなければならなくなる。このため私はミソフォニアを完治したとは言えないけれど、実際問題、私のトリガーが人生に否定的な影響を与えることはもはやない。

Neural Repatterning Technique (NRT) [1, pp.139–153]

概要 あらかじめ要点をまとめておこう。

改めて確認すると、私を含めミソフォニアの当事者本人は大抵自覚していないけれど、トリガー音に対

する否定的な感情が現れる前に実はしばしば特定の筋肉の収縮のような、身体の反応が起きていることが分かっており、この身体的な反射がミソフォニアの感情 (に対応する脳の状態) の直接的な原因と見られている。

するともこの身体の反応を止めることができれば、感情的反応はなくなるか、大幅に軽減されると期待できる。トリガー音の直後に普段よりも体がリラックスし、体の反応が弱まっている状態を作り出せば、それを感知した脳はいずれトリガー音への反応を弱め、場合によってはミソフォニアが完全に治るかもしれない。このアイディアは反対条件付けと呼ばれる。

このような観点から開発されたミソフォニアの治療法に、Neural Repatterning Technique(NRT)がある。これは好きな音楽を聴くなどのポジティブな状態で、十分に弱めたトリガー音を、断続的に聞く、というものであり、トリガー音への否定的な感情が現れないように、トリガー音は十分短く、そして小さくして行う。このため治療は不愉快なものではなく、むしろ楽しいものとなる*5。そしてこれが反対条件付けを可能にし、完全にはないけれど、身体の反射を大幅に軽減する。またトリガー音に対する体の反応を具体的に特定するのにも、この方法は役に立つ。

専用のアプリ NRT によるミソフォニアの治療を行うための、Misophonia Trigger Tamer という専用のアプリがある。これを用いれば、トリガー音を bgm と合わせて再生できる。またトリガー音の長さや大きさ、頻度を簡単に調節することができる。

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.TriggerTamer.plus&hl=ja&gl=US>

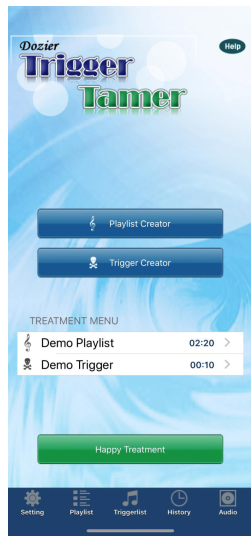
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.visual.triggertamer.activities>

個人で治療を行う場合 上記のアプリ (Misophonia Trigger Tamer) には、トリガー音の挿入された箇所でも bgm が途切れるという欠点がある。bgm が途切れるとトリガー音が際立って聞こえてしまう。そこで bgm を途切らせることなくトリガー音を bgm に重ね合わせた音声で理想的となる。このような音声は Audacity のような音声編集ソフトを用いれば、個人でも作ることができる (以上、図 6 参照)。

なおこのような音声を個人的に作成していた際に、次のようなことに気が付いた。すなわちミソフォニアでは一般に小さなトリガー音に対しても否定的な感情の爆発が起こり得るけれど、録音したトリガー音を小さくしていくと、ある段階で怒りを感じなくなる。ミソフォニック反応が起きなくなる音量の閾値があるようである。

私 [著者、以下同じ] は 2013 年の春に **Neural Repatterning Technique** を開発した。この治療では好きな音楽を聴いたり、楽しい人生の経験について話したりするなどの良好な条件下で、断続的で非常に弱いトリガーを聞くことになる。[ただしこのように適切な条件下でトリガー音を聞くことは有益であるが、単にトリガー音を聞かせてそれを克服させる暴露療法は、かえって逆効果であると著者は主張している (同著 17 章).] トリガーは十分弱いため、否定的な感情は現れず、治療はとてもポジティブなものとなる。iPhone と Android 用のスマートフォンアプリを開発することで治療を自動化することにしたのは、最初の数人の患者によって成功であることが分かった。アプリの名前は **Misophonia Trigger Tamer** であり、それ故にこの治療法はしばしば **Trigger Tamer treatment** と呼ばれる。残念ながら Apple iOS 9 はアプリに対応しておらず、数年かけて何とかしようとしたが、我々は諦めた。我々のアプリの開発者が昨年秋に突破口を見出し、この 2017 年の春に iOS 用の改善されたアプリをリリースできると期待したが、この努力は失敗に終わったように見える (だが私は、少なくとも今のところはまだ諦めていない)。

*5 もっとも自分でやってみたところ、必ずしも楽しいものではなかったが。



Misophonia Trigger Tamer

NRTによるミソフォニアの治療専用のアプリ



自作の音声 (参考) 音声編集ソフト「Audacity」



図6 NRT用の音声

■Marthaの話 Marthaは40代半ばで、軽度から極度に衰弱させられるレベルにわたるミソフォニアの長い人生経験を持つプロフェッショナルであった。彼女は症状を軽減するために、自動的反応を減じようとする多岐にわたる方法を行っており、それには呼吸やリラクゼーション技術、音を軽減するヘッドホン、musician earplugがあった。極度のミソフォニック反応をまれにしか経験しない程度にまで、彼女のミソフォニアは軽減したが、彼女はまだ時々1つのトリガーに心をかき乱された。NRT療法の準備としてトリガー音の録音を聞いた後に、耳の後ろの筋肉が音を聞いたときに収縮することに気付いたと彼女は報告した。彼女はトリガーの刺激に対してNRT療法を用いて、反射を消滅させた。反射がなくなると、実生活のトリガーとなる刺激が否定的な感情を引き起こすことは、もはやなくなった。

ミソフォニック反応とNRT

ミソフォニアはトリガーが直ちに不随意の感情や闘争・逃走反応を引き起こすものと考えられがちだが、実際にはミソフォニアは

トリガーとなる刺激 → 身体反応 → 感情、闘争・逃走反応

という2段階から成ることが分かった。よって身体反応を止めることができれば、感情的反応はなくなるか、大幅に軽減される[と期待できる]。

そこでNeural Repatterning Techniqueでは、まずミソフォニアの身体的な反射反応を消去または軽減することによって、感情的反応を停止または軽減させる。

通常、NRT療法では身体的反射を完全には消失させられない。身体の反射が大幅に軽減し、時間とともに消え去ることもあれば、弱い身体反応が残り[身体反応が残るにしても、それは弱まっているため]、トリガーへの感情的反応が大幅に軽減することもある。

■Virginiaの話 この事例は家族が家で歌うのに対するトリガーを消し去ったものである。Virginiaは次のように述べる。

「それ[NRT]が本当に上手くいっていると気づき出したのは、おそらく3週間程度経ってからだったと思

います。何故なら、私は何をやっても上手くいかないと思っていたからと言わなければなりません。これ [ミソフォニア] を有している多くの人がそのように感じていることと思います。そしてもちろん私は若かったとき、自分はこれ [ミソフォニア] を経験している世界でたった 1 人の人間であるように感じていました。しかし約 3 週間後には改善が見え始めました。それは徐々にでしたが、確かなものでした。トリガーが無くなり、良くなっているのが分かりました。その後、私は実生活でのトリガーを経験したとき、そうした [ミソフォニアにおける] 感情や怒りが無くなっているのに気付きました。それは奇跡のようでした。」

Neural Repatterning Technique は不快な治療法ではない。それは楽しい時間である。Virginia は Trigger Tamer app を使いながら、NRT 療法のセッションを次のように表現する：

「私はそろそろ 75 歳であり、それだけの年数の間、私はただ音を避けることに努めてきました。[NRT に関して] 全てを理解した後には、私はこの治療が楽しみになり、音を聞くことは驚きとなっています。それは人生の変わり目でした。」

ミソフォニアの反射に対する反対条件付け (counterconditioning)

この本の中で前に議論したように、トリガーの経験に関する何かがあって、それがミソフォニアの条件的な反射の強化をもたらしている。トリガーの後のミソフォニアの感情 (miso-emotions) と筋肉の緊張が反射を強めるように見える。

ミソフォニアの反射を軽減するには、トリガーを聞き、その後典型的な反応よりも小さな反応を起こす必要がある。トリガーの直後にミソフォニアの感情を軽減または消去するか、反射的行動 (筋肉の緊張) が軽減するかりラックスするような状況を作る何かをする必要がある。

この効果を得るには、ミソフォニアの不安な感情の代わりに、リラックスまたは幸せ (happy) といったポジティブな感情を持つことができれば良い。他の方法としては筋弛緩法を用いた反応の軽減があるが、これが上手くいくためにはトリガーの前にリラックスしなければならない。トリガー音の 0.5 秒後に反射反応が弱まっているのを虫類脳が“見れば”，時間とともに虫類脳は反応を軽減させ、場合によっては停止させさせる。

これは反対条件付け (counterconditioning) と呼ばれる。しかしトリガーの後の 0 から 2 秒の間は (during the zero- to two-second pairing window after the trigger), 反対条件付けはミソフォニアに由来する感情に打ち勝つほど十分に強力ではないという問題がある。このため、こうした反射の 1 つを単に反対条件付けによって取り除けるということは、普通はない。それを実際にやったという話や事例は、あるにはあるけれど。

反対条件付けに関するこの制約を克服するために、私は Neural Repatterning Technique においてトリガーを弱めることにした。トリガーを十分弱めれば、身体反応の強度を小さくすることができる。いつも通りの反射 (full-size reflex) の代わりに、小さな反射が起きる。これはピーナッツに対するアレルギーの治療のようなものである。ピーナッツに対する重度のアレルギーを持っていると、ピーナッツを 1 つ食べただけで死んでしまう。しかしアレルギーの治療には、致命的となるまさにそのもの [ピーナッツ] の血清を注射することがある。限りなく小さいレベル [のピーナッツ成分] が、与えられた任意の時刻に投与され、それは小さな反応だけを引き起こす。これを繰り返すことで、身体がピーナッツに順応し、反応を止める。これが Neural Repatterning Technique のやっていることである。短い小さなトリガー音だけを用い、は虫類脳の反応が止むようにする。

通常、録音されたトリガー音を用いるのが最善である。私は生 (なま) の (live) トリガー音を用いたけれど。私はこれ [NRT] を確立させるとき、ミソフォニアの反射強度を 0 から 5 までの段階評価で測る基準を用い

ることにした。[トリガー音は] 5では強大なトリガーとなっており、0ではミソフォニック反応や反射を引き起こさない何かでしかなくなっている。

Neural Repatterning Technique において私が探すものは、1つの反応が得られるものである。場合によっては2つかもかもしれないが、一般にはその人がポジティブかつ冷静で、元気で (happy) いられるようなものが1つぐらいである。次いで我々はトリガーとその楽しいものを関連付ける。私は落ち着きのありリラックスできる音楽を用いてきた——マッサージに行くとき聞きたくなるような、パンフルート音楽のようなものである。元気でノリの良い (up-beat) 音楽を用いる人もいた。私が診た最初の人には実にどぎついロックミュージックがお好みだった。それは全く私のタイプの音楽ではなかったが、彼は本当にそれにのめり込んでいた。治療のあいだ中、高揚するような人生の成功体験談について話し合った人もいた。これはポジティブな刺激として良く機能する。ポジティブな刺激がマッサージであるという事例もあった。ある人は甥の写真を用い、またある人は飼い犬の写真を用いたが、彼女が言うにはその犬はとにかく自分の心を高揚させてくれるのだそうだ。いずれにせよ、落ち着いたものであれ元気の良いものであれ、自分をポジティブな状態にしてくれるものが必要である。トリガーへの反応は小さいとは言え、それをトリガーへの破壊的な反応に抗してトリガーと関連付けられるように。一度、自分をポジティブな状態にしてくれるものを決めたら、目を閉じてリラックスし、Trigger Tamer app を用いて小さな反応を起こし、は虫類脳が変化できるようにしよう。

事例研究 (Case Studies, pp.144–151)

省略する。

The Trigger Tamer Apps

Trigger Tamer app には次の2種類がある。

- **Misophonia Trigger Tamer**
 - 青い脳のアイコン
 - Android のみ
 - トリガーの録音を用いる
- **Visual Trigger Tamer**
 - 緑の頭のアイコン
 - Android 版
 - トリガーの録画を用いる

Misophonia Trigger Tamer は音のトリガーをより良くコントロールできる。Visual Trigger Tamer では視覚と音のトリガーを用いることができ、あなたが録音にトリガーされるのに悩まされているならば、あなたは映像・音声の組合せにトリガーされるだろう。しかし Visual Trigger Tamer はトリガーのタイミングの調整や選択肢において劣る。Misophonia Trigger Tamer はレコーダーと優れた音声編集機が組み込まれているのに対し、Visual Trigger Tamer ではトリガーを録音・編集するのに別のプログラムを用いなければならない。

2つのアプリのその他の違いには、ポジティブな刺激のプレイリストとして、Misophonia Trigger Tamer では録音しか用いることができないのに対し、Visual Trigger Tamer では録音と画像・ビデオを組合せて用いることができるということがある。

残念ながら最近では、Trigger Tamer は iOS デバイスでは使えなくなった。私はアプリの問題を解決しようとしており、いずれ iOS でも再び使えるようにできるかもしれない。

Neural Repatterning Technique は Misophonia Management Protocol [以下、MMP] のような他の治療法を補完するものであり、ここで MMP とは、耳の後ろに行く (go behind the ear) 背景音や聴覚学者による音生成機を用いるものである。MMP は実生活でのトリガーに対する反応を軽減する方法を提供し、NRT 療法はこれらの反射を低下させ、より快方に向かうのを助けてくれる。認知または弁証法的行動療法 (CBT or DBT) [cognitive or dialectical behavior therapy, 同著 p.159] はトリガーによる感情の激動を取り扱うのにとっても好ましいが、それらは実際のトリガー反応を取り除いてはくれない。NRT 療法を取り入れることは、ミソフォニアにおける強い感情の主要因である、ミソフォニアのトリガーへの反射を軽減する助けになる。

Hypnotherapy (催眠 (術) 療法) —— Sequent Repatterning [1, pp.153–157]

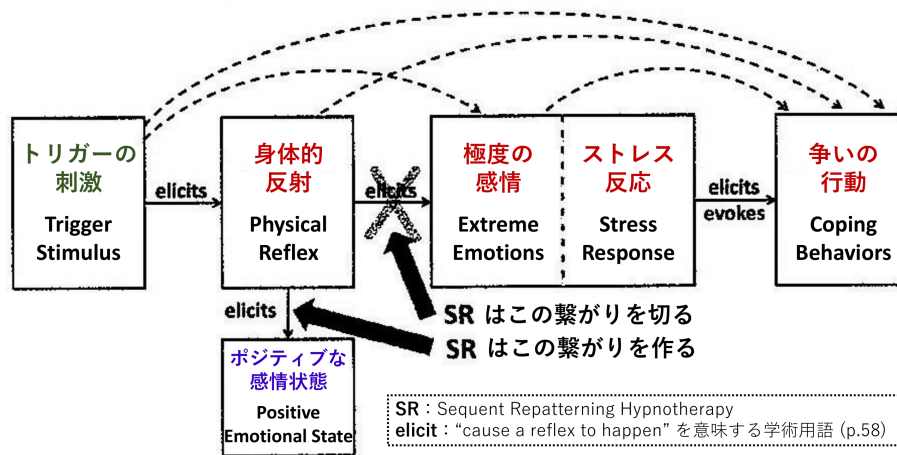
注意 最初に書いておくと、Sequent Repatterning の治療の中身に関してはあまり具体的に説明されていない印象を受ける。

Chris Pearson がミソフォニアに対する Sequent Repatterning therapy を開発するまで、催眠療法 (hypnotherapy) は大抵効果がないか、短期間の軽減しかもたらさなかった。ミソフォニアは一般に催眠術師によって、恐怖症 (phobia) として扱われた。ミソフォニアにおける身体反応のために、ミソフォニアの患者はトリガーの刺激を無視するか、刺激に反応しないようにすることは不可能であった。実際、前に議論したように、ミソフォニアの人は音と身体反射による身体感覚の組合せに反応しているのである。音は無視できても、反射の身体的な衝撃や感覚は無視できない。

Sequent Repatterning Hypnotherapy は感情的反応を伴わない状態でミソフォニック反射の身体感覚を感じることができるため、一般に効果的である。身体的感覚の文脈は感情的反応に大いに影響を与え得る。医師の職場の看護師が針であなたを刺したとしても、あなたは全く落ち着いていられるだろう。しかし誰かがあなたに歩み寄ってピンで刺したなら、あなたは強い感情的反応を示すだろうということを保証しても良いくらいだ。Sequent Repatterning Hypnotherapy は一連のセッションにわたって強い落ち着きの反応を築き、次いで患者に、身体反応に対して怒りではなく落ち着きによって反応することを教える。図 7 に示すように、Sequent Repatterning は感情的反応を身体的反射から切り離し、身体反射に対するポジティブな感情反応を作る。

Sequent Repatterning 療法は 5 段階の治療から成り、通常 8 回にのぼる催眠療法のセッションを要する。ステップ 1,2,3 では感情の安定性と個人の強度 (strength of the individual) を築き、落ち着いた反射を発達させる。ステップ 4 ではミソフォニアの感情反応を身体的反射から切り離し、落ち着いた反射で置き換える。Sequent Repatterning の 1 つの強みは、全てのトリガーに対して感情的反応を軽減することである。ステップ 5 では身体反射をトリガー刺激から切り離す。このステップでは各々のトリガーに個々に焦点を当てる必要がある。

2013 年に Chris Person は 15 人の患者を Sequent Repatterning に適用した。患者はミソフォニアの深刻度を、1 では全く問題がなく、10 では非常に深刻であるような、1 から 10 の “Subjective Units of Distress” (SUD) の点数として報告した。9 人はミソフォニアの深刻度が大幅に軽減した；治療後の点数は 1 から 3。4 人の患者は中程度の (moderate) 改善を示し、治療後の SUD は 4 から 6 点であった (少なくとも 3 点は減少)。1 人は治療を途中で止め、もう 1 人は治療への好反応 [効果] がなかった。2015 年の 5 月に、治療に好



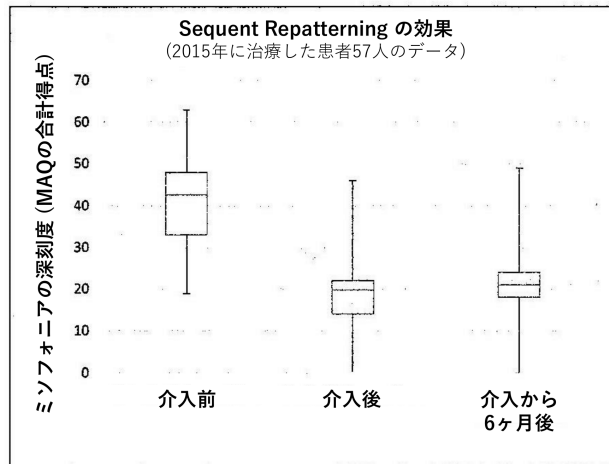
Dozier, T.H. (2017). Understanding and Overcoming Misophonia. A Conditioned Aversive Reflex Disorder Second Edition, Published by Misophonia Treatment Institute, p.154の図を改変

図7 Sequent Repatterning の戦略

反応を示した13人のうち11人に関する追跡調査のデータが得られた。そのうち6人は改善を維持し、4人は減少傾向だったが、なお有意な改善が見られ [健康度そのものの減少か、改善速度の減少かは不明]、中程度の改善を示した1人はぶり返していた。各人は毎日、1日に数回は落ち着くエクササイズをするように言われており、それは1回あたり1分もかからないものだった。この日々の落ち着くエクササイズをしていた人のうち、6人に1人は改善が維持されており、1人は改善が減少していた。

2015年にChris Pearsonは57人をSequent Repatterningによって診ており、彼ら彼女らはミソフォニア深刻度を評価する追跡調査を行なっている。[原文はChris Pearson treated fifty-seven individuals were treated with Sequent Repatterning…となっているのだが、これは文法的に変ではないだろうか。wereの直前にwhoが隠れていると思えば意味が通る。] 図8はMisophonia Assessment Questionnaireの合計得点で測った個々人のミソフォニアの深刻度を示している。平均ではSequent Repatterningはミソフォニアの深刻度を50%軽減し、その効果は実質的に後の6ヶ月の治療と同じだった [原文のsameの直後にtoなどを補って解釈]。箱の中の水平線は中央値を表している [データを点数の高い順に並べたとき、中央に位置するデータの値]。箱の上下の縦線はミソフォニアの深刻度の上位および下位25%を表している。箱は深刻度が中央50%のグループの範囲を表している。[縦線はひげと呼ばれ、その両端の位置は点数の最大値と最小値を表す。箱の上辺と底辺の位置はそれぞれ、データを点数の高い順に並べたとき、上から1/4および下から1/4の部分にあるデータの値である。]

Chris PearsonとMisophonia Treatment Instituteは催眠術士のSequent Repatterningトレーニングプログラムを開発したので、この治療はより広く利用できるようになる。これを書いている現在、我々は4人の訓練された (trained) Sequent Repatterning 催眠術師を訓練した (trained)。3人は英語を話し、1人はドイツ語とオランダ語を話す。Sequent Repatterning 療法はビデオチャットによって提供されるため、Sequent Repatterning はネット接続の良好な全ての人の選択肢となる。我々はこの治療法を発展させる初期の段階であるが、2013年に治療を受けた人の結果は、この治療法がミソフォニアの多くの人に有意な改善をもたらすだろうという期待を抱かせる。それまではSequent Repatterning hypnotherapy 療法のミソフォニアへの応用可能性に関して、いかなる制約があるかは分からない。それはまだ10歳の人を治療するのに成功している。



Dozier, T.H. (2017). Understanding and Overcoming Misophonia. A Conditioned Aversive Reflex Disorder Second Edition, Published by Misophonia Treatment Institute, p.155の図を改変

図8 Sequent Repatterning の効果

Sequent Repatterning 療法の成功は、5ステップのうちの最初の4つを終えることで成し遂げられる。それはミソフォニアの感情を身体的反射から切り離す。Sequent Repatterning 療法の最後のステップに好反応を示し、実際にトリガーへの身体的な反射・反応がなくなった人数の割合は僅かである。それでも、ミソフォニアの深刻度が中程度 (moderate) から軽度、または深刻から軽度へと軽減することは、ミソフォニアの全ての人にとって著しく良好な利益である。

Neural Repatterning Technique (NRT) や筋弛緩法といった、トリガーへの身体的な反射・反応を軽減する他の治療法と Sequent Repatterning 療法を組み合わせることで、我々はさらなる改善を成し遂げられると信じている。この点について、Sequent Repatterning によってトリガーへの感情的反応を消すことはできたが、なおトリガーへの身体的な反射・反応に悩まされていた人の事例を我々は見えてきた。そこで NRT を用いたところ、身体的反射は軽減し、場合によっては事実上、消滅した。NRT がミソフォニアの最初の治療法に用いられた場合に比べて、Sequent Repatterning の後に用いられた場合の方が、NRT の効果は早く現れ、一般により効果的であった。これは患者を悩ませる感情的反応がなくなっているため、より積極的にトリガーを扱うことができたからかもしれない。以下は彼の短い話である。

Sequent Repatterning 催眠療法 + NRT の成功

「私は35年間、ミソフォニアに苦しんできた。Chris Pearson による Sequent Repatterning 催眠療法を受けた後では、私はトリガーされたとき怒りを感じることはなくなった。何と素晴らしい改善だろう。しかし私はなお、トリガーを聞いたときに全身の筋肉がたじろぐのを感じたため、Tom Dozier と Trigger Tamer app を用いることにした。1ヵ月後、私は昔のトリガーに対するいかなる反応もほとんど感じなくなった。5ヵ月後の今では、ミソフォニアの症状を一切経験しないと言うことができる。何もである！私は昔のトリガーに全く反応しなくなった。長年にわたったミソフォニアから解放されたことの素晴らしさは、言い表しようがない。」

Psychosomatic Remediation Technique (PRT) [1, pp.157–159]

概要 Psychosomatic Remediation Technique (PRT, 直訳: 心身治療技術) は, 脊柱指圧師 (chiropractor) であり全体観的治療 (holistic treatment) の提供者である著者の友人が, 15 分の質問 (と筋肉試験 (muscle testing)), 指圧, 少々の脊柱の操作の後に著者の娘と孫娘のミソフォニアを治したというものであり, 著者自身それを自分の理解していない何かと称している. 治療法はその後も発展しており, 詳しくは MisophoniaTreatment.com を参照せよとのこと.

2013 年 10 月中旬のことだった. 私は多くの人がトリガー音への身体的反射を有していること, 実際の反射は多様であることを突き止めていた. 私はミソフォニアの研究の一環として, 無料の NRT による治療を患者に提供しており, この特定の患者の反射は腹部の収縮 (stomach contraction) だった. これは NRT 療法によって取り組むのが難しい反射だった, と言うのも, 収縮は小さなトリガーの後にも残るように見え, その人は思い通りに腹部をリラックスできなかったから. 私は腹部の収縮を軽減または停止する方法を探したが, 何も見つけることはできなかった. そこで私は, ワイオミング州の田舎 (rural Wyoming) の脊柱指圧師 (chiropractor) であり全体観的治療 (holistic treatment) の提供者である良き友人, Scott Session に電話した. 約 10 年前, Dr. Session は特定の経絡の点を刺激することで, 私のエビに対するアナフィラキシー反応を治してくれた. 彼なら腹部の収縮反射を止めるか方法について, アイディアがあるかもしれないと私は考えた. 私たちはミソフォニアについて議論し, 彼は私に偶発的な出来事を知らせた——彼と彼の息子はもうすぐ私の故郷に戻って来ると言う. 彼が近隣にいる間に, 彼に何が出来るかを示すために, 私の家を訪れると言った. 「自分は今までミソフォニアを治療することなどと考えたこともないが, 私には研究に値するアイディアがある」と彼が考えていたことを, 私は全然知らなかった. 私が助けを求めたことは, 彼が発展させ, また洗練し続けている PRT protocol の触媒となった.

Dr. Session が到着したとき, ミソフォニアを患っている私の娘と孫娘がそこにいたため, 彼は彼女たちを用いて, 望ましくない反射に取り組むのに何が出来るのかを示そうとした. 彼は開始して 1 度は反射を止めるのに失敗したが, 彼は反射が起きるのを妨げられるかもしれないと考えた. 私は彼が孫娘に働きかけるのを注視した. 115 分の質問 (と筋肉試験 (muscle testing)), 指圧, 少々の脊柱の操作の後に, 孫娘は主要なトリガーの強敵である兄弟に, もはやトリガーされなくなった. 娘が自分も治療してほしいと Dr. Session に申し出た. もう 15 分の後に彼女は自身のどのトリガーによっても, もはやトリガーされなくなった. 私はそれを見ていなかったら, それを信じなかったことだろう. しかし私は十分に注意を向けていた (open) ため, 自分の理解していない何かがあるのだと信じることになった (Dr. Session が私のアレルギーを治した方法のように). 私たちは恍惚とした.

その後の数ヶ月にわたって, Dr. Session はもう何人かを治療し, その結果はまちまちであったが (with mixed), 大部分は良好な結果だった. 大半は好反応を示したが, 一部は好反応を示さなかった. この治療技術を進歩させる上での 1 つの障害は, ワイオミングの Thayne という Dr. Session の隔離された居場所 (あるいは彼が言うように「どこの中心でもない」) である. 2014 年の 3 月まで, 娘と孫娘は 4 ヶ月の間トリガーから解放されていた. 私たちはこれらの結果が典型的なものであることを確かなものにしたかった. そのための最善の方法は, アクセスの容易な場所で治療セミナーを開くことであると感じていた. 4 月にアナハイム, CA で治療セミナーを開催した. その時点では PRT protocol は, 完遂するのに約 30 分を必要とした. そのセミナーでは 31 人を治療した. 約 4 分の 1 はミソフォニアのトリガーが完全に消失した. 他の 4 分の 1 はミソ

フォニアの症状の大幅な軽減が得られ、[残り] 半分は全く変化がなかった。これらは以前治療した患者から予想される数字ではなかった。さらに、好反応が得られたグループに対して、一般に改善は時間とともに低下した。Dr. Session による実践は Thayne で行われるため、引き続きの治療のために彼を訪れるのは難しい。

私は娘に、なぜ彼女と彼女の娘が良好な結果を維持できたと思うか尋ねてみた。(2017年1月の時点で彼女はトリガーから解放されていた。1つのトリガーが発達し始めていたが、トリガーが起きたときにリラックスすることで彼女はそれを消失させた。彼女の娘は1つだけのトリガーを発達させたが、それはもはや起こらないため、彼女は本質的にトリガーから解放されている。)トリガー音のあるストレスの多い状況から自分と自分の娘を遠ざける具体的な取り組みをしたと、娘は言った。治療の約3ヵ月後に、娘は非常に悪いトリガーを経験した。彼女はストレスが限界に達し(stressed-out)、空腹になり、疲弊し、病気になった。トリガーは彼女に全力で打撃を与えた。彼女は数日、そのトリガーを避けた。彼女はまたそのトリガーへの好反応を少し示したが、それ以来はない。

ほとんどの患者に対して結果は長続きしなかったため、私たちはこの治療を促進するのをやめることにした。幸い、Dr. Session は人々を助け、来年にわたって PRT protocol を懸命に発展させることに情熱を持っている。これを書いている時点では、治療 protocol は拡大され、今は6日にわたる20時間がかかる。結果は再び見込みがある。彼は治療により50パーセント以上が成功し、成功が維持されているのを見ている。私は「その調子だ、Scott. やれ!」と言った。

現時点でもし PRT 療法を受けなければ、ワイオミングの Thayne にいる Dr. Session を訪ねなければならない。Thayne は美しい Star Valley の中の、ワイオミングの Jackson から南へ約1時間である。そこに1週間いる必要がある。治療の結果が維持されなかった場合、2回目の治療のために戻る必要がある。PRT のさらなる情報は、MisophoniaTreatment.com を参照されたい。

CBT (認知行動療法) によるミソフォニアの治療と、その批判的検討 (CBT/DBT) [1, pp.159–163]

認知行動療法 (CBT) は人の考えや感じ方、行動に焦点を当て、不健全なパターンを明らかにする。患者とセラピストは考えや感じ方、行動の健全なパターンを発展させ、不健全なパターンを置き換える。弁証法的行動療法 (dialectical behavior therapy [DBT]) は CBT の一種であり、特定の感情的な状況に対する目覚めた反応 (arousal response) に特に焦点を当てるものである。

若い女性のミソフォニアを治療した認知行動療法 (CBT) のある事例研究は、彼女は今でもトリガー刺激を不快に感じているけれど、治療の最後および4ヵ月間のさらなる治療 (post-treatment) において、社会的機能障害を取り除いたと報告した。治療プランは以下を含んでいる。

- 機能障害の自動的考えに働きかける認知的要素
- 適応的でない回避や争いの戦略を妨害し、有用な戦略を訓練する行動的要素
- 自動的反応を再評価するのを助ける心理学的要素

この最後の要素は1日30分のエクササイズであり、患者がそれをやったかどうかは不明瞭であった。治療はトリガーへの条件的な感情的反応 (conditioned emotional response, CER) を取り除くけれど、患者はなお音を好まないように見える。彼女はそれらになおトリガーされたであろう、何故ならこの治療は身体的な反射に取り組むものではなかったから。しかし患者が [CBT により] 落ち着いていられるようになったなら、もしかすると時間とともに身体的な反射は減少したかもしれない。それ [CBT] はさらなる調査を必要とする。

2つ目の事例研究はミソフォニアを有する11歳と17歳の2人の若者に対するCBTの治療について報告したものである。この治療についての説明を、次のように言うことから始めよう、すなわち私はこの治療を勧めない、何故ならそれは子供が彼女の外面、つまりトリガーの後の攻撃的な争いの行動を、身体的な反射を軽減することなしにコントロールまたは抑圧するのを動機付けるような、誘惑的な報酬を用いているからである。それは子供がトリガーへの「行動化 (acting out)」をコントロールする状況を創り出したが、治療を始めたときよりもミソフォニアがかなり悪化して再び姿を現す (re-emerged) まで、内面では新たなトリガーやより強力なミソフォニック反射を発達させることになった。この研究における治療はミソフォニアに対する心理的教育 (psychoeducation) を含んでおり、患者がトリガーに攻撃や回避の行動をとることなく耐える能力を発達させるのを助けることに焦点を当てている。この治療はトリガーの仕打ちに積極的に曝すことと、反応の阻害を含んでいた [こうした言い方にも批判的なものを感じる]。これは患者がトリガーに耐え、落ち着いていられる能力を発達させることを可能にした。若い方の患者には暴露 [トリガーに曝すこと] のステップの達成に応じた報酬階級が適用された。認知的再構築は「家族は自分を困らせ怒らせるために音を立てている」といった、音に対する機能障害的な信念に取り組むことを含んでいた。どちらの若者も治療を通して前進し、助力なしで家族と一緒に食事をできるようになった。どちらの若者も自己申告の調査アンケートに基づけば、治療の最後にはミソフォニアの深刻度の軽減を示した。若い方の子供の軽減はとて小さなものであったが、その研究は若者に対する引き続きの測定を一切行っていない。

この治療 [2つ目の事例研究を指していると考えられる] についての私の心配は、それが最初の身体的反射に取り組んでおらず、おそらく条件的な感情的反応 (conditioned emotional response, CER) を取り除けていないということである。トリガーされたときに落ち着いているための感情と行動のコントロールを、若者が発達させるのを助けるのには成功したが、身体的な反射は消せなかった。身体的、感情的な反射が強化され、他のトリガーが発達する危険もある。若い方の子供が積極的に関与し、誘惑的な報酬そのものために活動しているときにはなお危険性が増すと考える、何故なら内面で起きていること (私的な行動、身体的であれ感情的であれ) が変化していなかったとしても、子供は外見的行動をコントロールすることに強く動機付けられるから。それはミソフォニアを有する人がトリガーされたときに落ち着いていることを学習するのは非常に有用ではあるが、トリガーに繰り返し曝されることを通してミソフォニアの深刻度がエスカレートする危険性は排除できない。このような危険性は How Triggers Spread の章でより全面的に議論している*6。

強迫神経症 (Obsessive Compulsive Disorder, OCD) の治療を受けていた患者に、段階的な暴露療法 (graduated exposure method) を用いてミソフォニアの治療を行ったという、2016年の事例研究の論文がある。先行する8回のOCDセッションのため、患者は刺激への限定的な暴露と、落ち着き行動への衝動に抵抗するための活動の合理性を理解していた。セラピストは患者の最大のトリガーである、ペンをクリックする音への暴露の2つのセッションを行った。クリック音は最初は頻繁ではなく、クリックの間に患者が落ち着くのを可能にしたが、彼女が落ち着いていられるようになるにつれ、頻度を増していった。2つの治療セッションの後、患者のA-Miso-Sの点数は17から7に低下した [Amsterdam Misophonia Scale (同著第2章) のことであり、点数が高いほど深刻である]。3カ月のfollow-upにより、点数は4へと低下した。

これはこの治療に好反応を示している、非常に変わった事例である。私がここでこの事例に言及したのは、それが出版された文献にあったからであるが、私の知る認知行動療法士は皆、そのような好反応を自身のどの

*6 その章 (第12章) では次のように論じられている。トリガー音 (またはトリガーとなる光景) を避けられない状況で偶然聞いた音や見た光景は、新たなトリガーとなる危険性がある。通常、トリガーはこのような仕方が増える。(それはトリガーの感染に例えられる。) 新たなトリガーが一度、派生すると、それは独立な単独のトリガーとして振舞う。すなわち元のトリガーを治療しても、新しいトリガーは依然として治らず、それだけでミソフォニック反応を引き起こす。

患者からも得ていない。

14 人のミソフォニアの患者を治療した、Madrid の認知行動療法士を私は知っている。患者は皆、MAS (Misophonia Activation Scale, 0-10) の評点が非常に高かった。5 人は治療を中退し、残りの患者は少なくとも 15 のセッションを完了した。治療の最後には、3 人は MAS の点数が 5-6、6 人は MAS の点数が 2-3 となった。他に私の知る心理学者は 18 人の患者を治療し、その多くは改善が得られた。CBD は条件的な感情反応 (conditioned emotional response) を含む、ミソフォニアに由来する感情の激動を軽減するのに役立つ。この種の治療が役に立ったという患者に関する逸話的な報告は多くある。CBT やそれに類似の治療法は、Misophonia Management Protocol によっても、トリガーへの考え方を変え、慢性的な病気としてミソフォニアとともに生きるのを助けるものとして推奨されている。

2017 年 4 月にアムステルダム大学 Academic Medical Center の精神医学部から、「CBT」研究が出版された。CBT に引用符を付けたのは、C (認知, cognitive) の要素が低く、BT (行動療法, behavioral therapy) の要素が高いものだったからである。治療は CBT と漸進的筋弛緩法 (progressive muscle relaxation)、反対条件付け (counterconditioning, Neural Repatterning Technique のような)、そして注意集中 (attention focus) を組み合わせたものであった。

患者のグループは 2012 年 4 月から 2013 年 11 月まで治療を受けた。8 セッションの治療プログラムの結果、患者の半分 (48 % はミソフォニアが改善またはとても改善したと報告し、その A-MISO-S 査定 [Amsterdam Misophonia Scale, 同著第 2 章] の深刻度評点は少なくとも 30 % 減少した。

この研究では 90 人 (女性 65 人, 男性 25 人) が治療を受けた。薬物依存症 (substance dependence)、双極性障害 (bipolar disorder)、自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder)、精神障害 (psychotic disorder) の者は参加者から除かれた。参加者全員が治療プログラムを完了した。

治療は以下を含んでいた。

1. 8 回のグループセッション, 1 グループ当たり 6-9 人の患者,
毎週または隔週ごとに行われた (CBT とリラックス・エクササイズの 4 時間のセッション)
2. 注意の切り替えを向上させるための課題集中 (task concentration) エクササイズ
3. 反対条件付け (counterconditioning, Neural Repatterning Technique に類似)
4. トリガー操作 (trigger manipulation) - コンピューター上でのトリガーの編集, 軽減, 修正
5. リラックス・エクササイズ

患者の年齢とミソフォニアの深刻度は広範囲にわたっており、平均深刻度は中程度 (moderate, A-MISO-S [Amsterdam Misophonia Scale, 同著第 2 章] の平均点は 13.6) であった。結果は様々であったが、多くの人にとって有効であった。58 % が改善またはとても改善したと言った。48 % は A-MISO-S の得点が少なくとも 30 % 減少した。9 % (8 人の患者) はミソフォニアの症状が完全に寛解 (remission) した。

治療技術についての患者のコメント：

1. 課題集中 (task concentration) は注意をトリガーから逸らし、
他の感覚的インプット (例：会話) に集中するのに役立った。
2. 反対条件付け (counterconditioning) が
トリガーをポジティブな感情の経験と結び付けるのに役立ったという患者もいる。
3. トリガー操作 (trigger manipulation) エクササイズは、
トリガーはコントロール不可能だという感情を軽減し、

実際のトリガーに曝されたとき圧倒されていると感じにくくなるのに役立った。

4. リラックス・エクササイズは患者の反応を減少し、トリガーへの忍耐を向上させた。

喜ばしいことに、半数は改善と判断される研究基準に合っており、58%は改善またはとても改善したと報告した。残念ながら少ししか改善しなかった（またはそれ以下）という残りの42%もいる。

Neurofeedback (神経フィードバック) [1, pp.163–164]

Neurofeedback の有用性に関する信頼のおけるデータや出版された事例研究はないけれど、大いに議論されている成功談はある。どの成功談にも、neurofeedback がミソフォニアに何の効果ももたらさなかったという患者についての多くの報告がある。アイオワの Cedar Rapids の Randall Lyle 博士は neurofeedback の高度に熟練した訓練士であり、彼にはミソフォニアの症状が非常に著しく軽減したいくつかの事例がある。それらの事例は一般に40から100、場合によってはそれより多くの neurofeedback セッションを要したため、それは脳をゆっくりと変化させる過程であることになる。それがゆっくりとした過程であるために、**neurofeedback** はミソフォニアに間接的に取り組んでいる可能性があると考えられる。

Neurofeedback は広くあらゆる病気を改善し、健康一般 (general health and well-being) を改善すると報告されている。Neurofeedback は鬱、不安、ストレス、慢性的な疲労、痛み、偏頭痛、PTSD、強迫観念、衝動脅迫の治癒を促進し得ると Lyle 博士は書いている。これらの病気のいずれの軽減も健康一般を向上するようであり、健康の向上はミソフォニアの症状の軽減に繋がる。

前に提示したミソフォニアの一連のステップに対する見方 [トリガー刺激→身体的反射→極度の感情・ストレス反応→争いの反応 (ただし途中の段階をバイパスする経路もある)] を考えると、もし neurofeedback が嫌悪の対象となる刺激に対する反応を弱めるなら、その最初の効果は感情的反応を軽減することとなるだろう。これは条件的なミソフォニアの感情的・身体的反射を弱めることを可能にするが、その感情的・身体的反射はトリガーへのミソフォニック反応全般 (と繰り返されるトリガーの発生) によって強化されるように見える。私は PTSD を有する Connor に言及したが [→ pp.77–78]、彼はアフガニスタンでミソフォニアを発達させた。彼は漸進的筋弛緩法と、トリガーに “no threat, but thank you” と応じること [→ pp.122–124] を練習することで、ミソフォニアを事実上消滅させた。筋弛緩法は睡眠を向上させ、PTSD の症状を軽減した。健康 (wellness) の向上がこのミソフォニアの素早い軽減の大きな要因となり、感情的反応が低く保たれたことで彼の条件的なミソフォニアの反射が次第に弱まり完全に消え去るのを可能にしたようである。

結論 (bottom line) としては要するに、**neurofeedback** は健康 (health and well-being) の向上を示すため、この治療は健康全般に問題のある人には非常に有用となり、健康の問題を解決することはミソフォニアの症状を軽減するかもしれないということである。付録に neurofeedback を用いた人の成功談がある。

Medication for Anxiety or Depression (不安、鬱の薬) [1, p.164]

私の行った研究では、患者の治療の履歴とそのミソフォニアへの総合的な効果を収集した。患者は複合的な治療とその総合的な効果しか報告していないため、1つの治療方法単独の効果はある意味隠されてしまっている。データの回帰分析 (regression analysis) により、平均では、不安または鬱を治療する薬の摂取がミソフォニアの深刻度にある程度 of 良好な効果をもたらすことが示された。私は全ての人にこれを提案するわけではないが、もしミソフォニアと関係なく不安や鬱の問題を抱えているならば、その病気への適切な薬はミソフォニアの症状をも軽減し得る、何故ならそれは健康全般 (overall health and well-being) を向上し得るから。ここ

でもこの薬はミソフォニアに直接取り組むものではなく、間接的に良好な効果をもたらすようである。

■注意 ただし著者の議論が示唆しているように、このような薬がかえって毒になる可能性もある。薬を処方していただけることはありがたいことであるが、私も一時期

- 腕や脚に力が入らなくなる (字を書くのが困難となる)*7
- 寝るとき金縛りに近い状態となって呼吸ができなくなる

といった薬の副作用に悩まされた。ミソフォニアが知られていない以上、統合失調症や不安症に対する治療薬が援用されるのは仕方のないことであるが、それはミソフォニアの条件的な身体反射に直接取り組むものではない。

Tinnitus Retraining Therapy (耳鳴り再訓練療法) [1, pp.164–165]

Drs. Pawel と Margaret Jastreboff は耳鳴り再訓練療法 (Tinnitus Retraining Therapy, TRT) を用いてミソフォニアの治療を行なったと報告した。TRT によって訓練を行った聴覚学者は多くいる。耳鳴りと聴覚過敏だけを治療した者もいれば、ミソフォニアをも治療した人もいる。TRT は **positive sound protocol** と、ノイズ生成機と、カウンセリングを用いる。これは Misophonia Management Protocol (MMP) に似ている、MMP では positive sound protocol を用いないという点を除けば。論文誌はミソフォニアを有する 184 人の患者の治療について報告した。このグループのうち、152 人の患者 (83 %) は「著しい改善を示した」。ここで「著しい改善」とは、「ミソフォニアの問題はどの程度ですか」という問いに対する 0 から 10 までの評点について、少なくとも 2 点減少することとして定義されている。報告されたデータからは、この治療が前章で見た Misophonia Management Protocol [→ p.102~] よりも効果があるのかは分からない。この種の自己申告によるデータについては確立された問題がある、特に報告された変化が小さい場合には、患者は無意識のうちに期待されている答えを出すように影響されるため、患者が良くなりたく望み、医師が患者に良くなってほしいと望む場合には、この事情は患者の答えに影響する。同じバイアスは私の患者あるいは全ての人の患者にも存在するが、治療による変化が小さい場合にはこれはより大きな問題となる。そうではあるけれど、この治療が多くの患者に好影響を与えることを望み、TRT 療法の効果や患者への有用性に関するさらなる情報を私は心待ちにしている。

Blocking a Reflex (反射の阻害) [1, pp.165–166]

阻害することができるような、初期の身体のみソフォニック反射がいくつかある。例えば食道が収縮するならば、その反射を止めるには [息を] 飲み込めば良い (swallow)。私は食道の収縮を初期の身体反射に持つ患者を見たとき、楽しさで爆発しそうだった。何故か。何故なら、これはそれが起きる前に止めるか (halt)、場合によっては封じる (block) ことのできる数少ない身体的な反射の 1 つだからである。食道の収縮が初期の身体反射ならば、トリガーを聞くたびに [息を] 飲み込むと良い。患者がこの単純な動作 (飲み込むこと) をした事例では、トリガーへの悩みが急激に軽減し、さらにトリガーが消えさせた。もし幸運にもこの反射を有しているなら、1 週間か 2 週間のうちにミソフォニアが軽減するのが分かるだろう。トリガーを聞いたら直ちに [息を] 飲み込まなければならず、トリガーを感じるまで待つてはならない。初期の身体のみソフォニック

*7 程度の差はあれ、薬物依存上の人には字が上手く書けないというのは、こういうことなのだ納得した。

ク反射を反対条件付けする（軽減または消去する）タイミングを作るには、トリガーを聞いてから1秒以内に[息を]飲み込む必要がある。これはミソフォニアが条件的な反射の病気であるということの、さらなる証拠となる。

多くの人は複数の初期の身体的反射を有している。もしあるトリガーに対して（そしてそのトリガーに対してのみ）食道の収縮が起きるならば、食道の反応を引き起こすトリガーにのみこの方法を用いることができる。

私が何度か見たミソフォニック反射の1つは、はっと息を飲むこと（gasp, 素早い呼吸）である。あなたにこの反射があるなら、とても幸運だったかもしれない。このミソフォニアの反射は呼吸によって圧倒できる。ただ息を止めずにいけば良い。私はこれをスキューバ呼吸法と呼んでいる（その通り、水中での方法である）。私はスキューバのレッスンを受けたとき、常に息を吸うか吐くかしていなければいけないと教えられた。決して息を止めない、何故ならそうしたら肺が破裂してしまうから。[これを読む限り、スキューバは難しそうである。] もし息をはっとのむ反射があるならば、ただスキューバの呼吸法を練習せよ。ゆっくり4から5秒かけて吸い込み、次いで同じ時間をかけて息を吐くこと。呼吸に関係する筋肉を思い通りにコントロールすることによって、ミソフォニアを大幅に軽減できるかもしれない。

より強力な反射によって封じることのできる反射の数は非常に限られているように見える。性的反応の反射はくすぐりによって封じることができる。[ミソフォニック反応の際、性的興奮が起こるケースもある（同著 p.18）。] ある人が言うには、深いヨガのストレッチによってミソフォニアの性的反応を止めることができる。もし反射を封じする方法を発見したら、その成功談を共有できるよう、私に知らせてほしい。Botox や他の何らかの薬による（medical）治療によって、身体的な反射を封じることが可能かもしれない。これは良い研究調査であるが、不快な副作用なしに動かなくすることができる筋肉も少しある。この研究に用いることの可能な2つの反応は、耳の後ろの筋肉としかめ面の反応である。あなたがいずれかの反射を有しているならば、ぜひ話を聞かせてほしい。

Trigger Game: Pillow Fights, Wrestling, and Ticking for Children (子供に対する「トリガー・ゲーム」) [1, pp.166–168]

これは最初の身体的反射を阻害する方法である。この手法のために子供にしてあげなければいけないことは基本的に、トリガー音を聞いたらすぐに心身ともに消費するような活動を行うことである。例えば誰かがトリガー音を出し（あるいは Trigger Tamer app [NRT の説明を参照] を用いてトリガーの録音を流しても良い）、もう1人がすぐに子供に対し、枕たたき（pillow fight）[枕でたたきあう遊び] やレスリング、軽く触れること（ticking）などによってポジティブに働きかける。トリガー後のふれ合いの最終的な目標は多くの筋肉を、トリガー後の筋肉の典型的な活動とは劇的に異なった仕方を使うことである。これを達成すれば、確立されたトリガーへの反応をわずかに変えるような古典的条件付けが行われる。

ある子供と父親の家族はこれを「ケージ・マッチ」（cage match）と呼んでいた。2人は向き合い、トリガーをレスリング開始の合図とした。父親は物理的に可能な限り素早く攻撃を仕掛けた。10から20秒したら2人は止まり、次のトリガーを待った。母親が参加したときは枕叩きをした。このゲームは子供のミソフォニック反応を消失させた。古典的条件付けは刺激直後の数秒のうちに起こる。子供の場合、条件付けが最も強く起こるタイミングは、刺激に対して反応が0.5秒後のときである。中年の大人の場合、反射は遅くなり、最大の条件付けは1秒で起こる。もし親が数秒も待っていると、条件付けの効果を得るには遅すぎる。

この治療の背後にある理論は「blocking a reflex」のそれと同じである。トリガー直後の2秒以内に、爬虫類脳は身体反応を見る。理論はこうだ。もしミソフォニアにおける最初の身体反応によって活性化された筋肉

の緊張を爬虫類が感知すれば、爬虫類脳は最初の身体反応を今後強めるような条件付けを行う。もし筋肉がリラックスしているのを爬虫類脳が感知すれば、爬虫類脳は今後の反応を弱めるような条件付けを行う。

この活動は子供にとってポジティブなものであるようにしなければならない。子供にこのゲームをするように説得してはならない。もし「トリガーゲームをしてみないか」と言って子供が「後でね」と答えたなら、引き止めずに行かせてあげよう。もし子供が疲れたと言ひ、後2回のトリガーで止めたいと言えば、そこで、止めよう。

私はこのゲームを1日に1回、10分行うことをお勧めするが、10分というのは子供が約20回トリガーを聞く時間である。しかしこのお勧めには根拠となる調査があるわけではない。子供にとってゲームがポジティブで、気力と体力が続く限り、より頻繁に、より長く行ってもらって構わない。

子供の音に対する反応の強さに気を配り、それをゲームにとって適切な程度にしなければならない。子供をほんの少しだけトリガーする刺激から始めると良い。最初の数回はトリガーの強さ(大きさ、長さ)を決めるのに無駄遣いするぐらいが良い、強すぎるトリガーで始めて子供が泣いて逃げ出してしまうよりはましである。

もし Trigger Tamer で録音したトリガーを用いることができるなら、トリガーの強度を調節することができ、また子供のトリガーに対する敏感性の10段階評価(ミソフォニック反応がない場合が0)を用いて、治療が上手くいっているか知ることができる。Trigger Game には反応が5通りである[ように音を調節する]ことをお勧めする。

1つのトリガー音のカテゴリー(例えば食べる音[全般])を集中的に扱うと良い。少なくとも特定のトリガーを3つ消してから、実生活での改善[効果]を見るのが良いかもしれない。あなたの子供に対してこの治療がどうであったか、教えていただけるとありがたい。

この治療を大人に対して行う方法もあるに違いない。あなたの創造性で、夢中になれる(all-consuming)活動に直ちにのめり込める方法を編み出してほしい。是非、この手法を大人に対して適用した方法の成功談を聞かせてほしい。

17. ミソフォニアに対する暴露療法(exposure therapy)の是非(Treatments to Avoid)

現実のトリガーに繰り返し曝されることで、ミソフォニアのトリガーへの反射反応を強化してしまうような何らかの要因がある。このため現実のトリガーに耐えさせることや、ミソフォニック反応はなくなると期待することには慎重にならなければならない。

ミソフォニアは強迫神経症(OCD)と誤解されがちである。ミソフォニアとの違いを理解していない人が、OCDの場合と同じようにミソフォニアを治療しようとするのはもっともである。しかしOCDの人は、「ドアを閉め忘れたかもしれない」といった不安やドアを確認したいといった衝動を不随意的に抱きかかすけれど、ドアを確認しに戻るといった行動そのものは目的を持つものであり、選択されたものである。そして不安や衝動は我慢すれば、自然とおさまるものである。[これは少し言い過ぎの感がある。]このためOCDの人を不安の要因に曝し、それに対する衝動的な行動を我慢させ、我慢できなければ軽い罰を与える exposure and response prevention という治療が有効となる。しかしミソフォニアの場合は身体的な反応と感情的な反応のいずれも不随意であり、これは逆効果となりかねない。[私は詳しくは知らないが、同じことはOCDにもある程度当てはまるのではないか。]身体的反応と感情的反応の後の闘争(coping behavior)に対して罰を与え

るなら、その行動を変えるのに役立つかもしれないけれども。

いずれにせよ [身体的反応と感情的反応の後の] 闘争 (coping behavior) のコントロールはミソフォニック反応の最初の4つの要素 [p.67 のトリガー、身体反応、感情反応、ストレス反応のことと想像される] に対処するものではなく、トリガーに繰り返し曝されることは単にトリガーへの反応を強めるだけである。

ミソフォニアの場合、刺激は考えのような内からのものではなく、音のような外からのものである。身体的/怒りの反応は反射的なものなのだから、トリガーに曝してそれに反応しないように指導することには意味がない。

トリガーの前に筋肉を弛緩させることは身体的な反射を変え得る。これはパプロフの条件付けによるミソフォニアの反射を変化させ得るようなパプロフの条件付けである。これは OCD の治療におけるのとは全く異なる脳の可塑性のメカニズムである。

The Truth and Myth of Exposure Therapy (暴露療法の真実と神話)

exposure therapy (音に曝す治療法、暴露療法) に関する真実は、それが機能せず、そしておそらくはそれが考え得る最悪の治療法だということである。この治療法の問題は、最初にあった身体的反応と感情的反応を強化してしまうことである。新しいトリガーを生み出すことにもなりかねない。exposure therapy によってミソフォニアが悪化したという報告が多数ある。

暴露療法に関する神話は、それが常に悪いというものである。暴露療法には正しいやり方と間違ったやり方があり、認知行動療法 (CBT) の節で見たように [p.159~] 音への段階的な暴露は効果的なケースがある。落ち着いていて疲れていないときに行い、音を最大強度で聞くことなく、徐々にリラックスする方法を習得していくのが好ましい。

- Neural Repatterning Technique (Trigger Tamer)
- Progressive Muscle Relaxation

はトリガー音を適切な方法で聞くことで効果を上げている。

しかし誰かから、特にミソフォニアの専門でない人から、単に反応が消えるまで現実の音を聞き続けるように提案されたら、別の治療法、場合によっては別の治療医を考えることをお勧めする。

18. 子供のミソフォニア (Misophonia and Children)

ミソフォニアは経験を通して発達するものであり、脳の欠陥や遺伝的病気ではないのだが、遺伝的要因はしばしば子供がミソフォニアを発達させる下地の役割を果たす。

Two Types of Kids Develop Misophonia

著者の見てきたミソフォニアの子供は普通、次の2タイプに分類できる。

1. 行儀良く、概ね理想的な子供である。良心的で協調性がある。情緒は安定しているように見える。
2. 意志の強い子であり、動揺しやすく、自分の望みを強く要求する。

なお SPD [感覚過敏] タイプの子供は上記のタイプ1,2のいずれにも当てはまり得るし、またいずれにも当てはまらないということもあり得る。SPD タイプの子供も日常的な音に悩まされる機会が多くなり、ミソフォニアになりやすくなるが、これはミソフォニアとは別物である。(腸チフスとインフルエンザはともに高熱を

出すが、それらが別物であるのと同じである。)

Developing the First Misophonia Trigger

これら2つのタイプの子供がミソフォニアを発達させるのは、いずれのタイプも感情的な悩みを経験するからである。タイプ1の子供の悩みは他人の気持ちについて敏感であることから生じる。私の推測では不安症と脅迫性障害の多くはタイプ1の子供であり、これらの遺伝的条件がミソフォニアへと導くような悩みをも生じ得る。タイプ2の子供は自身の感情の高ぶりや落ち込みを生じる。いずれにしても悩みと繰り返される音の関連学習が行われる、特に繰り返される音そのものが悩みの一部である場合には。

Is Misophonia Caused by Genetics or Environment?

ここでは要約は行わず、以下のことを指摘するに留める。すなわち一般に「〇〇は無関係である」と断定することは困難である以上、「ミソフォニアには遺伝的要因と環境要因も関係している」ということ自体は常に成り立つ一般論に過ぎない。

What's a Parent to Do?

これ[子供のミソフォニア]は親として困難な状況である。子供は悪ガキのように振る舞っているのだと他の人(あるいはあなた自身)は言うかもしれない。自分の子供は単に音を無視すれば良いだけであるにも関わらず、[あえて] そうしないのだと思われるかもしれない。もしかすると子供は家族に対して力行使したいだけだと思われるかもしれない。[しかし] ミソフォニアは独特の病気であって、ありふれた音が子供を非常に悩ませる。子供は音に悩まされることを選んでいるのではない——音に悩まされることは不随意の反射反応である。

ミソフォニアは次のようなものではない(これは[ミソフォニアの人の]親だけでなく、配偶者や近い友達にも言っている)。[すなわち] ミソフォニアはあなたを親あるいは他者としてコントロールする手段ではない。ミソフォニアは注意を引くための手段ではない。それは選択ではない。それは自然となくなるものではない。ミソフォニアは反射反応である。そしてミソフォニアは本人がそのうち慣れるものではない。それは強い嫌悪であり、子供にとっても家族にとっても対処しづらいものである。

注釈 Adler 心理学はこのような本人の意図しない不可避的な行動にも「目的」を見出し、責任を問い得る自由意志による選択へと仕立て上げる(第III部の第15.3節参照)。

[子供は] 対抗的な行動をとるだろう、それは誰もがトリガーされたときに行う反応である。子供は耳を覆うかもしれない。走って逃げ去るかもしれない。押したり、突いたり、殴ったり蹴ったりするかもしれない。これは攻撃を受けた者が起こす反応でもある、と言うのもミソフォニアはその種の心と身体への攻撃に他ならない。それは自動的であり、自動的な闘争・逃走反応のようなものである。子供が異なった仕方でも反応することを学ぶことはできるが、親がミソフォニアの振舞いをやめるように要求しても役に立たないだろう。むしろ、それは好ましい結果を得るために多角的なアプローチを必要とするものである。

それ[ミソフォニアの反応]は人[相手]によって異なり、このことに親は困惑することもあるだろう。例えば子供が友達を家に連れてきたとして、友達またはあなた[親]が咀嚼音を立てたときには(crunch a chip)、子供が爆発しないこともあるだろう。しかし家に友達がいないときには、あなたが咀嚼音を立てると子供は衝撃を受ける(goes ballistic)。このことは友達が遊びにきていたときに、子供がトリガーされていなかったことを意味しない。彼らはそれでも衝撃を受けていたのだ(zapped)。しかし反応・行動を起こすのはあまりにも

損害が大きい。それはあまりにも恥ずかしいことである。またそうすることで、友達からのけ者にされるかもしれない。[もちろん、これらのことを子供が計算高く意識的に考えた上で行動を選んでいるとは限らない。]子供が友達という状況下で行動を起こさなかったからと言って、それは子供がトリガーされなかった、あるいは音を感じなかったということを意味しないことを理解しておいてほしい。大人でもある状況では苛立ち、怒鳴り出すかもしれないが、警察に止められれば苛立ったままでも、それを止めるだろう。

ミソフォニアを「なるがままに任せて」といって、時間とともにそれは悪化すると思わなければならない。より多くのトリガー音が生じるだろう。視覚的なトリガーも生じるかもしれない。トリガーはしばしば学校または友達との間で生じる。一度こうなると、ミソフォニアは著しい否定的な影響を子供の人生に及ぼすことになり得る。それは衰弱させるレベルになり得る。親が子供にしてあげられる最も重要なことは、理解することである。子供はトリガーされたときの感情や行動に対して大いに罪悪感を抱いていることだろう。親の理解と愛は子供にとって何よりも重要である。親と子が愛し合っているが故に痛ましい部分もあるけれど、理解と愛情によって子供が自分の(そして皆の)人生に及ぼすミソフォニアの影響を軽減するのを、効果的に助けることが可能な段階に到達できもする。

子供のミソフォニアの深刻度を改善するために親ができる最も重要なことは、子供がなるべくトリガーされないようにするための大規模な計画を実行することである。実に、子供がトリガーを我慢しなければならない状況は避けるように努めなければならない。家族の計画を実行し、それに真面目に従わなければならない。そうすれば、トリガーの数とミソフォニック反応の深刻度が増大するのを遅くする、または防止することができる。多くの場合、これが親にできる最善策である、特に子供がとても若く、多くのトリガーを有している場合には。

家族の計画の1つには、背景音(background noise) [トリガー音をかき消す音]の利用も含まれる。「using noise」の節 [第15章] で述べたように、音の生成器、ボックス・ファン、スピーカーを通してノイズの再生されるアプリを用いると良い。ノイズは音楽やテレビよりも、トリガーを消すのに断然効果的である。[これについては経験上、非常に納得がいく。この辺りの感覚は一見すると自明であるように思われるものの、実際にはミソフォニアの本人にしかかなか理解できないようである。]

治療法の選択は慎重に行わなければならない。全ての子供に効果のある治療はない。しかし希望はある、と言うのも我々はミソフォニアの治療を着実に前進させており、より多くの研究者と患者が参入することになるだろう。例えば Chris Pearson はミソフォニアの Sequent Repatterning 療法を開発した [第16章]。平均では、この治療のみでミソフォニアの深刻度が50%軽減する。この治療は通常、10歳以上の子供に効果がある(そしてそれはインターネットのビデオチャットで受けることができる)。

ミソフォニック反応は「トリガー・ゲーム」によって軽減することが分かった(「Treatments for Misophonia」の章 [第16章] の末尾を見よ)。もし子供のトリガーの数が限られており、また子供が激しい遊びを好きなら、この治療が合っているかもしれない。Neural Repatterning Technique (Trigger Tamer) [同じく第16章参照] は家族の一員がトリガーの源になっている場合に有効である。それは子供がビデオゲームをしている間に [自動的・結果的に] 行われている場合があるようである [ポジティブな状態で、ゲームの音によって弱められたトリガー音を聞くことになるからだろう]。

最後の5つの段落については、簡単に要約するに留めよう。著者のウェブサイト 3LParenting.com をはじめとする良好な(行動に関する)子育てのスキルにより、[子供の] 問題行動を劇的に減らすと同時に親子関係も強めることができる。これは著者の主要な専門領域であり、ミソフォニアの文脈でも役に立つ。親の指導には毎週のセッションが必要であり、世界中の親はビデオチャットで著者と連絡をとることができる。

19. Misophonia あるいは Conditioned Aversive Reflex Disorder (CARD)

注意 タイトルの「あるいは」は言い換えであり、

以下で見ると著者はミソフォニアを CARD と呼ぶことを提唱している。

一般的には「ミソフォニア」という用語が用いられており、それは分かりやすく聞こえるけれど、私の経験と調査からすると、「ミソフォニア」という用語はこの病気を正確には表していない。

第1に「ミソフォニア」——それは文字通りには音の嫌悪という意味であるけれど [miso, μισο(嫌悪) + phonia, φωνηα(音)] ——は聴覚的なトリガーに対する感情的反応にしか言及していない。[実際には] 視覚的なトリガーを有する人も多くおり、さらに真偽は定かでないが (anecdotal), 嗅覚や触覚のトリガーに関する報告もある。視覚的なトリガーに対する極度の感情的な反応についてはミソキネシア (misokinesia) と名付けようという提案もあるが、それは同じ現象の1つの側面に対する別名 [にすぎない] ということになるだろう。

第2に「ミソフォニア」という用語は個人の音に対する強い嫌悪の経験に焦点を当てたものである。ものの好き嫌いは普通、思慮深い考えによって修正し得るような評価の過程であるけれど、これは通常、この病気には当てはまらない。トリガーに対する不随意の身体的たじろぎと条件的な感情的反応は、単にパンク・ロックが嫌いであるといったこととは違うのである。[もっとも理性の原動力が本能・感情であるならば、通常の価値判断も理性的に修正し得ると簡単には言えない。]

最後に、最近の Dr. Kumer による fMRI の研究により、感情的な反応は条件的なものであることが示された。我々が行った研究は [トリガー刺激の] 直後に身体的反応が起こることを示したが、それはほぼ間違いなく条件的な身体反応である。感情的反応と [それに深く関係する] 辺縁系のみを強調することは、条件反射の神経機構を考慮し、[反射と関係する、爬虫類脳をはじめとする] 自動的な神経系について強調し損ねることになる。ミソフォニアは条件的な身体反射であり、また条件的な感情的反応である。このような識別は研究と治療の発展の両方に重要な示唆をもたらす。そこで「ミソフォニア」という用語は病気の反射としての本性を明確に表さず、また家族や先生、同僚や雇い主と話すときの誤解のもとにもなり得る。

音に対する感性の全てが条件的反応というわけではない。例えば感覚処理障害 (sensory processing disorder, SPD) はもっぱら遺伝的な病気であって、ミソフォニアと非常に似た感情的症状を呈す。ミソフォニアを条件的反応として狭く定義することで我々は前に進むことができ、できればそれを次の Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM) の改定に含めたいが、[このような理解の前進は] SPD では定義が広く多様なことが一因で、達成できなかったこともある。

私は **Conditioned Aversive Reflex Disorder (CARD)** [直訳：条件的な嫌悪の反射的な病気] がこの病気の忠実に適切な名前であると提案している。この名前は病気の反射的な本性と、反射の病因に他ならない古典的条件付けに焦点を当てている。また感情と身体両方の条件的反応を含んでいる。CARD は容易に [聴覚、視覚などの] あらゆるトリガー刺激の様式を含めることができる。それを病気として特定するには、そのような反射の臨床レベル (clinical level) [病気のレベル] と無症状のレベル (subclinical level) を決める診断基準が必要とされる。[しかしながら] この病気における嫌悪の反射は多様であり、前に紹介した Paul の事例のように (着信音のみをトリガーに持つ中年の男性である)、単一の嫌悪の反射を持つ者もいれば、典型的な職場環境に耐えられないほど衰弱するレベルの病気の者もいる。

私の患者の1人は、恐怖がトリガーへの主な感情反応であった。彼女はトリガー音を聞く前から (anticipatory), これからトリガーされるのではないかという、ミソフォニアに典型的な不安を抱えていたけれど、

トリガー刺激について議論するときには何ら恐怖を感じていなかった。彼女は鼻をすする音やガムを噛む音、呼吸音や咳をする音といった、一般的なミソフォニアのトリガーを多く有していた。これは音声恐怖症 (phonophobia, fear of the sound) だろうか。いや、それは CARD であった。彼女の身体反射ははっと息を飲み込むこと (gasp) であった。彼女はトリガー刺激を聞いたとき息を飲み、それが彼女の身体を痙攣させていた。彼女は驚かされやすく、筋肉の不随意の痙攣が彼女を驚かせ、恐怖の感情をもたらしていた。明らかにこれは条件的な嫌悪の反射であった。ミソフォニアの診断は紛らわしいが、彼女は明確に CARD の定義に適合する。

付け加えると、CARD という名前はそれが本当の病気であって、「単に無視すればよいもの」に過度に感情的になっているわけではないということを直ぐに理解してもらいやすい。

20. Misophonia Institute, a 501c3 Nonprofit

Misophonia Institute の活動や今後の目標などの紹介。MisophoniaInstitute.org のウェブサイトを通して情報を発信している。Amazon Smile で買い物をすると、支払いの 1.5 % を Misophonia Institute に寄付できることを特筆しておく。

今後どうすれば良いか (Your Next Step)

この本がミソフォニア (あるいは CARD) に対する理解の向上の役に立てれば幸いである。しかしそれだけでなく、本書からアイデアや秘訣、治療法や技術を得て実行に移し、あなた自身またはあなたの周りの人の人生を向上させていただければと思う。ミソフォニアの克服は過程であって、1 回きりの行動ではない。

トリガーを避けることは即時の安楽をもたらすだろう、そしてそれは生活の維持・管理 (management) にとって重要なことであるのだが、トリガーを避けてもミソフォニック反射は軽減しない。極度にトリガーを避けることはあなたを疲弊させるだろうし、多くの人生経験を奪う。ミソフォニアを克服するには PMR を数ヶ月、もしかすると数年間にわたって毎日行うことなど、持続的で継続的な活動が必要である。

ミソフォニア ([聴覚, 視覚など] あらゆる種類のトリガーを含む) が発達するには何年もかかっている。ミソフォニアの克服もまた、次第にトリガーへの反応を軽減し、爬虫類脳 (および感情脳) がトリガーに対して新しい仕方での反応するの学ぶことを可能にするような [長期的] 過程となる。もし Sequent Repatterning や CBT, その他の治療法によってミソフォニアを軽減することに成功したとしても、トリガーやストレスのある状況下でリラックスすることでそれを継続しなければならない。[ミソフォニアの患者は] 嫌いな音に対して平均 [の人] よりも苛ついていることを、fMRI によるミソフォニアの研究は示唆しているように見える。新しいトリガーを生じないように、そのような音の近くにいるときには筋肉をリラックスさせることである。もし新しいトリガーが発達し始めたら、リラックスしてトリガーが消え去るか試してほしい。それが上手くいった人がいるのだから、あなたも上手くいく可能性がある。

ミソフォニアの治療に興味があれば、MisophoniaTreatment.com. における治療の提供者リストをご覧ください。Misophonia Treatment Institute は実践的な情報を提供し、あなたが治療の提供者と出会えるように手助けすることを約束する。治療にはあなたの地域の誰かを見つける必要があるものもあるけれど、それ以外の治療はインターネットのビデオチャットを用いればアクセスできるため、どこに住んでいようと援助は利用可能である。

ミソフォニアを克服できる希望はある。私もミソフォニアを適切に理解すれば、他の多くの専門家や研究者

がミソフォニアの反射を軽減し、場合によっては消失させる新たな手法を発見する希望は大いにあると考えている。

お大事に。

第II部

ミソフォニア体験記

本章は私のミソフォニア体験記であり、私が友人にミソフォニアの紹介をし、自分がミソフォニアであることを伝えるために作成した動画の原稿を基にしています。第3章、第4章の小見出しでは、トリガー音を聞いた直後の反射的な反応と、その後の闘争・逃走反応を明確には区別していません [1, p.67].

1 ミソフォニア——特定の音に対する怒り

ミソフォニアは特定の音を聞くと激しい怒りや不安を覚える病気として、2000年以降に提唱されました。ミソフォニアはギリシャ語の造語で、直訳すると「音の嫌悪」となります*8。まだ診断方法も治療法も確立されていません(2020年現在)。ミソフォニアは音の処理に関する神経学的な異常とされています。そうであるならば原因は必ずしも、意味レベルの粗い解釈では(エピソード的なものとしては)捉え切れないかもしれません(第III部の第10章参照)。

2 私のトリガー：咳払いの音

怒りを引き起こす音はトリガーと呼ばれています(これは的確なネーミングだと思います)。どのような音がトリガーとなるかは人それぞれですが、主に人間の発する音がトリガーとなる場合が多いようです。典型的な例としては、咀嚼音、咳払い、ペンのカチカチというノック音、タイピングの音などが挙げられます。こうした音を不愉快に感じるというのは分からなくもありません。実際、これらの中には私にとって苦手な音もあります。しかしミソフォニアは、単に音が苦手なのとはレベルが違います。

例えば私の場合、咳払いの音がトリガーです。確かに昔から咳払いの音はあまり好きではありませんでしたが、あるときから急にそれが我慢できないレベルのものになりました。

ここで私のトリガー音、およびその“予備軍”(準トリガー音)を以下にまとめておきます(時系列は図9参照)。幸い準トリガー音として挙げたものは、またトリガーとはなっていません。

- 第1トリガー音(最大のトリガー音)：

咳払いの音(throat clearing)

- 咳払いの音は元々苦手な音でした。父親の咳払いの音は小学生の頃から、電車の中などでの他人の咳払いの音は中学・高校生の頃から気にしていました。

しかしそれはトリガー音ではありませんでした。

大学3年の終わりごろ、最初に父親の咳払いの音がトリガー音となりました。

その約2年半後(大学院修士2年の夏、就職活動中)に、

急に近所の人と同様の音もトリガー音となりました。

- 単なる咳の音(coughing)はトリガー音ではありません。咳と咳払いは言葉の上では似ていますが、実態は全くの別物です(ちょうどスズメとスズメバチが別物であるように)。

*8 ミソフォニアは *μισοφωνηα*, *misophonia* と書きます。 *μισο*, *miso* は「嫌悪」を表します。 *φωνηα*, *phonia* の部分が「音」に対応しており [1, p.13], おそらく *phone*(電話), *earphone*(イヤホン) などと語源は同じでしょう。物理学では固体の振動を量子化して得られる粒子を *phonon* (フォノン) と呼びます。

- 第1トリガー音に似た準トリガー音：

飲み物を飲んだ後の「アゝー」という(ため息の)音
(saying “ah” after a drink, breathing after a drink),
笑うときの、喉の状態を引きずったような「アゝー」という音

 - これらの音は食事の時に聞くこととなります。
- 第1トリガー音から“派生”した準トリガー音：

飲み物を飲み込むときのゴクンという音 (swallowing)

 - 以前はこの音はまったく気になりませんでした。
しかしミソフォニアを発症してから約2年半後(大学院修士2年の春から夏頃)、
飲料製品のCMに意図的に入れてあるそのような音を聞いたとき、
はっきりと「気持ち悪い」と思いました。これには自分でも驚きました。
自分が飲み物を飲むときに出るゴクンという音も苦手です。
 - トリガー音を聞いているときに偶然聞いた他の音が新たなトリガー音となることがあります。
トリガー音は通常、このような仕方が増えます [1, pp.81–83].
飲み物を飲み込む音もまた食事の時に聞くことになるので、
これはそのときに第1トリガー音から“感染”したものと見て間違いなさそうです。
 - これは第1トリガー音と関係する喉の状態を連想させる音であるとも言えるかもしれません。
- 第1トリガー音とは独立な準トリガー音：

新聞や紙をめくる音 (page flipping), ペンをカチッとノックする音 (pen clicking),
パソコンのタイピングやマウスをクリックする音 (typing, mouse clicking),
文字を書くときに鉛筆が机にあたる音 (pencil on paper), ドアを激しく閉める音 (door slamming)

 - 思えば自分がこれらの音を出すときには申し訳なく感じ、
遠慮がちに音を出していたように思います(ペンをノックするときは手で覆う、
バネで戻ってきたペンのプラスチックの部品が勢よく当たるのを手で止める、
書き物をするときは紙を何枚か重ねて下敷き代わりにするなど(大学受験当日でも)).
 - ドアを激しく閉める音に悩まされていたときには、自動でゆっくりとドアを閉めてくれる装置を
無断で家のドアに取り付けました(商品名は「引き戸クローザー そろり」)*9。
この対応がもう少し遅れていたなら、
ドアを閉める音もトリガーとなっていた可能性も十分に考えられます。
もっともドアの音を解決してから1年も経たないうちに、
結局は咳払いの音がトリガーとなってミソフォニアを発症してしまいました。
 - 一時期、親が内職でペンを組み立てる作業をしていたときには、

*9 ここで装置はドアを引っ張るバネの役割を果たすと考えられます。一方、ドアと床の間にはもとより摩擦力が働きます。そこで復元力と摩擦力の下での物体の運動方程式

$$m\ddot{x} = -kx - \alpha\dot{x}, \quad \therefore \ddot{x} + 2\lambda\dot{x} + \omega_0^2 x = 0$$

を考えると($\omega_0 \equiv \sqrt{\frac{k}{m}}, \lambda \equiv \frac{\alpha}{2m}$), 復元力に比べて摩擦力が十分強いとき($\lambda \geq \omega_0$)には物体の運動

$$x = c_1 e^{-(\lambda - \sqrt{\lambda^2 - \omega_0^2})t} + c_2 e^{-(\lambda + \sqrt{\lambda^2 - \omega_0^2})t}$$

は振動的な性格を失い、つり合いの位置 $x = 0$ に漸近的に近づきます(非周期的減衰) [10, pp.92–94]. これは今の場合、ドアが有限の速度で壁に衝突することはないということを意味しています。

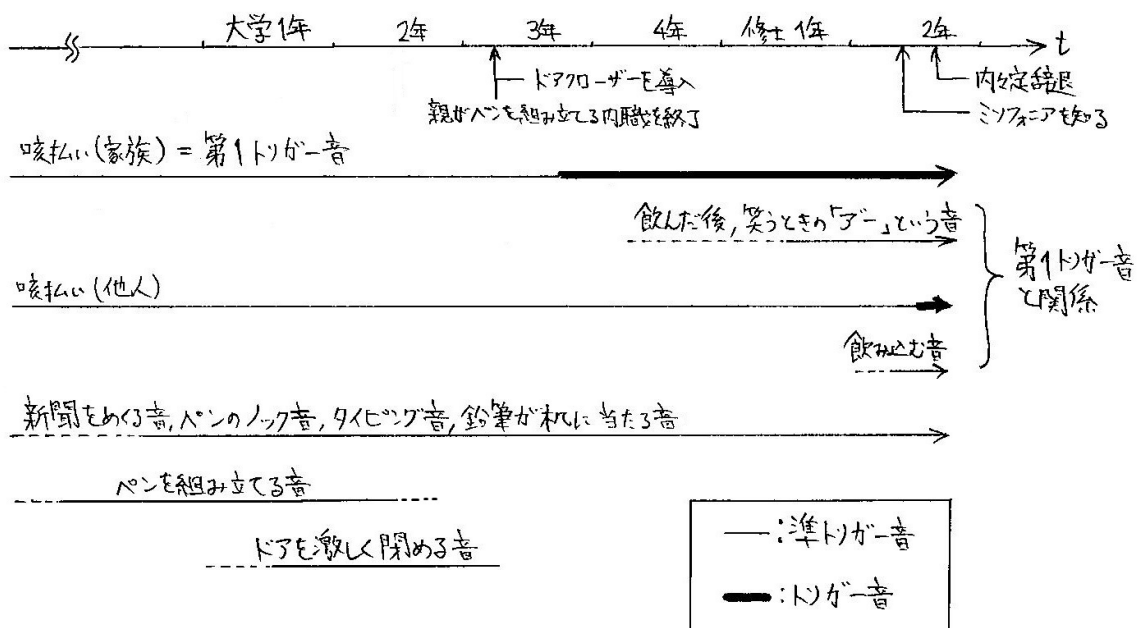


図9 私のトリガー音・準トリガー音

パーツをはめ込む音が家中に(家の外にも)絶え間なく響いていました。
 両親には申し訳ないのですが、私はこの音に我慢できませんでした。
 私が耳栓を使ったのはこのときが初めてです。

以上の音のほとんどには英語を添えてあり、これらはミソフォニアに一般的なトリガー音として紹介されているものです [1, p.31].

3 闘争・逃走反応——闘争

トリガー音を聞くと瞬間的に怒りに捉われ、それを鎮めることができなくなります。気分は台無しになり、しばらくは苛立ちを引きずり、何も手に付かなくなります。破壊的な衝動に駆られ、物を壊さずにはいられなくなることもあります。それは怒りを鎮め、繰り返されるミソフォニック反応のたった1回を乗り切るために“生贄”を捧げているようなものです(効果がないという点も“生贄”と似ています)。怒るのに疲れてやっと怒りが取まると、後には物を壊してしまった悲しみや、怒りをどうすることもできなかった無力感、今後もこのような事態が続くのだという絶望感が残ります。

トリガーされた直後は理性が働かないことが経験的に分かってくると、平常心でいるときに、次にトリガーされたときに何を壊しても差し支えないか、自ずと考えるようになります。実際、それが理性にできる最大限のことでしょう。壊した物は捨てる他ないため、これは結果的に断捨離と同じ効果を持ちます。それで既に私の部屋では多くの物が破壊され、処分されました。もう部屋には捨てて良いようなものがほとんど残っていません。それで部屋が片付いたのなら少しは救われるのですが、実際には床はお茶やボンドをぶちまけたことにより色あせ、壁は落書きや彫刻刀の跡などで傷つき、むしろ部屋は汚くなる一方です。ついには窓ガラスに

コップを投げつけ、部屋の窓を割ってしまいました。音を聞いてから窓ガラスを割るまで1分程度、落ち着こうと葛藤していました。その間に窓に本を投げつけたり、コップの中身をカーテンにぶちまけたり、エアコンのリモコンを床に叩きつけたりもしましたが、それでも怒りが収まりそうになく、結局コップを投げつけてしまいました。最初はコップが割れたと思ったのですが、良く見ると、割れたのは窓の方でした。窓の修理には10万円かかりました。捨てる物がなくなり、壁や床の傷、窓ガラスなど、壊した物が捨てられずに残るようなものになってからは、ミソフォニック反応の跡が目に見えやすくなりました。しかしこれらは氷山の一角に過ぎません。

4 闘争・逃走反応——逃走

トリガー音を聞くと、音を出す人と同じ場にいるのが苦痛になり、逃げ出したいくなります。これはその場から逃げるように立ち去る、焦って食事を済ませる、猛スピードで部屋に駆け込むなどの不穏な行動につながります。何らかの理由でその場に引き止められるような状況には苛立たずにはられません。

ところでトリガー音を頻繁に出す人 (**trigger person** [1, p.18]) は、ある程度決まっています。このため、次の瞬間またその人からトリガー音が来るかもしれないという警戒心から、その人を避けるようになることが考えられます。自分が爆弾だと分かっていたら、火に近づこうとはしないでしょ。このとき、その人はトリガー音の音源であるというだけの理由で避けられています。その人の性格の良し悪しは必ずしも関係しないように思われます。

さて、こうしたことが周りの人間との関係を悪化させるのは明らかです。それで私も、どうしてもなく怒りを抱いては、家庭内で定期的に問題を起こすというようなことを繰り返し、それでも騙し騙しやっていくような状況が続きました。

*

実に家族との食事は、トリガー音を防ぐことが最も困難な時間帯の1つです。家族で集まって食事をするときには、必ず咳払いの音を聞くことになりました。私は食べるのが遅いので、急いで食事を済ませようとしてもなかなかその場から逃げるできません。馬鹿馬鹿しいことに、毎回同じことの繰り返しです。信じ難いことですが、ミソフォニック反応が現れるのは常にトリガー音の直後であるにも関わらず^{*10}、またその再現性にも関わらず、一緒に食事をしていた家族は音が問題であるということには気付いていませんでした。父をあからさまに避けていることには気付いており、両親もそのことに悩んでいたようですが、特に咳払いの音に反応していることも同じぐらいあからさまであったはずで、しがしながら食事やテレビに集中していると、これほど明確なことも意外と見落としてしまうものようです(2年半にもわたって!)。“Seeing is believing”と言いますが、その逆(したがって裏)も然りで、トリガーされた瞬間の明白な反応も視界に入っていなければ、咳払いの音が問題であることなど夢にも思わないのでしょうか。人間の意識に昇ることは限られていることを思えば、それも無理のないことなのかもしれません。あるいは音が問題と薄々感じていたとしても、人間は都合の悪いことを否認し目をそらしてしまうものなのだとすることも考えられます(悪く言えば

^{*10} ミソフォニアの方の大多数と同じく、私も自覚していないのですが、トリガー音を聞いてから反射的に否定的な感情が現れるまでの間に、実は筋肉の収縮のような身体的反応が起きていることが知られています [1, pp.58-59]。私の場合、少なくとも苦痛と怒りの表情が現れることは自覚しています。このとき特に顔の右半分が歪んでいるかもしれません。音を聞いた直後に動きが止まったり、部屋を出たりすることもあります。ただし身体反応の特定は、自身のトリガーへの反応の経験を思い出すだけではまず不可能とされています [1, p.64]。

「見て見ぬふり」). 人間は、私も含めて、このようなバイアスを逃れることができません。今では家族と食事の時間をずらしています (それは心苦しいことではありますが、ずっと一緒に食事をしていながら咳払いの音が問題であることに気付かないならば、最初から一緒に食事をする意味などなかったのではないかという納得の仕方も考えられます)。なお確かに咳払いの音が問題であったことは、このように私が音を防げる工夫を家族全員で行うようになってから私の問題行動が現に有意に減少したことから示唆されており^{*11}、家族もそのことを事後的に理解したことでしょう。

一般にトリガー音に曝されている間には、新しいトリガーが生じる危険があります [1, p.81]。私もいくつかの音が新しいトリガー音となりかけていたのに気付きました。それらは確かに食事中に生じたものと考えて間違いなさそうです (第2章参照)。

5 ミソフォニアという名前がある！

思えば今から2年以上前には、はっきりとミソフォニアの症状が現れていました (恐らく2017年冬頃に発症)。ただし最初は自分が病気ののだとは思っていませんでした。ネット上でミソフォニアの説明を見つけ、ミソフォニアという名前を知ったのは数ヶ月前のことです。それまでと検索ワードを少し変えて、「特定の音」「怒り」としたところ、あっさりとミソフォニアの記事が見つかりました^{*12}。見た瞬間、これは自分のことだと確信しました。

確かにミソフォニアが依然として、原因不明でどうにもできないものであることに変わりありません。それならばそれがミソフォニアと呼ばれていることを知ったところで、分からないものに名前を付けただけではないかと思われるかもしれません。しかしミソフォニアという名前が与えられていると知っているということは、それがある程度の普遍性を持った現象なのだと思えるということであり、それ故、名前を知っているのと知らないのでは、全然意味が違います。

5.1 “異常”なのは自分の方

なお「私はミソフォニアという病気です」と言うことは、当然ながら、“異常”なのは自分の方であるということも意味しています^{*13}。私は当初、咳払いをする人の側の問題を疑っていました。(具体的には心理的な要因で喉に異物感を覚えるという、「ヒステリー球」などです。)仮にこれに該当しないとしても、少なくとも頻繁に咳払いをすることは本人の健康上の問題でもあると言えるでしょう——もしそれを嫌がらせでやっているのではないならば、自分がミソフォニアであることを知った今でもそのように考えています。

私にとってのトリガー音が普通の人には何ら問題ではないというのは、まだ納得がいかない部分もあります。実際、他の人は何故あのような音を聞いて何とも思わないのか、あるいは率直に言って、何故あのような

^{*11} このような対応関係は私のミソフォニアの間接的証拠になり得ます。ただし対応関係は常に因果関係であるとは限りません。(例えば雷の光と直後の雷鳴には時間的な順序において対応関係がありますが、雷の光は雷鳴の原因ではありません。正しくは放電という第3の現象が発光と音の両方の原因です。)また一般に証拠というのはあくまで結論と辻褃が合う事柄であって、必ずしも結論の十分条件にはなり得ません。

^{*12} ミソフォニアに関する日本語で書かれた記事がネット上に盛んに現れ始めたのは、2019年以降であるように見えます。これは私がミソフォニアを発症した後のことです。私がミソフォニアという病名にたどり着くのには時間がかかったのは、このような事情にもよるのかもしれませんが。

^{*13} もっとも身体の反応を「間違い」ということはできません。ミソフォニック反応も自然法則に従って生起しているという意味では“正常”です。「異常」というのはあくまで多数派の価値観に基づくカテゴリーであって、“変わった”少数派に「異常」のレッテルを貼り、社会復帰できるように治療すべき対象と見なすことは、マジョリティの作法に巧妙に従わせるという側面もあります。

ことをされて平気でいられるのか、今でも理解できません*14。あのような音を聞かなければならない状況下で空気がギスギスするのは当然であり、それを無理に和ませようとするのは、率直に言って場違いであるように感じられました。このように、どうしても音を聞くと、自分が攻撃されているように感じられるのです。その理由を下手に言語化して意味レベルで捉えようとする、容易に間違った解釈へと導かれかねません。しかし誤解を恐れずに書けば、あの咳払いの音は意味の上でニュートラルであるはずがなく、音を聞いたとき、音に(相手への抗議のような)メッセージ性を読み取ってしまうことは確かです*15。私にとってトリガー音を聞かされることは、言わば顔面を殴られるようなものであり、それを平然と「攻撃ではない」と言われて我慢を強いられれば、その理不尽さにますます怒りが募ります。音に対するそのような意味付けが最初にある、それが音を不快に感じる原因となってミソフォニアへと発展したのか、それとも音が元々嫌いで、音の意味は後付けの解釈に過ぎないのかは分かりません。これは鶏が先かと卵が先かというような問題です。

■理論化——トリガー音を「攻撃」と解釈すること 特定の音をどのように感じるかは、その音に対する解釈に大きく影響される。ただしトリガー音に対する解釈・意味付けは、必ずしも意識に昇るものとは限らない(脳内の無機質・機械論的な符号化であっても良い) [6, p.48]。なるほど、確かに自分がトリガーされたときのことを思い返すと、トリガー音を「攻撃」と感じる事がなければ、あれほど強烈な怒りは引き起こされまいというのには、かなりの説得力がある。もちろん繰り返しになるが、トリガー音が攻撃だから怒るのではなく、トリガー音が怒りをもたらすから、それは事実上の攻撃となるのだという解釈もし得る以上、トリガー音の意味付けとミソフォニアの関係は決して一方的ではない。とは言え、トリガー音を(少なくとも無意識のレベルで脳が)攻撃と捉えているか否かが、ミソフォニアを理解する上で1つの重要な論点となることは間違いない。(ミソフォニック反応時の脳活動もそのことを示唆している。)ここでトリガー音を発した人に、実際に「攻撃」の意図があったかどうかは、定かではない。あったと考えたくなる理由も、なかったと考えられる理由も同様に思い付く。いずれの解釈にも、それと整合する状況証拠を次々と見つけることができる。(例えば咳払い(舌打ちと同様)、実際にブーイングの意味を担う場合がある。しかしながら別の部屋にいて互いに姿が見えない状況での咳払いはおそらく非意味的であり、それをブーイングと見なすのは無理がありそうである。)おそらくトリガー音は、あるときには何ら攻撃の意図を伴わず、またあるときには攻撃として発せられていた(トリガー音を出した本人にその自覚がなくとも)というのが、考え得る最も一般的な可能性であり、なおかつ最も現実に近いのではないか。このどっちつかずな両義性を受け入れることが逆説的に、ミソフォニアの理解を前に進める1つの重要な契機となるように思える。もしトリガー音が実のところ攻撃でないならば、そのことを意識的に認識することでミソフォニアを解消するという作戦は意味を成す——そのようなアプローチが実際に、音が意識に昇るよりも前に起きる学習された素早い反射的反応を解体できるかは別として。他方でトリガー音が実際に攻撃であるならば、怒るのは当たり前である。(私は優しい人間でありたいと思っているが、だからと言って必ずしも人から攻撃されて平気でいられるほど、お人好しな、おめでたい性格はしていない。)その場合には、怒りを正当なものと認め尊重した上で、ミソフォニック反応だけを治すことが妥当となる(すなわち理想としては、ミソフォニック反応を取り除いた後でも、普通の意味での怒りは残る)。怒りそのものを全否定することは、ミソフォニアを治す上でかえって逆効果となるだろう。(おそらくこの辺りのスタンスは当事者研究のそれに通じるものがある。)

*14 私にとってトリガー音の発生は単なる出来事ではなく行為なのだと言えるかもしれません。一方で私はあらゆる行為は出来事へと還元されるとも考えています。一見するとこの点は一貫性がないように思われるかもしれません。これについては、私が音を発することを行為として捉えてしまうこともまた、必然的に生起する出来事なのだと言えば良いでしょう。

*15 ただし私は YouTube などに投稿された動画の中のトリガー音にも反応します。そのような音は私個人へのメッセージでないことがあらかじめ明らかなので、必ずしも音の意味に反応しているとは言えないかもしれません [1, pp.15-16]。

これは決して証明されることのない理論であるが、私がミソフォニアを発症するに至った経緯の物語として、自分の中で最も有力な仮説は次のようなものである。すなわち私のミソフォニアの前段階・背景には、「電車内計算依存症」とでも呼ぶべき習慣があり、主観的には公共的な空間が「万人の万人に対する闘争」の場と化していたことが、新聞をめくる音やペンのノック音、咳払いの音などの周囲の音を、潜在的な脅威・危険信号として警戒・検知する度合いを人よりも高めていた。これがミソフォニア発症の下地を準備した(詳しくは15.2節)。そのような状況下で、父親の激しい咳払いの音に頻りに曝された結果、2017年の冬(大学3年の終わり頃)のある時点で、父の咳払いの音に対する苛立ちは突然、明確なミソフォニアのレベルに移行した。咳払いはそのタイミングからして、私が理論物理学を独学していることに対する怨嗟(ルサンチマン)の現れ・当て付けだと考えるのは、おそらく一理ある——それは小学生の頃、私が一瞬でも勉強の手を抜くのを戒めるように、父が咳払いを繰り返していたように感じられたのとは対照的である。あるいはそのような解釈が導かれるのは、私のミソフォニアが「電車内計算依存症」に端を発しているからかもしれない。ただしトリガー音が常にそのような明確な意味を持って感じられるわけでもない。漠然とした「攻撃」と感じられることもしばしばある。(その場合にもあくまでミソフォニアの背景に「電車内計算依存症」があるとするシナリオは、依然として有効である。)なお咳払いがトリガー音になる前からあった、父がドアを激しく閉める音に対する怒りは——あれがミソフォニアだったとして——電車内計算依存症を経由しない、別の機構で説明できるかもしれない。つまりそれは専ら家庭内だけで生じたものであり、私が日常的に物理学をやっていたことに父が張り合っ、ドアを激しく閉めていたという点には変わらない(本人は無自覚かもしれない)。

以上は生々しい話ではあるが、ミソフォニアを語る上でおそらく、この点は避けて通れない。

5.2 周りの理解が得られたこと

自分はおそらくミソフォニアであるということを伝えてからしばらくして、両親の態度は変わりました。2人とも協力的になり、非常に助かっています。これは多少驚きであると同時に興味深くもあります。と言うのも、私は Spinoza 描像(第 III 部の第 11.1 節参照)において、いかにして話の通じない頑迷な分からず屋を説得し、理解をもたらすかということをも一つの大きなテーマとしていたからです。もちろんこれは決して、ミソフォニアを知る前の両親が「頑迷な分からず屋」であったということの意味するものではありませんが、今回のことはこの点を考える上で非常に示唆に富んでいます。

ミソフォニアという言葉があったことは何より重要です。ミソフォニアという言葉があったからこそ、私も親に自分の症状を正直に伝えることができました(家庭内のトラブルというきっかけは必要でしたが)。もしミソフォニアという言葉がなければ、このような告白は露悪的で恥ずべきものとなっていたことでしょう。またミソフォニアという言葉を知れば、周りの人もそれを自分たちの知らない「何か」なのだと思うことができ、さらに良心的な人であればそれについて調べることもできます。映画『ハリー・ポッターと死の秘宝 part2』でダンブルドア先生が述べているように、言葉というのは実に魔法の源と言えるでしょう。

Words are, in my not-so-humble opinion, our most inexhaustible source of magic.

ただしこれだけでは、周囲の理解を得るのに十分ではないかもしれません。ミソフォニアを病気として認めない、あるいはミソフォニアを病気として主張することに対して積極的に反感を覚える人もいるでしょう。おそらく、ミソフォニアを病気として認めることが周囲の人間にとっても救いになるという構造もまた、重要な役割を果たしていると考えられます。

6 防音対策

ミソフォニアになったら、トリガー音を徹底的に避けられる環境を整えることが最優先です。トリガー音(私の場合、咳払いの音)は容易にかき消すことができないため、場合によっては四六時中、大音量でノイズを聞き続ける必要があります。それをしなければ生きていけないというのは、気の遠くなる話です。

6.1 耳栓

トリガー音を防ぐために、耳栓をしたり、音楽を聴いたりすることが考えられます。しかし音源となる人が同じ部屋にいる場合、耳栓だけでは全くと言って良いほど音を防げません。むしろ必要な会話の音だけを消し去り、肝心の咳払いの音だけが透過します。(厄介なことに、咳払いの音は比較的消しにくい音のように思われます。)幸い、音源となる人と壁を隔てている場合には、耳栓をすると大抵、音を防げます。耳栓の難点は、耳を圧迫してしまうことです。私も耳が炎症を起こし、出血したことがあります^{*16}。

6.2 音楽プレーヤー

一方、音楽を聴いていても、電車の中のように音源となる人が近くにいる場合には全くと言って良いほど音を防げません。音を防ぐには音楽の音量を上げる必要があります。音楽それ自体が耳への害になります。また、音漏れしてこちらが周りに迷惑をかける恐れもあります。音源となる人が離れており、トリガー音が十分小さい場合には、音楽は一定の効果を持ちます(耳栓よりも効果的です)。ただし音楽には音が途切れる部分があり、そのような瞬間を掻い潜ってトリガー音を食らうことがあります。これは意外と頻繁に起こります。また、音楽を聴いているとそもそも本人の気が散るということもあるでしょう。そうなるとトリガー音を消すための音として理想的なのは、連続的で意味のない音ということになるでしょう。

私は以前、水の流れる音を聴いていました。最近ではホワイトノイズ・ピンクノイズと呼ばれている雑音を聞いています。いずれも、実際に聞いてみると、テレビの何も映らないチャンネルに入っているような、ザーザーという雑音に聞こえます。ただしホワイトノイズは高い音がやや耳障りに感じられます。この点、ピンクノイズの方が聞き心地が良いように思います。

音は一般にあらゆる高さの音、すなわちあらゆる振動数での空気の密度変化の重ね合せとなっています(付録 C.3 参照)。ホワイトノイズはあらゆる高さの音と同じ強度で含まれているような雑音のことです。光について言うと、あらゆる振動数の電磁波が同じ強度で含まれているものは白色光に対応するため、ホワイトという名前が付けられているようです。同様にピンク色に対応するスペクトルを持つ音がピンクノイズと呼ばれます。ピンク色に見える光には、可視光領域において赤い光よりも青い光の方が弱く含まれています。ところで青い光は赤い光に比べて振動数が高いので、もとの音に関して言うと、ピンクノイズでは高い音の方が強度が弱くなっていることとなります(図 10 参照)。ピンクノイズの方がホワイトノイズよりも高い音が気にならないのは、おそらくこのためでしょう。(以上、音の強度については付録 C.4 参照。)

^{*16} イヤホンですら長時間使用していると耳を圧迫し、痛みを感じる場合があります。耳を休めるために、ヘッドホンを併用するのが好ましいでしょう。

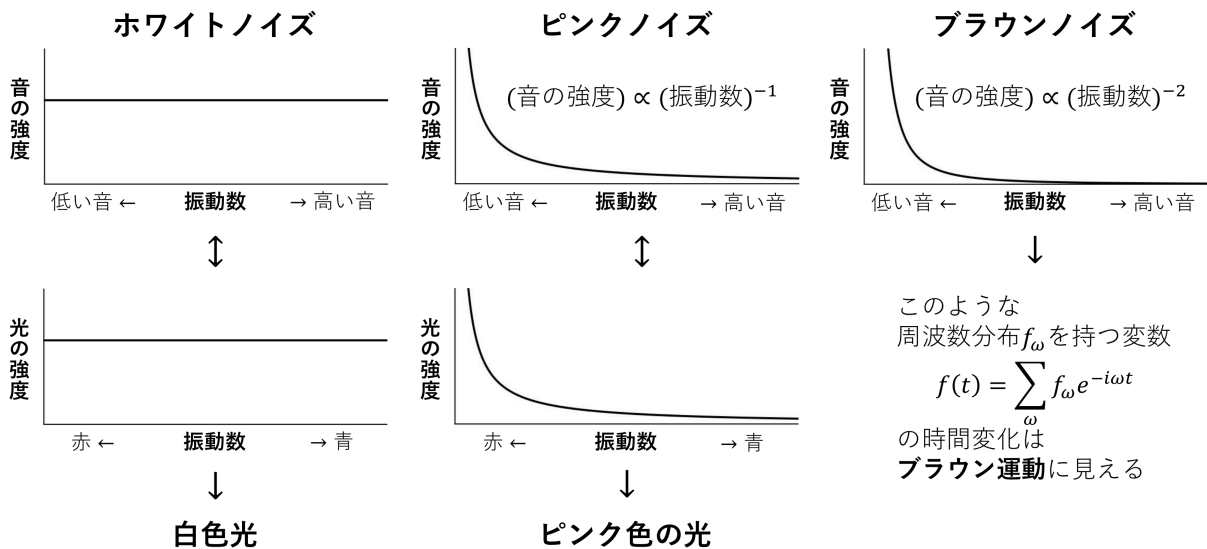


図 10 カラーノイズの概略図

6.3 ホワイトノイズ・マシーン

防音対策として、ノイズを生成する装置を併用すると良いかもしれません。例えば「D3 Portable White Noise Sound Machine」という商品があります。タイマー機能が付いているため、寝るまでの間だけホワイトノイズやピンクノイズを流しておくことができます。寝てしまった後に装置を止めることはできないため、このタイマー機能は便利です。

音楽やテレビの音を流しておくのは、トリガー音を消すのにあまり役に立ちません [1, p.104]。このような感覚は当事者にしか分からないものがあるようです。

朝はイヤホンに切り替える なお朝は起床時間の約1時間前に自然と目が覚めることが多いので、このタイミングでイヤホンを付けて起床時間まで「二度寝」します。横を向いて寝ると耳を枕に押し付ける形となるため、イヤホンが耳の奥に食い込みかねません。これを避けるために、枕の端に浅く頭を乗せ、上手く耳と枕の間に隙間を作ります。

イヤホンをするタイミングを間違えたときの耳鳴り たまに夜中に目が覚めたとき、時計を読み間違えて明け方と勘違いし、その段階でイヤホンに切り替えてしまうことがあります。(夜は部屋が暗く、また眼鏡を外しているため、時計がよく見えません。)すると普段より長く、夜中にピンクノイズを聞くこととなります。このようなときは夢の中で不快な耳鳴りがし始め、耐えきれなくなって目が覚めます。起きた後も耳鳴りは収まらないため、トリガー音に対して無防備になることを承知でイヤホンを外さざるを得ません。原因と思われるピンクノイズを消してもなお、耳鳴りが止むのにはしばらくかかります。この場合の耳鳴りは通常の「ピー」という音とは異なる、初めて経験する種類のものであり、「シャワシャワシャワ……」のような擬音語で表せそうな、言葉にも聞こえるような周期的な音(正確には覚えていません)が押し寄せて来ます。耳鳴りと同時に眠気も襲ってくるのですが、耳鳴りは何故か眠りに落ちる瞬間に一気に強まり、私が眠ることを許してくれません。言わば耳鳴りと眠気に板挟みにされている

状況に苦しめられることになります。

6.4 ノイズキャンセル機能付きの耳栓

ノイズキャンセル機能を備えた耳栓として「Quiet On」という商品があります。2万円程度するのですが、トリガー音を防ぐのにはほぼ役に立ちません。そのような目的で使うものではないようです。

6.5 音の大小の問題ではない

注意しなければならないのは、ミソフォニック反応はトリガー音の大小によらずに起こり得るということです [1, p.16,p.36]。私の場合、音が小さくても、それが咳払いの音だと理解できると怒りが湧き上がることがあります。したがって音を小さくするだけでは十分ではないということになります。(ただし静かな状況下でトリガー音を聞く場合の方がミソフォニック反応は激しくなり、逆にトリガー音を他の音と混ぜればミソフォニック反応は軽減(場合によっては消滅)することが知られています。このため上記のようなホワイトノイズ・マシーンも、トリガー音を完全に消すことはできないけれど、一定の効果を期待できます [1, pp.102-104].)

*

耳栓にもイヤホンにも不便な点がありますが、背に腹は変えられません。

家にも安全とは言えません。トリガー音は壁を容易に透過するからです。家の壁の防音性の低さに気がかされます。それで私は食事中も含めてほぼ1日中、ピンクノイズを聞いています。このため音楽や蝉の鳴き声を聞く楽しみも著しく制限されます。やむを得ず外出するときは、一時的にイヤホンを外すことがあります。トリガー音を聞くことよりも車の音が聞こえないことの方が怖いからです。

ミーティングなどで人と議論する必要があるときには、対面であってもオンラインであっても、トリガー音を防ぐことが極めて困難です。同じ理由で友人と楽しくおしゃべりする時間も失うことになるすると、それはあまりにも大きな損失だと言わなければなりません。なおオンラインミーティングの場合には、イヤホンを用いて話相手の声を聞き、イヤホンの上からヘッドホンを被せてピンクノイズなどを聞くという方法が考えられます。こうすればピンクノイズにより周囲の音を遮断することができます。またイヤホンからやってくるトリガー音も多少、緩和されると期待できます。さらにこのとき、ピンクノイズの音は話相手からは聞こえません。しかしこれは、ヘッドホンが耳との間にあるイヤホンを外から締め付ける形になるため、多少イヤホンが耳に食い込みます。

最後に、家の中ではイヤホンを用いてピンク・ノイズを聞いていればほぼ確実にトリガー音を防げますが、電車の中などでは同様にピンク・ノイズを聞いていても、トリガー音を含む周囲の音をほとんど遮断できないことが分かりました。

7 記憶のトリガー

ミソフォニアのことを知ってから音を徹底的に防ぐようになったため、トリガー音を聞くことはほとんどなくなりました。このためもし、いま再びトリガー音を聞いたらどうなるか、自分でも分かりません。私は音を聞いていない限りは健康そのものなのですが(少なくとも自分ではそう思います)、音を聞くと人が変わったようになり、平常時から想像もつかないことをやりかねません。この点について、ミソフォニアを多重人格

のようだと言っている人もいます。

音を聞いていない場合にも、怒りに駆られ、物を壊してしまうこともあります。人には皆、無意識のうちに呆然と過去のことを振り返っている瞬間があるかと思います。そのようなときに記憶の中のトリガー音が脳内で再生されると、ミソフォニック反応が誘発されることがあります。このような事態は Spinoza の『エティカ』第3部定理18を想起させます。

人間は、過去あるいは未来のものの像によっても、現在のものの像からうけるのと同じような喜びや悲しみの感情に動かされる [8, pp.203-204].

ただし私の場合には、記憶の中のトリガー音そのものよりもむしろ、トリガー音に苦しめられてきたという事実に対してやるせない気持ちになることが多いように思います(それらは地続きの問題かもしれませんが)。事実ではないとしても主観的には、私がトリガー音に悩まされていることは明らかであるにも関わらず、今まで無駄に、あるいは不当にトリガー音を“我慢させられてきた”ように感じ、怒りがこみ上げてくることがあります。実際トリガー音を徹底的に防ぐようになってからもなお、このような憤りから再び家の窓ガラスを割ってしまったり、お茶で満たされたポットを壁に投げつけて Wi-Fi のルーターを水没・故障させたりしてしまいました。血の気の引く瞬間です。

8 今後の人生

ミソフォニアのせいで、私は普通の人と同じようには働けないのではないか、職場で問題を起こすのではないかと不安になります。実際、私は内々定を頂いた会社への入社を辞退しました。申し訳ない気持ちです。入社を辞退する意向を伝えた際のメールを第8.1章に載せます(ミソフォニアの適切な伝え方は文献[1, pp.87-89]参照)。このようなメールを書かなければならないということがまた辛いです。確かに就職を辞退したのは適切な判断であり、仕方がなかったのだと思っています。ただし必ずしもそれで罪悪感が消えるわけではありません。罪悪感とは、それほど単純なものではないようです。もっとも、いつまでも後悔しては Spinoza 哲学も宝の持ち腐れです。しかし後悔を完全に断ち切るのではなく、それを自分の一部として背負い受け容れつつも生きていくことが、倫理的ということなのでしょう。

*

仕事の問題以前に、この調子であと何十年もミソフォニアと共に生きていかなければならないのかと思うと、気が遠くなります。ひょっとするともう長くは生きられない、音に食い殺されるという考えさえ、頭をよぎることもあります。あと数十年生きると思うと、途方もないことに思えて気が滅入るから、まずは今日一日を生きる、今日一日無事に生きられたら明日一日を生きるというように考え、結果的にあと何十年か生きて行ければ良いのだと思います。このような心構えを薬物・アルコール依存症の文脈では標語的に、「回復とは回復し続けること」と言ったりするようです。

「回復とは回復しつづけることだ」と言われると、ちょっと受け入れやすいですね。「今日だけ」「今日一日」という言葉が自助グループにはありますが、永遠に〔薬やアルコールを〕やめようと思うと苦しくなってしまうんです。だからとにかく今日だけはやめようと思って乗り越える [11, pp.61-62].
([] 内: 引用者)

*

「お金は要らないから時間が欲しい」「人と関わりたくない」と思っていたら、ミソフォニアの“おかげ”で本当にそのような人生を送ることになってしまいました。この点についてはミソフォニアに感謝しなければならないのかもしれませんが、あまり不平不満を言っただけは罰が当たりそうです。

一見すると金や財産に執着せず、質素な生活の中で哲学的探求の中に自らの真の幸福を見出した Spinoza の生き様は、ここでも私たちに勇気を与えてくれるように思えます。しかしながら Spinoza の時代はまだ「お金を稼がないと生きていけない」資本主義社会ではなかったことは、考慮に入れなければなりません。現状の生活に満足できないのであれば、幸福観を更新する時なのかもしれません。とは言え、トリガー音を徹底的に避ける引きこもり生活を脱したところで、個人をアトム化して孤立させた現代の資本主義社会において、他者との関わりから生まれる自由や精神的充実が得られる見込みほどの程度あるでしょうか。

8.1 入社を辞退する意向を伝えた際のメール

お世話になっております。この度は長い間返信をせずにご迷惑をおかけし、大変申し訳ありませんでした。深くお詫び申し上げます。

先日、入社のお話を伺ったばかりではあるのですが、実はそれとほぼ時を同じくして、私の健康状態に関して就職を躊躇わせる問題が顕在化しつつあったため、今回の集まりに関しましては参加を決断できずにおりました。

私はミソフォニアと呼ばれる病気の可能性が高いです。これは特定の音を聞いたときに、反射的に強い怒りや不安に襲われる神経学的な異常とされています。問題となる音はトリガー音と呼ばれます。

私はこのことを今年の5月頃に知りました。ただしその段階では、家族の発するある音だけがトリガー音だったため、仕事に支障はないと考えておりました。

ところが今年の夏に、家族に限らず他人の発する同様の音がトリガー音となりはじめ、このままでは近い将来トラブルを起こすことも十分考え得るような状況へと発展しました。このため就職活動も再考せざるを得なくなりました。

あまり納得のいく説明ではないかもしれませんが、以上が事の次第であります。

貴社の方々には温かく対応していただいたこともあり、個人的な事情によりご期待を裏切る形となってしまったことを、大変申し訳なく思っております。重ねてお詫び申し上げます。

8.2 LINE で友人に送ったメッセージ (修正版)

ミソフォニアが治ったわけではない。単純に2020年の夏からは1日中ピンクノイズを聞くようにして、父親とは一緒の時間に食事をせず、外出はしないようになったおかげで、トリガー音を聞かなくなっただけで、今、再びトリガー音に対して無防備になったらどうなるか分からない(正直、試したくない)。

発症が21歳の終わり頃だから、それからもう5年以上経つことになる。実質、症状に悩まされていたのは前半の2.5年で(それでも十分長い)、ミソフォニアを知ってからは、就職を蹴って強引にトリガー音のない生活を実現してきたことになる。

その代償は大きすぎるけれど、本当は今生きてるだけでも幸運なのかもしれない。実際2年前の頃までは「ミソフォニア」を知らなかったから、それを適切に打ち明けることもできず(咳払いに耐えられないと言っても、僕が悪者になるだけなので)、ひたすら我慢するしかなかった(当時はイヤホンを付けながら食事するのは普通にマナー違反だった)。このままでは身が持たないと感じていたし、これから何年もトリガー音ととも

に生きていくというのは気の遠くなる話で、現在 2023 年まで生きている自信も正直なかった。(明確な自殺願望があったわけではないものの、必ずと言っていいほど毎日トリガーされ続ける生活は明らかに、持続可能ではなかった。単純にそのような生活を何年も続けることは現実的でなく、想像できなかった。)

ミソフォニアを知った時期が就活よりあと 1 年ぐらい早ければ、状況はかなり違っていただかもしれないと思うけど、それで就職はしたとしても、職場でミソフォニアのせいで問題を起こして(誰かを殴ったり)、結局クビになるというシナリオも容易に想像できる。

非決定論さえ認めれば、こうした「もしも」の話は意味を成すけれど、その場合にも自由意志は存在しない(と私は考える)以上、やはり現に起こったことは避けられなかったのだろう。ここに Spinoza の救済がある。(この 1 年でようやく、それは自己責任論に基づく新自由主義的イデオロギーと戦う上での哲学的基盤という意味を持ち得ることに気がついたが、ここでは、それは別の話だ。)

内定をいただいてから就職を「ドタキャン」してしまったことはやはり後味が悪く、エントリーシート上で自由意志否定論を展開して毎回落されたことよりもはるかに引きずっている。

ミソフォニアのおかげで今、一時的に潤沢な時間を好きなことに充てることができているという面もある(そう思わないとやってられない)。言わば就職を始めるより何年も前にミソフォニアを発症した時点で、自分の就職先は決まっていたようなものである：私はミソフォニアに“就職”したのだ。実際[個人的にウェブページで物理学のノートを公開していることについて]、ノートを書き残さないとやってきたことが何もなかったことになってしまうけれど、働きながらでは明らかにここまで書けなかっただろう。正直、自分でも個人で物理の PDF をこれだけ公開している人は珍しいと思う。逆に現代では病気にでもならなければ、自由な生き方など不可能なのではないか。しかし仮に何十年か後に、万人が家事同様のタダ働きであっても 1 日 3~5 時間程度の必要労働をこなせば、お金がなくても生きていける、ポスト希少性と余暇社会を実現できるとしたら、そのときには自分と同じように PDF を書きまくる自由人も珍しくなくなるだろう(趣味と労働の境界は曖昧になる)。私はある意味、それを先取りしてやっていることになるのではないかと思ったりもするけれど、もうその代償は払ってしまったし、将来はロクなことにならないだろうから、せめて今ぐらいは贅沢を許してほしいという投げやりな気持ちにもなる。そして、適当なタイミングで楽になってしまいたいという誘惑も、時折、頭をよぎる。

第 III 部

ミソフォニアと Spinoza 哲学

9 組合せとしての善悪 (Spinoza 哲学)

トリガー音を発している人に悪気があるとは限りません。咀嚼音や咳払い、ペンのカチカチ音やタイピングの音などが出るのは、ある程度、仕方がないことであるというのも理解できます。従ってそのような音または音を出す人を「悪」として摘発することはできません。そもそも絶対的な悪というものは存在しません。しかしトリガー音がミソフォニアを持つ人たちの活動能力を低下させ、受動的な状態に陥らせてしまうのであれば、その意味でそれを健康に「悪い」と言うことはできます。つまりトリガー音はミソフォニアの人にとって「有害」だとは言える、ということです。このように「悪い」というのは、特定の音と人のような組合せの中で初めて意味を持ちます。以上は「悪」に関する Spinoza 哲学の考え方に他なりません [12, pp.29–36]。

10 一般に原因は意味レベルで捉えられないこと

第 II 部の第 1 章では、ミソフォニアが音の処理に関する神経学的な異常ならば、その原因は必ずしも、主観的なフィルターを通して粗視化した意味レベルの解釈では (エピソード的なものとしては) 捉え切れないかもしれないと述べました。これについて少し補足しておきましょう。

ミソフォニアについて怒りの原因を上手く答えられないように、一般に人は自分の行動の理由を問われたとき、いつでも人の納得できるような答を提示できるとは限りません。答に窮することもあるでしょう。そのような場合には、そもそも理由 (原因) が意味レベルの粗い解釈で捉え切れるものではないのかもしれませんが。あるいは原因が本人に意識されていないということも考えられます。人間は自分を突き動かす原因について無知だからです。例えば「何故、居眠りをしているのだ」と問われたとき、「昨日、夜更かしして寝不足だったから」と答えれば、一応は理解・納得できてしまいます。これが「意味レベルの粗い解釈」というものです。このような仕方では物事を理解できる、あるいは少なくとも理解した気になれるのは、単に運が良かっただけで、特別な場合に限られます。あらゆる現象が粒子の運動や場の時間変化に還元されることを思えば、意味レベルの解釈では理解できないような仕方では、ミソフォニアのような症状が現れたとしても不思議ではありません。

■特定の事象を原因として取り出すこと そもそも特定の事象を原因として取り出すことは、いかにして可能なのだろうか。以下ではややベダンティックな議論となるが、この点を考えよう。簡単のために現実世界の現象を、決定論的な法則に従う単一の古典場 $\phi(\mathbf{x}, t)$ の時間発展と見なす。空間を離散的な格子点 \mathbf{x} から成るものと想定し、時間も間隔 Δt おきに離散化する。こうすれば「時刻 t に位置 \mathbf{x} の格子点が場の値 $\phi(\mathbf{x}, t)$ を持つこと」を、1つの「事象」に特定できる。

次にある位置 \mathbf{x} の微小時間後 (時刻 $t + \Delta t$) での場の値 $\phi(\mathbf{x}, t + \Delta t)$ は、時刻 t における位置 \mathbf{x} およびその最近接の格子点 $\mathbf{x}', \mathbf{x}'', \dots$ での $\phi, \dot{\phi}$ の値によって決定されるものと仮定する。ただし場の時間変化率 $\dot{\phi}$ は

$$\dot{\phi}(\mathbf{x}, t) \equiv \frac{\phi(\mathbf{x}, t) - \phi(\mathbf{x}, t - \Delta t)}{\Delta t}$$

のことと了解する。

- これは空間に関して場が近接相互作用することを意味している。
- また時間に関しては、場の方程式が 2 階の微分方程式であり、それ故に初期条件として $\phi, \dot{\phi}$ の値を与えると、その後の場の時間発展が決定されるという意味での古典的因果律を仮定していることになる。

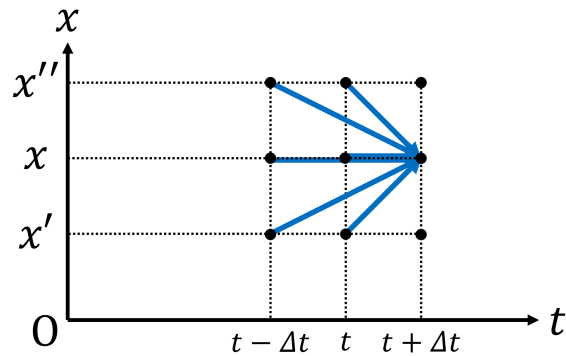


図 11 時空図で見た因果律の連鎖

すると時空点 $(x, t + \Delta t)$ における事象の直接的原因は

$$\phi(x, t), \phi(x', t), \phi(x'', t), \dots, \phi(x, t - \Delta t), \phi(x', t - \Delta t), \phi(x'', t - \Delta t), \dots$$

の値に特定される。こうして図 11 のように因果律の連鎖を、視覚的にイメージすることができる。

- 厳密には原因となる時空点は光円錐の内部に限定する必要がある。
- 粒子系に対しても場の値 $\phi(x, t)$ の代わりに力学変数として一般座標 $q_i(t)$ をとって、同様の議論を行える。
- ループ量子重力理論では実際にマイクロなスケールで離散化された空間・時間が想定される。

この水面下の不気味で機械的・必然な物理学レベルの因果律を、「偶然」という言葉でまとめることが許されるならば、次のように述べるすることができます [13, pp.127–128]。

つまり、無意識とはいろんな過去の出来事が偶然にある構造をかたちづけているもので、自分の人生のわからなさは、過去の諸々のつながりの偶然性なのです [強調は原著者]。(中略)ただそのことに直面するのが通常は怖いので、人は [意識の表面で] さまざまな物語的理由づけをします。しかし精神分析の知見によれば、まさにそのような物語的理由づけによって症状が固定されているのです。むしろ、無意識のなかで要素同士がどういう関係づけにあるのかを脱意味的に構造分析することで初めて、症状が解きほぐされることになるのです。

11 ミソフォニアと自由意志

ミソフォニック反応は音を聞いた瞬間に反射的に起こります。これは不随意の反応で、本人の意志でコントロールできるものではありません。もっとも——誤解を恐れずに言えば——自由意志が存在しないと考える以上、意識的か無意識か、随意的な反応か不随意的な反応かに関わらず、何事も本人の思い通りになるものではないとも言えます (第 11.1 節参照)。

*

確かにミソフォニアだから何をしても許されるというわけではないでしょう。しかしミソフォニアの人に、責任をとり得る主体になりなさいと言っても、その責任を一人では受け止めきれず、かえって問題行動を起してしまうことも考えられます。逆説的ではありますが、むしろ一度、病気だから仕方ないと免責することで、自分の病気と向き合えるようになり、責任をとり得る主体へと練り上げられるというのはあり得る話です。



図 12 自由意志

11.1 自由意志否定論

ここでは自由意志を否定する必要最小限の議論を行います。

自由意志は、過去からの影響、または物理法則の支配を断ち切り、自発的な行動を引き起こす精神の作用、あるいは行為の純粹かつ絶対的な始まりとして定義されます。それは無気力の中でも自由に発動させることができ、言うことを聞かない身体を強制的に行動へと駆り立てられるものと想定されています(図 12 参照)。

自由意志とは言わば無からの創造であり、不可能を可能にするという自己矛盾であり、私たちはそのようなものを考えることができません。つまり自由意志は、その定義により存在しないことが明らかです。実際、以下の理由により自由意志を退けられると考えられます。

心身平行論 自由意志は精神が身体に影響を及ぼし得ることを前提としています。

しかし精神と身体は異質な存在であるため、その相互作用を考えることはできません。

要素還元論 また一見すると能動的・主体的・自発的な人間の行為も

渾然一体としたミクロな粒子の運動や場の時間変化に還元されるため、

自由意志を行使し得るような行為の主体は見出せません。

自然法則の支配 さらにあらゆる出来事は自然法則に従って必然的に生起していると考えられ、

そこに自由意志の入り込む余地はありません。

以上のアイデアは哲学者 Spinoza の思想と重なります。実際 Spinoza によれば、神はこの世界そのものであり、それ故、神即自然と呼ばれます。そしてあらゆる事物は神の必然性に従って生起するため、自由意志は否定されます。このような考え方は汎神論と呼ばれます(図 13 参照)。

なお Spinoza の自然観は決定論的ですが、Spinoza 描像では量子力学の描くような非決定論的な自然観を認めることにします。事物がランダムに確率的に生起するとしても、人は世界のなすがままに振り回されてしまうのであれば、そこにも自由意志はないでしょう。このように非決定論を認めたとしても自由意志の存在は保



図 13 Spinoza の汎神論

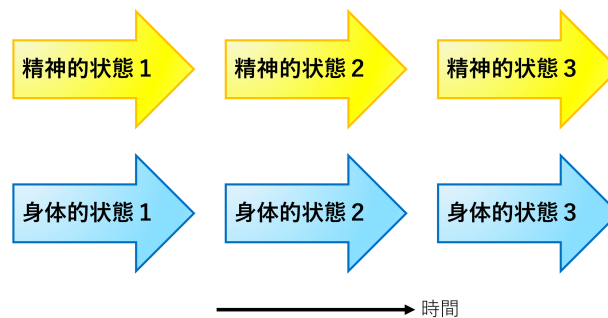


図 14 心身平行論

証されず，Spinoza 哲学全体にとっての致命傷にはならないと考えられます：

$$\begin{aligned} \text{決定論} &\Rightarrow \text{自由意志なし} && (p \Rightarrow q), \\ \text{非決定論} &\Leftrightarrow \text{自由意志あり} && (\bar{p} \Leftrightarrow \bar{q}). \end{aligned}$$

さらに Spinoza 哲学においても，精神と身体の相互作用は否定されています。それにも関わらず心と体の状態に対応関係が見られるのは，これらが同一の神の異なる二つの側面を表しているからであると説明されます。このように精神的状態と身体的状態は対応しているけれども，精神と身体は相互作用せず，物理的な出来事と精神的な出来事は独立に進行するという立場は心身平行論と呼ばれます (図 14 参照)。

自由意志を否定する以上の論点は図 15 の右半分のようにまとめることができます。なるほど，確かにこのような議論は形而上学に属しており，信じるか信じないかという問題だとも言えるかもしれませんが，とはいえ，これらは説得力があり，もっともらしく思われます。

自由意志の否定・当為命題の虚構性

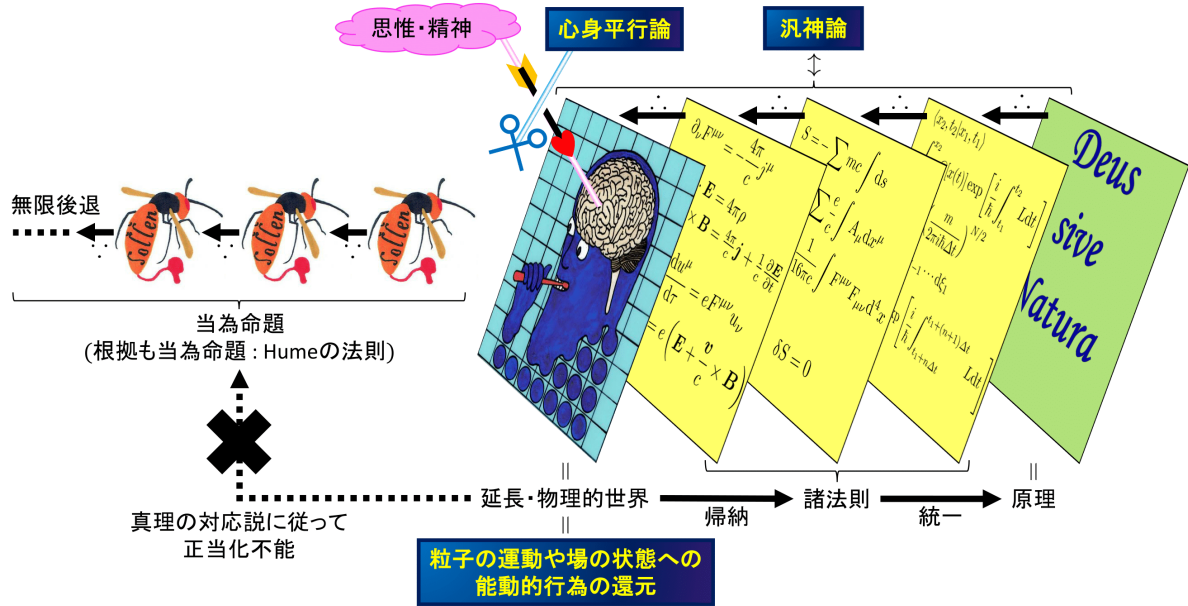


図 15 Spinoza 描像

12 中動態的な過程としてのミソフォニア

ミソフォニック反応の責任を考える上で、反応が能動的か受動的かが問題となります。「怒る」というのは能動態で表されるから、ミソフォニアの人は能動的に怒っているのだと思われるかもしれませんが。しかし怒りはトリガー音によって引き起こされることを考えると、ミソフォニアの人は受動的であるようにも思われます。このようにミソフォニアは能動と受動を対立させる枠組みの中では上手く捉えることができません。

この点を考えるには、言語に対する考察が有効です。現在の言語では能動態と受動態が対立しており、現在の言語は「する」のか「される」のかをはっきりさせて、行為者に「お前の意志は？」と尋問するような性格のもので、一方かつての言語には、能動態でも受動態でもない「中動態」が存在し、能動態と中動態が対立していました [9, pp.32-35]。中動態は生まれる、成長する、眠る、のように動作の影響が動作主の内側に留まる事態を表すのに対し、曲げる、与える、のように動作の影響が動作主の外側に及ぶ事態を表すのがかつての能動態でした [9, pp.80-91]。

中動態……動詞の示す過程の内に主語が位置づけられる事態を指す。

能動態……動詞の示す過程が主語の外で完遂する事態を指す。

するとミソフォニック反応は「私のもとで怒りが立ち現れている」という事態であり、これは中動態によって適切に表現されることになります。

さて、中動態は出来事が自由意志とは無関係に、必然的に生起していることを表現するのに適しています。実際、Spinoza 哲学において、神が自らをある状態へと生成する過程は、中動態によって表現されています [9, pp.236-242]。

一方、個々の人間に注目すると、その上に起こる変状は次の2段階から成るものと見ることができます [9, pp.248–252].

1. 外部の原因が様態に作用する段階.

今の場合、これはトリガー音が人に作用する段階ということになるでしょう.

ここでは音源から出た音が、周りの人間に影響を及ぼしているため、

これは中動態に対立する意味での能動態に対応します.

2. 様態を座とする変状の過程が開始する段階

今の場合、これはミソフォニアの人が怒りに駆られる段階です.

ここではミソフォニアを持つ人が、怒りを覚えるというプロセスの内部にいるため、

これは中動態に対応します.

そして Spinoza 哲学における能動と受動とは、この第2段階における変状の質の差を意味しています [9, pp.252–257]:

- 能動 ≡ われわれの変状がわれわれの本質を十分に表現している.
- 受動 ≡ 個体の本質が外部からの刺激によって圧倒されてしまっている.

この意味でミソフォニアにおける怒りは受動的な感情だと言えるでしょう.

13 認識によって自由になること (Spinoza 哲学)

私たちは受動的な状態を脱し、能動的になることを求めて良いのです。能動的であろうとすることは、私たちの生物としての本質でもあります。Spinoza はこれをコナトゥスと呼んでいます。

能動的な状態に近づくためには、理性の光によって偏見や迷信を退け、正しく病気を理解することが重要です。ミソフォニアは自分が犯した何らかの罪に対する罰だなどと考えるのも根拠のない迷信です。ミソフォニアを正しく理解すれば、無意味ないがみ合いは不要になり、ミソフォニアと向き合うことができるようになります。実際、Spinoza は主著『エティカ』第5部定理3において、いかなる受動の状態にあろうとも、それを明晰に認識さえできれば、その状態から脱することができると言っています。確かに園分さんが書かれているように、「この定理が述べているところは言い過ぎに思えます。曰く、

どれだけその状態を明晰に認識したとしても、われわれが完全に受動から脱することはありえないだろう。それに、理論的にはそうだとしても、実際にはどうやっても自分では認識しきれないほど受動的な状態に陥ってしまう事態はいくらでも考えられる。われわれの本質が自分たちの行為や思考の純粋な原因になることはありえない [9, p.260].

しかし仮に認識がミソフォニアから脱するのに十分でないとしても、それは Spinoza 哲学の価値を貶めるものではありません。

14 「自らを貫く必然的な法則を認識」すること

Spinoza 哲学において

- 自由 ≡ 自己の本性の必然性に基づいて行為すること
- 強制 ≡ 自らの有する必然的な法則を踏みにじられていること

であり、それ故「自由であるためには自らを貫く必然的な法則を認識することが求められる」 [9, pp.261–262]*17。これをミソフォニアの問題に敷衍すれば以下。

- 自由意志を退ける。
 - ミソフォニアの人に対して「音が嫌いでは生きていけない」と言い聞かせ (嘘だ!), 音を我慢する努力をすることを無理に強いても, 効果が上がらないどころか, かえってその人を苦しめる。
- 自らを貫く必然的な法則を認識する。
 - 仮にミソフォニアという病名を知らなかったとしても, 自分がミソフォニアであることは本人の身体が感じ取っている (交感神経が働き, 緊張する)。
 - * 病院の待合室など, 見ず知らずの人に晒される場所では気持ちが落ち着かない。
 - * 外出する時間が近づき, いざ見ず知らずの人がいる空間に出向こうとすると胸が苦しくなり, 電車での通勤通学が一苦勞である。
 - ★ このように外出がしんどいと感じる一因はミソフォニアにあったのかもしれない。 (あるいは逆に外での人との摩擦が繰り返され, ミソフォニアが生じたのかもしれない。引きこもりがちなのとミソフォニアとの間に何らかの対応関係があったとしても, それは必ずしも因果関係を意味しない。)
 - こうした身体の発しているメッセージに耳を傾け, 黙殺しない。
- 受動的な部分を減らす (⇔ 自由に近づく)。
 - 耳栓をする。音楽プレーヤーを用いて周囲の音を消す。これにより事実上, 周囲の人間は“消去”される。
 - * 耳栓や音楽プレーヤーは, 電車の中での新聞紙をめくる音や咳払いに対してはほぼ効果がない。
 - 在宅勤務, タクシーの利用により人との接触を避ける。
 - * とは言え, 在宅勤務の仕事など, 主婦の内職ぐらいのものである。

以上の解決策はあまりに単純であり, 常識の範囲を出るものではないだろう。しかしその結論に至るのを, 「音から逃げるべきでない」という考えが邪魔してしまう可能性がある。

15 人との接触が苦手であること

私には間違いなく, 人との接触が苦手なところがある。例えば以下のようなことを自覚している。

- 周囲に気を許していない見ず知らずの他人がいると敵対心が喚起される。相手を圧倒しようとするのが習慣化すると, それを継続するのは疲れるにも関わらずやめられなくなり, 人との接触自体が嫌になる。

*17 そして「自由がスピノザの言うように認識によってもたらされるのであれば, 自由意志を信仰することこそ, われわれが自由になる道をふさいでしまうとすら言わねばならない。その信仰はありもしない純粋な始まりを信じることを強い, われわれが物事をありのままに認識することを妨げるからである。」 [9, p.263]

- 逆に見ず知らずの相手が自分に敵対心を抱いているように感じる。
ペンの音、紙をめくる音、咳払い等はその表れではないかと感じ、
それに対し突発的な怒りを覚える。
- 人とのトラブルに巻き込まれるのではないかといった、不測の事態への極度の不安を抱く。

これは私のミソフォニアと無関係ではないように思える (特に2つ目の項目はミソフォニアの前兆・潜伏期間のようにも見える)。いずれにせよ、これらは私のミソフォニアが治った後にも依然として残る問題だろう。そこで本節ではハイデッガーの退屈論を導入し、これを踏まえて私の“人間嫌い”を把握することを試みる。

これから外出しなければならないというときの私の気の重さ、いや、身体の拒絶反応には異常なものがある。少なくともそれは単に外へ出るのが面倒だというレベルではないように感じられる。Adler心理学はこのような不安や緊張を言い訳だと言い放つ。これに対しても反論を与えておく。

15.1 ハイデッガーの退屈論、國分の〈暇と退屈の倫理学〉

ハイデッガーは以下のように退屈を第一形式、第二形式、第三形式に分けて描き出した。第一形式から第二形式、第三形式へと進むにつれて退屈は深まっていく [14, p.217,p.234].

- 退屈の第一形式 (何かによって退屈させられること) [14, p.205]
 - 例えば、駅舎でなかなか来ない列車を待っている間に退屈すること [14, pp.206–207].
 - 物が私たちに何も提供してくれないため私たちは〈空虚放置〉され、
ぐずつく時間に〈引きとめ〉られる [14, pp.214–215].
 - **仕事の奴隷**になっている人間の感じる退屈で、
時間を失いたくないという強迫観念に取り憑かれた「狂気」がある [14, pp.232–233].
- 退屈の第二形式 (何かに際して退屈すること) [14, p.205]
 - 例えば、パーティーに参加してなぜか退屈してしまうこと [14, p.218].
 - パーティーに際して退屈していると同時に、
そのパーティーが退屈を押しさえ込むための気晴らしである。
このように退屈と気晴らしとが独特の仕方で絡み合っている [14, p.223].
 - 暇 (客観的) ではないが退屈 (主観的) しているという事態 [14, p.230].
 - **自分に向き合うだけの余裕**があり、「安定」と「正気」がある [14, pp.232–233].
- 退屈の第三形式
 - 「なんとなく退屈だ」という声私たちの存在の奥底から響いてきて、
そこに耳を傾けないわけにはいかないこと [14, pp.236–237].
 - この声から逃れるにあたり、日々の仕事の奴隷になることを選択すれば、第一形式の退屈が現れる。
退屈と混じり合うような気晴らしを選択すれば、第二形式の退屈が現れる [14, p.300].
 - 退屈する人間には自由があるのだから、
決断によってその自由を発揮せよとハイデッガーは言う [14, p.243].

これを踏まえ國分は〈暇と退屈の倫理学〉として次のように論じる*18。ハイデッガーの結論によれば、第三形式の退屈の中にある人間は決断することで自由という人間の可能性を実現させる。しかし決断した人間は

*18 〈暇と退屈の倫理学〉とは、見方を変えれば〈忙しさの倫理学〉でもある。

決断された内容の奴隷になるのであり、それは第一形式の退屈のなかにある人間となることに他ならない [14, pp.301-302]. そして人間は普段、第二形式がもたらす安定と均整のある穏やかな生を生きており、何かが原因で「なんとなく退屈だ」の声は途方もなく大きく感じられるようになり苦しくなると、第三形式 = 第一形式に逃げ込み仕事・ミッションの奴隷になるのである [14, p.305].

15.2 忙しさと、周囲の人間との摩擦

退屈の第一形式における「狂気」を生きている者の時間を無駄にするまいという態度や行動が、周囲の人間から見て攻撃的に映るということはあり得る。あるいは人が何かに没頭している姿は、近くにいる者に妬みや闘争心を抱かせるのかもしれない。こうしたことが周囲の見ず知らずの人間との間に摩擦を生む（それは通勤列車や自習室の中などに確かに存在している）。それが日々繰り返されると人間嫌いに繋がる可能性もある。私のミソフォニアの背景にはこうした事情を考えることができる。

もっとはっきり書けば、私はほぼ6年間（ミソフォニアを発症した時点では約5年余り）にわたって毎日のように通学時の電車の中で、物理の教科書とノートとシャーペンを持ち込んで計算をしており、その際に周囲を警戒する緊張状態が私の人間嫌いに、延いてはミソフォニアに繋がったのかもしれない。（大学へ行くのが異様にしんどくなった主要な理由は、私が物理を独学でやることに拘り大学の授業に意味を見出していなかったことよりもむしろ、この自らに課した通学時のストレスにあったのかもしれない。なおストレスとなったのは間違いなく、計算そのものではなくむしろ周りの人間との間の緊張状態である。）私は自分の緊張に気付いていた。しかしながら私は純粋にそれ（計算）をやりたかったのに加え、それは私に強烈な優越感や自己肯定感、アイデンティティーを与えてくれた。そして習慣は容易に変えられるものではなく、また何もしなければ“無防備”になるという恐怖感もあり、簡単にそれをやめることはできなかった（電車の中は私にとってまさに「万人の万人に対する闘争」の場を感じられた）。それ故、なるべく途中で手を止めることなく計算ができるよう、私は前もって家で準備しており、滞りなく計算を続けられる目途が立つまでは電車に乗りたくなかった。これは「電車内計算依存症」とでも呼べる事態である。ただし計算をやめられないのは、いじめや万引きやおとり運転をやめられないのと本質的に同じような心理状態であるとしても、結果においてそれらとは異なり、悪いこと（犯罪）ではないはずだ。とは言えミソフォニアのトリガー音も同様に、それ自体を絶対的な悪であるとは言えないのだ。電車内の習慣もトリガー音も心身に負担をかけ、害を与えるという意味で「悪い」と言えるに過ぎない（組合せとしての善悪（第III部の第9節））。

もっとも以上のシナリオは、私のミソフォニアに“名誉の負傷”のような何らかの意味を与えたいという願望から来る憶測に過ぎず、実際には私のミソフォニアは人間にとっては「偶然」と何ら変わらない、もっと捉えどころのないものだということも考えられる（第III部の第10節）。身に降りかかる災いは全て自分の行いの報いだと空想することはあまりに人間中心的な考え方であり、Spinozaの神の観念からかけ離れてもいる。事実、手計算をしていなければ無防備になるという感覚は、私の中に周りの人間への強い警戒が初めからあったことを意味しており、もし電車の中で物理の計算をしていなかったとしても、結局はそのような周囲の人間との緊張が私をミソフォニアへと追いやっていったのかもしれないと考えることもできる（自由意志が存在しない以上、人生に“もし”はないのだけれど）。しかしながらこの仮説的な物語は少なくとも辻褄は合っている*19。実際、私のミソフォニア発症の直接的原因となった“最後の一押し”は、父親の咳払いを避けられない状況が一定期間続いたことだとしても、何故、私だけがミソフォニアを発症したのかまでは説明できない。例えば同

*19 もちろん一般に何かを推理する際、辻褄が合っているからといってそれが唯一絶対的な可能性だとは言いえない。

じ音を日々聞いていたはずの母はミソフォニアにならなかった。あるいは容易に想像できるように、世の中には誰かの咳払いを日常的に聞いている人は大勢いるはずであるが、その人たち全員がミソフォニアになるわけではない。素朴に考えればこの違いはひとまず、(ミソフォニアを発症する前の段階において)咳払いの音を聞いたときに、ドキッ(ビクッ)とし(心臓がキュッとなり)突発的な怒りが現れるか否かに求められる。(YESならばトリガー音をしばらく聞いているうちに完全にミソフォニアを発症し、NOならばトリガー音に曝されても今後しばらくはミソフォニアを発症しない。)そしてミソフォニアの下地となるこの兆候は私の場合、主に電車の中での周囲の人間との緊張から生じたと考えることは理に適っている。電車の中などでトリガー音を聞いたときにドキッ(ビクッ)とする経験は、ミソフォニアになる前に父親の咳払いにドキッ(ビクッ)とした経験と主観的によく似ている。まとめると私がミソフォニアを発症した経緯は、大まかに次の2段階から成ると推察される。すなわち長年の電車内での習慣の中で私は、咳払いをはじめとした周りの人間の立てる音に対して敏感になり、そこに21歳の終わりの冬、父親の咳払いにドキッ(ビクッ)とさせられる状況が集中し、突然ミソフォニアのレベルに達したのだと考えたくなる。

この21歳の終わりの冬というのは、ちょうど私が歯磨きに時間をかけるようになった時期であり、歯を磨いている最中に不断に咳払いの音に悩まされることになった。しばらくして私はリビングで歯を磨くことができなくなり、紙コップにトイレの水を入れて、部屋にこもって歯を磨くようになった。それは不便であるだけでなくトリガー音を十分に防げる方法でもなかったため、最終的には家族が全員寝静まるまで我慢強く起きて待ち、自分が寝る直前に歯を磨く習慣が定着した。(この習慣は家族がミソフォニアを理解し、私がトリガー音を徹底的に防げるようになった今でも続いている。)もっともそれ以前も父はやたらと咳払いをしており、それを執拗に聞く機会があったはずである。思い返せば私は小学生の頃も、同じリビングのソファにいる父の咳払いが気になっていた。当時は父の咳払いを「休んでないで勉強しろ」という意味だと思い、形の上では勉強していることをアピールするために、そして咳払いの音に対抗する形で教科書を大声で読み上げた。(こんなことは不毛である。しかし大声を上げていたおかげで、小学生時代はミソフォニアの発症を防げていたのかもしれない。)今では咳払いは逆に、「物理なんか勉強するな」という意味に聞こえる(私の専門は理論物理である)。私が部屋で教科書を読んでいたところで、何の危害も及ばないにも関わらず、である。父は建前では「勉強は大事」と言っておきながら、私が物理を一途に独学していることを、そしてそれがある程度成功していることを内心、快く思っていないことは明白である(ルサンチマン)。そして恐らく、その自己矛盾を自覚していない(あるいは私の思い違いかもしれないが、そう考えたくなる理由はいくらでもある)。

いずれにせよ話を戻すと、人は仕事に没頭すれば疎んじられ、怠けていれば非難されるというならば、いったい、どうしろと言うのだろう。やはり最善策は人と関わらないことなのではないかと思えてくる。

こうした問題はくだらないことであるとはいえ、確実に人の精神を蝕んでいくものである。こういうことこそ、くだらないの一言で片付けて我慢せずにじっくりと対策を考えた方が良いのかもしれない(それは退屈の第二形式の中でこそ可能である)。

15.3 Adler 心理学の目的論に対する批判的検討

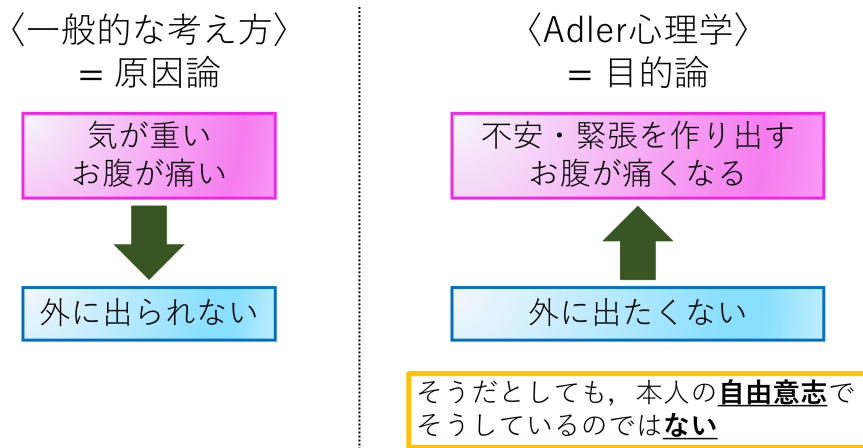
Adler 心理学では、原因が結果を引き起こすのではなく、目的の達成を後押しするために原因が作り出されると考える [15, pp.27-29, pp.53-54].

- 恋人との関係を始める(やめる)ために相手の長所(短所)を見つける。
- 相手の同情を引くために悲しみという感情を作り出す。

- 外に出ないという目的のために不安という感情を作り出す。
- 学校に行きたくないから、お腹が痛くなる。
- 告白して振られたくないから、赤面症 (対人関係を避けようとする神経症) を作り出す。

このような目的論に従えば、例えば気が重いから、あるいは体調が悪いから外に出られないのではなく、外に出たくないから不安になったりお腹が痛くなったりするのだということになる。こうした捉え方は原因とされるものを「言い訳」として片付ける見方に繋がる。

では仮にこれが正しいとして、そのような人は自由意志で不安や緊張を作り出したり、お腹が痛くなったりしているのだろうか。そんなはずはない (図 16 参照)。外に出たくないと思うことも、不安や緊張に襲われたり、お腹が痛くなったりすることも、本人にはどうしようもないことなのである。そうであるならば、外に出たくないというまさにそのことで悩んでいる人に、「不安や緊張は言い訳だ」「お前は外に出たくないだけだ」と言うことに何の意味があるのだろうか。むしろ相手を追い詰めることになり、逆効果である。



このスライドは
堀江貴文, 2017, 本音で生きる 一秒も後悔しない強い生き方, SBクリエイティブ株式会社, 東京, 61
の図を参考にして作成した。

図 16 Adler 心理学の目的論は、自由意志が存在しないことを見過ごしている

このように考えることができないのは、知らず知らずの内に現代人が「自由意志」という信仰に脳髓を汚染されてしまっているせいだろう。あきれたことに Adler 心理学の一般向けの解説書では、目的論を説明するにあたって自由意志は存在すると意識的に明記されている。

人の行為は、原因によってすべてを説明し尽くされるわけではなく、自由意志は必ず原因をすり抜けていきます。すべてが必然に解消されると考えるには、自由意志はあまりに自明でヴィヴィッドです。それにも関わらず、何かによって自分の今の生き方や行動が決定されていると見たい人は、そのように見ることで自分の責任を曖昧にしたいのです [15, p.28].

その「あまりに自明でヴィヴィッド」な、自由意志を使うということがどのような事態なのかを図 12 に示してある。

少し Adler 心理学に対して意地悪に書きすぎたかもしれない。Adler 心理学には共感できる部分もあり、以上の点だけをもって Adler 心理学を全面否定するつもりはない。

16 当事者研究と障害者運動——免責と引責

第 III 部では自由意志を否定する議論を展開してきた。確かにそれは一見すると偶像破壊的であり、また「病気なら何でも許される」といった考えを助長し得るような露悪的なものである。しかし一方で、ただ「〇〇をすれば病気は治る」などと楽観的に喧伝することは、かえって「〇〇をしないから病気が治らないのだ」というような誤解や無責任な自己責任論を帰結し得ることもまた指摘されなければならない。これは単純に楽観視/悲観視という気の持ちように還元される話ではない。むしろ人間の不可避的・根源的な不自由を直視することは、そもそもそれが真なる認識であると同時に、ミソフォニアに対する地に足のついたアプローチを可能にするために必要なことでもある。短く言えば、それは「自由のための不自由論」である。

実際、病人・障害者の人間性は尊重されなければならないが、現状と十分に向き合うことなく表層的に本人の意志の力や主体性を絶対視し、「自分自身を変える」よう(半ば強制的に)勧めることの弊害は、当事者研究の営みの中でよく認識されている。また障害を持つ人をいったん免責することで、かえって本人が責任を引き受けることのできる主体へと生成するというのは、逆説的に聞こえるが現に起きていることである。これらの点についてやや長くなるが、当事者研究に関する対談を次節以降に引用する [16, pp.160-166]。

ただし引用箇所 SST と SA というのは当事者研究の言わば両輪であり、それぞれ次のようにまとめられる [16, pp.151-159]。まず SST (Social Skills Training) とは「社会生活技能訓練」と訳される。これは行動面に重点を置いた認知行動療法の一種であり、患者が社会生活を送る上での技能(自分を助けるスキル)を身に付けることを目的とする。「アメリカではエンパワメントの考え方の中で、障害当事者が自己主張したり、社会参加したり、政治的な要求を通したり、権力を持った人と対抗するためにはコミュニケーションの腕を磨いたり話し方のスキルが必要だということになって、そういうものとして SST が『当事者のツール』になっていった」*20。また SST の土台となっている認知行動療法ではあえて問題を探さず、問題や過去の経験も宝の山であると捉え「希望志向のもとで過去を見る」風潮がある。他方 SA (Schizophrenics Anonymous) とは統合失調症の人たちの自助グループであり、アルコール依存症の人が自助グループ AA (Alcoholics Anonymous) でアノニマスネーム(ニックネーム)を用いて自分たちの経験談を語るのを、統合失調症に応用したものである。統合失調症の人たちは自分たちの経験を語ってはならないという従来の医学的な常識に反して、このような内省的なミーティングは統合失調症の人たちにも有用であることが理解されつつある。SA の中で自分の経験する幻聴を、「幻聴さん」と呼んで外在化している統合失調症の患者もいる。SST では本来、話し合いは推奨されない。これに対して当事者研究では、SST へ向けた話し合いの場を切り捨てず、語りの場として SA を導入している。

16.1 鏡の前に立つ

熊谷 今までお聞きしていて、SA と SST の合流によって当事者研究ができたというところに、私はぐっときました。思い出したのが七〇年代に活躍した「青い芝の会」という脳性まひ者の集団です。彼らは「社会運動する前に、まずは鏡の前に裸で立って」って言うんですね。脳性まひで変形した自分の体を直視せよと。それが終わってから社会に出て運動し、それからまたもう一回鏡の前に立つ。それを繰り返せと云ってるんです

*20 統合失調症や発達障害の人に対する SST (生活技能訓練) は、典型的な患者管理の手法としてよく批判されるものであったが、当事者研究の発祥地「べてるの家」では、自分たちの特異性が抑圧されないようにするにはどうするかということを考えながら、「ちょっとした工夫(+α)」を施して SST を利用している [17, pp.190-191]。

ね。私のイメージとしては、最近の障害者運動は鏡の前に立つほうを忘れてきたような気がしています。

当事者運動や SST みたいに世の中を変えていくとか、自己変革していくとか、「変えてナンボ」みたいな部分は確かに必要だと思いますし、それが「青い芝の会」の後にやってきた八〇年代以降の自立生活運動の大躍進をもたらしたと思います。でもそこには、ある種のマッチョな雰囲気があった。「変えてナンボ」を突き詰めると、いつの間にか自分や仲間を置いてけぼりにしたりすることもあるんですね。それで私は AA とか SA といった、「変える」に先立つ「静かに見つめる」「分かち合う」というアノニマスのスタイルにずっと惹かれてきました。私にとって当事者研究の魅力もそういうところにあって、実は自分はいつもひっそりと「青い芝の会」の持つそういうところを思い出しながら当事者研究のことを考えていました。

石原 「鏡の前に裸で立て」と言うのは迫力ありますね。

熊谷 「鏡の前に立つ」というのは、すぐには、何も変えない。価値判断を保留し、ありのままの現実を静かにみつめ、語ってシェアするっていうことだけです。そのプロセスと、現実を変えていくというプロセスがあって、その間を行ったり来たりする。当事者研究にはその二つのルーツがあって、それが合流したのだというところが、「ああっ！」って腑に落ちました。

私は「七〇年代から八〇年代にかけて当事者運動から何かが失われた」って漠然と思ってきたんですが、この間に、鏡の前に立つフェーズがなくなっちゃったんじゃないか。ピアカウンセリングといっても、先輩の「自立障害者とは」といったたぐいの訓示から始まって、介助者の使い方とかの SST 的なものを教え込まれ、すごくあおられちゃう。確かにそこで社会変革とか自立運動のスキルを学びはするんだけど、「鏡の前では、なんでも言ってよかったのになあ」とでもつぶやきたい気分が残っていて。

向谷地 統合失調症を持つ人たちが語る場合も、AA と同じように「無力の表明」が最初に来るわけです。でもあれは、単純に愚痴を言っているだけではなくて前向きな表明なんですよ。ところが、「いつも元気」的なエンパワーメント系の人たちの観点は「我々は強いんだ、弱者じゃない」ばかり。そういう観点からすると「なんで最初に自分を無力だなんて言うのか」と絶対認めたがらない。

熊谷 アノニマスグループの「神に向かって自分の無力さを認める」という構えは、確かにエンパワーメントの世界には馴染みにくいんでしょうね。でも実は、エンパワーメントに先行してそういう構えは重要で、にもかかわらずそういった部分がどんどん排除されていっている気がします。最初に向谷地さんがおっしゃっていた“希望志向”についても、「こんないいことがありました」「さらによくするにはどうしたらいいでしょう」的なことだけでは絶対何が抜け落ちてしまう。ひとまず「俺はもうぐちゃぐちゃです」みたいなことが、ただ表明され、シェアされるだけの空間が必要ですよね。

16.2 免責とは、当事者が抱えやすい形にすること

熊谷 もう一つ、アノニマスグループって「責任」の概念がすごく大事にされますよね。そこにも興味があります。「無力だけど責任を背負い、同時に免責される」って部分。例えば当事者研究で、「家に火をつけてはいけない」という世俗的な規範をいったん脇に置いて、自分が火をつけたときのことを他人事のように語るとき、そこは一度免責される空間だと思います。でも不思議なことに、その免責の段階を経て初めて、引責が可能になる。アノニマスグループの 12 ステップにしても、無力で、自分にはどうにもならなくなったと認めるところから始めているのに、最終的に責任を負うという構造になっている。このへんは頭で考えると矛盾するように聞こえるんだけど、あの空間の中では不思議じゃなく、両立している。

たぶんそういう免責と引責の絶妙な関係について、当事者運動の中ではあまりちゃんと言われてきてないように思います。エンパワーメントという言葉ではゴソッと抜け落ちてるその部分が、当事者研究では思いつき

り前景化していますよね。今までだめだって言われてきた部分が丸ごと承認されていて、それと引き換えに何かを負わされているっていうカラクリがある(笑)。そこで負わされている責任というのは、「以前のよりぐっと重いけど、気が楽だ」みたいな、そういう責任です。「現実の苦しみ」に近いかな。

向谷地 責任性については実はすごく対立があります。例えば統合失調症の人が爆発してガラスを壊したとか、誰かに他害的な行為をしたということが起きたときに、二つの態度が生まれる。一つは「あの人が病気だからいいよ、いいよ」という立場。もう一つは「彼も人間だからちゃんと責任を取らせるべきだ」という立場。そういうのがいつも臨床の場では対立するんです。実は前者の病気だからいいんだよって立場の人のほうが、当事者が人間的なことをすればするほど「人と問題」が一緒になったような責任性をその人に押し付けてしまいがちで、結果としてその人を問題視してしまったりする。

一方後者の立場の人からは、外在化というアイデアに対して、「それで責任主体を曖昧にしよう」と批判されやすい。人間は本来、責任主体であるべきなのに責任をその人から切り離すっていうのは適切ではない、というように。

けれども当事者研究は、「幻聴さん」という形で外在化しつつも、それを自分の大事なものとしてまた自分の中に引き寄せてちゃんと抱えているんです。しかしそれは「持ちやすい形」にして抱えられているんですね。質的にはすごく深くて重いはずなのに、「抱えやすい」。研究という形で担われていることによって、その問題自体が変質しているんじゃないか。こう考えると、今までの対立関係とかを、何かこう一つにシュッとからめとることができるように思います。

熊谷 引責と免責の絶妙な一体化や、「幻聴さん」という形での外在化というテーマについて考えるとき、いつもわが身に引き寄せて思い出すことがあります。それは「失禁」です。かつての私は「漏らしちゃいけない」という規範が強かったんです。失禁問題は自分一人で責任を持って解決すべきものであって、公にするべきものじゃないと考えていた。でもそういう態度でいると、腸との対話が密室化していき、ますますアンコントロールラブルになるというような悪循環があったんですね。

でも自立生活運動と出会ってから、考えが変わりました。自立生活運動の中では失禁の問題というのはやはり普遍的で重いテーマなのですが、「エルドラド問題」*21と言う隠語ですでに膨大な語りの蓄積があって、そこで私は「失禁を社会化しないといけない」という考えに触れたんですね。漏らすという行為を免責してもらうということです。だけど、一方ではどこかで失禁を引責する必要もある、とも言われる。失禁の社会化というのは、お漏らしを私的に処理せずに公にしつつ、親族以外の他者の手助けによってリカバリーするという通過儀礼ですが、それが成功裏に終えられると、失禁をするということが免責される安心感を得る一方で、公共空間での失禁とそのリカバリーの作法でもいうべきものを引責しなきゃいけないということになる。エレガントな失禁とでも言いましょうか(笑)。それによって失禁という事象がすごく扱いやすくなったという経験をしました。実際、それによって失禁の頻度も減るのですね。

失禁と幻聴って、どちらも公共空間に漏らしちゃいけないとされることによって関係が密室化し、扱いにくくなる内なる他者という共通点があるように感じます。外に出してはいけないとか、あってはいけないものとされることで「個人の処理すべき問題」とされたときに、一見責任を取っているようだけど、実はまったく取れてないみたいな状態になることがあるなっていうのも思うんですよね。

*21 エルドラド問題……排泄物が散らばっている状況を、“黄金郷 El Dorado”にたとえた。一九九〇年代後半、世田谷(東京)周辺で自立生活をしていた脳性まひ者の間で使われていた隠語。

16.3 がっかりしているとさえ言えないのだ！

白石 引責と免責の関係のあたりが、当事者研究のユニークなところですね。そういえば『精神看護』誌の担当だった石川が、河崎さんの「爆発の研究」の原稿をいただいたときに怒ってましたよね。

石川 居酒屋で向谷地さんに「河崎さんは反省してるんですか？こんなことやって！」みたいに怒った(笑)。向谷地さんはちょっと考えて、これまで精神の障害を持っている人っていつも何か問題行動をやった時にバツをたくさんつけられてきた人たちだと言ったんです。「家を燃やすようなとんでもないことをした河崎さん」「親を殴ってしまうとんでもないことをする河崎さん」って、何かやるたびにバツがたくさんつけられてしまう人だったと。だけど当事者研究っていうのはいったんバツをはずして「イライラしたときに親を殴ってしまう課題を持った河崎さん」というように、それを課題として扱うんだっておっしゃったような記憶があります。

熊谷 そのへんのことをもう少し説明していただけますか。

向谷地 家が焼けちゃったり、親が怪我したりという現実にもたじろいで最も傷ついて困惑しているのは、彼ら本人なんです。彼らはそれを表明していないけれど、わかるんですよ。彼らは絶対愕然としているし、絶対絶望しているし、絶対傷ついている。「唾然としてる彼」っていうのが見えるんですよ。だけど現実の大きき前で、「俺はがっかりしている」って言えないわけです。その重石をちょっと外してみて「どうだい？」って聞くと初めて、「俺はいちばんがっかりしてる。俺はやりたくないことを、なんかわかんないけどやらされている」って答えてくれる。「この現実、私が最も望まない現実である」ってことを初めて言えるわけです。そこで「そうだよね、これはあなたが自分で決定して望んで実行していることではないよね。不思議だね、なんでこんなことが起きるんだろう」って研究が始まる。そのことにいちばん絶望している君と、我々は連帯することを選択するということなんですよ。

熊谷 「がっかりしている」ということさえも言えない状態である、と。

向谷地 いかにもその人自身が自分で考えて実行した「望んだ結末」であるかのように周りから言われるので、もう自分もその言説を受け入れざるを得ない。そんな形で自分の語りを封じ込めている彼から、一回重石を無視をどけて、それが「変えたい現実」であることが見えてきたとき、じゃあ一緒に研究しようとなる。他に苦労している人もいるからその人たちと一緒に知恵出そうって。ここから研究が立ち上がっていく。そのことがあって初めて彼は現実を自分のこととして引き受けられるんじゃないかと思います。

17 病気の責任？

現代社会で幅を利かせている能力主義には、「成功を収める人びとはその成功に値する」という見方が含まれる。そしてこのような信念は容易に、不運な境遇は本人の落ち度だという一種の摂理主義的倫理に通じる。(それは人間の自由を束縛のない意志の実践と考え、人間には自分の運命に対して徹底的な責任があるとするあらゆる倫理の特徴である。) 病気ですらその例外ではない。現に病気は本人が健康でいるための努力を怠った結果であり、自業自得・自己責任であり、救済に値しないと政治的な主張も公然となされている [18, pp.68-73].

■責任のレトリック [18, pp.96-100] 1980年代から1990年代にかけて、社会保障制度をめぐる論争では、責任のレトリックが際立った役割を果たした。責任のレトリックによれば「自らに落ち度がないにもかかわらず」困窮している人びとは、コミュニティに助けを求める権利があるとされるが、それは同時に自ら不幸の種をまいた人がそれに値しないことを示唆している。

責任のレトリックは、いまではあまりにもなじみ深いものになっているため、この数十年におけるその独特の意味や、成功に関する能力主義的理解との結びつきは見落とされやすい。(中略) 責任はいまや「自分自身の面倒を見る責任、そしてそれに失敗すれば、結果は自分で引き受ける責任」の意味で使われている。(中略) 間違っただけによるのではなく、不運のせいで苦境にある人びとの福祉受給資格を制限することは、人間を能力や功績に応じて処遇しようとする試みであり、その一例である。

note 背景には自己責任論に基づき福祉削減を目論む新自由主義の流れがある。本来、医療はあらゆる人が生きていく上で欠かせないコモン(共有財産)であり、そこから特定の人のアクセスを排除することは正当化できない。宇沢弘文の言葉を借りれば、医療は市場原理にゆだねてはならない「社会的共通資本」の1つである。

17.1 「正常」と「異常」の脱構築

特にミソフォニアのように新しく定義された病気は大抵、医学界内部からも非現実的とされ、信用されない。このため病気をそれとして認めてもらうことは、当事者にとって重要なことである。しかし他方で、病気を「異常」と見なし「治療」という発想も一定の危険性を孕んでおり、完全に無批判に受け容れることはできない。

現代ならば発達障害を考えるとわかりやすいでしょう。昔だったら「風変わりな子」とか「こだわりがある子」と思われていた人たちが、「コミュニケーションの障害がある」、「人の心をうまく先読みできない」などと捉えられるようになりました。つまり、マジョリティの社会のなかでうまくサバイブできないと価値づけされ、括られるわけです。

そうやって初めて、受けられるべきケアが受けられるようになったのだからよかったと多くの人は思うのかもしれませんが、しかしそれは、主流派の世界のなかで主流派のやり方に合わせて生きていくことが前提になっている。ここに注意する必要があります。

(中略)

そして近代化には、ある意味、隔離よりも重要な側面があります。古い時代には隔離していた者たちを、だんだんと、「治療」して社会のなかに戻す動きが出てきます。しかし、それは人に優しい世の中が変わったということなのかといたら、そんなことはありません。フーコー的な観点からすると、統治がより巧妙になったと捉えるべきなんです。つまり、ただ排除しておくのだったらコストがかかるばかりだけれど、そういう人たちを主流派の価値観で洗脳し、多少でも役に立つ人間に変化させることができるのであれば、統治する側からすればより都合がいいわけですから。

(中略)

その上で、フーコーには、正常と異常がはっきり区別されないで、曖昧に互いに対して寛容であるような状態をよしとするような、そういう価値観が全体的にあると捉えたらよいと思います [13, pp.90-92].

17.2 フーコーを超えた「斜め」の関係 [17, 第5章, 第7章]

歴史的にもかつて、精神医療には、医師も患者も、強制入院や隔離や拘束を自明のものとする既存の仕組みに自発的に隷従し、その仕組みの単なる「受益者」「服従集団」である時代があった。このような精神医療の

仕組みに対するラディカルな否定から、反精神医学のような「68年」的な思想と運動が生まれた。反精神医学は、おおむね次のような主張を持っていたと言える。すなわち、精神疾患とは、家族や社会のなかの歪みがひとりの人間の心にあられたものであり、必ずしもその「患者」が治療されるべきなのではなく、家族や社会の問題もまた検討されるべきである。このことが理解されずにいると、精神医療は、スケープゴートにされた個人に精神疾患というレッテルを貼り、その個人を隔離・監禁する仕組みになってしまう。だからこそ、隔離・監禁の舞台となっている精神病院を改革したり、廃絶したり、それに代わるオルタナティブな場所を自主管理的に運営することを通じて、解放の道を探らなければならない、という主張である。しかし、精神病院を全廃するようなラディカルな運動は、必ずしも成功したわけではない。そこで「ポスト68年」の世代は、既存の精神医学・精神医療に「ノー」を突きつけた運動を受け止めたうえで、それでも精神医学・精神医療を全否定するのではなく、どうにかしてそれらを成立させうる土壌を再整備するという、困難で両義的な課題に取り組んだのである。具体的には日本やフランスのラ・ボルド病院の場合、精神病院をなくすことよりも、むしろ精神病院は維持したうえで、そのなかでいかに抑圧的でないような実践ができるか、ということが問われた。特にラ・ボルド病院を開院したラカン派の医師ジャン・ウリは、精神病院を廃止すればいいという反精神医学の粗雑な議論の元凶として、フーコーのことも批判していることに注意しよう。「べてるの家」で2001年に始まった当事者研究も、既存の医学を半分借りる「ポスト反精神医学」的な取り組みと言える。精神分析家ガタリの「服従集団(隷属集団)」から「主体集団」へ、というスローガンを参考にすれば、彼らは既存の精神医療という(しばしば抑圧的な)仕組みを自分たちで工夫して組み換えていき、精神医療の実践それ自体を自主管理する「主体集団」、すなわち「当事者」となったのである。空間の比喩を使うなら、そのような「主体集団」は、単に垂直的なヒエラルキーを撤廃するのではなく、水平的なあり方を重視しながらも、かつて存在した垂直的なもの(精神病院)を弱毒化して使う、いわば「斜め」の関係をめざしたのである。そして単にマイノリティとしての「当事者“である”」ことに留まらず、自分とよく似た人たちとの共同研究を通じて、「当事者“になる”」という不断の生成変化のプロセスが「自治」である。

なお、旧来の精神科病棟における「医者が上、患者が下」という垂直的関係を、20世紀型の垂直的政治に、病院の解体と治療の中止を、ウォール街占拠運動に始まる21世紀の水平的な社会運動に対応付けるならば、「ポスト68年」「ポスト反精神医学」の「斜め」の関係は、「ミュニシパリズム」や「リーダーフルな運動」と呼ばれる、新しい社会運動の形態にあたる。これらはポスト資本主義としてのコモン型社会を実現するための鍵であり、日本でも岸本聡子が区長を務める杉並区における地べたからの民主主義や、各人が自分の得意分野で組織化を進めている神宮外苑再開発反対運動など、その萌芽が見られる。理論的に言えば、「制度化」や「組織化」そのものは必ずしも上下関係や支配従属を意味せず、「素朴政治」に陥らないためには、積極的に組織化や制度化を行う必要がある。ただし大衆のほうが先に「戦略」を考え、政治家やリーダーたちがそれを実現させる「戦術」を考える、というのが、ネグリたちが提示する「第三の道」である。そして迷いながらも、万人に開かれた形で絶えず組織や制度を作り直し、自己立法を行うことが平等で自律的な「自治」を、宗教セクトや排外主義運動、陰謀論政党などの、所与の価値観に支配されるだけの他律的なアソシエーションから区別するのである。これは明らかに、「当事者“になる”」という不断の生成変化のプロセスに対応している。

18 医学的に認められていない病気を考える上での市民科学論

医学の共同体はしばしば新たに提案された病気を、説明が曖昧な情報の断片からでっちあげられており、結局、何ら理論に基づいたものを生み出さないという理由で、非現実的と見なす。ミソフォニアも例外ではない。世間的にも今のところミソフォニアは認知されておらず、場合によってはミソフォニアは単なる「仮病」

と見なされかねない。これは、公害や放射能汚染の被害に対する訴えが、「科学的に立証されていない」などとして斥けられる状況に似ている。そこで、公害などの被害を市民が自ら科学的に立証しようとする、「市民科学」の実践を参照することが有益である。以下では一般に市民科学の取り組みと、それが直面するジレンマについて簡単にまとめる [17, 第 4 章]。歴史的には科学的な知識というのはアマチュアと専門家の垣根が曖昧なところからできてきたのであり、実は現在のように専門化が進んだのは 19 世紀以降のことではない。

東京電力福島第一原子力発電所の事故後、市民が自分の手で食品の放射能汚染を調査する、小さな測定所が日本各地に生まれた。消費者が食品汚染を心配しても、その不安が客観的なデータにもとづかない限り、「放射脳」などと揶揄され、生産者に対する差別的な「風評被害」だと非難されてしまう。そこで市民が自ら食品を計測することを始めたのである。この市民放射能測定所のように、専門家ではない一般市民が科学調査に関与することを「市民科学 (citizen science)」と呼ぶ。市民が科学的な調査を行い、社会を変えていこうという運動は過去にも数多くあり、それらは一定の成果を上げてきた。市民科学は、市民が科学者に「問い」を投げかけ、どのようなイノベーションに資金を提供するかについても発言する機会を持つ、開かれた科学 (オープン・サイエンス) をめざすべきだという考えの広まりにも後押しされている。その背景には、科学者という専門家集団に対する市民の不信感もある。中立的で客観的という一般的なイメージとは裏腹に、実際の現代科学では白人・上流階級・男性・植民地宗主国の人々という偏った視点からプロジェクトの立ち上げ、課題の設定、有用な仮説・データと無駄なものとの判定などがなされ、「先住民の知」や「ローカルな知」は非科学的であると軽視・無視されてきた。こうした状況への反省が、市民科学への期待に反映されているのである。

しかしながら、素人が取るデータは質が低いのではないかという批判もある。この点ともいづらか関係するが、それ以上に市民科学は、自治的な取り組みとは逆行するような、構造的なジレンマも抱え込んでいる。まず、新自由主義とのジレンマを 2 つ挙げる。(それらは市民科学に限らず、自治的な運動や取り組み一般にも当てはまるだろう。)

新自由主義の緊縮財政的な側面の補完 新自由主義のもとで科学への公的な助成が減少するなかで、資金の不足した研究者たちは市民科学という形で、ボランティアに頼らざるをえなくなっている状況が生じている。すると環境問題に貢献したいからボランティアに参加しても、それが研究費削減を補完することになり、かえって新自由主義的な科学政策を温存してしまうことになりかねない。このようなジレンマを踏まえて、科学史家のフィリップ・ミロウスキは市民科学を、新自由主義の影響を受けた「科学の民営化」の一環だと批判している。

自己責任論の強化 また市民科学への参画は、知る権利の拡大、あるいは能力や知識の向上による自立の促進ととらえられる一方で、それは個人が健康と環境について自分で把握して、リスクを減らすべしという新自由主義的な自己責任論と紙一重であるというジレンマもある。

次に市民科学が陥りがちな科学主義とのジレンマを挙げる。

脱政治化の罠 まずデータが大事だという考えに執着しすぎると、データ量の拡大やデータの精緻化ばかりに夢中になる「データ・トレッドミル」状態に陥り、肝心の社会運動の活動がおろそかになったり、運動に関わる人が疲弊して活力を失ったりする可能性がある。また政治的なことに関わると異端視され「普通の市民」という立ち位置を失い、さらに女性であれば「科学音痴」で「ヒステリー」だと非難される。そうした非難を避けるために、「感情的ではない」「政治的ではない」データ収集という科学に専念をしなければならず、データを政治の問題につなぐことができないという皮肉・本末転倒な結果に陥ることがある。

データ化できないものの周縁化 たとえば、シェール・ガス開発による環境被害は、多くの場合、貧困にあえいでいる農村部や人種差別に悩んでいる地区で起きている。しかしながら取得するのが、ベースラインとなるような汚染物質に特化したデータだけとなると、貧困問題や人種問題は蚊帳の外に置かれてしまう。また環境汚染などにさらされるのは、所得が低く、雇用機会の少ない、時間的にも社会活動的にも余裕がない人々が住むエリアであることが多いため、そうした肝心な場所では市民科学が立ち上がりにくく、データが不足するという状況にもなりかねない。

「つくられた無知」「つくられた不確実性」 たとえば地球温暖化が人間活動に由来し、環境に悪影響をおよぼしているというのは99%の科学者が合意するところだが、汚染企業側はわずかでも違うデータを提出すれば、「地球温暖化が確実に起きているわけではない」「さらなる調査が必要だ」という論調をつくり出すことができる。また石油産業やタバコ業界は、温暖化や喫煙に関する不都合な問題に対して科学のメスが入らないように、味方となるような科学者だけに資金援助をしてきた経緯がある。このようにデータ操作に長けている権力者側が、意図的に無知や不確実性をつくり出すような状況では、「このデータにもとづけば、こうです」と言い切れる形にはなかなかならない。このためデータで勝負をしようとする市民科学者はデータ・トレッドミルにはまっていき、市民側のリソースと時間が奪われてしまう。

また市民科学には、一人ひとりの個人がデータを取ることで、きめが細かく解像度の高い、ミクロなデータが取れる強みがあるとよく言われる。しかし個人が取得したデータはプライバシーにかかわるため、データの共有が制限され、ミクロなデータを集めてマクロなトレンドを取り出すことが難しくなるという問題もある。さらに、市民がデータを取得することによって、市民のまなざしや争点を誘導する力が働きやすいこともわかっている。

- たとえば以前、野生動物は遺伝子組み換え作物を食べないという噂がインターネットで広がった。そこでバイオテック企業との関係が強い「Biology Fortified」という非営利団体が、それを確かめるような調査を市民科学として立ち上げた。しかし遺伝子組み換え作物の問題の中心論点はもともと、多国籍企業による種子の支配、農薬との抱き合わせ販売による農薬の使用の増加、それによる健康と環境への被害といったことだった。この市民科学の調査は、リスのような野生動物も食べているから遺伝子組み換え作物は安全であり、それに反対している人は非科学的であるという印象操作や争点のすり替えを行っているように見える(実際この調査結果が当初の約束に反して、いまだに発表されていないのは示唆的である)。
- もうひとつ、カナダ・アルバータ州の市民に向けた「NatureLynx」というアプリの事例を紹介しておこう。このアプリを用いて、市民は野生動物の写真を撮って、位置情報とともにアップロードすることができる。しかしバックには石油業界があり、市民から野生動物の写真を募り、シェール・ガス開発が進んでもアルバータ州には豊かな生物多様性が残っているという印象を与えようとしているのである。環境意識の高い人々がバラバラにデータをアップするだけで、横のつながりが生まれにくい状況は、バックの石油企業にとって都合だったはずである。

ここまで見てきたようなさまざまなジレンマを乗り越えるために、まず市民科学を単なるデータ収集のツールではなく、「社会運動のレポーター」のひとつとして位置づけることが重要である。市民科学は、相対的には控えめな「自制的なアクション」の性格が強いため、それをデモなどの「攪乱的なアクション」と組み合わせることで初めて、社会運動を前に進める推進力をつくり出すことができると考えられる。たとえば、飼育していた蜜蜂が大量に死んでしまう「蜂群崩壊症候群」に関する市民運動では、フランスでもアメリカでも市民が

データをとっていたが、実際に原因と見られる農薬の有効な規制につながったのは、デモや座り込みを並行して行ったフランスであった。また近代科学に限定されない、政治的・歴史的・文化的リテラシーや、ナラティブのような質的なデータを含めた、より包括的な「データ」と「リテラシー」に照準を合わせ、市民科学を連帯と協働の場をつくるための手段として再定義することも重要である。

付録 A 脳・神経科学

A.1 脳・神経科学を正しく理解するための哲学

脳・神経科学はミソフォニアとの関連性が高い。そこで脳・神経科学的な知見を解釈する際の哲学的な注意点について、本編との内容の重複を厭わずにまとめる。

A.1.1 心身平行論

一般に脳は精神活動を司る臓器であると考えられている。しかし物質である脳と、我々の心や意識が関係するとはどういう意味だろうか。何故それらは異質な存在であるにも関わらず関係し得るのか。関係するとしたら、それはどのような関係か。脳の活動から意識が生まれるということだろうか。身体から切り離された水槽の中の脳は意識を持つのだろうか（ここでは脳を身体と区別した）。逆に我々の意識が脳の状態に影響を与えることはあり得るのだろうか。このような問題は心脳問題と呼ばれることがある。これは形而上学に属しており、したがって経験科学によってこの問題に対する答を与えることは、控えめに言っても困難であると考えられる。

この問題に対する主な立場の1つに随伴現象説がある。これは精神状態が脳活動に随伴する、すなわち脳活動が精神を生むのに対して精神活動が脳の状態に影響を及ぼすことはないという見方のことである。ここでは身体から精神への一方向的な作用のみが仮定されていることになる（図 17 参照）[19, p.20]。

しかし本稿では、身体と精神はあくまで相互作用しないとする Spinoza の心身平行論を採用する。これによれば身体的状態と精神的状態の間には対応関係が見られるけれど、身体と精神は相互作用せず、物理的な出来事と精神的な出来事は独立に進行する（図 18 参照）。なお、精神と身体の間には相互作用がないにも関わらず心と体の状態に対応関係が見られるのは、それらが同一の神を表す異なる2つの側面であるからであると説明できる（Spinoza の汎神論）[8, p.91, pp.179–187] [20, pp.44–45]。

心身平行論の主張するように、物理現象は物体の世界で閉じているならば、一般に人の行動の理由を本人の心情に求めることは必ずしも正しくはない。実際、例えば「悲しいから泣く」と言うのは、正確には悲しいという気持ちに対応する身体（特に脳）の状態（あるいはそれを引き起こす、また別の神経活動）が、人を泣かせるという事態を指している。もっとも、このことを「脳が悲しむと人は泣く」と言うことはできるかもしれないけれど、それは悲しいという気持ちに対応する夥しい数の神経細胞から成る脳の状態を安直に擬人化したに

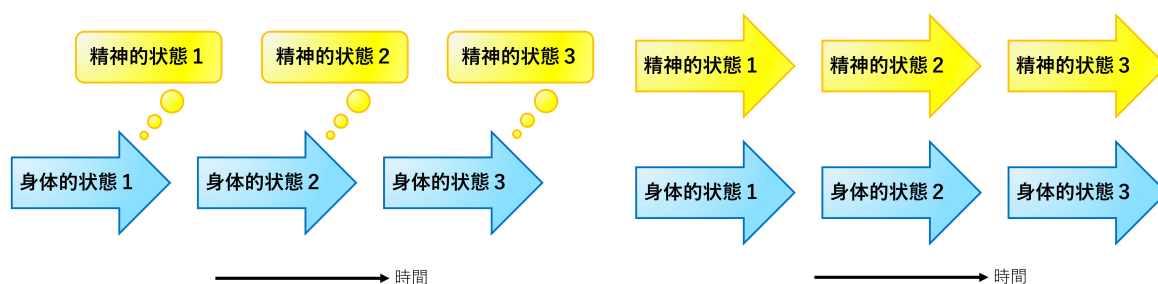


図 17 随伴現象説

図 18 心身平行論 (図 14 の再掲)

過ぎない。同様に光や音の刺激が脳に表象されることを、簡単に脳が刺激を“認識する”と述べることができるかもしれない。しかし言うまでもなくこれもまた擬人的な表現であり、これを文字通りの意味にとってはならない。実際、この段階では刺激の内容は意識に昇っているとは限らず、これはむしろ無意識における水面下の機械的な処理と考えられる。また、いくら脳を伝播する生化学的な信号を追ったところで、意識に経験される音の質感(クオリア)を説明することはではないと考えられる。精神と物体の異質さは、脳活動が意識(やその内容)を生み出すと考えることを不可能にするように見える(心身平行論)。

A.1.2 自由意志の否定

人間の行動が脳によって支配され、決定されているならば、人間の自由意志は否定されると考えられる。何か失態を演じたとしても、「脳細胞の膜電位の居所が悪かった」のように言い逃れできるというわけだ(これは「虫の居所が悪かった」という言い回しのパロディーである)。しかしこれは脳・神経科学の知見により自由意志を否定(あるいは擁護)できるという意味ではない。むしろ自由意志が存在しないことは、経験科学の知見に左右されないより根源的な事実であり、自由意志は論理の中だけで退けられるように見える。なお第 III 部の第 11.1 節)では一貫した世界観(Spinoza 描像)の下で、自由意志を否定する一通りの議論を簡潔に展開した。そこで挙げた自由意志を否定する論拠は、脳・神経科学的な議論よりも強力と考えられる。

■**理性 vs 感情, 意識 vs 無意識** 本稿では主に第 I 部の第 9 章において感情の理性に対する優位性や、無意識の意識に対する優位性に言及した。繰り返しになるけれど、ここでは改めて次のことに注意を促しておこう。すなわち自由意志が存在しない以上、

- 感情のみならず理性もまた自由意志によってコントロールすることはできない。
- 先天的・生得的な性質のみならず
後天的に獲得される性質もまた自由意志によってコントロールすることはできない。
- 無意識の行動、反射、不随意的な反応のみならず
意識的な行動もまた自由意志によってコントロールすることはできない。

■「頭を使う」ことはできない 脳・神経科学の知見を活かせば、人は自分の脳をより上手く使いこなせると思われるかもしれない。しかし一般に何かを理解するということは、それを必然として受け入れるということを含んでおり、対象を変えることとは相容れない。実際、今の場合、脳を使う「自分」とは一体、誰のことなのだろうか。「頭を使え」と言われても、頭は自然に働くものであって、脳の支配の外側にある「自分」などあり得ない。同様に「自分との戦い」「克己」「自律」「自己管理(self management)」といった表現が違和感を抱かれることなく当然のように用いられるけれど、「自分と戦い」「己を克服」し、「自らを律」し、「管理」することのできる主体は見出せない。自分で自分をコントロールするというのは甚だしい自己矛盾であり、自由意志の概念を想起させるものである。

A.1.3 骨相学的な誤謬

脳の各部位に単純にその機能を割り当てる、所謂、骨相学的方法のみによっては、到底、脳の仕組みを理解することはできない [19, pp.38-40]。脳の機能は複数の領域の協調的な働きによってもたらされるものだからである。実際、脳の機能は膨大な数のニューロンの活動によって実現されることを考えれば、専門的な知識がなくとも、事がそう単純でないことは容易に理解される。脳の機能を右脳と左脳の 2 元論で片付けようとするのは、骨相学的な誤謬の典型的な例である。

A.1.4 「脳の活性化」

「脳の活性化」という表現は脳・神経科学において、神経細胞が発火することを指すのであり、「脳が元気になる」というような日常的な意味で用いられているのではない。したがって脳の活性化は常に至るところで起きていることになる。この点に注意すれば専門的な知識がなくとも、脳を活性化させると謳う脳トレを似非科学として退けることは容易である。

脳・神経科学は未だ脳を理解するには到底及ばない。脳は 1000 億個ものニューロンからなる複雑系であり、その特性を少なくとも要素還元論的な立場から理解するのは、**Laplace** の悪魔でもない限り不可能であろう。この点に注意すれば専門的な知識がなくとも、脳科学と称する安易な見解を似非科学として退けることは容易である。何でも脳波で説明しようとすることも、「安易な見解」に含まれる。

A.1.5 「目的論的自然観の排除」

自然の振舞いを説明するために、自然界はある目的を満たすように働いているかのように考えられることがある。簡単な例を挙げれば以下。

- 「胃は食べ物を消化するためにある」
- 「鳥の羽は空を飛ぶためにある」
- 「植物は日の光をより多く浴びるために枝葉を伸ばす」
- 「天敵に襲われるリスクを減らすために魚は群れを作る」
- 「より強い子孫を残すために生存競争が行われる」

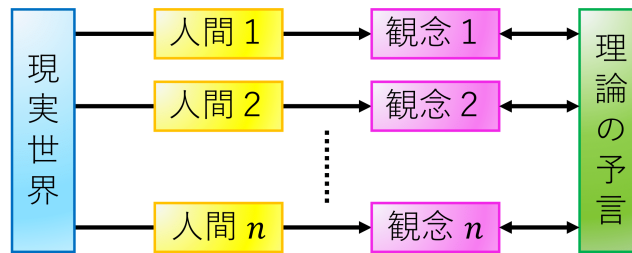
これらは目的論に基づく説明であり、ここで仮定されている目的は目的因と呼ばれる。しかしながら自然は、例え我々の目にそのように見えてとしても、目的を持っているとは限らず、目的を自覚しているとも限らない。本稿では機械論的な因果律しか認めない。このとき上記の例は以下のように訂正される。

- 「胃の働きにより、食べ物を消化できる」
- 「羽の働きにより鳥は空を飛べる」
- 「植物は枝葉によって日の光をより多く浴びることができる」
- 「魚は本能的に群れを作り、結果的に個々の個体が天敵に襲われるリスクは減少する」
- 「生存競争はより強い子孫を残すことに寄与する」
 - － ここでは「強い」の意味や、この主張の是非は問わない。また仮にこれが正しいとしても、このような事実命題だけから「競争すべきだ」という当為命題を導くことはできないことを注意しておく (**Hume** の法則)。

このように目的論による説明は、原因と結果が逆転していることになる。

A.1.6 「認識論、科学的真理」

人間は脳の解釈から逃れられないのだとすれば、いかにして人間は脳を理解することができるのだろうか。言い換えれば、客観的な真理は、仮にそのようなものがあるならば、いかにして主観によって捉えることができるのだろうか。このような疑問はもっともである。しかし私たちが現実世界をありのままに認識していないとしても、科学的な探求は意味を持つ。現実世界の認識の仕方が私たちに共通していれば、理論の予言が私たちの認識と一致するかについて合意が得られると考えられるからである (図 19 参照)。このような考え方は



(観念 1) = (観念 2) = ... = (観念 n) ≡ (観念),
 「(理論の予言) = (観念)」 ⇒ 理論は正しい

図 19 Kant の Copernicus 的転回

Kant の Copernicus 的転回として知られている [21, p.122].

もっとも実際には本稿では、世界は我々の外に、我々が見る通りにありのままに存在するという素朴実在論を仮定する。我々が普段そうしているように、そしてこれまで科学がそうしてきたように。このとき科学の知見は、それが現実世界と一致するかを確かめて真偽を判断できる可能性がある。すなわち理論から矛盾なく導かれた予言が現実の自然現象を説明できる限り、理論も正しいと考えられる。このように現実世界と一致する観念を真理と考える立場は、真理の対応説と呼ばれる [22, pp.47-48]。もちろん科学的真理は帰納的推論の産物であるため、蓋然的なものであり、絶対確実な知識ではあり得ない。

■演繹と帰納 演繹と帰納について述べる [23, pp.21-23,p.44].

演繹とは前提が真ならば結論も必ず真になるような推論のことである。演繹的推論を用いれば、数学に見られるような厳密な議論を組み立てることができる。ただし演繹的推論において、前提が真であること自体は保証されない。数学は演繹的推論のみから構成された体系であり、議論の出発点となる前提が現実を反映している保証がないため、現実について語るができない。

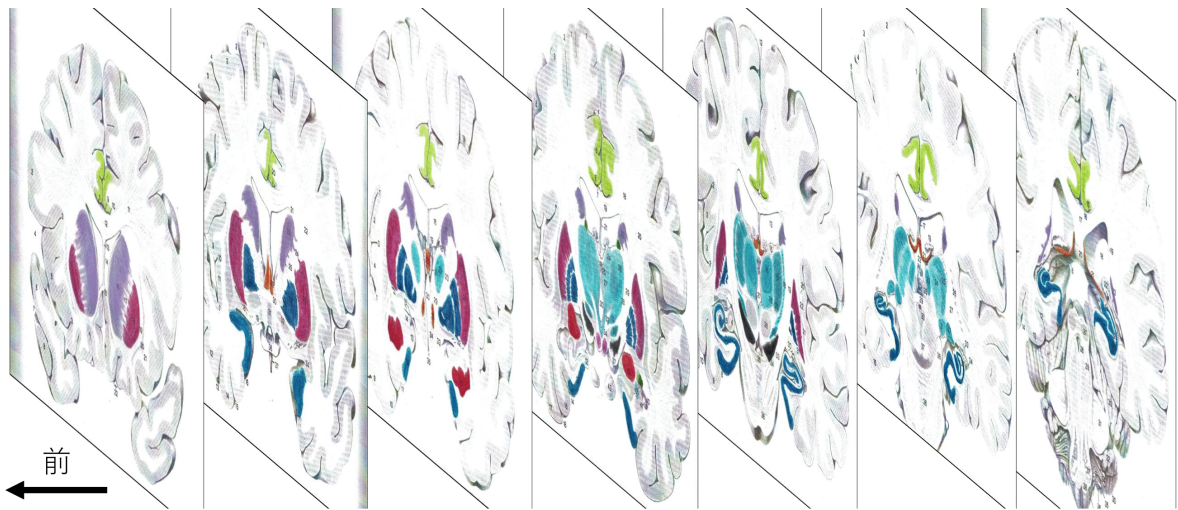
一方、帰納的推論とは、実験や観察を通してすでに調べ終わった対象に関しては真であると分かったことを前提として、一般的な結論を探り当てるものである。これを用いれば現実世界に関する何らかの結論が得られる可能性がある。科学の知識とはまさにそのようなものである。しかしこれはある種の飛躍であるため、誤った結論に行き着くこともあり得る。実際これまで太陽が毎日昇ってきたからと言って、絶対に明日も太陽が昇ってくるとは言い切れない。

以上をまとめると、数学は厳密であるが現実世界について語りえないのに対し、科学は現実世界について語りうる代わりに絶対確実な知識とはなりえないと言えるだろう (図 20 参照)。

なお、数列の一般項の推測などは帰納的推論であるけれど、この予想が正しいことの証明に用いられる数学的帰納法は、その名に反して演繹的な手法である。

A.2 脳の構造

脳の主な構造を図 21, 図 22 に示す。



大脳基底核と大脳辺縁系の位置関係。以下の文献を基に作成。

R.Nieuwenhuysほか，1999，図説 中枢神経系(水野昇ほか訳)，株式会社医学書院，東京，65—71.

■:帯状回，■:尾状核，■:被殻，■:海馬，■:淡蒼球，

■:黒質，■:脳弓，■:乳頭体，■:視床，■:扁桃体，■:分界条

※ 尾状核頭、尾状核体、尾状核尾を尾状核とした。海馬傍回、海馬足、海馬、海馬白質、歯状回を海馬とした。脳弓柱、脳弓体、脳弓脚、海馬采を脳弓とした。
 視床前核、視床内側核、視床網様核、視床下核、不確帯、外側腹側核、後外側腹側核、正中中心核、後外側核、外側膝状体、内側膝状体を視床とした。

※ 脳部位の分類に過不足があるかもしれない(特に視床)。着色部分の境界位置、断面の間隔が不正確かもしれない。

図 22 大脳基底核と大脳辺縁系の位置関係

付録 B 身体反応 (情動) が感情の基になる (ダマシオ)

本編で述べたように文献 [1, pp.55-67] によれば、トリガー音を聞いてから反射的に否定的な感情が現れるまでの間に、実は筋肉の収縮のような身体的反応が起きている (ただし私を含め、当事者は大抵この身体反応を自覚していない)。これは最初に情動 (身体反応) が現れ、次いで脳に対応する身体マップが形成されて感情が生じるという、脳・神経学者アントニオ・R・ダマシオの見解と整合している [5, pp.3-6]。ダマシオは情動を身体反応として定義しており、心に現れる感情と区別している。生物進化において感情は情動よりも後に現れたことを考えれば、実際に起こる反応が「情動→感情」の順であるのは頷ける。なお心身平行論に基づけば、脳に形成された身体マップがもたらす、感情と呼んでいるものは、正確には心の状態ではなく感情に対応する脳の状態のことであると考えれば良い (図 23 参照)。

以下は文献 [5]

アントニオ・R・ダマシオ, 2005, 感じる脳 情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ (田中三彦訳),
ダイヤモンド社, 東京.

の第 1 章, 第 2 章のノートであり, 付録 A.1 の注意も踏まえつつ, これを通して情動 (身体反応) が感情の基になるという点を敷衍する。なおスピノザに関しては著書ダマシオの脳・神経科学と関連性の高い内容のみを取り上げ, スピノザの伝記的内容については本稿では省略する。

B.1 感情の脳科学とスピノザ

「感情」を科学する時代へ

感情は広くどこにでも存在するものであり, 先進社会は破廉恥なまでに感情に目を向け, 感情の操作に多くのお金と努力を注いでいるにも関わらず, 感情が生物学的にどういふものか, そのことに社会も科学もまだ正面から取り組んではいない。意識と同様, 感情は私的 [内面的・主観的] なものであり, 感情の「原因」を科学的に研究することは不可能であるとされた (神経科学者自身さえもそう考えた)。しかし脳の特長部分にダメージを受けた患者の研究から明らかになったことがある:

1. 特定の脳部位の回路が喪失すると, それに伴って特定の感情 (心的事象) の喪失がもたらされる。

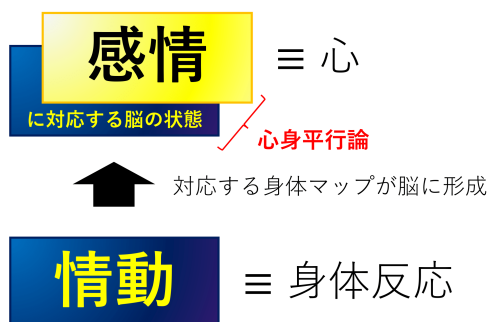


図 23 最初に情動 (身体反応) が現れ, 次いで脳に対応する身体マップが形成されて感情が生じる

2. 脳部位 (脳システム) が異なれば, コントロールされる感情の種類も異なる.
3. そして最も驚くべきことに, 患者はある特定の情動を表出させる能力を喪失すると, その情動に対応する特定の感情を経験する能力も喪失した. しかしその逆は真ではなかった. つまりある種の感情を経験する能力を喪失しても, 患者によっては依然としてそれに対応する情動を表出させることができた. これは情動が感情に先行していることを示唆している.

感情は身体の活動の無数の側面を, 互いに協調して機能するいくつかの脳領域にニューラル・マップの形で描写した, 有機体全体の命の状態の〈顕れ〉と見ることができる.

スピノザが予示していた感情の科学

スピノザは以下のように情動と感情の本質, そして心と身体の関係について今日の科学者が提示しつつある答えを既に予示していたように見える.

- 〈愛とは, 外部の原因の観念を伴った, 喜びと言う1つの快の状態に過ぎない〉
というスピノザの言葉は, 生物の情動的な反応の後に何らかの感情パターンが生じるとい
う, 現代科学が明らかにしつつある機能の順番を正しく捉えているように見える.
- 激情の抑制は純粋な理性や意志のみによっては不可能であり, 理性によって生み出される情動によっ
てはじめて成し遂げられるとスピノザは考え, 次のように述べている. 〈アフェクトゥスはそれより強い
反対のアフェクトゥスによってのみ, 制限したり無効にしたりすることができる〉.

注解 「アフェクチオ (affectio)」はスピノザ哲学において神の様態そのもの, あるいは様態自身に起こ
る変化であり, 「変様」と訳される. これに対し「アフェクトゥス (affectus)」は変様状態の大きな
あるいは小さな完全性への移行を指し, 「情動」と訳されることがある [24, pp.182-184].

- 〈人間の心は人間の身体の観念である〉とするスピノザの考えは,
心的プロセスが身体に対応する脳のマッピングに基づいているという著者ダマシオの考えに結び付く.
注解 このようなスピノザの心と身体の関係の理解に彼の心身平行論が一役買ったという論調になっ
ているけれど, 心身平行論に忠実に従えば感情とそれに対応する脳状態は厳密には区別される. 本
稿でも「身体反応が感情の基になる」といった書き方をしているけれど, これは本当はややいい加
減で誤解を招く表現であり, 文字通りの意味に受け取ってはならない. 今後もいちいち断らないけ
れど, これはもちろん正確には「身体反応がある感情に対応する脳状態を生み出す」という意味で
ある.

- スピノザによれば, 有機体は命を調節する能力を備えており,
それにより「優れた健全性」へと移行することが喜びである.

注解 そのような能力はコナトゥスと呼ばれ, しばしば「努力」と訳されるけれど, これは目的を持っ
た意識的な働きというよりもむしろホメオスタシスに近い概念であり (pp.61-62), 機械論的因果
律に基づく自動的なプロセスとして理解されなければならない. (もっともスピノザ哲学では意識
的な行為もまた神即自然の必然性の現れであるけれど.) このような観点から本稿では, 「ポジテ
ィブに調節された命の状態を実現『しようという』連続的な試み」「身体の全部位を保持する『ため
の』無数の自己保存作用」といった表現を意図的に避けている.

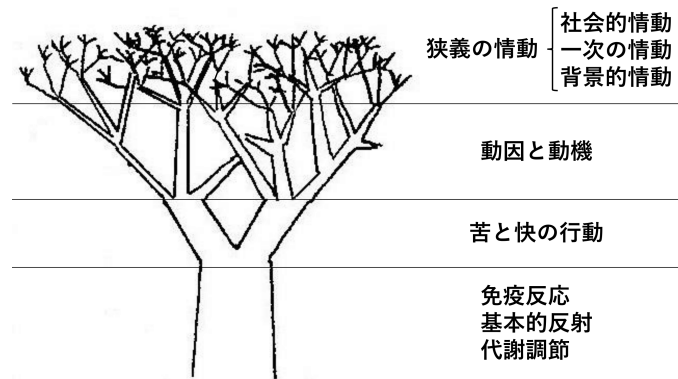


図 24 ホメオスタシスの階層

B.2 欲求と情動について

情動は身体という劇場で演じられる

通常使われている情動という言葉には、感情の概念も包含されることが多い。しかし感情を研究する上で著者ダマシオは、身体に起こる動作または動きを情動と呼び、内面的な心的事象である感情と区別している。情動は身体という劇場で演じられ、感情は心という劇的で演じられる。そしてこの先明らかになるように、情動とその関連反応が感情の基盤となる。この章 [B.2 節] の目的は、情動を誘発し実行する脳と身体メカニズムについて説明することである。

感情の前に情動がある

シェークスピアの『リチャード 2 世』において、「自分の顔に表れている『外面的な嘆き』は『見えざる苦悩』の……『影』にすぎない」とリチャード 2 世は言っている。この台詞は情動と感情を見事に区別しているけれど、あくまで感情が情動に先行し、情動の原因になるという常識に与しているように見える。実際には情動が感情に先行する。これは生物が単純な反応からなる情動を獲得し、次いで感情を身に付けたという進化の順序に対応している。

ホメオスタシスとは自動的な生命調節の機構であり、その階層性は多数の枝分かれを持つ大きな木のように考えることができる (図 24 参照)。そして一番下の枝には次のようなものがある。

- 代謝のプロセス
- 基本的な反射
 - － 音や接触に対する驚愕反射，熱さや明るさに対する走性・屈性など。
- 免疫系

その上には

- 通常、快 (および報酬) または苦 (および罰) と結びついている行動
 - － 接近と退避，身体部位を手でかばうこと，警戒と苦痛の表情，白血球の増大，化学信号など。

がある。ただし苦と快の行動は苦や快の〈経験〉を必要としない。実際、単純な生物では苦や快を感じるこ

がなく、情動は苦や快の〈経験〉を伴わずに実行されると考えられる。

注解 同様に音に対する驚愕反射も、それが起きる時点で音が意識されているとは限らない。

また闘争・逃走反応は上記の快と苦の行動に分類できると想像される。

その上のレベルには次のものがある

- 多数の動因と動機
 - － 空腹感、喉の渇き、好奇心、探求心、気晴らし、性欲など。
 - － スピノザはある特定の動因によって活性化する有機体の行動状態を〈欲求〉という言葉で表し、そうした〈欲求〉を認識する有機体の意識的感情に〈欲望〉という言葉を用いた。これはダマシオによる情動と感情の区別に対応している。
- 狭義の情動
 - － 喜び、悲しみ、恐れ、プライド、恥、共感、嫌悪など。

[広義にはホメオスタシスの下位機構も情動に含まれることを念頭に、「狭義の情動」という語が用いられているものと想像される.]

これらの仕組みはゲノムによって誕生したときから備わっているけれど、それがどのような状況下で作動するかは経験と学習によって変化する。本稿ではすでに指摘したように、ホメオスタシスはスピノザの言うコナトウスに対応する。

ホメオスタシスと入れ子の原理

ホメオスタシスは、単純な機構のいくつかがより複雑な反応部分の構成要素として組み込まれているような「入れ子式」となっている。言い換えれば各反応は、それより下のレベルのより単純なプロセスの部品を手直ししたものとなっている (図 24 参照)。

人間にとって役割を終えた情動もある

怒りは現代社会ではほとんどの場合非生産的であり、悲しみもそうだし、恐怖症は大きな障害だ。だが、しかるべき状況において、怒りや恐れによってこれまでどれだけの命が救われてきたことか。こうした反応が進化において勝ち残ってきたのは、それらが生存を自動的に支えるからだろう。それらは今でも支えているし、たぶん人間、動物を問わず、すべての種において毎日の存在の要である。

(中略)

例えば人種的、文化的偏見もたらしめるような反応は、進化的には、他者の〈違い〉を検出する“ための”社会的情動が自動的に展開されることによっている部分もあるのではないかと、私は考えている。〈違い〉はリスクや危険を知らせ、退却や攻撃を促すからだ。その種の反応はたぶん、種族的社会では有用な“目的”を叶かなえただろうが、もはやわれわれにとっては適切どころか、有用でもない。かくしてわれわれは、われわれの脳が、大昔、きわめて異なる背景で反応するようになっていた機構を今も携えているという事実を学ぶことができる。そして、われわれはそのような反応を無視することを学び、他人にも同じように無視するよう説くことができる。[以上、目的論的世界観に与する表現を筆者が“……”で摘発した.]

単純な有機体を示す情動反応

ゾウリムシやハエ、アメフラシには反射的・自動的な情動が見られるけれど、おそらく彼らは情動を「感じている」わけではない。それらは意識的な思考を必要としない反応である。

なお基本的な反射に限らない情動一般について著者ダマシオは次のように述べている。本稿のミソフォニアに関する議論にも関係するので、引用しておこう。

これらの反応を反射と呼ぶのは正しくないだろう。なぜなら古典的な反射は単純な反応であるのに対して、これらの反応は複雑な反応のパッケージであるからだ。要素の複雑さと要素間の機能調整の度合いからして、情動関連反応は反射とはちがう。それは、いくつものかなり精巧な反応を内に有する、すべてがよく調整された一連の反射的反応、と言う方がよいだろう。

[もっともこれは言葉の定義の問題にすぎない.]

「狭義の情動」とは何か

必ずしも満足のいくものではないけれど、当面は伝統に従って狭義の情動を以下の3つの階層に分類する。

- 背景的情動

背景的情動は人の行動において特に顕著ではなく、四肢や身体全体の動きの状態、顔の表情に表れる熱意やわずかな不快や興奮、いらいらや落ち着きのようなものである。それはより単純な調節反応の合成的表出であり、刻々と立ち現れ交差する。

- 1次的情動

1次的情動は伝統的に、恐れ、怒り、嫌悪、驚き、悲しみ、喜びによって定義付けられる。

- 社会的情動

社会的情動には共感、当惑、恥、罪悪感、プライド、嫉妬、羨望、感謝、賞賛、憤り、軽蔑などがある。1連の調節反応とそれらの組み込まれた1次的情動が、社会的情動の下部要素となっている。社会的情動は原初的な動物にも備わったものであり、人間に固有のものではなく教育の産物でもない。それが機能するスイッチとして適切な経験が必要な場合もあるけれど、それらは特定の動物種のゲノムの産物であり、主として生得的で自動的な生命調節装置の1部である。

人間は情動を抑制することができる

人間は

- 情動的反応が神経系(脳)にマップされるため、最終的にそれを感情として認識できる。
- 情動を引き起こす対象との相互作用を抑制することで、情動を意図的に抑制できる場合がある(常にではないが)。

注解 第2の点はうがった見方をすれば、

人間が本能のみに従って生きる存在であるかのような印象への反発に対する目配せのようにも思える。いずれにせよ情動を抑制できるとすれば、それは直接的にはなく、どのような対象や状況に注意を向けるかを選ぶことで間接的に可能であるとされていることは面白い。

生活経験と脳の情動装置

情動が生じるために原因的対象を、いわんやその対象があらわれる状況を意識的に評価する〈必要〉必要はない。たとえ情動反応が、情動を誘発しうる刺激の意識的認識なしに生じても、その情動には、そのときの状況に対する有機体の評価結果があらわれている。

情動には個人的経験を通して情動を誘発する対象と結び付けられるようになるものもあり、それで例えば特定の家を不快に感じるような〈条件付け〉が行われたりする。

またある対象の記憶はその対象と同様の情動を誘発し得る。スピノザは『エチカ』第3部定理28においてこの事実を見事に言い当てている。

人間は、現在のものごとのイメージによる場合と同程度に、
過去または未来のものごとのイメージによって、快く、あるいは痛ましく、影響を受ける。

情動を誘発する鍵と錠前

情動を生じる脳・神経の基本的な機構について以下にまとめる(本編の図1および付録A.2を併せて参照)[5, pp.88-93].

- 情動を誘発しうる刺激(鍵)
例: 視覚皮質
↓
- 情動誘発部位(錠前)
例: 扁桃体, 前頭前・腹側内側部^{*22}の一部, 補足運動野と帯状回におけるもう一つ別の前頭領域など
– 扁桃体 → 恐れと怒りの誘発(刺激が意識されていなくても, 扁桃体は反応)
– 前頭前・腹側内側部 → 社会的情動
↓活性化
- 情動実行部位(情動の直接的原因)
例: 前脳基底, 視床下部, 脳幹核

■ **ミソフォニアの文脈に適用した議論** 以上をトリガー音に対する情動に関して言えば次のようになるだろう。まずトリガー音は聴覚領域などに表象される^{*23}。すると扁桃体をはじめとする情動誘発部位がその信号を利用し、身体に情動を生じる直接的原因となる情動実行部位を活性化する。

電流刺激が引き起こす悲しみ

パーキンソン病は正常に動く能力を危うくする神経疾患であり、1つの有望な治療法は患者の脳幹に小さな電極を植え込むものである^{*24}。あるチームがこの方法でパーキンソン病の女性を治療していた際、情動と感情の関係を示唆する興味深い出来事が起きた。すなわち電極のある接触部位に電流が流れると、患者は会話を

^{*22} これはミソフォニアの文献[1, p.37]で言及されているvmPFCと考えられる。

^{*23} これは脳が音を“認識する”と言い換えられるかもしれない。しかし言うまでもなくこれは擬人的な表現であり、文字通りの意味にとってはならない。実際、この段階では音は意識に昇っているとは限らず、これはむしろ水面下の無意識における機械的な処理と考えられる。

^{*24} おそらくパーキンソン病の最も重要な症状は、動き始めることが困難となる無動症である。

唐突に止め、悲しみの情動的表情を示し、すすり泣きを始めた。そして彼女は自分がいかに深い悲しみを感じているか、どれほど絶望的で疲れ切っているか、などを語った。(治療を中止すると、電流が止まって約 90 秒後、患者の行動は正常に戻った。) これは電流が意図としたほど全体的な運動制御構造に流れていかず、代わりに悲しみの情動を生み出す脳幹核へと流れ込んだからであると考えられる。その際、病状に対する不安、疲労、人生への失望、絶望、死の願望のような、通常悲しみの情動を生み出すとされる思考は、実際には悲しみの情動の後に生じていたということが重要である。これは一般に情動が生じた後に、感情ならびに感情と関係する思考が生じるという順序を示唆している。

動機のない「笑い」

このような事例は泣きと悲しみに限らない。てんかん発作を患うある患者の外科手術に先立って、大脳皮質機能のマッピングを行っていたところ、補足運動野 (SMA) の 1 部を刺激したときに患者は“理由なく”笑い出した。この場合にも笑いの後に「楽しい、あるいは陽気な感覚」が生じた。ここで笑う場合も泣く場合も、主たる情動実行部位は脳幹核にあるけれど、それは皮質部位の活動によって誘発されており、具体的には

- 笑いの誘発部位は補足運動野 (SMA) や前帯状皮質のような領域中の前頭前・内側背側部
- 泣きの誘発部位は前頭前・腹側内側領域

であるようだ。

卒中による意図せぬ「笑い」と「泣き」

また脳幹を犯す卒中を患ったある患者は、しかるべき心的原因がないにも関わらず、突然大笑いしたり大泣きしたりする情動を催した。そして患者はその情動の後に、いくぶん悲しく、あるいは嬉しく感じた。ここでも動機のない情動が感情を引き起こし、1 連の身体動作に合致した心的状態もたらしたのである。

付録 C 物理学における音

本章では物理現象としての音について簡単に論じる。付録 C.2 以降はやや専門的だから読み飛ばしても構わない。なお言うまでもなく、これは意識に経験される音の質感(クオリア)を説明するものではない。精神と物体の異質さは、脳活動が意識(やその内容)を生み出すと考えることを不可能にするように見える(Spinozaの心身平行論(第 III 部の第 11.1 節)参照)。

C.1 音波に対する直観

よく知られているように、音は空気の密度変化が波として伝播する現象である。これに対する直観的なイメージから初めて、物理学において音波の存在がどのように説明されるかを概観しよう。

まず空気の塊に注目し、その体積が増大したとする。空気の塊の持つ質量は変化しないため、このとき空気の質量密度は薄まる。通常、質量密度の低下は圧力の低下を意味するので、空気の塊は周囲に比べて相対的に低い圧力を持つことになる。以上より空気は膨らむと、周りの空気からそれを押し戻すような“復元力”を受けることが分かる：

膨張 → (質量) 密度減少 → (周囲より) 圧力低下 → 収縮。

同様に収縮した空気には元の大きさに戻ろうとする力が働くことが結論される。するとこのような復元力により、各位置にある空気の塊がその場で膨張と収縮を繰り返している状態が考えられる。ここである空気の塊が膨張して低密度の状態にあるときには、隣接する空気の塊は収縮して高密度の状態にあるだろう。次の瞬間には注目している空気の塊は収縮して高密度の状態になり、隣接する空気は膨張して低密度の状態となる。この結果、密度が一定の位置(例えば空気が低密度状態にある位置)は空間を移動していく。これが音波を成す。

以上の議論で本質的なことは

- 空気の塊の持つ質量が変化しないこと
- (質量) 密度の増大に伴って圧力も増大すること
- 周りの空気からの“復元力”が空気の塊の運動(膨張・収縮)をもたらすこと

の 3 点にまとめられる。実際、以上の直観的な議論を反映して、

- 質量保存則
- 圧力と(質量)密度の熱力学的関係*²⁵
- 流体の運動方程式

を用いると、空気の微小な密度変化に対してそれが波動方程式を満たすことを付録 C.2 で示す。ここから音波に対応する波動解が得られる。

*²⁵ 考えている空気の素早い振動の間に行われる、周りの空気との熱のやりとりを無視し、断熱変化を仮定する。熱力学的に独立な 2 変数を(質量)密度 ρ と流体の単位質量の持つエントロピー s にとって圧力を $p = p(\rho, s)$ と表すと、このとき圧力は密度だけの関数 $p = p(\rho, s = \text{const})$ になる。

C.2 音波の解析的な表現 [25, § 64]

流体の (質量) 密度 ρ , 速度 \mathbf{u} , 圧力 p の, 静止流体における値 $\rho_0, 0, p_0$ からのズレ

$$\rho' \equiv \rho - \rho_0, \quad \mathbf{u}, \quad p' \equiv p - p_0$$

の 1 次までとると, 質量保存則 (連続の式) は

$$\begin{aligned} 0 &= \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{u}) = \frac{\partial \rho'}{\partial t} + \nabla \cdot [(\rho_0 + \rho') \mathbf{u}] \\ &\simeq \frac{\partial \rho'}{\partial t} + \rho_0 \nabla \cdot \mathbf{u} \end{aligned} \quad (1)$$

となる. 次に運動方程式 (Euler 方程式) について, 単位質量を持つ流体粒子の加速度

$$\frac{D\mathbf{u}}{Dt} = \frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} + (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} \simeq \frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t}$$

を, 粒子に働く圧力

$$-\frac{1}{\rho} \nabla p = -\frac{1}{\rho_0 + \rho'} \nabla p' \simeq -\frac{1}{\rho_0} \nabla p' = -\frac{1}{\rho_0} \nabla p = -\frac{1}{\rho_0} \left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_0 \nabla \rho'$$

と等置して

$$\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} = -\frac{1}{\rho_0} \left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_0 \nabla \rho' \quad (2)$$

を得る. ただし $\left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_0$ は断熱変化に対する変化率 $\left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_s$ の静止流体における値だから定数であることに注意し, 質量保存則 (1) と運動方程式 (2) を合わせると, 密度変化 ρ' に対する波動方程式

$$\begin{aligned} \frac{\partial^2}{\partial t^2} \rho' &= \frac{\partial}{\partial t} (-\rho_0 \nabla \cdot \mathbf{u}) \quad (\because \text{式 (1)}) \\ &= -\rho_0 \nabla \cdot \left(\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} \right) \\ &= \left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_0 \nabla^2 \rho' \quad (\because \text{式 (2)}) \end{aligned}$$

が導かれる. よって音速は

$$c = \sqrt{\left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_0}$$

で与えられる.

断熱変化では

$$p' = \left(\frac{\partial p}{\partial \rho} \right)_s \rho'$$

であり, また (渦無し場を仮定して) $\mathbf{u} = \nabla \phi$ によって速度ポテンシャル ϕ を導入すると, Euler 方程式

$$\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} = -\frac{1}{\rho} \nabla p, \quad \therefore \nabla \frac{\partial \phi}{\partial t} = -\frac{1}{\rho_0} \nabla p'$$

(再び 2 次の微小量を無視した) より

$$p' = -\rho_0 \frac{\partial \phi}{\partial t} \quad (3)$$

とできるので、 ρ' だけでなく p', ϕ (したがって \mathbf{u}) も同じく波動方程式を満たすことが分かる。そこで

$$\mathbf{u}, p' \sim e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_k t)}, \quad \omega_k = c|\mathbf{k}|$$

とおき、これを式 (2): $\frac{\partial}{\partial t} \mathbf{u} \propto \nabla p'$ に代入すると $\mathbf{u} \propto \mathbf{k}$ となるから、音波は縦波である。

■1次元の場合 文献 [26, pp.298–302] では、あらかじめ x 方向の1次元の縦波を想定して音波の波動方程式を導いている (図 25 参照)。その際、波のない状態において位置 $x = a$ にいた流体要素の座標を $x = x(a, t)$ と書き、その時間変化を調べる方法をとる。これは流体力学における Lagrange の方法であり、Euler 的な見方を採用した以上の計算と数学的には等価であるけれど、意味レベルにおいて付録 C.1 の直観的な議論をより忠実に表現している。

今の場合には質量保存則は次のように表される。すなわち空気に固定した領域内の質量 Δm が不変であることから、気柱の質量密度の式

$$\rho = \rho_0 \left(1 - \frac{\partial x}{\partial a} \right)$$

が得られる。これをこの領域の空気の塊に対する運動方程式

$$\Delta m \frac{\partial^2 x}{\partial t^2} = - \frac{dp}{d\rho} \frac{d\rho}{da} \Delta a S$$

と合わせると、波動方程式

$$\frac{\partial^2 x}{\partial t^2} = \frac{dp}{d\rho} \frac{\partial^2 x}{\partial a^2}$$

が導かれる。圧力 p が質量密度 ρ だけの関数 $p(\rho(x))$ となっているのは、断熱変化を考えているためである。

質量密度の式の説明 図 25 において時刻 t における気柱の長さは

$$\Delta x = \Delta a + x(a + \Delta a, t) - x(a, t) \simeq \Delta a \left(1 + \frac{\partial x}{\partial a} \right)$$

なので、質量密度は

$$\rho = \frac{\Delta m}{S \Delta x} \simeq \rho_0 \left(1 - \frac{\partial x}{\partial a} \right), \quad \rho_0 \equiv \frac{\Delta m}{S \Delta a}$$

となる。

運動方程式の説明 図 25 において時刻 t における気柱に働く力の x 成分は

$$p(\rho(a, t))S - p(\rho(a + \Delta a, t))S \simeq - \frac{dp}{da} \Delta a S = - \frac{dp}{d\rho} \frac{d\rho}{da} \Delta a S$$

である。

C.3 音のスペクトル分解

付録 C.2 の議論により、波動方程式は1つの波数ベクトル \mathbf{k} (したがって波長と伝播方向) によって特徴付けられる平面波解

$$p'(\mathbf{r}, t) = p_{\mathbf{k}}' e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_k t)}$$

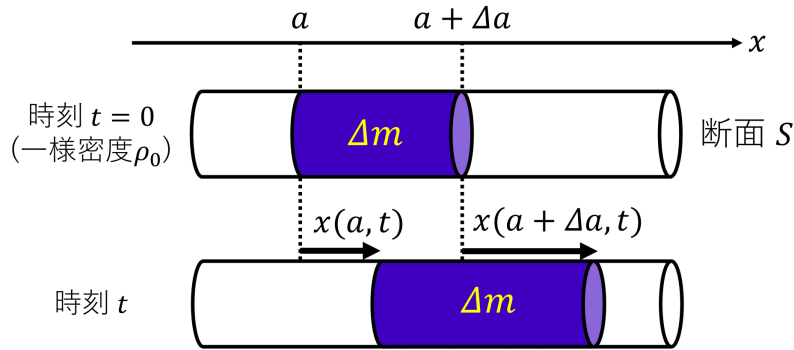


図 25 1 次元的な管の中の音波

を持つ。一般の波は、あらゆる波数ベクトル \mathbf{k} に関するこのような平面波の重ね合せとして表現できる。空間を 1 辺 L の立方体領域 V と見なして周期境界条件を課すと、可能な \mathbf{k} の値 $\mathbf{k} = \frac{2\pi}{L}\mathbf{n}$ (\mathbf{n} は整数を成分とするベクトル) を用いて

$$p'(\mathbf{r}, t) = \sum_{\mathbf{k}} p_{\mathbf{k}'} e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}} t)}$$

と Fourier 展開される。 $L \rightarrow \infty$ の極限で展開係数 $p_{\mathbf{k}'}$ から波数空間の体積要素 d^3k がくり出されて

$$p'(\mathbf{r}, t) = \sum_{\mathbf{k}} \left| \begin{array}{c} p_{\mathbf{k}'} \\ \downarrow \\ \frac{d^3k}{(2\pi)^3} \tilde{p}'_{\mathbf{k}} \end{array} \right| \left| \begin{array}{c} e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}} t)} \\ \downarrow \\ e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}} t)} \end{array} \right|$$

と Fourier 積分に移行する。よって

- Fourier 成分 $\tilde{p}'_{\mathbf{k}}$ は展開係数 $p_{\mathbf{k}'}$ と異なり、(圧力) \times (長さ)³ の次元を持つ：

$$[p_{\mathbf{k}'}] = [p'], \quad [\tilde{p}'_{\mathbf{k}}] = \frac{[p']}{[d^3k]} = [p'] L^3.$$

- Fourier 積分は「平面波 $\tilde{p}'_{\mathbf{k}} e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}} t)}$ の重ね合せ」ではなく、正確には「平面波 $\frac{d^3k}{(2\pi)^3} \tilde{p}'_{\mathbf{k}} e^{i(\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}} t)}$ の重ね合せ」である。

最後に、観測点の位置 \mathbf{r} を固定すると、圧力変動の時間変化は

$$p'(t) = \sum_{\omega} p_{\omega}' e^{-i\omega t}$$

という形を持つ。Fourier 係数 $\{p_{\omega}'\}$ は音の大きさ、高さ、音色の 3 要素を担っている。その絶対値の 2 乗 $|p_{\omega}'|^2$ はパワー・スペクトルと呼ばれ、粗く言って、これが音の強度に対応する。この点を詳しく知るために、付録 C.4 では音の強度について論じる。

C.4 音の強度

音の強度は、音の運ぶエネルギーに関する流束 \mathbf{q} に関する。そこで流体のエネルギー流束を考えよう。まず、以下の表記を導入する。

- 流体の単位質量当たりの内部エネルギー ε
- 流体の単位質量当たりのエンタルピー $w = \varepsilon + \frac{p}{\rho}$
 - ここに $V \equiv 1/\rho$ は単位質量の流体の体積
- 流体の単位質量当たりのエントロピー s
 - これは付録 C.1 の脚注, 付録 C.2 で導入してある

すると, 空間に固定された単位体積に含まれる流体の持つエネルギーは

$$\frac{1}{2}\rho u^2 + \rho\varepsilon$$

であり, 一般に流体のエネルギー流束 \mathbf{Q} は, 連続の式

$$\frac{\partial}{\partial t} \left(\frac{1}{2}\rho u^2 + \rho\varepsilon \right) + \nabla \cdot \mathbf{Q} = 0$$

を満たすような量

$$\mathbf{Q} = \rho \mathbf{u} \left(\frac{1}{2}\rho u^2 + w \right) \quad (4)$$

として見出される (導出は付録 C.4.1). これは流体が運動する際, その単位質量が $\frac{1}{2}\rho u^2 + w$ というエネルギーを持つことを意味している. ここに内部エネルギー ε の代わりにエンタルピー w が現れるのは次の事情による. すなわち $w = \varepsilon + p/\rho$ を代入すると, 任意の閉曲面を通して単位時間に流入するエネルギーは

$$- \oint \rho \mathbf{u} \left(\frac{1}{2}\rho u^2 + \varepsilon \right) \cdot d\mathbf{f} - \oint p \mathbf{u} \cdot d\mathbf{f}$$

となる. 第 1 項は境界から流入する流体が単位体積当たり $\rho \left(\frac{1}{2}\rho u^2 + \varepsilon \right)$ のエネルギーを持つことによるエネルギーの流入量を表し, $w = \varepsilon + p/\rho$ における付加的な項 p/ρ は上式第 2 項のように, 境界に働く圧力のする仕事を与えている [25, § 6]. (逆にこのことから, エネルギー流束の表式 (4) の正当性を十分に理解できる.)

ここから任意の音波の担うエネルギー流束は

$$\mathbf{q} = p' \mathbf{u} \quad (5)$$

で与えられることが示される (導出は付録 C.4.2) [25, § 65]. なるほど, これは流体の運動する方向を向いており, 単位面積を押し圧力の変動部分 p' が単位時間にする仕事という形をしている.

ここで単一の伝播方向 \mathbf{n} を持つ音波を考えると, 流速 \mathbf{u} と圧力変化 p' の間の関係

$$\mathbf{u} = \frac{p'}{\rho_0 c} \mathbf{n} \quad (6)$$

が見出され (導出は付録 C.4.3) [25, § 64], 音波のエネルギー流束の一般公式 (5) に代入すると, 音波のエネルギー流束は

$$\mathbf{q} = p' \mathbf{u} = \frac{p'^2}{\rho_0 c} \mathbf{n} \quad (7)$$

と表される.

さて, 音の強度は単位時間に, 単位面積を垂直に通過する音のエネルギーとして定義される. 面に垂直な伝播方向 \mathbf{n} を持つ波に対して, これは単に音のエネルギー流束 \mathbf{q} の大きさになる. しかしながら任意の伝播方向を持つ波に対しては, 考えている面の法線方向と伝播方向の成す角を θ として, その余弦 $\cos \theta$ の因子を考

慮しなければならない。そこで面に垂直な伝播方向 \mathbf{n} を持つ波のみを考えることにする。このとき角速度 ω の単色平面波は波数ベクトル $\mathbf{k} = \frac{\omega}{c}\mathbf{n}$ を持つので、 ω のみを用いて特徴付けられる。そのような単色平面波について、圧力変化 p' は

$$p' = \text{Re}\{p_\omega' e^{i(\mathbf{k}\cdot\mathbf{r}-\omega t)}\}$$

という形を持つ。これを上式 (7) に代入し、興味のある時間平均 (バーで表す) をとると、音のエネルギー流束は

$$\bar{\mathbf{q}} = \frac{|p_\omega'|^2}{2\rho_0 c} \mathbf{n}$$

となる (付録 C.4.4 にて計算を補足する)。音の強度 $I = |\bar{\mathbf{q}}|$ は、角振動数 ω 依存性を明記すると

$$I_\omega = \frac{|p_\omega'|^2}{2\rho_0 c}$$

であり、これは付録 C.3 で述べたように、Fourier 係数 p_ω の絶対値の 2 乗に比例している。上で述べた事情を反映して、この公式は複数の伝播方向の単色平面波を含む一般の波へとそのまま適用することはできない (付録 C.4.5 参照)。

なお適当な音の強度の基準値 I_r を設けて、音の強度のレベルを無次元量として

$$L = 10 \log_{10} \left(\frac{I}{I_r} \right)$$

のように表す (真数が適切に無次元化されていることに注意されたい)。エネルギー流束 (7) を持つ 1 次元の波に対して、基準値 I_r に対応する圧力変動を p_r' で表すと、これは

$$L = 10 \log_{10} \left(\frac{p'}{p_r'} \right)^2 = 20 \log_{10} \left(\frac{p'}{p_r'} \right)$$

と書き換えられる。

C.4.1 流体のエネルギー流束 (4) の導出

エネルギー密度 $\frac{1}{2}\rho u^2 + \rho\varepsilon$ の時間変化を計算しよう。

まず運動エネルギーの項 $\frac{1}{2}\rho u^2$ について、

$$\text{連続の式} \quad \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{u}) = 0, \quad \text{Euler 方程式} \quad \frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} + (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} = -\frac{1}{\rho} \nabla p$$

を用いると、

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} \left(\frac{1}{2} \rho u^2 \right) &= \frac{1}{2} u^2 \frac{\partial \rho}{\partial t} + \rho \mathbf{u} \cdot \frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} \\ &= \frac{1}{2} u^2 \{ -\nabla \cdot (\rho \mathbf{u}) \} + \rho \mathbf{u} \cdot \left\{ -\frac{1}{\rho} \nabla p - (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} \right\} \\ &= -\frac{1}{2} u^2 \nabla \cdot (\rho \mathbf{u}) - \mathbf{u} \cdot \nabla p - \rho \mathbf{u} \cdot \{ (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} \}. \end{aligned}$$

最右辺の第 3 項を

$$\rho \mathbf{u} \cdot \{ (\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} \} = \rho u_i (u_j \partial_j) u_i = \rho u_j u_i \partial_j u_i = \rho \frac{1}{2} u_j \partial_j (u_i u_i) = \frac{1}{2} \rho \mathbf{u} \cdot \nabla u^2$$

と書き換える。また熱力学的関係式 $dw = Tds + \frac{1}{\rho}dp$ を位置の変化に伴う変化量と見て適用すると

$$\nabla w = T\nabla s + \frac{1}{\rho}\nabla p, \quad \therefore \nabla p = \rho\nabla w - \rho T\nabla s$$

であり、これを用いて上式最右辺の第 2 項を書き換えると、

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} \left(\frac{1}{2}\rho u^2 \right) &= -\frac{1}{2}u^2\nabla \cdot (\rho\mathbf{u}) - \mathbf{u} \cdot (\rho\nabla w - \rho T\nabla s) - \frac{1}{2}\rho\mathbf{u} \cdot \nabla u^2 \\ &= -\frac{1}{2}u^2\nabla \cdot (\rho\mathbf{u}) - \rho\mathbf{u} \cdot \nabla \left(\frac{1}{2}u^2 + w \right) + \rho T\mathbf{u} \cdot \nabla s \end{aligned} \quad (8)$$

を得る。

次に内部エネルギーの時間変化率 $\partial(\rho\varepsilon)/\partial t$ の計算に移ろう。微分 $d(\rho\varepsilon) = \varepsilon d\rho + \rho d\varepsilon$ の第 2 項に対して熱力学的関係式

$$d\varepsilon = Tds - pdV = Tds + \frac{p}{\rho^2}d\rho$$

(ただし単位質量の流体の体積 $V \equiv \frac{1}{\rho}$ に対し $dV = -\frac{1}{\rho^2}d\rho$ であることを用いた) を考えると、

$$d(\rho\varepsilon) = \varepsilon d\rho + \rho Tds + \frac{p}{\rho}d\rho$$

と書き換えられる。最右辺の $d\rho$ の係数はエンタルピー $w = \varepsilon + \frac{p}{\rho}$ となっているので

$$d(\rho\varepsilon) = w d\rho + \rho Tds$$

であり、これを与えられた位置における時間経過に伴う変化量と見ると

$$\frac{\partial(\rho\varepsilon)}{\partial t} = w \frac{\partial \rho}{\partial t} + \rho T \frac{\partial s}{\partial t}$$

を得る。最後に断熱変化を念頭に置いて、流体の単位質量が持つエントロピー s の Lagrange 微分 (物質微分) を

$$0 = \frac{Ds}{Dt} = \frac{\partial s}{\partial t} + \mathbf{u} \cdot \nabla s$$

とすると、

$$\frac{\partial(\rho\varepsilon)}{\partial t} = -w\nabla \cdot (\rho\mathbf{u}) - \rho T\mathbf{u} \cdot \nabla s \quad (9)$$

を得る (右辺第 1 項の書き換えには連続の式を用いた)。

上式 (8), (9) を辺々足すと、エネルギーに関する連続の式

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial t} \left(\frac{1}{2}\rho u^2 + \rho\varepsilon \right) &= -\left(\frac{1}{2}u^2 + w \right) \nabla \cdot (\rho\mathbf{u}) - \rho\mathbf{u} \cdot \nabla \left(\frac{1}{2}u^2 + w \right) \\ &= -\nabla \cdot \left[\rho\mathbf{u} \left(\frac{1}{2}u^2 + w \right) \right] \end{aligned}$$

を得る。ここからエネルギーの流束は式 (4): $\mathbf{Q} = \rho\mathbf{u} \left(\frac{1}{2}u^2 + w \right)$ のように同定される [25, § 6]。

C.4.2 音波の担うエネルギー流束 (5) の導出

音波の運ぶエネルギーの流束を考える。エネルギー流束の一般式 (4): $\mathbf{Q} = \rho \mathbf{u} \left(\frac{1}{2} u^2 + w \right)$ における第 1 項は今の場合、微小量 \mathbf{u} の 3 次のオーダーとなるから無視して良く、エネルギー流束は単に

$$\rho w \mathbf{u}$$

である。さらにエンタルピー w を静止流体における値 w_0 とそこからのズレ w' に分解すると、断熱変化 ($ds = 0$) では

$$dw = T ds + \frac{1}{\rho} dp = \frac{1}{\rho} dp$$

よりエンタルピーは圧力 p だけの関数となるので、

$$w' = \left(\frac{\partial w}{\partial p} \right)_s p' = \frac{p'}{\rho}, \quad w = w_0 + \frac{p'}{\rho}.$$

したがってエネルギー流束は

$$\rho w_0 \mathbf{u} + p' \mathbf{u}$$

と書き換えられる。第 1 項 $\rho w_0 \mathbf{u}$ は連続の式

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho' w_0) = w_0 \frac{\partial}{\partial t} \rho = -w_0 \nabla \cdot (\rho \mathbf{u}) = -\nabla \cdot (\rho w_0 \mathbf{u})$$

により、エネルギー密度への寄与 $\rho' w_0$ に対応する流束であることが分かる。ところが流体の全質量は一定なので、流体の全領域にわたる積分 $\int \rho' dV$ はゼロであることを踏まえると

$$\int \rho' w_0 dV = 0$$

となり、 $\rho' w_0$ は全エネルギーの (静止流体からの) 変化に寄与しない。したがってエネルギー密度の項 $\rho' w_0$ は音波のエネルギーとは無関係であり、流束においても対応する項 $\rho w_0 \mathbf{u}$ は音波とは無関係であると解釈できる。よって音波の担うエネルギー流束は、上式の第 2 項、すなわち式 (5)

$$\mathbf{q} = p' \mathbf{u}$$

で与えられる [25, § 65].

C.4.3 1 次元的な波に対する式 (6) の導出

波の伝播方向 \mathbf{n} に沿って x 軸をとると、速度ポテンシャルは $\phi = \phi(x - ct)$ の形におくことができる。式 (3): $p' = -\rho_0 \frac{\partial \phi}{\partial t}$ を思い出すと、

$$\mathbf{u} = \nabla \phi = \phi' \mathbf{n}, \quad p' = -\rho_0 \frac{\partial \phi}{\partial t} = \rho_0 c \phi'$$

であり (ϕ' は引数 $x - ct$ による微分), 2 式を比較して式 (6):

$$\mathbf{u} = \frac{p'}{\rho_0 c} \mathbf{n}$$

C.4.4 複素量の積の時間平均について

a を複素振幅として $A = \text{Re}\{ae^{-i\omega t}\}$ という形の量を考える. ここで必要なのは A^2 の時間平均を求める公式である.

$$A^2 = \left\{ \frac{1}{2}(ae^{-i\omega t} + a^*e^{i\omega t}) \right\}^2 = \frac{1}{4}(a^2e^{-2i\omega t} + 2aa^* + a^{*2}e^{2i\omega t})$$

なので, その時間平均は

$$\bar{A}^2 = \frac{1}{2}aa^* = \frac{1}{2}|a|^2$$

で求まる.

C.4.5 複数の伝播方向の単色平面波を含む一般の波

場の Fourier 展開

$$p'(\mathbf{r}, t) = \sum_{\mathbf{k}} p_{\mathbf{k}}' e^{i(\mathbf{k}\cdot\mathbf{r} - \omega_{\mathbf{k}}t)}$$

は, 与えられた観測点 (一般性を失うことなく, 例えばそれを $\mathbf{r} = 0$ に選ぶ) では

$$p'(0, t) = \sum_{\omega} p_{\omega}' e^{-i\omega t}, \quad p_{\omega}' = \sum_{\mathbf{k}}' p_{\mathbf{k}}'$$

という形を持つ. ただし $\sum_{\mathbf{k}}'$ は $|\mathbf{k}| = \omega/c$ を満たす波数ベクトル \mathbf{k} にわたってとる. すると波数ベクトル \mathbf{k} で特徴付けられる単色平面波の強度が

$$I_{\mathbf{k}} = \frac{1}{2\rho_0 c} |p_{\mathbf{k}}'|^2$$

であるのに対し, 角振動数 ω に関する強度分布については

$$I_{\omega} = \sum_{\mathbf{k}}' I_{\mathbf{k}} = \frac{1}{2\rho_0 c} \sum_{\mathbf{k}}' |p_{\mathbf{k}}'|^2 \neq \frac{1}{2\rho_0 c} \left| \sum_{\mathbf{k}}' p_{\mathbf{k}}' \right|^2 = \frac{1}{2\rho_0 c} |p_{\omega}'|^2$$

となる. ここでは異なる伝播方向の波の強度を単純に足し合わせても, 与えられた向きの面を通る音の強度にはならないという事情を, 別の角度から見たことになる.

付録 D ミソフォニア発症のトイモデル

ここではニューロンの「積分発火(型)モデル」 [27, pp.6-7, pp.106-109] に着想を得た, ミソフォニア発症の数理モデルについて議論する. モデルはミソフォニアに関する既存の経験的・臨床的知見から演繹・実証されたものではなく, また現実の病状を忠実に再現することや, 現象の定量的理解を目指したものでもない. むしろ, ミソフォニアの発症機構に関する洞察を与えることを主眼とした, 初等的な計算技術だけで理解できる単純なトイ・モデルである. そのような仮説的・抽象的モデルの解析は, 単なるペダグギックな「知的お遊び」の域を出ないという印象を与えかねず, 場合によってはミソフォニアに対する誤解を助長してしまう危険もあることは承知している. しかしながらあらかじめ予告すれば, モデルから導かれる結論はある程度, 常識と整合しており, 我々はモデルの検討を通じて, 改めてミソフォニアの発症に関する概念的な把握を整理することができる.

個人の生理学的な「状態」を表す適当な変数 $x(t)$ を考え, これが与えられた閾値 $x_\theta (> 0)$ に達するとミソフォニアを発症すると仮定する. $\tau (> 0)$ を時定数として, $x(t)$ の時間発展方程式を

$$\frac{dx(t)}{dt} = -\frac{1}{\tau}x(t) + \sigma(t) \quad (10)$$

で与える. ここに $\sigma(t)$ は外部からのトリガー刺激の入力である*26. 初期条件 $x(0) = x_0$ を満たす式 (10) の解は

$$x(t) = e^{-t/\tau}x_0 + \int_0^t ds e^{-(t-s)/\tau}\sigma(s) \quad (11)$$

と書ける (直接の代入により確かめられる*27) [28, pp.105-106]*28. このとき時刻 $t_i (\geq 0)$ に生じたトリガー刺激の「強度」 $a_i (\geq 0)$ を用いて, トリガー刺激を

$$\sigma(t) = \sum_i a_i \delta(t - t_i) \quad (12)$$

と書き ($\delta(\dots)$ はデルタ関数, 図 26 参照), また簡単のために初期値を $x_0 = 0$ とおくと, 公式 (11) は

$$x(t) = \sum_i' a_i e^{-(t-t_i)/\tau} = \sum_i \theta(t - t_i) a_i e^{-(t-t_i)/\tau} \quad (13)$$

を与える. ただし第 2 辺における \sum_i' は積分に寄与する, 時刻 t より前に生じたトリガー刺激 i に関する和であり, 最右辺では等価的に階段関数 $\theta(t - t_i)$ を用いて和の範囲を制限している. 上式 (13) は, 各トリガー刺激 i が時刻 t_i においてちょうど強度 a_i だけ $x(t)$ を増加させるものの, その影響は時定数 τ 程度の時間をか

*26 特に $\sigma(t)$ がガウシアン・ホワイト・ノイズで与えられる場合, 式 (10) は Langevin 系, あるいは Ornstein-Uhlenbeck 過程を定義する. 望むなら, 式 (10) を「ミソフォニック方程式」と名付けても良い.

*27 一般に関数 $f(t, s)$ に対して

$$\frac{d}{dt} \int_0^t ds f(t, s) = f(t, t) + \int_0^t ds \frac{\partial f(t, s)}{\partial t}$$

であることを用いれば良い. 上式自体はあらかじめ期待される結果であるが³, 次のように直接確かめられる. $\frac{\partial}{\partial s} F(t, s) = f(t, s)$ なる「母関数」 $F(t, s) = \int^s ds' f(t, s')$ と, その微分 $g(t, s) = \frac{\partial}{\partial t} F(t, s) = \int^s ds' \frac{\partial f(t, s')}{\partial t}$ を定義すると,

$$\frac{d}{dt} \int_0^t ds f(t, s) = \frac{d}{dt} \{F(t, t) - F(t, 0)\} = g(t, t) + f(t, t) - g(t, 0) = f(t, t) + [g(t, s)]_{s=0}^{s=t} = f(t, t) + \int_0^t ds' \frac{\partial f(t, s')}{\partial t}.$$

*28 式 (11) において, 源 σ の項を特殊解, その指数関数的に緩和する因子 $e^{-(t-s)/\tau}$ を Green 関数と解釈できる.

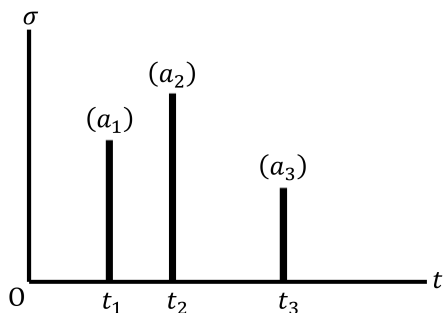


図 26 トリガー刺激 (12)(有限のパルスとして描画)

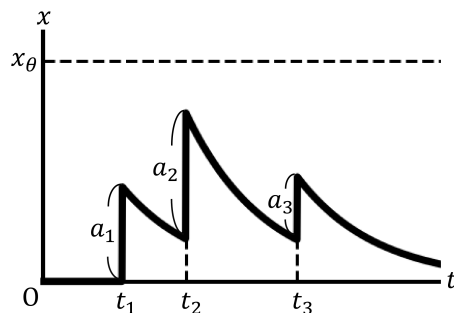


図 27 状態 $x(t)$ の解 (13)

けてゼロへと緩和する(言わば影響を忘れる)ことを意味する。そして $x(t)$ の時間変化は各々のトリガー刺激の寄与の単純な重ね合せで与えられ、図 27 のようなグラフで表されることになる。

このモデルのパラメータは

- 個人の「内部要因」に関するもの：閾値 x_θ と時定数 τ
- 外部の「環境要因」に関するもの：トリガー刺激 i の強度 $\{a_i\}$ と時刻 $\{t_i\}$

に大別される。まずトリガー刺激の性質に注目すると、その強度 a_i が大きいほど $x(t)$ は容易に閾値 x_θ に達しやすい(すなわちミソフォニアを発症しやすい)。ただし各強度 a_i が閾値 x_θ に比べて小さい場合、 $x(t)$ が閾値 x_θ に達するにはトリガー刺激の影響が時間とともに蓄積される必要がある。そのためには、緩和時間 τ に比べてトリガー刺激が頻繁に繰り返される必要がある。

注意 1 これは一見もっともらしい結果ではあるものの、現実との対応を考える際には注意が必要である。例えば一晩経って心身が平常状態にリセットされたとしても、毎日トリガー音を聞くことを強いられれば、トリガー音の記憶が身体に刻まれ、ミソフォニアを発症し得る。これを踏まえると緩和時間 τ としては、ホメオスタシスの作用する時間スケールよりも長期的な、学習が成立する時間スケールを想定する方が適切と考えられる。

注意 2 周知のように、ひとたびミソフォニアを発症してしまえば、たとえ小さいトリガー音であっても、また 1 回だけのトリガー音であっても、ミソフォニック反応が起きるようになる。我々が考察の対象としているのは、あくまでミソフォニアを発症する前の段階であることに注意を促しておく。

次に個人差を反映したパラメータ x_θ, τ に注目しよう。はじめから閾値 x_θ が低い人ほど、また緩和時間 τ が長い人ほど、ミソフォニアを発症しやすいことになる。先述の注意を踏まえつつも、緩和時間 τ を安直に、ミソフォニック反応が馴化するまでの時間と解釈するならば、それは現実には 30 秒から 10 分ほどとされている。しかしトリガー音やその音を出した人のことを反芻し続けたりする人は、怒りが 30 分から 1 時間、長引くこともある [3, pp.71-75]。このように実際には交感神経の興奮を持続させる悪循環、モデルに即して言えば τ を長くする自己増幅的なフィードバックも一般に存在すると考えられる。ここに個々人の日常的な経験の差が反映される余地がある。

付録 E J. J. Brout 『大人のミソフォニアの手引き』について

J. J. Brout 『大人のミソフォニアの手引き』 [3] の全訳を以下のページで公開している。

<http://everything-arises-from-the-principle-of-physics.com/misophonia>

本稿では体験談などを含め、良くも悪くも自分の色を出しすぎた。そのせいで冗長な箇所もある。そこで『大人のミソフォニアの手引き』のノートでは対照的に和訳に徹し、自分の見解は最小限、訳注という形で挿入するにとどめた。

「過去5年間にわたって」(つまりちょうど私がミソフォニアを発症した頃から)、ようやくミソフォニアの厳格な研究が行われるようになり(原文 p.28)、この点は希望が持てる。また著者が筋弛緩法のミソフォニアへの応用を難しいと考えていること(原文 p.55)も注意を惹く。しかしながら著者が提案する実践も同じく、どれだけの効果が期待できるかは疑問の余地もあり、それらはミソフォニアの完全な治療法・解決策ではなく、特にミソフォニック反応の瞬間に応用することが課題となることは著者自身も認めているところである。(著者もまたミソフォニアを患っているため、その頑強さは本人もよく理解しているはずである。)

ここで「疑問の余地もあり」と述べたのは控えめな表現であり、率直に言って著者の提案する対処法はむしろ「子供騙し」のようにさえ思える。実際、物を壊しても収まらない怒りを鎮めるには、物を壊す以上のことをしないといけないのではないか。お風呂が落ち着くと言ったところで、そもそもお風呂に入った状態でトリガーされたことは何度もある(そのときは水面叩いて、お湯抜いたり湯船に洗剤入れたりした)。当時も次トリガーされたときに何なら壊しても良いかを自ずと考えていたものの、今思えば壊せるものをあらかじめ用意しておけば良かったのだろうか。例えば、風船を割るとか。もっとも1回のトリガーにつき風船100個ぐらい割らないと落ち着ける気がしない。太鼓でも買って叩くのはどうだろうか。(これでは特定の音に悩まされている人間が、周りに音で迷惑をかけることになるが、やられたらやりかえすのは当然だ。)しかしトリガー音を防げなかった頃のことを思い出すと、太鼓そのものを投げ飛ばしてしまう気がする。怒りのエネルギーを、統制のとれた目的のある行動に変換することはおよそ不可能だ。これに対し既に言及したように、小学生の頃、咳払いの音に対抗する形で教科書を大声で読み上げていたのは、勉強の方法としては効果的と言い難いものの、ミソフォニアの発症を防ぐのに一役買っていたのかもしれない。

もう1つ気になるのは、ミソフォニック反応の緩和時間に関する議論である(原著 pp.71-75)。馴化とは交感神経系が興奮状態から中立状態へと戻る過程(ホメオスタシス)であり、心拍計や脈拍計を用いて馴化をモニターすることができる。今日ではApple WatchやFitBitといったアプリまたはデバイスを用いて、個人でも粗い測定を行うことができる。それは簡易的なバイオフィードバックのようなものであり、完璧な科学的調査というよりもむしろ、ミソフォニアと生理学的機能に対する洞察を得る力になることを意図している。モニターに先立って、馴化が起きるのにどれだけ時間がかかるとするか尋ねると、しばしば、人々は自分が落ち着くのに30分から1時間かかると答える。

note 私も同感である。トリガー音を聞いた直後は、何かしらの物を壊さずにはいられず、かといってそれで怒りが収まるわけではない。激しい怒りは体力を消耗させるため、最終的には強制的に疲れ切って萎えた状態に落ち着くことになる。それまでに1時間以上かかったことも何度もある。もちろんこの長引く怒りのどこまでをミソフォニック反応の定義に含めるかによって、話は変わってくる。あるときトリガー音を聞いてから、本やリモコン、コップの中身を壁や床に叩きつけた後で、座って落ち着きを取り

戻そうとし、結局、空になったコップを投げつけて部屋の窓ガラスを割ったまでには、おそらく数分かった。

しかしながら、実際に馴化にかかる時間を記録してみると、多くの人は、自分が思っていたよりもかなり素早く身体が中立状態に戻るのを知って驚くのである。ミソフォニアの患者がミソフォニアの反応の後に馴化に達する典型的な時間を、研究は明らかにしていない。しかしながら医学的に、著者は馴化の時間が30秒から10分の範囲(であるの)を見てきた(ただし他の文脈的な状況の影響を含めて、広い多様性がありそうである)。このエクササイズは繰り返し行わなければならないものではなく、それを1回でも行うことは気付きの瞬間(“aha” moment)となるかもしれない。もし不快な状況から抜け出した後も馴化しないならば、おそらく他の問題が役割を演じていると著者は指摘する。例えば、トリガー音やその音を出した人のことを反芻し続けている人もいるだろう。私の場合、ミソフォニック反応が長引くのは、怒りがトリガー・パーソンに対する普段の感情と必ずしも矛盾せず、むしろある程度整合していることに関係しているかもしれない。(もっともトリガー音を出すからその人を嫌いになるのか、もともとその人が嫌いだからミソフォニアを発症したのかは、鶏が先か卵が先かといった問題であり、その両方が悪循環を成して症状を深刻化させていることも考えられる。)多くの人にとってミソフォニック反応時の感情は意図せざるものであり、本来の自身の自己イメージと矛盾する「自我違和的(ego-dystonic)」なものであることを踏まえると、既に述べたように、私のケースはこの点では多少、特殊なのかもしれない。もちろん私の直観には反するものの、トリガー・パーソンに(半ば無自覚のうちにせよ)意図的に攻撃されているという解釈も実のところ、あくまでミソフォニック反応時の自我違和的な感情に対する後付けの説明にすぎないという可能性も捨てきれない。

参考文献

- [1] Dozier, T. H. (2017). *Understanding and Overcoming Misophonia, A Conditioned Aversive Reflex Disorder Second Edition*, Published by Misophonia Treatment Institute.
- [2] Shaylynn Hayes-Raymond. (2024). *Misophonia Matters: An Advocacy-Based Approach to Coping with Misophonia for Adults, Teens, and Clinicians*. International Misophonia Columbia, Missouri.
- [3] Brout, J. J. (2022). *An adult's guide to misophonia: Understanding and Managing Misophonia: Regulate, Reason, Reassure*. The International Misophonia Research Network (IMRN).
- [4] ニーチェ, 2012, ツアラトウストラ (上)(丘沢静也訳), 株式会社光文社.
- [5] アントニオ・R・ダマシオ, 2005, 感じる脳 情動と感情の脳科学 よみがえるスピノザ (田中三彦訳), ダイヤモンド社, 東京.
- [6] Jane Gregory with Adeel Ahmad, 2023, *SOUNDS LIKE MISOPHONIA: How to stop small noises from causing extreme reactions*, GREEN TREE.
- [7] 森崎信尋, 2004, 脳の世紀～美を感じる能, 信念を作る脳～, 株式会社近代文芸社, 東京.
- [8] スピノザ, 2011, エティカ (工藤喜作, 斎藤博訳), 中央公論新社, 東京.
- [9] 國分功一郎, 2019, 中動態の世界——意志と責任の考古学, 株式会社医学書院, 東京.
- [10] エリ・デ・ランダウ, イェ・エム・リフシッツ, 2013, ランダウ＝リフシッツ理論物理学教程 力学 (増訂第3版)(広重徹, 水戸巖訳), 東京図書株式会社, 東京.
- [11] 上岡陽江, 大嶋栄子, 2014, その後の不自由——「嵐」のあとを生きる人々, 株式会社医学書院, 東京.
- [12] 國分功一郎, 2018, NHK 100分 de 名著 スピノザ エチカ 「自由」に生きるとは何か, NHK 出版, 東京.
- [13] 千葉雅也, 2022, 現代思想入門, 株式会社講談社, 東京.
- [14] 國分功一郎, 2012, 暇と退屈の倫理学, 株式会社朝日出版社, 東京.
- [15] 岸見一郎, 2018, NHK「100分 de 名著」ブックス アドラー 人生の意味の心理学～変わらない？ 変わりたいくない？, NHK 出版, 東京.
- [16] 石原孝二, 2013, 当事者研究の研究, 株式会社医学書院, 東京.
- [17] 斎藤幸平, 松本卓也ほか, 2023, コモンの「自治」論, 株式会社集英社, 東京.
- [18] マイケル・サンデル, 2021, 実力も運のうち 能力主義は正義か? (鬼澤忍訳), 株式会社早川書房, 東京.
- [19] フロイド・E・ブルーム他, 2006, 新・脳の探検 上 脳・神経系の基本地図をたどる (中村克樹, 久保田競訳), 株式会社講談社, 東京.
- [20] 河野哲也, 2009, 暴走する脳科学 哲学・倫理学からの批判的検討, 株式会社光文社, 東京.
- [21] 須田朗, 2006, もう少し知りたい人のための「ソフィーの世界」哲学ガイド, 日本放送出版協会, 東京.
- [22] 上野修, 2012, スピノザの世界神あるいは自然, 株式会社講談社, 東京.
- [23] S.Okasha, 2011, 1冊でわかる 科学哲学 (廣瀬覚訳), 株式会社岩波書店, 東京.
- [24] G. ドゥルーズ, 2017, スピノザ 実践の哲学 (鈴木雅大訳), 株式会社平凡社, 東京.
- [25] ランダウ＝リフシッツ 『流体力学』.
- [26] ファインマンほか, 2012, ファインマン物理学 II (富山小太郎訳), 株式会社岩波書店, 東京.
- [27] 甘利俊一 (監修), 深井朋樹 (編), 2009, 脳の計算論 シリーズ脳科学 1, 東京大学出版会.
- [28] 香取眞理, 2016, 裳華房テキストシリーズ-物理学, 非平衡統計力学, 株式会社裳華房, 東京.