

高い感性をもつ人 (Highly Sensitive Person) は 悲しい音楽を好むのか？

申崎 真志

人生の悲喜こもごもは、私たちの感情を揺さぶる。それをテーマにした芸術作品も多い。人はときに悲しい作品をあえて求め、それに浸る。悲しい作品は美しい、とも感じられる。私たちはなぜ、悲しい気分になろうとするのか。それは、どのような経験といえるのだろうか。本研究では音楽を例に、悲しい音楽に対する嗜好について検討する。

抑うつ傾向と悲しい音楽

悲しい音楽に対する嗜好には、気持ちの揺らぎが関連するという説と、共感性が関連するという説がある。まず、前者から見ていきたい。例えば、うつ病の人が悲しい音楽を好んで聞くことや、それによって「気持ちが落ち着く」ことがわかってきた。Yoon & Rottenberg (2020) の調査 (ecological momentary assessment) よると、うつ病の人は、非うつ病の人と異なり、日常的な文脈では、幸せな曲を好む傾向が (悲しい曲よりも) 無かった。また両群ともに、悲しい曲を聴いた後は、リラックス感が増し、幸福感が減少した。そして、うつ病の人の好きな曲は、非うつ病の人の曲に比べて、テンポが緩やかであった。著者らは、うつ病の人が悲しい音楽に惹かれる理由の一つに、穏やかな気持ちになりたいという欲求があるのかもしれない、と考察している (Yoon & Rottenberg, 2020)。

Yoon, Verona, Schlauch, Schneider, & Rottenberg (2020) においても、うつ病の人は、悲しい音楽を選ぶ傾向が強かった。音楽選択課題 (Novel Emotional Music Selection Task) の結果から、うつ病の人は (健康群と

比較して)、エネルギーレベルの低い(リラックスするなど)音楽と悲しい音楽の両方を、より強く好むことが明らかになった。著者らは、うつ病の人にとって悲しい音楽の強い魅力は、悲しい感情を高めたり維持したりしたいという願望よりも、むしろその鎮静効果に関係しているのかもしれない、と考察している(Yoon, Verona, Schlauch, Schneider, & Rottenberg, 2020)。

Arens & Stangier (2020)によると、悲しみの追求(悲しみを喚起する芸術の追求)には、(a) 快楽を感じたいという快楽的動機(hedonic motives)と、(b) 悲しみを感じることで自己意識を維持する自己検証動機(self-verification motives)の2つがあるという。彼女らの実験(music selection task)の結果から、うつ病の参加者は、自己検証的動機(Sadness can make me be more like the person I truly am)で悲しい音楽を好む傾向が、快楽的動機(Sadness can make me feel calm and relaxed)に比べて顕著であった。これに対して、非うつ病対照群では、逆の傾向が見られたという。

さらに、慢性うつ病の人は(統制群に比べて)、悲しい音楽(Samuel BarberのAdagio for Strings)を聴くと、デフォルトモード・ネットワークの結合(default mode network connectivity)が強くなるという報告もある(Renner et al., 2017)。ちなみに、デフォルトモード・ネットワークは脳のアイドリング状態であり、デフォルトモードネットワークの活動が高いほど、脅威に対してパニックになりやすい、とも言われている(Perkins, Arnone, Smallwood, & Mobbs, 2015)。

気分誘導の実験

悲しい音楽を聴いてもらい、どのような反応が生じるかを測定することもできる。これを気分誘導(emotion induction)の実験という¹⁾。例えば、悲しい音楽(Ennio MorriconeのHamlet)を聴くと、冷静な思考、消極的な思考が誘発されたという(Koelsch, Bashevkin, Kristensen, Tvedt, &

高い感受性をもつ人 (Highly Sensitive Person) は悲しい音楽を好むのか？

Jentschke, 2019)。このように、悲しい音楽は、落ち着き (calm) やリラックスにも関連する。

また、悲しい音楽 (Gustav Mahler の Adagio) を聴くと、中立的な音楽 (Gustav Holst の The Planets, Venus) に比べて、足首の運動感覚が鋭敏 (kinesthetic acuity) になったという報告もある (Samain-Aupic, Acklerley, Aimonetti, & Ribot-Ciscar, 2019)。そして、悲しい音楽を聴くと、痛みが緩和されることもわかってきた (Guo et al., 2020)。

参考までに、音楽以外の刺激についても見ておこう。例えば悲しい写真や動画や文章を見せて、ネガティブな気分を誘導し (negative mood induction)、認知処理の変化を調べた実験がある。例えば、悲しい写真 (International Affective Picture System) を見ると (中立的な写真に比べて)、全体・部分文字課題 (global-local letter task) の全体ターゲットで (部分ターゲットに比べて)、エラーが減少する (von Mühlennen, Bellaera, L., Singh, & Srinivasan, 2018)。あるいは、ネガティブ気分誘導によって、相手の表情の細かい読み取りが向上する (An & Hsiao, 2020)。また、相手に優しくなり、相手の利益の配分を多くする (Pérez-Dueñas, Rivas, Oyedirán, & García-Torres, 2018)。そして、記憶が正確になる (誤記憶 false memory が減る) (Meeks, Taul, Rice, Posey, & Harper, 2019)。空想 (mind wandering) が増える (Marcusson-Clavertz, Kjell, Kim, Persson, & Cardeña, 2020) ことが報告されている。

悲しい音楽を好む人

一方、悲しい音楽に対する嗜好に、共感性が関連するという説もある。私たちには、性格特性として、悲しい音楽を好むかどうかの個人差があり、それを測定する尺度も、開発されている。例えば、悲しい音楽嗜好尺度 (Like Sad Music Scale: Garrido & Schubert, 2013)、悲しい音楽を聴く理由の尺度 (Eerola, Peltola, & Vuoskoski, 2015)、などである。

これらの尺度を用いた調査によると、悲しい音楽を好む程度は (幸せな

音楽よりも)、ビッグファイブ性格の開放性 (openness to experience) と相関するという (Ladinig, Brooks, Hansen, Horn, & Huron, 2019)。また、悲しい音楽を楽しむ傾向は、対人反応性指標の (視点取得や個人的苦痛ではなく) 共感的関心や空想尺度と相関するようだ (Huron, D. & Vuoskoski, 2020)。また、対人反応性指標の空想尺度で高得点だった参加者は、悲しい音楽を聴いているときに、左の上側頭回と上側頭溝、左の背内側前頭前皮質 (DMPFC)、上前頭回と中前頭回、楔前部、視覚野の一部を含む、参加者間同期 (intersubject phase synchronization at each moment in time) が増加していた (Sachs, Habibi, Damasio, & Kaplan, 2020)。

高敏感者と悲しい音楽

ところで、高敏感者 (highly sensitive person) は、音や匂いなどの諸感覚に過敏性を持ち、神経症傾向が高いといわれる (Assary, Zavos, Krapohl, Keers, & Pluess, 2021)。また高敏感者は、人に対する繊細さ (interpersonal sensitivity) をもちあわせていることも多く、これはエンパス (empath) と呼ばれる (Orloff, 2019)。エンパス傾向は、気疲れ (「雑踏や人混みは、気疲れするので好きではない」、情動吸収 (「相手の気持ちやストレスを、知らないあいだに取り込んでいる」、情動直感 (「相手を見るだけで、相手の気持ちがぱっとわかる」) の3つの特徴に整理され (串崎, 2019, 2022)、高敏感性と正の相関があることが報告されている (串崎, 2019)。

本研究では、これらと悲しい音楽の嗜好性の関連について検討する。仮説としては、悲しい音楽に対する嗜好が、もし気持ちの揺らぎによって生じるのであれば、高感性が (エンパス傾向よりも) 相関するだろう。悲しい音楽に対する嗜好が、もし共感性によって生じるのであれば、エンパス傾向が (高感性よりも) 相関するだろう。本研究では、年齢や性別の要因も考慮して、一般成人の20代と40代の男女で比較検討する。

調 査

方法

参加者 オンライン調査（後述）によって、一般成人20代男性75名 ($M=24.8$ 歳, $SD=2.9$)、20代女性75名 ($M=25.4$ 歳, $SD=2.07$)、40代150名男性75名 ($M=45.0$ 歳, $SD=3.0$)、40代女性75名 ($M=45.0$ 歳, $SD=2.9$) が参加した（実施時期2020年1月）。

質問紙 ① Highly Sensitive Person Scale-Short form 11項目 (Acevedo et al., 2014; Aron et al., 2010; Branjerdporn, Meredith, Strong, & Green, 2019; Meredith, Bailey, Strong, & Rappel, 2016)。これは Aron & Aron (1997) の Highly Sensitive Person Scale (27項目) を1因子に短縮したものである。訳文は、高橋 (2016) から該当する項目3, 5, 7, 9, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 26を使用した。「全くあてはまらない」を1, 「非常にあてはまる」を7とする7件法で評定した。

② エンパス尺度9項目版 (Nine-item Empath Scale) 筆者 (2019) が Judith Orloff (Orloff, 2017a, 2017b) の記述を元に作成したもので、気疲れ (emotional hangover) 4項目、情動吸収 (emotional sponge) 3項目、情動直感 (emotional intuition) 2項目という3因子からなる。「全くあてはまらない」を1, 「非常にあてはまる」を7とする7件法で評定した。

③ 悲しい音楽嗜好尺度 (Like Sad Music Scale) Garrido & Schubert (2013) の10項目について、「全くあてはまらない」を1, 「とてもあてはまる」を5とする5件法で評定した。項目例としては、「私は悲しい音楽に反応して、強い情動を感じるのが好きだ」「悲しい音楽を好む一つの理由は、自分自身の悲しみを解放させてくれるからである」「私が悲しい音楽を聴くのが好きな理由は、そこに表現されている気持ちや情動に共感できるからである」「悲しい音楽を聴いて泣くと、気持ちがいい」「私は悲しい音楽を聴いた結果、ときどき悲嘆に暮れていることがある」「私は音楽を聴いて、悲しみや悲嘆を感じるのが好きだ」等であった。

手続き 調査会社（アイブリッジ株式会社）に、20代・40代の成人を男女75名ずつ調査することを指定して依頼した。参加者は、任意の参加であることに同意したうえで、オンラインの回答フォーム（Freeasy）に回答した。指定の人数に達するまで先着順で回答し、参加者には会社から報酬としてポイントが付与されるしくみであった。

結 果

まず、エンパス尺度を探索的因子分析したところ、情動吸収と情動直感の項目が1つの因子にまとまったため、本研究ではこの5項目（「相手の気持ちやストレスを、知らないあいだに取り込んでいる」「相手の気持ちやストレスの影響を、知らないあいだに受けている」「痛みを抱えている人のそばにいと、自分の身体も痛くなってくる」「相手を見るだけで、相手の気持ちがぱっとわかる」「相手を見るだけで、相手の抱えているストレスがなんとなくわかる」）を合計して、情動吸収得点とした。気疲れ得点については、従来通り、「雑踏や人混みは、気疲れするので好きではない」等、4項目を合計した。

また、悲しい音楽嗜好尺度を探索的因子分析したところ、逆転処理済みの逆転項目が1つの因子にまとまった。しかし、正項目の因子と不自然な相関（ $r = -.16, p = .005$ ）を示したため、本研究ではこの4項目を除き、6項目（方法に記載した6項目）を悲しい音楽嗜好得点とした。

各尺度の信頼性係数、平均値と標準偏差、年齢×性別の分散分析の結果をTable 1に示した。さらに、各尺度間のSpearman相関係数を年齢別・男女別に算出してTable 2-5に示した。最後に、悲しい音楽嗜好を目的変数とし、各尺度を説明変数として一括投入した重回帰分析を、年齢別・男女別に行った（Table 6）。

高い感性をもつ人 (Highly Sensitive Person) は悲しい音楽を好むのか？

Table 1 各尺度の平均値と標準偏差 (N=300)

	α	ω	20代				40代				年齢 ×性 p
			男性 $n=75$		女性 $n=75$		男性 $n=75$		女性 $n=75$		
			M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
1. 気疲れ	.86	.87	17.5	4.9	18.9	5.1	17.5	4.9	18.9	5.1	.882
2. 情動吸収	.80	.79	11.1	3.7	11.4	3.6	11.1	3.7	11.4	3.6	.757
3. Highly sensitive	.92	.92	43.8	12.4	49.7	11.2	43.8	12.4	49.7	11.2	.864
4. 悲しい音楽嗜好	.86	.86	12.5	3.3	12.7	3.6	12.5	3.3	12.7	3.6	.436

Table 2 各尺度の Spearman 相関係数 (20代男性 $n=75$)

	1	2	3	4
1. 気疲れ	1			
2. 情動吸収	.398 ***	1		
3. Highly sensitive	.697 ***	.582 ***	1	
4. 悲しい音楽嗜好	.137	.581 ***	.456 ***	1
5. 年齢	-.058	-.016	.088	.142

注. *** $p < .001$

Table 3 各尺度の Spearman 相関係数 (20代女性 $n=75$)

	1	2	3	4
1. 気疲れ	1			
2. 情動吸収	.298 **	1		
3. Highly sensitive	.545 ***	.317 **	1	
4. 悲しい音楽嗜好	-.013	.375 ***	.065	1
5. 年齢	.015	-.127	.170	-.078

注. *** $p < .001$, ** $p < .01$

Table 4 各尺度の Spearman 相関係数 (40代男性 $n=75$)

	1	2	3	4
1. 気疲れ	1			
2. 情動吸収	.081	1		
3. Highly sensitive	.560 ***	.371 **	1	
4. 悲しい音楽嗜好	-.158	.409 ***	.115	1
5. 年齢	.063	.188	-.037	.266 *

注. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Table 5 各尺度の Spearman 相関係数 (40代女性 $n=75$)

	1	2	3	4
1. 気疲れ	1			
2. 情動吸収	.187	1		
3. Highly sensitive	.476 ***	.490 ***	1	
4. 悲しい音楽嗜好	.252 *	.436 ***	.301 **	1
5. 年齢	.079	.070	-.039	-.260 *

注. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Table 6 悲しい音楽嗜好に対する重回帰分析 (N=300)

	20代男性 (n=75)		20代女性 (n=75)		40代男性 (n=75)		40代女性 (n=75)	
	β	95% CI	β	95% CI	β	95% CI	β	95% CI
1. 気疲れ	-.496***	-.782, -.239	-.157	-.345, .090	-.238	-.381, .013	.167	-.068, .370
2. 情動吸収	.575***	.322, .710	.498***	.207, .580	.441***	.181, .616	.381**	.116, .523
3. Highly Sensitive	.563***	.114, .355	.007	-.097, .103	.204	-.030, .162	.028	-.093, .113
adjusted R ²	.531***		.177**		.269***		.187***	

注. *** $p < .001$, ** $p < .01$

考 察

調査の結果、20代男性と40代女性においては、高感性が悲しい音楽嗜好と関連していた (Table 2, 4)。そして、どの年齢・性別においても、エンパス傾向 (情動吸収) が、高感性に比べて高い相関係数をもっていた。以上のことから、高い感性をもつ人が悲しい音楽を好むとは限らない。むしろ、情動吸収の高さが悲しい音楽を好むことに関連していた。これは、悲しい音楽嗜好の共感説を裏付けるものといえる。エンパス傾向は、対人的な繊細さという点では高感性と似ているが、情動吸収や情動直感は特殊な特性であると考えられている (Orloff, 2019)。筆者も、エンパス傾向は、高感性と概念的に区別したほうがよいと考えている (串崎, 2022)。

ところで、最近では、これまで悲しい音楽と定義されてきたものが、実際には複数の感情状態 (emotional state)、少なくとも悲嘆 (grieving) とメランコリー (melancholic) の2つを混同している可能性が指摘されている (Warrenburg, 2020)^{2,3)}。例えば、クラシックの名曲は悲しくもあるが、静謐や畏怖や美や、ときには満たされた感じをもったりする。これが混合感情 (mixed emotions) である。混合感情とは、例えば悲喜こもごものような、ポジティブ情動とネガティブ情動 (必ずしもポジティブ・ネガティブでなくてもよい) が同時に存在するような経験を指す。例えば大学の卒業式は、別れでもあるし、新しいスタートでもある。あるいは、恋人とのデートの終わりには、楽しさと寂しさが入り混じるだろう⁴⁾。

本研究の結果は、情動吸収の高い人が悲しい音楽を好むということであ

高い感性をもつ人 (Highly Sensitive Person) は悲しい音楽を好むのか？

った。情動吸収の高い人は、上述の混合感情を経験しやすいのかもしれない⁵⁾。このあたりについて、さらに検証する必要がある。

注

- 1) 気分誘導実験で用いられる悲しい音楽の例としては、次のようなものがあげられる (Samain-Aupic et al., 2019)。
Symphony No. 5, Adagietto (Mahler)、Piano Concerto No. 23, Adagio (Mozart)、Nocturnes, Op. 27 No. 1 (Chopin)、Nocturnes, Op. 48 No. 1 (Chopin)、Peer Gynt: Solveig's song, Op. 55 No. 2 (Grieg)、Kol Nidrei, Op. 47 (Bruch)
- 2) メランコリーを喚起する音楽の例としては、次のようなものがあげられる (Warrenburg, 2020)。
Adagio in G Minor (Albinoni)、Adagio for Strings (Barber)、Après un rêve (Faure)、Fantasia in D Minor (Mozart)
- 3) 混合感情を喚起する音楽の例としては、次のようなものがあげられる。
Air on G String (Bach)、Moonlight Sonata (Beethoven)、Ave Maria (Schubert)、Nocturne Op. 9 No. 1 (Chopin)、Prelude in E Minor (Chopin)、Pavane Pour Une Infante Défunte (Ravel)
- 4) 例えば、混合感情が多いほど、意味探究 (searching for meaning) が多くなり、幸福感 (Eudaimonic well-being) が増す (Berrios, Totterdell, & Kellett, 2018)。また混合感情が多いほど、目標に対する困難 (conflicting goals) を抱えていても、人生の意味感が減少しにくいという、緩衝効果がみられた (Berrios, Totterdell, & Kellett, 2017)。
- 5) あるいは、悲しい音楽で喚起される混合感情が、共感性に関連する可能性もある。例えば、Eerola, Vuoskoski, & Kautiainen (2016) は、フィンランドの102名 (平均43.4歳) に、悲しい音楽 (Michael KamenのBand of BrothersサウンドトラックよりDiscovery of the Camp) を聴いて、どんな感情が生じたかを評定した。その結果、感動的な悲しみ (moving sadness: a complex and intense emotional experience, involving both aesthetic, enjoyable emotions and feelings of sadness) が高いほど、対人反応性指標 (Interpersonal Reactivity Index) の空想尺度 (IRI-Fantasy)、共感的関心 (IRI-Concern)、そして情動伝染尺度 (Emotional Contagion) が高かった (相関係数はそれぞれ $r_s = .38, .35, .35$)。また、Sachs, Damasio, & Habibi (2020) は、アメリカの218名 (平均34.1歳) を対象に、悲しい音楽を聴いて、どのような感情が生じるかをオンライン調査した。その結果、対人反応性指標の空想尺度が高いほど、悲しい音楽を聴いたときに崇高さ (nostalgic, serene, filled with wonder, fascinated, tender) を感じ、そう感じるほど、悲しい音楽を聴きたくなっていた。さら

に、Schubert, Halpern, Kreutz, & Garrido (2018) は、オーストラリアの143名(平均20.8歳)を対象に調査した。その結果、聴覚想像力(Vividness subscale of the Bucknell Auditory Imagery Scale)が高いほど、没入感(Absorption, Intellectance and Liberalism Questionnaire)が高く、没入感が高いほど、悲しい音楽を聴くことを楽しんでいった。

文献

- Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M. D., Collins, N., & Brown, L. L. (2014). The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior, 4*, 580-594.
- An, J., & Hsiao, J. H. (2021). Modulation of mood on eye movement and face recognition performance. *Emotion, 21*, 617-630.
- Arens, E. A., & Stangier, U. (2020). Sad as a matter of evidence: The desire for self-verification motivates the pursuit of sadness in clinical depression. *Frontiers in Psychology, 11*, 238.
- Aron, E., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 345-368.
- Aron, E. N., Aron, A., & Jagiellowicz, J. (2012). Sensory processing sensitivity: A review in the light of the evolution of biological responsiveness. *Personality and Social Psychology Review, 16*, 262-282.
- Aron, A., Ketay, S., Hedden, T., Aron, E. N., Rose Markus, H., & Gabrieli, J. D. (2010). Temperament trait of sensory processing sensitivity moderates cultural differences in neural response. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 5*, 219-226.
- Assary, E., Zavos, H. M., Krapohl, E., Keers, R., & Pluess, M. (2021). Genetic architecture of Environmental Sensitivity reflects multiple heritable components: A twin study with adolescents. *Molecular Psychiatry, 26*, 4896-4904.
- Berrios, R., Totterdell, P., & Kellett, S. (2017). Individual differences in mixed emotions moderate the negative consequences of goal conflict on life purpose. *Personality and Individual Differences, 110*, 18-22.
- Berrios, R., Totterdell, P., & Kellett, S. (2018). When feeling mixed can be meaningful: The relation between mixed emotions and eudaimonic well-being. *Journal of Happiness Studies, 19*, 841-861.
- Branjerdporn, G., Meredith, P., Strong, J., & Green, M. (2019). Sensory sensitivity and its relationship with adult attachment and parenting styles. *PLOS ONE, 14*,

高い感性をもつ人 (Highly Sensitive Person) は悲しい音楽を好むのか？

e0209555.

- Eerola, T., Peltola, H. R., & Vuoskoski, J. K. (2015). Attitudes toward sad music are related to both preferential and contextual strategies. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 25, 116-123.
- Eerola, T., Vuoskoski, J. K., & Kautiainen, H. (2016). Being moved by unfamiliar sad music is associated with high empathy. *Frontiers in Psychology*, 7, 1176.
- Garrido, S., & Schubert, E. (2013). Adaptive and maladaptive attraction to negative emotions in music. *Musicae Scientiae*, 17, 147-166.
- Guo, S., Lu, J., Wang, Y., Li, Y., Huang, B., Zhang, Y., ... Xia, Y. (2020). Sad music modulates pain perception: An EEG study. *Journal of Pain Research*, 13, 2003-20012.
- Huron, D., & Vuoskoski, J. K. (2020). On the enjoyment of sad music: Pleasurable compassion theory and the role of trait empathy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1060.
- Koelsch, S., Bashevkin, T., Kristensen, J., Tvedt, J., & Jentschke, S. (2019). Heroic music stimulates empowering thoughts during mind-wandering. *Scientific Reports*, 9, 10317.
- 串崎 真志 (2019). エンパス尺度 (Empath Scale) の作成 関西大学人権問題研究室紀要, 77, 37-54.
- 串崎 真志 (2022). エンパス傾向とスピリチュアリティ 関西大学人権問題研究室紀要, 84, 1-10.
- Ladinig, O., Brooks, C., Hansen, N. C., Horn, K., & Huron, D. (2019). Enjoying sad music: A test of the prolactin theory. *Musicae Scientiae*, 1029864919890900.
- Marcusson-Clavertz, D., Kjell, O. N., Kim, J., Persson, S. D., & Cardeña, E. (2020). Sad mood and poor sleep are related to task-unrelated thoughts and experience of diminished cognitive control. *Scientific Reports*, 10, 8940.
- Meeks, J. T., Taul, M. L., Rice, R. A., Posey, Z. W., & Harper, N. R. (2019). Negative mood reduces negative false memories after a brief mindfulness exercise. *Mindfulness*, 10, 2507-2521.
- Meredith, P. J., Bailey, K. J., Strong, J., & Rappel, G. (2016). Adult attachment, sensory processing, and distress in healthy adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 70, 7001250010p1-7001250010p8.
- Orloff, J. (2017a). *The empath's survival guide: Life strategies for sensitive people*. Boulder, CO: Sounds True.
- Orloff, J. (2017b). Strategies for empaths and sensitive people. *Energy Magazine*, March/April, 15-18.

- Orloff, J. (2019). *Thriving as an empath: 365 days of self-care for sensitive people*. Boulder, CO: Sounds True.
- Renner, F., Siep, N., Arntz, A., van de Ven, V., Peeters, F. P., Quaedflieg, C. W., & Huibers, M. J. (2017). Negative mood-induction modulates default mode network resting-state functional connectivity in chronic depression. *Journal of Affective Disorders, 208*, 590–596.
- Perkins, A. M., Arnone, D., Smallwood, J., & Mobbs, D. (2015). Thinking too much: Self-generated thought as the engine of neuroticism. *Trends in Cognitive Sciences, 19*, 492–498.
- Pérez-Dueñas, C., Rivas, M. F., Oyediran, O. A., & García-Torres, F. (2018). Induced negative mood increases dictator game giving. *Frontiers in Psychology, 9*, 1542.
- Sachs, M. E., Damasio, A., & Habibi, A. (2020). Unique personality profiles predict when and why sad music is enjoyed. *Psychology of Music, 0305735620932660*.
- Sachs, M. E., Habibi, A., Damasio, A., & Kaplan, J. T. (2020). Dynamic intersubject neural synchronization reflects affective responses to sad music. *NeuroImage, 218*, 116512.
- Samain-Aupic, L., Ackerley, R., Aimonetti, J. M., & Ribot-Ciscar, E. (2019). Emotions can alter kinesthetic acuity. *Neuroscience Letters, 694*, 99–103.
- Schubert, E., Halpern, A. R., Kreutz, G., & Garrido, S. (2018). Attraction to sad music: The role of imagery, absorption, and rumination. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 12*, 251–258.
- 高橋 亜希 (2016). Highly Sensitive Person Scale 日本版 (HSPS-J19) の作成 感情心理学研究, 23, 68–77.
- von Mühlén, A., Bellaera, L., Singh, A., & Srinivasan, N. (2018). The effect of sadness on global-local processing. *Attention, Perception, & Psychophysics, 80*, 1072–1082.
- Yoon, S., & Rottenberg, J. (2021). Listening to the blues: An ecological momentary assessment of music choice in depression. *Emotion, 21*, 1177–1187.
- Yoon, S., Verona, E., Schlauch, R., Schneider, S., & Rottenberg, J. (2020). Why do depressed people prefer sad music? *Emotion, 20*, 613–624.