

ハンセン病に学ぶ 「あなたと私～ the chain ～」

飯塚 悠太 大沼田 俊 小澤 実宏 後藤 駿太

杏林大学医学部1年「地域と大学」チーム a

目的

人間の行動様式は様々な事物に影響され、恐怖、嫉妬、偏見など誰もが当然に抱く感情や思考も例外ではない。ハンセン病に対する恐怖から生まれた不当な偏見や価値づけは、医学と本能的な負の感情との重要な接点であり、医学生が社会・人権問題を考える上でこの問題を科学的かつ多角的に熟考する必要性を感じた。

方法

テーマの違う4人が一つのチームとなり、それぞれが持ち寄ったデータから、ハンセン病問題を始め新型コロナウイルスによる近年の社会問題まで広く話しあった。チーム結成前の4人はそれぞれ以下の動機で個性的なテーマについてデータ収集及び考察を進めた。

・飯塚悠太

テーマ：「脳が差別を作るとき」

動機：私たちが他者に対して自然に抱く偏見や恐怖、嫉妬などの負の感情は消すことはできない。多くの研究がこれらの感情は理性では手に負えない人間の本能的なシステムに基づくものであることを示唆している。このシステムを言語化することで人類史上繰り返される人権問題を一度俯瞰するための知識面での前提を築くことができると判断した。

・大沼田俊

テーマ「未来のワクチン」

動機：ハンセン病にはいくつかの症状があり、それぞれに対して同じ治療法や、予防法で対応できるのかについて関心をもった。また、同時期にコロナの変異があり、これまでの治療法や、予防法が通用するのか疑問を抱いたことから、今回はワクチンの分野に焦点を当て研究することとした。

・小澤実宏

テーマ「末梢神経が侵されるとなぜ後遺症が残るのか」

動機：ハンセン病について調べている過程で、後遺症の画像が自分のなかでとても印象に残ったことから、後遺症について研究することとした。そして、多くの後遺症は末梢神経が侵されることによっておこるため、本テーマを選定した。

・後藤駿太

テーマ：「細菌同士のコミュニケーション」

動機：ハンセン病について調べていく中で、ハンセン病の歴史や治療法などにも、もちろん関心を抱いたが、今回は細菌について深く掘り下げていきたいと考えた。理由としては、歴史や治療法の発表はどうしても似たような内容になってしまうのではないかと考え、少し視点を変えて切り込むことによって新しいものが見えるのではないかと考えたからだ。人間と細菌がどのように緊密に連携を取り、人間に影響を与えているのか。細菌の影響力の根源について研究した。

結果・考察

歴史上、病気が原因で差別の対象となった例では神経障害を伴う体の変形や切断など、明らかな体貌の変化がきっかけとなることが多い。また、神経障害は感染に起因するものばかりではないため、予防が難しい。

感染症に伴う社会問題を考える上で新型コロナウイルス感染症のmRNAワクチンを巡る偏見や誤情報の拡散についても考察したが、法律や政策の介入が多く、人々の行動様式を科学的に見つめることは難しかった。ただし、ワクチン技術や予防医療の進化には革新的なものがあり、医療技術に対する偏見の生まれ方も変化していくと予想できた。

一方人体に視点を移し、脳内で差別や嫉妬といった感情が構築される過程を見ると、これらの感情が人類の進化上

極めて重要な役割を担っていたことも明らかになった。また現代社会の中でこれらの感情を拗らせないための方法も模索できた。さらに、クオラムセンシング機構と呼ばれる細菌同士の疎通に関する研究から、人間の意思決定も体内に存在する細菌の影響下にある可能性も示唆された。

以上のように人間は、周囲の環境、本能、腸内細菌など、無数の事物との繋がり(chain)の中で「他者との関わり方」を決める。その過程で変数となる事物の同定が多くの社会問題を見つめ直す要となり、本研究の重要な意義であると共に、今後の課題であると私たちは考える。

参考文献

- 1) 平田毅, 研究ノート, <https://archives.bukkyo-u.ac.jp/rp-contents/BS/0021/BS00210L123.pdf>, 差別意識の構造, 佛大社会学 第21号, 2021年7月2日閲覧
- 2) 脳科学メディア (2020年更新): 差別するヒトの脳. 原因や歴史を知る, <https://japan-brain-science.com/archives/3391>, 2021年7月2日閲覧
- 3) 心理学超入門, Newton, 株式会社ニュートンプレス 2019年12月7日発, p27-81
- 4) DIAMOND Online (2020年5月8日更新), 「偏見や差別」はなぜ生まれる, 社会心理学の観点から読み解く, <https://diamond.jp/articles/-/236219?page=3>, 2021年7月2日閲覧
- 5) 医療法人社団・一友会ナチュラルクリニック佐々木 (2020年更新): 自己肯定, <https://www.natural-c.com/blog/2020/08/post-222-748927.html>, 2021年7月2日閲覧
- 6) 人間心理がよくわかる心理学の授業, Newton, 株式会社ニュートンプレス 2021年6月7日発行, p23-77
- 7) 公益社団法人・日本心理学 (2005年更新): ガヤガヤした場所でも話ができるのはなぜ? <https://psych.or.jp/interest/ff-10/>, 2021年7月2日閲覧
- 8) 公益財団法人セーブ・ザ・チルドレン・ジャパン: 子どもに対するしつけのための体罰等の意識・実態調査結果報告書, <https://www.savechildren.or.jp/jpnem/jpn/pdf/php-report201802.pdf>, 2021年7月2日閲覧
- 9) Dylan Tierney, MD, MPH, Harvard Medical School; Edward A. Nardell, MD, Harvard Medical School (2018年更新), MSDマニュアル, <https://www.msmanuals.com/ja-jp/ホーム/16.感染症/結核と関連感染症/ハンセン病>, 2021年6月29日閲覧
- 10) 静岡県立こころの医療センター (2015年更新), 何が変わった? インフルエンザワクチン! http://www.shizuoka-pho.jp/kokoro/sp/medicine-info/8_564ae919db9cf/index.html, 2021年6月29日閲覧
- 11) 宮田満 (2020年更新), 新型コロナ研究開発1000億円投資の行方を占うBBJ, <https://bio.nikkeibp.co.jp/atclwm/column/20/06/08/00588/>, 2021年6月29日閲覧
- 12) 石田健太郎 (2020年更新), 産婦人科医のちょっとためになる話, <https://nishijimaclinic.or.jp/blog/2020/09/14/> ワクチンの開発はとても大変だし時間もかかる/, 2021年6月29日閲覧
- 13) 山口由美 (2020年更新), ようこそゲノムの世界へ, <https://www.megabank.tohoku.ac.jp/genome/archives/789>, 2021年6月29日閲覧
- 14) 佐藤裕徳, 横山勝, 国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター 第二室 (2005年更新), RNA ウィルスと変異, http://jsv.umin.jp/journal/v55-2pdf/virus55-2_221-230.pdf, 2021年6月29日閲覧
- 15) 恩賜財団済生会 (2020年更新), ウィルスに効く薬を作るのはなぜ難しい? https://www.saiseikai.or.jp/feature/covid19/basic_q06/, 2021年6月29日閲覧
- 16) 岡山大学 自然科学研究科 生命医用工学専攻 生命医用工学講座 生体機能分子設計学研究室 (更新日不明), 研究プロジェクト, <https://www.okayama-u.ac.jp/user/seralab/research.html>, 2021年6月29日閲覧
- 17) 赤坂清和, マックスインバランスに対する評価と理学療法, 理学療法科学 22, p311-317, 2007
- 18) 金谷文則, 末梢神経損傷の治療, The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 51, p52-60, 2014
- 19) 小学館: 日本大百科全書
- 20) 河野豊, 永田博司: 薬物と神経筋障害: 診断と治療の進歩 1. 薬物による神経障害 3. 末梢神経障害の機序, 日本内科学会雑誌 96, p1585-1590, 2007
- 21) 畑野研太郎, 松本孝之, 牧野正直: 末梢神経障害防止を重要課題としたハンセン病治療の方向性. 日本におけるハンセン病の基本治療はどうあるべきか, 日本ハンセン病学会雑誌, 67, p353-360, 1998
- 22) ボニーバスター, 細菌はどうやってコミュニケーションするのか, https://www.ted.com/talks/bonnie_bassler_how_bacteria_talk/transcript?language=ja, 2021年7月1日閲覧
- 23) 公益財団法人 腸内細菌学会, クオラムセンシング, <https://bifidus-fund.jp/keyword/kw029.shtml>, 2021年7月1日閲覧

1) ~ 8) 飯塚, 9) ~ 16) 大沼田, 17) ~ 21) 小澤, 22) ~ 23) 後藤