

## 群馬大学生体調節研究所 藤谷与土夫教授へのインタビュー

Covid-19 に罹患後、多種多様な症状が頻発するコロナ後遺症を体験した分子生物学の研究者がサイエンティフィックな知見も含めて実体験を語ることで、長引く罹患後症状に苦しむ当事者やコロナ後遺症（=long covid）の解明を目指す研究者の参考になる内容を提示したいと考えました。

### 背景：

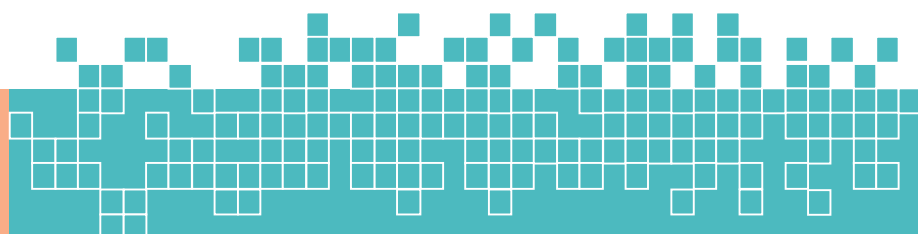
Covid-19 に罹患後、多種多様な症状が頻発するコロナ後遺症を実際に体験した分子生物学の研究者が、症状に悩み苦しみ実践的な情報を得たいと切望した時に、信頼のおける情報と出会うことが難しかったとのこと。例えば、Twitter などには情報はあがるが、断片的でかつ偏ったものが散見されます。一方、サイエンティフィックに提示される最先端の情報には、実践的な対処法など情報が含まれているわけでもありません。個々人がどういう状態で、どういう風に苦しんで、それをどのように克服したのか、ということはそこから伝わってこないのです。そのような現状において、科学者自身が客観的に自己の経験を文脈的に語ることは、1 例ではあるものの、ある程度信頼のおける「コロナ後遺症」の実際を伝えることができると考えました。

### インタビュー 鈴木

#### インタビュー 藤谷教授

> 世間にあまり参考にできるまとまった情報がないんですよ。僕は今も苦しんでる人は多いと思っています。だから、少しでも参考になるものを残しておきたいなと思いました。どういう症状があって、どんな苦しい思いをして、それでどう解決しようとして、どうやって改善していったのか。それはすべての症例に当てはまるわけではないけれども、サイエンティフィックなことも含めて、例えばこういう選択肢があるとか、参考になる一連の経験談を残しておきたいんです。

今回は罹患前後を中心にお話頂ければと思います。コロナ罹患の前の状態からどのように罹患して、その後どのように悪化していったのでしょうか。



> 12月の前半までは普通に生活できていたのですが、前兆はありました。たとえば去年（2022年）の、1月中旬に一晩、38°ぐらいまで急に発熱したことがあり、てっきり新型コロナ感染症だと思い、すぐに大学でPCRしてもらったんです。2回PCRしましたが、これは新型コロナとは診断されなかった。その時、微熱は3週間ぐらい、続きましたね。微熱だけでなく、ウイルス性の角結膜炎に罹ったり、とにかく絶不調でとりあえず（仕事を）2週間ぐらい休みました。理由がわからなかったので、白血病とかにでもなったのかとか、とても不安でした。どちらかというところ感染だと思われてた方が安心したと当時は思いました。

罹患の前に、免疫力が低下していた時期があったのですね。

> 3回ワクチンを打った後に7月に1回新型コロナ感染症に罹患しました。その時は大したことなかったんです。微熱が少し出た程度で、1週間ぐらいで回復しました。それで、少し油断したんでしょうね。大したことなかったし、まあこれでしばらくは大丈夫だろうと。単身赴任のため、新幹線を使った群馬と東京の移動が多いのですが、手指衛生など以前より雑になってたというのはありました。そうしたところ、今度12月にまた罹ってしまいました。その時は朝からひどい肩こりと頭痛があつて、なんか変だなと思ってたんですけど、マッサージ屋さんでも行こうかなとか、そんな感じだったんです。それが12月16日ですね。17日には38.6°Cの高熱が出て。それでこれは、インフルエンザかコロナかどちらかだろうと。調べてみたら新型コロナだと言われて正直驚きました。丁度第8波と一致した時期です。そのときは1週間休んだら大体よくなっていて、年末に少し大学に行って、お正月明けには元気になって普通に帰るだろうと予想してたんです。でも実際は、全然よくならなかったというところですよ。

ありがとうございます。周りも大したことない上に、ご自身も大した症状もなかったというところで油断してしまったのですね。そしてその後、2回目の罹患があった。2回目のコロナ罹患では長引く症状があった。どんなことに苦しみましたか。

> まず微熱です。36度7分以下には全然下がりませんでした。平熱が36度3分ぐらいなんですけど、つねに寒気がありました。それとひどい頭痛。いつもの頭痛に比べて薬の効きが悪いように思いました。それと、今まで経験したことない、倦怠感が常にありました。

微熱と想像をはるかに超える頭痛と経験したことのないレベルのだるさが1ヶ月以上も続いたわけですね。大変でしたね。他にはありますか？

> あとは何もやる気が起きないんです。例えば、メールは毎日大量に来るんですが、平素は優先順位をつけて、すぐに対処する方でした。これが、全くできずに放置する状態ですね。一番辛いのが起床時で、「あー。今日はまたダメだわ」という感じでした。一応寝てはいるのですが、はっきりした夢ばかりみて、睡眠が異様に浅い感じでしたね。現実みたいに、ものすごくはっきりしてて、しかも内容は辛い夢が多かったです。



睡眠の質が落ちている状態で、心理的にもやる気の低下が著しかった。判断力が鈍くなり、集中力・記憶力の低下。いわゆるブレインフォグと呼ばれる症状ですね。どんな感じの辛い夢なんですか。

> 例えば、何時に発表の会議があるのに、行き方がわからないで焦っているとか。私は大学受験で2年の浪人を経験してるんですが、その時に戻って、苦手な数学の問題を夏休みにやらないといけないと思ってるのに、全くさぼった状態で受験日を迎えるとか。

なるほど。過去の辛い経験と重なる追われる夢ですね。

> ええ。で、辛くてパッと夜中目が覚めるじゃないですか。夢ですよ、ただの。でもものすごい動悸がしてそれも、単なる動悸じゃなくて脈が頻繁に飛んでました。

寝ている間に不整脈が起こっているんですか。

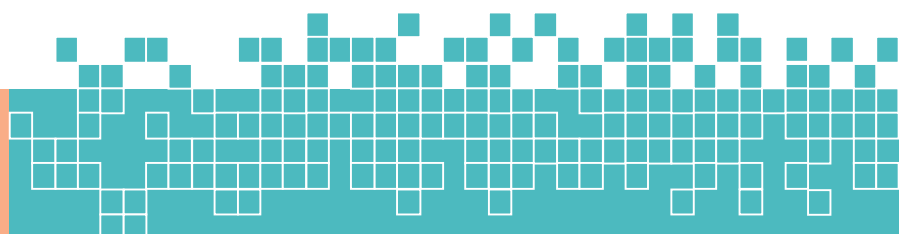
> ええ。それでこれはただ事ではないなと思って。仕事上のストレスも結構ありまして。

なるほど。そういった経験から、コロナ後遺症に関する情報に触れて、どのように受け取っていらっしゃるんですか。ご自身の体験を踏まえてお聞かせください。

> お正月を過ぎて仕事に復帰する時期になっても全然治らないので、これはおかしいぞと思い、いろいろ読みあさってました。1番怖かったのは、ネットのA I診断をしたら、「慢性疲労症候群の可能性は否定できない」という結果になりました。ひょっとしたら自分もこれになっていくんじゃないかという恐怖におびえました。毎日熱が出るのがしんどいし、元気もないし。とにかく人と喋るのも嫌だから本当は大学にも行きたくなくて。朝なんとか、8時ぐらいに力を振り絞って起きて、9時過ぎに教授室に直行して、研究室の皆とも喋ることなく。やったことはネットで後遺症関連の情報を集めるということで、ほとんど仕事が手につきませんでした。1月は一向に治っていかないので、このままずっとこの状態が続いたらどうしようかと、さすがに焦り出しました。我々がやってる研究は最先端のところでは戦っているところがあります。それでも論文を出して生き残っていかないと、研究費も取れなくなりますし。非常に厳しいところで仕事をしているんですけど、このまま、体力もメンタルも落ち込んだままでしたら、きっと続けられなくなるなと危惧されて。。

当大学も理工系単科大ですので競争世界にいる理工系研究者の精神的な極限状態は目の当たりにしています。

治療法が確立してなくて途方にくれますよね。待機期間が空けても体調がよくなり悪化していきなかつ、ネット上では筋痛性脳脊髄炎／慢性疲労症候群（以下 MC/CFS）<sup>1</sup>に移行していきような恐ろしい情報だけが極端に広がって。マスメディアでも局所的に切り取られて報道されてしまう。確固たる治療法もないところに不安を抱えながらどのようにして回復していったのでしょうか。



>そうですね。いつか治るだろうと思って同じ生活を続けるよりも早く対処した方が良かったと思います。1ヶ月ぐらい治らなかつたら、ちょっと積極的に何かはやらないと。気持ちも焦ってきますし。何か前向きに対処してるということだけでも、少し落ち着きましたね。ちょうど一か月以上経過したころに、予約のとれない平畑先生（コロナ後遺症・ワクチン長期副反応外来）<sup>ii</sup>を受診しました。先生によると2ヶ月ぐらいおとなしくボケっとしていると。しんどいことはとにかく避けるようにということでした。その間に、出来る対策があるのでやりなさいと。このアドバイスは、的を得ていると思いますね。1ヶ月ぐらいは様子を見てもいいと思いますけど。

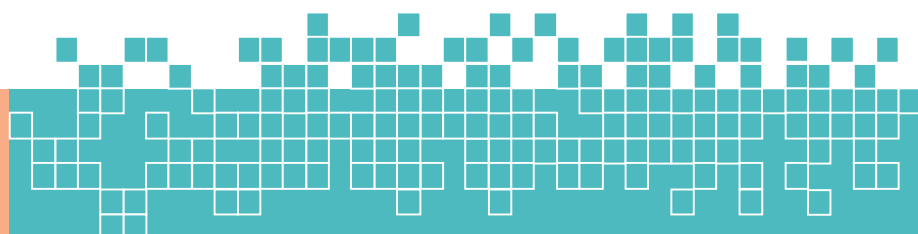
藤谷先生は確か PS（Performance Status）2 ぐらいでしたね。1ヶ月ぐらいは安静にするのは大事だけでも、そのレベルであれば、それ以降は無理のない範囲で対処しようと試行錯誤した方が、ただ不安だけで過ごすよりも精神的にはよいということですね。

色々な情報を収集して、研究者としてはエビデンスのはっきりしたところはわからないっていうのは置いておいて、現状の症状を軽減するための行動を早めに起こすことが藤谷先生の対処法という感じですかね。

>そうですね。実は4月からの新所長に任命されていたのですが、何とか上司に理解していただき、一年間見送っていただけだったということ。ストレスの軽減ですね。「今は自分の事すら満足に出来てない状態で、組織全体の面倒を見るのは無理と思われる」って上司に説明して理解いただけただけの事は大きかったです。後遺症になったことない人には、なかなか理解できない状況ですよ。それから睡眠を取れるようにしたということ。これは、メンタル科を受診して入眠剤を処方いただきました。それから B スポット、というのはどれぐらい効いたかどうか分かりませんが、それなりに効いてるような気がしました。日本独自の治療法で、周りに MD の知り合いは多いのですが、そのような治療法は御存知ない先生がほとんどでした。

なるほど、先生の対処は3つあって。1つは、休める環境を整えてストレスを軽減すること。勇気をもって職場に状況を伝えることをなされた。2つ目は、専門的な精神科から診断を受けた上で、先生の経験する睡眠障害にマッチした薬を処方してもらった。それと、3つ目は耳鼻科の治療。藤谷先生には B スポット療法（上咽頭擦過療法；以下 EAT）<sup>iii</sup>が合っていたんですね。そこで治療を受けるってということ自体にも、大きな意味があった感じですかね。

>最初は涙がポロポロ出る位痛い。でも、我慢してやっていくうちに5、6回目ぐらいから最初ほど痛くなくなって出血量も減ってくるんです。10回を超えるころには「痛気持ち良い」ぐらいになりました。「なんだか少しずつよくなってるのが実感できる」っていうか、そういうのが1番大事で、そうするとどんどんメンタルもよくなって。なんか上向きだっている感じが思えてくるんです。B スポット療法は、上咽頭にあるツボを刺激することがポイントのようですが、これにどれぐらい効果があるかどうか、これは何百人か集めて B スポット施行群、非施行群に分けてランダム化比較研究をしないと本当の効果はわからないですけど。ただ、個人の経験としては、よくなっているような実感を得ることができました。出来る施設がとても限られているのですが、通える範囲にやっていただける耳鼻科があってラッキーだったと思います。何かエビデンスが欲しいところですね。



介入研究、無作為抽出で対象群を比較した実験をしてみないと EAT 自体の効果はわからないとして。その先生の実感、「ちょっとよくなってる実感」みたいなことが大事だとおっしゃってたんですけど。最初、先生とお話した時にですね。今回自分がこうなって患者さんの気持ちが初めて分かったっていう言葉が印象に残りました。患者さんの気持ちがよく分かったっていうのは、それは具体的にどういうことだったんでしょうか。

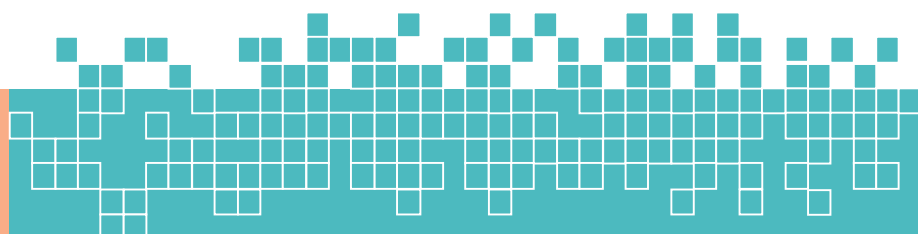
> ああ、そうですね。例えば、テレビでも後遺症の人がいますとか報じられてはいたと思うんですけど、実際に周りにそういう人はいなかったの、実感がなく、あくまで情報として客観的に捉えてしまっていて。それがどれぐらいの辛いものなのかは体験するまで理解できませんでした。QOL をどれぐらい下げってしまうとか。場合によっては「うつ」になってしまう。それまで何ともなかった元気な人が突然そういうふうになってしまいます。複数の症状と、一向に良くならないという焦りで、どんどんとネガティブなループに入り込んでいって。そこで初めて現実的なことに思えるようになったんです。いろんな病気の患者さんに接していますが、どこかでやはり客観視しているところがあって。本当の意味でその人の辛さっていうのが分かっているか、って言われたら。。

なるほど、ご自身がコロナ後遺症を経験して人生観にも影響があった。それは患者側としてはうれしい変化のように思います。微熱、身体の痛み、だるさ、認知機能の低下、このあたりは EAT で対応していたのですね。当初は体力的にも 60 分の授業ができる状態ではなかったと伺いました。回復についても少しお尋ねしますね。先生が今、安定してよくなってきてるっていうところに研究所長という重責を 1 年間待ってもらえることが影響していますか。

> 大きいと思っています。調子が良くなってこない原因の 1 つにはそのプレッシャーがあったと思います。ちょっとメンタル面が弱りがちなところにコロナの後遺症が襲ってきましたから。その状態で所長を務めるというストレスがさらに、というのは改善を阻んでいたと思います。大学上層部と前所長から御理解いただいたことには心から感謝しています。人によっても違うのかもしれませんが、何らかのストレスを抱えていると、改善ににくいのではないかと思います。

ありがとうございます。理解ある環境は回復に重要だと言われてますね。職場の方々のやさしさが素敵ですね。もちろん、それまでの藤谷先生との関係性が大きいとは思いますが。ところで、藤谷先生も目にしているかも知れませんが、メンタルの部分、例えば元々うつ傾向にあった方がコロナ後遺症になりやすいというデータ<sup>iv</sup>も目にしたりするんですけど、それはどう思われますか。

> そうですね。要素の 1 つとして、その可能性はあるかだと思います。もともと私は、自己分析すると内向的なんです。外に出さず、中に溜めることでそれがストレスになるっていうこともあるし。あとやはりコロナウイルス自体が、これは直接脳に働くかどうか議論になっていますが、とにかく何らかの炎症はあるでしょうね。微熱、頭痛、睡眠障害などが長時間続くと普通の人でも多分抑うつ状態になると思われます。だから、もともとうつ傾向のある人は悪くなるのは容易に想像できますね。



なるほど、藤谷先生は、経験から炎症に注目されている。炎症と抑うつ症状や不安障害との相関については色々いわれていますね<sup>v</sup>。後遺症をよく診るとある総合診療医の経験によると、後遺症を起こしやすいのは、「元々、精神状態が脆弱な人」及び「自己免疫疾患など元々炎症がある人、またはC反応性蛋白（CRP）の高い人」なんだそうです。その医師も「こういう人たちは脳内に炎症が起こっているのではないか」と仮説を立てていました。自己免疫疾患がありコントロール不良であればやはりCRPが上昇する。CRPが高いということはすでに身体どこかに「炎症」があるわけで、そこにコロナ感染が起こればその炎症が余計に悪化するのではないかと、いう<sup>vi</sup>。睡眠障害を起こしている方は少なくなて、ぐっすり眠れるっていう方はあまりいらっやなくて、ずっと寝てるという方も、睡眠の質がいいわけではない。やはり先生と同じように夢見が悪い話も伺います。先生の場合、免疫機能が落ちていた時期があって、ストレス生活が続いたところにコロナに罹患し、それが長引いて後遺症になるっていうこのパターンですよ。免疫との関係はどう思われますか。

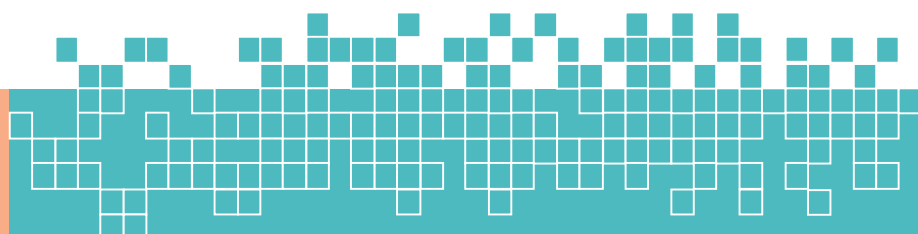
> 免疫系は、コロナから防御的に働くという要素と、悪くするという両面があると思います。免疫力が低下しているとコロナにかかりやすい。その一方で、新型コロナの後遺症の機序については自己免疫症が関与する可能性が指摘されています。ワクチンは、mRNA という形で投与することにより、スパイク蛋白質を体内で作らせて、それを免疫系に認識させて、それに対する獲得免疫を誘導させます。1度、免疫系を疑似蛋白質で活性化して記憶させておけば、今度2回目に本物のウイルスが侵入した場合に、それに対して非常に効率よくウイルスを排除することができるというのが、ワクチンの仕組みです。私も全部論文読んでいませんが、スパイク蛋白質に対して生じた抗体のいくつか、実は我々の体の中にもともとあるタンパク質の抗原のいくつかと交差するという報告があります。本来我々が持っている別の大事なタンパク質を認識してしまい、それを攻撃することで、いわゆる自己免疫症候群が起こるのではないかと、というのが罹患後症状やワクチン後遺症の仮説の一つになっています。

そのあたりは、実験医学でも特集されてましたね。<sup>vii</sup>研究が進むと解明されていくのでしょうか。現在のところ、後遺症という状態から抜けた感じがありますか。それともまだ？

> 85%位は抜けている感じはあります。残ってるのは、物覚えの悪さというか、「あれ、どういう単語だったろうか」とか、そのものを示す概念の言葉がすぐに思い浮かばなかったり、結構会ってる人でも名前が出てこなかったりというのはあります。そういう認知機能低下が、まだかなり残ってるように思います。もともと物覚えが悪かったのはありますが、それが加速したような気がします。訓練してどうにかしていくしかないのかなと思ってますが。

よく知る人の名前や当たり前に使っていた概念の名称を思い出せない。そういった認知機能の症状が一番残っているのですね。どんな訓練をイメージしてますか。

> 訓練ですか？例えば人の名前がわからない場合は諦めずに思い出す努力をして、何とか頭を使うという努力ですね。この名前だったってところまで。なおざりにせずにやるようにはしてますけども。



諦めずに思い出そうと脳を使って努力してみる。思い出そうとする時の工程、プロセスなのですね。

> はい。すぐに思い出せなくても、そこはとりあえず置いて、後で調べるとかですね。例えば人前で話している時、概念をひと言で言うような単語ってあるじゃないですか。それが「なんだっけ？」みたいな感じになるんですけど、「まあこういって」とか言って。ごまかしとして後で調べ直すってような。普通の人でもあると思うんですね。「えっとあの芸能人ってほら、最近話題になった人、名前誰だった？」とか、まあ、それをしつこく追求してみるとか、そういう風になるべく。あとは、1月2月の（仕事）が今、しわ寄せがきています。例えば締切のある仕事ですね。いくつか仕事が並行してやらないといけないんですね。その時の優先順位のつけ方とか、判断力っていうのはやっぱり前よりは鈍っているような気がします。それでも1月前に比べたらだいぶ良くなっていると思います。

なるほど。お聞きすると急激な老化現象といますか、老化の経緯を辿っている様にも感じられるんですけど。それと別ですか。

> どうですかね。でも、COVID-19の後遺症のメカニズムとか、今最新の『実験医学』とかにも出てたりするんですけど、脳の炎症というのがやっぱり1つ考えられていて。脳の神経終末のシナプスのところに変化が起きて記憶が集積されるというメカニズムがありますが、コロナウイルスが引き起こす慢性炎症でその数が減少するとか、それで説明ができるような現象が起こっているのかなとか思ったりして。それが今後、訓練することによって前のレベルまで戻るのかどうかという、研究がそこまで進んでないと思います。現在、仮説が色々、専門家によって提唱されてるっていう状況なんですね。

なるほど。例えば、炎症とは別に、血流のことはどう感じられますか？脳の血流ですね。

> コロナ感染症では繊維状の微小血栓ができるとの報告があります。普通の血栓は溶けて血流が元に戻りうるけれど、新型コロナウイルスで誘導されるものは、普通の血栓とは違って溶けにくい特別なフィラメント状のものができて、という記事を見ましたね。そこに血球が引っかかり、微小血栓ができるのではないかと提唱している研究者もいます。精神科領域では脳の血流を調べる検査もあるようですが、そこまでの検査はやってないです。MRIでラクナ脳梗塞、細い血管が詰まったりすると白い斑点が見えるんですけど。微小血栓というのは普通の老化でもおこるんですよ。平均的な年齢よりもそういうのが多くなっているかどうかみたいなチェックはやってもいいかなと思っていますが。

先生のお話を伺っている中で、奥様のお話が度々ありました。奥様の振る舞いのなものっていうのは藤谷先生にとってはどんな風に働きましたか。

> とにかく話を聞いてくれる人がいたと言うのが良かったと思います。本当に毎日苦しかったので。今日はこんな症状でとか、今朝はこんな嫌な夢を3本立てで見ても、朝、最悪の体調だったとか、そんなネガティブな話のオンパレードで、今から思うと申し訳なかったなと思います。でも、なんかそれを外に出すことによって、ちょっと心が軽くなるっていうのがあるんです。あと、鍼灸の先生。結構遠いところまで毎週数時間かけて通ってました。その先生も人の今悩んでることとか苦しみとか、そういうのをうまく聞いてくれる

人なんです。でそれに対して、こんなことじゃないかとか、こういう人がいたとか、まあ、色々。はげ口じゃないんですけど。そういうのは一応全部受け止めてくれるような先生でした。一時間、鍼打ちながら話を聞いてくれるのですが、それでだいぶリラックスできました。鍼自体がどれくらい効いたかわからないけど、そういうのも含めてですね。

鍼灸師の先生のお人柄といいますか、治療家としての安心感みたいな。それも含めて治療として効いていたということですね。

> まあそうですね。それはありますね。

藤谷先生、お忙しい中、数回にわたりインタビューを重ねて頂き、ありがとうございました。先生がおっしゃるように、サイエンティフィックな知見も含めて実体験を語って頂いたことで長引く罹患後症状に苦しむ当事者、コロナ後遺症の解明を目指す研究者の一助になれば幸いです。欲をいうと今回お話しに上らなかった亜鉛不足による脱毛・味覚・嗅覚障害がなぜ起きたのかについても興味があります。亜鉛は藤谷先生の専門分野でもありますので、今後お話いただける機会、楽しみにしております。ありがとうございました。

2023年5月20日  
東京工業大学大学院  
環境・社会理工学院  
社会・人間科学系  
鈴木ミユキ

---

#### 文献

<sup>i</sup> <https://www.ncnp.go.jp/topics/2020/20200703.html>

<sup>ii</sup> <https://www.hirahata-clinic.or.jp/>

<sup>iii</sup> <https://jfir.jp/chronic-epipharyngitis/>

<sup>iv</sup> [Risks of mental health outcomes in people with covid-19: cohort study - PubMed \(nih.gov\)](#)

<sup>v</sup> <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUD07ABG0X01C22A1000000/>

<sup>vi</sup> ムルマガ 谷口恭の「その質問にホンネで答えます」2023.4.10【Vol.099】より引用

<sup>vii</sup> 2023『実験医学』羊土社 41(4).