https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide71.html

――働き方改革の前に知りたい――

日本社会のしくみ

雇用・教育・福祉の歴史社会学 (小熊英二 著 講談社現代新書 1300 円税別 2019 年 7月刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、新年度で査定歴23年目に入った自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。コロナ禍でテレワークや時差出勤やウェブ会議・・・まさに働き方改革を先取りした方も多いのではないでしょうか。しかし、改革のその前の働き方はなぜそんなふうになっているのか考えたことがありますか?



働き方改革がさけばれるのは、少子高齢化による労働力の減少だけでなく日本の「労働環境の硬直化・悪化」があるからだと言われています。長時間労働のわりに(故に?)低い生産性、人材の流動性の低さ、正社員と非正規労働者のあいだの賃金格差の存在など、多くの問題点は長期間にわたって言われ続けてきましたがなかなか正すことができません。本書は、日本社会が歴史的に作り上げてきた「雇用慣習」がいかに私たちを呪縛し「働き方改革」を困難にしてきたのかをじっくり考えさせてくれる好著です。

いわゆる「一流の就職先」とされる官公庁や大企業の雇用システム、つまり新卒一括採用、終身雇用、定期人事異動、定年制などの特徴を持つ「日本型雇用」は、どういうメカニズムでいつ誕生し、なぜ他の先進国とは異なる独自のシステムとして社会に根付いたのか・・を膨大な文献資料と他国との比較で明らかにしていきます。日本の雇用は「企業のメンバーシップ制」、ドイツは「職種のメンバーシップ制」、アメリカは「制度化された自由労働制」という類型化も、なるほどなあと納得です。

また、「上級職員(キャリア)・一般職員(ノンキャリア)・現場労働者の三層構造」「課ごとの大部屋システム」や「学歴社会であるがゆえに、相対的な低学歴化が進んでいる」こと、あるいは「団塊ジュニアが『ロストジェネレーション』にならざるを得なかった仕組み」「社員の平等と職務の平等の間の矛盾」「学歴から賃金や社会保障までつながる二重構造」などなどのさまざまな現象を著者の視点から解明していきます。

だからといって一方的に政策や経営側を非難するというわけではありません。多くのことが経営側の思惑だけでなく労働者側の社会認識の変化・思惑によっても生み出されていったこともまた事実です。そんな両面性があったことに驚きました。

ここぞという文章を引用すると「日本の労働者たちは、職務の明確化や人事の透明性による『職務の平等』を求めなかった代わりに、長期雇用や年功賃金による『社員の平等』を求めた。そこでは昇進・採用などにおける不透明さは、長期雇用や年功賃金のルールが守られている代償として、いわば取引として容認されていたのだ。(574 ページ)」・・なるほど・・・。

全 10 章 600 ページの厚みですが各章の冒頭に「この章のまとめ」があり理解しやすい。 文献資料の読み解きなどは飛ばしながら読んでも充分理解できます。「働き方改革」とい う流れは避けられないとしても、その前に本書で「日本社会の雇用のしくみ」を勉強しま しょう。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 6 月)

参考書籍



石つぶて 警視庁二課刑事の残したもの

(清武英利 著 講談社文庫 780 円税別 2019 年 6 月刊行)

キャリア、ノンキャリアと言えば官僚や警察機構。外務省機密費横領事件を描く「石つぶて」はまさに「日本社会のしくみ」の縮図ですね。WOWOWでドラマ化され現在はAmazon Videoでも見ることができます。本書ともシンクロさせると一層おもしろい。

ブックガイド 気楽に読んで査定力アップ! (72)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide72.html

一一甘いだけが糖(鎖)じゃない! ——

おしゃべりな糖

第三の生命暗号、糖鎖のはなし (笠井献一著 岩波科学ライブラリー 1200 円税別 2019 年 12 月刊行)

気気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしております、査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「糖鎖(とうさ)」。グルコースのような糖がくさり状につながったもののこと



です。実はこの糖鎖が体の中で重要な情報伝達の役割をはたしているらしいのです。わたしもこの本で初めて糖鎖のそういた機能を知りました。

例えばわれわれの血液型は赤血球の膜に存在するタンパクに結合している糖鎖の種類によって決まるんです。糖は1分子だけでは単なる栄養素としての糖にすぎませんが別の糖と鎖状に結合するとその結合パターンが特殊な意味(コード)を持つのです。本書のサブタイトルにあるように、糖鎖は遺伝子、タンパク質に比肩する第三の生命暗号なんです。

ウイルスが細胞に感染するときに細胞膜上の糖鎖コードを認識するという話を最近どこかで 読みましたが正直ピンときていませんでした。ところが、本書を読むと糖鎖コードの多様な働 きがよーくわかるんです。120ページほどの本なのに驚きの名著です。

とは言うものの文章だけで糖鎖コードのことを説明するのはかなりむずかしい。例えばプラレールのパーツをレールにするためには滅茶苦茶につなぐことはできず一定の可能なつなぎ方というものがありますよね、糖の場合も同じことで様々な糖分子をつないでできる糖鎖には一定のパターンが発生します(著者は QR コードに例えています)。それが情報として働くというわけです。

つなぐ時には酵素が必要なので、どういう糖鎖ができるかは、どんな原料の糖があるのか、 どういう酵素がどんな濃度であるのかなどによっても規定されます。血液型の場合は糖鎖を作 る酵素が遺伝的に決まっていて、赤血球膜上のそうした糖鎖が結合したタンパク (=糖タンパク) が抗原として働くわけです。

こうした抗原性を発揮するという働くだけではありません。体内には特定の糖鎖と結合して 作用するタンパク質(これをレクチンと総称します)があり、糖鎖はレクチンを介して体内の さまざまな出来事の調整をおこなっています。ただし、遺伝子や酵素のように all or nothing という調整ではなく、糖やレクチンの濃度によってけっこうアバウトな感じの調整らしいです。 四角四面ではない柔軟な調整役といったところでしょうか。

鳥のインフルエンザが本来は人間には感染しないのはウイルスの膜上のレクチンが鳥と人間の糖鎖を識別しているからです。ところがウイルスの糖鎖認識機構が変異して人間の糖鎖にも結合するようになる・・・となるとコウモリのウイルスが人間に感染した COVID-19 も糖鎖に関わってくる話になります。

体内のホルモンの中にも糖鎖が結合していてはじめて機能を発揮するものがあります。例えばエリスロポエチンは遺伝子組み換えで大腸菌で合成しても糖鎖の違いで人には効果がありません。そのため治療薬としてのエリスロポエチンはハムスターの培養細胞で作っています。このエリスロポエチン、人間由来のものとは糖鎖が異なります。エリスロポエチン・ドーピング(自転車のアームストロング選手など)は糖鎖の違いで発覚するのです。

などなど、120ページの本の中におもしろいエピソード満載でここでは紹介しきれません。 ぜひ読んでみてください。最初に少しだけ化学式が出てきますがそこを乗り切ればエンターテ インメント性たっぷりの糖鎖の新世界が見えてきますよ。(査定職人 ホンタナ Dr.

Fontana2020 年 06 月)

関連サイト

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310274/

本書にも紹介されていますがこの分野「糖鎖生物学(Glycobiology)」の最新版の教科書(英語版)が web で全文公開されています。太っ腹ですね。

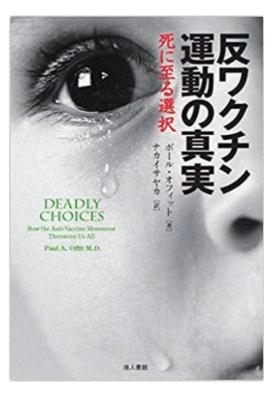
https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide73.html

――世界を席巻する反ワクチン運動!――

反ワクチン運動の真実 死に至る選択

(ポール・オフィット著 地人書館 2800 円税別 2018 年 4 月刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています。査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「世界の反ワクチン運動」。COVID-19 パンデミックで世間はすっかり「ワクチン欲しい」状態になっていますが、反ワクチン運動は今どうなっているのでしょう。



日本では子宮頸がんの HPV ワクチンに対する反ワクチン運動が記憶に新しい一というよりも現在進行形ですが、世界的に見れば「反ワクチン」は種痘の時代から連綿と続いているんです。本書の原著は 2010 年初版ですが HPV ワクチンの騒動を受けて 2018 年に日本語版が出版されました。世界の反ワクチン運動を学ぶならこの本がおすすめです。

18世紀のイギリスでジェンナーにより発見された牛痘接種は天然痘による死者を半減させ 19世紀にはイギリスで未接種には罰則を課す法定接種となりましたが、同時期に世界初の反ワクチン運動が発生しています。このイギリスの反種痘運動は社会運動として成功し、ワクチン接種が一部任意化されてしまったためロンドンで天然痘が大流行し多数の人が死亡することになります。

アメリカの反ワクチン運動も次から次へと起こるのですが、エポック・メーキングなのは 1970 年代の DPT ワクチンと 2000 年代の MMR ワクチン。本書を読むと事件の基本的な構造は DPT でも MMR でも、日本の HPV でもほとんど同じだということがわかり、人間には根源的 にワクチンへの怖れがあるのでないかと考えさせられます。

DPT(3種混合:ジフテリア・破傷風・百日咳)を例にとれば、何万人の乳児に接種すればが、接種とは無関係に一定の確率で突然死や脳障害が発生することは自明のこと。しかし実際にわが子がそうした悲劇に見舞われれば、その悲劇の原因を外に求めたいもの。ほとんどの乳児がワクチンを接種されているのですからワクチン接種と発病の時間的連続を因果と混同し、ワクチン接種が突然死や脳傷害の原因だと思い込む(思い込みたい)ということが起こるのです。DTP のときには「DPT・ワクチン・ルーレット」というテレビのドキュメンタリーが火を

つけました。メディアの功名心もそこにはありました。メディアが火をつけた結果、大きな社会問題となり医療訴訟が多発します。被害者は善、国・ワクチンメーカーは悪というわかりやすい図式は陪審員制度のもとでは多額の賠償金支払いという結果を生み出します。挙句の果てに小児科医がワクチンの接種を控えたことにより百日咳での死亡者数が急増しました。

MMR(麻疹・おたふくかぜ・風疹)ワクチンで自閉症が起こるという今に続く反ワクチン運動は DPT の 20 年後 1998 年に勃発。MMR ワクチンと自閉症には何の関連もありませんが、ちょうど DSM-V で自閉症と診断される幼児が増えてきていたことや MMR ワクチン接種年齢と自閉症が判明する年齢が近いなどの偶然が重なり、自閉症児の親が自閉症はワクチンの副作用だと言い始めそれを後押しするような論文を書く医師も出現しました。結局はその論文は患者団体有利にするために医師による捏造だとわかりその医師は免許をはく奪されました。これで一件落着・・かと思いきやこの医師は陰謀の犠牲者として祭り上げられ、今でも反ワクチン運動のシンボル的人物となっています(ウェークフィールド事件)。そして、この運動はおりしもネットや SNS の時代と重なったためハリウッドスター(ジム・キャリーやロバート・デ・ニーロなどが活動家として有名)や政治家がブログや SNS でシロウト論争を繰り広げる事態に。騒動は今も落ち着いていません。

ワクチンを打たなくても病気に罹らないのは集団免疫により病気が抑えられているからです。 ワクチンを打たない子供が増えると集団免疫は崩壊します。感染者の増加→ワクチン接種→感 染の減少(集団免疫の達成)→反ワクチン運動→接種率の低下→集団免疫の崩壊→感染者の増 加・・・という大きなサイクルがあり、その中ですでに反ワクチン運動が重要な要素となって いるわけです。

本書によれば、反ワクチン運動を抑え込むには感染症の被害者や家族によるワクチンを推進する運動が効果的らしいです。日本の反 HPV ワクチンに置き換えて考えると子宮がんで手術をした女優さんなどがそういう運動をすることになるのかな。COVID-19 で反ワクチン派の意識がどうかわるのか、要注目です。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 7 月)

ブックガイド 気楽に読んで査定力アップ! (74)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide74.html

――情報学の眼で生命を見る――

生命はデジタルでできている

情報から見た新しい生命像

(田口善弘著 講談社ブルーバックス 1000 円税別 2020 年 5 月刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしております、査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「情報工学者の眼には生命現象はどう見えるのか」。テーマそのものがなんだか難しそうですが、著者は物理学科の教授でバイオインフォマティクスという情報工学と分子生物学の境界領域を研究しているらしいです。



たとえば音楽 CD において、デジタル化して保存された情報を CD プレーヤーのヘッドが読み出して出力変換して最終的に人間が聴くことのできる音として出力しているメカニズム、これがいわゆるデジタルーアナログ変換ですが、このアナロジーとして分子生物学を考えてみたらどうなるでしょう。

遺伝情報の保存庫 DNA から特定の RNA が読みだされる。RNA の核酸 3 文字からなるコードをアミノ酸に読み替えそのアミノ酸を順番につなぐことでさまざまなタンパク質ができる。つながれたアミノ酸は自身が持つ電荷などのため、できあがったタンパク質は特定の 3 次元構造を形成しそれが生体分子として働く・・・これがいわゆるセントラル・ドグマです。まさにこれって DNA という情報から実際のタンパク分子への「デジタル-アナログ変換」と考えることもできます。

そういうデジタルな処理系として分子生物学を眺めてみると・・というのが本書。言われてみれば確かにそうだと思うことばかり。さらに、少しでもプログラムをバグると動かなくなるコンピューター処理の繊細さ(Fragile)に比べて、生命のデジタルーアナログ変換は少々の読み間違いやバグ(例えば SNP:1 塩基が入れ替わった状態)があってもなんだかんだで仕組みを動かす頑強さ(Robust)を持つことも特徴的です。そればかりか、バグもまた進化のタネになったりする・・・なんて柔軟なデジタル処理。

特に、最近話題になっているゴミみたいなものと思っていた miRNA(マイクロ RNA)がまさにデジタル信号として $DNA \rightarrow RNA$ 、 $RNA \rightarrow \mathcal{P}$ ロテインの制御にさまざまにかかわっていること

が具体的によくわかり、miRNA を再認識させられました。さらに IncRNA や環状 RNA、そこからプロテインの 3 次元構造(ここらが最先端でなかなか解明されなさそう)と読み進むと、なるほど生体とは複雑すぎて人間の理解を凌駕はしているものの、つきつめていくとデジタルな構築物なのだという新しい認識に到達します。

生物学や医学から分子生物学にアプローチしてきた私にとっては、まず生き物としてのアナログな自分があって、その下支えとして DNA-RNA-タンパク質のセントラル・ドグマがあるという認識でした。しかし、情報工学や物理学の専門家が分子生物学を見た場合にはまず DNA-RNA-タンパク質という情報処理系があって、これはまさにデジタル-アナログ変換であり、それが超複雑にからみあって生き物が構成されているという真逆のイメージなのですね。読み終わると、生体が赤血球や細胞や細菌のイメージからくる生もの感から離れて、何とも自分の中に広がるデジタル世界を感じて不思議な体験です。

人間は自分自身が意志をもって生きているからか、体の中の遺伝子や細胞も意志的に行動しているような誤った認識があるのではないでしょうか。例えば、細菌が侵入してきた場合、白血球自身が「やっつけてやる」という意志をもって細菌を攻撃するという漠然とした思い。しかし、実際にはそこに意志などあるはずもなく純粋な化学反応の積み重ねなんですよね。本書のおかげで生命現象をデジタル現象であると捉えなおすことができました。そのおかげで「働く細胞」や「もやしもん」のような漫画の影響で作られた「体内の現象の多くが意志的である」というような考えが幻想にすぎないことも理解できます。これは気づいてみればなかなか愉快!

このように自分とは異なった知識ベースの人の話に耳を傾けることは結構重要です。アンダーライティングの世界に近いところではアクチュアリーは理学部数学科の出身の方が多いですよね。彼らの目には生ものの人間ではなくデータとしての人間が見えているのかもしれません。人それぞれ、受けた教育によって同じものでも違った見方をしていることにも気づかされる一冊でした。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020年7月)

ブックガイド気楽に読んで査定力アップ! (75)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide75.html

――回帰する精神医療・こころ→脳→こころ――

オープンダイアローグがひらく精神医療

(斎藤環著 日本評論社 2000 円税別 2019 年 7 月刊行)

気楽気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、査定歴 23年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「オープンダイアローグ」。精神医療の分野で話題になっているようですが、その考え方は精神医療にとどまらず医療者と患者の心



の交流 (ラ・ポール) における新しいパラダイムであり、さらに広く家族や職場でのコミュニケーションの改善にも応用できる可能性を秘めています。

「オープンダイアローグ」=「開かれた対話」。フィンランドで 1980 年代から行われている精神疾患の治療技法です。世界的に知られてきたのはここ 5 年くらい。治療対象は統合失調症も含めた精神疾患です。治療者側はチームを作り、複数のメンバーで患者の自宅をたずねていって、メンバー間で対話します。その対話というのは患者の現状分析であったり治療計画であったりするわけです。特徴的なのは、その対話が患者に対してオープンで、つまり患者もそこに居て対話を聞いている状態で行われます。ゆえに名付けてオープンダイアローグ。

この対話の原則は「本人のいないところで本人のことを決めない」ということ。対話は「治す」や「何かを変える」という直接的な目的というよりは、患者を含めて治療チームの対話を広げる、それ自体が目的というのですから、わかったようなわからないような。しかし、驚いたことにこうした対話を経験するだけで、入院や薬物療法をすることなしに多くの場合は精神疾患が良くなっていくらしいです。

これまで医師による治療といえば精神疾患医限らず、医者と患者が診察室で一対一で向き合うことで行われてきました。しかし、考えてみればこの一対一の関係は非常に不自然で患者はどうしても医師に対して従属的な立場に置かれてしまい、一方通行の関係性になりやすい。そこを、オープンダイアローグでは治療者側も患者側も複数で開かれた対話を繰り返すことで病が癒えていくというのです。

なぜオープンダイアローグが話題を集めているのでしょう。このブックガイドでもこれまで

何度かここ 20 年ほどに起こった精神医療の DSM 化について書いてきました。DSM 化の本質 は精神疾患の原因は「こころ」ではなく「脳」だと考えることでした(=生物学的精神医学)。 ゆえに治療は「脳」に作用する薬物ということになります。DSM 以前の精神分析的な精神医学 が「こころ」を治療しようとしてきたことから考えればそれは大きな方向転換でした。

そして生物学的精神医学は数々の薬物が市場へ投入されたこととあいまって「うつ病」バブル、「発達障害」バブルを引き起こしました。しかし、一方で重篤な双極性障害や統合失調症に対してそれほど効果を挙げているわけでもなく、DSM 精神医学に次第に限界を感じる精神科医が増えてきたということのようです・・少なくとも、本書の著者である斎藤環先生(筑波大教授)はそう考えています。つまり、薬物主体の生物学的精神医学の将来に対して否定的な精神科医が次の選択肢として「オープンダイアローグ」に注目を寄せているということです。

そう考えると、精神疾患の治療に精神分析→生物学的精神医学→オープンダイアローグという流れを読み取ることができます。治療の本質からいえば「こころ」→「脳」→「こころ」と一周回ってもどってきたということですね。

この「開かれた対話」、確かに家族の問題や職場の人間関係がこじれた時にも使えるかもしれませんね。調べてみると「仕事に効くオープンダイアローグ」という本がすでにあるようです。「オープンダイアローグ」、要チェックのキーワードです。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 8 月)

参考資料



「仕事に効くオープンダイアローグ」

鈴木 隆著 KADOKAWA 1500 円税別 2019 年 3 月刊行

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide76.html

──脱「おじさん」社会──

持続可能な魂の利用

(松田青子著 中央公論新社 1500 円税別 2020 年 5 月刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。豪雨の後に猛暑の夏休み期間中です。エンタメ系の脱おじさん社会をテーマにした松田青子さんの小説「持続可能な魂の利用」を読んでみました。アンダーライターとしての自立とおじさん社会の板挟



みに息苦しさを感じている女性が読んでスッキリのまさに猛暑に一服の清涼剤でした。

この国から「おじさん」が消える・・・というフレーズにどっきりして、まさにおじさんが 読んでみました。ストーリー的には、女性の立場からのおじさん社会の滑稽さや生きづらさが 描かれ、それがやや強引な展開ではあるけれどあるアイドルによって転覆する。女性が読めば、 まさに「おじさんあるある」なので共感も多いでしょうね。

女性の目から見れば、自分も含めて「おじさん」はこんな風に見えているんだとか、どんなところに「おじさん」を感じるのかが少しわかってきます。一方で、日本だけじゃないだろ、なんて「おじさん」的反論をしてみたりも。

最近の職場では(いや、家庭でも)上から目線にならないように気を付けなくては思うことも多く、読んでいて身につまされるし、うーん、これもアウトかというところも多い、それだけ自身のおじさん成分が多いということなんでしょうね。

いくつか抜書きしてみますと

- ・カナダ人エマの言一「日本って特に、悪い意味で、女性のことしか見ない国だよね。家父長制が徹底してるっていうかさ。女性にそうさせている男性の存在は無視して、女性だけを問題にして、非難することが当たり前になっている。そのシステム自体は絶対に問題視しない。これじゃ男性はまるで透明人間 |・・・・
- ・レディースクリニックで低用量ピルを処方される場面で一「日本社会は、女性が楽をする ことに、快適に暮らすことに、選びとることに、なぜか厳しい目を向ける社会だった。女性が 自分の体をコントロールすることを良しとしない社会だった|・・・

- ・カフェでバイトの子に「前よりもきれいになったね」というおじさんについて一「人の外見をいじってコミュニケーションを取ることに疑問を感じないタイプ」・・・
- ・若い女性の「オタ活」について一「魂を持続させて。長持ちさせて生きていかなくてはいけない。そのために趣味や推しをつくるのだ」・・・

コロナ禍でテレワークがすすんだこともあって、働くみんなの関係性がよりフラットになってきたように思います。そんな中で日本のおじさん社会ってどうなっていくのでしょう。さらにコロナ禍での政権の迷走もあって、まさに「おじさん」の政治家やおじさんに起用されたおばさん政治家(まあ、本書的にはこれも「おじさん」の一種)、あるいは経済界の重鎮おじさんのやることなすことが???になっていってると多くの人が感じているのではないでしょうか。それは本書が描く男社会の行き詰まりそのもの。

希望を感じるのは、すでに社会の裏側ではじわじわと脱おじさん化が進んでいるのではないかと思えることです。人々がネットやスマホでつながることで、おじさんによる「上意下達」や「分割して統治」が形式化して機能不全になりつつあるようにも見えます。男か女かにかかわらず人と人としてフラットな関係で行こうという若い人も増えている。われわれ「おじさん」も脱「おじさん」を目指さなければ。

「上から目線」「おじさん」「アイドルグループ」「オタ活」「デモ」など最新世相を盛り込んで読後感爽やかな脱「おじさん」革命ファンタジー。おすすめです。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020年8月)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide77.html

――コロナの後は耐性菌が来る?――

ガンより怖い薬剤耐性菌

(三瀬勝利・山内一也著 集英社新書 840 円税別 2018 年 6 月刊行))

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしております、査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「薬剤耐性菌」。COVID-19 騒ぎでかすんでしまっていますが、これまで感染症の最大のリスクと言われ続けていたのは薬剤耐性菌です。人類がペニシリン、ストレプトマイシンに始まる抗菌薬のおかげで感染症死から免れるようになって 70 年ですが、最近になって「抗菌薬」が効かない「薬剤耐性菌」が蔓延し死亡者数が増加しています。



薬剤耐性菌の 2050 年問題って知ってますか? 2014 年にイギリスのキャメロン首相(当時)が立ち上げた研究グループによればこのまま対策がとられなければ 2050 年には耐性菌感染症による世界の年間死亡者は 1000 万人に達するらしいです。2015 年にはオバマ大統領(当時)による耐性菌に対する行動計画さらに 2016 年伊勢志摩サミットでも耐性菌対策が議題になるなど、新型コロナ以前には耐性菌問題こそが最大の健康上の問題だったわけで、もちろん解決しているわけではないのです。

耐性菌が蔓延してきた最大の理由は人類が浴びるほど抗生物質を使用してきたからです。この本では細菌の薬剤耐性のしくみ、そしてその耐性を獲得するメカニズムなど薬剤耐性菌をめぐるさまざまなことをまとめてくれています。例えば、カビや放線菌は自分の増殖を有利にするため周辺の細菌を死滅させる物質を作り出します。これが抗生物質になるわけです。そして同時にカビや放線菌はその抗生物質成分から自分自身を守るために抗生物質成分に対する耐性遺伝子も持っているのです。その耐性遺伝子がウイルス(ファージ)によって病原細菌の中に持ち込まれると細菌が薬剤耐性を獲得します。また細菌にもオスとメスがありオス・メス融合による耐性遺伝子の水平遺伝というメカニズムも細菌ならでは。細菌世界にもいろいろあるんです。

ではどうすれば耐性菌問題を解決できるのか。それには特定の抗生物質の使用を長期間、全

面的に中断すること。そうすれば、その抗生物質はやがて効果を取り戻してきます。本書中ではクロラムフェニコールと赤痢菌の例が挙げられています。薬剤耐性菌は耐性を維持するため酵素を作るなど代謝上の負荷がかかっているので、抗生物質がない状態では耐性菌ではないほうが繁殖に有利なのです。そのため一定期間特定の抗生物質を使わないでいると耐性菌は非耐性菌に淘汰されるというわけです。耐性菌を増やさず、感受性菌に有利は環境を提供するためにも、無用な、多種類の抗生物質の乱用はルールをきめてしっかり規制していかなければならない・・・そういうコンセンサスが国際的にできつつあるというのが現状のようです。

本書の後半は抗生物質による体内環境(主に腸内細菌)の攪乱の話になったり、ウイルスを含む感染症全般に話が展開してしまい、タイトルである薬剤耐性菌の話は前半のみというのは少し物足りないです。耐性菌についてもっと深く知りたいという場合には少し古い本になりますが「薬はなぜ効かなくなるか」もおすすめです。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020年9月)

参考資料



薬はなぜ効かなくなるか

病原菌は進化する

橋本一著 中公新書 800 円税別 2000 年 4 月刊行

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide78.html

――LGBT 治療のリアルが満載――

性転師

「性転換ビジネス」に従事する日本人たち (伊藤元輝著 柏書房 1600 円税別 2020 年 6 月刊 行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、査定歴 23年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「LGBT(性同一性障害)治療の現在地」。例えば、今の日本で LGBT で性別適合手術をいったいどれくらいの人がどんな施設で受けているのか知っていますか。タイで手術



を受けたという話をよく聞きますし、診断書や告知書で目にすることも増えていますが、なぜ タイなのでしょう。手術が健康保険適用となりましたがその影響はどうなのでしょう。

そんな LGBT に関するさまざまな疑問の多くに答えを出してくれるのが本書「性転師」です。 タイトルと表紙カバーからキワモノ本のように見えなくもありませんが、本書は共同通信社の 記者がきちんとした取材にもとづいて書かれたしごく真っ当な本。日本の LGBT 治療の現在地 を知るにはベストともいえる一冊です。

本書からざっくりとした数字を挙げてみましょう。日本で戸籍上の性別変更をするには、性別適合手術を受けたあと精神科医に戸籍変更診断書を書いてもらい提出する必要があります。 その診断書を書いている医療機関の一つが実数分析を公表していますので、それと国全体での性別変更数から全体像を推定できます(推定はわたしが本書記載事項から行ったもの)。

日本全体で戸籍上の性別の変更者数は年間 1000 人程度、男性から女性(MtF)と女性から男性(FtM)の比率は 1:3 です。女性から男性が多いというのが意外な感じがしますよね。日本の戸籍変更には性別適合手術が必須なのを知っていますか。手術場所はタイが 75%を占め、ほとんどがヤンヒー、ガモンの 2 大病院で行われています。残り 25%の国内の手術のうち 9 割はあのナグモクリニックです。つまり、毎年、男性から女性への戸籍変更が 250 人、女性から男性の戸籍変更が 750 人で手術場所はナグモクリニックが 250 人、タイの 2 大病院で 750 人程度・・ということになります。

本書のタイトル「性転師」は著者の造語ですが、日本人がタイで性別適合手術を受けるとき

にそのほとんどのプロセスを世話してくれるいわば性転換のアテンド業者のことを意味しています。表紙写真の男性がその草分け的存在であるアクアビューティー社

(http://www.aquabeauty.co.jp/) の坂田代表。2002 年に会社を立ち上げました。本書前半はこうしたアテンドの業者への取材やタイの病院への取材をもとに書かれています。写真で見るとタイの病院はまるでホテルのように立派です。タイでは1997 年の通貨危機をきっかけに医療ツーリズム、その中でも性別適合手術が急速に発展したんです。

一方で、日本ではLGBTの社会的認知度が高まり戸籍上の性別変更が可能になった一方で性別変更の必須要件である性別適合手術を実施できる医療機関がなかなか増えてこないというわけで、アテンド業者に仲介してもらいタイで手術を受ける日本人が急増したのです。技術的にも経験豊富なタイの医師ほうが上手ということももちろんあります。

本書後半では、カルーセル麻紀からブルーボーイ事件、埼玉医大原科(はらしな)先生、以前紹介した「ペニスカッター」和田耕治先生(2007年死去)と性別適合手術の歴史をたどります。LGBT フレンドリーであることが企業のトレンドとなり、そのために性別適合手術のニーズが高まったにもかかわらず、結局のところ国内医療機関はそれにほとんど手を出さなかったのです。

LGBT の性別適合手術は 2018 年に公的医療保険の適応となりましが、手術前に必須なホルモン療法が保険適応となっていないというチグハグさもありタイ頼みの現状はなかなか変わりそうにありません。そんな状況の中、COVID-19 が長引きタイに渡航できない状態が続けばどうなっていくのでしょうか。アテンド業者やタイの病院の持続可能性はいかに。

書かれていることのリアリティに引き込まれて一気に読んでしまいました。具体的な数字を見て皆さんどう感じますか。毎年 10 万人に 1 人は性別変更しているのは予想より多い?少ない?(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 9 月)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide79.html

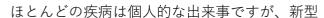
――感染症と金と利権の黒歴史――

感染症利権

医療を蝕む闇の構造

(山岡淳一郎著 ちくま新書 840 円税別 2020 年 8月刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、査定歴 23年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回の本は「感染症を利用して利権や利益が生み出される」というブラックなテーマ。同時に医療・衛生の日本近代史もすっきり理解できる一冊です。



コロナウイルスは感染症だけは社会的な事件であることを再認識させてくれました。そこには 政治や経済も大きく関わってくる。また、グローバリズムの中で外国から持ち込まれる感染症 への対応の難しさもクローズアップされました。

日本における最初のグローバリズムといえば幕末の開国と明治維新。幕末の開国は感染症に対する開国でもありました。コレラが長崎から上陸し幕末明治に大流行、西南戦争では戦死者よりも病死者が多いほどで、そこから公衆衛生という思想が生まれたとも言えます。この時活躍するのが日本の衛生行政を確立した後藤新平、そして世界的細菌学者となった北里柴三郎というヒーローたち。この頃は細菌発見の時代でもあり、北里 VS 東大閥、内務省 VS 文部省、コッホ VS パスツールなどの複雑なライバル関係がありました。

ところが明治の官僚や軍隊が制度的に安定してくると、文部省一東大閥一陸軍という国家権威はそうした個人のヒーローを排除し官僚と学閥と軍が衛生行政も医学も支配していくようになります。鴎外森林太郎も権威の側にありました。日本の医学部に特徴的な権威主義的医局制度の源泉もこの頃にあります。「医局講座制は効率よく医学を浸透させるメリットを持つが、結果的に閉鎖的で家父長主義に染まった医師集団を生んだ」(P104)、その通りですね。

20 世紀になるとスペイン風邪が新型コロナと同じ光景を産み出していることに驚かされます。この時もマスク配布が実施されていたとは、アベノマスクはパクリだったんですね。軍制に取り込まれた医学が生み出したのが軍医石井史郎にが率いる「悪魔の飽食」細菌戦の731部隊で



す。この部隊が主導して陸軍軍医学校防疫研究室や戦地の防疫給水部が一体となった「石井機 関」が細菌戦のための人体実験を実行、細菌戦は大した実効性もなく敗戦を迎えましたが、恐 ろしいことに米軍との関係で免罪を得た石井機関の幹部は一転して戦後の公衆衛生の担い手に なっていきます。

今の国立感染症研究所は元予防衛生研究所であり石井機関出身者が要職を占めていました。 国立国際医療研究センター(新宿)も国立がん研究センターも元をたどれば軍関連の施設です。 病院関係だけでなく製薬会社や民間の研究所など医療ビジネス界にも元 731 部隊関係者が多数 流れ込んでおり、いかに石井機関が医学・公衆衛生分野のエリートを集めていたかがわかりま す。

この戦後の復権で重要な役割を果たしたのが 731 部隊で石井の片腕だった内藤良一です。内藤は血液産業に目を付け日本ブラッドバンク (のちのミドリ十字) を設立し戦後の売血大国日本を作り出し、それが肝炎ウイルスの蔓延を引き起こしました。さらに売血の中止と引き換えに血液製剤の販売権をえたことが後の血液製剤によるエイズ禍へと負の連鎖は続くことに。

海の向こうでは中国発症のウイルス感染症、SARS に新型インフルエンザ、WHO もからんで政治的にもゆれる。極めつけはアメリカのバイ・ドール法(1980年)、教育・研究機関の科学的成果の特許権(= 占有権)を認めたこの法律のために、研究機関は薬剤利権の下請け状態に。そういえば、本庶先生もオプジーボで小野薬品ともめてましたね。そしてコロナ禍の今、ワクチン開発ももちろん利権が深く深く関わっています。

一連の流れを見ると、パンデミックはお金になるという側面がたしかにある。湯水のごとく税金を投入しても文句を言えない。本書は感染症にからむ政治・利権・金の動きをコンパクトにまとめて読ませる一冊。「ゴッド・ドクター 徳田虎雄」を書いた山岡淳一郎氏の筆力に再び唸らされました。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 10 月)

https://www.uuw.tokyo/bookguides/bookguide80.html

--記憶研究の最前線--

つむじまがりの神経科学講義

(小倉明彦著 晶文社 1800 円税別 2020 年 6 月 刊行)

気楽に読める一般向けの本で、アンダーライティングに役立つ最新知識をゲットしよう。そんなコンセプトでブックガイドしています、査定歴 23 年の自称査定職人ドクター・ホンタナ(ペンネーム)です。今回のテーマは「記憶のメカニズム」。言い換えれば、「記憶するとき脳の中では何が起こっているのか」という研究の最前線、それをエンタメ風味で教えてくれる一冊です。



表紙に神経科学のエンタメ化に成功!!とあるように、しばしば挟み込まれる小ネタやコラムがとにかく面白い。そしてニューロンを中心とした神経解剖学と神経生理学の基礎を面白く学べます。これだけでも充分読む価値あります。しかし、著者が研究人生のほとんどを費やしてきた記憶のメカニズムは・・かなり難しくてして一般人がすらすら理解するのは大変そう・・・そこをがんばって読み解いてみました。

脳はどうやって記憶できるのか・・・脳は簡単に言ってしまえば膨大な数の神経細胞(ニューロン)のネットワーク(この本のカバーのイラスト参照)でできているわけですが、ニューロンとニューロンの間の情報の伝達はシナブスというニューロン同士がごくごく狭いギャップを残して近接している部分でおこります。ひっついていそうでギリギリひっついていないギャップ、それがシナプスです。

シナプスというギャップがあるために、ニューロンとニューロンの間は電気回路のように信号がスーッと流れることはできません。ではどうなっているのか。信号の送り手側のニューロンからギャップの空間に伝達物質(グルタミン酸)が放出され、受け手側のニューロンにある受容体が伝達物質をキャッチすることでスイッチ・オンとなって信号が伝わるのです。そんなすごく面倒くさいことが脳の中の膨大な数のシナプスで起きているんです。そしてこの面倒くささこそが記憶のメカニズムの本質なんです。

例えば「犬のぬいぐるみ」を見せられて「イヌ」という言葉を聞かされる、そのとき脳の中

では視覚のニューロンが犬の形を認識して信号を発生し、同時に聴覚のニューロンは「イヌ」という音に対応した信号を発生します。そういう同時発火を何度か繰り返していると、形と音をつなげるシナプスのグルタミン酸受容体が増えていきます。受容体が増えることで、犬をみたら「イヌ」という音を感じ、「イヌ」という音を聞けば犬の形を思い出すということで、受容体が増える=記憶するとも言えるわけです。

つまり刺激を受ければ受けるほど刺激を受け取りやすくなるような受容体の生化学的なメカニズム(LTP=Long Term Potentiation)が存在しそれが記憶の源泉になっているのです。さらに LTP を繰り返しているとその部分のシナプスの密度も増加していくことがわかってきました(RISE=Repetitive LTP-Induced Synaptic Enhancement)。

脳内のニューロンの回路そのものは生後早い段階でできあがるといわれていますが、その後の学習でLTPや RISE によって記憶を作りさらに記憶の容量も増やしていく、そんなイメージでしょうか。勉強し続けて脳を鍛えるとはそういうことですね。

このシナプスに存在するグルタミン酸受容体はいくつかのパーツにわかれており、その一つを NMDA 型グルタミン酸受容体と呼びます。以前に「七年越しの花嫁」で紹介した抗 NMDM 受容体脳炎というのはまさにこのシナプスの受容体が自己免疫に攻撃される脳炎なのです。

記憶の生化学的メカニズムがここまで解明されていることに驚きました。まあ、まだほんの入り口が見えたというところなのでしょうが、自分の脳の中にある超絶的な複雑さの神秘をあらためて感じます。記憶の研究がこんなふうに進められているのだということを知るだけでも新しい世界が広がりました。

小倉先生は東京生まれで阪大に来たのは 1993 年ですから私と同じ「なんちゃって関西人」ですが、いたるところにちりばめられた金魚すくい必勝法や猿の惑星などの小ネタも面白く、確かに関西的エンタメ化には成功しています。(査定職人 ホンタナ Dr. Fontana 2020 年 10月)

<関連サイト>

脳科学辞典「グルタミン酸」 ←すごく勉強になります、お薦めです。