

# ブナの森新聞



発行：ブナの森調剤薬局  
〒990-0039 山形県山形市香澄町1-18-7  
電話 023-674-9250  
編集責任 鈴木 康久  
ブナの森新聞HP <https://www.bunanomorinews.com/>

## 未来の日本にのこしたいこと

### 01 沖縄問題を振り返る

元内閣官房副長官 古川 貞二郎

#### 沖縄米軍基地問題燃え上がる

今年、沖縄が日本に復帰して50年目にあたります。去る5月15日には、天皇陛下をお迎えして復帰50周年記念式典が厳粛に開催されました。私が初めて沖縄に出かけたのは厚生省（現厚生労働省）の若手時代、復帰前の1965年（昭和40年）の秋、琉球政府に新たに設置された児童福祉課の支援のため派遣された時でした。当時、沖縄は外地のため痛い予防注射を打たなければ行けなかったことを覚えています。

あれからちょうど30年経った1995年（平成7年）2月、私は村山内閣の官房副長官に就任しました。1月17日に発生した阪神・淡路大震災から一か月余りを経たときでした。

危機管理体制の強化などに忙殺されていた9月4日、沖縄で米兵による痛ましい少女暴行事件が発生、沖縄米軍基地問題が大きく燃え上がりました。これは米軍基地に対する沖縄県民の不満が溜まりに溜まって反基地感情として爆発したものでした。

#### 沖縄振興開発と政策協

沖縄問題に対応するため地元有力者の話を聞きますと、沖縄の大きな不満の一つは、政府の中に沖縄開発庁、防衛庁、外務省などいろいろある中で沖縄問題全体をしっかり受けとめる部署がないことでした。そこで村山総理<sup>①</sup>と沖縄県の大田知事<sup>②</sup>の初の会談の際、総理から知事も参加した関係閣僚との協議の場を設置することを提案しました。

こうしてできたのが官房長官が主宰し、外務、沖縄開発、防衛の各閣僚と沖縄県知事をメンバーとする沖

縄米軍基地問題協議会でした。その下に関係省庁の局長や沖縄県の副知事をメンバーとし、官房副長官の私を幹事長とする幹事会を設けました。

次の橋本内閣<sup>③</sup>では、沖縄振興などを幅広く協議するため北海道開発庁長官を除く全閣僚と知事が参加する沖縄政策協議会が設置され、閣僚と知事が同じテーブルを囲んで直接話し合うことにしました。その下の幹事会には、沖縄側から副知事や県の国際都市形成推進室長などが参加しました。

こうしたやり方は多分初めてのことであったと思いますが、不信感を避け、実情に即して率直に話し合いの方向を決めていくことで沖縄問題の進展に大きく寄与したものと思います。

特に意識したのは、単に目先だけでなく沖縄が未来に向かって大きく発展していくことを主眼とし、押し付けではなく沖縄サイドの主体的、自発的な考えと行動をできるだけ尊重するというものでした。沖縄の特性に配慮し自立的な発展に資するため、空港、高速道路などのインフラ整備、人材育成、情報通信、観光、ものづくり、それに伝統文化の育成など広汎にわたっていました。組織<sup>④</sup>など伝統文化の継承の場となる国立劇場おきなわや国立高専の新設なども嬉しかったことでした。

梶山官房長官<sup>④</sup>の肝いりで設けられた沖縄米軍基地所在市町村懇談会（いわゆる「島田懇」）の功績は多大であり、岡本行夫さん<sup>⑤</sup>の活躍も忘れられません。岡本さんは、新型コロナにより鬼籍に入ってしまったれ誠に残念でなりません。

ところで私は、沖縄問題は格差の問題であると思います。本土と沖縄

の格差はもとより、沖縄本島の中の中南部と北部、本島と島嶼などにも格差があります。これまでも大きな努力が払われ逐次改善はしてきましたが、現在、沖縄県の一人あたりの所得は全国平均の7割にとどまり、全都道府県下最下位、非正規雇用率は1位、子どもの貧困率や母子世帯出現率は全国との比較で約2倍となっています。

格差の問題は地域特性などと深くかかわっており、その是正は容易ではありませんが、このたび沖縄振興の特別措置も10年延長され、極力智恵をしぼり格差の縮小に務めることが肝要です。

#### 米軍基地の整理縮小と普天間

当時、日本における米軍基地の75%が沖縄にあり、沖縄の負担の軽減と基地の整理縮小が大きな課題となっていました。その後の関係者の懸命な努力にもかかわらず、今日なお70%が沖縄にあります。

米軍基地の整理縮小問題は安全保障環境上きわめて難しい問題であり、ロシアのウクライナ侵攻など世界の平和が危機的状況にある昨今の情勢から益々難しくなっているように思います。智恵と努力が必要だけでなく、根本的には世界の安全保障環境を確保するため各国が協力することが必要です。そのための外交をはじめあらゆる努力が求められると考えます。

1996年（平成8年）に橋本内閣が発足して間もなく、日米首脳会談に出発する直前、秋山防衛局長<sup>⑥</sup>と田中北米局審議官<sup>⑦</sup>、それに私が総理に呼ばれました。総理は真剣な顔で「普天間基地の返還をどう思う」と問われました。田中さんが「まだ時期尚早だ」と答えると「僕もそう思う」と言われました。ところがサントモニカでクリントン大統領<sup>⑧</sup>との間に返還が合意されます。

4月12日、モンデール駐日米大使<sup>⑨</sup>と共同記者会見に臨んだ夜、橋本総理は総理執務室からまず中曽根元総理<sup>⑩</sup>に電話で「普天間基地が返ってきますよ」と報告されました。橋本総

理の目にはうっすらと涙がにじんでいました。外交交渉は、通常はじっくり積み上げていくものです。私は首脳会談出発前と違って返還合意がなされたことに感動し、「これが政治だ」というものを見せてもらいました」と申し上げましたら「副長官、それはお世辞だよ」と嬉しそうに言われ、あとは「政治だ」「お世辞だ」の掛け合いになりました。

橋本総理は密集地域の普天間で事故が起きれば多くの人命が失われ、日米関係もおかしくなることを本気で心配していました。あれから四半世紀が経ちましたが、多くの人の努力にもかかわらず普天間の解決は日暮れて道遠しです。「基地なき島」が理想ですが、現下の安全保障環境からみて県内移設ができなければ危険の多い普天間がそのまま残る可能性が大きいです。おそらく橋本さんはあの世で泣いておられるのではないかと心配です。

#### 九州・沖縄サミット

2000年（平成12年）7月、日本でのサミット開催が決まりましたが、開催地をどこにするかが大問題になりました。大阪、福岡、宮崎、沖縄などが名乗りをあげましたが、結局「九州・沖縄サミット」として沖縄で首脳会議、宮崎で外相会議が開かれることになりました。まさに小淵総理<sup>⑪</sup>の執念でした。

沖縄は台風が多く、施設、警備などの問題があり劣位にありましたが、戦禍の地、沖縄の地から世界に向かって平和を発信したいという小淵総理の熱い思いが結実したものでした。総理は現地での歓迎行事を自ら考えたり、沖縄出身の人気歌手を登用したり、料理人まで選ぶような陣頭指揮ぶりでした。

そんな中、4月2日未明、突然倒れられ5月14日に不帰の客となってしまわれました。サミットを前にさぞ無念だったことでしょう。

現職総理の場合、ご遺体を乗せたお車が国会や総理官邸を巡りますが、私は官邸の正門で迎えました。車が正門前に止まった瞬間、ものすごい

雷鳴が二つ響きました。一つは官邸裏の旧官房長官公邸近くのヒマラヤ杉に落ちました。お車を見送って副長官室に戻り腰をおろしたとたん、一瞬激しい豪雨がきました。雷鳴といい、豪雨といい、とても不思議なことでした。私は小淵さんの国政やサミットに対する思いのこもったメッセージだとそのとき思いました。

九州・沖縄サミットは急遽登場した森総理<sup>⑩</sup>によって立派に開催されました。時間がない中で大変だったと思いますが、森総理が手柄を誇ったことは一度もなく、いつも「オブツちゃんの功績だ」と言っておられました。

余話になりますが、サミットでは就任したばかりのロシアのプーチン大統領<sup>⑪</sup>が何かにつけて森総理を頼りにしていたのが印象的だったと周りから聞きました。柔道とラグビーの関係と森総理のお人柄で親しみを感じたのだと思います。

2003年(平成15年)秋に私が副長官を辞めて20年近くになりますが、高い志で沖縄問題に尽くされた橋本さん、梶山さん、小淵さん、野中さん<sup>⑫</sup>、そのほか多勢の方々が帰らぬ人となってしまわれました。淋しい限りですが、高齢で微力ではあっても、私たちは先人たちの遺志を継いで沖縄問題に真剣に向き合っていかなければならないと考えています。

古川 貞二郎

佐賀県大和町出身。農家に生まれ、年老いた両親の手伝いをしながら、九州大学法学部を卒業する。幼少時の体験から気の毒な人を助ける仕事をしたいと考えてようになり、苦勞の末厚生省(現在の厚生労働省)に入省。当時、東京大学以外の出身者として初めて事務次官に就任。村山内閣から小泉内閣にかけて5つの内閣で内閣官房副長官を務めた(在職日数は3133日)。現在87歳。今でもいくつかの役職を現役で務める。奥様の理津子さんと一緒に千葉の菜園で土いじりをするのを楽しみにしている。著書の中には、古川さんが母への想いをもとに書いた小説「鎮魂 ハルの生涯」がある。この時は古川さんが万年筆で書いた原稿を理津子さんがワープロで清書するという連携プレー。

### 人物解説

#### ①村山総理

村山富市<sup>とみやま</sup>第81代内閣総理大臣(在職期間:平成6年6月30日-平成8年1月11日、561日)。自民・社会・新党さきがけ3党による連立内閣。平成7年8月15日に「戦後50周年の終戦記念日にあたっての村山首相談話(村山談話)」を発表されました。

#### ②大田知事

大田昌秀<sup>おおの</sup>元沖縄県知事。享年92歳。学徒動員で沖縄戦を体験。戦後は研究者として沖縄戦と戦後史を研究。平成2年沖縄県知事となり2期8年務め、米軍基地の整理・縮小に取り組みされました。

#### ③橋本内閣

橋本龍太郎<sup>はしもと</sup>第82代・83代内閣総理大臣(在職期間:平成8年1月11日-平成10年7月30日、933日)。享年68歳。沖縄・普天間基地返還に道筋をつけられました。平成8年4月、アメリカ・クリントン大統領との間で「日米安全保障共同宣言-21世紀に向けての同盟-」を発表されました。

#### ④梶山官房長官

梶山静六<sup>はしかみ</sup>官房長官は橋本内閣で平成8年1月11日-平成9年9月11日まで務めた。第二次橋本内閣では沖縄問題を担当。享年74歳。平成9年3月に記した「日米安保と沖縄」という文章で、沖縄が自立し自らが輝く繁栄を築くため何をすべきかを考えるのが国の役割であり、私はその道筋をつけたい、と沖縄問題への思いを綴られていました(梶山弘志衆議院ホームページより)。

#### ⑤岡本行夫さん

外交評論家。元外交官。橋本内閣で沖縄問題担当の総理大臣補佐官を務めました。何度も沖縄を訪れ、普天間基地の移設計画や沖縄の振興策の策定に奔走されました。享年74歳。

#### ⑥秋山防衛局長

秋山昌廣<sup>あきやま</sup>防衛局長は、昭和39年大蔵省(現財務省)に入省。平成7年から防衛庁防衛局長。

#### ⑦田中北米局審議官

田中均<sup>たなか</sup>外務省北米局審議官は、昭和44年外務省入省。平成8年-平成9年まで北米局審議官。

#### ⑧クリントン大統領

ビル・クリントン<sup>クリントン</sup>第42代アメリカ大統領(在職期間:1993年-2001年)。2000年の九州・沖縄サミットに参加した際は沖縄の「平

和の礎」でスピーチを行いました。

#### ⑨モンデール駐日米大使

ウォルター・モンデール<sup>モンデール</sup>駐日米大使は、クリントン政権で1993年(平成5年)-1996年(平成8年)まで駐日大使を務めました。普天間飛行場の全面返還合意の発表に関し橋本総理とならんで記者会見をしました。享年93歳。

#### ⑩中曽根元総理

中曽根康弘<sup>なかそね</sup>第71代・72代・73代内閣総理大臣(在職期間:昭和57年11月27日-昭和62年11月6日、1806日)。享年101歳。

#### ⑪小淵総理

小淵恵三<sup>おぶつ</sup>第84代内閣総理大臣(在職期間:平成10年7月30日-平成12年4月5日、616日)。享年62歳。みずから第二の故郷と呼ぶほど沖縄に強い思い入れを持たれていました。初入閣も沖縄開発庁長官でした。

#### ⑫森総理

森喜朗<sup>もり</sup>第86代内閣総理大臣(在職期間:平成12年4月5日-平成13年4月26日、387日)。

#### ⑬プーチン大統領

ウラジーミル・プーチン<sup>プーチン</sup>第2代(2000年-2008年)・第4代ロシア連邦大統領(2012年-現在)。

#### ⑭野中さん

野中広務<sup>のなか</sup>元内閣官房長官(平成10年7月-平成11年10月、小淵内閣)。享年92歳。日米安保条約の実施に伴う土地使用等に関する特別委員長として衆議院本会議で報告を行なった際、国会の審議が大政翼賛会のようにならないようにと異例の発言をされました。



今回もTBS・報道特集のディレクター川上敬二郎さんの「いじめ予防100のアイデア」から紹介させていただきます。(TBS NEWS DIGより)

いじめ予防100のアイデア 第11回「先生が見て見ぬふりも「いじめ見逃し」の背景にブラックな教育現場無視される「過労死ライン」

北海道旭川市で去年(2021年)3月、凍死した状態で14歳の中学生が見つかった問題で、今年(2022年)4月、旭川市教育委員会の第三者委員会が、「いじめがあった」とする中間報告を公表しました。

今回のいじめ事件でも学校側は「い

じめ防止対策推進法」に則った対応ができていませんでした。重大事態に至る多くのケースで、学校側が法律の趣旨を理解していないとしか思えません。それは「疑わしいものでも対応する」という基本的な姿勢が欠けているためです。

背景の一つとして「教員の「ブラック勤務」問題」が考えられます。一部の教員たちは多忙のあまり、「これ以上、業務を増やしたくない」と考えて見て見ぬふりをしてしまう。疑わしいものでも対応しなければならないのに、疑わしいものを察知しても、気づかなかったふりをしてしまうのです。

川上さんが担当する「報道特集」では今年2月12日にこの問題を放送しま

した。放送内容はYouTubeでも見ることができます(TBS NEWS DIG Powered by JNN)。6月27日現在86万回再生されています。

番組では、自分が勤める高校を相手取り裁判を起こしている西本武史教諭を取り上げました。西本教諭は勤務が重なり最も忙しかった5年前、「もう限界です。精神も崩壊寸前です。このままでは本当に死んでしまう。」と直接校長にメールを送りましたが、それでも業務の改善はなされなかったのだそうです。

裁判で学校側は「具体的な要望もなく、欠勤もなかったのに心身の不調に気付かなかった」と主張しているそうです。西本教諭は「学校の先生の長時間勤務の問題を社会全体で考えてもらう裁判である」と語っています。大阪地裁の判決は6月28日に行われます。

文部科学省の2016年の調査で「過労死ライン」超えの教員は小学校で約3割、中学校で約6割にのぼるそうです。

番組放送後、西本教諭は適応障害を患っていて、それは「公務上の災害」

と正式に認定されました。番組ではこのほかブラック勤務の末自ら死を選んだ中学校教員、教員の働き方改革に取り組む福井県の中学校、茨城県守谷市のブラック勤務解消に向けた取り組みが紹介されました。

番組の中で川上さんは、「先生たちが心身ともに健やかであることは重要だ。いじめ対策でもブラック勤務で疲れ切った先生が適切に予防したり、対応したり、できるはずがない。ひどいケースでは「楽しよう」と見て見ぬふりをするのではないかな。まずは何よりブラック勤務の解消からだ」と話しました。

プナの森新聞はいじめを考え、議論していく「いじめをとめよう」というコーナーをつくりました。

いじめで悩んでいる方にとって、学校内には保健室がありますが、地域の中にもたくさんさんの逃げる場所が必要だと考えます。その一つになればと思います。

悩んでいらっしゃる方は、遠慮なくご連絡ください。そして、学校関係者の皆さん、一般の方もいじめを身近なものにとらえ、いじめを「とめる」ために議論し、情報交換していきましょう。

記事へのご感想、ご意見のほか、些細なことでもいつでもご連絡ください(suzukiyasuhisa@gmail.com)



### 第3回 教育制度にみる日本経済の低迷

#### 物価高騰はなぜ

テレビや新聞が連日報じているように、「物価高騰」で日本中が大騒ぎになっています。主な原因は次の3つです。①コロナ禍で世界的に生産や物流が制限を受けていること、②ロシアのウクライナへの侵攻が資源価格や穀物価格を急騰させていること、③超円安により輸入価格が上昇し始めたこと、です。

#### 当面は続くことを覚悟してください

①は徐々に和らいでいくはずですが、②の要因が相まっているため、混乱が多方面で続いています。③については、日本銀行は現在の超金融緩和策を変えるつもりがありませんので明確な反転は当面期待しにくいといえます。物価上昇は当面続くことを覚悟する必要があります。

#### 秋、冬にかけさらなる値上げが

輸入物価が急騰していますので、日本の企業は値上げする品目をどんどん増やしています(図表1)。円安傾向が反転しなければ、これから秋、冬にかけて、この表以上に値上げが増えてくると思われます。

図表1 「食品主要105社」価格改定動向調査  
帝国データバンク調べ、品目数

|         | 年初から<br>値上げ済み | 今後<br>値上げ予定 | 合計     |
|---------|---------------|-------------|--------|
| 4月14日時点 | 4,081         | 2,086       | 6,167  |
| 5月19日時点 | 4,770         | 3,615       | 8,385  |
| 6月1日時点  | 6,285         | 4,504       | 10,789 |

#### 黒田さんの謝罪は表向きのこと

黒田日銀総裁は5月下旬の講演で「家計の値上げ許容度が上がっている」と述べて“炎上”しました。世論の批判のあまりの強さに、彼は同発言を撤回し、謝罪しました。しかしそれは表向きのことで、政策の考え方は何も変わっていません。

#### 物価上昇率はやっと2%前後に

日銀が重視しているインフレ率は前年と比べた「生鮮食品を除いた消費者物価指数」です(生鮮食品は天候によって価格が急激に変化するため除かれています)。それは現在2.1%です。黒田氏が総裁に就任したのは2013年ですが、初めて2%前後に達しました。

#### 願ってもないチャンス

この9年間の日銀は、2%のインフレが定着することを目指してきました。総裁らは日本経済が復活するにはそれが必要と固く信じています。今の物価高騰を彼らは千載一遇のチャンスと見ていますので、物価をここから押し下げる必要性は全く感じていません。逆に来年も再来年以降も物価が毎年2%ずつ上がっていくことを日銀は切望しています。

#### 黒田さんが自発的に方向転換することはない

黒田氏はそれと同じ考えを持つ安倍元首相に選ばれました。その後の菅元首相もこの考えを継承し、現在の岸田首相も支持しています。このため物価上昇への国民の怒りが先行き爆発して、政府・与党が「これはまずいぞ」と狼狽して黒田総裁に政策を変えるよう働きかけない限り、彼が自発的に方向転換することはないといえます(なお黒田氏の総裁任期は23年4月8日まで)。

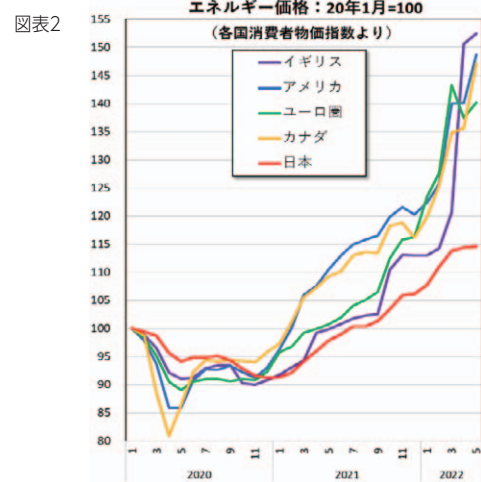
#### 欧米のインフレ率はもっとすごいことに

冒頭で今の日本はインフレで大騒ぎになっていると述べましたが、実は欧米のインフレ率はもっと高いことになっています。イギリスは9%台、アメリカや欧州(ユーロ圏)は8%台、カナダは7%台です。

#### 大規模な補助金でガソリン価格を抑え込む

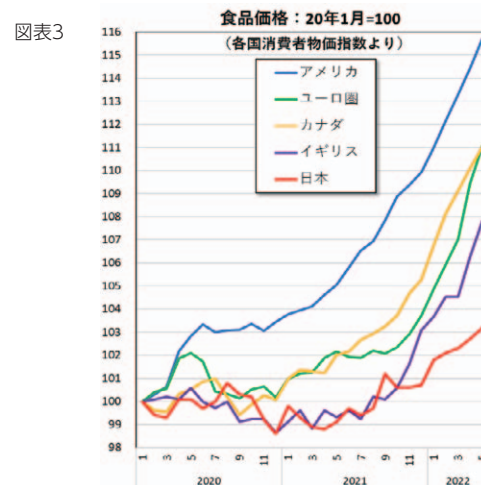
具体的に見てみましょう。図表2はコロナ禍前の2020年1月を100として、その後のエネルギー価格(ガソリン価格、電気料金、ガス料金など)の水準の推移を比べたものです。日本はもっとも上がっていないことが分かります。日本政府

が大規模な補助金でガソリン価格を抑え込んでいることが大きいといえます。他国の政府は財政赤字の拡大を心配していますので日本ほどそれをやっていません。



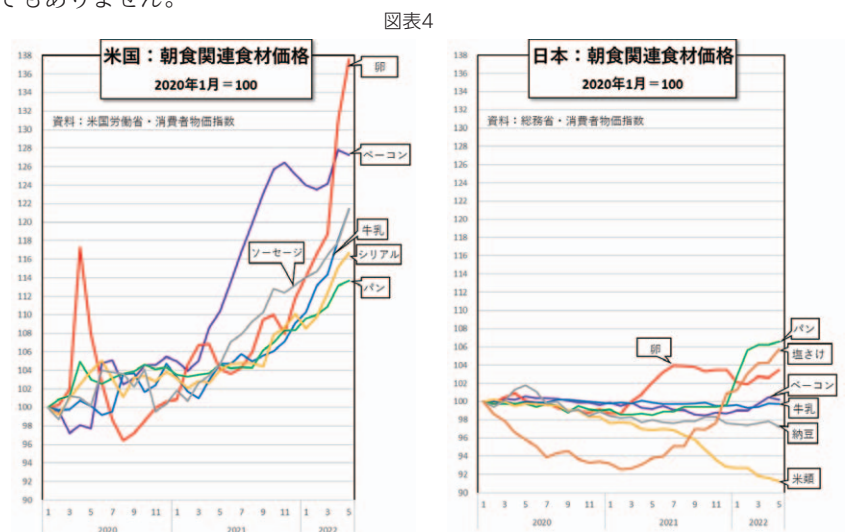
#### 日本は食品価格の上昇も欧米よりも緩やか

図表3は同じくコロナ禍前の2020年1月から現在までの食品価格の推移です。日本の食品も上昇しているとはいえ、欧米よりかなりマイルドです。



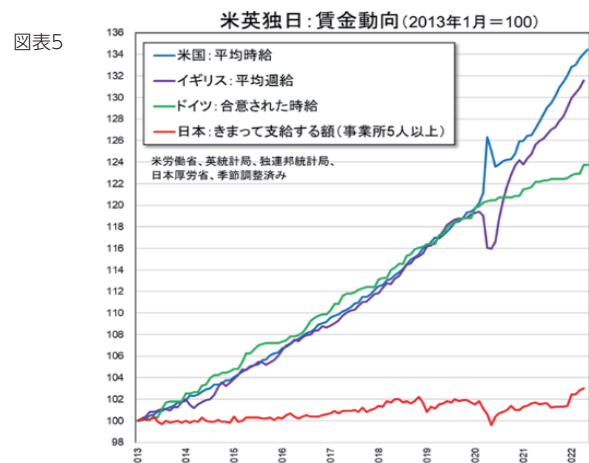
#### 卵やベーコンをはじめ強烈的な値上げ

より具体的に、朝食によく使われる食材で米を比較したグラフが図表4です。アメリカでは卵やベーコンを筆頭に強烈的な値上がり起きていますが、日本はそうでもありません。



#### 日本はインフレ率が低いからと落ち着いてはいられない

しかし、ここからが非常に大事なポイントとなりますが、では日本のインフレ率が低いからといって問題はないのかというと、勿論そんなことは全然ありません。なぜなら、日本は賃金がなかなか上がらないからです(図表5)。



### 強い不安におそわれる

しかも日本は超高齢化社会であり、年金生活者が4千万人もいます（人口の約3分の1）。年金支給額は過去数年の賃金の変化率と前年のインフレ率で決まります。今年度は前年比0.4%減となりました。よって現役世代も高齢者世帯も現在のインフレに強い不安を抱いてしまうこととなります。

### 賃金が上がっていくとは口先だけ

日銀は今の超金融緩和策を続けていけば賃金が上がっていくと言い続けていますが、これまでの9年間でその実現は見えてきていません。むしろこの緩和策が招いている円安による物価上昇の加速で国民の実質的な購買力は着実に殺がれてきています。

### 賃金を上げるには「儲かる企業」を増やすしかない

ではどうしたら日本の賃金を引き上げていくことができるのでしょうか？企業が利益を抱え込まないように賃金を引き上げたら税制上の優遇をする、最低賃金を従来のペースより引き上げていく等々の政策も考えられますが、根本的には、「儲かる企業」をもっと増やしていく必要があるでしょう。現状では「賃金を上げろと言われても余裕がない」と答える企業が大半だからです。

### 海外で稼げる企業が必要なのに競争力は落ちている

とはいえ、高齢化・人口減少社会では、国内で売り上げが伸びて、かつ利幅が厚い市場を見つけるのは非常に困難です。よって海外から稼いでくるのが大事になります。しかし、この連載の第1回で触れたように、日本企業の国際競争力はこの数十年間で明らかに低下してしまいました。

### カギとなるのは教育システム

国際競争力を高めていくカギは、教育システムにあると思われます。1800年代終盤から1900年代前半にかけてアメリカが急激な経済成長を遂げ、イギリスを追い抜いて世界の経済覇権を握ることができた原因は何にあるのでしょうか？

### 米国が世界の経済覇権を握った理由も教育制度に

広大な国土を持ち、人口も多く、資源が豊富なこともありますが、近年は、同国の教育制度がどこよりも時代に適応していたからだ、という見解が増えています。

### 普通教育制度を欧州よりも半世紀も早く導入

ハーバード大学のクラウディア・ゴルドン教授らは、アメリカが広範囲の国民を対象にした普通教育制度を欧州より半世紀も早く導入したことが最大の勝因だったと指摘しています。それにより、同国は工業化社会に適応できる人的資本を世界で最も早く厚くすることができたからです。

### “ハイスクール運動”が大きな成果をあげた

MIT（マサチューセッツ工科大学）のデビッド・オートー教授もこう解説しています。「1800年代終盤のアメリカの農業従事者数は、全労働者数の40%を占めていた。それが現代は僅か2%だ。機械化によって38%もの労働者が農業にとって不要となった。その余剰労働者を他産業にシフトさせる上で、全米で実施された“ハイスクール運動”は大きな成果を挙げた。農村部の若者を中学校、高校に進学させることにより、工業化に適応できる膨大な数の人材を、アメリカは世界最速で輩出することができたからである」。

### 「高校教育を受けてきた人々は十分なスキルを持っていた」

アメリカの繁栄は第二次世界大戦後も続きます。戦後からしばらくの間、最先端技術は製鉄所、自動車工場にありました。当時のアメリカの平均的労働者の学歴は高卒でしたが「高校教育を受けてきた人々はそこで働く上で十分なスキルを持っていた」とアラン・グリーンズパン元FRB議長は述べています。

### 明治維新後の工業化の背景には幕末期からの教育水準がある

日本は幕末期まで世界の産業革命の潮流から隔絶されていました。しかし、明治維新後に驚異的スピードで欧米の技術を吸収しながら工業化を実現させていきました。幕末期の頃から、日本の識字率、教育水準が非西欧諸国の中では非常に高かったことが効いたと考えられます。

### 戦後の高度経済成長を牽引したのは人材

また“奇跡”と言われた戦後の急速な復興や輸出大国としての躍進にもわが国の教育制度は大きく寄与したと思います。1980年代頃までは、日本の中高校生の平均的学力や大学進学率は東アジアにおいてかなり秀でていたと推測されます。

### 近年は教育面の優位性がなくなり近隣諸国に追い抜かれている

資源がないわが国の場合、経済成長の最大の牽引力は人材だったといえるでしょう。しかしながら OECD の生徒学習到達速度調査（15歳対象）では、近年の日本はアジアの近隣諸国に追い抜かれています。また、同じく OECD 集計の39歳までの教育年数を見ると、平均は19年ですが、日本は16.4年です。順位は32位とかなり下位にいます。これは大学院への進学率の低さを物語っているといえるでしょう。つまり、かつて日本を成長させた教育面での他国に対する優位性は今はとくにないといえます。

### デジタル競争力ランキングは28位

現代においてもっとも成長が目覚ましい産業はIT関連ですが、それを担っていける高度人材を日本は十分に輩出できていません。その結果として、昨年の「世界デジタル競争力ランキング（IMD集計）」で日本は28位とかなり下にいます（図表6）。

図表6 2021年世界デジタル競争力ランキング（IMD集計）

|    |        |    |          |
|----|--------|----|----------|
| 1  | アメリカ   | 16 | オーストリア   |
| 2  | 香港     | 17 | イスラエル    |
| 3  | スウェーデン | 18 | ドイツ      |
| 4  | デンマーク  | 19 | アイルランド   |
| 5  | シンガポール | 20 | オーストラリア  |
| 6  | スイス    | 21 | アイスランド   |
| 7  | オランダ   | 22 | ルクセンブルグ  |
| 8  | 台湾     | 23 | ニュージーランド |
| 9  | ノルウェー  | 24 | フランス     |
| 10 | UAE    | 25 | エストニア    |
| 11 | フィンランド | 26 | ベルギー     |
| 12 | 韓国     | 27 | マレーシア    |
| 13 | カナダ    | 28 | 日本       |
| 14 | イギリス   | 29 | カタール     |
| 15 | 中国     | 30 | リトアニア    |

### 米国はデジタル時代に適応できる人材を確保し復活

アメリカは、1970-80年代に日本企業の輸出攻勢に叩きのめされ、経済は一時深刻に低迷しました。しかし、その後、大学・大学院教育でIT系高度人材を多数輩出し、かつ世界から優秀な人材を移民という形でかき集め、デジタル時代に必要な人的資本を世界一厚くすることで見事に復活を遂げました。前述の「世界デジタル競争力ランキング」ではアメリカは2018-21年にかけて4年連続で1位です。

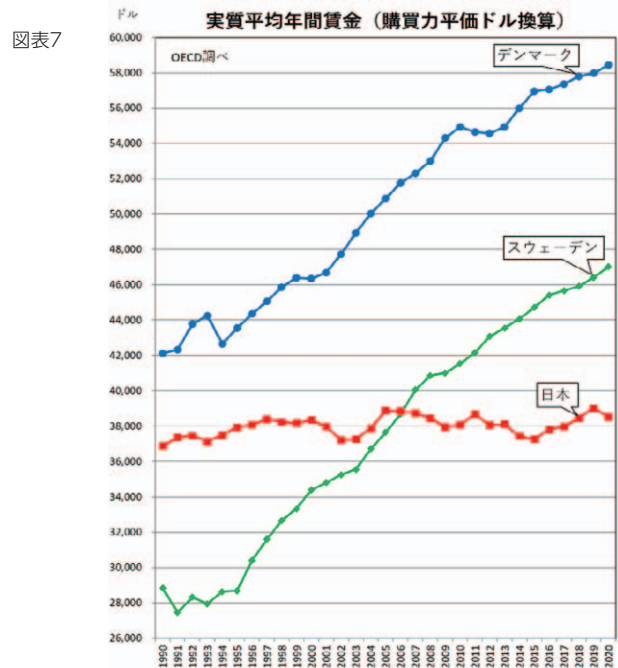
1900年代初期までに農村部の若者を中学・高校に大規模に進学させて世界の経済覇権を獲得した成功体験を再現させたともいえるでしょう。

### 低所得者は必要な教育を受けられない米国

ただし、アメリカはご承知のように「弱肉強食」の激しい競争社会です。貧富の差も極めて激しく、低所得層は前述のようなデジタル時代に必要な高度教育を受ける機会をなかなか得られない状況にあります。

### 日本人により親和性の高い北欧のデジタル化

われわれ日本人が共感を抱きやすいデジタル時代の成功例としては、デンマーク、スウェーデンといった北欧の国々を挙げることができるでしょう。それらの国々は財政赤字が増えないように気をつけながらも教育に大きな投資をしています。さきほどの教育年数では上位にいますし、結果として「世界デジタル競争力ランキング」では上位にいます。税率は高いですが、手厚い社会保障制度により人々は将来不安を感じていません。しかも賃金は着実に上昇を続け、日本との差が年々開いています（図表7）。



次回最終回は、北欧諸国の事例も参考にしつつ、構造的な課題を見据えた（場当たり的でない）中長期的な国家の戦略がいかに重要かを見ていきたいと思います。

エッセイ



甘いくすり、  
苦いくすり

何もないから自由なんだ

〈石黒由紀子 (いしぐろ ゆきこ)〉  
エッセイスト。栃木県生まれ。日々の徒然、犬や猫との暮らしを中心に執筆。4月にこれまでの本を再編集した文庫『犬のしっぽ、猫のひげ』(幻冬舎)が発売。

先日、同世代の知人に会った。彼女とは共通の友人が何人かいて同じフリマに参加したり、ときどき顔を合わせることがあった。数年前にアパレルのブランドをひとりで立ち上げ、ときどきイベントなどに出品しては商品を買っている。初夏に出番が多くなりそうなシャツや肌寒いときに首元に巻くとよさそうなストールを買い、他にお客さんがいなかったのととりとめのない世間話をした。

近ごろ会う機会はなかったけれどお互いの近況は SNS で知っている。そういえば「どこかの建物をリノベーションしてなかった？」と思い出し、聞いてみると「そうなんです！東京から離れた場所に家を借りたんです。それで今、あれこれ手を加えているん

です」。もともとは店舗だった小さな物件に寝泊まりができるように床を張り、キッチンとシャワールームを付ける予定だそう。「事務所も兼ねているので市から補助金も出て助かった」とのこと。

彼女のパートナーはとても器用な人で、家具のメンテナンスから部屋の内装までできる。自宅がある東京からその地に通ってはコツコツと作業を続けて約半年。「ゴールはまだ先だけれど、やっと少し暮らせる感じになってきました。場所は栃木県的那須塩原市というところなんです」。

「え、ほんとに？」私は驚いた。那須塩原市は私の出身地の隣町。それを告げ、ふたりでうれしい偶然に盛り上

がった。彼女は確か東京生まれ、パートナーは群馬の人だった？ どんなご縁があってそんなことに？

「特別な理由があったわけでも家を探していたわけでもなかったんです。かつての同僚がたまたま那須に引っ越し、手伝いがてら訪れたときに「こんな小さな町でのんびり過ごすのもいいな」と思った。できごころ？そして、ふと見渡してみるとあちこちに空き家がたくさん。「大きな物件は無理だけど小さな家なら自分たちでなんとかできるかな」と借りてみることに決めた。東京から比べれば家賃も安い。何年も放置されていた物件で傷みがひどい分「リノベーションを自由にしてい」てと大家さん。大きなおもちゃを手に入れた感じで、自分たちの居場所作りを楽しんでいるのだとか。

山があり川が流れている。空気がきれいで水もおいしい。大きなスーパーはあるし、道の駅で産直の物産品を買うのも楽しい。新鮮な野菜は焼くか蒸すかして塩こしょうとオリーブ油だけで驚くおいしさ。図書館には美術書が豊富に揃っているのがわかり、通うために自転車も用意した。少し行けば温泉もある。近々、家の近くに豊何豊分かの土地を借りて畑をはじめるとのこ

と。彼女から語られる町の姿、そこでの暮らしはとてもきらきらしてた。

コロナ禍を過ごし、東京にばかりいなくても仕事ができるということに気づいてしまった。だからと言って完全に引越す勇気はまだなくて、しばらくは行ったり来たりの生活。「緑を見ると落ち着きますね、自然が近いと身体が喜び感じます！」と笑う。不自由なことがあってもそれを楽しんで味わっている、私の故郷で生き活きと暮らす彼女がとてもまぶしい。

確かに山があり川が流れている。あとあるのは田畑。おもしろいものは何ひとつないと思っていた町。高校時代の私にとって窮屈で退屈でしかなかったところ。ここを出ることしか考えていなかったあの頃の私は一体何を見ていたのだろうか。

彼女を通して私もまた生まれた町を見つめ直すことができた。時を経て年齢を重ねて見えてくるものもたくさんある。今は「何もないから自由なんだ」と思える。私も帰りたくなった。

≡ 微笑みの国からサワディーカ! ≡

齋藤由利子 プロフィール  
バンコク在住28年目の山形の嫁。自宅で料理教室Y's Kitchen主催。どこを手抜きしたのかわからない手抜き料理が得意。山形で初めて食べた筋子のおむすびが大好きで芋煮は山形県人より沢山作っていると自負している。愛称はマダミー。

太陽の雫たち

今日から6月…私にとっては悩ましい時期です。

六月はハムレットになる私です  
ドリアン取るかお酒取るかで  
由利子

そう、この5月6月は果物が一番豊富な時期…マンゴー、ランブータン、マンゴスチン、ドリアン。市場や果物屋さんの店頭にはこれでもかというくらいの山盛りの果物が出現。

ドリアン売りは小型のトラックでやって来て、アパートのガードマンや女中たちが群がっている。私も買おうかな？と一瞬思うんだけど、やっぱり一個丸々買うのは諦めるの。美味しいからついつい食べすぎてしまうからね。

ドリアンはアルコールと反応して発酵するとガスを発生させる。胃の中にドリアンが残っていると、お酒好きの私には危険なんだもん。だからスーパーで少量のドリアンを調達するのが私のスタイル。

この時期タイでは死人が何人も出るのに、ドリアン肴にビールを飲むお友達にはびっくりしたっけ。ただドリアンのあの臭いだけはね～、という人も結構いるけど、出来の良いドリアンは決して嫌な臭いじゃ無いの。「匂い」なのよ。

帰宅時に猫に濡れ衣着せぬよに  
「ドリアン買った」と娘にライン  
由利子

私は去年からチェンマイ近郊の日本人が経営しているマンゴー農園の支援をしている。返礼品は毎週末送られてくるマンゴー計18キロ。日本で多くみられるタイ産のマンゴーはナムドークマイ(花の雫)という黄色い皮のマンゴーね。

大粒の涙にみゆるマンゴーを  
掌でそうっと掬う  
由利子

でも我が家に届くマンゴーは赤ん坊の頭ぐらいのサイズで1キロ越えなんというのも珍しくない。指で押して微

かに凹むようになってから3日目くらいが食べ頃で品種によっては皮ごとスプーンで掬って食べられるものもあるの…。まさに森のプリンね。

皮を剥いて冷凍しておくとか解凍した時にはジャムのようにになっている。生クリームを加えてアイスクリームにしても美味しいけど、私はお料理に使うことが多いかな？

スライスしたマンゴーを3日間くらい天日干しして乾燥マンゴーにしておくとか一年中使えるの。干し芋のマンゴー版ね。そのまましゃぶれば子供のおやつになるし焼きシヤモと一緒に酢の物にするとお酒のアテにもなるのよ。

毎朝ベッドルームから出てくるとリビングが甘～い芳香で満たされている。一個ずつチェックして皮に黒い斑点が現れていたら即スライスして干し策へ…。3時間おきに上下をひっくり返す作業を一日中繰り返してる。

マンゴーは真ん中にある大きな種がつるつと取れないのでナイフで出来るだけこそげ落としてもどうしても種に実が残っちゃうの。お行儀悪いけどこっそり種をしゃぶってからポイしてたけど、去年いいことを思いついた。

マンゴーカレーにするの。玉ねぎや人参やお肉と一緒に種もグツグツ煮込み、実が外れてきたら種だけポイしてルウを入れれば完成よ。以前はバナナ

で香りと甘みを出していたけど、最近はずうっとこれね。

桐箱に入った宮崎産のマンゴーを心置きなく食べているようなこの時期は本当に贅沢の一語に尽きるけど、マンゴーはウルシ科の植物だから食べ過ぎには注意しないとね。

去年マンゴーを分けてあげたお友達に今年も連絡したらやけに遠慮っぽい。理由を聞いたらマンゴーアレルギーになったんだって。900gのマンゴーを一気に食べたって聞いてびっくりしたけど…。

何事もほどほどってというのが大切よね。

初物のマンゴー届き試食する  
皮も捨てずに焼酎漬けに  
由利子



太陽の雫たち



私の4年強の大学生活で見たロシア国民の大半は、ただ普通の生活を営みたいと考えていました。しかし現在のロシア人は貧しく、常に予測不能で不安な日々を過ごしています。そんな中でも、人生を楽しもうとしているように見えたのです。

今回は、現代ロシアの社会を大雑把に自分の知識や経験、直接ロシア人から聞いた話をもとに紹介したいと思います。まず日本社会と比べてどんな社会なのかを知っていただこうと、次号ではロシアの若者とウクライナ情勢について書いていこうと思います。

ソ連時代を経験した高齢のタクシードライバーや、友人の両親、大学教授などの話です。

ソ連時代、お金はなくても、安定した生活と将来設計ができる環境でした。医療や教育は無償でしたし、大学生も卒業前に社会に「分配」され、卒業後の就職先は必ずありました。そのため大学生のうちに結婚し、家庭を持ち就職して定年まで働くというのが定番でした。国民全員が国家から雇用されているような状態です。

しかし、ソ連の崩壊とともにその安定した生活は一変しました。

国民全員公務員という時代が急に終わり、大学生はいきなり就活をしなければならなくなり、国家が崩壊したことにより、行政機関は機能せず、経済は混乱しました。つまり、警察、消防、軍、役所が機能せず、しかもお金がない状態です。この時

代を生き抜くために、旧ソ連圏の人々はとりあえず物を切り売りしたり、物々交換したりしてなんとか衣食住を確保しようとしました。

ある友達の母親は、布で服を作って売ったり食べ物と交換したり、ほかの友達の両親は自家栽培の野菜を食べて食いのぎ、別の友達の両親は写真を現像して売ったり。海外とのつながりをもつ知り合いは、レコードや日本車を密輸入し、大儲けしたといっています。とにかく生活のためには何でもしたそうです。

このように、様々な不正があったと言われていました。しかし生きるためにやったことで仕方がなかったと考えている人が大半です。警察官や軍人などは、お金はなくても武器があるために危険な存在となり、ギャングと同じくらい恐れられました。お金で困っている人があふれた状態のためお金さえあれば何でも買うことが出来ました。

ソ連崩壊後の1990年代は、頼れるのは自分と友達、親族で、生きるためには助け合い、行政は守ってくれないので、力（お金と暴力）こそが正義というような時代です。

現在のロシアの20代の若者の両親は、この時代に彼らを産んで育てました。ですから、この両親世代とそれ以前のロシア人はとてもタフでサバイバル能力があると言えます。

1991年にソ連という国家が崩壊し、すぐにロシア連邦という新しい国が誕生しました。日本でざっくり例えるなら明治初期の日本のような

もので、ロシア連邦は誕生から31年なので日本でいう明治31年でしょうか。国家自体が新しくなったため、不安や混乱が起こっているのは当然とも言えます。

2000年代も90年代の影響が残り、特に公務員の不正が相次いでいました。もともとソ連時代、警察、消防、軍関係者、教育、医療関係者は国民の奉仕者とされ、給与は低かったのです。資本主義社会になったロシア連邦でも待遇が改善されず、ことあるごとに一般人にいちゃもんをつけて賄賂でなんとか生活をする状態でした。今では多少改善されたと聞いていますが、ロシア人の友達からは「とにかく警察官には近づくな」と言われ、何も悪いことをしていなくても警察官をできるだけ避けるように勧められました。

現在のロシアの大学でも賄賂が活躍することがあります。大学教授の給料は現在も少なく、日本円で10万円程度かそれ以下です。生活が苦しいため学生から賄賂をもらって点数をプラスする教授もいます。

地方によって物価はかなり違いますが、月給10万円でもなんとか生活はできます。ちなみに私の住んでいた町のカフェやスーパーのアルバイトの時給は約150円ほどでした。

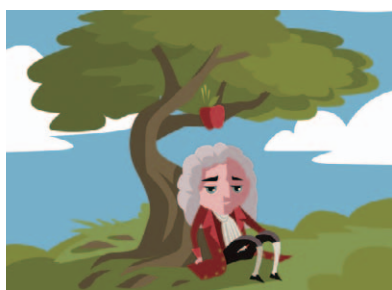
コネも生きていくうえで重要です。自分の親戚や友達のために様々な優遇をすることも多々あります。身内、仲間同士の助け合いは表裏一体で、良い面も悪い面もあります。大学生活でいえば、カンニングの助け合い、宿題、論文関係、日常生活で足りないものの貸し借りはごく一般的に行われていました。試験の最中にカンペを用意する学生も多くいました。ある時、前の席に座っていた同じクラスの女子大生が私に「私はテスト終わったけどあなたはどうか？まだカンペ書き終わってなければまだ座ってあげよう」と。このようなことはよくありました。

市民の間では不正や賄賂が横行しているわけですが、政治や行政の世界はもっとひどいとロシア人は言います。彼らからはよく「政治家や行政の上位の人たちは、予算から横領して自分のお金にしている。だからこの町の道路はガタガタなまなんだ」というような話を聞かされました。

一般のロシア国民はいまだに経済的に不安定で、行政や社会に満足できず、「お金さえあれば」といつも口にしていきます。そして小さいころから「世の中は理不尽で、清廉潔白では生きていくのは難しい」ということを学校や日常生活の中で経験していきます。身内、仲間のためなら不正を多少しても仕方がない、むしろ困っている友達、仲間のために不正をしてでも助けたいのは薄情者である、という雰囲気があります。

私も、洗剤が足りない、食材が足りない、調味料が足りない、などの時はお互いに貸し借りしながら寮生活を送りました。ロシア国民は心の支えとなってくれました。現在もロシア国民は、頼れるのは親族、友人、仲間であると考え、その関係性のなかで助け合いながら生活しています。

ピロズシ (ペンネーム)  
1994年北海道生まれ。函館の高校卒業後、短大（ロシア語専攻）に入学。英語にも興味があり、卒業後フィリピンに語学留学するも、やはりロシア語を極めたいと覚悟を決める。2017年9月にロシア現地の大学に正規留学生として入学。言語学を専攻し、2021年に卒業。  
日本とロシア両国の歴史、文化、伝統、国民性などを研究し両国民の相互理解が進むような情報発信をしていきたいと考えている。少しでも両国の平和につながることを願う。ロシア語、日本語を教えることにも興味がある。ロシア政府主催のロシア語能力検定一級取得。ロシア語通訳のお仕事お声がけください。



## きになる、科学者のことば

### ピエール＝シモン・ラプラス (1749-1827, フランス)

見解の相違というのは、しばしば、われわれの置かれた環境によって観点が異なるに過ぎないために生じるのだから、自分のものと異なる見解に対してはどれほど寛容でなければならないことだろうか！

見解の相違は、各々の人が自分の知っている情報の影響をどのように決めるかにも依存している。確率の理論は極めて微妙な考察に依存しているため、同じ情報から二人の人が異なる結果を得たとしても驚くには当たらない。とくに、非常に複雑な問題の場合はそうである。

「確率の哲学的試論」(内井惣七訳、岩波文庫)



漢方薬は生薬を配合してつくられます。原料は生薬ということになります。それも大量の生薬が必要です。西洋薬は屋根のある工場の中で化学反応を起こして原料をつくります。それに対して生薬は植物ですから、気候や気温の変化に影響を受け、作柄も異なり、生薬が含む成分も均一ではありません。安定して生薬を確保する仕組みや含有成分の均一化のための工夫はどのようなものがあるのでしょうか。また漢方薬メーカーさんに関する様々なことについて、国内市場シェア80%以上の株式会社ツムラの生薬本部、広報グループの皆さんにうかがいました。

**土壌よりも気候の影響が大きい、生薬栽培**

—— 農作物である生薬と、土壌の相性は大事なのではないのでしょうか？

**ツムラ：** 生薬栽培といっても普通の畑であれば土壌はそれほど重要な要素ではありません。弊社は生薬栽培においては、気候の影響が大きいと考えております。それと我々が栽培農家さんと取り組む際には、土地面積の大きさや農家さんの薬用植物栽培への意欲を重視します。国内出荷量は北海道が1番多いのですが、北海道が栽培に適しているということではありません。薬用植物の栽培が盛んな地域というのはあるのですが、地域はそれほど重要ではありません。

—— 出だしから見間違いでした。

**ツムラ：** せっかくご質問いただきましたので、ご参考に情報提供させていただきますと、医薬基盤・健康・栄養研究所さんの薬用植物総合情報データベースというホームページがあります (<http://mpdb.nibiohn.go.jp/mpdb-bin/top.cgi?lang=ja>)。こちらでは気象情報と併せて土壌の情報を見ることができます。それと中国資源地図の特産地図に生薬の栽培地域がわかります。これを併せて見ると生薬と土壌との一致性を見つけることができるかもしれません。

—— 生薬を見分けたりするプロの方はいらっしゃるのでしょうか？

**ツムラ：** 生薬の品質を担保するために各工場には生薬を鑑定するための必要な知識と経験を有する“生薬のプロ”である生薬管理責任者がおります。

**農家さんの収益性にも配慮。自社の畑を持っているわけではない。**

—— 生薬栽培では農家さんと契約しているのですか？

**ツムラ：** 自社で栽培圃場を持っているわけではなく、中国でも日本でも産地と結びついて、良質な生薬を確保しようとしています。国内ですと、当社が指定しました種苗の栽培を試験的に行っていただいて、うまくいけば徐々に耕作地を拡大していただきます。需要が減っていて、生産も減っているタバコ農家さんに声をかけ、タバコの代わりに生薬をつくっていただくケースもあります。生薬は毎年収穫できる一年草と多年草があります。二年草ですと農家さんの収入が1年間

なくなってしまうので、農家さんの収益性の問題も大切です。

**中国では農家さんへの栽培指導。生薬原料の90%は中国からの輸入。**

—— 中国の農家さんとも契約しているのですか？

**ツムラ：** 生薬原料の90%を中国から輸入しています。中国においても生薬の栽培管理と品質管理は非常に重要です。当社グループでは農家さんへの栽培指導を行って信頼性の高い生薬を安定的に調達できる仕組みを構築しています。栽培地域も北から南まで広範囲にわたっております。

**生薬業界としても生薬原料の確保は重要課題**

—— 何かがあったときの危機管理としても国内栽培を増やす計画はありますか？

**ツムラ：** 漢方製剤・生薬製剤メーカー、販売業者さんなどが会員の日本漢方生薬製剤協会という団体があるのですが、この業界団体の取り組みとして2040年までに国内の生薬栽培を2015年比で3倍にしようとしています。



生薬の栽培風景 (川芎、北海道)



生薬の栽培風景 (当帰、北海道)



中国の産地会社での芍薬の加工

す。生薬業界全体でも生薬原料の安定的な確保は重要な課題となっています。

**産地ごとのロット管理とデータ蓄積で得た混ぜ合わせのノウハウ**

—— 天然物ですので作柄の変動があると思いますが、品質を揃えるためにはどのような工夫をしているのですか？

**ツムラ：** その点は非常に苦労しています。中国や国内の産地から生薬管理拠点に入ってきた段階ではそれなりの成分のばらつきがあります。それは産地や生育環境が異なりますし、収穫時期による生育状態の違いもあり、さらには収穫後の保管状態によっても成分のばらつきがあるからなのです。

我々は栽培地ごとなどに仕分けたロット(生薬ごとの管理群)で保管・管理しています。それらの成分量は記録してデータを蓄積しています。どのロットをどれぐらいの割合で混ぜ合わせれば製品化に必要な成分量を保てるかというノウハウを持っています。

**天候不順による不作を想定した在庫量を確保**

—— 在庫といいますが、生薬の保管の期間はどれぐらいですか？

**ツムラ：** それは生薬によって違いま

す。あえて、2-3年でしょうか。その期間を超えたものは改めて試験を行い品質に問題がないことを確認した上で使用しています。植物を乾燥させたものですので一般的なイメージよりは長いかもしれません。

—— 2-3年ですか。意外に短いのですか？

**ツムラ：** なかには生薬の品目によって多めに在庫を持っているものもあります。天候不順で収穫量が少ないということもありますので。天候不順により収穫量が少ない、品質が思わしくないということがありますと、仮に在庫が12ヶ月分しかない次の年には商品の提供ができなくなってしまいます。天候リスク、不作リスクを回避できるようなリスク管理はできています。基本的には毎年入ってくる生薬を2-3年で循環させて使い切っているケースが大半です。

**東日本大震災の時の教訓を生かし生薬も漢方製剤も在庫は多めに**

—— 西洋薬は現在流通が大変な状況です。漢方薬の安定供給は大丈夫ですか？

**ツムラ：** それが、不測の事態ということもありますので、難しいところではあるんですね。11年前の東日本大震災の時に、茨城工場が被害を受けまして生産計画に影響がでたんです。医療機関には60日、90日といった長期間の処方はお控えていただきたいとお願いをしたことがあります。その時の経験を踏まえて生薬の在庫量を少し多めにしたり、製品の在庫も多めにしようという対応はしているところです。

—— 工場から出荷されたのち、御社で保管していたり、問屋さんが在庫として持っている、いわゆる流通在庫はどれぐらいでしょうか？

**ツムラ：** 東日本大震災当時はかなり少なくしておりました。現在は、1.3ヶ月まで増やしています。

**為替の影響を極力避けるための為替予約**

—— 相場と為替の変動の影響について教えてください。

**ツムラ：** 最近は円安になっていますが、当社は事前に取引価格を設定しておく為替予約によってリスクヘッジ(危険回避)をしておりますので、今のところ原価への影響はありません。円安の業績への影響は昨年(令和3年10月)の業績修正の際に折り込んで

います。生産計画の変更もありません。

### 売上原価率は48.7%

—— 薬価と利益の関係について教えてください。

**ツムラ：** 薬価が下がると売上利益率は下がります。政治的な判断もありますので、我々はどうすることもできません。

—— 漢方製剤の原価率はどれぐらいでしょうか？

**ツムラ：** 当社のホームページに公表しています。売上原価率は48.7%です。

### 新規参入は難しい業界といえる

—— 西洋薬では、およそ半額の後発医薬品が発売されると一気に売上は減ってしまいます。漢方エキス製剤の後発品というのは技術的、あるいは制度的に販売可能なのでしょうか？

**ツムラ：** 漢方製剤には先発品、後発品という分類はございません。技術的にはどうかという質問ですが、おそらく製造は可能であろうと思います。しかしながら、漢方製剤を製造するには、生薬を仕入れてそれを組み合わせる製造しなければなりません。他の製薬会社さん、新規の業者さんが参入してくるのはかなり高い障壁があるのではなからうかと思えます。技術的には可能ですが、実際には入り込む余地はあまりないのではないのでしょうか。

### 漢方エキス製剤の価値は関係者の間で浸透

—— 競争相手が少ないですから薬価は下がりにくいんですね。

**ツムラ：** 薬価制度というのは、薬価よりも納入価を下げて販売するとその分薬価が下がるという仕組みです。漢方薬は生薬という天然物からつくりますので、お得意様はもちろん、代理店

様にもその価値を理解いただき、適正価格で販売していただいている面があると思います。その結果、他の製薬会社さんよりは下がりにくくはなっているかと。しかし、あくまでも漢方エキス製剤の価値を関係者の皆様にご理解をいただいている面が大きいと考えています。

### 1年間に使う生薬はおよそ9,500トン

—— 生産について教えていただけますか。1日に何トンの生薬を使いますか？

**ツムラ：** 1日何トンという計算はしていないのですが、ご参考として国内にあります茨城、静岡、二つの工場で1年間に使う生薬を足しますと9,411トンになります。

—— 生薬をきざんでお湯で抽出する時の抽出機の大きさはどれくらいでしょうか？

**ツムラ：** 7トンから8トンの抽出機を複数設置しています。茨城の工場では9機設置しています。

### 工場は24時間稼働

—— 今は漢方薬が見直され需要が高まっていると思います。生産はフル稼働でしょうね。フル稼働とは24時間稼働ですか？

**ツムラ：** そうです。24時間稼働しています。工場の人員の配置で3交代です。茨城工場では一部ロボットによる生産を行っています。省人化の工場稼働という点から今後ロボットによる生産を拡充していく予定です。

—— 今年的大型連休は操業していたのですか？

**ツムラ：** 大型連休、お盆休み、年末年始などは、工場を止めてメンテナンスにあてることもあります。ケースバイケースになります。通常は操業を止めることが多いと思います。



生薬の乾燥



生薬の切裁



漢方の抽出



漢方抽出後の分離・濃縮

### 年間2,440万箱を生産

—— 1日何人分の漢方エキス製剤をつくるのでしょうか？

**ツムラ：** これもご参考までということですが、2021年度の茨城と静岡、二つの工場を合わせた最終製品の生産量は1万982トンでした。

—— 漢方エキス剤は1回分（1包）が2.5グラムの製品と3グラムの製品があります。それに換算しますと？

**ツムラ：** 漢方エキス製剤は1包2.5グラムで189包入り（472.5グラム）が基本的な包装単位になるのですが、それを2,440万箱つくりました。

### ばらつきを抑える技術・ノウハウが強み

—— 将来的に中国市場へ漢方エキス製剤の輸出をすることも考えられているのでしょうか？

**ツムラ：** 冒頭、お話ししましたが、生薬は天然物ですので、その中に含まれている成分にばらつきがどうしても出てしまいます。それを製剤にした時にばらつきを抑える技術・ノウハウを持ち合わせているところが当社の強みだと考えています。日本では西洋医学の手法で研究を重ねていただき、漢方エキス製剤の有効性を示すエビデンス（科学的根拠）が発表されてきています。これは均質な製剤であるということを支援するものと捉えています。強みはそこにあると認識しています。

### 包装素材の開発にも取り組む

—— 環境対応について。脱プラスチック対応についていかがですか？

**ツムラ：** 当社が使用していますプラスチックのほとんどは、漢方エキス製剤を包装していますアルミパウチ包装です。これは遮光性と防湿性のために必要なのですが、新しい素材を開発

しプラスチック使用量の低減ができないか、社内で検討を進めています。将来的にはプラスチックの含有量を減らした包装にしていきたいと考えています。

### 缶詰工場のみかんの皮を再利用

—— 生薬に関する環境対応の事例は何かございますか？

**ツムラ：** 産業廃棄物の再利用としてみかんの事例があります。陳皮というみかんの皮を使う生薬があります。缶詰やジュースを製造していた工場で産業廃棄物として処分していたみかんの皮を生薬として使えないかということで、みかんの皮を生薬に再利用しています。環境負荷の軽減と国内調達率の向上につながると考えています。その際、農業管理など、当社の基準を適応して原料を受け入れています。

### 野生の生薬から人工栽培への模索

—— 気候変動問題への対応は？

**ツムラ：** 気候変動で野生の生薬が採りにくくなっていくことへの問題意識があります。そうした事態を避けるために野生の生薬を採取するやり方から人工的な栽培へのシフトを考えています。栽培化に変更することで現地の農家さんが安定的な収益を上げていただくことにもつながると考えています。

—— 現時点で地球温暖化の影響はございますか？

**ツムラ：** 中国深圳市には巨大な生薬拠点があります。そこでは、中国本土の南部をカバーし、また中国北部を担当するグループ会社がもう1社中国天津市にございます。短い期間でみますと、産地を複数持つことで温暖化のリスクを回避しようと考えています。中・長期的には、一般に言われている気候変動の影響を、外部の研究者とも連携をとってやっていこうと考えています。

取材 プナの森調剤薬局 鈴木康久  
5月19日、Teamsによる





## 前回までのふりかえり

### 第1回 (漢方薬と腸内細菌の微妙な関係)のふりかえり

- ・漢方に特徴的な証という診断法。  
患者さんの自覚症状に加え、体質や特性も踏まえ病態を把握する、診断法。  
漢方処方では体のズレやバランスのズレを修復する。
- ・漢方薬と西洋薬との違い。  
西洋薬が一つの化合物が薬効を示すのに対して、漢方薬は複数の化合物によって薬効を示す。
- ・配糖体が鍵。  
センノシドという下剤はそれ自体では作用はなく、腸内細菌により配糖体という化合物が代謝され、細胞に入りやすくなることで効果を示す。
- ・1か月ほど大建中湯を飲んだマウスは腸内細菌が大きく変化していた。  
薬用人参の成分がより活性させるような腸内細菌のパターンに変化。他の漢方薬でも同じことが起こっている可能性がある。
- ・個人ごとの腸内細菌のパターンにより漢方薬の効き方が違う可能性がある。

### 第2回 (漢方薬、配合の妙にふれる)のふりかえり

- ・生薬は単独よりも、複数を混ぜ合わせた方が特定の成分(化合物)の量を多く抽出できる。少なくなる場合もある。
- ・効果を持続させるための配合もある。
- ・一つの生薬を他の生薬と入れ替えると、全く別のお薬に。  
かぜのひきはじめに使われる麻黄湯は、ある漢方薬の配合で石膏を桂皮と入れ替えたもの。一方、石膏を薏苡仁と入れ替えた麻杏薏甘湯は筋肉痛や関節痛に使われる。
- ・服みやすくするための配合もある。

- ・便秘に効果がある大黄は服み続けると効果が減弱  
大黄は続けて使うと効果が弱まってしまいます。そこで炎症を抑える働きがある甘草を併せ、<sup>だいおうかんそうとう</sup>大黄甘草湯という漢方薬とすることで、慢性便秘に対して長期間の使用を可能にしている。
- ・5つの生薬全てが何らかの相互作用をして<sup>ごたいさん</sup>五苓散という最適な配合ができた。

### 第3回 (漢方薬の科学的根拠)のふりかえり

- ・<sup>りっくんしとう</sup>六君子湯は機能性ディスぺプシアへの効果が科学的に証明されている。  
機能性ディスぺプシアは検査で異常が確認できないにもかかわらず、みぞおちの痛みや不快感、吐き気などが続いている状態。  
学会のガイドラインにも六君子湯は一次選択薬として記載されている。  
六君子湯は8種類の生薬の相互・総合の働きで胃腸の働きを良くしたり、食欲を改善している。
- ・疲れやすさ、消化機能の低下、体力低下を改善する漢方薬は補気剤と呼ばれる。
- ・まだまだ不明な点は多いが、漢方薬に対する何となく効いているというイメージは明らかに変わりつつある。
- ・<sup>よくかんさん</sup>抑肝散は認知症患者さんの周辺症状に使われている。  
突然意味がわからないことを言い出したり、暴れたり、興奮したり、徘徊したりしてしまうことを認知症の周辺症状と呼ぶ。  
抑肝散は、脳の中でグルタミン酸という物質が起こしている神経の異常な興奮を抑える効果があることが動物実験で確認されている。
- ・大建中湯は消化器外科領域で、開腹手術後の合併症であるイ

レウス(腸閉塞)の改善や再癒着の予防に使われている。  
大建中湯はセロトニンなどの分泌や放出を促進することが確認されている。  
脳内でも重要な働きをするセロトニンという神経伝達物質は、胃腸の筋肉を収縮させ、胃腸の働きを促進している。

### 第4回 (漢方治療の現場)のふりかえり

東北大学病院漢方外来

高山 真 医師

- ・生理機能が落ちるお年寄りに補剤をうまく使うと目に見えて元気になる。
- ・漢方薬をうまく使えば体力の回復、副作用の軽減を通じてがん治療を継続できたケースを多く経験。
- ・頻尿など泌尿器症状は<sup>はちみじ</sup>八味地黄丸や<sup>おうがん</sup>牛車腎気丸を服用と体が温まり、力が湧いてきて症状が楽になるケースがある。
- ・昔タバコを吸っていて慢性閉塞性肺疾患になり呼吸がしにくいお年寄りには、風邪をひきやすいが、免疫の状態を上げる<sup>ほちゅううきとう</sup>補中益気湯を服用と風邪をひきにくくなるという効果がある。
- ・脳梗塞の後遺症で<sup>えんげ</sup>嚥下機能が落ち、<sup>ごせん</sup>誤嚥性肺炎を繰り返す方には飲み込みを元に戻しやすくする<sup>はんげこうぼくとう</sup>半夏厚朴湯で肺炎の再発を減らすことができる。これは臨床試験で効果が確認されている。
- ・認知症で気持ちが落ち着かなくなり夜になると騒いでしまう方には抑肝散を使うとイライラや不眠などが改善し、ご家族と一緒に暮らせるようになるケースもたくさん経験。
- ・漢方エキス製剤の良さは持ち運びに便利なことと保存しやすいこと。時間があってしっかり服みたいという方には煎じ薬を処方する。煎じ薬を処方した方にも調子に応じて漢方エキス製剤をトッピングすることはある。
- ・初診の患者さんには1時間から1時間半をかけ、頭のてっぺんからつま先まですべての訴えをうかがう。見た目の視覚情報に加え、触って、脈をとり、腹診を行う。そして最後に患者さんのストーリーを全部聞かせていただく。これらすべての情報を総合的に判断して診断を行う。
- ・紹介元が多岐にわたること、訴えが多岐にわたること、様々な検査をしても原因がわからない点、総合診療科と漢方外来は共通点がある。総合診療をする時に漢方を知っているとすごく便利だし、漢方の診療をする時に総合診療の診療技術があるととても便利。両者はとても相性が良い。
- ・漢方的な診断をすると証が決まり、その証に応じて漢方を選ぶことを<sup>ずいしやう</sup>随証治療と言う。同じ考え方で<sup>はいけつ</sup>鍼治療の配穴(ツボの組み合わせ)を決めたり、漢方薬と鍼治療を併用するかを考える。診断は漢方も鍼治療も同じで、治療方法の選択の問題。その選択は難しくはないが、トレーニングが必要。
- ・漢方専門医は全国に2000人ぐらい。専門医の資格を持った先生が全国の医療機関で漢方の治療を行っている。
- ・新型コロナウイルス感染症の後遺症はたくさんあるが、髪の毛が抜ける、皮膚の感覚がおかしくなる、という後遺症は比較的漢方で対処しやすい。
- ・後遺症がひどい方、漢方が効きにくい方はいらっしゃるが、だいたいは半年ぐらいで新型コロナウイルス感染症の後遺症が軽快し、職場復帰できている。



### 血糖値を唯一下げるホルモン

食生活の変化や運動不足などに伴い、肥満や糖尿病が年々増加し、40歳以上の4人に1人が糖尿病を患っており、国民病とも言われるようになってきています。

ヒトは毎日ご飯、パンなどを主食にして、生活しています。ご飯やパンには多くの糖が含まれており、これらの糖は小腸から吸収されて血管内の血液の中に入ります。糖が血液の中に入ると血糖値が上がりますが、インスリンはこの糖を分解してエネルギーに変換すると同時に、血糖値を下げます。

血液の中の糖をエネルギーに変えて血糖値を下げる唯一のホルモンがインスリンです。したがって、インスリンが足りなかったり、インスリンが効かなかったりすると血糖値が上昇して糖尿病になります。今回は、このインスリンに焦点を当てて、紹介します。

### インスリンが救った最初の患者さん

今から100年前の1921年にトロント大学のフレデリック・バンティングとチャールズ・ベストがイヌの膵臓からインスリンを抽出することに成功し、その効果を調査した結果、初めて糖尿病患者さんに希望をもたらすことになりました。

その患者さんは、14歳で体重がわずか29kg余りのレオナルド・トンブ

ソンでした。バンティングとベストが抽出した茶色の泥のような物をトンブソンに注射したところ、血糖値が低下しました。この患者さんがインスリンによって救われた最初の患者さんと言われています。

### インスリンの同化作用

胃腸管に由来するインクレチン<sup>①</sup> (GLP-1: glucagon-like peptide-1とGIP: gastric inhibitory polypeptide)

がランゲルハンス島のβ細胞<sup>②</sup>に作用してインスリンの分泌を増強します。インスリンは筋肉や脂肪細胞におけるグルコース(ブドウ糖)の取り込みを促進します。また、筋肉、肝臓におけるグリコーゲンの合成を促進し、肝臓における糖新生を抑制します。さらに、脂肪・蛋白質の合成を促進して、分解を抑制するため、脂肪・蛋白質が増加します。

インスリンは肝臓におけるグルカゴン<sup>③</sup>の分泌を抑制します。このように、インスリンは全体的に同化ホルモンであります。同化とは生物が体外から取り入れた物質を必要な成分に変化させる働きのことを言います。インスリンの場合は、同化作用として、蛋白質合成の促進、グリコーゲン合成と解糖酵素の促進、脂肪酸合成などの作用があります。

### 糖尿病と診断されるのは

糖尿病は血糖値が高い病気と言えますが、食事により血糖値が大きく変化することから、以下のいずれかが確認された場合は「糖尿病型」と判定します。

- ①早朝空腹時血糖値を基準にし、その値が126mg/dl以上、
- ②75gブドウ糖負荷試験(75gOGTT)で2時間値が200mg/dl以上、
- ③随時血糖値200mg/dl以上、
- ④HbA1c<sup>④</sup>が6.5以上の場合に①-③のいずれか④が確認された場合には、糖尿病と診断して良いとされています。

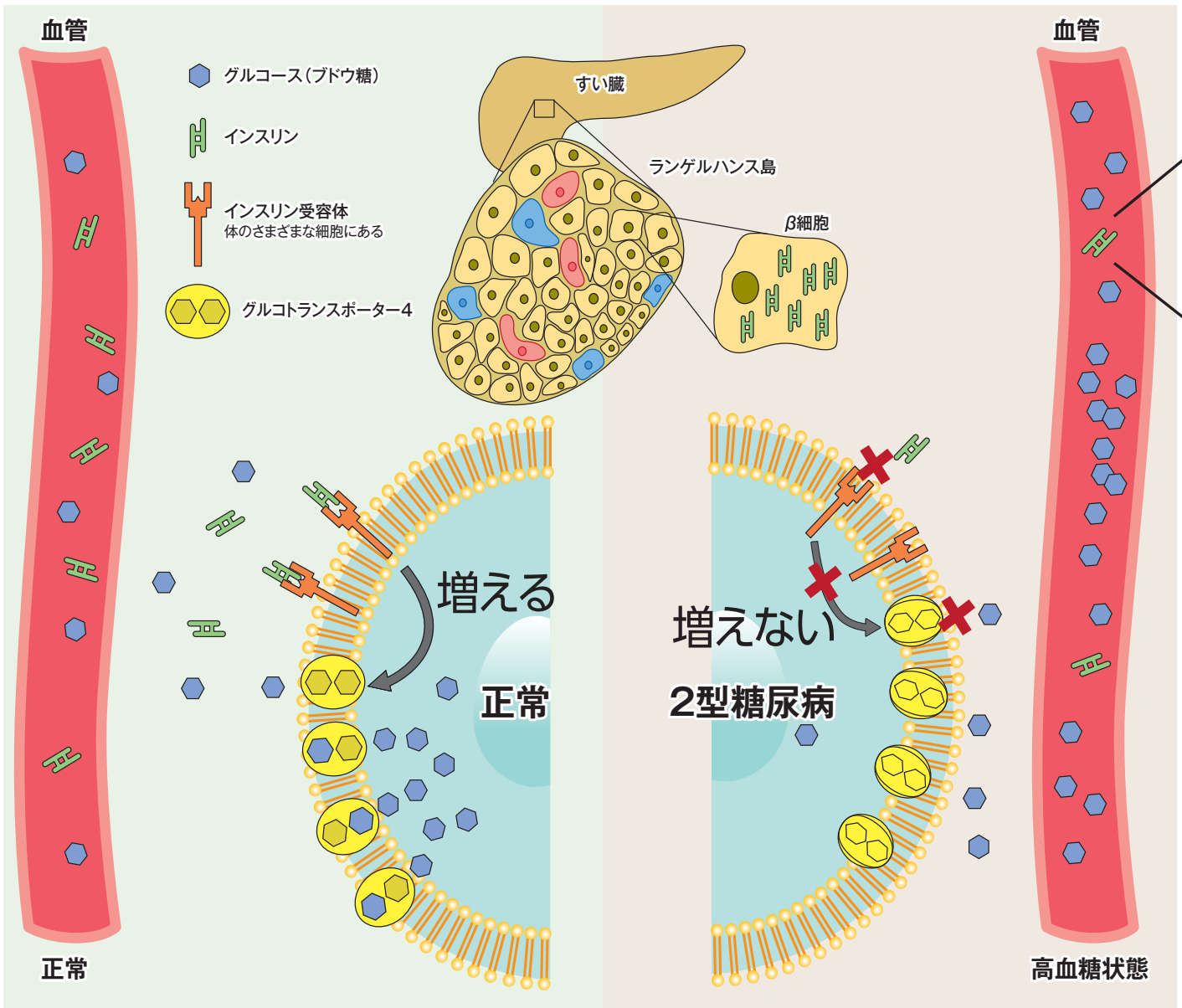
### 糖尿病はこんな病気

糖尿病には1型糖尿病と2型糖尿病があります。1型糖尿病は免疫学的機序で膵臓のインスリンを分泌するランゲルハンス島のβ細胞を破壊し、インスリンが分泌されなくなるため高血糖状態となり、糖尿病を発症します。比較的短期間で高血糖となり糖尿病を発症するタイプです。多くは15歳以下の小児期に比較的急激に発症することが多く、若年型糖尿病とも呼ばれていました。2型糖尿病に比べると発症者は少ないですが、それでも全国で約21万人が治療を受けています。生き

## インスリンのはたらき

脂質2重層(細胞膜)は、電氣的に中性で分子量も小さいものしか通れません。

インスリンが受容体につくついてインスリン受容体が活性化すると、リン酸化という過程を経てグルコトランスポーター(GLUT:いくつか種類がありますが、この場合はGLUT4)が数を増やしてグルコース(ブドウ糖)をどんどん細胞の中に取り込み始めます。



### <連載のテーマ一覧>

- 第1回 受容体とは?
- 第2回 初のバイオ医薬品 ~インスリン
- 第3回 奇跡の医薬 ~ペニシリン
- 第4回 胃潰瘍・十二指腸潰瘍の手術が激減 ~H2プロテター
- 第5回 高血圧治療を身近に ~カルシウムプロテター
- 第6回 “いい塩梅”を実現 ~D2部分作動薬
- 第7回 糖尿病治療を変えた ~DPP-4阻害薬・インクレチン作動薬
- 第8回 ほぼ100%の効果 ~C型肝炎治療薬

ていくためには、インスリンを注射で補っていく必要があります。

2型糖尿病はインスリンが出にくくなったり、インスリンが効きにくくなったりすることによって血糖値が高くなります。2型糖尿病になる原因は、遺伝的な影響に加えて、食べ過ぎ、運動不足、肥満などがあると言われています。

糖尿病になったとしても、血糖値がかなり高くならなければ症状は現れません。高血糖の症状は、喉が渇く、水を良く飲む、尿の回数が増える、体重が減る、疲れやすくなるなどがあります。さらに、症状が進みさらに高血糖になると意識障害や糖尿病性昏睡に陥ることもあります。糖尿病は自覚症状が出にくいので、健康診断で分かることも多いのです。また眼や腎臓の合併症が現れて発見されることもあります。

### 糖尿病の治療薬

糖尿病はインスリンが出にくくなったり、インスリンが効きにくくなったりすることにより起こります。したがって、インスリンを注射で補うことで治療を行います。(表1)

高血糖を改善する薬剤は、インスリン分泌刺激、インスリン抵抗性改善、グルカゴン分泌抑制、腸でのブドウ糖吸収抑制、肝臓からのブドウ糖放出抑

制、腎臓でのブドウ糖再吸収抑制ーなどの作用を持つ薬物が治療薬として使われています。(表2)

### バイオ医薬品って？

ホルモンも医薬品として広く使用されるようになってきました。しかし、ホルモンを人工的に合成して医薬品にすることは大変難しく、不可能なことも多いのです。

通常の医薬品は分子量がさほど大きくないし、化学合成が可能なのがほとんどとなります。これに対して、ホルモンや生体成分は高分子蛋白が多いので、化学合成は困難です。

このような高分子蛋白を医薬品とする方法として、生体試料から分離精製したり、遺伝子組み換え技術を用いて細胞で生産することがあります。

例えば、脳下垂体から分泌される卵胞刺激ホルモンは健康なヒトの尿から分離精製できます。インスリンも健康なブタの膵臓から分離精製できます。

しかし、これらを医薬品として使用する程の量を分離精製するには膨大な数のブタが必要となり、事実上ブタの膵臓から分離精製してインスリンを供給することは困難です。そこで、遺伝子組み換え技術を用いて細胞でインスリンを生産合成するバイオ医薬品が誕生しました。

### インスリンは人類初のバイオ医薬品

日本でバイオ医薬品が誕生したのは1985年であり、そして最初に開発されたバイオ医薬品がインスリンとインターフェロン・ベータです。因みに、米国では1982年にバイオ医薬品としてインスリンが承認されました。

インスリンのように、生体内にある高分子を補充して治療することを補充療法と言います。他には血友病に血液凝固因子、腎性貧血にエリスロポエチン、リソソーム酵素欠損症にリソソーム酵素などがバイオ医薬品として臨床で使用されています。

### 最初に構造が確定されたタンパク質

インスリンは構造が確定された最初のタンパク質です。21個のアミノ酸からなるA鎖と30個のアミノ酸からなるB鎖のヘテロ二量体から構成されています。インスリンはブタなどの膵臓から単離生成していましたが、現在では最初のバイオ医薬品として生産されて糖尿病患者の治療に使われています。

湘南医療大学 薬学部長 鈴木 勉

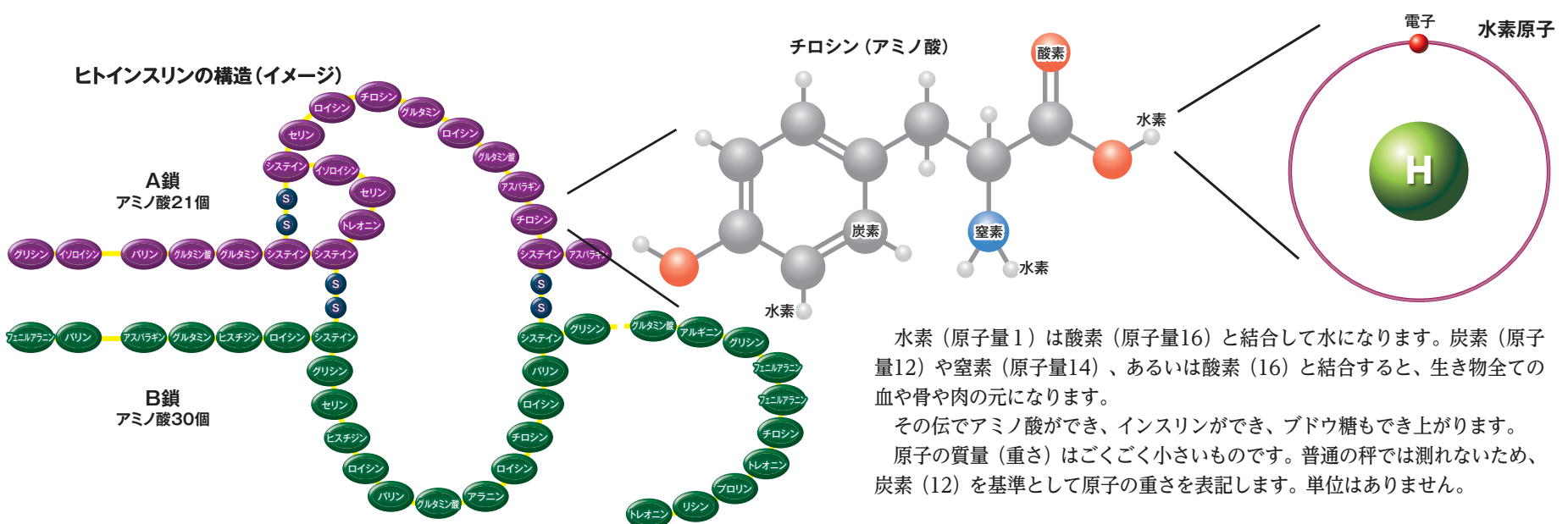
### 用語解説

①インクレチン：食事でもった栄養が腸から吸収される際に出るホルモン。膵臓に働きかけてインスリンが出るのを促進します(連載の第7回で詳しく解説します)。

②ランゲルハンス島のβ細胞：膵臓にあってインスリンを分泌します。インスリンは上がった血糖値を下げる働きがあります。β細胞のほか、α細胞、δ細胞があり、それぞれ異なるホルモンを分泌し血糖値を正常に保ちます。

③グルカゴン：ランゲルハンス島のα細胞から分泌されます。グリコーゲンの分解を促進して、血液中のグルコース(ブドウ糖)濃度を上げます。細胞に蓄えていたグルコース(ブドウ糖)を血液中に放出することでも血糖値をあげます。

④HbA1c：体の中のヘモグロビンのうち糖化したヘモグロビンの割合をパーセントで示した数値で、過去1-2か月の血糖値を反映します。短期間の食事や運動による影響を受けません。



水素(原子量1)は酸素(原子量16)と結合して水になります。炭素(原子量12)や窒素(原子量14)、あるいは酸素(16)と結合すると、生き物全ての血や骨や肉の元になります。

その伝でアミノ酸ができ、インスリンができ、ブドウ糖もでき上がります。

原子の質量(重さ)はごくごく小さいものです。普通の秤では測れないため、炭素(12)を基準として原子の重さを表記します。単位はありません。

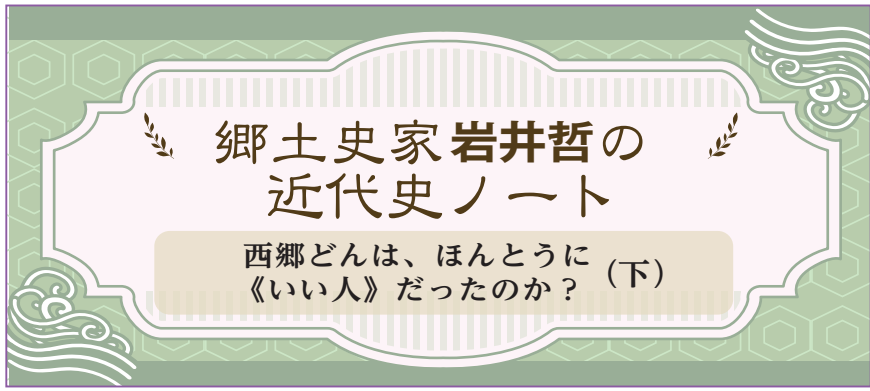
糖尿病の人はインスリンの量が足りなかったり、インスリンの働きが悪いので、活性化するインスリン受容体が正常な人よりも少なくなります。その結果、グルコトランスポーター(GLUT4)を介したグルコース(ブドウ糖)の取り込みが少なくなってしまいます。

表1. 日本で承認されたインスリンの分類と一般名

|                                   |
|-----------------------------------|
| ヒトインスリン                           |
| インスリン リスプロ(超速効型)                  |
| インスリン アスパルト(超速効型)                 |
| インスリン グラルギン(持続型)                  |
| インスリン デテムル(持続型)                   |
| インスリン グルリジン(超速効型)                 |
| インスリン デグルデク(超持続型)                 |
| インスリン デグルデク/インスリン アスバル(超持続型+超速効型) |

表2. インスリン以外の高血糖治療薬

- ①スルホニル尿素薬(グリクラジド、グリベンクラミド、グリメピリドなど)：膵臓のランゲルハンス島のβ細胞を刺激してインスリンを出させます。副作用としてインスリンが効きすぎるために起こる低血糖があります。
- ②チアゾリジン薬(ピオグリタゾン)：筋肉や肝臓といった臓器でインスリンの効きを改善します。むくみ、貧血、息切れ、肝機能障害といった副作用に注意が必要です。
- ③DPP-4阻害薬(シタグリプチン、ビルダグリプチンなど)：インクレチンを分解する酵素がDPP-4です。インクレチンの分解酵素の働きを抑えて、インクレチンの働きを高めます。低血糖の副作用は少ないといわれていますが、他の薬剤やインスリン注射を併用する場合は注意が必要です。効いている時間が長く週に1回服用が良い製品もあります(連載の第7回で詳しく解説します)。
- ④GLP-1受容体作動薬(エキセナチド、リラグルチド、セマグルチドなど)：インクレチンと同じ働きをします。インクレチンにはGLP-1とGIPGがあります。吐き気、嘔吐、下痢、便秘といった消化器の副作用があります。体の中で分解されやすいため、注射薬でしたが、最近服用薬も発売されました。(連載第7回で詳しく説明します)
- ⑤α-グルコシダーゼ阻害薬(アカルボース、ボグリボースなど)：食事で摂った炭水化物が分解されてブドウ糖になるのを抑えることで、食後急激に血糖値が上がるのを防ぎます。服み続けると軽くなりますが、おなかのはった感じ、下痢やおならが副作用です。
- ⑥ビグアナイド薬(メトホルミン、ブホルミンなど)：肝臓がブドウ糖を血液中に放出する量を少なくするのが主な働きです。まれにですが乳酸アシドーシスという意識障害を伴うような重い副作用があります。
- ⑦SGLT2阻害薬(イブラグリフロジン、バタグリフロジンプロピレングリコールなど)：腎臓では栄養など体に必要なものをおしとして体の外に出してしまう前にしっかり回収します(再吸収)。ブドウ糖が再吸収されないようにすることで、体の中のブドウ糖の量(血糖値)を下げます。



# 郷土史家岩井哲の近代史ノート

## 西郷どんは、ほんとうに《いい人》だったのか？ (下)

- ①奄美大島で出会った愛加那との関係
- ②孝明天皇の崩御と武力倒幕派の動向
- ③立憲思想家・赤松小三郎暗殺の黒幕
- ④倒幕の密勅は偽物、どこがどう尊皇なの？
- ⑤小御所会議での軍事クーデター決行
- ⑥江戸市中の攪乱工作 鳥羽・伏見騒乱への布石
- ⑦証拠隠滅としての赤報隊相楽総三らの処断
- ⑧静寛院宮（和宮）について、大久保利通への手紙
- ⑨天璋院（篤姫）の仙台藩主伊達慶邦への手紙
- ⑩庄内藩処分はほんとうに寛大だったのか

### ⑩庄内藩処分はほんとうに寛大だったのか

西郷隆盛の断で行われた庄内藩に対する戦後処分は寛大なものであったというのが通説になっています。はたしてそうだったのでしょうか。鶴岡市立郷土資料館の今野章氏の協力を得ながら検証してみました。

莫大な戦費によって疲弊した新政府はまず財源を確保すべく戊辰戦争直後、豪商本間家に対する仕置きを断行しました。時の大蔵卿大隈重信より東京会計官を介して、本間家に5万両の献金が申し付けられ、それに対して本間家では明治2年6月9日から5回に分けて、才覚金と言う名目で5万両を納付しています（「本間光美日記」）。

遡れば明治元年12月、酒井家の会津若松への転封が命じられますが、家臣団と領民による反対運動が実り免れました。資料がなく断言はできませんが、反対運動が何事もなく新政府に認められるような状況とは考えにくく、裏で当然金銭のやりとりがあったと考えるのが普通でしょう。

新徴組頭取・庄内藩郡代を歴任した田辺儀兵衛が慶応4年から明治3年まで藩内の様々な出来事を綴った「公私日記」によると、明治2年2月24日に酒井忠篤が黒田清隆の屋敷に隠密で赴き、刀と100両を送っているようです。この頃からすでに、庄内士族側では薩摩との接近を試みていることを考えれば裏金の存在はかなりのリアリティがあると思います。

さらに翌明治2年6月、矢継ぎ早に今度は磐城平への転封の沙汰が言い渡されます。金銭目的の脅しともいえるやり方のように思えてなりません。しかしここでも庄内藩は献納を条件に転封を免れようと動いています。

もちろん戊辰戦争の直後で、藩には金がなく、領内で基金を募り、藩主であった酒井家でも代々の宝物などを売るなどして、先に本間家が納付した5万両を差し引いた30万両を明治政府に納め転封を免れたといえます。つまり、寛容でもなんでもなく、新政府はまず金銭の問題から庄内藩の戦後処理に入ったということなのでしょう。

周知のように会津藩にはこれ以上無い《非情》をぶちまけ、庄内藩にはえげつないほど《金銭》を要求したということにならないでしょうか。

今野氏のご教示によると、本間家の存在も大きいですが、それに加え藩主自らの薩摩への接近という要因も大きいと考えられ、要因を一つに絞るのではなく複合的に見た方がいいのではないかとのご指摘でした。

さらに『菅実秀史料集』に収められたいくつかの史料から判断するに、その処置についても一般的には西郷のおかげということになっていますが、明治2年から4年まで西郷はほとんど東京にはいなかったため、直接的に西郷というよりも、庄内藩は黒田清隆を窓口にして戦略的に交渉していた、というのが実情ではなかったかということでした。

いずれにせよ「寛大な処分」と言われている背景には、全国屈指の豪商本間家の財力を抜きにしては考えられず、もし本間家の存在が無かったら庄内藩への処分はまったく違ったものになっていたと考えられます。まさしく「本間様には及びはせぬが、せめてなりたや殿様に……」の俗謡がすべてを語っているのではないのでしょうか。

### 西郷どんは、ほんとうに《いい人》だったのか？(上)の補足

#### ③立憲思想家・赤松小三郎暗殺の黒幕

上田藩士・赤松小三郎が松平春嶽に提出した「御改正之一二端奉申上候口上書」（「口上書」慶応3年5月17日）はこの時点で議院内閣制に言及している、歴史的にみても画期的な内容です。慶応年間の国体思想は立憲主義をベースとした二局制による国民議会構想が一般的でした。先進的な構想に加えて、当時、他の誰よりも早く書かれた点が、筆者が赤松小三郎の「口上書」を評価したい最大の理由です。

その構想の内容は意識すると次のようになります。

- ・上局と下局からなる二局制の議会を設置する。
- ・上局の議員は朝廷と幕府と諸藩の融和の象徴として、公卿と諸侯と旗本

より選出する。

- ・下局の議員は各藩を基礎とした選挙区から「門閥貴賤にかかわらず道理を明弁し私なく且人望の帰する人」を入札（選挙）によって公平に選出する。

- ・議会は国の最高議決機関として位置付ける。

- ・太閤老（現在の内閣総理大臣）以下6人の大臣を議会が選出する。

- ・主要都市に大学を設置するとともに全国民へ教育の機会を提供する。

- ・人民平等の原則に基づき、重い農民の税負担を軽減、全ての職種に公平な税率を課す。

- ・金貨・銀貨を国際的な兌換率にしたがって铸造し直し、物品の製造にあわせ通貨供給量の拡大を計る。

- ・陸軍と海軍を拡充し諸民からも軍人を養成して士族の割合を徐々に減らす。

- ・西洋人を雇い入れ各地に諸物製造所を設けて産業を振興する。

赤松小三郎を暗殺した勢力は、ご存知のように武力倒幕後「欧化主義」「脱亜入欧」へと看板を差し替え、「鹿鳴館」での舞踏会に興じていきます。はたしてどちらが西洋かぶれだったのか？そして富国強兵の名の下、海外拡張路線＝覇権拡大政策へと突き進んでいくこととなります。ここには歴史記述の悪意に満ちたマジックが隠されているのです。

「明治維新史」という名の常識的なイメージ、つまり日本の近代化は倒幕後に始まったという通説が刷り込まれている私たちの感覚からすると、この矛盾にはなかなか気がつかないのです。

当時穏やかに近代化政策を推進し始めていたのは幕府でした。それに対しあくまで「攘夷」を叫び、妨害（領事館放火や解明派に対する誅殺テロ）していたのは倒幕派であったわけです。理論的に矛盾のない「通史観」を持たないと、見逃してしまう厄介な詐術といってしまうでしょう。

#### ④倒幕の密勅は偽物、どこがどう尊皇なの？

武力倒幕派にとって大きな障壁となりつつあった孝明天皇。慶応2年12月25日の謎多き崩御を境に政局は激変するのです。幼帝明治天皇が即位するや、慶応3年10月には「倒幕の密勅」が薩摩・長州両藩に相次いで下されます。この「倒幕の密勅」は公文書偽造とか、改竄のレベルとは異次元の禁じ手といえるものです。そして維新クーデターがいかなる内実の事変であったのかを知る重要な意味を内包していたのです。

「倒幕の密勅」偽造説の根拠をあげておきます。朝廷が政治的権限を失って久しい幕末においても、詔書を発するには以下の手続きを経なければなりませんでした。

1. 天皇は、作成された原案を承認すれば、自らの手で日付の一字を記入する（御画日）。
2. 摂政・関白は写しが送られてくる

と調停会議を開催して検討し、妥当と決すれば施行を奏上する。

3. 天皇は、可の一字を記入して許可する（御画可）。

しかし、倒幕の密勅は、明治天皇の御画日も御画可も欠き、摂政二条斉敬の手も経ていないものであった。後に正親町三条実愛は、密勅は二条摂政にも賀陽宮朝彦親王らにも極秘で、公家の中では自分と中御門経之、中山忠能、岩倉具視だけが知っていたと証言しているのです。

#### ⑥江戸市中の攪乱工作 鳥羽・伏見騒乱への布石

江戸における浪士暗躍と西郷隆盛は無関係なのでしょうか？

家近良樹著『西郷隆盛』には西郷が慶応4年1月1日付で蓑田伝兵衛宛てて送った書状を紹介し、西郷を次のように分析しています。

「この時点の西郷は、後世の我々が想像するよりも、もっと淡泊であった。換言すれば西郷は、目的を達成するためには手段を選ばない、極悪非道なあくどい人物ではなかった。西郷の名誉のため、この点を指摘しておきたい。《もっとも、その一方で、西郷は事件が実際に発生すると、大いに苦しんでいただけに、苦境から脱出するチャンスが到来したと受け止めたようでもある。つまり旧幕との戦いに持っていかると歓迎した面もあった》。」（家近良樹著『西郷隆盛』p303～p304）

芳即正氏と海音寺潮五郎氏は次のような指摘をしています。特に海音寺潮五郎氏のような作家の、人間心理を読む洞察力は、歴史関係の記述と言えども無視できるものではないでしょう。極めて重要な視点であると考えます。

「西郷書簡の特異性」について、芳即正氏が書いた「薩長同盟～久光と西郷」という文章があります。このなかで、西郷隆盛、ひいては幕末の薩摩藩史を理解する上で、とても重要なポイントが書かれています。

#### 西郷隆盛の書簡（手紙）を読む上での留意点とは

西郷隆盛が大久保利通や小松帯刀、桂久武といった薩摩藩重役に宛てた書簡の多くは、一種の公文書的な意味合いを持つものが多いということ。特に、元治元年3月19日、遠島の罪を許されて沖永良部島から京都に呼び戻され、久光から「軍賦役兼諸藩応接掛」に任命されて以後の西郷隆盛の書簡はその意味を十分に踏まえて読む必要があるとのこと。

つまり、西郷隆盛の慶応4年1月1日付蓑田伝兵衛宛書状は、島津久光の目にもとまり、読まれることを前提に書かれたものなのではないかという指摘なのです。（『敬天愛人誌第21号』、（財）西郷南洲顕彰会、平成15年9月24日発行）

西郷書簡の特異性については、海音

寺潮五郎氏も、その著作の中で何度も書いています。両者に共通する指摘は、西郷隆盛の書簡を読む上ではそうした点に留意すべきということです。

本題にもどりましょう。西郷の書状は、江戸での浪人たちの狼藉の数々は自分とは全く関係のない突発的な事件であるかの如く偽装した可能性があるのではないのでしょうか。

## 小説ではこんなふう描かれた

### 「西郷隆盛」(池波正太郎著 角川文庫)

池波正太郎さんは、戦後、都職員として勤務する傍ら新聞社の懸賞戯曲に応募し入選したのを機に劇作家になりました。「鬼平犯科帳」シリーズなどの時代小説で有名です。

1862年(文久2年)の寺田屋騒動にいたる尊王攘夷派の動きの中での西郷隆盛の挙動を描く中で池波さんは、「西郷という人物は、この動乱期の立役者になろうとか、最後まで生き残って出世をしようとか、名誉を得ようとか、そんな気持ちがみじんもないのだ。」と書いています。

島津久光の怒りをかい、沖永良部島に流罪に処せられた際の島での様子に関しては、「言葉をかわしたら最後だ。たちまちに西郷の魅力的な人格にふれ、まいってしまう。」と一年

そう考えなければなぜ500もの浪士を江戸に集めたのかまったく説明がつかないのです。とりわけ赤報隊との関係は周到な準備のもとで始まっている事実があるわけです。家近氏の分析の引用後段《 》でくった内容こそ、西郷のそもそもの狙いだったということになるのではないのでしょうか。

の間には監視役はじめ島民も西郷の威徳に服してしまったと小説の中で書いています。

戊辰戦争のところでは、会津を粗末に扱ってはいけないと自ら東北へおもむき終戦処理にあたったとして、「西郷隆盛が来るまでは、官軍の略奪と暴行に任せていた東北地方が、西郷あらわれたとたんに官軍の軍紀はととのい、静粛となった。」「この時の西郷の温情あふるあつかいは、現代も、山形・庄内あたりへ行くと、西郷が郷土人の尊敬をあつめていることでも判然とする。」と描いています。

池波さんは「男の系譜」(新潮文庫)で、「一言でいうならば詩人ですよ。軍人でもなければ政治家でもないんだ。あるいは教育者といってもいい。西郷の本質は教育者であり詩人なんだ。」と西郷隆盛を分析しています。文責 ブナの森調剤薬局 鈴木康久

### 芥川龍之介『西郷隆盛』

「西南戦争ですか。それは面白い。僕も叔父があの時賊軍に加わって、討死をしたから、そんな興味で少しは事実の穿鑿をやってみたことがある。君はどういう史料に従って、研究されるか、知らないが、あの戦争については随分誤伝が沢山あって、しかもその誤伝がまた立派に精確な史料で通っています。だから余程史料の取捨を慎まないと、思いもよらない誤謬を犯すやうな事になる。君も第一に先ず、そこへ気をつけた方が好いでしょう。」「もっとも気をつけても、あぶないかも知れない。こう申すと失礼なようだが、それ程あの戦争の史料には、怪しいものが、多いのですね。」

史学科の学生本間さんは、春休みを利用して維新前後の研究のため史料集めに京都へ出かけました。1週間ほど滞在した帰りの急行列車は身動きができないほど混んでおり、本間さんは食堂車に移動します。食堂車に行ってみるとがらんとしていて、テーブルに肘をつけてウイスキーを飲んでいる客が一人だけいます。本間さんは席につくとすぐにタバコに火をつけ、足を伸ばし一息つきました。すると老紳士が「やあ失敬」といいながら本間さんの向かいの席に移ってきます。

本間さんの専門分野が維新史、それも現在西南戦争について研究していることがわかると老紳士は冒頭の話を始めます。本間さんは城山戦死説を裏づ

ける「証拠」をもとに確信しているため、酔っているのはわかるが、いい加減な駄法螺をきかせられては黙っていられないと、老紳士にどんな理由なのか尋ねます。

老紳士は、理由はないが事実があると応じるのでした。「僕は唯西南戦争の資料を一々綿密に調べて見た。そうしてその中から、多くの誤伝を発見した。それだけです。」

それはどんな事実かと詰め寄ると、窮するようには見えなかった老紳士がウイスキーを勢よく、ぐいぐい飲み干すと、本間さんの耳元に口を近づけて語りまします。「もし君が他言しないという約束さえすれば、その中の一つ位は洩らしてあげましょう。」

今度は本間さんが一瞬ひるみます。すぐに気持ちを落ち着かせ、短くなったタバコを灰皿にほうり込みながら「では、他言しませんから、その事実というのを伺わせて下さい。」緊迫したやりとりが続きます。

「よろしい。一番大きな誤伝を話しましょう。それは西郷隆盛が、城山の戦では死ななかったという事です。」

西郷隆盛について「角川新版日本史辞典」は、1827-77(文政10-明治10)。明治維新の指導的政治家。久保利通・木戸孝充とともに維新の三傑。通称吉之助、号は止水、のち南洲。薩摩藩出身。1877年、私学校の生徒らにかつがれて西南戦争をおこし、城山で

### 「史伝西郷隆盛」(海音寺潮五郎著 文春文庫)

鹿児島県出身の海音寺潮五郎さんは、郷土の英雄西郷隆盛の生涯を描くことが念願であったといいます。中学校の先生をしながら小説を書いて懸賞に入賞、後に作家になり歴史小説を手掛けました。作品の中に、物語形式ではあるものの膨大な資料と向き合い、極力歴史の真実を描こうとした「史伝」ものがあります。そのひとつが、「史伝西郷隆盛」です。海音寺さんが76歳で急逝したため未完となりました。「西郷は素直に感動し、感心することのできる人物だ。」など、総じて西郷を「いい人」「素晴らしい人」として描いています。

同書の中で西郷に影響を受けた上司として逸話が紹介されている。迫田利済。迫田は郡奉行で、郡奉行とは江戸時代、藩の家老のもとで郡の民生を司るのが仕事でした。西郷は18歳で郡方書役に任用されます。

学問もあり、気骨もあり、正義感の強い迫田は、台風の影響が出たある年、年貢の減免を認めないようにという藩方からの通達を出先で受け取ると、腹を立てて被害状況の検分途中で帰ってしまったといいます。迫田の宿舎の壁には、農民をいじめれば自分の首を絞めることになると、虫とイネに喩えた歌が書きつけてあったというのです。

自刃した。死後も「西郷伝説(生存説)」が流布した、と記述しています。

芥川龍之介(1892-1927)が『西郷隆盛』を書いたのは大正6年。本間さんから話を聞いたのは、鎌倉に引越す直前とされていますので大正5年です。芥川は東京帝国大学英文科大学院在学中に横須賀の海軍機関学校教員として赴任します。着任は大正5年12月。鎌倉に部屋を借りて下宿生活を始めます。

本間さんが老紳士と会ったのは小説の中で7-8年前と書かれていますので、明治42-43年(1909-10年)ということになり、西郷隆盛が生きていれば、82-3歳です。

小説の中で、一連のやり取りののち老紳士は、史料と向き合い、客観的に史実をとらえることの難しさを本間さんに諭します。「一体君が信じたがっている史料とは何か、凡そ歴史上の判断を下すに足る程、…」。

「芥川龍之介の歴史小説」(勝倉壽一著、教育出版センター)の中で日本文学者の勝倉さんは、次のように書いています。

「『歴史家は almanac-maker(年鑑制作者)に過ぎない』と断じる老学者を配して、「凡そ歴史上の判断を下すに足る程、正確な史料などと云うふものは、どこにだってありはしないです。誰でも或事実の記録をするには自然と自分でデテエルの取捨選択をしながら、書いてゆく。これはしないつもりでも事実としてするのだから仕方がない。

海音寺さんは小説の中で「西郷もまた天性正義ごのみで、篤実で、情の厚い性質であった。彼はよく役目で郡内の農家を巡視して歩いたが、その際、気の毒な貧困家庭を見ると、自分の手当を割いてめぐんだという。彼の手当は彼の家の生計の補助となる重要なものであるのだが、あわれむべきものを見ては、彼はそうしてやらずに居られなかったのである。」と書いています。

さらに、「歴史家の中には、こうした彼の愛情を婦人的愛情であって、為政者の愛情ではないといっている人もあるが、ぼくにはそうは思えない。」「よかれ悪しかれ、この愛情の深さ、情のまろさは、西郷の性格の根底をなすものの一つである。」と西郷の性格を描いています。

海音寺さんは、小説の中で、島津斉彬が水戸藩を訪ねた際に、接待役として対応した藤田東湖と戸田蓬軒に、西郷吉兵衛という家来はなかなかの人物と見ているので、よろしく指導して引き立ててもらいたいと話し、さらに、この者は人の命令に縛られずに、これを逸脱して自らの見識で動くため自分でなければ使いこなすことができないと語った様子を描いています。そして海音寺さん自身も「後年の西郷を見ると、その幸福も不幸も、この性質に起因している。斉彬は実によく西郷を見ていたといえよう」とみたと書いています。

文責 ブナの森調剤薬局 鈴木康久

と云う意味は、それだけもう客観的事実から遠ざかると云う事です。」と語らせてる。』

『史実とされるものが記録者や語り手の眼と判断を通して形成される間接的な世界にすぎないということは、そこに無意識であっても語り手や筆録者の主観的な取捨選択、歪曲、思想の介入などが認められるということである。あらゆる史的事実なるものが記録者の主観による裁断・裁量を逃れられないと断ずる老歴史家の言葉には、史料主義を盲信することへの忠告を越えて、史実の客観的な認識や事実の再構成を目的とすることへの不信が窺われる。』

さらに勝倉さんは、『史料の客観的事実性に不信を持ちながら囚われる歴史家の宿命に対して、作家の方が歴史表現の自由を持つというこの高名な老学者の言葉が、芥川自身の歴史観を、また彼の歴史小説の立脚地を明示するものであることは言うまでもあるまい。』と解説しています。

芥川龍之介の「西郷隆盛」は西郷隆盛自身の性格や行動、人生を描いたわけではありませんが、死んだはずの西郷隆盛が生きていると言う「事実」をめぐる歴史家二人の迫真のやりとりは小説として非常に読み応えがあります。そして何よりも、歴史家がどんな資料を選んで、どう評価し歴史を組み立てるか、その難しさを問う極めて興味深い小説です。

文責 ブナの森調剤薬局 鈴木康久

# 医薬品の安定供給とは？(上)

夕方までに問屋さんに注文をすれば、次の日の朝、注文したお薬が届く。ごくごく当たり前の流れ。医療用医薬品の場合、欠品は稀です。ところがこの一年半は欠品が日常になりました。取材をしてみますと、メーカーの当事者意識の欠如、嵐をなんとかやり過ごそうとする姿がはっきりと見えてきました。この嵐をいつ抜け出すことができるのかわからない上、いつか同じことを繰り返す可能性は大きいでしょう。さらに、このような状態が当たり前になるなら、はじめから輸入産業でいいのでは？とさえ思えてきます。

## 「社長、もう持ちません」

ある後発品メーカーさんは、この春の大型連休は2年ぶりに工場を止めました。操業は連続させた方が効率が良いため、連休のすき間にあたる4月29日を出動日にして、六連休としました。おそらく社内では「もう少し頑張ってくれないか」、「わかりました。今回はなんとか頑張りますが、これ以上は無理です」、こんなやりとりが何回も繰り返されてきたのでしょう。見切りをつけて辞めていく人もいました。明らかに限界を超えていました。

## 中堅メーカー1社分のお薬が消えた

はじめは1年半前に小林化工株式会社さんの不正が発覚したことでした。同社が製造する多くの製品の出荷が停止されました。同社は中規模のメーカーさんでしたが、後発品メーカーさんに限らず、多くのメーカーさんから製造を請け負っていたため影響が拡大しました。中には大きな市場シェア（市場占有率）を持つ商品もあり、影響は予想以上に拡大し始めました。

## わかりやすい、てんかん薬バルプロ酸の事例

バルプロ酸ナトリウム（先発品はデパケン（協和キリン株式会社）、以下バルプロ酸）の事例は、大きな市場シェア（市場占有率）を持つ商品がつかずと一気に市場、医療が混乱する典型的な事例です。

## 商品名と一般名（後発薬品共通の名前）

お薬には、一般名と商品名があります。一般名は化学物質の名前ですので先発薬品、後発薬品すべて共通です。先発薬品メーカーさんは、開発への思い入れも込め商品名をつけます。その特許が切れると後発薬品が発売されますが、すべて一般名で表記され最後にメーカー名や略称・略号を付加します。バルプロ酸ナトリウム錠「A（社名）」、あるいはバルプロ酸ナトリウム錠「ABC（略号）」という形式です。

## 欠かすことなく、変化なく、があたりまえ

バルプロ酸はてんかんのお薬として知られていますが、医療現場では、気分を安定させるためにもよく処方されるお薬です。

森厚子さん（40歳代、女性、仮名）は、てんかん発作の予防でデパケンを10代中頃から20年以上欠かさず服用しています。今回のことがあり、デパケンが手に入らない可能性があるかと伝えたところ、強い不安を口にされました。仕事で一人で夜勤をすることがあるためです。これまでてんかん発作が起きたことはありませんが、夜勤中に万が一発作が起きたら、と考えるとお薬を服まないことは考えられず、処方変更されることにも強い抵抗を感じます。後発薬品に変えるのは避けたいと考えています。

## 新規の処方控えて（日本てんかん学会）

バルプロ酸が手に入りにくいという現象は全国的に起きています。日本てんかん学会は2021年（令和3年）12月に声明を発表しています。「抗てんかん薬のテグレトール、そしてバルプロ酸ナトリウムは適切なてんかん診療に欠くことができない」として、厚生労働省やメーカーさんに安定供給の回復を求めました。あわせて医療の現場に向けて、この二つの薬剤でてんかん発作を抑えられている患者さんを中心に処方を考えて欲しい、と新規の処方は極力控えるよう訴えたのです。

## カルバマゼピン製剤（先発薬品はテグレトール）のケース

日本てんかん学会の声明でもバルプロ酸（デパケン）と並んで適切なてんかん診療に欠くことができない薬剤とされている、カルバマゼピン製剤もなかなか流通が安定しません。

先発品のテグレトールを製造・販売しているのはインドに本社があるサンファーマ株式会社さん。テグレトールは細粒（こな薬）と100mg錠、200mg錠があります。三叉神経痛やそう状態の調整や統合失調症の興奮状態を抑えるためにも使われています。それぞれ後発薬品が販売されています。

サンファーマさんによりますと、テグレトールのこな薬は、2021年（令和3年）2月の福島沖地震で委託製造所が震災被害を受け生産停止となりました。震災後4か月たち、生産が再開されるまで市場にあるのは流通在庫のみとなり、医療現場では他の抗てんかん薬への変更やカルバマゼピン錠（後発薬品100mg・200mg）での代替が行われました。

生産再開後も、問屋さんへの出荷は調整が行われています。その理由の一つは、こな薬の生産の収率が安定せず（原因調査中）、もう一つの理由は、2社ある後発薬品のうち1社が昨年11月より出荷停止中で出荷再開の目処がたっていないためです。

サンファーマさんによれば、生産収率改善の努力は続けつつ、現在得られている収率でも生産量自体を増やすことで市場への供給量を増やそうと原料は十分量確保しているそうです。しかし、昨年から後発品供給の混乱により各社が増産努力の一環で生産枠の取り合いとなっていることから製剤化（製品化）を委託する先の生産枠を確保できずに出荷を調整せざるを得ない状態にあるということです。

テグレトール錠100mg・200mgに関してほぼ同じ状況のようです。

サンファーマさんは、「テグレトール3製剤につきましては、いずれも需要量全てを充足できる当該製品の供給ができない状況にあり、限定出荷を継続しております。」「特約店様への供給量は2021年（令和3年）1月～5月に比較して2022年（令和4年）1月～5月では約90%でございました。」「増産に向け原料等は十分量を確保しており、複数の他社国内製造所とも増産体制に関する調整交渉を続けておりますが、後発品供給問題の煽りから生産枠数の確保は従来通りの枠ですら困難という状況が続いております。」との回答でした。

## まずはこな薬が足りなくなる

協和キリンさんによりますと、後発薬品が発売されてからデパケンは毎年10%ずつ後発薬品に市場を奪われ、売り上げは減少していました。

「剤形」といいますが、お薬には錠剤、細粒（こな薬）、シロップなど形が異なる商品が発売されています（錠剤だけ、こな薬だけ、というお薬もあります）。デパケンは錠剤が2種類（普通の錠剤と効果が持続するようにつくられた徐放錠。毎日2～3回服用しなければならぬものを1～2回で済むため服薬負担・服み忘れを減らせる）、細粒、シロップの計4種類の剤形があります。

まず影響を受けたのが、細粒（こな薬）でした。こな薬の後発薬品は小林化工株式会社さんが製造し、日医工株式会社さんが販売していました。

## 小林化工さんが起こした事件を改めて

小林化工さんは、2020年（令和2年）12月に、因果関係は不明であるものの死亡事例を出す事件を起こしました（バルプロ酸とは違うお薬です）。同社はお薬の製造で法令違反を長年続け、経営者がこれを黙認していたと判断され工場・本社がある福井県から業務停止処分を受けました。

これによって同社が製造する製品の供給が止まってしまう。中には大きな市場シェアを持つ製品もあり、大きな混乱のきっかけとなりました。

## 20%増産が精一杯

デパケンのこな薬の後発薬品は、小林化工さんがつくるもの一つのみでした。当時の市場シェアはデパケンと後発薬品とがおよそ3：7ずつでした。

協和キリンさんは、後発薬品の出荷が止まるとの情報を受け、すぐに増産を決めます。後発薬品に市場をとられるのにあわせて、製造ラインを縮小してきており、同社によると一気に2倍にするのはとても無理で、最大2割程度の増産が精一杯の対応だったといえます。

マーケットを100にして計算式で見ると、以下数式につながります。100－70（後発品出荷停止分）＋6（先発品30の20%分）－3（先発品30の減産計画10%分）＝33。メーカーさんの出荷前の保管分や問屋さんの流通センターにあるいわゆる流通在庫で短期間は持ち堪えてもすぐに供給不足になるのは自明でした。

## 工場の新設や増設には最低2年かかる

ある後発薬品メーカーさんの幹部によりますと、工場の新設、増設には最低でも2年かかるそうです。加えて、半導体不足や建築資材の供給遅れなどでさらに時間がかかっているそうです。工場の設備に使う電子部品の調達においても、通常なら半年で納品されるものが1年以上かかっているということです。

## お薬の原料はむしろだぶついている

新型コロナパンデミックの影響で海外の製造所のロックダウンなどにより一時調達しにくかったお薬の原料ですが、小林化工さん、日医工さんへの供給がなくなった分、むしろだぶついている状況にあると言えます。

## 幻となった“後発薬品連合”

小林化工さん・日医工さんの出荷停止による供給不安が表面化して程ない令和3年の春先、不足する品目の生産を業界各社に割り当てて生産することで、なんとかしようと業界と厚生労働省が動いていました。いってみれば後発薬品連合です。当時の業界幹部の方たちの危機感を表すものでしょう。ところが業界主導の生産調整は値崩れを防止する狙いがあることが多いため、公正取引委員会から待たがかりました。あくまでもお薬の安定供給に目的があると主張しても適用除外は認めてもらえませんでした。業界幹部は、この時後発薬品連合が実現していれば2021年（令和3年）の暮れには事態をある程度収束できていたはずだと悔しさをにじませます。

## バター（食品）のケース

食品の場合、ある商品のメーカーさんの出荷量が通常約3割になったら、スーパーの食品棚はスカスカになることでしょう。

2014年（平成26年）にお店の棚にバターが並んでいないことがありました。この年のバターの生産量は生乳の生産量減を受け、前年に比べて4%のマイナスでした。生乳（原料）の生産量が少ないため（前年度に比べて1.6%減少）、追加輸入をして（前年度に比べて271.3%）、年度末（2015年（平成27年）3月）には在庫はプラスとなったようです。ですが秋から冬にかけて供給不安から購入量が増加し、店頭のパターが品薄になったということのようです。

## 薬価制度は様々な局面で大きく影響

一般的な商品で考えると、ものがなくなれば（需要が供給を上回れば）、価格は上がるはずですが、医療用のお薬の場合は、薬価基準制度で個々の医薬品の価格（薬価）が国により定められていますので、メーカーさんが価格を変えることはできません。上げることも下げることもできないのです（医療機関・薬局への納入価格は下がっていきます）。

薬価基準制度と今般の流通が不安定な状態とは様々な側面で深く関係しています。薬価基準制度の下では、薬価基準と呼ばれる公定価格表に掲載されているお薬は、全国すべての医療機関が処方できるということです。

## 薬価基準掲載は安定供給を意味する

これは、同時に薬価基準に載っているお薬はほぼ同じ価格で安定供給しなければならないということの意味します。医薬品を安定供給することは薬機法（正式名称は「医薬品・医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」）、にも薬剤師法にも規定はありません。医薬品メーカーさんは販売する医薬品を薬価基準に載せている以上安定供給する義務があるのです。

## メーカーさんの出荷調整

メーカーさん、問屋さんは、供給できる絶対量が少なければ、販売量の制限を設けます。また新規の注文を断ります。そうしないと特定の医療機関や薬局に偏ってしまうためです。メーカーさんの問屋さんへの出荷調整とはどんなものか、まずメーカーさんに聞いてみます。

「デパケンの流通が怪しくなった時点で、過去3か月分の購入実績をもとに問屋さんへ納品しています。出荷調整を始めて1年半が経過した現在でも同じデータを使用しています。」(協和キリン株式会社)

「昨年(2021年(令和3年))同時期の出荷実績をもとに特約店様へ割り当て数を決めさせていただいております。」(サンファーマ株式会社)

「限定出荷開始時の過去納入実績(基本過去12か月平均)に対し、100%以上の数量を出荷しておりますが、新たなご注文をお受けすることができない状況です。」(武田テバファーマ株式会社)

「出荷調整の具体的な調整数や生産状況については非開示とさせていただきます。」(田辺三菱製薬株式会社)

「各特約店様の過去の実績に基づいて供給しております。」(日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社)

「2020年(令和2年)2月-4月、及び2020年(令和2年)12月の期間(花粉症時期と受注が大きな12月を含む4か月受注)でオノンが納入されているすべての施設の個々の受注数量を月平均に換算し、その納入卸別(物流センター別)に積み上げた数量を卸への1か月分の基本割り当て数量としています。」(小野薬品工業株式会社、このケースは別途説明しています)

「直近6か月の月平均販売数量をもとに算出しております。」(沢井製薬株式会社)

「2か月以上の製品在庫を確保しておりますが、何らかの事情で受給のバランスが崩れ、在庫を使いきる可能性が高い製品は出荷調整を行います。納入数量制限は過去の納入実績に基づいて算出し、基準とする期間は製品によって異なります。」(日医工株式会社)

「受注状況、生産状況、在庫、他社供給状況などを複合的に確認し、出荷調整品目を決定しております。具体的な算定方式は開示しておりません。」(東和薬品株式会社)

「限定出荷をしながらもセロクエル全剤形で他社品出荷停止・限定出荷による代替需要発生前と同等以上の供給量を維持しております。」(アステラス製薬株式会社)

### 出荷調整という魔法の言葉

問屋さんもメーカーさんもよく出荷調整といいます。この常套句は魔法の言葉です。普通、メーカーさんからもが入ってこなくて、出荷調整中ですと言えば、その中身は極めて曖昧にもかかわらず、病院・薬局を理解・納得させる力があるのです。そうはいっても長期に多数の品目が出荷調整中という説明に終始したため、さすがに医療現場からは批判がありました。

### 必要なのは丁寧な説明

今年に入り、業界全体で、こういう場合は出荷調整、この状態は限定出荷、と表現が変更されました。しかし、他社の影響の場合を限定出荷と言い換えて一見、原因を明確にしたようですが、実際はより当事者意識を薄めている印象です。必要なのは、用語ではなく、丁寧な説明でしょう。

### わかりやすいストーリー

加えて、「水虫薬に睡眠薬を混入させた事件があって」というわかりやすい定型の説明文も、なるほど、そうだよ、ないものは仕方ないでしょう、という空

気を医療界・医薬品業界に醸成していくのに一役買いました。

### “絶妙”なタイミングでの連鎖

小林化工さんの事件からほどない2021年(令和3年)2月、富山県に本社がある日医工さんが主力工場の業務停止処分を受けました。お菓の生産工場の監督を行う富山県と国の合同査察で法令違反が見つかったためです。薬機法違反の内容は、製造承認書と実際の製造の食い違いがあったこと、品質試験で不適合となった製造物を合格するまで再試験を行っていた、というものでした。後発薬品大手の日医工さんの主力工場からの出荷がなくなり、後発薬品の流通がこれまで通りにはいかなことが決定的となりました。

### ホッと一息をついたのもつかの間

再びデパケンのケースです。小林化工さんが製造していたすべての品目の製造・出荷が止まるため、懸念されたデパケンのこな薬でしたが、医療現場への影響が大きいため、バルプロ酸は製造・出荷が継続されることになりました。

### こな薬に続いて、徐放錠、普通錠も

協和キリンさんによりますと、バルプロ酸徐放錠100mg(協和キリンさんの商品名はデパケンR錠100mg)において、市場シェアが高かった後発薬品メーカーさんが2021年(令和3年)8月に出荷調整を行ったため、それを受けて同社への注文が急増し、同社も出荷調整を行うことになりました。またその1か月後の9月、今度は現場でもっとも使われている徐放錠200mg(デパケンR錠200mg)に加え普通錠100mg(デパケン錠100mg)、普通錠200mg(デパケン錠200mg)も後発薬品メーカーさんが出荷調整に入り、同じく注文が急増したことから同社も出荷調整を実施した、ということです。

### 本当は後発薬品に変えて欲しくないが

日本でんかん学会が行った調査では、医療機関によっては、錠剤を粉砕したり、逆に錠剤が手に入らずこな薬に変更したり、あるいはこれまで(先発薬品が十分流通していた)は後発薬品への変更を禁止していたが、認めることにした、といった現場の声が寄せられています。全国で“いつものあたりまえのもの”が手に入らなくなっている状況がわかります。

### 今年1月、こな薬は出荷調整が解除

協和キリンさんは錠剤をこな薬に変更する需要が増えるのではないかと注文の動向を見ていましたが、実際にはそれほど剤形変更によるこな薬の需要増はなかったとしています。その後も増産を継続し、在庫がある程度積み上がり、小林化工さん製造、日医工さん販売の後発薬品も供給が継続され安定的に出荷されていることを受けて、2022年(令和4年)1月、出荷調整を解除したと言います。

### 徐放錠、普通錠は依然出荷調整を継続 製剤特性はさまざま

デパケンの後発薬品を販売するメーカーさんが少なかったのは、化学物質(薬品)としての特性が関係していると考えられます。特に徐放錠は製造に手間がかかるとされています。協和キリンさんによりますと、こな薬や普通錠が120%増産できたのに対して、徐放錠は110%しか増産できませんでした。

協和キリンさんは、デパケン錠は対前年比120%、デパケンR錠は同110%増産を継続していますが、出荷した分が全て払い出されてしまう状態が続いており、まだ出荷調整を解除する目処は立っていない、と

いうことです。

### 欠品連絡がFAXで流れてくる

出荷調整が行われているということは、問屋さんにもメーカーさんから十分な納品がなく、問屋さんにも医療機関や薬局に対して出荷調整、具体的には按分をする必要があります。問屋さんはどうい対応をとっているのでしょうか。注文に対して納品できないお薬があれば欠品の連絡がFAXで流れてきます。何月何日に納品予定と明記されているものもありますが、メーカーさん欠品のため入荷日未定、といったような定型文がFAXで送られてきます。従来は電話で連絡があったと思いますが、品目が多すぎて電話対応が難しいということなのでしょう。

### プラナルカスト製剤(先発薬品はオノン)のケース

小野薬品工業さんのオノンカプセル(一般名:プラナルカスト)は花粉症や気管支喘息に効果があるお薬です。

一年半というごく最近のことではありますが、市場に影響が始めた当時の状況が正確に把握できませんので、今回、小野薬品さんの回答がもとなります。関係者にお話をうかがいましたが、市場シェアについての情報はまちまちでした。市場の混乱をあらわす一つの側面といえるでしょう。

小野薬品工業さん2021年(令和3年)1月から出荷調整をすることになったのは、最大のシェアを持つ後発品メーカーさんの業務停止による出荷停止を受け需要が急増したためといます。2番目に売れていた製品を販売していた後発薬メーカーさんも相次いで業務停止処分を受けたことで、他の後発品メーカーさんを含め出荷制限を行わざるをなくなったと理解している、ということです。

小野薬品さんの市場シェアは12%に過ぎず、「これほど大規模な数量補填を残りのメーカーで代替することは非常に困難であり、依然として多くの後発品メーカーも出荷調整等を継続しています。さらに、後発品から先発品へ戻したいとの需要も多くあり、弊社といたしましては出荷調整以前から継続してご使用いただいていた医療機関様とその患者さんへの供給を優先させていただくため、引き続き出荷調整せざるを得ない状況が続いています。」との回答でした。

小野薬品さんによると、出荷調整前の2020年(令和2年)第3四半期の出荷数量は約580万カプセル/月。これを2021年(令和3年)第3四半期には約870万カプセルに増産し、出荷したということです。

小野薬品さんは、後発品への切り替えが進むことを想定し、年々減産の計画を立てていたところに需要が急増したため、一転150%まで増産し、併せて今後数年の生産計画も見直した、としています。

さらなる増産については、外部委託している原薬調達先での製造量が限界に達し、新たな原薬調達先も見込みが立っておらず、現時点でこれ以上の増産は困難な状況、としています。

### 按分するのは問屋さん

メーカーさんが、どの病院に何千錠、どの薬局には何百錠と指定することはありません。ブナの森新聞の調査にも多くのメーカーさんがそう回答しています。問屋さんがメーカーさんから仕入れたものを病院・薬局の購入実績に照らして按分し納品します。

### 問屋さんは質問にほぼゼロ回答

今回医薬品の問屋さんに質問をお送りしましたが、以下のような回答をいただきました。

「当社といたしましては、一般紙や業界紙等のメディアのみ取材対応をする方針としております。」「後発品の供給問題につき

ましては、各医薬品メーカー様へ入荷量・入荷時期の問い合わせを日々行い、入荷した医薬品を供給が偏らないよう適切な供給に努めております。代替薬のご提案なども行なっております。」(アルフレッサ株式会社広報)

「このたびは、メーカー様の出荷調整の影響により、大変なご迷惑をおかけしておりますことを深くお詫び申し上げます。出荷調整の今後の見通しといたしましては、メーカー様の増産体制が整うまではこの状況が続くものと見込んでおります。現時点でのこれ以上の回答につきましては、差し控えてさせていただきます。」(株式会社スズケンコーポレートコミュニケーション部副部長)

「今回の取材案件につきましては、卸が本件について意見を述べることで、医療機関様等を混乱させる懸念もあることから、一切お受けしておりません。」(株式会社メディセオ総務部長)

### 過去6か月の購入実績をもとに 医療機関・薬局には納品

「過去6か月の納入実績の平均をもとに考慮させていただいております。」(東邦ホールディングス株式会社広報部長)

「過去6か月の納入実績に基づき割り当てますが、メーカーの供給率が低い場合は割当てされないケースもあります。」(株式会社バイタルネット物流本部仕入管理部長)

### 患者さんは好意的

患者さんの反応はまちまちだと思いますが、ブナの森調剤薬局に限れば、比較的好意的です。特にこの半年ぐらいいは、テレビでやっていたね、という方も増えて理解は得られやすくなっている印象です。

### 仕方がないでは済まされない

しかし、後発薬品を先発品に変更することでお薬の種類や処方内容によっては、自己負担が1割の方でも、月に数千円高くなるケースもあります。1回だけなら仕方がないか、となったとしても、これから毎月、それもいつまでかがわからないとなると丁寧な説明が必要です。ずっと“高い”ならまだしも、一度後発薬品に変え、“安さ”を体感しているのに、本音の「勘弁してよ」、という心情を察する必要があります。

### どうしてもなんとかしてほしいものは 個別対応

医療機関や薬局も黙って指をくわえているわけにはいきません。この品目だけは何とかなりませんか、というものを個別に問屋さんと交渉し、場合によってはメーカーさんとも連携してもらい、なんとか確保してもらえたケースもあります。

### 普段以上に細かい調整が必要

お薬の包装は100錠のものが一般的です。今月100数十錠は必要でも、200錠はなくても良い、というようなケースもあります。問屋さんには異常事態ですので、踏み込んで医療機関・薬局間の調整もして欲しいところです。

### 医療機関・薬局間の情報共有が必要か?

ですが、これは地域の薬局間で情報・連絡網をつくって対応すべきことなのかもしれません。調剤の現場、流通の現場、製造の現場それぞれに関わる人、一人一人が自分の手の届く範囲で、安定供給の“義務”を果たすしかありません。問屋さんは、毎年薬価引き下げと、競争の激化で、利益を減らしているのは確かです。各支店、各営業所で人員削減が行われ、人手が足りな

くなっている状況も理解はできます。営業担当者が午前中は配送に回っている、ということも耳にします。しかし、納品日未定のFAXを送るだけでは、当事者意識が足りないと言われても仕方がないのではないのでしょうか。

### 現場では情報が足りない？

流通効率化のため、特に広域で販売を行う問屋さんは、全国に数か所の流通拠点を設けています。このため、各支店・各営業担当者ではメーカーさんからの細かい在庫状況が把握しにくく、現場の実情に合わせて積極的に関与したくてもできない、という指摘もあります。

### 地域密着でうまくやっている問屋さんもある

地域により密着して販売活動を行っている問屋さんの中には、今回の流通混乱の中でも、欠品を最小限に留めているところもあります。扱う品目が少ないことは事実でしょうが、社員一人一人が自分の担当のお客さんへの安定供給を続けることを強く意識しているといいます。

### コロナパンデミックを理由に紙一枚

首都圏の地域の基幹病院の薬剤部長は、以前はトラブルがあれば、代替薬品の候補を挙げて、訪問してくれていたが、今はコロナパンデミックを理由に訪問することはなく、文書一枚での連絡になっていると嘆いています。

### モノの流通特化で良いのか？

広域に営業活動する問屋さんは利益を確保するために効率性の追求をしています。今回の流通混乱の中でも、財産のほぼ経験やノウハウを活かす場面を自ら封印し、配送に特化しているように見えます。これは自らが、他の業態や他業種と置き換わる素地をつくってしまったのかもしれない。お薬の場合、情報をまとったの商品です。

### 将棋倒し（総崩れ）の仕組み

ある後発薬品がない（典型的なのは出荷停止）となれば通常現場では、患者さんの負担があまり変わらない他の後発薬品への切り替えを考えます。代替後発薬品が手に入らなければ、負担額は増えてしまいますが先発薬品に切り替えようとします。逆に先発薬品が必要なのに手に入らない場合は、手に入る後発薬品を探します。どちらのケースにしても、処方せんに書いてある有効成分のお薬（後発薬品・先発薬品）の手当てができなければ、同じ効能や作用を持つ類似薬に目が向きます。これまで以上の注文が押し寄せ、次々と将棋倒しが起きて、後発薬品メーカーさんも、先発薬品メーカーさんも出荷量を調節せざるを得ない状況に陥るのです。

### 購入実績があっても購入できないケースも

問屋さんがどういう配分をしているかは、わかりません。納入実績に基づいて納品しているといいますが、だとすれば調剤量（使用量）に変化がなければ（新規にそのお薬を処方される患者さんがいない場合）、足りなくなるはずはありません。実態として、取引実績のある顧客が守られていないのではという疑問が生じます。

### 大病院や大型チェーン薬局への優先配分はないのか？

調剤薬局チェーンや、大病院が買い占めているのでは、という可能性もあります。取引金額が大きい取引先に強く要求されれば納品せざるを得ないのではないかと思います。問屋さんは否定しています。

「大病院、大型薬局チェーンということでは優先的に納品している、という事実はないと理解しております。」（東邦薬品さん）

「医療機関の規模で優先納品するようなことはありません。」（バイタルネットさん）

### インフルエンザワクチンの購入で“実績”がある

インフルエンザワクチンの事例で、量が足りないといわれている中でも大量に購入し、シーズン終了後大量に返品するということが珍しくありませんでした。現在はインフルエンザワクチンに関してもそういう購入の仕方は禁止されていますが、医薬品に関しても、そういう動きがあっても不思議ではないのではないのでしょうか。ただインフルエンザワクチンに関してもこうした「とりあえず確保しておこう」、という購入がほとんど確認されない地域もあるということで、地域差が大きいともいわれています。

### 細かいことの積み重ねが大ごとを長引かせているかも

全体から見ると細部の話になりますが、欠品のため、納入されていないお薬の扱いが不明瞭なことも混乱に拍車をかけている可能性があります。医療機関・薬局から注文があっても、納めるべき商品がなく欠品した場合は、問屋さんは入荷次第前回納品できなかったところに納品というのが通常の流れです。この扱いが問屋さんごとに異なり、周知されていないため、医療機関・薬局から次々と注文が行われ、必要以上の注文が蓄積されていることも考えられます。追加注文があったときには、現在これだけの未納品があるという情報が、問屋さんと医療機関・薬局の間で共有されれば不要な注文を減らすことができるはずです。

### 実績主義の裏をかく

あるお薬が出荷調整されるという情報を得れば、いつも購入している問屋さん以外の複数の問屋さんに注文することも考えられます。こうした需要のない注文も混乱の一因となっている可能性もあります。これも細かい話ですが、メーカーさんの出荷調整情報をいち早く得た大手の調剤薬局が瞬時に問屋さんに注文を入れて購入実績をつくることもあるようです。出荷調整がなければ、新規注文は歓迎されますので、実績主義を逆手にとったやり方です。様々な些細と思えることの積み重ねが大混乱を起こしています。

### 自分のところだけなんとかなれば、というのはダメ

自分の手の届く範囲で安定供給を意識するとすれば、少しだけ広い視野を持って、自分のところだけなんとかなれば、という行動を控えるべきでしょう。

### 安定供給ができていないものは844成分規格、全体の5.6%

今回安定供給ができなくなっているお薬の全体像を把握することは簡単ではありません。2022年（令和4年）6月、お薬メーカーの団体によると、同3月末時点で安定供給に支障がでたことを確認できたお薬は844成分規格としています。規格というのは、デパケンでいえば、細粒が1規格、デパケンR錠100mgと200mgは2規格、デパケン錠100mg、200mgも2規格、シロップが1規格ですのでデパケンだけで6規格と計算します。薬価基準に掲載されているお薬の数はおよそ1万5000規格ですので5.6%ということになります。

### 総数が足りていれば良いのか？なんとかが回ってれば良いのか？

てんかん発作予防のために長年デパケンを服用している森厚子（仮名）さんの場合、後発薬品に変えたことがあるかといえば、

それはありません。しかし、注文した量が納入されず、在庫が減っていき、どうしようかな、ということはありません。だからこそ、もしかすると、デパケンをということでも説明したわけです。これをどう捉えるかでしょう。

### 総体で見る景色は違っている

ある後発薬品メーカーさんの幹部によると、小林化工さん、日医工さんが供給していたお薬の量はおよそ80億錠で、各社が懸命に増産対応をとり、その“穴埋め”はできているはずと言います。

### 化血研事件が重要な転機

平成27年に化血研という血液製剤やワクチンを製造販売する会社が血液製剤、ワクチンともに承認書と異なる方法でつくっていたにもかかわらず、承認書通りにつくったように見せかけるため嘘の記録を残していることが発覚し、厚生労働省より業務停止命令を受けました。承認制度の根幹に関わるこの事実を重大視した厚生労働省は、翌年、承認書どおりにつくられているかどうか、全ての製薬会社の全ての製品を対象に一斉点検を指示しました。

### 7割のメーカーさんで食い違いが起きていた

一斉点検の結果、生産しているお薬の品質や安全性に影響があるような大きな相違ではなかったものの、全体のおよそ7割にあたるメーカーさんが、実際の製造方法と承認書との食い違いを解消するよう求められました。具体的には、実際の製造方法に合わせて製造承認書の変更を申請したり、製造実態を承認書に合わせるように手順書を見直す、といったことです。

### 後発薬品行け行けを背景に浮き足に？

小林化工さん・日医工さん以後も業務停止命令が出されていますが、これらのメーカーさんは、このときにしっかりと対応を取らなかったといわれています。一方、当時適正に対応したメーカーさんも、数年後に起こった小林化工・日医工さん問題以後の再チェックで食い違いが見つかり、その解消のために出荷が遅れたり、見送られたりしているということのようです。厚生労働省の性急な後発薬品使用促進策を背景に業界全体も各社の雰囲気も行け行けであったことは想像に難くありません。

### 承認書と製造実態の食い違いが出るのは先発薬品でも同じ

承認書と実際の製造方法の食い違いは、後発薬品メーカーさんだけの問題ではありません。

ある先発薬品メーカーさんの製造の現場に詳しい方は、製造の遅延や出荷できないロット（生産や出荷の単位）が出ることは普通にあり得ることであると話します。化血研さんの一件が明らかになる前から、社内で承認書と製造実態の食い違いは報告されていた、と言います。全てのメーカーさんが、定期的に製造事態と製造承認書との乖離、食い違いがないことを確認することが求められているということです。

### 食い違いの内容によっては供給再開まで時間がかかる

お薬の生産現場に詳しい方が解説してくれました。

製造販売承認書の記載事項と実際の製造実態との食い違いには三つあるということです。

①製造販売承認書の「成分及び分量」欄に記載されていない添加剤、あるいは分量を使用している。→ その製品は直ちに市場から回収され、供給停止は長期に及んでしまう。

②製造販売承認書の「製造方法」欄と異なる製造方法で製造している。→ 承認書ど

おりの製造方法に戻すことができたり、食い違い内容が軽微で薬事手続きが短期間で完了できれば良いが、大幅な変更手続きが必要な場合は、供給停止は長期に及んでしまう。日医工さんで、業務停止期間が明けても生産が再開できていないのはこのケースにあたる。

③製造販売承認書の「規格及び試験方法」欄と異なる試験方法で試験を行っていたり、必要な試験が実施されていない。→ 適正な試験方法で再試験を行い、規格に適合すれば良いが、正規の試験では規格に適合しない場合は様々な見直しが必要となり、供給再開までに時間がかかってしまう。

### 木を見て森を見られず

具体例ではこういうことのように。それまで1ロット50万錠で製造していたものを、需要増に対応するため100万錠に変更したとします。今までと同じ品質を維持するためには承認書の記載から少し外れてしまっているにもかかわらず、必要な薬事手続きを行っていない場合があります。増産しなければ、という目先のことに意識が集中してしまい、その結果どうなるかということに目をつぶってしまったのでしょうか。

### 製品だけでなく製造工程でも高い品質レベルの確保を目指している

日医工さんは出荷再開が遅れている理由について次のように回答してくれました。

「富山第一工場では、医薬品製造を2021年（令和3年）4月に再開して以降、承認書に記載された手順で製造できるようにするための製造にかかわる手順書の見直し、バリデーション（製造工程において一貫性を持って規格に適合する製品が製造できることを証明）の再実施、バリフィケーション（規格に適合した製品が製造できたことを確認）の追加など、製品だけでなく製造工程においても高い品質管理レベルを確保するため、通常の製造工程以外の品質試験や工程確認作業、文書整備が追加になっており、製造および出荷再開が当社の想定以上に遅れてしまっております。」

### 欠品せずに供給再開ができる想定していたものの

2022年（令和4年）3月から4月にかけて、承認書と異なる製造を行っていたため工場がある3府県から業務停止命令などを受けた共和薬品工業株式会社さんは承認書との食い違いの解消と、再出荷まで時間がかかっている理由を次のように説明してくれました。

「2021年（令和3年）9月ごろより承認書の自主点検を行う中で、承認書の齟齬（この記事の中では食い違いと表現）が判明し、齟齬解消のために当局と相談を行っていました。弊社では当初、軽微変更の修正により、欠品することなく供給再開できると想定しておりましたが、当局からの照会対応に想定以上の期間を要している状況です。」

### 原薬の原料が変わっても溶け方が変わってしまう

こういう要因もあるそうです。製造現場の作業は基本的に製造承認書どおりに日々行われていますが、古いお薬の場合は、時代とともに検査機器が進歩する結果、承認を受けた当初はきちんと範囲内に収まっていた数値がブレを起こすことがある、といえます。また、原薬を輸入しているケースでは、原薬の品質・規格に問題はなくとも調達先が原薬の原料を変更していると、溶け方が同じでない製品ができてしまうことがある、というのです。

溶出試験というのは体の中で起こるであろうお薬の溶け方を再現する試験で、後発薬品が先発薬品と血液中の有効成分が同等であることを担保する重要な試験です。



場への影響はないとしています。

### 良薬は歳をとったらむしろ長寿薬として評価を

長い期間にわたり市場で評価を受けて使われているお薬は、医療費財源の使い方のバランスが前提でしょうが、しかるべき評価がなされるべきでしょう。現在は、トラブルによる安定供給ができないことが話題の中心ですが、お薬全体の安定供給を考える上では重要な視点になると思います。

### 引き続き取材を行います

今回、できるだけ偏らないよう、情報を集めたつもりですが、なかなか全体像は把握できませんでした。タイトルは本来、一薬局から見た、という言葉をつけるべきでしょう。特に私が勤める薬局に関しては、精神科領域のお薬が多く、欠品の数が一般的な薬局よりは多いのかもしれませんが、一社しかつくっていないという製品もありますし、もともと精神科領域のお薬は、特に長く使われているようなお薬は後発薬品数が少ないことも事実で、ある社の出荷停止分をカバーしきれていない面はあると思います。この記事への批判、反論、誤りのご指摘は受け止めさせていただき、次回以降の記事に反映していきたいと思っています。

### 次号では建設的な提案を

次号では、この危機的状況を踏まえての厚生労働省の対応など、建設的な解決案の提案を行いたいと思います。

今回、出荷調整を行なっているメーカーさんに質問をお送りしています(全てではありません)が、反応・対応には温度差が見られました。「他社の影響です」、「他社のことはお答えできません」、「それについては非開示です」と袖にするような対応のメーカーさんと、可能な範囲で最大限説明しようという姿勢のメーカーさん。

個人媒体への対応に各社の判断があることは理解します。しかし、この非常事態に、仮に他社の影響といえ、製薬会社の使命である安定供給が結果としてできていないことに丁寧な説明が必要なのではないでしょうか。

今回メーカーさん、問屋さんに取材を申し込んでみて、改めて今回の騒動をいざさら長引かせているのは、当事者意識の希薄さが大きいと考えています。その背景にある、他社のせいですから、ないものはしょうがないですよ、他社のことは話せません、という風潮のままで良いのか。さらに嵐は物陰に隠れて過ぎるまでやり過ぎさうという姿勢です。このままでは、同じことを繰り返すことになるでしょう。

ブナの森調剤薬局 鈴木康久

### ある後発薬品メーカーさんが販売を中止した製品のケース

徐々に薬価が下がり、薬価は21.1円。100錠あたりの薬価は2110円。1880円で問屋さんに販売、5%の割り戻し分を加味すると売り上げは1786円。この製品の原価は1854円であるため100錠あたり68円の赤字。

### 最低薬価5.9円では利益は出ない

最低薬価となっているような品目での採算ラインの目安がある後発薬品メーカーさんの幹部が説明してくれました。一般的な生産規模であるロット100万錠程度の場合は、加工費用が1錠あたり2円程度です。これに原材料費が加算されるのですが、ほとんどのものが1.5円程度。これに流通経費や薬価差益を上乗せすると、5.9円という薬価ではメーカーさんに利益はない状態ということです。

### 製造・販売を中止するケースも増えている

先発薬品メーカーさんも製造・販売をやめるケースが増えています。販売していても儲からないからです。しかし薬価も下がって儲からないので来月からやめます、というわけにはいきません。薬価基準が安定供給を実質的に義務付けているからです。そうは言っても、赤字すれすれのところで販売を続けるのは株式会社の経営判断としては、悩ましいところがあるのは事実でしょう。

### 販売をやめる際のルール

製造・販売をやめて薬価基準から削除したい場合は、厚生労働省に相談し、代替品があるかどうかの資料提出を求められます。市場シェアが大きい場合は、代替品を製造するメーカーさんに代替に応じてもらえるかの確認を取る必要があります。高血圧や狭心症のお薬で“古典的”な良薬アダラートのケースをバイエル薬品さんの広報本部が教えてくれました。

### “古典的”良薬アダラートのケース

「アダラートに関しては、日本ではジェネリック(後発薬品)への置き換えが進み、グローバル全体においても需要の減少により生産体制を維持することが困難となったことからアダラートカプセルおよびアダラートL錠の製造・販売を中止させていただくことになりました」[販売中止に際しては厚生労働省が定める手続きを経ており、その過程で日本医師会・疑義解釈委員会から供給停止(販売中止)を了承する旨の審議結果を受けたと当局から連絡を受けております。同社は1日1回服用のアダラートCR錠を発売しており(すでに後発薬品も発売されている)、アダラートL錠の後発薬品も複数販売されていることから医療現

### 後発薬品では効果がない方もいる

ソラナックスという基本的な精神安定剤があります。不安発作で仕事や学校生活、日常生活に支障が出るような場合にも処方されます。古くからある良いお薬です。人によっては、他の安定剤では効果がない人もいます。板谷花那さん(20歳代、女性、仮名)もその一人です。

### お薬が足りない

ソラナックス錠0.4mgが今年に入り急に入荷しなくなりました。注文しても納品は3分の1程度です。板谷さん(仮名)は毎日3錠を服用し、追加に必要な分を頓服として処方してもらっています。1か月に必要な数が100数十錠。4月の定期受診時、処方せんを持って来られた時点で薬局にソラナックス錠は20錠しかありませんでした。そのことを説明し対応を相談しました。後発薬品は過去に試したことがあり効果がなかったため拒絶されました。

コンスタン錠0.4mgという同じ成分の先発薬品があるのですが、こちらを試すのも乗り気ではありません。処方医と相談の上、別の安定剤に処方を変えてもらい試してみることになりました。その後しばらくしてソラナックス錠0.4mgが入荷したため、早めに再受診されればソラナックスを用意できることを伝えようとお電話に連絡をしたのですが、お電話にお出になりませんでした。

### やはり類似薬は効かなかった

1か月後にはお母さんが一人でいらっちゃって、体調を崩した、ということでした。ちょうどソラナックスがなくなった頃から調子が悪くなったということです。板谷さん(仮名)は当初ずっとお母さんが代わりに薬局にいらっちゃっていましたが、ここ数年はお母さんの付き添いでご本人もいらっちゃっていました。その後、ソラナックスをお渡しできており、体調も回復傾向ではあるということです。

### 先発薬品(新薬メーカー)さんの製造・販売を他社に承継するケースが増えている

ソラナックスはファイザー株式会社さんが製造・販売していました。現在は、後発薬品を扱う会社、ヴィアトリス製薬株式会社さんに引き継いでいます。ファイザーさんはハルシオン錠という基礎的な睡眠薬も製造・販売していますが、長期にわたり、注文した量が入ってこないという出荷調整が続いています。両薬剤についてファイザーさんに経緯の説明をお願いしましたが、回答はありませんでした。

テトラミドという、うつ症状を改善するお薬があります。睡眠薬として処方されることもあります。これを製造・販売しているのは、MSD株式会社さんでしたが、昨年9月オルガノン株式会社さんに引き継いでいます。オルガノンさんが回答してくれました。

### テトラミドのケース

テトラミド錠は10mgと30mgとがあります。2020年(令和2年)年3月にMSDさんがテトラミド錠10mgの自主回収と出荷停止の案内を出しました。

発売後も定期的に行われる品質モニタリング調査の結果を受けてのことでした。2つの製品番号の製品で承認規格に適合しない溶出試験結果得られたためとありました。溶出性が規格を満たさない場合、効果が出るまでの時間が遅くなる可能性が否定できないといえます。同社は2つの製品番号以外も今後使用期限内に溶出性が規格に適合しなくなる可能性があるとして市場にあるテトラミド錠10mgの自主回収を行いました。

また、MSDさんはテトラミド錠30mgはテトラミド錠10mgの代替として需要が高まり品薄、欠品になる可能性があるとして、出荷調整を行いました。

現在製造・販売を行っているオルガノンさんによりますと、溶出性の問題は溶出試験方法に原因があることの特産ができたといえます。適切に溶出性を評価できる方法へ変更するため承認事項の一部変更申請を厚生労働省に行い、承認が得られたことから供給を再開したということです。

2021年(令和3年)7月にはテトラミド錠30mgの溶出性の低下が認められ、原因究明のため製造所からの出荷を停止しました。同10月にオルガノンさんが製造・販売の承継を受けます。2022年(令和4年)1月には製剤工程を改善し溶出改善を確認し、生産を再開しました。出荷再開後は全ての需要にこたえることは難しいため、出荷調整を行いながら増産対応をとり、同3月には出荷調整を解除しました。

テトラミド錠30mgの場合も問題になったのは、10mgと同じ溶出性の問題でしたが、30mgのケースでは試験法ではなく、製造工程の改善により溶出性を改善できた、としています。

テトラミド錠は後発薬品がありません。単純に変更可能な類似のお薬もないため、現場としては非常に苦慮した製品です。テトラミド錠10mgがない時は、30mg錠を3分の1にすることは難しく、処方医に相談し処方量を15mgに変更していただき30mgの半分をお渡ししていました。30mgが不足している時は10mgを3錠、毎日60mgを服まれている方には10mgを6錠服んでいただきました。

武田薬品株式会社さんは2016年(平成28年)にテバファーマスーティカル・インダストリーズ・リミテッドさんと合弁会社をつくり、特許が切れたお薬などの製造・販売を引き継いでいます。

このほかにも多くの先発薬品メーカーさんの外部委託が進んでいます。理由は特許が切れて後発薬品が発売された製品は利益が確保できないためです。毎年行われている薬価の引き下げで徐々に価格が下がることが背景にあります。薬価制度が安定供給に深く関与するもう一つの側面です。

売り上げの大きいヒット薬品の特許が切れて発売される後発薬品ではもっとわかりやすい図式になっています。必ず一斉と言うわけではありませんが、数多くの後発薬品メーカーさんが発売を開始します。発売時の薬価は先発薬品の半額に設定されるため、先発薬品メーカーさんより販管費率は小さいものの、採算割れラインにたどり着くのも早く、その時点で販売を中止するという流れです。

最近なりを潜めています。数年前には発がん性物質、ニトロソアミン類の混入による自主回収が続き、現在厚生労働省が令和5年4月までに自主点検を行うよう要請を出しています。また今回も地震による工場の被災や倉庫の火災などが不安定な流通に追い討ちをかけています。これからも何が起きるかわかりません。また、各メーカーさんの増産体制がどこまでもつのかにも気を配る必要があるでしょう。このままではいけば、お薬は輸入で、配送は宅配便やAmazonでいいや、という議論になりかねないのではないのでしょうか。また数年後、「あの時は注文してもお薬が入ってこなかったよね、なんでだった？」とならないよう全体の流れを記録しておきたいと思っています。

## 国内医薬品産業は必要か？(上)





## 私論試論 / 馬の骨から —世界は「場外乱闘」の場—

ロシアのウクライナ侵攻の是非を論じ、一度も実戦体験の無い方々（これはこれで憲法からして当然ですが）が数多の解説を山積みしている間にも現実はあっという間に先を走っている。

ロシア・ウクライナの戦い、中国の領海侵犯、アフリカ進出等々を見る限り、現状の世界は場外乱闘、あるいはリング外バトルの場（国際ルール、規範を無視した、あるいはあたかも存在しないかのように振る舞う）といえる。

もちろん一応の国際秩序もあるし、国連もある。その他、ロシア・ウクライナに関係なく機能している国際的枠組みもたくさんある。

それでも日常的に世界のリアルは場外乱闘、あるいはリング外バトル。そう思わざるを得ない。それほど、今はそれぞれの国家、民族の自己利益追求、利害対立が噴出している。己れの要求を通し、欲求を満たすために世界はますますヒートアップ、血を血で洗うバトルが繰り返されている。

あらためて今回のロシア・ウクライナの戦いは、その現実を世界に見せつけた。誰かが止めようと試みても、また非難、批判してみたところで現実/場外乱闘はさらに先を行っている。

この国が最も弱い部分。それはこうした「世界的場外乱闘」への対応だ、と筆者は思う。敗戦からウン十年、あの苦味を忘れたかのごとく、この国は金儲けにひたすら汗をかいてきた。そのことが悪いというつもりはない。

多くの恩恵をもたらしたが、一方で失ったものも多い。その最たるものが世界のリアルな理解と認識（グローバル何とかとか、言葉は飛び交っている）、そこから来る前述した場外乱闘、リング外バトルへの対応力の欠落だ。

そのことを強烈に見せつけたのが、今から50年ほど前に起きた北朝鮮による日本人拉致だ。右肩上がりの経済成長に酔っていたこの国に、ことの重要さ、深刻さを慮る謙虚さも準備（インテリジェンス、システム等）も皆無だった。

行方不明事件として地元警察が捜査に乗り出すのが精一杯だった。そこに国家も政治も危機感を抱くことはなかった。しかしそれは北朝鮮が国家ぐるみで仕掛けた場外乱闘、リング外バトルの極め付けだった。

当たり前の話だが、戦後アメリカの傘の下、そうした非常事態に本格的に対応できる思考も、またシステムもなかった。もちろんそれは「太平の世（高度経済成長一時期）、から今の「停滞の世、閉塞の時代、と時代が移っても変わることはなかった。

今回、ロシア、中国の「国際ルール、を無視した暴走を目の当たりにして出てきた議論は軍備の増強だ。だが、ただ軍備の増強をすれば戦えるほど世界は単純でも甘くはない。ましてや百戦錬磨の「悪党、どもが生き残りを賭けて殺到する場外、リング外だ。どうにかしなければ、と焦る気持ちは分からないではない。

ならば、場外乱闘、リング外バトルの時代、そうした現実と向き合い、戦うために今何が必要で、どうすればいいのか…。それは同時に今この国に最も欠けているものと対をなしている。これは歴代のノーベル賞受賞の先生方が口を揃えて言っていることと通じる。

要するに「教養、も含めた基礎科学の軽視であり、その分野に投資しないし、金をかけないということだ。

それは人間と国家の危機対応も同じだ。

「敵を知る、百戦始らず」

かつての中国の戦略家の言葉だ。「知る」。つまり「情報、だ。今の時代に置

き換えるなら—「敵、を知る＝「世界、を知る＝「異、を知るということになる。

この場合「知る、とは体験であり体感だ。だが言うまでもなくこの国は、この基本的作業を著しく疎かにしてきた。

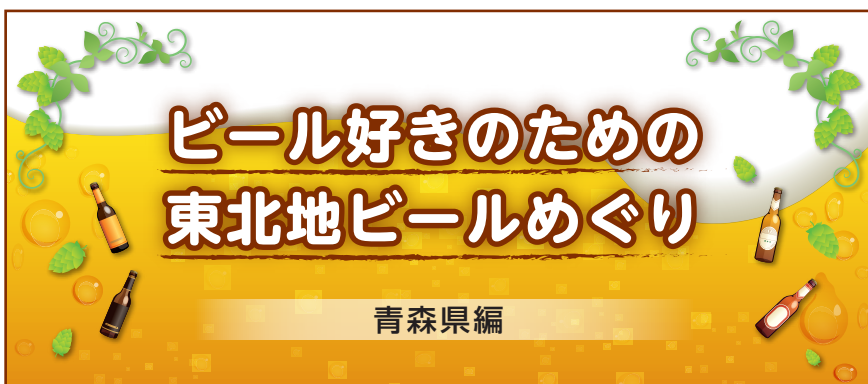
「異」とは、ほぼ「世界」と同義語だ。島国故の怠りなのか、あるいは奢りなのか、この国は世界を知ることには金をかけなかった（今もかけてない）。良いものを作って売っただけで生き残れると考えてきた。だが民族対立、主権侵害、資源争奪、紛争多発、テロ攻撃…が現実には存在する。

良いものを作って売って稼ぐだけでは対応しきれないし、生き残れない。そういう状況が今、次から次へと襲いかかっている。場外乱闘、リング外バトルだ。

場外乱闘、リング外バトルを制し生き残るために最も必要なものは何か—妥協、和解、停戦、和平のために必要なもの、それは自己を優位な立場にもっていく「交渉力、だ。

交渉力の土台は「情報、であり、「ネットワーク、そしてその構築力だ。情報→人間情報ネットワーク→交渉力、この一連の流れがあってはじめてそこに「Deal（取引）＝意思決定、最良の方向の模索、そして選択への決断が生まれる。

草むらの馬の骨でしかない筆者が、何故アフリカ紛争取材を続けてきたか。日々血が流れる紛争地は究極の場外乱闘の場であり、アフリカ紛争には、上記したすべてが凝縮されているからだ。そのことに日本のメディアは一向に気づかない。気づこうとしない。



ビール好きのための東北地ビールめぐり、ついに東北最北端の青森県に到達です。青森県内には現在5つの地ビール醸造所があって、それぞれに個性的なビールを造っています。

### 奥入瀬の源流水を使ったビール

1997年に十和田市の道の駅「奥入瀬ろまんパーク」内に「奥入瀬麦酒館」ができました。そこでは「奥入瀬ビール」が造られています。奥入瀬の源流水となる八甲田山系の豊かな伏流水を使い、定番4種の他、季節ごとに限定ビールも造っています。道の駅内で瓶ビールも販売されていますが、もちろん「奥入瀬麦酒館」では地元の美味しい料理と一緒に樽生ビールを味わうことができます。今年から経営主体が第三セクターから民間企業に移り、「奥入

瀬麦酒館」は「OIRASE BEER Brewery & Restaurant」としてリニューアルされましたが、奥入瀬ビールは変わらず醸造されています。

### 全国唯一の「寺ビール」

2002年に本州最北端の下北半島・大間町に地ビールが誕生しました。「卍麦雫」という名のビール、造っているのは「卍」の文字が示す通り、梅香山崇徳寺というお寺が母体の「バイコードリンクB・S」です。お寺が造る地ビールならぬ「寺ビール」は、全国的に見てもここだけです。境内には霊山である恐山山系の天然水が湧き出しており、地元では「長生きの水」として親しまれています。崇徳寺のご住職の佐々木真嗣さんが、この天然水を使ってビールを造っています。定番5種の

他、委託醸造なども手掛けています。境内には、その定番ビール5種が購入できる自販機も設置されています。

### 津軽弁の名がついたアメリカンビール

2016年には弘前市内に「Be Easy Brewing」ができました。米軍に入隊して三沢基地で勤務したことで青森が好きになったギャレス・バーンズさんが、退役して立ち上げた醸造所です。アメリカに生まれ、津軽弁を話せるギャレスさんらしく、アメリカンスタイルのビールが種類豊富にあり、かつその名前には津軽弁が使われていたりします。醸造所に併設されている「ギャレスのアジト」で、その出来立てのビールが飲める他、自前の野菜を使ったサラダや県産の豚肉を使った自家製ソーセージ、燻製など美味しい料理も食べられます。またここで造る青森県内限定のビール「青森エール」は県内各地の20の飲食店で味わえます。

### 青森県産の原料を使ったビール

2020年にギャレスさんは、今度は青森市内に「Aomori Brew Pub」をオープンさせました。ここでは「Be Easy Brewing」とは別のビールが造られ、販売されています。こちらで造られているビールは、りんご、カシス、

桃や梨など青森で採れる果物など、青森県産の原料を活かしたビールで、そのビールにつけられる名前は、青森市内にある地名から取られていたりします。現在は売っているビールを酒屋さんの「角打ち」感覚でその場で味わえるお店ですが、コロナ禍が収まれば「ギャレスのアジト」と同様、本格的なブルーパブとしてフルオープンする予定です。

### 新しいビール酵母の研究も

同じ2020年には八戸市南郷に「カネク醸造」ができ、翌年から本格的にビールが出荷されています。「八戸麦酒」の名で造られるビールは、定番4種に限定醸造のビールが加わります。中には下北半島・佐井村で取れたホップを生のまま使ったビールや、地元サッカーチームとコラボして青森県産米「まっしぐら」を使用したビールなど、地域の素材を活かしたビールもあります。また、地元の八戸工業高等専門学校とビール造りに欠かせない新しいビール酵母に関する共同研究も進めています。現在のところ、瓶での販売が中心で、八戸市内の酒屋さんや道の駅などで購入することができます。

東北のビールの会 大友 浩平