

合も、おそらくは若年時に感染した結核が度重なる遠征と家庭内のストレス、あるいは他の要因によって急速に進行する病態につながったものでしょう。

参考文献

- 1) 加藤秀幸：武家肖像画の真の像主確定への諸問題（上），美術研究 345号，1989.
- 2) 藤本正行：武田信玄の肖像—成慶院本への疑問一，月刊百科 308号，1988.
- 3) 藤本正行：鎧をまとう人々，吉川弘文館，2000.
- 4) 久萬田泰昌：武田信玄の死因とその周辺考，日本医事新報 3375:65-68，1991.
- 5) 日本東洋医学会学術教育委員会，編：入門漢方医学，南江堂，2002.
- 6) Doherty TM, et al.: that is the question — does TLR signaling hold the answer ? J Clin Invest 114:1699-1703, 2004.
- 7) Bulut Y, et al.: Mycobacterium tuberculosis heat shock proteins use diverse TLR pathways to activate pro-inflammatory signals. J Biol Chem 4:

[Epub ahead of print] , 2005.

- 8) Feinberg J, et al.: Bacillus Calmette Guerin triggers the IL-12/IFN-gamma axis by an IRAK-4 and NEMO-dependent, non-cognate interaction between monocytes, NK, and T lymphocytes. Eur J Immunol 34:3276-3284, 2004.
- 9) Sugita M, et al.: New insights into pathways for CD1-mediated antigen presentation. Cur Opin Immunol 16:90-95, 2004.
- 10) Raja A: Immunology of tuberculosis. Indian J Med Res 120:213-232, 2004.
- 11) Hung CC, Chang SC: Impact of highly active anti-retroviral therapy on incidence and management of human immunodeficiency virus-related opportunistic infections. J Antimicrob Chemother 54: 849-853, 2004.

●著者連絡先

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町 30-1
日本大学医学部先端医学講座
(感染制御科学)
早川 智



はじめての国際学会

—発表準備から旅行計画へ—

早川 智 著

●A5判 132頁 定価（本体1,900円＋税）ISBN4-7878-1199-1

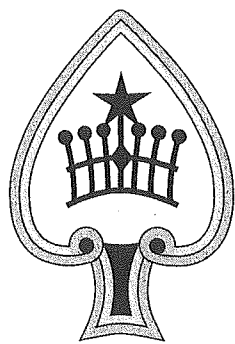
●国際学会を楽しく有意義に過すため，筆者の経験談に雑学を加え，出発から帰国までに直面するあらゆる事項につき，具体的にアドバイス。



診断と治療社

〒100-0014 東京都千代田区永田町2-14-2山王グランドビル4F
電話 03(3580)2770 FAX 03(3580)2776
<http://www.shindan.co.jp/>
E-mail: eigyobu@shindan.co.jp

（新）2001.06.04



SERIES 21

青い血のカルテ

エドワード 2 世の 同性愛

はや かわ さとし
早川 智 日本大学医学部先端医学講座

サッカーのワールドカップを見ていると、英国だけはイングランドとスコットランド、ウェールズと、3チーム出場ができて不公平な気がします。日本でもJリーグ上位3チームが予選に出られれば上位進出の夢もより現実的に思えます。しかし、英国（イングランド）人の友人に聞くと、われわれのイメージとはだいぶ違っているようです。実際、イングランドにウェールズが統合されたのは13世紀、スコットランドは17世紀であり、共にケルト人の血を引く人々で民族的にもアングロ・サクソンとは異なっています。

プランタジネット王家5代目のエドワード1世は中世英国一の名君と称えられ、内政では、裁判所など司法制度の整備や、議会制度など、統治機構を確立し、外政では宿敵だったフランスとの和解による貿易の拡大と大陸における領土の保全に加えて、スコットランドを撃破して属国としています。さらに、1282年ウェールズを征服して最後の国王ルーリアンを斃し、皇太子エドワードをその地位に封じます（以来、英国皇太子をPrince of Walesという）。その栄えある初代ウェールズ公は父の死後即位してエドワード2世となります。しかし、彼は偉大な父と比較するのも躊躇される暗愚の君主でした。皇太子時代から、学業・武道ともに苦手だったエドワードは、幼なじみである下級騎士

ピエール・ドゥ・ギャヴストン Piers de Gaveston と同性愛関係にあったとされています。息子の異常なまでの偏愛に悩んだエドワード1世は、この悪友を息子から引き離そうと手を尽くしましたが、即位の後、エドワードは父の厳命したギャヴストン追放命令を撤回するのみならず、王族のみに許されたコーンウォール伯に叙爵し、枢密院議員、宮内庁長官への異例の大抜擢を行います。無能なうえに傲岸不遜なギャヴストンに対する王族・諸侯の反感は高まり、さらに国政を無視して彼を重用する国王に対し、1310年に大貴族と高位聖職者よりなる国政改革委員会は、ギャヴストン追放の要求を突きつけます。エドワードはこれに抵抗しましたが、威厳のない愚王の言葉に耳を傾けるものではなく、ギャヴストンはフランドルに亡命します。数カ月後、密かにウィンザー城に戻ったところを諸侯に見つかり、大軍に包囲されるとエドワードとギャヴストンは、再び2人で逃亡、やがてヨーク北東スカーバラの城に追いつめられ、籠城戦の末にギャヴストンの助命を条件に降伏します。しかし、降伏後、ロンドン護送中のギャヴストンはウォリック城で斬首され、エドワードは寵臣の死に泣きぬれます。この間、スコットランドではイングランドからの独立の気運が高まり、1314年、スコットランド中部のバノックバーンの戦いで英国軍はロバート・

ブルース Robert Bruce 率いるスコットランド軍に対し、将兵の8割以上が死傷または捕虜になるという大敗北を喫します。1323年、ついにエドワードは事実上の降伏である屈辱的な休戦条約を締結し、スコットランドは独立を果たします。エドワード2世は同性愛者であったといわれていますが、跡継ぎを得るためフランス王フィリップ4世の娘イザベルを王妃に迎えています。美貌で勝気の王妃は結婚当初から愚昧な夫に憎悪を抱いていましたが、1322年、フランス王シャルル4世の即位に対し臣従の礼を取るため代理としてフランスに戻るや否や、エドワードがギャヴストンの後に重用したヒュー・ル・ディスペンサー Hugh le Despenser の追放要求を口実に帰国を拒みます。そして、愛人であるマーチ伯ロジャー・ドゥ・モーティマー Roger de Mortimer, Earl of March と国王廃位の作戦を練り上げ、1326年、ついにイングランド進撃を開始しました。イザベルとマーチ伯の反乱軍が9月24日にサフォークに上陸するや、ロンドン市民は即座にイザベル側につき、エドワード2世とディスペンサー一族は首都から逃亡しますが、国民に支持者がいないため、敗戦を続けます。やがて捕虜となったディスペンサーは反乱軍の手により処刑、11月20日にモンマスで降伏したエドワード2世に対し国民議会は廃位を議決し、皇太子エドワードに対する譲位書への署名を要求しました。議会の決定を告げられたエドワードは、絶望のあまり蚊の鳴くような声で廃位を受け入れたとされています。しかし、退位した後も自由はなく、バークレー城に幽閉され、虐待を受けた末に遺体に外傷が残らぬようにという王妃の命令で、熱した焼火箸を肛門から突き刺されるという無残な最期を遂げました。

キリスト教道徳では同性愛は強く忌避されますので、教会の力が強かった中世ヨーロッパで

は同性愛であるという理由だけで火あぶりや公開絞首刑という残虐な方法で処刑された気の毒な人々が多数存在します。しかし、キリスト教以前の古代ギリシア世界では男性同性愛は男女の愛と同等、あるいはそれに勝る愛の姿とされ、プラトニックな関係がより高等とされたものの、肉体的な関係も決して非難されませんでした。実際、世界中の多くの文化で一定の数の同性愛者が存在するということは、人類が持って生まれた性質の一つなのかもしれません。欧米の精神医学・性医学では人々の大多数を占める異性愛を正常とし、同性愛は長い間病的な性志向と考えられてきました。実際、1952年出版された米国精神医学会の診断基準I版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-I)では同性愛を「病的性欲を伴った精神病質人格」と定義しています。しかし、黒人など有色人種、ユダヤ人など民族的宗教的少数者の権利拡大を主眼とした1970年代の公民権運動は、性的少数者の権利拡大にもつながり、1973年のDSM-IIでは上記の記述を削除しています。1980年のDSM-IIIでは同性愛者であることへの著しい違和感や苦悩を有する場合のみ「自我異和的同性愛」と定義して一部復活しましたが、1987年のDSM-III-Rでは再びこの記載を削除し、1994年のDSM-IV(現行)でもこれを踏襲しています。さらに、WHOでは1993年の国際疾病分類(ICD-10)で「同性愛はいかなる意味でも治療の対象とはならない」とする報告をしています。

同性愛になる原因はまだはっきりわかっていませんが、生まれつきの性質と環境要因双方が関与するようです。Kinsey report で有名なアルフレッド・キンゼー博士は同性愛かそうでないかははっきり二分できるものではなく、6段階程度に分けられること、同性愛のみ志向する

割合は米国成人男性の 4～6%であるが、両性愛的傾向は約 18%に見られるとしています。

同性愛の遺伝的要因を解析する研究は、1950 年代に遡ります。Carman らは双生児における性的指向性の調査から、一卵性双生児の場合、二卵性双生児よりも、2 人が揃って同一の性的指向を示す頻度が高いことを報告しました。1993 年、米国癌研究所の Hamer らは、同性愛男性の家族 114 家系を対象に、その構成員から提供された血液と家系図を用いて連鎖解析を行ったところ、同性愛男性では 99%以上の信頼性をもって X 染色体の長腕部位の 28 に同じ遺伝マーカーを有すること、すなわち、この部位あるいはこれに強く連鎖した部位に男性の性的指向に影響をもつ遺伝子があるという報告を行いました。すなわち、母方の伯父（叔父）や従弟に同性愛者が多いということになります。さらに彼らは、この場所はレズビアン姉妹には関与しないこと、男性では人種を超えて異なった母集団でも認められることを報告しました。しかし、1999 年にカナダの Rice らはこの「X 染色体の長腕部位の 28 遺伝子」について独自の調査を行い、統計的に差がないとする反論を行いました。エドワード 2 世の場合も、生母である エリノア・オヴ・カステイルはカスティリア聖王 Ferdinand 3 世の長女です。その長兄に賢王の名で名高い Alfonso X el Sabio（アルフォンソ 10 世）、次兄にビリエーナ公マヌエルがいますが、ともに Homosexual であったという記録はありません。

Padova 大学の Camperio-Ciani らは同性愛者母方の親族の女性が異性愛者の親族女性よりも統計的に有意に子供の数が多いこと、すなわち、本人が子孫を残さなくても親戚がより多くの子孫を残すのではないかと仮説を提唱しています¹⁾。彼らの検討では、父方の親族で

は両グループに差をみないため、X 染色体に連鎖した遺伝子が子孫の数や性行動を規定しているのではないかとのです。Wilson は同性愛男性は、自ら子孫を残さない代わりに親戚に援助を与えることが多いという helper 仮説を提唱しています²⁾。一方、Dewar は同性愛男性では異性愛男性に比較して、より言語的知性が高く、環境適応能力が高いこと、これは女性型の脳によるものであるという仮説を提唱しています³⁾。同性愛者では、脳の構造が異なるのではないかと研究も大変盛んですが、まだはっきりした結論は出ていないようです。Allen らは剖検例より、視床下部—内側視索前核に存在する INAH3 がホモセクシュアル男性では女性と同サイズ（ほぼ 1/8）であるという知見を提唱しましたが、Beyne らはサイズに差はあるがニューロン数に差はないとしています⁴⁾。Blanchard らは、年長の男の兄弟が多いほど、同性愛のリスクが高まることから、HY 抗原など雄性特異的な組織適合抗原やテストステロン・蛋白複合体に対する母体の免疫応答が誘導され、胎児の中枢神経形成に影響を与えるのではないかと仮説を提唱しています⁵⁾。

子孫を残せない homosexual 遺伝子は、本来、進化のうえでは不利のはずです。しかし、無脊椎動物であるショウジョウバエやゾウムシから両生類、爬虫類、鳥類そして霊長類に至るまでしばしば見られることは進化のうえでは何らかの有利な形質をもたらしている可能性があります⁶⁾。現在、その行動が明らかになっている動物 2,000 種の中で、性行動のみならず長期間にわたる同性による助け合いなどのペア行動が観察されるものは、1999 年の時点で 478 種に上るとされ、動物行動学的にも何らかの意味があることは間違いありません。Schuiling は同性愛行動は同性（特にオス）の間の不必要な紛争のリスクを減らし、他利行動を保証する

ため、種全体の個体数を維持するのに有用であるという仮説を提唱しました⁷⁾。

先に述べましたように、人類でもあらゆる文化をもった社会で同性愛が観察されることから、生来の機構の一つなのでしょう。古典ギリシア・ローマ時代には同性愛を称揚する文学作品が多数残されていますが、キリスト教が確立した3世紀以降、神の摂理に背く行為として強く非難されるようになりました。その根拠となった聖書には、有名な「ソドムとゴモラ」(創世記19章)をはじめ「女と寝るように男と寝てはならない。それは厭うべきことである」(レビ記18章22節)「女と寝るように男と寝る者は両者ともに厭うべきことをしたのであり、必ず死刑に処せられる。彼らの行為は死罪に当たる」(レビ記20章13節)という記載があります。新約聖書でも「みだらな者、偶像を礼拝する者、姦通する者、男娼、男色者、泥棒、強欲な者、酒におぼれる者、人を悪く言う者、詐欺師は、決して神の国を受け継ぐことができません」(コリントの信徒への手紙1第6章)としています。しかし、実際にはイエスは結婚しない人や結婚できない人(原文では宦官や去勢されたもの)など、ユダヤ教では天国に行けないとされていた人々も天国に迎えられとしており、本当に社会の敵となるべきものは神殿で少年少女を相手に児童買春を行うものと考えていたようです。その意味で健全な社会生活を行っている同性愛者までを教会の敵とするのは多分に後世の解釈が入っているのでしょう⁸⁾。

英国王室の歴史をみても、中世のアルフレッド大王、獅子心王リチャード1世、スチュアート朝初代のジェームズ1世、ハノーヴァー家のウィリアム4世など、同性愛者であったとされる国王は数多く存在しますが、エドワード2世のように酷評される君主はおりません。彼自身は優柔不断だっただけで悪い人物ではなかった

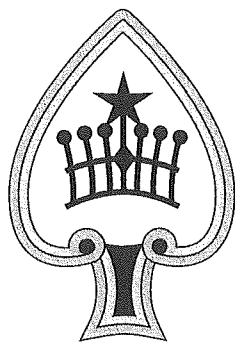
という評価もありますが、やはりギャヴストンやディスペンサー卿など、くだらない人物を重用し、国政を任せたことが自らの悲劇を招いた最大の原因でしょう。時代は異なりますが、本誌7月号の武田信玄も同性愛者(高坂弾正に残したラブレターが残っている)でしたが、「御大将の誉れは第一に人の目利き」と述べて優れた武将を抜擢し戦国最強の武士団を育てています。エドワード2世の宮廷にこのような諫言をする人物がいなかったのか、王が周りの言うことに耳を傾けなかったのか、大変残念なことです。

文 献

- 1) Camperio-Ciani A, et al.: Evidence for maternally inherited factors favouring male homosexuality and promoting female fecundity. *Proc Biol Sci* 271 : 2217-2221, 2004.
- 2) Wilson EO *Sociobiology: the new synthesis*. Harvard University Press Cambridge MA, 1975.
- 3) Dewar CS: An association between male homosexuality and reproductive success. *Med Hypotheses* 60 : 225-232, 2003.
- 4) Byne W: The interstitial nuclei of the human anterior hypothalamus: an investigation of variation with sex, sexual orientation, and HIV status. *Horm Behav* 40 : 86-92, 2001.
- 5) Blanchard R, Klassen P: H-Y antigen and homosexuality in men. *J Theor Biol* 185:373-378, 1997.
- 6) Bruce Bagemihl *Biological Exuberance: Animal Homosexuality and Natural Diversity* St. Martin's Press, New York, 1999.
- 7) Schuiling GA *Death in Venice: the homosexuality enigma*. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 25 : 67-76, 2004.
- 8) <http://homepage2.nifty.com/room30th/q&a.html>

●著者連絡先

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町 30-1
日本大学医学部先端医学講座
(感染制御科学)
早川 智



SERIES 22

青い血のカルテ

オーストリア皇后 エリーザベトのスリーサイズ

はや かわ さとし
早川 智 日本大学医学部先端医学講座

国の最高権力者である国王や皇帝（あるいはその嗣子）が配偶者を選ぶにあたっては、その国の中で最高の美女を選びそうに思われます。しかし、ヨーロッパ王家の場合、王族や高位貴族（侯爵以上）は平民や下級貴族とは異なった血（これが“蒼い血”ですが）が流れており、家格のつり合わない相手との子どもはたとえ正式な結婚によるものでもあとを継げないため、他国の王家公家から嫁を迎え、国中最高の美女は mistress として別に囲うことが多かったようです。

その点、オーストリア帝国の実質的な最後の皇帝フランツ・ヨーゼフ Franz-Joseph は、自らの意思で初恋を貫いた稀有な例でした。当時、バイエルン王家とハプスブルグ皇室は同じドイツ語を話すカトリックの王家としてきわめて親密な関係にありました。ナポレオン戦争当時の皇帝だったフランツ 2 世の帝妃カロリーネ・アウグスタの実家はバイエルンのヴィッテルスバッハ王家でした。その後を継いだフェルディナンド 1 世は政治にまったく興味がなく、宰相メッテルニヒ伯が実権を握っていましたが、専制政治に対して民衆が蜂起した 1848 年の革命で退位を余儀なくされ、皇弟フランツ・カール大公の長子フランツ・ヨーゼフが若干 18 歳で帝位につきました。皇帝の母であるフランツ・カール大公妃ゾフィーもバイエルンの

王族で、妹ルードヴィカはヴィッテルスバッハ王家の分家であるバイエルン公家に嫁いでいました。この姉妹は親しく、イギリスやフランス、プロイセン、ロシアなどと対抗してゆくには両家の絆を強めるしかないと考えていました。そこで、ハプスブルグの若き皇帝フランツ・ヨーゼフにルードヴィカの長女ヘレナを娶わせるべく“塩の道”で名高い保養地バート・イシュルで一種のお見合いをセッティングしました。当時フランツ・ヨーゼフは 23 歳、皇太子時代にはヨハン・シュトラウスの行進曲で名高いラデッキー将軍の下イタリア戦線で砲煙を浴び、また、前年にはブダペストで危うく独立主義者の刃を受けるなど、数々の修羅場をくぐり抜け、堂々たる青年君主となっていました。ところが、当のフランツ・ヨーゼフは憤り深い姉のヘレナより、活発で美しい妹エリーザベト Elisabeth von Bayern にひとめぼれしてしまったのでした。シシィと愛称されていた当時 16 歳のエリーザベトはすでに美人の誉れ高く、何よりもスタイルのよさに 21 歳のフランツ・ヨーゼフは参ってしまったということです。本来はカトリックでは許されない近親結婚（母どうしが姉妹であり、父方についても 4 親等になる）でしたが、法王ピウス 9 世の勅許を得て、翌 1854 年 4 月 24 日、ウィーンのシェーンブルン宮殿から棟続きのアウグスティナー聖堂で

華麗な結婚式が執り行われました²⁾。

エリーザベトの美貌については多くの肖像画が残っており、また、公式・非公式の伝記や当時の新聞記事が筆をそろえて絶賛しています。彼女の3サイズは残っていませんが、記録によれば、身長は170 cmと19世紀のドイツ人女性としては大柄であり、何よりも特筆すべきはウエストが50 cmしかなかったということです³⁾。少し古いデータですが、英国で毎年開催されるミス・ワールド優勝者の平均は、身長173 cm, B89, W61, H89だそうです。これに対し、男性誌グラビアのモデルはB94, W61, H89とよりグラマーであり、一方、女性誌(ファッション誌)モデルの平均はB79, W61, H84と、はるかにほっそりしています。ちなみに、この調査が行われた時点での英国女性の平均値はB94, W71, H99だそうです⁴⁾。年齢分布や人種など、母集団が定義されていけませんので単純な比較は困難ですが、細いウエストを男女ともに評価していることは間違いないと思われます。

バストとヒップが発達することは、骨産道が広く難産のリスクが少ないことと、新生児に十分な母乳栄養を与える可能性が進化のうえで選択されたとして納得できますが、ウエストが細くなることまでは説明できません。しかしながら、ポーランド人男性340名にさまざまなウエストとヒップのシルエットを見せて、魅力を評価させた実験では、当初の予想に反して大きなヒップよりも細いウエストをより重視していることが判明しました⁵⁾。動物行動学的には男性がウエストが細い女性を好む理由として、妊娠中の可能性が低い(自分の子孫を残す可能性が高い)ことや、内臓脂肪が少ないために、高血圧・動脈硬化・2型糖尿病のリスクが低く^{6)~8)}、したがって、妊娠性糖尿病⁹⁾や妊娠高血圧¹⁰⁾などの合併症が少ないことが指摘されています。

実際の計測でも生殖効率がもっとも高い(健康な児を得る可能性がもっとも高い)女性のBMI (body mass index 体重kg/身長m²)が20、ウエスト・ヒップ比(WHR)は0.7であるとする報告があります¹¹⁾。おもしろいことに、その内分泌学的裏づけとして、ワルシャワ大学のJasienkaらは24~37歳のポーランド人女性119例を対象に、唾液中のestradiol, progesteroneの連続測定値と基礎体温による性周期、BWHの測定値を比較し、バストの大きさはE₂値と正の相関があるが、ウエスト・ヒップ比(WHR)はE₂, P双方と相関し、また、性周期がより規則的であること、言い換えれば、子孫を残すチャンスがより高いのではないかとしています¹²⁾。実際、妊娠の内分泌学的維持に必須とされるプロゲステロンは胎児に対するTh2型免疫応答にも必要不可欠と考えられていますので、E, P双方がバランスよく分泌されていることをRIAなどのアッセイ法が発明されるはるか以前より、男性は見分けていたことになります。

しかし、「プレイボーイ」誌50年のグラビアモデルの577例の体形を計測した論文では、90年代以降バストとヒップのサイズは減少傾向にあるのに対して、ウエストは増加している、言い換えればモデルの寸胴化が進んでいるとしています¹³⁾。この傾向は2000年以降、とくに顕著であり¹⁴⁾、Pettijohnらは米国が社会的・経済的に困難な状況にあるときにはより背が高く、痩せていて、目が小さく、男性的なプレイメイトが好まれるとしています¹⁵⁾。

一方、性選択が関与しない同性の評価でもWHRが低いほうが高い評価を得る理由として、同じBMIであっても、内臓脂肪に比べて皮下脂肪のほうが動脈硬化や耐糖能の悪化に関与が少ないのでより健康に見えるという仮説も提唱されています¹⁶⁾。しかし、あくまでこれは衛生

環境や栄養状態が整った先進国での基準であって、南米ペルー原住民¹⁷⁾やタンザニアの狩猟民族¹⁸⁾の間ではウエストが太いことが美人の条件であり、やせた女性は栄養失調とみなされるのだそうです。霊長類の中でも女性のウエストがくびれるのは人類だけであり、この形質が選択されたのは進化のうえできわめて新しい現象であり、文化的側面を排除して生物学的意義を検討するには慎重でなければならないでしょう¹⁹⁾。

エリーザベトが夫である皇帝のみならず、姑ゾフィー大公妃を除くハプスブルク家の人々や多民族国家である帝国の国民から広く敬愛されたことは多くの伝記が記すところですが、単なる美貌を越えた人間的魅力があったのでしょう。彼女の実家ヴィッテルスバッハ王家は美男美女の家系でしたが、奇行の持ち主も多く、なかでも彼女の従弟で幼馴染だったルードヴィッヒ2世 König Ludwig II von Bayern (ノイシュヴァンシュタイン城やリンダーホーフ城など、築城マニアとして、また、ワーグナーのパトロンとして有名)は晩年明らかに統合失調症(精神分裂病)とみられる症状を呈しています。もっとも、統合失調症感受性遺伝子が、性選択の過剰適応として選択された、すなわち、統合失調症の形質を不完全に発現する個体はより多くの異性と交渉を持ち、より多くの子孫を残すので、本人の生存には不利であっても一定の遺伝子頻度を保つ²⁰⁾とする説もありますので、バイエルン王家の人々の奇行もある程度まではミステリアスな魅力としてとらえられたのかもしれない。

さて、おとぎ話では優しくハンサムな王子と結ばれた美しい王女とは幸せな生涯を過ごすことになっていますが、エリーザベトにとっての現実は厳しいものでした。夫となったフランツ・ヨーゼフI世は誠実に彼女を愛してくれましたが、欧州最高の家柄として600年以上帝

位を保ったハプスブルグ家の因循姑息な慣習や煩雑な宮廷の作法は彼女には耐え難いものだったのです。姑ゾフィーは彼女の叔母でしたが、もとより息子が勝手に選んだ嫁が気に入らず、ウィーン宮廷のしきたりを強制し、孫の育児を取り上げます。エリーザベトとフランツ・ヨーゼフの間には4人の子が産まれましたが、長女ゾフィーは夭逝し、次女ジゼル、長男ルドルフは、祖母ゾフィー大公妃によって育てられたので、三女マリー・ヴァレリーのみを手元に置くことが許されました。もともと宮廷生活よりも自由な生活を好んだエリーザベトはとくに宗主国オーストリアと鋭く対立していたハンガリーを好み、また、従弟のルードヴィッヒ2世が統治するバイエルンがお気に入り、ウィーンで過ごすよりもこれらの地で過ごす時が多かったということです。しかし、このルードヴィッヒも、1886年、他殺か自殺かはっきりしないまま、シュタインベルグ湖で溺死してしまいます。エリーザベトは長い旅行の間も彼女の身を気遣う皇帝とは頻繁な手紙のやり取りをしていましたが、1889年1月に長男で皇位継承者だったルドルフが気にそまぬ結婚と父皇帝との政治的軋轢(ルドルフは親英米の自由主義思想の持ち主だった)から、ウィーン郊外マイアリンクの館で愛人だったマリア・ヴェッツェラ嬢と拳銃自殺をとげてからは生きる意欲を失います。心の傷をいやすためヨーロッパ各地を放浪の旅を続ける彼女は、ジュネーブの郊外レマン湖畔で1898年9月10日、イタリア人の無政府主義者ルイジ・ルケーニにより暗殺されてしまいます。ジュネーブのベッカー楽器店で皇帝と子どもたちへのお土産を買い、船着き場で侍女に「こんなにはっきりモン・ブランが見えたことはありませんね」とハンガリー語で話しかけた直後でした。19世紀も末となり、ハプスブルグ帝国を構成するボヘミア、マジャール(ハ

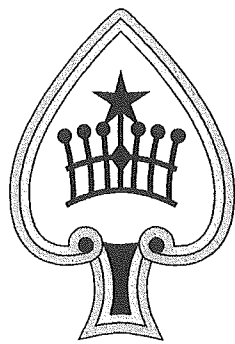
ンガリー), バルカン(セルビア)諸民族には自治独立の気風が高まる一方, 帝国を束ねてきたカトリック教会の宗教的権威は失墜し, ドイツ民族内では新興のプロシアが経済的・政治的に主導権を握るようになります。唯一, 勤勉誠実という個人的魅力で帝国を率いてきた皇帝フランツ・ヨーゼフは弟マキシミリアン(ナポレオン3世の肝いりでメキシコ皇帝となったものの革命のため銃殺), 長男ルドルフに続く愛妻の非業の死に大きな衝撃を受け, めっきり老け込んでしまいます。死後8年たった1907年, ウィーンのある国民公園で, フランツ・ヨーゼフは, 2匹の愛犬とともに椅子にかけてホーフブルク宮殿を見つめるエリザベトの銅像の除幕式を行いました。そして第一次大戦のさなか1916年11月21日に84歳で亡くなるまで, 末娘マリー・ヴァレリーや皇位継承者となった甥カール大公妃ツイタに「私がシシィをどれほど愛したかは, 誰にもわからないだろう」と語り続けたということです。

文 献

- 1) Eleanor Herman Sex with Kings: 500 Years of Adultery, Power, Rivalry, and Revenge, 2004 Harper Collins NY.
- 2) 江村 洋: フランツ・ヨーゼフ ハプスブルク「最後の皇帝」, 東京書籍, 1994.
- 3) 菊池良生: ハプスブルク家の光芒, 作品社, 1997.
- 4) 板坂 元: 猥褻な話大好き. 紳士用それとも淑女用ですか, KKベストセラーズ, 1983.
- 5) Rozmus-Wrzesinska M, Pawlowski B: Men's ratings of female attractiveness are influenced more by changes in female waist size compared with changes in hip size. *Biol Psychol* 68:299-308, 2005.
- 6) Ridley M: The Red Queen, Sex and the evolution of human nature. Harper Collins, NY, 2002.
- 7) Lopatynski J, et al.: A comparative evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, waist-to-height ratio and body mass index as indicators of impaired glucose tolerance and as risk factors for type-2 diabetes mellitus. *Ann Univ Mariae* Curie Sklodowska 58:413-419, 2003.
- 8) Seidell JC, et al.: Waist and hip circumferences have independent and opposite effects on cardiovascular disease risk factors: the Quebec Family Study. *Am J Clin Nutr* 74:315-321, 2001.
- 9) Di Benedetto A, et al.: Inflammatory markers in women with a recent history of gestational diabetes mellitus. *J Endocrinol Invest* 28:34-38, 2005.
- 10) Pouta A, et al.: Manifestations of metabolic syndrome after hypertensive pregnancy. *Hypertension* 43:825-831, 2004.
- 11) Singh D: Adaptive significance of female physical attractiveness: role of waist-to-hip ratio. *J Pers Soc Psychol* 65:293-307, 1993.
- 12) Jasienska G, et al.: Large breasts and narrow waists indicate high reproductive potential in women. *Proc Biol Sci* 22:1213-1217, 2004.
- 13) Voracek M, Fisher ML: Shapley centerfolds? Temporal changes in body measures: trend analysis. *Br Med J* 325:1447-1448, 2002.
- 14) Seifert T: Anthropomorphic characteristics of centerfold models: trend towards slender figures overtime. *Int J Eat Disord* 37:271-274, 2005.
- 15) Pettijohn TF 2nd, Jungeberg BJ: Playboy Playmate curves: changes in facial and body feature preferences across social and economic conditions. *Pers Soc Psychol Bull* 30:1186-1197, 2004.
- 16) Lev-Ran A: Human obesity: an evolutionary approach to understanding our bulging waistline. *Diabetes Metab Res Rev* 17:347-362, 2001.
- 17) Yu DW, Shepard GH Jr: Is beauty in the eye of the beholder? *Nature* 296:321-322, 1998.
- 18) Westman A, Marlowe F: How universal are preference for female waist-to-hip ratios? Evidence from the Hadza of Tanzania. *Evol Hum Behav* 20:219-228, 1999.
- 19) 長谷川寿一, 長谷川真理子: 進化と人間行動, 東京大学出版会, 2001.
- 20) Shaner A, et al.: Schizophrenia as one extreme of a sexually selected fitness indicator. *Schizophrenia Res* 70:101-109, 2004.
- 21) ジャン・デ・カール, 三保元, 訳: 麗しの皇妃エリザベト, 中央公論社, 1984.

●著者連絡先

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町 30-1
日本大学医学部先端医学講座
(感染制御科学)
早川 智



SERIES 23

青い血のカルテ

石田三成の 過敏性腸症候群

はや かわ さとし
早川 智 日本大学医学部先端医学講座

秋になると柿の実が枝にたわわに実ります。筆者が小学生だったころは庭の柿をY字型の小枝をつけた竿竹で折り取ってもらい、皮をむいて食べるのは秋の楽しみの一つでした。正岡子規の「柿食えば」の句にあるとおり、日本人の懐かしい原風景の一つだと思います。さて、この柿について昔から不思議に思うエピソードがあります。

関が原の合戦に敗れ、捕縛された石田三成が処刑直前に、警護の侍に喉が乾いたので水を所望したところ、「水は無いが、柿がある。代わりにこれを食せ。」と言われたそうです。それに対し、三成が「柿は痰の毒であるのでいらない。」と答えたという逸話です。警護の侍が「すぐに首を切られるものが、毒断ちして何になる。」と笑ったところ、三成は「大志を持つものは、最期の時まで命を惜しむものだ。」と泰然としていたということです（「茗話記」）。多くの伝記は、三成が最後まで志を失わなかったという解釈をしています。しかし、古来、柿は東洋医学的には鎮咳去痰作用があるとされ¹⁾、三成ほどの教養人が知らなかったとは思えません。

石田三成（幼名佐吉は、永禄3年（1560年）、桶狭間の合戦の年に近江長浜の地侍（京極家の家臣であったとも北面の武士の末裔ともいわれる）の家に生まれました。主家の没落の

ために近くの寺で小僧をしていた15歳の頃、長浜城主であった羽柴（後の豊臣）秀吉に見い出され、家臣となりました。鷹狩の途中、寺に寄った秀吉に最初薄くてぬるいお茶、次にやや熱いお茶、そして熱い濃茶を奉げたという有名な三献茶のエピソード（「砕玉話」）がありますが、真偽は不明です。きわめて事務能力に優れ、秀吉の天下統一の過程で文官あるいは法務官として重用され、26歳で従五位下治部少輔、堺町奉行、近江水口4万石、そして、秀吉の晩年には五奉行の一人として、近江佐和山19万5千石に封ぜられました。しかし、関白秀次謀反事件や朝鮮遠征軍にあった加藤清正の身分詐称（豊臣一族を名乗った）、単独講和事件の問責、小早川金吾中納言秀秋の領地没収、などで他の豊臣家臣団より孤立してゆきます。慶長3年には彼を引き立ててくれた太閤秀吉が65歳で没し、淀の方の間に生まれた秀頼は当時6歳でまったく無力でしたので、五大老・五奉行による集団指導体制となります。なかでも、徳川家康と前田利家の実力がぬきんでていました。しかし、秀吉の若いころからの親友で遺児秀頼の後見を頼んだ前田利家が結核で亡くなってからは筆頭大老徳川家康の独走態勢となります。三成は勝手に諸将の領地の加増や婚姻政策を進める家康を、他の奉行や安国寺恵瓊らとともに厳しく糾弾しますが、豊臣家臣団の中で彼を激し

く憎む加藤清正や福島正則ら七将の襲撃を受け、宿敵家康の伏見屋敷に難を逃れることになりま
す。家康によって命を助けられますが、佐和山
に退隠を余儀なくされ、政治生命を絶たれてし
まいます。

しかし、慶長5年7月、上洛に応じない上
杉景勝討伐のため江戸に発った家康に対し、三
成は二大老・四奉行の連名（本人は罷免されて
いた）でその非を難じ、佐和山を出兵、家康の
留守城である伏見城を落とし、8月5日には自
ら手兵6,000を率いて垂井へ出陣、さらに大
垣城へ入ります。三成の呼びかけに応じた西国
大名の兵力は10万に達しました。数のうえ
では東軍の8万を上回っていました（東軍の別働
隊徳川秀忠や本多正信は中山道で真田昌幸に阻
まれ、合戦には間に合わなかった）。しかし、
西軍は小早川秀秋や吉川広家など、向背定かな
らぬ諸将に頼らざるを得ず、同じ寄せ集めでも
家康の威信に服した東軍とは戦意の点で比較に
なりません。そして、いよいよ9月15日の関
が原の合戦では午前中優位だった西軍は小早川
秀秋や朽木正綱、脇坂安治、小川祐忠らの裏切
りで惨敗してしまいます。伊吹山中に敗走した
三成は21日、田中吉政に捉えられて京に護送
され、10月1日、六条河原で小西行長や安国寺
恵瓊とともに処刑されました。享年41歳^{2)~5)}。

一説には三成自身は関が原の合戦前から下痢
と腹痛に苦しめられ、十分な陣頭指揮がとれな
かったとされています。生来健康であった41
歳の中年男性が下痢と腹痛を訴えた場合、まず
考えねばならないのは食中毒でしょう。9月と
いえばまだ気温が高く、食物は傷みやすい時期
です。しかし、石田陣中で他に発病者がいない
ことや、生来用心深い三成が大事な天下分け目
の合戦前に不衛生な食物を摂ったとは考えられ
ません。潰瘍性大腸炎やクローン病、腸結核な
ども、既往歴からして考えがたいので、もっと

も可能性が高いのは過敏性腸症候群 irritable
bowel syndrome (IBS) でしょう。IBS とは
腹痛、下痢、便秘などを主徴とする大腸の運動
および分泌機能の異常の総称で、症候的には炎
症性の腸疾患に類似しますが、器質的な炎症は
伴いません。原因は不明な点が少なくないので
すが、過剰なストレスによるものと考えられ、
男女比は女性にやや多く、真面目な性格の者に
多い特徴があるとされています。転職、転居、
進学、結婚による環境の変化や、受験や仕事な
どの将来に対する不安、夫婦、嫁姑、地域や職
場での人間関係などに加えて、過労や不規則な
食生活が誘引となるとされています。消化器症
状に加えて、頭重感、頭痛、不眠、易疲労性や
動悸、不安感、うつ状態などの精神神経症状が
しばしば特徴的とされ⁶⁾、三成と同時代のフラ
ンスの名外科医 Pare の著書にも windy colic
(Le Miroir de Beaute et de Sante
Corporelle) として記載されていますが、疾患
概念として確立したのは1944年のことで
す⁷⁾。現在、診断はローマ基準(Rome II)で
行うのが一般的ですが、診断基準を満たさない
患者予備軍も少なくないとされています。

IBSでは、本来炎症を伴わないというのがそ
の定義の一つでしたが、近年、末梢血リンパ球
による抑制性サイトカインIL-10の産生低下⁸⁾
やIL-10の遺伝子多型、免疫組織学的に、粘膜
局所における好酸球の集積⁹⁾や炎症性サイトカ
インの産生亢進が病態に関与する可能性が指摘
されています。これらの知見からステロイドや
COX-2阻害薬の投与が有効ではないかという
意見もあるようです¹⁰⁾が、副作用の点から必ず
しも一般的ではなく、第一選択は水分吸収性高
分子ポリカルボフィルでしょう。これは酸性条
件下でカルシウムを脱離し、中性条件下では初
期重量の70倍の吸水能を示すとともにゲル化
するので、下痢、便秘双方に有用とされていま

す。また、便秘型には Cl チャネル刺激薬であるルビプロストンが有効とされ、器質的疾患を否定したうえでこれらを整腸剤、蠕動調節剤と組み合わせて処方されます。下痢型にはオピオイドレセプター作用薬であるロペラミドが有用であり、さらに、ニューロキニン (NK) 1 受容体拮抗薬や 5HT 調節薬の治験も行われています。漢方薬も有効で、便秘型（痙攣性）で寒症には桂枝加芍薬湯が、精神神経症状が強い場合には加味逍遙散や四逆散が有効とされています。下痢型には半夏瀉心湯が、とくに水様便の場合には五苓散を加えると有効性が高まるとされています。面白いことに、西洋医学でも生薬の薄荷（ペパーミント）が有効であるという報告やアーティチョーク抽出物が有効であるとする報告^{11)~13)}、さらに、カモミールやイベリス（トキワナズナ）、ミルクシスル、ペパーミントなどからなる生薬製剤 STW5（Iberogast）¹⁴⁾ が有効であるとする報告があります。カモミールは生薬のなかでは代表的な鎮静薬ですが、現代の中枢性作動薬として SSRI など、抗うつ薬やロフラゼプ酸エチルなどの抗不安薬が有効とする報告も多く見られます。ただ、西洋・東洋医学ともに、一番大事なものはストレスの軽減でしょう。

では、三成の場合それは可能だったのでしょうか？西軍の実質的責任者となった三成には、戦いを勝ち抜くことしか許されていません。関が原の合戦では午前中は島左近、蒲生郷舎ら歴戦の家臣団と領内国友村に突貫工事で制作させた大口径砲の威力で徳川方を撃退していました。しかし、正午、松尾山の秀秋の裏切りが 16 世紀最大の陸上戦の趨勢を決めてしまいます。南宮山の毛利・吉川軍は戦闘を放棄して戦場離脱、潰走する西軍のなかで三成は単独となって伊吹山中に落ち延びます。そして、1 週間後に捕縛、半月後には処刑という過酷な運命が待っています。

す。

徳川幕府は豊臣家からの政権篡奪を正当化するスケープゴートとして三成を奸臣として宣伝しました。晩年にボケてきた太閤秀吉に甥の関白秀次やライバルの諸将を讒言し、切腹や領地没収をせしめたこと、戦術的にも戦略的にも無謀な朝鮮出兵を後押ししたこと、さらに、淀の方と密通してできた秀頼に天下を取らせようとしたなどというものです。しかし、そのような噂の多くは事実無根であり、太閤記にも「三成は諫に付ては、我が気色取らず。諸事有る姿を好みし者なり。」とあります。筋を通し、主君にも言うべきことは言う人物だったのでしょうか。司馬遼太郎は「三成には、近代人のにおいがする。」としています¹⁵⁾。堺屋太一は、「上を立て、人と金を集める日本式プロジェクトメイキング方法の元祖であり、彼がいなければ徳川の安定も明治維新も大阪万博もなかった¹⁶⁾」としています。実際、太閤検地の実施や全国的な商業活動の整備、朝鮮半島への兵站管理などは彼でなければ不可能だったでしょう。このような早すぎた現代人が図らずも天下分け目の大合戦に一方の旗頭となってしまう、そのストレスは計り知れないものがあるでしょう。IBS の強烈的な発症因子として矛盾しないと思われます。Petal らは、IBS は患者の QOL を低下させるのみならず、高額な総医療費を通じて社会経済的にも大きな損失を与えているとしています¹⁷⁾。日本史のうえでも豊臣氏の滅亡と徳川政権の確立のうえで決定的な役割を果たしたのではないかと思われます。

そして、冒頭の柿の話です。三成としてはいかに覚悟のうえとはいえ、おそらく処刑前には極度の緊張状態にあったでしょう。柿は果物の中でもあまり消化のよいほうではありません。ここで、固形物を口にすれば腸管運動の亢進をきたし、処刑場でみっともない姿をさらすこと

になるのではないかという配慮だったのではないかと思います。さらに、水を所望する受刑者に柿を与えるという見当はずれな対応をした(おそらく)三河の田舎侍に対する彼の最後の皮肉だったのかもしれませんが。^{注)}

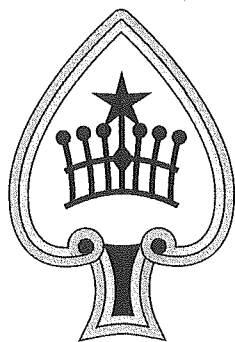
注) 一説には生の柿ではなく干柿だったともいわれます。そうなりますと、本草綱目では「補虚勞不足。消腹中宿血。穢中厚腸。健脾胃氣。開胃滯腸。消痰止渴。云々」とあり、見当はずれではなくなります。ただ、緩下作用と去痰作用は共通しています。

文 献

- 1) 李時珍：本草綱目，大台北出版社，中華民國，1989.
- 2) 今井林太郎：人物叢書；石田三成，吉川弘文館，1988.
- 3) 白川 亨：石田三成とその一族，新人物往来社，1997.
- 4) 桑田忠親：石田三成，講談社文庫，1982.
- 5) 服部敏良：室町安土桃山時代医学史の研究，吉川弘文館，1971.
- 6) Cayley WE Jr: Irritable bowel syndrome. *BMJ* 19: 330 (7492): 632, 2005.
- 7) Frexinos J: Historical viewpoint on the irritable bowel syndrome *Gastroenterol. Clin Biol* 14 (5 Pt 2): 5-8C, 1990.
- 8) Gonsalkorale WM, et al.: Interleukin 10 genotypes in irritable bowel syndrome: evidence for an inflammatory component? *Gut* 52:91-93, 2003.
- 9) Carvalho AT, et al.: Immunohistochemical study of intestinal eosinophils in inflammatory bowel disease. *J Clin Gastroenterol* 36:120-125, 2003.
- 10) Crentsil V: Will corticosteroids and other anti-inflammatory agents be effective for diarrhea-predominant irritable bowel syndrome? *Med Hypotheses* 65:97-102, 2005.
- 11) Walker AF, et al.: Artichoke leaf extract reduces symptoms of irritable bowel syndrome in a post-marketing surveillance study. *Phytother Res* 15: 58-61, 2001.
- 12) Madisch A, et al.: Treatment of irritable bowel syndrome with herbal preparations: results of a double-blind, randomized, placebo-controlled, multi-centre trial. *Aliment Pharmacol Ther* 19: 271-279, 2004.
- 13) Grigoleit HG, Grigoleit P: Gastrointestinal clinical pharmacology of peppermint oil. *Phytomedicine* 12:607-611, 2005.
- 14) Grigoleit HG, Grigoleit P: Peppermint oil in irritable bowel syndrome. *Phytomedicine* 12:601-606, 2005.
- 15) 司馬遼太郎：関ヶ原，新潮文庫，1979
- 16) 堺屋太一：巨いなる企て，毎日新聞社，1980
- 17) Patel RP, et al.: The economic impact of irritable bowel syndrome in a managed care setting. *J Clin Gastroenterol* 35:14-20, 2002.

●著者連絡先

〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町 30-1
 日本大学医学部先端医学講座
 (感染制御科学)
 早川 智



SERIES 24

青い血のカルテ

ジェームズ1世と 嫌煙権

はや かわ さとし
早川 智 日本大学医学部先端医学講座

米国ではかつて、禁酒法という法律がありました。アルコール中毒による心身の障害から米国人を守るため、1917年、アメリカ連邦議会は禁酒を規定した憲法第18修正案を可決、3年間の猶予の後、1920年1月17日より、全米における酒の醸造・販売・運搬・輸出入が禁止されました。以後約14年間にわたって暗黒の時代が続くことになります。最もこの法律はザル法で、飲酒自体を禁止したわけではないので、もともと家にある酒を飲む分には適用されません。しかし、貯蔵も底をついた1920年代なかばから街には密造酒と密輸酒があふれ、ギャングたちの貴重な財源になりました¹⁾。

21世紀米国の嫌煙権運動の高まりを見ていますと、禁煙法が成立するのではないかと友人と話をしていたところ、米国に先駆けてヒマラヤの小国、ブータンで禁煙法が成立したというニュースがありました。ブータンでは、20ある行政区のうち、すでに18区で販売が非合法化されていたのですが、2004年12月17日より首都ティンブーを含む2区でも煙草の販売と所持が非合法化され、世界初の禁煙国家となったのでした。施行後約1年たった現在、どれくらい守られているかは判りませんが、嫌煙運動家にとっては天国でしょう。ちなみに、喫煙が見つかったと1万ヌルタム(24,000円)の罰金だそうです。一人当たりのGDP(国

内総生産)が730ドル(81,000円)の国です。かなり高額です。

英国の新聞や雑誌は、皮肉たっぷりにこのニュースを報道していましたが²⁾、かつて英国でも禁煙法が議会上程された時期がありました。

チューダー朝の最後を飾る名君、エリザベス1世はVirgin Queenの名の下に生涯結婚せず、また、姉メアリー女王、弟エドワード6世王も子孫を残さなかったため、女王の晩年に後継者が大きな問題となってきました。1603年、老衰のために世を去った女王が死の床で指名したのは、宿命のライバルだったスコットランド女王メアリーの忘れ形見、スコットランド国王ジェームズ6世でした。ヘンリー7世の曾孫という、いささか遠い血縁でしたが、ほかにチューダー王家の血を引くプロテスタントという条件を満たす王侯がいなかったためです。イングランド政府と議会からの就任要請を受けたジェームズは居城エジンバラを後にしてロンドンに入り、ジェームズ1世として即位します。素朴なスコットランドから豪華絢爛たるロンドンの宮廷は驚くことばかりでしたが、彼がどうしても許せなかったのは、廷臣たちがお洒落なクレイパイプでぷかりぷかりと煙草をふかしていることでした。1604年、英国国王の位についてすぐにジェームズは一文をしたためます。

「君にもし一片の羞恥心でもあるならば、喫煙のような愚行はすぐに捨て去るのが賢明である。速やかにあの植物を集めて泥の中に捨て去るがよい。君がかかる悪習を受け入れたのは単なる無知のせいであり、愚かさのためである。もし、君が朕の忠告に耳を傾かないのならば、おそらく君は神罰を蒙り健康を害し、財産を失うばかりか外国人には母国に恥辱を与えるものとしか見えないであろう。煙草は胸をむかつかせ、耐え難い臭いを発し、また、知性にとってまことに有害である。言い換えれば、あの不吉な煙は地獄から渦巻きあがる蒸気である」(煙草排撃論：梅田晴夫、訳)³⁾⁴⁾

そして王はこのように締めくくります。

「この小論の中で喫煙のようなとるに足らぬ事柄に攻撃を加えることは、朕が英国国民の平和と繁栄のためにいかなる労苦をも厭わないという決意を示すものである。」

1605年にはオックスフォード大学で「煙草の害について」の公開シンポジウムが開催され、国王も王妃、王太子ともに招待されました。英国のすごいところは、今から400年前に王権神授説を信奉し、国民の生殺与奪の権を握る国王を一シンポジストとして演壇に上げ、これに対して学長のチェイナー博士が堂々と反論を加えたことです。このシンポジウムでは国王と王を支持する廷臣、侍医団に対し、チェイナー教授を支持するオックスフォードの教授連中が一步もひかず、物別れに終わりました。

当時、イングランドでは「薬用」として広く喫煙が広まっていたましたが、国内では生産されないため、長年の宿敵スペインの植民地である新大陸から輸入せざるをえず、また、煙草貿易船をエリザベス女王が育てた英国海賊が襲う事態が頻発し、両国間の関係を悪化させていました。1605年、王は煙草の関税を3倍にする煙草法令を公布、輸入量は激減し、価格も高騰しましたが、貴族連中にとっては痛くも痒くも

なく、話べたで融通が利かない田舎者の国王を馬鹿にしながら、故エリザベス女王の寵臣ウォルター・ローリー卿 Sir Walter Raleigh ら貴族どもは、相変わらずプカリプカリと煙を輪にして遊んでいました。これに腹を立てた国王は謀反の疑いで彼をロンドン塔に10年もの間幽閉します。しかし、優れた教養人であったローリー卿に同情した王太子ヘンリーの指示により、彼の受けた待遇は悪いものではなく、牢内でも愛用のパイプを手に、歴史に残る名著「世界史」を書き上げます。1617年、釈放されたローリー卿は新大陸探検隊の責任者に任命され、再び新大陸探検に向かいますが、途中大量の煙草を仕入れるために寄航したギアナでスペイン船とトラブルを起こします。やっとかなった大国スペインとの和平に水を差す行為に激怒した国王は、帰国したローリー卿を逮捕し、1618年10月19日、断頭台に送ります。泰然としてローリー卿は最後の一服を喫し、友人に愛用のパイプを渡して「こいつと家内をよろしく頼む」と言い残し、処刑台に上ったのでした。ちなみに彼のパイプは現在、社宝として、ロンドンのダンヒル本店に展示してあります。

(真偽のほどは不明ですが…)

ローリー卿は背が高くハンサムであったうえに義侠心に富み、故エリザベス女王のみならず多くの宮廷人に愛されました。若き日には大陸のユグノー戦争で少数の手兵で強力なスペイン歩兵団を破り、海戦ではドレイク提督の下にアルマダの来襲を退け、探検家としては北米に肥沃な入植地を築いて女王に奉げ(女王の名をとって Virginia と命名)、新大陸からは煙草のみならずジャガイモをもたらして不作に苦しむアイルランドの農民に分け与えるなど、庶民にも大人気の人物です。彼を可愛がった前女王との遠い血縁で王位についたジェームズにとって、母の仇でもある前女王に寵臣たちは目の上の瘤

以上のものだったのでしょう。ローリー卿の死後も煙草の流行は衰えることなく、1620年、ついに国王は英国内で何人といえども煙草の栽培・所持・譲渡・売買を禁じるという「禁煙法」を布告します。しかし、1621年4月16日、英国下院は絶対的多数でこの法案を否決しました。ジェームズ自身は、1625年3月27日、結核で死亡するまで禁煙法の再成立に意欲を燃やし続けましたが、煙草栽培がヴァージニア植民地の基幹産業となり、煙草の税収が国庫を潤している状況では誰も耳を傾けませんでした。王位を継いだ次男のチャールズは1626年、スペインからの煙草輸入制限を撤廃します。清教徒革命で、そのチャールズ1世が処刑されてからしばらくの間、英国は禁酒禁煙のうえ歌舞音曲も慎むという暗い時代が続きますが、チャールズ2世の王政復古と一緒にフランス宮廷から嗅ぎ煙草の流行も到来します。

もともと、煙草は新大陸原住民の間で、儀式・宗教用、あるいは嗜好品として広く用いられていたものが、コロンブスらによって欧州世界に伝来し、タバコの学名に名を残すポルトガル駐在フランス公使ジャン・ニコは1560年頃、リスボンの薬草園でこれを栽培し、片頭痛の特効薬としてフランス王妃カトリーヌ・ド・メディシスに献上しています。1570年にはセビリヤの内科医ニコラス・モナルデス Nicholas Monardes はその著書「薬草誌」の後半を煙草礼賛にあて、空腹や渇きを癒す作用、頭痛、腹痛、熱病、下痢等、あらゆる疾患に対する万能薬としています。同時期に紹介されたコカはその毒性と依存性のため欧州に広く伝播することはありませんでしたが、煙草は欧州のみならず、トルコやアラビア世界へ、また、スペイン人、ポルトガル人、少し遅れてイギリス人やオランダ人商人によってインド、フィリピン、ジャワ、中国、日本へと広がってゆきます。

ローリーの親友だった数学者・哲学者トマス・ハリオットは「その煙は体内にある余分な粘液や有害な体液を一掃する」として、ガレノス的な視点から煙草の効果を喧伝し、ロビンソン・クルーソーで有名なダニエル・デフォーは「瘡」が煙草で治る事実⁵⁾を報告しています。18世紀には嗅ぎ煙草は上流階級の必需品となり、マリーアントワネットの嫁入り道具には52個の黄金の煙草入れがあったそうです（彼女がニコチン中毒だったのではなく、臣下に下賜されたのでしょう）。19世紀には市民革命とともに、喫煙法も嗅ぎ煙草からパイプや葉巻に移ってゆきます。そして19世紀半ば、ナイチンゲールが活躍したクリミア戦争時に発明された紙巻煙草は2度の世界大戦を経て20世紀には喫煙の主流となりました。

当初は、万能薬として欧州各地の宮廷に流行した煙草ですが、アフメット1世やムラト4世治下のトルコではコーランの教えに背く悪魔の品物として禁止されます。しかし、民衆の間に広まった煙草を禁止するよりは税収を上げるほうが得策と気づいた後のサルタンたちにより、トルコ自体がオリエント種煙草の一大産地となり、今に至っています。清の康熙帝や雍正帝も、禁煙令を発しましたが、皇帝自身が嗅ぎ煙草の愛用者で贅を尽くした煙草入れの収集を行い、より有害な阿片対策のほうが急務となったため死文化してしまいました。ミハイル・ロマンフ治下のロシアでは、「不妊症」の原因として喫煙が禁じられました。実際、ニコチンには直接または間接的なアロマターゼ阻害作用⁶⁾があり、IVF 非成功例のリスクファクターであること⁶⁾、月経不順や胎盤機能不全による流産、IUGR⁷⁾⁸⁾が知られていますので、まんざら根拠のないことではなさそうです。1830年代の米国では清教徒の流れを汲む聖職者たちが、「酩酊、錯乱、精神異常、性倒錯、不能、そして、癌」の原因

であるとして禁煙を提唱しています。フランスでも、フローベールは「煙草は脳と脊髄の病気の原因となる」としており、パスツールやロシアのチェーホフも参加した大規模な禁煙法運動が広がり、英国でも1908年には公共の場における青少年の喫煙を禁止する法律が公布されました⁹⁾。ただ、19世紀英国の嫌煙運動は多分に君主ヴィクトリア女王の趣味によるものだったようで、60歳にして跡をついだエドワード7世(葉巻にその名が残っています)即位後の第一声は「諸君、今日からは吸ってよろしい。Gentlemen, you may smoke!」でした。

大規模な疫学的調査によって、統計的に煙草の有害性が明らかにされたのは20世紀になってからで、1920年代には早くも心筋梗塞や癌との関連に警鐘が鳴らされています。最初に関連性が明白になったのは虚血性心疾患で、喫煙者は非喫煙者の1.8倍(葉巻は1.2倍)、とされています¹⁰⁾¹¹⁾。虚血先進疾患のリスクや慢性閉塞性呼吸器疾患のリスクは可逆的で、禁煙により低下するともいわれています。一方、煙草を吸うと肺癌になるというのも有名な話ですが、そのリスクは報告によってまちまちです。もっとも過激なものは、非喫煙者の24倍というものですが、この値はかなり疑問視されており、65歳以上を対象とした場合、喫煙関連癌 smoking related cancers は男性で4.0倍、女性で7.5倍とされています¹²⁾。ただ、これは紙巻煙草の場合で、葉巻では1日5本以下ならばあらゆる癌で差がないとする報告もあります。また、75歳を過ぎると、喫煙者のほうが非喫煙者よりも平均余命が長いとする調査結果も出ています¹³⁾。これには、喫煙者にアルツハイマー病が少ない(非喫煙者の1/3)、煙草を吸いながら75歳過ぎまで生きている人はもともと悪性腫瘍や動脈硬化に対する抵抗性があ

る、DNAの修復能力に優れているなどという仮説が提唱されましたが、はっきりした結論はないようです。先ほども申し上げましたアルツハイマー病のほかに、パーキンソン病¹⁴⁾や潰瘍性大腸炎¹⁵⁾¹⁶⁾やアフタ性口内炎¹⁷⁾の予防効果や治療効果があることが報告されています。さすがに非喫煙者に煙草を勧めるわけにはゆきませんので、臨床的にはニコチンガムやニコチンパッチが用いられるようです。中枢神経に及ぼすニコチンの作用はまだ不明な点が多いのですが、マウスの迷路学習モデルでその能力を高めること、培養神経細胞に低酸素侵襲やグルタミン酸負荷¹⁸⁾、血清濃度低下などの刺激を加えてアポトーシスに陥らせる系にニコチンを加えると神経細胞死を抑制することが知られています。HIVp 120による培養神経細胞のアポトーシスも抑制されますが¹⁹⁾、煙草を吸う吸わないはエイズの進行とは無関係のようです。ニコチンがbcl-2の活性化を介して細胞死を抑制する作用は神経特異的ではありませんので²⁰⁾、消化器における癌化のプロモーターとなるとする仮説も提唱されています。

おもしろいことに、ジェームズ6世の死因となった結核に対しては、煙草がTh1型の免疫応答を抑制し、非特異的な免疫応答を活性化するので、増悪因子になると考えられており²¹⁾、彼の煙草嫌いは納得できることかも知れません。一方、結核と当時は鑑別が難しかったであろうアレルギー性肺炎に対しては肉芽形成を抑制することから、進行を抑制するのではないかという論文が出ています²²⁾。

さて、米国の禁酒法は、1933年に税収の落ち込みと景気の冷え込み(第二次大戦の原因となった大恐慌は1929年10月24日)により、これを無効とする憲法第21修正が採択され、同年12月5日をもって、再び飲酒は合法化されました。禁酒法時代に売られた酒は53

億リットルで、儲けたのは陸続きのカナダの酒造メーカーとギャングだけだったうえに、メタノール入りの悪酒で2,000人近い死者や失明者が出たのだそうです。他人の煙は不愉快ですから、嫌煙権運動は理解できますが、煙草を吸うシーンのある歌や映画、テレビドラマが排撃されたり、本人が好きで吸っておきながら肺癌になると煙草会社を訴え、煙草会社も追及から逃れるためその製品にいちいち害を書き立ててから売るという神経は理解できません。また、煙草は昔から不良少年の必須アイテムですが、煙草を吸うから不良少年になるわけではなく、不良少年だから法に触れることをして見せるわけで、彼らは煙草がなければ他のものを吸うでしょう。煙草の作付けと乾燥のための森林伐採が地球温暖化の原因となるという珍説もありますが、他のエネルギー消費に加えれば微々たるものでしょう。煙草がヨーロッパに伝来した16世紀初頭からほぼ、500年がたった現在、煙草に対する評価は毀誉半ばから、悪魔の植物とまではいえないまでも、かなり形勢不利に思われます²³⁾。しかし、現在の遺伝子工学をもってすれば、より美味しく、有害作用を除いた煙草を作ることは不可能ではないように思われます。500年後にどのようなになっているか興味あるところです。

文 献

- 岡本 勝：禁酒法―「酒のない社会」の実験，講談社現代新書，1996。
- Ahmad K: The end of tobacco sales in Bhutan. *Lancet Oncol* 6:69, 2005.
- 梅田晴夫：たばこ博物誌，エルム，1976。
- カウント・コーティ岩城利正（訳）：喫煙の歴史，東洋書院，1951。
- Sarasin A, et al.: Adrenal-mediated rather than direct effects of nicotine as a basis of altered sex steroid synthesis in fetal and neonatal rat. *Reprod Toxicol* 17:153-162, 2003.
- Augood C, et al.: Smoking and female infertility: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod* 13:1532-1539, 1998.
- Kirkham C, et al.: Evidence-based prenatal care: Part I. General prenatal care and counseling issues. *Am Fam Physician* 71:1307-1316, 2005.
- Bouhours-Nouet N, et al.: Maternal smoking is associated with mitochondrial DNA depletion and respiratory chain complex III deficiency in placenta. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 288:E171-177, 2005.
- 和田光弘：煙草が語る世界史，世界史リブレット，山川出版社，2004。
- LaCroix AZ, et al.: Smoking and mortality among older men and women in three communities. *N Engl J Med* 324:1619-1625, 1991.
- Iribarren C, et al.: Effect of cigar smoking on the risk of cardiovascular diseases, chronic obstructive pulmonary disease, and cancer in men. *N Engl J Med* 340:1773-1780, 1999.
- 橋内 章：そこに酒あり煙草あり，真興公益（株）医書出版部，2003。
- Allam MF, et al.: Parkinson's disease protects against smoking? *Behav Neurol* 15:65-71, 2004.
- Logroscino G.: The role of early life environmental risk factors in Parkinson disease: what is the evidence? *Environ Health Perspect* 113:1234-1238, 2005.
- Danese S, et al.: Inflammatory bowel disease: the role of environmental factors. *Autoimmun Rev* 3:394-400, 2004.
- Wu WK, Cho CH: The pharmacological actions of nicotine on the gastrointestinal tract. *J Pharmacol Sci* 94:348-358, 2004.
- Tuzun B, et al.: Recurrent aphthous stomatitis and smoking. *Int J Dermatol* 39:358-360, 2000.
- Sun X, et al.: Protective effects of nicotine against glutamate-induced neurotoxicity in PC12 cells. *Cell Mol Biol Lett* 9:409-422, 2004.
- Giunta B, et al.: Galantamine and nicotine have a synergistic effect on inhibition of microglial acti-

- vation induced by HIV-1 gp120. Brain Res Bull 64:165-170, 2004.
- 20) Ye YN, et al.: Nicotine promoted colon cancer growth via epidermal growth factor receptor, c-Src, and 5-lipoxygenase-mediated signal pathway. J Pharmacol Exp Ther 308:66-72, 2004.
- 21) Maier LA: Is smoking beneficial for granulomatous lung diseases? Am J Respir Crit Care Med 169:903-909, 2004.
- 22) Bothamley GH: Smoking and tuberculosis: a chance or causal association? Thorax 60:527-528, 2005.
- 23) Carbone JC, et al.: Smoking, health, risk, and perception. J Health Econ 24:631-653, 2005.
- 著者連絡先
- 〒173-8610 東京都板橋区大谷口上町 30-1
日本大学医学部先端医学講座
(感染制御科学)
早川 智

■ 産科と婦人科バックナンバー特集一覧 ■ (価格は税5%込)

第65巻(平成10年)	
〈増刊号〉鑑別診断のための画像の読み方	8925
第66巻(平成11年)	
〈増刊号〉子宮体部悪性腫瘍の診断と治療	8925
第11号〈特大号〉婦人科がん化学療法	5250
第67巻(平成12年)	
〈増刊号〉避妊—女性のwell-beingをめざして	7875
第11号〈特大号〉産婦人科感染症のすべて	6300
第68巻(平成13年)	
第1号 婦人科癌の緩和医療とターミナルケア—21世紀の展望—	2520
第2号 生殖医療—21世紀の展望—	2520
第3号 周産期医療—21世紀の展望—	2520
第4号 産婦人科領域における深部静脈血栓症、肺塞栓症	2520
〈増刊号〉産婦人科ホルモン療法マニュアル	6720
第5号 腫瘍合併妊娠の取り扱い	2520
第6号 不育症診療の新展開	2520
第7号 自然分娩—多様なニーズへの対応—	2520
第8号 産婦人科手術での妊孕能温存の工夫	2520
第9号 第40回子宮癌研究会	2520
第10号 男性不妊症	2520
第11号〈特大号〉産婦人科オフィス診療	6300
第12号 尿失禁をめぐる諸問題	2520
第69巻(平成14年)	
第1号 外陰疾患	2520
第2号 肥満とやせ	2520
第3号 帝王切開—QOLの向上を考える—	2520
第4号 機能性子宮出血の診断と治療	2520
〈増刊号〉妊婦・新生児スクリーニング検査	7350
第5号 婦人科癌化学療法のEBMと新たな展開	2520
第6号 生殖補助医療をどう考えるか	2520
第7号 多胎妊娠—予後の改善をめざして—	2520
第8号 産婦人科領域における血液製剤の使用法	2520
第9号 婦人科癌の予防と検診	2520
第10号 受精のメカニズムをさぐる	2520
第11号〈特大号〉産婦人科診療における超音波診断のポイント	6195
第12号 妊娠中毒症	2520

第70巻(平成15年)	
第1号 血管新生と婦人科悪性腫瘍	2520
第2号 生殖医療よりみた多胎妊娠	2520
第3号 内科疾患合併妊娠の管理	2520
第4号 産婦人科医に必要な麻酔の知識	2520
〈増刊号〉産婦人科手術療法マニュアル	7575
第5号 子宮頸癌治療のCONTROVERSY	2520
第6号 難治性不妊症をどう扱うか	2520
第7号 難産を考える	2520
第8号 女性ホルモン補充療法(HRT)の再評価	2520
第9号 がんと性を科学する	2520
第10号 着床不全の改善をめざして	2520
第11号〈特大号〉産婦人科診療 症候から診断・治療へ	6195
第12号 早産・切迫早産を考える	2520
第71巻(平成16年)	
第1号 内視鏡下手術の適応と限界	2520
第2号 子宮体癌治療のCONTROVERSY	2520
第3号 GnRH アンタゴニストの臨床応用	2520
第4号 妊娠婦死亡を防ぐ	2520
〈増刊号〉検査値をどう読むか	6825
第5号 婦人科がんのリスクファクター	2520
第6号 多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)を考える	2520
第7号 妊娠中に行う手術の適応と問題点	2520
第8号 産科医療におけるパラダイムシフト	2520
第9号 卵巣がん治療のCONTROVERSY	2520
第10号 生殖免疫を考える	2520
第11号〈特大号〉女性内科疾患 外来プライマリ・ケア	7245
第12号 胎児well-beingの評価	2520
第72巻(平成17年)	
第1号 乳がんの診断と治療	2625
第2号 抗悪性腫瘍薬の臨床薬理学	2625
第3号 子宮内膜症をどう扱うか	2625
第4号 骨盤位妊娠を考える	2625
第5号 卵巣明細胞癌を考える	2625
第6号 生殖補助医療と双胎妊娠	2625
第7号 性感染症の診断・治療と予防	2625
第8号 周産期のウイルス感染症	2625
第9号 婦人科がん多施設共同研究の現状と将来像	2625
第10号 不妊治療と新しい多様な家族のすがた	2625
第11号〈特大号〉産科診療マニュアル—産科異常への対応—	5775

☆お問い合わせ、ご注文は下記へ

〒100-0014 東京都千代田区永田町 2-14-2 山王グランドビル
振替 00170-9-30203
営業部 E-mail: eigyobu @ shindan.co.jp

TEL 03-3580-2770 (営業) FAX 03-3580-2776
(株) 診断と治療社・営業部

HIV 母子感染対策（ガイドライン）

外川正生*

Masao Togawa

はじめに

自然状態の HIV 母子感染（mother-to-child transmission：MTCT）率は 30～45%であり、その感染経路・時期¹⁾は表 1 のように考えられている。感染児の予後は多剤併用療法（highly active anti-retroviral therapy：HAART）によって改善されつつあるが、児の将来に予想される困難と必要な医療・社会資源は甚大である。しかし、以下に述べる有効な MTCT 予防対策（preventing MTCT：PMTCT）が実施された場合、MTCT は 1～2%以下^{2,3)}に抑制される。2004 年末全世界の HIV 感染者と AIDS 患者は 3940 万人で、64%がサハラ以南アフリカに集中し、そこでの女性感染者は 57%あるいは妊婦健診統計上 10～40%にも及んでいる。その他の地域でも成人感染率は平均 1.1%（欧米で 0.3～0.6%）あり、そのうち 15～49 歳女性が 20～50%を占めている（UNAIDS：<http://www.unaids.org/en/default.asp>）。このような浸淫状況のなか、わが国の成人感染率は 0.1%以下、妊婦感染率は約 0.01%と世界的には低率であるが、毎年約 30 例の分娩³⁾があることから PMTCT の重要性に変わりはない。

MTCT の疫学

1) MTCT 成立時期と経路 妊娠中・周産期・母乳栄養期に感染する。人工乳栄養での感染率は 15～30%で、妊娠中と周産期の比は約 3：7 である。分娩直前・中・直後のいずれに起こるかの区別は技術的に困難であるが、生後 48 時間以内に新生児末梢血によって HIV 陽性が確認されるものは

表 1 推定される自然状態での MTCT が起こる時期と確率

時 期	感染率
妊娠中	5～10 %
周産期	10～15 %
母乳栄養期	5～20 %
人工乳栄養での累積	15～25 %
生後 6 か月まで母乳栄養での累積	20～35 %
生後 18～24 か月まで母乳栄養での累積	30～45 %

(De Cock ら¹⁾, 2000)

子宮内感染を意味し、生後 2～4 週に陽性となるものは分娩周辺の感染であると推定される。2 歳まで母乳を与えた場合の累積感染率は 30～45%に上昇する¹⁾。

2) MTCT の母体側危険因子 妊娠中の血中ウイルス量（viral load：VL）高値、CD4 低値、破水後の長い経過時間、母乳投与時の高い VL、乳腺炎の存在などが MTCT 率を押し上げるが、分娩前の VL<400 コピーあるいは CD4>400 とウイルス学的・免疫学的指標が良好であっても MTCT は皆無ではない。

3) MTCT 児の自然経過 成人同様 VL は病勢予測因子であるが、出生から数週間で VL は $10^5 \sim 10^7$ コピーまで急増し 1～3 か月でピークに達した後、2～3 歳までに約 10^5 まで減少することから治療適応上の解釈は難しい。CD4 は表 2 にあり、年齢によって正常値が変動するが、比率（%）は一定なので免疫学的指標となる。無治療では 1 歳までに 10～50%が重篤化ないし死亡し、5～6 歳まで年間数%ずつ AIDS を発症するが、この年齢をこえると進行が緩慢となり、5～10%は軽症ないし無症状のまま思春期を迎えることができる⁴⁾。乳幼児期の AIDS 指標疾患は、カリニ肺炎、

* 大阪市立総合医療センター小児内科
〔〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22〕
TEL 06-6929-1221 FAX 06-6929-1091
E-mail：mtogawa@pop21.odn.ne.jp