



— Zoonosis 各論 —

Ⅲ. 非特異的症候を呈す Zoonosis
～診断に苦慮する症候・未病～

各論

症例② *Coxiella burnetii* 感染による
自殺の問題を考える

矢久保修嗣 Zoonosis 協会 副理事長 (日本大学医学部内科学系統合和漢医薬学分野 准教授)
荒島康友 Zoonosis 協会 副理事長 (日本大学医学部病態病理学系臨床検査医学分野 助教)

「Zoonosis と自殺?」「Zoonosis は自殺の原因になるのか?」Zoonosis のひとつである *Coxiella burnetii* (*C. burnetii*) 感染 (Q 熱) により自殺をしてしまった症例を通してこの問題を考えてみたい。

わが国における自殺の動向

2012 年 (平成 24) における日本の総自殺者数は 27,766 人である¹⁾ (以下、本文の自殺者数は警察庁発表のデータ)。これは同年の交通事故死者数 (4,411 人) の 6.3 倍であり、深刻な問題と考えられている²⁾。

日本において自殺は主要な死因の一つであり、2011 年 (平成 23) は、悪性新生物が 28.5%、心疾患 15.5%、肺炎 9.9%、脳血管疾患 9.9%、不慮の事故 4.8%、老衰 4.2% に次ぐ 7 位で、2.3% が自殺により死亡している³⁾ (図 1)。

諸外国と比べても極めて自殺率が高く、日本の自殺率はアメリカ合衆国の自殺率の 2 倍を超えている (2005 年)。国別の自殺率でみると日本は 5 位で、日本以外の上位はリトアニア、ロシアなど旧ソビエト連邦の国々が占めている⁴⁾ (図 2)。

戦後は戦前に比べ自殺率の変動が激しく、高度経済成長期やバブル期は下がっている。一方、1954 年 (昭和 29)～1960 年 (昭和 35) のピーク、1983 (昭和 58)～1987 年 (昭和 62) のピーク、1998 年 (平成 10) 以降から現在まで継続している 3 回目のピークを迎えている⁵⁾ (図 3)。

1998 年には年間自殺者数が 32,863 人となり、統

計のある 1897 年 (明治 30 年) 以降で初めて 3 万人を突破した。2003 年 (平成 15) には過去最多の 34,427 人に達した。

これは大きな社会問題として取り上げられ、2005 年 (平成 17) 7 月、参議院厚生労働委員会で「自殺に関する総合対策の緊急かつ効果的な推進を求める決議」がなされ、同年 9 月には第 1 回「自殺対策関係省庁連絡会議」が開催された。2006 年 (平成 18) 10 月には自殺対策基本法が施行されている。にもかかわらず、2010 年 (平成 22) の自殺者数は 31,690 人となり、近年は年間 3 万人前後で推移している。

今回、われわれは罹病期間もそれほど長くなく、かつ全身状態も重篤とは考えられなかったが、*C. burnetii* 感染があり自殺をしてしまった症例を経験したので、この症例から *C. burnetii* 感染と自殺の問題を考えてみたい。

***C. burnetii* 感染による自殺症例**

症例 53 歳、男性

主訴 口腔の異常感、咽頭痛、全身倦怠感

現病歴 来院 4 カ月前に飲食店で飲酒中に、酔った勢いで見知らぬ女性の連れていた犬と何度かキスをした。その際に舌に犬の牙で傷がついた。翌日より咽頭部に糸がへばりついたような不快感や全身倦怠感が出現した。10 日後には咽頭部の不快感に舌の痛みも伴い、近くの耳鼻咽喉科を受診した。異常所見

図1 2011年(平成23)の死亡原因³⁾ (厚生労働省のホームページより)

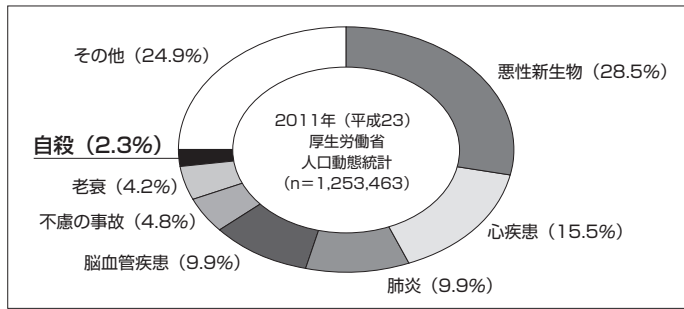


図2 国別の自殺率⁴⁾ (WHOの資料より)

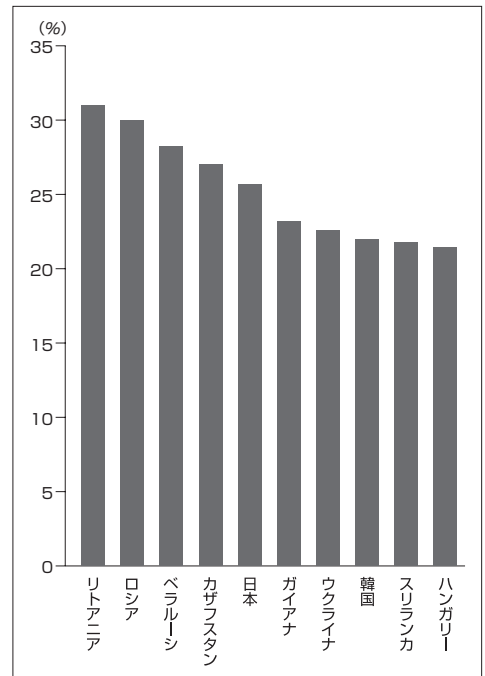
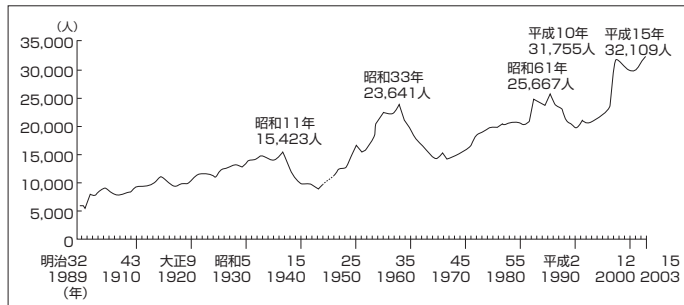


図3 自殺死亡数の年次推移⁵⁾ (厚生労働省のホームページより)



はないが風邪と言われ、抗生剤を処方された。13日後には全身倦怠感のため近くの内科を受診し、咽頭の発赤を指摘され抗生剤を処方された。血液検査では異常がないと言われた。1カ月後も咽頭痛は持続し、声がかすれ咳も出た。2カ月後に会社で行われた健康診断でも異常は指摘されなかった。しかし、この健診前の2カ月間で体重が6kg減っていた。3カ月後には全身倦怠感が強く、会社へ出勤できず、近医で点滴を2回行った。

既往歴 小児期に虫垂炎の手術

家族歴 特記すべきことなし

身体所見 身長174cm、体重58kg(痩せ型)、血圧140/76mmHg、脈拍70bpm。眼球黄染なし、眼瞼結膜貧血なし、胸部に異常所見なし。腹部では右下腹部に手術痕。下腿に浮腫を認めない。頸部リンパ節も触知しない。

胸部X-P 異常所見を認めない

心電図 HR69bpm、完全右脚ブロック

血液検査 *C.burnetii* に対するPCR法は陰性。抗IgM抗体×16だったが、抗IgG抗体×256と高値であり、*C.burnetii* の感染が確認された(表1)。

心理テスト 20項目からなるSelf-rating Depression Scale (SDS)(表2)⁶⁾ において、抑うつ傾向を示唆

する項目としては、「気が沈んで憂うつだ」、「夜よく眠れない」、「何となく疲れる」などが、「ほとんどいつも」と回答していた。あるいは、「朝がたはいちばん気分がよい」、「まだ性欲がある」、「将来に希望がある」、「たやすく決断できる」、「日頃していることに満足している」などに対しては、「ないかたまに」と回答している。その他、「自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う」という問いに関しては、「ときどき」と答えている。SDSの各項目を合計したスコアが50点以上は、中等度以上の抑うつ性を示す。本症例は61点であり、中等度以上の抑うつ性の存在が推測された。

治療経過 初診より4週間後に再受診した。この間、咽頭痛のため近くの耳鼻咽喉科を受診し、抗生剤を処方されたが改善しなかった。嘔気、食欲不振、胃痛も伴うので内科で上部消化管内視鏡検査を施行され、慢性胃炎を指摘された。制酸剤、胃粘膜保護薬などを処方され多少軽快した。その後も身体に力が入らず、不眠が続いた。再診時に抗IgG抗体高値より*C.burnetii* 感染と診断した。この際に保健所への届け出を行った。ニューキノロン系抗生剤、漢方薬などを処方した。その10日後に受診。入眠障害、夜間の中途覚醒、胸が熱い、両足がほてるなどの訴



表1 本症例の血液検査所見

<i>C. burnetii</i>	AST 22U/L	UN 12.9mg/dL
PCR-陰性	ALT 21U/L	Cr 0.62mg/dL
IgG×256	LDH 195U/L	UA 4.7mg/dL
IgM×16	ALP 206U/L	Na 143mEq/L
	γGTP 33U/L	K 4.0mEq/L
WBC 3500/μL	ChE 202U/L	Cl 107mEq/L
RBC 410×10 ⁴ /μL	TC 195mg/dL	T.P 6.7g/dL
Hb 13.5g/dL	HDL-C 79mg/dL	A/G 1.78
Ht 40.0%	LDL-C 99mg/dL	ESR 4mm/hr
PI 30×10 ⁴ /μL	TG 64mg/dL	CRP 0.10mg/dL
Neu 61.3%		
Eo 0.8%		
Ba 0.8%		
Ly 28.4%		

表2 本症例のSDS所見

SDSの質問項目	本症例の回答
1. 気が沈んで憂うつだ	: 4 (ほとんどいつも)
2. 朝がたはいちばん気分がよい	: 4 (ないかたまたま)
3. 泣いたり、泣きたくなる	: 2 (ときどき)
4. 夜よく眠れない	: 4 (ほとんどいつも)
5. 食欲はふつうだ	: 3 (ときどき)
6. まだ性欲がある	: 4 (ないかたまたま)
7. やせてきたことに気がつく	: 1 (ないかたまたま)
8. 便秘している	: 2 (ときどき)
9. ふだんよりも動悸がする	: 2 (ときどき)
10. 何となく疲れる	: 4 (ほとんどいつも)
11. 気持は、いつもさっぱりしている	: 3 (ときどき)
12. いつもとかわりなく仕事をやれる	: 3 (ときどき)
13. 落ち着かず、じっとしていられない	: 3 (かなりのあいだ)
14. 将来に希望がある	: 4 (ないかたまたま)
15. いつもよりいらいらする	: 2 (ときどき)
16. たやすく決断できる	: 4 (ないかたまたま)
17. 役に立つ、働ける人間だと思う	: 3 (ときどき)
18. 生活はかなり充実している	: 3 (ときどき)
19. 自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う	: 2 (ときどき)
20. 日頃していることに満足している	: 4 (ないかたまたま)
合計 : 61	

表3 *C. burnetii* 感染によるQFSでみられる症状

・ 耐え難い疲労感	・ 集中力と精神力の欠如
・ 理性を失った怒り	・ 持続的な頭痛
・ 睡眠障害	・ 寝汗
・ 嘔気	・ 関節痛、筋肉痛、触診での筋肉圧痛
・ アルコール不耐症	・ 筋線維の間欠性攣縮

えがあった。SDSより抑うつ性の存在が推測され、抗うつ剤、睡眠導入剤を処方した。その5日後に自宅で縊死したという連絡が所轄警察よりあった。

C. burnetii 感染と自殺を考える

C. burnetii 感染による慢性疲労症候群 (CFS) 様の症状を呈する post Q fever fatigue syndrome (QFS) の存在が注目されている。これは、*C. burnetii* 感染による急性 Q 熱発症後に、表3のような症状がみられることを Marmion は指摘している⁷⁾。この QFS には、耐え難い疲労感ばかりでなく、睡眠障害、理性を失った怒り、集中力と精神力の欠如などの精神症状の存在が指摘されている。当院においても *C. burnetii* 感染による QFS 様の症状を示す症例を経験してきた⁸⁾。

本症例では動物との接触の既往、抗 *C. burnetii* 抗体 (IgG) 高値より *C. burnetii* 感染が考えられる。本症例では明らかな急性 Q 熱の所見がみられず、感染後に咽頭の不快感などの症状がみられたに過ぎなかった。その後、本症例では QFS にみられる全身倦怠感、嘔気、胃痛、食欲不振などの消化器症状、

入眠障害や夜間の中途覚醒などの睡眠障害がみられた。この他に、体重減少、咽頭痛、身体に力が入らない、胸が熱い、両足がほてるなどの症状も伴った。*C. burnetii* 感染そのものが、うつ状態やうつ病を発症する可能性を示唆する症例をわれわれは経験してきている⁹⁾。このため、うつに関する検査も行っている。

SDS は心理テストのひとつであり、20 項目の問いに対して 4 段階の回答を集計し、抑うつ性の評価が可能であると考えられている。このスコアが 50 点以上では中等度以上の抑うつ性を示すといわれている。

われわれの検討では、*C. burnetii* 感染により QFS 様の症状を呈している患者には抑うつ傾向を伴う印象もあるため、SDS による抑うつ傾向の評価を行っている。本症例でも、中等度以上の抑うつ性の存在が考えられた。

このため抗うつ薬の投与も行っていった。SDS の問いの中にある「自分が死んだほうがほかの者は楽に暮らせると思う」という自殺に関する問いに関しては、「ときどき」と答えていたが、結果として自殺をしてしまった症例である。

自殺の動機について、警察庁によると、2010 年 (平

成 22) は自殺者の 74.4% が遺書などにより動機を特定できた¹⁰⁾。動機を特定できたものの中では、自殺の原因は、病気などの健康問題 15,802 人、経済・生活問題 7,438 人、家庭問題 4,497 人、勤務問題 2,590 人となっている。健康問題が最たる原因であり、内訳では「病気の悩み・影響(うつ病)」が 7,020 人で最多と報告されている¹⁰⁾(図 4)。

自殺者 305 名の遺族に対する調査では、39.0% がうつから自殺という経過であり、うつ病は自殺と特に強い関係があるとみられている¹¹⁾。しかし、うつ病そのものが自殺の本質的要因ではなく、ほかの本質的要因がうつを引き起こしていることも明らかになっている。

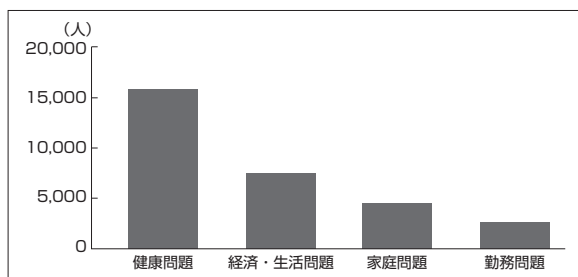
C. burnetii 感染では、耐え難い疲労感ばかりでなく、集中力と精神力の欠如、全身倦怠感や易疲労感などがあり、これらがうつ状態を引き起こすことも推測される。あるいは、前述のように *C. burnetii* 感染そのものが、うつ状態やうつ病を発症する可能性を示唆する症例を経験してきている。

C. burnetii 感染症が関与すると考えられるうつ病あるいはうつ状態の患者の存在を明らかにしていくことにより、年間約 3 万人の自殺者に関する対策に寄与できる可能性を検討している。

C. burnetii 感染症では、その疾患の本質である *C. burnetii* 感染に対する治療ばかりでなく、自殺を防止するために抑うつ状態を把握し、併せてその治療も行っていく必要があるものと考えられる。

ただし、多くの患者と初めに接触する多くの臨床医が、*C. burnetii* 感染症や、この後に発症する QFS 等を十分理解していることが重要であることは、いうまでもない。

図 4 2010 年(平成 22)の自殺の原因・動機¹⁰⁾ (警察庁の資料より)



C. burnetii 感染症に関する対策

動物との接触や臨床経過、血液検査等から本症例は *C. burnetii* 感染症と診断した。SDS では自殺企図に関しては否定的と回答していた。スコアでは中等度以上の抑うつ傾向と判断される所見がみられるため治療を行っていた。しかし、結果として自殺をしまった症例であった。

C. burnetii 感染症では、その疾患の本質である *C. burnetii* 感染に対する治療ばかりでなく、自殺を防止するために抑うつ状態の把握やその治療を行う必要が考えられる。

今後、*C. burnetii* 感染症が関与すると考えられるうつ病あるいはうつ状態の患者の存在を明らかにしていくことにより、自殺への対策に寄与できるのではないかと、われわれは考えている。

文献

- 警察庁：平成 24 年の月別の自殺者数について (12 月末の速報値)、<http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H24tukibetsujisatsusya.pdf>
- 総務省 統計局：平成 24 年中の交通事故死者数について、<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001105450>
- 厚生労働省：平成 23 年人口動態統計月報年計(概数)の概況、http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai11/kekka03.html#k3_2
- World Health Organization：Suicide rates per 100,000 by country, year and sex (Table), http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide_rates/en/
- 厚生労働省：自殺死亡統計の概況、自殺死亡数の年次推移、<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyu/suicide04/2.html>
- Zung W. : A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry 12 : 63-70, 1965.
- Marmion BP : Q fever : Your questions answered, Medi-Media Communications : 9-16, 1999.
- Kato K, Arashima Y, Asai S, et al. : Detection of *Coxiella burnetii* specific DNA in blood samples from Japanese patients with chronic nonspecific symptoms by nested polymerase chain reaction. FEMS Immunol Med Microbiol 21 : 139-144, 1998.
- Arashima Y, Yakubo S, Nagaoka H, et al. : A patient in whom treatment for *Coxiella burnetii* infection ameliorated a depressive state and thoughts of impending death. Int Med J 19 : 65-66, 2012.
- 警察庁生活安全局生活安全企画課：平成 22 年中における自殺の概要資料 (2011 年 3 月 3 日)、<http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H22jisatsunogaiyou.pdf>
- 特定非営利活動法人自殺対策支援センター ライフリンク：自殺実態白書 2008 第一章、http://www.lifelink.or.jp/hp/Library/whitepaper2_1.pdf