

原注

第1章 古代から 始まりーがんの登場

1. Greaves, Mel, *Cancer: The Evolutionary Legacy* (Oxford University Press, 2000), pp.8-10 (メル・グリーブス『がんー進化の遺産』水谷修紀監訳 コメディカルエディター 2002 年)

2. Micozzi, M. S., 'Disease in Antiquity: The Case of Cancer', *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 115 (1991), p.838

Spigelman, M. and P. Bentley, 'Cancer in Ancient Egypt', *Journal of Paleopathology*, 9 (1997), pp.107-14

3. Greaves 前掲書 p.10

4. 詳細は、Retsas, Spyros, *Paleo-Oncology* (Farrand Press, 1986)

5. Micozzi 前掲論文

Ricci, Ricardo, *et al.*, 'Some Considerations about the Incidence of Neoplasms in Human History', *Journal of Paleopathology*, 7 (1995), pp.5-11 によれば、がんは、紀元後の 1000 年間に徐々に増えていった。

6. Cancer Research UK, *CancerStats Monograph 2004* (2004)による。なお、American Cancer Society, *Cancer Facts and Figures 2005* (2005), p.3 によれば、アメリカの場合には、がん患者の 76%が 55 歳以上である。

7. Reedy, Jeremiah, 'Galen on Cancer and Related Diseases', *Clio Medica*, 10 (1975), p.229

8. chapter 15, 'The Life and Career of Galen', in Nutton, Vivian, *Ancient Medicine* (Routledge, 2004)

9. Reedy 前掲論文 p.229

10. Nutton, Vivian, 'Managing a Metaphor: Cancer in Classical Antiquity', *Cancer Topics*, 11 (2000), p.6

11. Porter, Roy, *The Greatest Benefit to Mankind* (HarperCollins, 1997), p.77

12. 同 p.211

13. Jackson, F. I., 'The Strange Case of Ms Elizabeth Trevers who was Affrighted to an Astonishment', *Journal of the Royal Society of Medicine*, 85 (1992), p.173

14. Greaves 前掲書 p.144

15. 同 p.15

ベローナでは、がんにかかる男性は女性のおよそ 10 分の 1 に過ぎなかった。

16. De Moulin, Dr. D., 'Historical Notes on Breast Cancer', *Netherlands Journal of*

Surgery, 33:4 (1981), p.211

17. 同 p.215

18. 同 p.213

19. Porter 前掲書 p.387

Greaves 前掲書 p.15

20. De Moulin 前掲論文 p.208

21. Porter 前掲書 p.263

22. Greaves 前掲書 p.199

23. Sontag, Susan, *Illness as Metaphor* (Allen Lane, 1979) (スーザン・ソントグ『隠喩としての病い・エイズとその隠喩』富山太佳夫訳 みすず書房 2006 年)

24. Greaves 前掲書 p.15

25. Baillie, William, *et al.*, 'The Medical Committee of the Society for Investigating the Nature and Cure of Cancer', *Edinburgh Medical and Surgical Journal*, 2(1806), pp.382-9

26. Virchow, Rudolph, *Letters to His Parents*, ed. Marie Rabl and trans. L. J. Rather (Science History Publications, 1990), p.18 ウィルヒョウでさえも、1939 年の手紙の中で、自分の研究に必要な遺体が不足している、と不満をこぼしている。

27. Richardson, Ruth, *Death, Dissection and the Destitute* (Weidenfeld & Nicolson, 2001), p.93

28. Sappol, Michael, *A Traffic of Dead Bodies* (Princeton University Press, 2002), p.108

第 2 章 1831 年 手術—血まみれの解体作業

1. The Lancet, 'Guy's Hospital', *The Lancet*, 30-31:2 (1831)

2. 当時の記録には「腫瘍」と記されているが、マイケル・バウム教授によれば、これは現代の医学から見れば、「水腫」（陰嚢に液体がたまったもの）であって、がんではないという。

3. The Lancet 前掲論文

4. 同

5. 同

6. Keynes, Geoffrey, *The Life and Works of Sir Astley Cooper* (John Murray, 1922) は、クーパーの姿を辛らつに描いている。

7. Fisher, Richard B., *Joseph Lister 1827-1912* (Macdonald & Jane's, 1977), p.125

8. Cooper, Astley, *Lectures on the Principles and Practice of Surgery* (John Thomas Cox, 1829), p.8

9. The Lancet 前掲論文
10. Simpson, William, 'Letter', *The Lancet*, 16 April 1831, p.111
11. Porter 前掲書 p.365
12. Wolfe, Richard J., *Tarnished Idol: William Thomas Green Morton and the Introduction of Surgical Anesthesia* (Norman Publishing, 2001)
- Fradin, Dennis, *We Have Conquered Pain* (McElderry Books, 1996)
- Duncum, Barbara, *The Development of Inhalation Anaesthesia* (Royal Society of Medicine Press, 1994)
13. Wolfe 前掲書 p.81
14. Ayer, Washington, 'An Eye-witness Account of the Discovery of Anaesthesia', in *Milestones in Anaesthesia* (University of Nebraska Press, 1965)
15. Duncum 前掲書 p.110
16. Fradin 前掲書 p.67
17. この部分は以下に基づいている。
Cameron, Hector, *Reminiscences of Lister* (Jackson, Wylie & Co., 1927)
- Fisher 前掲書
- Godlee, Rickman John, *Lord Lister* (Oxford, 1924)
- Guthrie, Douglas, *Lord Lister: His Life and Doctrine* (E. & S. Livingstone, 1949)
18. Fisher 前掲書 p.145
19. Lister, Joseph, 'A New Method of Treating Compound Fracture, Abscess etc.', *The Lancet*, 16 March 1867, p.327
20. Godlee 前掲書 p.211
21. Fisher 前掲書 p.148
22. Cameron 前掲書 p.32
23. Fisher 前掲書 P.148
24. 同 p.149
25. Lister, Joseph, 'On the Antiseptic Principle in the Practice of Surgery', *British Medical Journal*, 2 (21 September 1867), p.246
26. Porter 前掲書 p.372 ジョン・ヒュー・ベネットの言葉
27. Absolon, Karel B., *Developmental Technology of Gastric Surgery* (Kabel Publishers, 1987), p.95
28. Absolon, Karel, B., *The Surgeon's Surgeon: Theodor Billroth* (Coronado Press, 1987) p.7
29. 手紙の全文は、Absolon, *Developmental Technology of Gastric Surgery* の中で引用されている。
30. 同 p.97

31. Absolon, *The Surgeon's Surgeon*, p.7

第3章 1845年 細胞—科学革命

1. Virchow, Rudolf, 'Weisses Blut', in *Wissenschaftlichen Medicin von Rudolf Virchow*, (Meidinger Sohn & Comp, 1856), p.149

2. Lesky, Erna, *The Vienna Medical School of the 19th Century* (Johns Hopkins University Press, 1976)

3. 詳しくは、Virchow, Rudolf, *Letters to His Parents*, ed. Marie Rabl and trans. L. J. Rather (Science History Publications, 1990) の序文を参照。

4. Virchow, Rudolf, *Cellular Pathology*, in Rather, Lelland, *Disease, Life and Man* (Stanford University Press, 1959), p.71

5. ウィルヒョウは、以下で自分の解剖の方法を述べている。

Virchow, Rudolf, *A Description and Explanation of the Method of Performing Postmortem Examinations in the Dead House of the Berlin Charité Hospital* (J. & A. Churchill, 1876)

6. Virchow, Rudolf, *Letters to His Parents*, p.61

7. Rather, Lelland, *A Commentary on the Medical Writings of Rudolf Virchow* (Norman Publishing, 1990), p.3

8. Virchow, Rudolf, *Letters to His Parents*, p.61

9. 同 p.62 ウィルヒョウは、「年寄りの軍医たちは、新しい英知に心から驚いていました」とも述べている。

10. 同

11. Virchow, *Celullar Pathology*, p.135

12. 同 p.139 ウィルヒョウは、「これほど始末に負えないものはめったにない」と述べている。

13. 同 p.132

14. 同

15. 同 p.136

16. Virchow, *Letters to His Parents*, p.70

17. Rather, Lelland, 'Virchow's Review of Rokitansky's *Handbuch in Preussische Medizinal-Zeitung*, Dec. 1846', *Clio Medica*, 4 (1969), p.130

18. Virchow, *Letters to His Parents*, p.66

19. Virchow 同 p.71

20. Virchow, Rudolf, 'Standpoints in Scientific Medicine', in *Disease, Life and Man* by Lelland Rather, p.29

21. Virchow, *Letters to His Parents*, p.72
22. 同 p.75
23. 同
24. 同 p.77
25. Schlumberger, H. G., 'Rudolf Virchow: Revolutionist', *Annals of Medical History*, 4(1942), p.150
26. Virchow, *Letters to His Parents*, pp.80-81
27. 同 p.82
28. Boyd, Byron A., *Rudolf Virchow: The Scientist as Citizen* (Garland Publishing Inc., 1991), p.26
29. Virchow, *Letters to His Parents*, p.84
30. 同 p.86
31. Schlumberger 前掲論文 p.152
32. Virchow, *Letters to His Parents*, p.105
33. 同 p.110
34. Boyd 前掲書 p.50
35. 同 p.52
36. Kisch, Bruno, 'Forgotten Leaders in Modern Medicine', *Transactions of the American Philosophical Societies*, 44:2 (1954), p.260
37. 同
38. Virchow, *Letters to His Parents*, p.127
39. 同 p.129
40. Parker, A. C., 'On the Discovery of Leukaemia, or Should It Be Leucocythaemia?', *Proceedings of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 20(1990), pp.493-501
41. Rather, Leland, *A Commentary on the Medical Writings of Rudolf Virchow* (Norman Publishing, 1990), p.63
42. Ackerknecht, Erwin, *Rudolf Virchow: Doctor, Statesman, Anthropologist* (University of Wisconsin Press, 1953), p.83 (E. H. アッカークネヒト『ウィルヒョウの生涯—19世紀の巨人＝医師・政治家・人類学者』館野之男ほか共訳 サイエンス社 1984年)
43. Darwin, Charles, *The Origin of Species* (1859; repub. Signet Classics), p.97 (チャールズ・ダーウィン『種の起源』堀伸夫・堀大才訳 槇書店 1988年)

第4章 1895年 放射線—キュリー夫人の新しい光線

1. Porter 前掲書 p.605

2. 'Power of Roentgen Rays', *New York Times*, 4 February 1896
3. Porter 前掲書 p.427
4. Patterson, James T., *The Dread Disease: Cancer and Modern American Culture* (Harvard University Press, 1987), p.32
5. 同 p.33
6. 同 p.31
7. Eisenberg, Ronald, *Radiology: An Illustrated History* (Mosby Year Book, 1992), p.485
8. Bécclère, Antoine, 'Le traitement médical des tumeurs hypophysaires, du gigantisme et de l'acromégalie par la radiothérapie', *Société Médicale des Hôpitaux*, 19 February 1909, pp.274ff.
9. Porter 前掲書 p.607
10. Curie, Eve, *Madame Curie* (Heinemann, 1939), p.192 (エーヴ・キュリー『キュリー夫人伝』河野万里子訳 白水社 2006 年)
11. *Medical Record: A Weekly Journal of Medicine and Surgery*, 17 October 1903
12. Quinn, Susan, *Marie Curie: A Life* (Heinemann, 1995), p.389 (スーザン・クイン『マリー・キュリー』田中京子訳 みすず書房 1999 年)
13. Reid, Robert, *Marie Curie* (Collins, 1974), p.134 (ロバート・リード『キュリー夫人の素顔』木村絹子訳 共立出版 1975 年)
14. 同 p.246
15. 同 p.249
16. Meloney, Mrs William Brown, 'Introduction', in *Pierre Curie* by Marie Curie (1924), p.5
17. 同 p.4
18. 同 p.6
19. Reid 前掲書 p.251
20. Quinn 前掲書 p.387
21. 同
22. Reid 前掲書 p.252
23. 同 p.254
24. Curie, Eve 前掲書 p.339
25. Clark, Claudia, *Radium Girls: Women and Industrial Health Reform, 1910-1935* (University of North Carolina Press, 1997), p.59
26. 'Mme. Curie plans to end all cancers', *New York Times*, 12 May 1921
27. Curie, Eve 前掲書 p.319
28. Reid 前掲書 p.263

29. Quinn 前掲書 p.397
30. 同
31. 同 p.398
32. 同
33. Curie, Eve, *Radiological Oncologists: The Unfolding of a Medical Specialty* (Radiology Centennial Inc., 1993)
34. Clark 前掲書 p.35
35. 同
36. 同 p.38
37. 同 p.115
38. 同
39. Quinn 前掲書 p.416
40. 同 p.415
41. Clark 前掲書 p.120
42. Kovarik, Bill, 'Radium Girls', in *Mass Media and Environmental Conflict* (Sage Publications, 2002)
43. 同
44. 同
45. Clark 前掲書 p.135

第5章 1930年 がんの原因—文明の影響

1. Carson, Rachel, *Silent Spring* (Houghton Mifflin, 1962), p.22 (レイチェル・カーソン『沈黙の春』青樹繁一訳 新潮文庫 2004年)
 2. 同 p.21
 3. 同
 4. 同 p.31
 5. 同 p.193
 6. 同 pp.193, 195
 7. 同 p.195
 8. ヒューパーの生涯については、ほとんどがヒューパー自身の回想録に基づいているが、プロクターの著作でも触れられている。Hueper, W. G., *Adventures of a Physician in Occupational Cancer: A Medical Cassandra's Tale*, unpublished manuscript, National Library of Medicine, Bethesda, 1976.
- Proctor, Robert N., *Cancer Wars: How Politics Shapes What We Know and Don't Know About Cancer* (Basic Books, 1995), p.37 (ロバート・N. プロクター『がんをつ

くる社会』平澤正夫訳 共同通信社 2000 年)

9. Patterson 前掲書 p.82

10. Proctor 前掲書 p.32

11. 同 p.105

12. Wilhelm Reich, *The Cancer Biophathy* (1948; Vision Press, 1974)

がんを性的抑圧と結びつける考え方は、以前から存在していたが、明確に論じられたのは、1948 年に刊行された本書が初めてである。

13. 'Miss Gee', in Auden, W. H., *Selected Poems*, ed. Edward Mendelson (Faber & Faber, 1979), p.55 (『オーデン詩集』沢崎順之助訳編 思潮社 1993 年)

14. Hueper 前掲書 p.140

15. 同

Proctor 前掲書 p.38

16. Hueper 前掲書 pp.140, 142

17. 同

18. 同 p.143 詳しくは、Proctor, Robert N., *The Nazi War on Cancer* (Princeton University Press, 1999), p.35 (ロバート・N. プロクター『健康帝国ナチス』宮崎尊訳 草思社 2003 年) 参照

19. Proctor 前掲書 p.13

20. 同 p.24

21. 同 pp.24, 25

22. Hueper 前掲書 p.144

23. Proctor 前掲書 p.47

24. Hueper 前掲書 p.145

25. Hueper, *Occupational Tumors and Allied Diseases* (Charles C. Thomas, 1942), p.4

26. 同 p.40

27. Hueper, *Adventures of a Physician*, chapter 4

28. Doll, Richard, 'The First Reports on Smoking and Lung Cancer' in *Ashes to Ashes: The History of Smoking and Health*, ed. by S. Lock, L. A. Reynolds and E. M. Tansey (The Wellcome Trust, 1998) とリチャード・ドールへのインタビューによる。

29. Doll, Richard and Austin Bradford Hill, 'Smoking and Carcinoma of the Lung', *British Medical Journal*, 30 September 1950, p.4682

30. Le Fanu, James, *The Rise and Fall of Modern Medicine* (Abacus, 2000), p.49

31. Proctor 前掲書 pp.194-6 の中で、詳しく述べられている。

32. 同 p.196

33. 同 p.209

34. Doll, 'The First Reports on Smoking and Lung Cancer'

35. 同 p.747
36. Doll, Richard, 'Cohort Studies: History of the Method', in *A History of Epidemiologic Methods and Concepts*, ed. Alfredo Morabia (Birkhäuser Verlag 2004), pp.152-160
37. Kluger, Richard, *Ashes to Ashes* (Alfred A. Knopf, 1996), p.160
38. 同 p.162
39. Doll, Richard and Austin Bradford Hill, 'The Mortality of Doctors in Relation to Their Smoking Habits: A Preliminary Report', *British Medical Journal*, 26 June 1954, p.4877
40. Kluger 前掲書 p.169
41. Hueper, *Adventures of a Physician*, p.183
42. リチャード・ドールへのインタビューから
43. Kluger 前掲書 p.195
44. Carson 前掲書 p.9
45. Brooks, Paul, *The House of Life: Rachel Carson at Work* (Houghton Mifflin, 1972), p.255 (ポール・ブルックス『レイチェル・カーソン』上遠恵子訳 新潮文庫 2007年)
46. Leopold, Ellen, *A Darker Ribbon: Breast Cancer, Women, and Their Doctors in the Twentieth Century* (Beacon Press, 1999), p.127
47. 同 p.129
48. Carson 前掲書 p.213
49. Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service, *Smoking and Health* (US Department of Health, Education and Welfare, 1964), p.31 (米国保健教育福祉省公衆衛生局『喫煙と健康—公衆衛生局長に対する諮問委員会の報告書 1964』日本専売公社訳 日本専売公社総務部広報課 1964年)
50. Carson 前掲書 p.213
51. この考え方については、Proctor, *Cancer Wars*, p.134 で詳細に議論されている。
52. この説に対しては、次の反論があることを記しておくべきだろう。
Le Fanu 前掲書 p.354
53. Salmon, Cynthia, *et al.*, 'Minimization of Heterocyclic Amines and Thermal Inactivation of Escherichia Coli in Fried Ground Beef', *Journal of the National Cancer Institute*, 92 (2000), pp.1773-8
54. 詳細は、Greaves 前掲書参照

第6章 1947年 化学療法—特効薬を求めて

1. この部分は大半が以下に基づいている。

- Farber, Sidney, *et al.*, 'Temporary Remissions in Acute Leukemia in Children Produced by Folic Acid Antagonist, 4-aminopteroyl-glutamic acid (Aminopterin)', *New England Journal of Medicine*, 239:23 (3 June 1948), pp.787-93
2. Pochedly, Carl, 'Dr James A. Wolf II First Successful Chemotherapy of Acute Leukemia', *American Journal of Pediatric Hematology*, 6 (1984), pp.449-54
 3. Gilman, Alfred, 'The Initial Clinical Trial of Nitrogen Mustard', *American Journal of Surgery*, 105 (1963), p.557
 4. Ruccione, K. and Ferguson, 'A Living Legend of Pediatric Oncology Nursing: Jean Fergusson', *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 18 (2001), pp.229-38
 5. Farber, *et al.* 前掲論文 p.787
 6. 同 p.788
 7. Pochedly 前掲論文 p.452
 8. Mercer, Robert D., 'The Team', *Medical and Pediatric Oncology*, 33 (1999), pp.408-9
 9. Farber, *et al.* 前掲論文 症例 5
 10. 同 症例 4
 11. Pochedly 前掲論文 p.452
 12. Farber *et al.* 前掲論文 p.788
 13. Pochedly 前掲論文 p.453
 14. 'Navy Flying Sick Child', *New York Times*, 17 April 1948
 15. Patterson 前掲書 p.142
 16. 同 p.152
 17. Farber *et al.*, 'Advances in Chemotherapy of Cancer in Man', *Advances in Cancer Research*, 4 (1956), p.6
 18. Galbraith, J. K., *A Life in Our Times* (Ballantine Books, 1982), p.278 (『ガルブレイス著作集 9 回想録』松田鉄訳 TBSブリタニカ 1983年)
 19. US Congress, 'Department of Labor and Federal Security Agency Appropriations for 1953'; Hearings, 82nd Congress, 2nd Session, 20 February 1952, p.197
 20. Lasker, Mary, 'The Unforgettable Character of Dusty Rhoads', *Reader's Digest* (1960)
 21. 'The Reminiscences of Mary Lasker', in the Oral History Collection, Columbia University, 18 April 1966
 22. Rettig, Richard, *Cancer Crusade: The Story of the National Cancer Act 1971* (Princeton University Press, 1977), p.57
 23. Patterson 前掲書 p.196
 24. Goodman, Jordan and Vivian Walsh, *The Story of Taxol: Nature and Politics in the*

Pursuit of an Anti-cancer Drug (Cambridge, 2001)

25. Gellhorn, Alfred, 'Invited Remarks on the Current State of Research in Clinical Chemotherapy', *Cancer Chemotherapy Reports*, 5 (1959), p.6

26. Lasker 前掲論文

27. Le Fanu 前掲書 pp.138-55

Lasker 前掲論文

28. Laszlo, John, *The Cure of Childhood Leukemia* (Rutgers University Press, 1995), p.234

29. 同 p.244

30. 同 p.234

31. 同 p.244

第7章 1969年 がんとの闘い—ニクソンのがん撲滅計画

1. メアリー・ラスカーの1969年の日誌から。本章の大半は、コロンビア大学のメアリー・ラスカー文書および Rettig, Richard, *Cancer Crusade: The Story of the National Cancer Act 1971* (Princeton University Press, 1977)に基づいている。

2. Rettig 前掲書 p.30

3. 'Need for a Senate Commission on the Conquest of Cancer as a National Goal by 1976', 9 January 1970, in 'The Reminiscences of Mary Lasker', the Oral History Research Office, Collection of Columbia University

4. ラスカーは、毎年行われていたオーラル・ヒストリー・リサーチ・オフィスのインタビューで、基礎研究を軽視する発言をしているが、アルバート・ラスカー基礎医学研究賞を廃止することはなかった。

5. 'The Reminiscences of Mary Lasker', 7 January 1972

6. Rettig 前掲書 p.80

7. Garb, Solomon, *Cure for Cancer: A National Goal* (Springer Publishing Company, 1968), p.298

8. 同 p.v

9. Rettig 前掲書 p.87 実際には、ヤーボローは予備選挙で破れ、上院を離れた。

10. 同 p.81

11. 同 pp.79-81

12. P. B. Medawar and J. S. Medawar, *Aristotle to Zoos: A Philosophical Dictionary of Biology* (Oxford University Press, 1985), p.32

13. M. A. Epstein, *et al.*, 'Virus Particles in Cultured Lymphoblasts from Burkitt's Lymphoma', *The Lancet*, 28 March 1964, pp.702-3

14. Weinberg, Robert, *Racing to the Beginning of the Road* (Bantan Press, 1977), pp.66-83 (ロバート・A. ワインバーグ『がん研究レース—発がんの謎を解く』野田亮・野田洋子訳 岩波書店 1999年)では、ウイルスがん特別プログラムについて、幅広く論じられている。
15. Auerbach, Stuart, 'Institute to Probe Causes of Cancer in "Hot Virus" Lab', *Washington Post*, 9 February 1969, p.3
16. 'Tests Link Some Cancers to Virus, Team of US Researchers Report', *Washington Post*, 5 December 1969, p.A24
17. Huebner, Robert J. and George J. Todaro, 'Oncogenes of RNA Tumor Viruses as Determinants of Cancer', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 64 (November 1969), pp.1087-94
18. Rettig 前掲書 p.81
19. Auerbach, Stuart, 'New Virus "Strongly Linked" to Breast Cancer', *Washington Post*, 20 June 1970, p.A3
20. 'The Reminiscences of Mary Lasker', 29 December 1970
21. 実際にシュミットを推薦したのは、ローレンス・ロックフェラーだった。
22. Rettig 前掲書 p.102
23. 同 p.122
24. 同 p.125
25. 同 p.133
26. 同 p.235
27. 同 p.217
28. 同 p.278
29. 'The Reminiscences of Mary Lasker', 7 January 1972, p.742
30. 同 8 July 1978, p.748
31. Culliton, Barbara, 'Cancer: Select Committee Calls Virus Program Closed Shop', *Science*, 14 December 1973, p.1110
32. 同 p.1111
33. メアリー・ラスカー文書「ケネディ・ファイル」から
34. Lerner, Barron H., *The Breast Cancer Wars* (Oxford University Press, 2001), p.173
35. マチルド・クリムへのインタビューから
36. Hall, Stephen S., *A Commotion in the Blood: Life, Death and the Immune System* (Henry Holt & Company, 1997), p.160
37. Lasker, Mary, 'History of Interferon', Mary Lasker Papers, 1 December 1978, Columbia University, p.20-296

- 38. 同 p.20-795
- 39. 同 p.20-797
- 40. Hall 前掲書 p.201
- 41. Wade, Nicholas, 'Cloning Gold Rush Turns Basic Biology into Big Business', *Science*, 16 May 1980, p.688-92
- 42. Panem, Sandra, *The Interferon Crusade* (Brookings Institute, 1984), p.23 で引用されているジョーダン・グッターマンの言葉
- 43. 同 pp.75-8
- 44. Hall 前掲書 p.208
- 45. Bailar, J. C. and E. M. Smith, 'Progress Against Cancer?' *New England Journal of Cancer*, 314 (8 May 1986), pp.1226-32
- 46. 'The Reminiscences of Mary Lasker', 10 August 1981, p.219
- 47. 同

第8章 1979年 代替療法—近代医学への反発

- 1. Brohn, Penny, *Gentle Giants* (Century, 1986), p.4
また、本章では、1983年3月にBBC2で放映された6回にわたるドキュメンタリー・シリーズ「がんとの静かな闘い」でのブローンのインタビューを参考になっている。
- 2. Brohn 前掲書 p.2
- 3. 同 p.7
- 4. 同 p.6
- 5. 同 p.39
- 6. Moss, Ralph, *The Cancer Industry* (Equinox Press, 1980) (ラルフ・W. モス『がん産業』1・2 蔵本喜久・桜井民子訳 学樹書院 1995年)
- 7. Brohn 前掲書 p.4
- 8. 同
- 9. 同 p.18
- 10. 同 p.24
- 11. Hager, Thomas, *Force of Nature* (Simon & Schuster, 1995), p.598
- 12. Brohn 前掲書 p.35
- 13. BBC2「がんとの静かな闘い」のインタビューから
- 14. Brohn, 'Working Your Way Back to Health' ブリストルがん患者ヘルプセンターのリーフレット (1982年3月)
- 15. Alec Forbes, 'Cancer and Its Non-toxic Treatment' ブリストルがん患者ヘルプセンターのリーフレット

16. BBC2 「がんとの静かな闘い」 のインタビューから
17. Simonton, O., Carl, Stephanie Matthews-Simonton and James Creighton, *Getting Well Again* (Tarcher, 1978), p.7 (カール・サイモントン他共著『がんのセルフ・コントロール—サイモントン療法の理論と実際』近藤裕監訳 創元社 1982 年)
18. Forbes 前掲リーフレット
19. Brohn, Penny, *The Bristol Programme* (Century, 1987), p.74
20. 'Healing Backed by Prince', *The Times*, 17 June 1983
21. 'Physician Heal Thyself', *The Times* editorial, 10 August 1983
22. Bagenal F. S., *et al.*, 'Survival of Patients with Breast Cancer Attending Bristol Cancer Help Centre', *The Lancet*, 8 September 1990, pp.606-10
23. BBC2 「がんとの静かな闘い」 のインタビューから
24. 同
25. Brohn 前掲書 p.6
26. マイケル・ウェツラーへのインタビューから
27. Appleyard, Bryan, 'Chaos Creeps up on Science as Two Medicines Collide', *Sunday Times*, 9 September 1990
28. Bagenal, *et al.* 前掲論文 p.609
29. Sherman, Jill, 'Cancer Patients at Holistic Centre "are more likely to die"', *The Times*, 6 September 1990
30. Walker, Martin J., *Dirty Medicine: Science, Big Business and the Assault on Natural Health Care* (Slingshot Publications, 1994), p.585
31. Appleyard 前掲論文
32. 同
33. Hayes, R. J., *et al.*, 'Bristol Cancer Help Centre', *The Lancet*, 10 November 1990, p.1185
34. Chilvers, McElwain *et al.*, Letter, *The Lancet*, 10 November 1990
35. Eisenberg David, *et al.*, 'Unconventional Medicine in the United States', *New England Journal of Medicine*, 28 January 1993
- Downer, S. M. *et al.*, 'Pursuit and Practice of Complementary Therapies by Cancer Patients Receiving Conventional Treatment', *British Medical Journal*, 9 July 1994, pp.86-9 によれば、がん患者の 16% が代替療法を受けている。
36. Cooke, Helen, *The Bristol Approach to Living with Cancer* (Robinson, 2003)
37. Ausubel, Kenny, *When Healing Becomes a Crime* (Healing Arts Press, 2000), p.17

第 9 章 1982 年 遺伝子—がんの暗号の探究

1. 本章は、主に以下の2冊と、ロバート・ワインバーグ、チャホ・シー、マイケル・ウィグラーへのインタビューに基づいている。
 - Weinberg, Robert, *Racing to the Beginning of the Road* (Bantam Press, 1997) (ロバート・A. ワインバーグ『がん研究レースー発がんの謎を解く』野田亮・野田洋子訳 岩波書店 1999年)
 - Angier, Natalie, *Natural Obsessions* (Virago, 1988)(ナタリー・エインジャー『がん遺伝子に挑む』上・下 野田洋子・野田亮訳 東京化学同人 1991年)
2. Weinberg 前掲書 p.6
3. 同 p.137
4. ワインバーグへのインタビューから
5. Angier 前掲書 p.75
6. 同 p.76
7. 同
8. Weinberg 前掲書 p.148
9. 同 p.137
10. 同 p.142
11. Angier 前掲書 p.91
12. 同 p.93
13. Weinberg 前掲書 p.152
Shih, Chiaho, *et al.*, 'Passage of Phenotypes of Chemically Transformed Cells via Transfection of DNA and Chromatin', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 76 (1979), pp.5714-18
14. Weinberg 前掲書 p.153
15. Angier 前掲書 p.98
16. 同 p.96 で引用されているマリアノ・バルバシドの言葉
17. Shih, Chiaho, *et al.*, 'Transforming Genes of Carcinomas and Neuroblastomas Introduced into Mouse Fibroblasts', *Nature*, 290 (19 March 1981), p.261
18. Weinberg 前掲書 p.166
19. 同
20. Angier 前掲書 p.109
21. ワインバーグへのインタビューから
22. チャホ・シーへのインタビューから
23. マイケル・ウィグラーへのインタビューから
24. Weinberg 前掲書 p.175
25. Shih, Chiaho and Robert Weinberg, 'Isolation of a Transforming Sequence from a Human Bladder Carcinoma Cell Line', *Cell*, 29 (1982), pp.161-9

Barbacid, Mariano *et al.*, 'Oncogenes in Human Tumor Cell Lines: Molecular Cloning of a Transforming Gene from Human Bladder Carcinoma Cells', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 79 (1982), pp.2845-9

Goldfarb, M. K. *et al.*, 'Isolation and Preliminary Characterization of a Human Transforming Gene from T24 Bladder Carcinoma Cells', *Nature*, 296 (1 April 1982), pp.404-9

26. Shih and Weinberg 前掲論文

27. Weinberg, Robert, 'Oncogenes of Human Tumor Cells', *TIBS* (April 1982), pp.135-6

28. Angier 前掲書 p.121

29. Weinberg, *Racing to the Beginning of the Road*, p.195

30. 'Anatomy of a Cancer Gene', *Nature*, 300 (11 November 1982), p.103

31. *New York Times*, 24 October 1982

32. Fujimura, Joan, *Crafting Science: A Sociohistory of the Quest for the Genetics of Cancer* (Harvard University Press, 1996)

Morange, Michel, 'From the Regulatory Vision of Cancer to the Oncogene Paradigm, 1975-1985', *Journal of the History of Biology*, 30 (1997), pp.1-29

33. Angier 前掲書 p.115

34. Weinberg 前掲書 p.182

35. Weinberg, Robert, 'Fewer and Fewer Oncogenes', *Cell*, 30 (August 1982), pp.3-4

第 10 章 1992 年 予防—幸運を引き寄せる

1. 'Cancer Facts: Genetic Testing for BRCA1 and BRCA2: It's Your Choice'

米国国立衛生研究所 (<http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/BRCA>)

2. Fisher, Bernard, *et al.*, 'Five-year Results of a Randomized Clinical Trial Comparing Total Mastectomy and Segmental Mastectomy with or without Radiation in the Treatment of Breast Cancer', *New England Journal of Medicine*, 14 March 1985, pp.665-73

3. バーナード・フィッシャーへのインタビューから

4. Fisher, Bernard, *et al.*, 'Tamoxifen for Prevention of Breast Cancer', *Journal of the National Cancer Institute*, 90 (16 September 1998), p.1371

5. サミュエル・ブローダーへのインタビューから

6. Roan, Shari, 'Cancer Prevention Trials Open New Era in Medicine', *Los Angeles Times*, 7 September 1992, p.1

7. Jordan, Craig, 'Tamoxifen: A Personal Retrospective', *Lancet Oncology*, 1 (2000), pp.43-9

実際には、タモキシフェンの服用によって再発リスクが減少するのは、いわゆるエストロゲン受容体陽性の女性だけである。乳がんの手術を受けた患者のおよそ 3 分の 2 がこのカテゴリーに入る。

8. Fisher, Bernard, 'The Evolution of Paradigms for the Management of Breast Cancer: A Personal Perspective', *Cancer Research*, 52 (1 May 1992), p.2371

9. 同 p.2380

10. Fugh-Berman, Adriane, 'Tamoxifen in Healthy Women: Preventive Health or Preventing Health?', National Women's Health Network, *Network News* (September/October 1992), p.3

11. 同

12. フー=バーマンへのインタビューから

13. Friedman, Sally, 'The Women Who Volunteer for a Cancer-Prevention Study', *New York Times*, 28 February 1993, p.A1

14. レニー・ローチへのインタビューから

15. Friedman 前掲記事

16. House of Representatives, Human Resources and Intergovernmental Relations Subcommittee of the Committee on Government Operations, 'Breast Cancer Prevention Study: Are Healthy Women Put at Risk by Federally Funded Research?', 22 October 1992

17. 同 p.260

18. Lerner, Barron H., *The Breast Cancer Wars* (Oxford University Press, 2001), p.271

19. Fisher, Bernard, 'Thoughts From a Journey', *Journal of Clinical Oncology*, 2 (December 1993), p.2305

20. Fisher, Bernard, *et al.*, 'Endometrial Cancer in Tamoxifen-Treated Breast Cancer Patients', *Journal of the National Cancer Institute*, 86 (6 April 1994), pp.527-537

21. Seachrist, W. A., *et al.*, 'Restating the Risks of Tamoxifen', *Science*, 263 (18 February 1994), p.911

22. 同

23. 同

24. 'The Breast Cancer Fabrications', *New York Times*, 20 March 1994, p.16

25. Altman, Lawrence, 'Federal Officials to Review Documents in Breast Cancer Study with Falsified Data', *New York Times*, 27 March 1994, p.22

26. 'Cancel Tamoxifen Trial, Critics Urge', *San Francisco Chronicle*, 16 March 1994.

27. サミュエル・ブローダーへのインタビューから

28. House of Representatives, Committee on Energy and Commerce, Subcommittee on

Oversight and Investigations: 'Scientific Misconduct in Breast Cancer Research', 13 April 1994

29. 同

30. 報告書は以下を参照。

(<http://consensus.nih.gov/1997/1997BreastCancerScreening103html.htm>)

31. 同

32. 同

33. Welch, H. Gilbert, *Should I Be Tested for Cancer?* (University of California Press, 2004), p.127

34. Lerner 前掲書 p.244

35. Wells, Jane, 'Mammography and the Politics of Randomised Controlled Trials', *British Medical Journal*, 317 (31 October 1998), pp.1224-30

36. 'Contentious Screening Decisions', *New England Journal of Medicine*, 24 April 1997

37. 同 p.172

38. ORI Investigation Report, ORI 94-08, Office of Research Integrity, 28 February 1997

39. Peto, Richard, *et al.*, 'The Trials of Dr. Bernard Fisher: A European Perspective', *Control Clinical Trials* (February 1997), pp.1-13

40. 1998 年 4 月 6 日の記者会見の記録から

41. Seachrist, W. A., *et al.*, 'The Frequency of Carcinoma and Intraepithelial Neoplasia of the Prostate in Young Male Patients', *Journal of Urology* (August 1993), pp.379-85

第 11 章 1999 年 遺伝子を狙え—「患者が私を立ち上がらせた」

本章は、主として、バッド・ロミーヌ、ブライアン・ドルーカー博士、アレックス・マター、ニック・ライドン、スーザン・マクナマラ、ノバルティス広報部のオリビア・ストーンへのインタビューに基づいている。引用箇所は、特に明記されていない限り、私自身の取材による。

1. Vasella, Daniel, *Magic Cancer Bullet* (Harper Business, 2003), p.48

2. Hardy, Alexandra, 'Drug May Offer Hope to Adults with Leukemia', *Seattle Times*, 12 May 1996

3. Koglin, Oz Hopkins, 'New Drug May Fight Common Leukemia', *The Oregonian*, 30 April 1996

4. Vasella 前掲書 p.32

5. 同 p.93

6. 同 p.116

7. 同 p.96

8. 同 p.118

第 12 章 2003 年 死への道のり—細胞の変異

本章は、言うまでもなく、フィクションである。父の体内で実際に何が起こっていたかを知ることは不可能だ。事実、前立腺がんが、どの遺伝子によってどのように引き起こされるのかについては、医学の世界でもまだ意見が分かれている。しかし、父の体内で起こっていたかもしれないことを想像してみることは可能だろう。ここでは、がん研究所のクリス・パーカーの助言を得たほか、以下の論文を参考にしている。

●Rhodes, Daniel R., *et al.*, 'Large-Scale Meta-Analysis of Cancer Microarray Data Identifies Common Transcriptional Profiles of Neoplastic Transformation and Progression', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101 (June 2004), pp.9309-14

●Karayi, M. K. and A. F. Markham, 'Molecular Biology of Prostate Cancer', *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 7 (2004), pp.6-20

●Tricoli, James, *et al.*, 'Detection of Prostate Cancer and Predicting Progression: Current and Future Diagnostic Markers', *Clinical Cancer Research*, 10 (June 2004), pp.3943-53

●Weinberg, Robert, *One Renegade Cell* (Weidenfeld & Nicolson, 1998) (ロバート・ワインバーグ『裏切り者の細胞がんの正体』中村桂子訳 草思社 1999 年)

エピローグ—未来へ

1. American Cancer Society, *Cancer Facts and Figures, 2005* (2005)

Cancer Research UK, *CancerStats Monograph 2004* (2004)

2. Jones, Alison, 'Reduction in Mortality from Breast Cancer', *British Medical Journal*, 330 (29 January 2005), pp.205-6

3. Goldberg, Paul and Kristen Boyd Goldberg, 'Special Report: The NCI 2015 Goal', *Cancer Letter*, 14 February 2003

4. 同 p.2

5. Epstein, Samuel, *Cancer-Gate: How to Win the Losing Cancer War* (Baywood Publishing, 2005), p.20

6. Sikora, Karol and Olivia Sims, 'Cancer 2025: An Introduction', in *Cancer 2025* by Karol Sikora

7. O'Brien, Catherine, 'The Silent Killer: How Britain is Leading the Fight Against

Ovarian Cancer', *The Times*, 17 January 2005

8. Dzik-Jurasz, Andrzej, *et al.*, 'Imaging', in *Cancer 2025* by Karol Sikora, p.31

9. Lehtinen, Matti and Jorma Paavonen, 'Vaccination Against Human Papillomaviruses Shows Great Promise', *The Lancet*, 364 (13 November 2004), pp.1731-2

10. Sikora 前掲書

11. Morrell, Jill and Joanna Pryce, *Work and Cancer: How Cancer Affects Working Lives* (CancerBacup, 2005)

12. ジュリア・ダーリングの家族の許可を得て掲載した。この詩は以下に収録されている。
Darling, Julia and Cynthia Fuller ed. *The Poetry Cure* (Newcastle University/Bloodaxe, 2005)