

ヴェサリウスとその『ファブリカ』と『エピトメー』

坂井 建雄

順天堂大学保健医療学部

ヴェサリウス Vesalius, Andreas (1514-1564) は16世紀の解剖学者であり、その主著である解剖学書『ファブリカ』(1543)¹⁾の出版は、解剖学の歴史のみならず医学の歴史においても、特筆されるべき最重要事件である。

ヴェサリウスの生涯については、アメリカの医史学者オマリー O'Malley, Charles Donald (1907-1970) による伝記^{2,3)}が詳しく、また入門的な拙著⁴⁾もある。1514年にブリュッセルで生まれ、パリ大学で医学を学んだが(1533-1536)、戦争勃発のために中途退学してルーヴアン大学で勉学を続けた(1536-1537)。1537年末にパドヴァ大学の解剖学外科学の教授となって人体解剖学を教え(1537-1543)、バーゼルで1543年に『ファブリカ』とその要約版にあたる『エピトメー』⁵⁾を出版した。その後は大学を辞して神聖ローマ皇帝カール5世(在位1519-1556)と息子のスペイン王フェリペ2世(在位1556-1598)の侍医を務めた。宮廷を辞してエルサレム巡礼に出かけ、その帰路の船がギリシアのザンテ島で難破して亡くなった。ヴェサリウスの業績については、アメリカの脳外科医クッシング Cushing, Harvey Williams (1869-1939) による書誌⁶⁾が詳しく、また現存する『ファブリカ』の調査報告⁷⁾が近年刊行された。

『ファブリカ』と『エピトメー』

筆者が所有するのは、雄松堂書店が2015年に製作した『ファブリカ』(1543)と『エピトメー』(1543)のファクシミリ版⁸⁾である。『ファブリカ』は714頁、フォリオ判(43cm)で、原本は、国際日本文化研究センター(京都)が所蔵する野間科学医学研究資料館の旧蔵本である。『エピトメー』は14葉、大型フォリオ判(49cm)で、原本は米

国個人蔵のものである。どちらも紙面の染みに至るまで忠実に再現され、とくに『ファブリカ』は手彩色をした牛なめし革で装丁された豪華本である。付録の解題「近代医学の原点となった解剖学書、ヴェサリウスの『ファブリカ』と『エピトメー』」を筆者が執筆した(図1)。

『ファブリカ』は全7書からなり、その内容は前付け(10頁)に続いて、①骨格(40章、1-168頁)、②靱帯と筋(62章、169-356頁)、③静脈と動脈(15章、357-414頁)、④神経(17章、415-454頁)、⑤腹部(19章、455-558頁)、⑥胸部(16章、559-604頁)、⑦頭部(19章、605-659頁)、索引(37

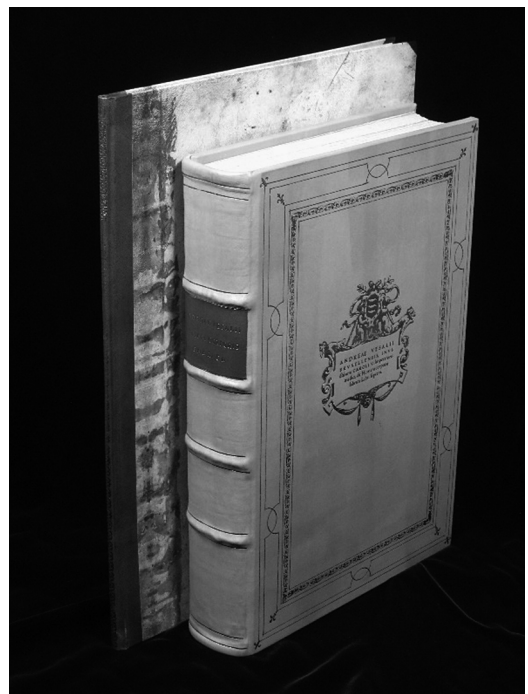


図1 ヴェサリウス『ファブリカ』と『エピトメー』のファクシミリ版(2015)、外観。坂井建雄蔵。

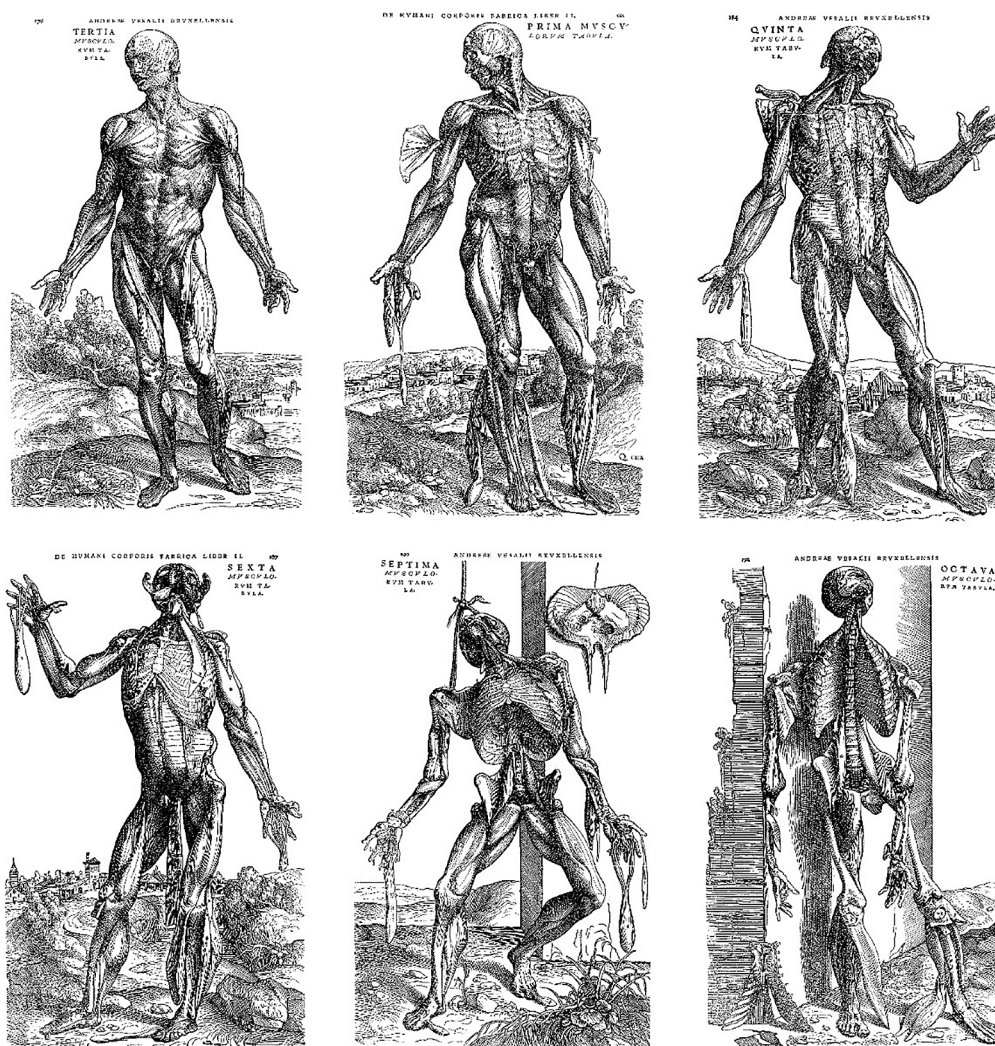


図2 ヴェサリウス『ファブリカ』(1543)第2書から第3-8筋肉人の図。前面から立位の筋肉人で筋を段階的に取り外した状態を示す。複製，坂井建雄蔵。

頁)を含んでいる⁹⁾。随所に木版画による解剖図が多数挿入されている。とくに第1書では末尾に骨格人の図が3葉あり、立位でポーズをとる骨格人を前・横・後の3方向から描いている。また第2書の冒頭には14葉の筋肉人の図があり、立位でポーズをとる前面と側面の2葉の筋肉人に続いて、立位の筋肉人の前面6葉と後面6葉では、浅層から筋肉を段階的にはぎ取りながら深部の筋肉に至るまで描かれている。第3書では門脈の全体像、全身の静脈・動脈の3葉が大きく描かれる。第4書には脳神経の全体像と脊髄神経の全体像の大きな図がある。第5~7書では腹部・胸部・頭

部について、浅層から深層へと段階的に解剖される状況が描かれている。扉図は象徴的であり、解剖劇場の中で観衆を前にして、ヴェサリウスが自らメスを取って解剖をする様子が描かれている(図2, 3)。

『エビトメー』は献辞に続いて本文が11頁で6章に分かれ、①骨と軟骨、②靭帯と筋肉、③腹部内臓、④胸部内臓、⑤頭部の器官、⑥生殖器、を扱っている⁹⁾。本文に続いて11葉の大きな解剖図が描かれ、そのうち1葉は側面の骨格人(『ファブリカ』と共通)、2葉は男性と女性の裸体の全身像である。



図3 ヴェサリウス『ファブリカ』(1543)の扉、『解剖学図像』(1934)から、坂井建雄蔵。

ヴェサリウスは『ファブリカ』の改訂版¹⁰⁾を1555年にバーゼルの同じ出版社から刊行している。本文の活字をゆったりと組んで頁数が増え([12], 824, [48]頁), 本文に若干の修正を加えている。また木版画のラベル文字が見やすくなるように版木に手を加えている。

『ファブリカ』はヴェサリウスの手を離れたところでも出版されている。リヨン1552年版¹¹⁾は小型の16折判(13cm)で第1-2書のみを含み、図版を含まない。ヴェネツィア1568年版¹²⁾はやや小ぶりのフォリオ判(33cm)で、図版はオリジナルよりやや小型になった木版画でポメラニアの彫版士クリーガー Criegher, Joannesが新たに作成したものである。ヴェネツィア1604年版¹³⁾もやや小ぶりのフォリオ判(33cm)で、銅版画の図版が用いられている。

筆者所蔵の『解剖学外科学全集』全2巻(1725)¹⁴⁾は、ブールハーフェ Boerhaave, Hermann(1668-1738)とアルビヌス Albinus, Bernhard Siegfried

(1697-1770)の編で刊行された。フォリオ判(46cm)で22葉+1-572頁/2葉+573-1156頁+25葉である。第1巻には『ファブリカ』全7書が収録され、第2巻には『エピトメー』、『シナ根の書簡』、ファロピオ Fallopio, Gabriele(1523-1562)による『解剖学的観察』とその回答にあたる『ファロピウスに対する試論』、クネオ Cuneo, Gabrieleによる『解剖学試論の中のガレノスに対するフランチェスキ・プテウスの返事』、『大外科学』全7書が収録されている。銅版画による図版が用いられている(図4)。

近代語訳は20世紀になって登場した。『エピトメー』には英語訳(1949)¹⁵⁾と日本語訳(1994)¹⁶⁾がある。『ファブリカ』の英語訳は古典学者と医学者の協力により行われ、5分冊本(1998-2009)¹⁷⁾と2分冊本(2014)¹⁸⁾がある。『ファブリカ』の日本語訳については、島崎三郎訳による第1・2書の訳(2007)¹⁹⁾がある。

『ファブリカ』の盗用版

16世紀には明確な著作権がないために、著者に無断の出版が横行した。無断ではあるが著者の名前を表示する無許可版の他に、内容の一部ないし全部を流用して著者の名前を示さない盗用版も少なくなかった。

ゲミヌス Geminus, Thomasによる『解剖図全要録』(1545)²⁰⁾はフォリオ判(39cm)で本文90頁の間に銅版画による図版が41葉挟まれている。図は『ファブリカ』から流用し、本文中に散在する図は集めて1葉の図版に編集している。筆者が所蔵するのは1553年版の複製で、1559年版も出されている。ヴェサリウスはイギリスで出版されたこの盗用版について『シナ根の書簡』の中で不正確に言及しているので、伝聞で知ったが実物は見えていなかったと思われる。バウマン Bauman, Jacobによる『ドイツ解剖学』(1551)²¹⁾はフォリオ判(39cm)で本文128葉の間に銅版画による図版が39葉挟まれている。表題に「ヴェサリウスの書物からの短い抜粋」と謳っているが、図版はゲミヌス『解剖図全要録』からの流用である。筆者は複製版を所蔵しており、1575年版も出されている

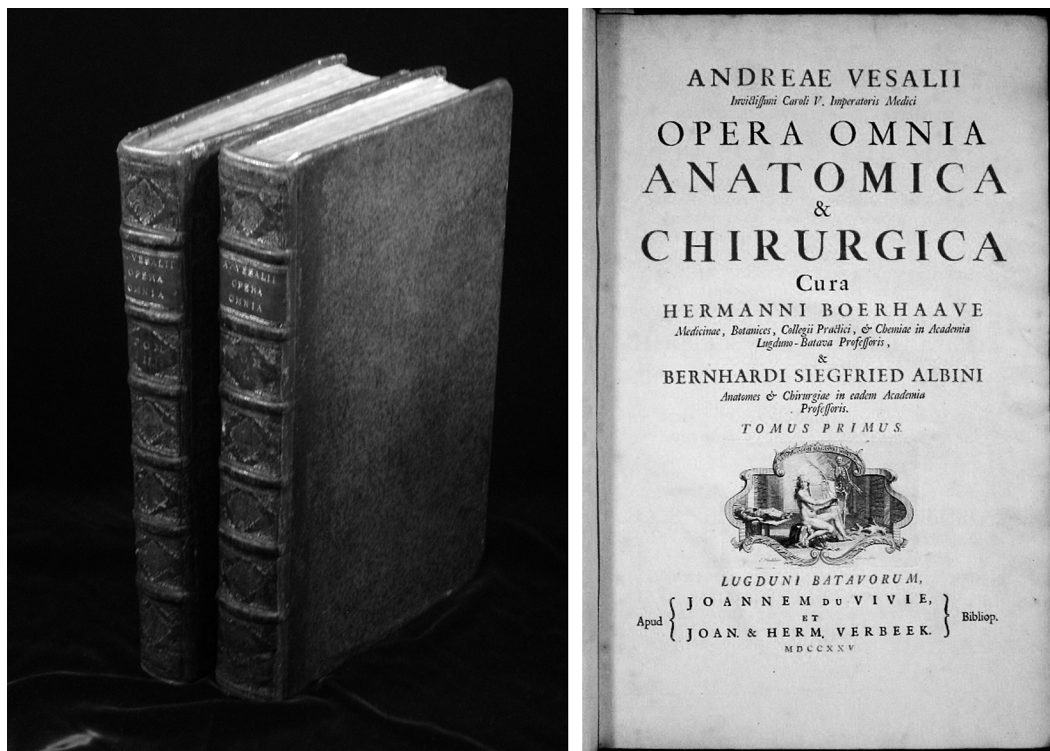


図4 ヴェサリウス『解剖学外科学全集』(1725). 外観(左)と扉(右). 坂井建雄蔵.

(図5, 6).

ヴァルヴェルデ Valverde de Amusco, Juan (c1520–c1588) はスペイン出身で、パドヴァ大学でヴェサリウスとコロombo Colombo, Realdo (c1510–1559) から解剖学を学んだ。『人体構成誌』(1556)²²⁾をスペイン語で著した。フォリオ判(29 cm)、本文は1–106葉で、その間の無番号の61葉に銅版画による図版と図の説明が掲載されている。図版のほとんどは『ファブリカ』からの流用であるが、第2書の第1図版はヴァルヴェルデのオリジナルで、自分の皮膚を剥いで右手で掲げる筋肉人(剥皮人体 écorché)が描かれている。ヴェサリウスは『ファロピウスに対する試論』の中でヴァルヴェルデの解剖学書に対していらいちを表現している。その後ヴァルヴェルデの解剖学書は、イタリア語版(1559, 1560, 1586, 1606, 1608, 1682)、ラテン語版(1566, 1572, 1579, 1588, 1607)、オランダ語版(1568, 1647)が出されている。筆者蔵はイタリア語1682年版である(図7)。

『ファブリカ』の解剖図は、きわめて多くの解剖

学書に流用されている。プラッター Platter, Felix (1536–1614)による『人体の構造と用途』(1583)²³⁾は表形式の解剖学書で、巻末に銅版画の解剖図50葉を載せているが、そのほとんどは『ファブリカ』からの流用である。ポアン Bauhin, Gaspard (1560–1624)による『解剖劇場』(1605)²⁴⁾は筋肉に固有の名称を与えたことでよく知られるが、銅版画による解剖図の多くは『ファブリカ』など他の解剖学書からの流用である。全身の骨格、全身の静脈、全身の動脈などの他、各体部の骨、筋肉、血管、神経などは『ファブリカ』の図を元に作画されている。

木版画の版木の運命

『ファブリカ』の解剖図の印刷に使われた版木の運命については、クッシング(1943)⁶⁾が詳しく論じている。版木は印刷・出版者であるバーゼルのオポリヌス Oporinus, Johannes (1507–1568)の下に残されていて、その没後は3代目のフローベン Froben, Ambrosius (1537–1602)の手に渡ったと思

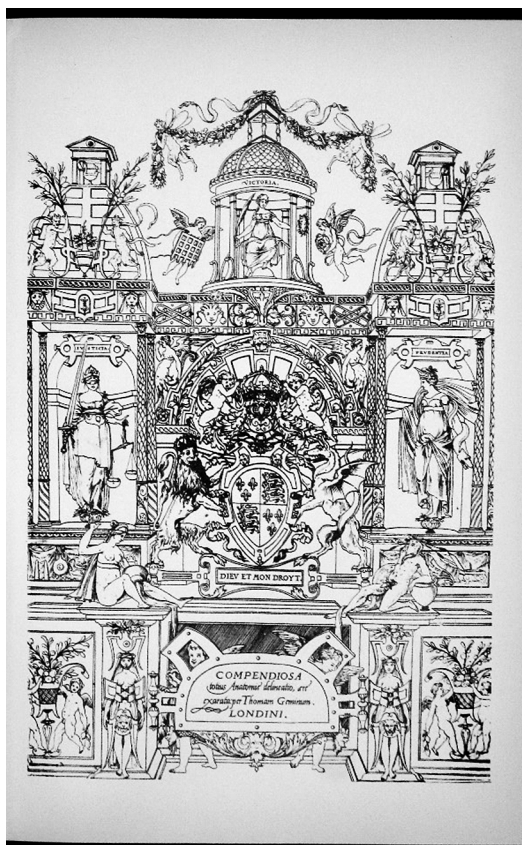


図5 ゲミヌス『解剖図全要録』(1553)。複製，坂井建雄蔵。

われる。プラッターが1583年にフローベンから『人体の構造と用途』を刊行したが、その第3書の冒頭の読者への書簡の中で『ファブリカ』の版木に言及している。フローベン3代目の没後はおそらくその事業を引き継いだバーゼルの印刷者ケーニヒ König, Ludwig (1572–1641) の手に渡ったのではないかと考えられる。版木はその後しばらく消息不明になる。

18世紀初頭にヴェサリウスの版木を用いて印刷された解剖図集が、突然に現れた。アウグスブルクの印刷・出版者マッシュェンバウアー Maschenbauer, Andreas (1660–1727) による『ヴェサリウス人体解剖』(1706)²⁵⁾である。フォリオ判(45 cm)で『ファブリカ』と『エピトメ』に用いられた図が14葉と説明文16葉が掲載されている。1723年に再版が出ている。マッシュェンバウアーは何かの用事でバーゼルに出張した折に、たまたま

売りに出された版木を購入したのかも知れない。版木の消息はその後またしばらく不明になる。

ヴェサリウスの版木は18世紀終盤にアウグスブルクで再び発見され、インゴルシュタットの解剖学外科学教授レヴェリング Leveling, Heinrich Palmaz von (1742–1798) によって『ヴェサリウスの原図の解剖学的説明』(1781)²⁶⁾として刊行され、1783年に再版されている。筆者は1783年版の複製を所蔵している。原書はフォリオ判(45 cm)の14葉+328頁で、『ファブリカ』の解剖図すべてを元の順序にしたがって掲載している(図8)。

版木はその後、ライプツィヒに運ばれてそこで印刷者クルシウス Crusius の調査を受けたが、おそらくインゴルシュタットの図書館に保管された。この町が1800年にフランス軍によって占領されると、バイエルンの別の町ランツフトに大学が移り、そこで26年間留まった後にミュンヘンに移転した。これと一緒に版木も移動したと思われる。それを受け入れた図書館でも、おそらく扱いに困り、隠すように保管してさらに67年間忘れられた。1893年に司書のフォン・カロルスフェルト von Carolsfelt, Hans Schnorr (1862–1933) が隠し場所を発見した。バーゼル大学の病理学教授のロート Roth, Moriz (1839–1915) がたまたまその前年にヴェサリウスの伝記(1892)²⁷⁾を刊行しており、この版木に興味を持って詳しく調査をして報告(1895)²⁸⁾した。さらにその後30年を経て1925年にシュピールマン Spielmann, Marion Harry (1858–1948) が『ヴェサリウスの図像学』(1925)²⁹⁾を著し、同年に『ファブリカ』第2版(1555)の扉の版木がアントワープで発見された。1932年にはニューヨークのランバート Lambert, Samuel Waldron (1859–1942) が、飾り文字の版木がないかをミュンヘンのブレイマー印刷のヴィーガンツ Wiegand, Willy (1884–1961) に問い合わせた。ニューヨーク医学協会からの要請でミュンヘンの図書館の許可が得られ、ブレイマー印刷によりヴェサリウスのオリジナルの版木を用いた『解剖学図像集』(1934)³⁰⁾が出版されることになった。615部が限定出版され、筆者所蔵本は441番である。大柄のフォリオ判(59 cm)で130+xiii頁からなる。ヴェ

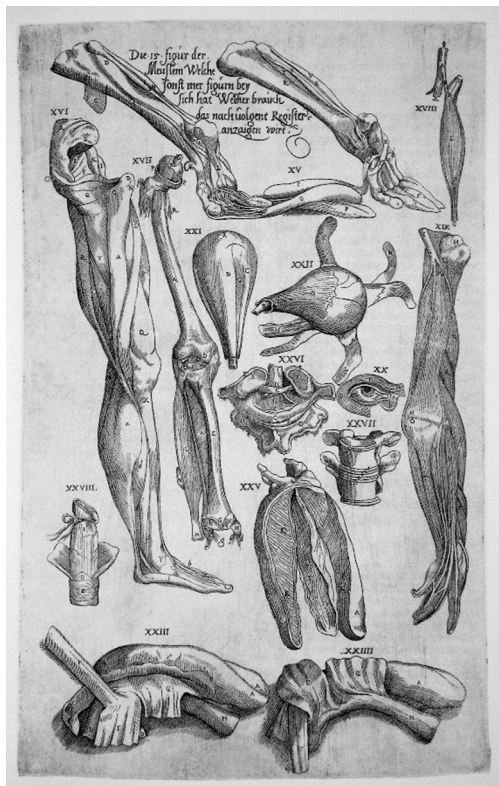
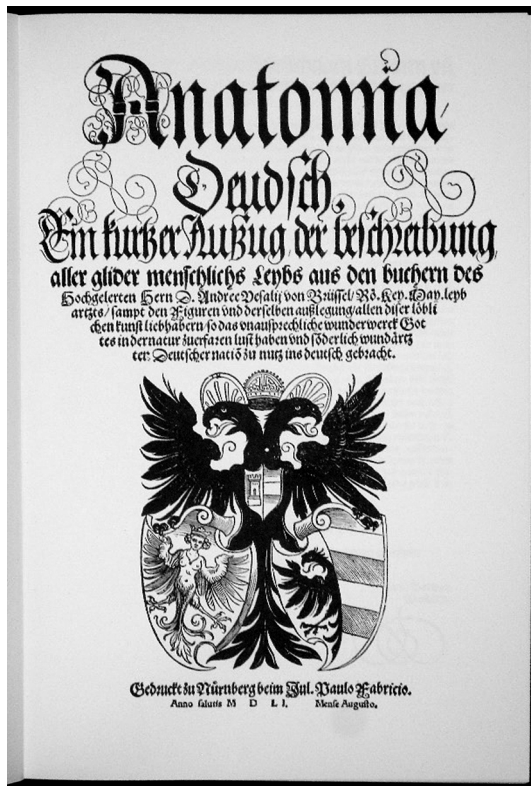


図6 バウマン『ドイツ解剖学』（1551）。複製，坂井建雄蔵。

サリウスの肖像画、『ファブリカ』の初版と第2版の扉，第1巻から第7巻に収録された図版および『エピトメー』の図版が版木を用いて印刷され、『瀉血書簡』と『6枚の解剖図』の図版が再現されている。ヴェサリウスの版木は1543年に『ファブリカ』と『エピトメー』の印刷に用いられてから，400年の歳月を超えて奇跡的に生きのびてきたが，第二次大戦中に連合軍が行ったミュンヘン爆撃により図書館が火災を起こし1944年7月13日に1枚が，そして残りのすべてが7月16日に焼失し，永遠に失われてしまった（図9）。

ヴェサリウスによるその他の著作

ヴェサリウスは1543年の『ファブリカ』と『エピトメー』以外にもいくつかの著作を出版している。

・『アルマンソル第9書の注釈』（1537）³¹は，ヴェサリウスがルーヴェン大学在学中に，学位論文の素材として出版した。

- ・『解剖学図譜』（1538）³²は，パドヴァ大学での解剖示説の経験をもとに，学生教育の目的で作成した6枚の解剖図である。①門脈，②全身の静脈，③全身の動脈，④～⑥骨格の前面・側面・後面図を含む。筆者は複製版を所蔵。シンガー Singer, Charles Joseph (1876–1960) らがこの図譜についての研究（1946）³³を発表している（図10）。
- ・『解剖学教程』改訂版（1538）³⁴は，パリ大学の教授ギュンター Guinter, Johannes of Andernach (1505–1574) による前著（1536）の改訂版である。内容は4書に分かれ，ガレノス Galen (129–216) の解剖学に基づいて①腹部，②胸部，③頭部，④上肢と下肢の解剖学を扱う。英語訳がある³⁵。
- ・『瀉血書簡』（1539）³⁶は，その当時問題となっていた瀉血をする部位についての議論に関するもので，ボローニャ大学のコルチ Corti, Matteo (1475–1542) との論争が発端となって書かれ



図7 ヴァルヴェルデ『人体構成誌』イタリア語訳(1682)から扉(左)と第2書第1図版(右). 坂井建雄蔵.

た. 英語訳で読むことができる³⁷⁾.

- ・『シナ根書簡』(1546)³⁸⁾は, メヘレンの医師レランツ Roelants, Joachim (1496–1558) 宛の書簡で, ヴェサリウスの弟フランシスクス Vesalius, Franciscus (c1521–1552) の仲介によって出版された. 書簡は2部からなり, 第1部は, 梅毒の治療のためにグワヤク樹に代わって流行していたシナ根剤について述べている. 第2部は, 『ファブリカ』で表明した解剖学の方法と学説について, パリ大学のシルヴィウス Sylvius, Jacobus [Jacques Dubois] (1478–1555) からの攻撃に対して反論する内容になっている. 英語訳がある³⁹⁾.
- ・『ファロピウスに対する試論』(1564)⁴⁰⁾は, ヴェサリウスの後任のパドヴァ大学解剖学教授ファロピオによる『解剖学的観察』(1561)に含まれる『ファブリカ』への批判に対する論評である. 骨格, 筋, 血管の解剖所見について述べている.

- ・『大外科学』(1569)⁴¹⁾は, イタリアの医師ボルガルーチ Borgarucci, Prospero (1540–1578) が入手した原稿をヴェサリウスによるものとして出版したものである. 偽作の可能性が高い.

ヴェサリウス『ファブリカ』の影響

ヴェサリウスの『ファブリカ』は, その後の医学の歴史に大きな影響を及ぼした. その影響は大きく3点にまとめることができる.

- 第1点は, 外科手術の技術的進歩に貢献したことである^{42,43)}. ヴェサリウスと同時代のパレ Paré, Ambroise (1510–1590) は床屋外科医として修業して軍医になり, 軟膏による銃創の温和な治療や血管結紮による止血など新しい治療法を開発した. フランス語で多数の外科学書や, ヴェサリウスの解剖図を流用した解剖学書などを著して, フランス王の侍医になった. 17–18世紀には, パリ王立植物園のディオニス Dionis, Pierre E (1643–1718) が『人体解剖学』(1690)と『外科手術講義』(1707)



図8 レヴェリング『ヴェサリウスの原図の解剖学的説明』(1783)。複製，坂井建雄蔵。

を，ヘルムシュテット大学のハイスター Heister, Lorenz (1683–1758) が『解剖学提要』(1717)と『外科学』(1718)を，ネーデルランドの外科医パルファン Palfijn, Jan (1650–1730) が『人体の外科解剖学』(1718)を著すなど，外科学と解剖学は密接な関係にあった。

第2点は，解剖学が医学教育の中に位置づけられ，解剖学教科書が整備されたことである。16–18世紀のヨーロッパのおもな大学医学部では，①医学理論，②医学実地，③解剖学／外科学，④植物学／薬剤学の4教科が教えられた⁴⁴⁾。銅版画による解剖図のついた解剖学書が17世紀まではおもにラテン語で，18世紀には近代語で書かれ，数多く出版された⁴⁵⁾。クルムス Kulmus, Johann Adam (1689–1745) の『解剖学表』(1722)はそのオランダ語訳(1734)が江戸時代の日本にもたらされ，訳されて『解体新書』(1774)となった。

第3点は，人体の科学的探究が本格的に始まったことである。古代ローマのガレノスによる『身体諸部分の用途』全17巻も生物体の構造についての科学的な探究であったが，ガレノスの医学書

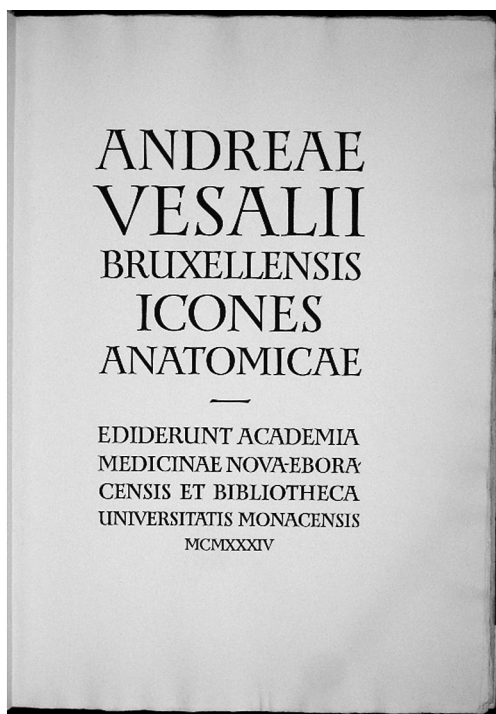
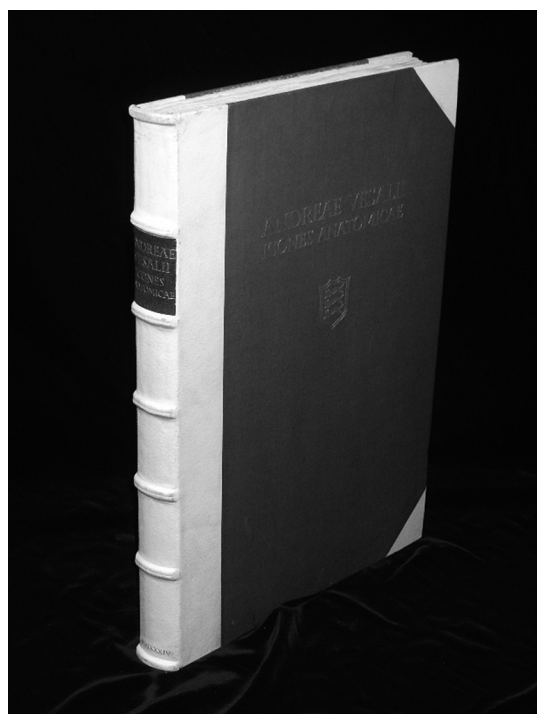


図9 『解剖学図像集』(1934)，外観(左)と扉(右)。坂井建雄蔵。

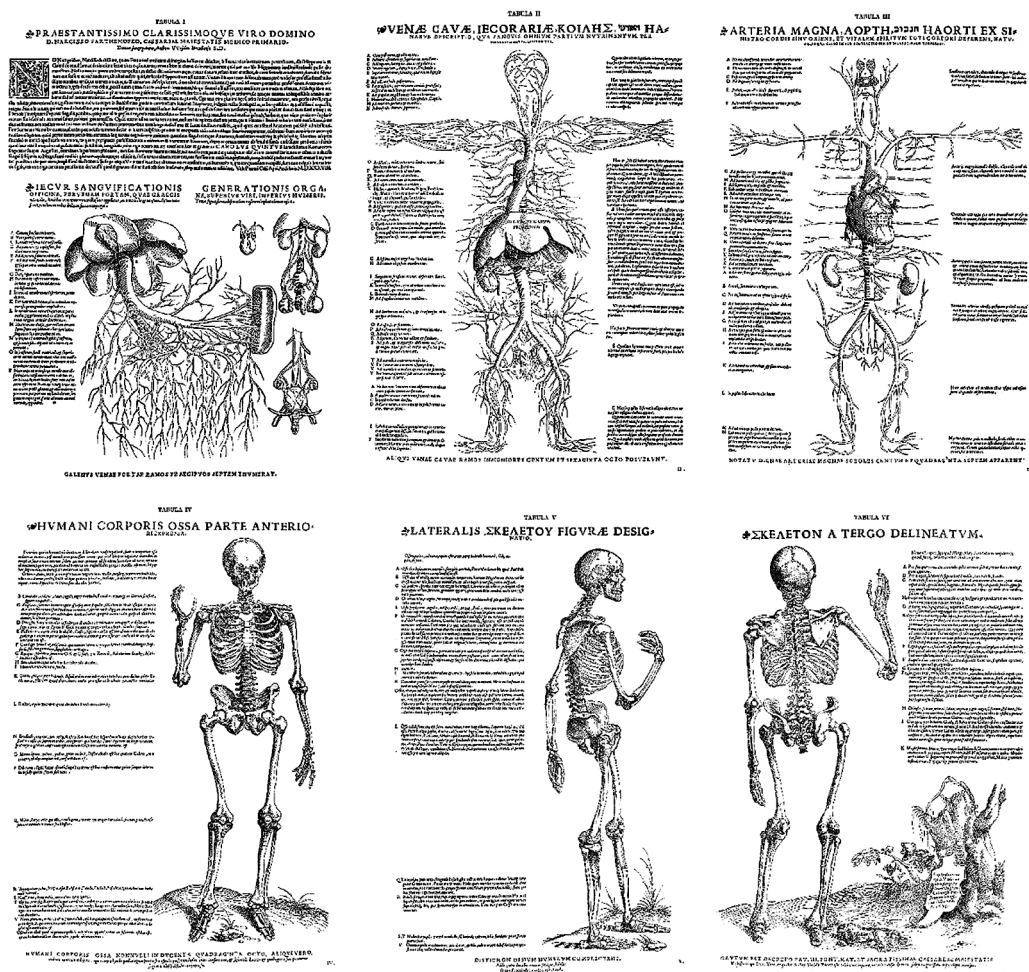


図10 ヴェサリウス『解剖学図譜』(1538)から、解剖図。複製、坂井建雄蔵。

そのものが権威の著作と見なされ医学の研究対象になっていた。ヴェサリウスは『ファブリカ』を通して人体こそが研究対象であることを示し、そこから人体の解剖学的研究が活発に行われるようになった^{45,46)}。肉眼解剖の重要な研究として、ハーヴィー Harvey, William (1578–1657) による血液循環論 (1628), グリソン Glisson, Francis (1597–1677) による『肝臓の解剖学』(1654), バルトリン Bartholin, Thomas (1616–1680) による『リンパ管』(1654), ワルトン Wharton, Thomas (1614–1673) による『腺学』(1656), ウィリス Willis, Thomas (1621–1675) による『脳の解剖学』(1664) などが挙げられる。マルピーギ Malpighi, Marcello (1628–1694) は顕微鏡を用いて毛細血管 (1660) や腎臓

の糸球体 (1666) などを発見した。ヴェサリウスから始まった解剖学による人体の科学的探究は、19世紀になって発展して基礎医学の諸分野(生理学, 生化学, 病理学, 薬理学, 衛生学, 細菌学など)を生み出して人体と病気のさまざまな事象を科学的に探究し, 近代医学を今日に至るまで発展させてきた原動力になったのである⁴⁷⁾。

文献

- 1) Vesalius A. De humani corporis fabrica libri septem. Basileae: Ex officina Joannis Oporini, 1543.
- 2) O'Malley, CD. Andreas Vesalius of Brussels, 1514–1564. Berkeley, CA: Univ. of California Press, 1964.
- 3) オマリー著, 坂井建雄訳. ブリュッセルのアンドレアス・ヴェサリウス 1514–1564. エルゼビア・サイエ

- ンス(株)ミクス, 東京, 2001.
- 4) 坂井建雄. 謎の解剖学者ヴェサリウス. 東京: 筑摩書房, 1999.
 - 5) Vesalius A. De humani corporis fabrica librorum epitome. Basileae: Ex Officina Ioannis Oporini, 1543.
 - 6) Cushing H. A bio-bibliography of Andreas Vesalius. New York, NY: Schuman's, 1943.
 - 7) Margócsy D, Somos M, Joffe SN. The Fabrica of Andreas Vesalius. A Worldwide Descriptive Census, Ownership, and Annotations of the 1543 and 1555 Editions. Leiden: Brill, 2018.
 - 8) Andreas Vesalius Fabrica and Epitome complete set. De humani corporis fabrica. De humani corporis fabrica librorum, epitome. Tokyo: Maruzen-Yushodo, 2015.
 - 9) 坂井建雄. 解剖学書としてのヴェサリウスの『ファブリカ』と『エピトメー』. 日本医史学雑誌. 1997; 43(4): 423-457
 - 10) Vesalius A. De humani corporis fabrica libri septem. Basileae: Per Joannem Oporinum, 1555.
 - 11) Vesalius A. De humani corporis fabrica. Lugduni: Apud Joan. Tornaesium, 1552.
 - 12) Vesalius A. De humani corporis fabrica. Venetiis: Apud Franciscum Franciscium Senensem, & Joannem Criegher, 1568.
 - 13) Vesalius A. Anatomia. Venetiis: Apud Joan. Anton. et Jacobum de Franciscis, 1604.
 - 14) Vesalius A. Opera omnia anatomica & chirurgica / cura Hermanni Boerhaave ... & Bernhardi Siegfried Albini ... tomus primus [-secundus]. Lugduni Batavorum: Apud Joannem du Vivie et Joan. Herm. Verbeek, 1725.
 - 15) Vesalius A, Lind LR (tr). The epitome of Andreas Vesalius, tr. from the Latin with preface and introductory duction by L. R. Lind; with anatomical notes by C. W. Asling. New York, NY: Macmillan, 1949.
 - 16) 中原泉訳. 人体構造論抄——ヴェサリウスの Epitome. 南江堂, 1994.
 - 17) Vesalius, A; Richardson WF; Carman JB (tr): On the fabric of the human body. In 5 vols., Novato, CA: Norman Publishing, 1998-2009.
 - 18) Vesalius A, Garrison DH, Hast MH. The fabric of the human body: an annotated translation of the 1543 and 1555 editions / by Daniel H. Garrison, Malcolm H. Hast. Basel: Karger, 2014.
 - 19) ヴェサリウス, 島崎三郎訳. ファブリカ第1巻・第2巻. 東京: うぶすな書院, 2007.
 - 20) Geminus T. Compendiosa totius anatomie delineatio, aere exarata. Londini: [In officina Joanni Herfordie], 1545.
 - 21) Bauman J. Anatomia Deudsch, ein kurzer Auszug der beschreibung aller glider menschlichs Leibs aus den büchern des hochgelerten Hern D. Andree Vesalii von Brussel ins Deutsch gebracht.. Nürnberg: Gedruckt beim Jul. Paulo Fabricio, 1551.
 - 22) Valverde de Amsco J. Historia de la composicion del cuerpo humano / escrita por Joan Valuerde de Hamusco. Roma: Impressa por Antonio Salamanca, y Antonio Lafrerij, 1556.
 - 23) Platter F. De corporis humani structura et usu. [n.p.] Ex Officina Frobeniana, per Ambrosium Frob[enium], 1583.
 - 24) Bauhin C. Theatrum anatomicum, novis figuris aeneis illustratum et in lucem emissum opera & sumptibus Theodori de Brÿ p.m. relictæ viduae & filiorum Joannis Theodori & Joannis Israelis de Brÿ. Francofurti at [sic] Moenum: Typis Matthaei Beckeri, 1605.
 - 25) Maschenbauer A. Andreae Vesalii Bruxellensis, Deß Ersten, Besten Anatomici, Zergliederung Deß Menschlichen Körpers, auf Mahlerey und Bildhauer-Kunst gerichtet. Die Figuren von Titian gezeichnet. Augsburg: Maschenbauer, 1706.
 - 26) Vesalius A, Leveling HP. Anatomische Erklärung der Original-Figuren von Andreas Vesal, samt einer Anwendung der Winslowischen Zergliederungslehre in sieben Büchern. Ingolstadt: Anton Attenkhauer, 1781.
 - 27) Roth M. Andreas Vesalius Bruxellensis. Berlin, Reimer, 1892.
 - 28) Roth M. Vesaliána. Virchows Arch. 1895; 141: 462-478.
 - 29) Spielmann MH. The iconography of Andreas Vesalius (André Vésale) anatomist and physician, 1514-1564: paintings-pictures-engravings-illustrations-sculpture-medals, with notes, critical, literary, and bibliographical. London: John Bale, Sons & Danielsson, Ltd., 1925.
 - 30) Vesalius A. Icones Anatomicae. Ediderunt Academia Medicinae Nova-Eboracensis et Universitatis Monacensis. [Monachis: ex Officina Bremensi] 1934.
 - 31) Vesalius A. Paraphrasis in nonum librum Rhazae medici Arabis clariss. ad Regem Almansorem, de affectuum singularum corporis partium curatione / Andrea Vvesalio Bruxellensi autore; rerum ac uerborum in hoc opere memorabilium diligentissimus index. Basileae: In officina Roberti VVinter, 1537.
 - 32) Vesalius A. Tabulae anatomicae sex. Venetiis: sumpt. J.S. Calcarensis, 1538.
 - 33) Singer C, Rabin C. A prelude to modern science, being a discussion of the history, sources and circumstances of the 'Tabulae anatomicae sex' of Vesalius. Cambridge: University Press, 1946.
 - 34) Guinter J, Vesalius A. Institutionum anatomicarum secundum Galeni sententia [m] ad candidatos medicin[a] e libri quatuor / per Ioa[n]nem Guinterium Andernacum medicum; ab Andrea VVesalio Bruxellensi auctiores & emendatiores redditi. Venetiis: [Melchiorre Sessa, 1538]
 - 35) Guinther J, Vesalius A, Nutton V. Principles of anatomy according to the opinion of Galen by Johann Guinter and

- Andreas Vesalius / edited by Vivian Nutton. London, New York: Routledge, 2017.
- 36) Vesalius A. Epistola, docens venam axillarem dextri cubiti in dolore laterali secandam: & melancholicum succum ex venae portae ramis ad sedem pertinentibus, purgari. Basileae: In officina Roberti VVinter, mense Aprili, 1539.
- 37) Saunders JB de CM, O'Malley CD: The bloodletting letter of 1539; an annotated translation and study of the evolution of Vesalius's scientific development, by John B. de C. M. Saunders and Charles Donald O'Malley. New York, NY: Schuman, 1947.
- 38) Vesalius A. Epistola, docens venam axillarem dextri cubiti in dolore laterali secandam: & melancholicum succum ex venae portae ramis ad sedem pertinentibus, purgari. Basileae: In officina Roberti VVinter, 1539.
- 39) Vesalius A, Garrison DH. Vesalius, the China root epistle: a new translation and critical edition / Andreas Vesalius; [translated and edited by] Daniel H. Garrison; with added illustrations from the 1543 and 1555 *De humani corporis fabrica*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- 40) Vesalius A. *Anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examen*. Venetiis: Apud Franciscum de Franciscis, Senensem, 1564.
- 41) Vesalius A, Borgarucci P. *Chirurgia magna ... in qua nihil desiderari potest, quod ad perfectam, atque integram de curandis humani corporis malis, methodum pertineat*. Ab ... Prospero Borgarutio, recognita, emendata, ac in lucem edita. Venetiis: Ex Officina Valgrisiana, 1569.
- 42) Ellis H, Abdalla S. *A history of surgery*. Third ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2019.
- 43) Kobayashi S, Matsushima T, Sakai T, Matsushima K, Bertalanffy H, Rutka J. Evolution of microneurosurgical anatomy with special reference to the history of anatomy, surgical anatomy, and microsurgery: historical overview. *Neurosurg Rev*. 2022; 45: 253–261.
- 44) 坂井建雄. ヨーロッパの医学教育史〈1〉: 十八世紀以前の西洋伝統医学教育. 坂井建雄(編) 医学教育の歴史—古今と東西. 法政大学出版局, 2019; pp. 5–54.
- 45) 坂井建雄. 人体観の歴史. 東京: 岩波書店, 2008.
- 46) 坂井建雄. 図説 医学の歴史. 東京: 医学書院, 2019.
- 47) 坂井建雄. ヨーロッパの医学教育史〈2〉: 十九世紀以後の西洋近代医学の成立と特徴. 坂井建雄(編) 医学教育の歴史—古今と東西. 法政大学出版局, 2019; pp. 55–140.