

## Johannes de Ketham の Fasciculus medicinae (1491年刊) について

市川博保

東京都

On the Fasciculus Medicinae of  
Johannes de Ketham Published in 1491.

HIROYASU ICHIKAWA

Tokyo

### Summary

The Fasciculus medicinae of Johannes de Ketham, first published in Venice in 1491, occupies a unique place in the history of medicine as the first medical book to be illustrated with beautiful wood-cuts.

Recently, an English translation of this book was prepared by the American scholar Luke Demaitre, materially assisted by the 1924 Lier facsimiles of the Fasciculus medicinae.

Herein I review this book. It contains six wood-cuts and texts on sexual acts, drugs, pestilence, and so on. The wood-cuts focus on a circle of urine glasses, on venesection, flebotomy with planetary signs, on woman, on surgery, and on anatomy.

### 緒 言

Johannes de Ketham の Fasciculus medicinae (以下本書とする) の初版は1491年にヴェネツィアで出版されたが、印刷された最初の図入りの医学書というだけでなく、1495年の第3版には独立した最初の解剖学書として知られている Mondino de Luzzi (1275—1326) の「Anathomia」を収録していることでも名高い。また1493年の第2版(イタリア語訳の Fasciculo di medicina) に加えられた4枚の木版図版は美術史の上からも高く評価されている。

ラテン語で書かれた本書は A. von Haller が Bibliotheca Anatomica (1774) に本書の存在を記載してはいるが<sup>1)</sup>、医史学者の K. Sudhoff によって20世紀初頭に紹介され、同じく医史・科学史学者の C. Singer が1924年に初版を、1925年に第2版を英訳したことによって知られるようになった。最近の医学史書には本書名の記載はあるが、F. H. Garrison が An Introduction to the History of Medicine (1929) の中で、本書の図版についてその極く概要を紹介しているほかには、本書の内容についての記述は少ないようである<sup>2)</sup>。また、現在では原書は勿論 Singer の英訳書も入手

が困難になっている。しかし1988年にアメリカで本書の初版が、The Classics of Medicine Library から Pace 大学 (New York) 歴史学教授 Luke Demaitre の英訳付きで出版されたので、その概要を紹介するものである。このアメリカ版は本書初版のファクシミリ、全文の英訳、Sudhoff の研究を Singer が英文で整理したもの(本書の図版のもとになった Manuscript のリスト)と付録として本書第2版の木版図版4点(Singer の解説付き)で構成されている<sup>3)</sup>。

#### 本書の体裁について

本書は Folio 版で15葉29ページから成り、そのうちの6ページは大型図版である。しかし章やページ数の標示はない。第1葉の左ページは空白となっているほか、本書の構成は表1のようである。

本書の出版年度について Haller は1491, 1495,

1500, 1513, 1522年であるとし、Garrison は1491, 1493 (Italian translation), 1495, 1500, 1513, 1522, 1522 (Italian translation)と記載している。Haller は本書のイタリア語版については触れていないようである。また、本書名 Fasciculus medicinae の日本語訳名については、表2に示すように幾つかあって慣用されているものは無いが、本書の内容から医学要覧が適切のように思われる。

#### Johannes de Ketham について

本書の著者とされている Johannes de Ketham の名は、初版では26ページ (Fol. 13 verso) にある奥付に「Finis fasciculi medicine Johannes de Ketham」と書かれているだけで、第2版のイタリア語版には全く書かれていないということである。この Johannes de Ketham は Sudhoff によれば、おそらくウィーン大学教授であったシュヴァ

表1 : Fasciculus medicinae の主な内容

fol. 1	rec.	空白
	ver.	尿検査の図表(第1図版)
fol. 2	rec.	尿検査図表の解説
	ver.	瀉血部位の第1図(第2図版)
fol. 3	rec.	瀉血部位の第1図の解説
	ver.	瀉血する静脈の判断と注意事項, その他の注意事項, 瀉血の効果, 処方
fol. 4	rec.	採った血液の判定, 黄道12宮(獣帯)について
	ver.	黄道12宮(獣帯)について, 12ヶ月について
fol. 5	rec.	黄道12宮(獣帯)を書き入れた瀉血部位の第2図(第3図版)
	ver.	第3図「女性(妊婦)の疾病部位について」(第4図版)
fol. 6	rec.	第3図の解説
	ver.	第3図の解説
fol. 7	rec.	生殖器, 子宮と睾丸, 女性の分泌物について, 性行動についてのQ & A
	ver.	性行動についてのQ & A
fol. 8	rec.	性行動についてのQ & A
	ver.	性行動についてのQ & A
fol. 9	rec.	第4図「外科(創傷部位)について」(第5図版)
	ver.	第4図の解説
fol. 10	rec.	第4図の解説, 第4図中で説明欄が不足した部分の説明
	ver.	各種軟膏などの処方と用法
fol. 11	rec.	各種軟膏などの処方と用法
	ver.	各種軟膏などの処方と用法
fol. 12	rec.	第5図「解剖(疾病部位)について」(第6図版)
	ver.	第5図中に書かれている病名の解説
fol. 13	rec.	第5図中に書かれている病名の解説
	ver.	第5図中に書かれている病名の解説, 印刷者の奥付(1491. 7. 26)
fol. 14	rec.	流行病(ペスト)を避けるための医師 Peter de Tussignano の勧告
	ver.	流行病(ペスト)を避けるための医師 Peter de Tussignano の勧告
fol. 15	rec.	流行病(ペスト)を避けるための医師 Peter de Tussignano の勧告
	ver.	流行病(ペスト)を避けるための医師 Peter de Tussignano の勧告

表2：Fasciculus medicinaeの日本語訳

繊維束医学	岩本訳（マルゴッタ著「図説医学の歴史」1972）
小医学叢書	坂本訳（坂本著「ヴェザリウス人体構造論」の解説書1976）
医学叢書	小川監訳（ライオンズ・ベトルセリ著「図説医学の歴史」1980）
医学要覧	酒井・三浦訳（マイヤー・シュタイネック・ズートホフ共著「図説医学の歴史」1982）
医学小冊子	西村・川名訳（シンガー著「解剖・生理学小史」1983）
医学叢書	藤田訳（藤田著「人体解剖のルネサンス」1989）
医学要覧	坂本監修（アルス・メディカ展図録1989）
医学論集	丸善編（《書物》活字文化の世界展図録1989）

ベン地方キルヒハイム出身の Johannes de Kirchaim(1470年没)の別名であろうという。従って、本書は彼の死後ヴェネツィアで編纂されたものと考えられる。

### 内容の概略

本書は表1に示したように、章はなく標題によって区分されている。6葉の大型図版とその解説およびその他の項目によって構成されているが、順を追ってその概略を紹介する。標題は『』で示し、( )内には必要と思われる原綴を記した。

**fol. 1 recto** (第1葉右ページを示す。以下同じ)

空白

**fol. 1 verso** (第1葉左ページを示す。以下同じ)

本書の第1図版(図1)で、ここに本書名の Fasciculus medicinae がある。この図版の標題は『氣質と元素との同化』となっているが、尿検査の図である。標題の下に「血液は湿と温で、空気は乾と温で、火の性質、粘液は冷と湿で、水の性質、黒胆汁は冷と乾で、土の性質」と四体液論を掲げている。図の上下左右にある円内には、氣質による心身の特徴をあげている。中央に大きく環状に配置した21個の尿フラスコ(うち1個は空)は尿の色による診断法を図表にしたものである。尿の色としては、黄、赤、緑、青、白、黒、褐色などを挙げ、それを直接病名ではなく、身体健康状態と結び付けている。例えば、「淡黄色の尿は中等度の同化(digestion)の徴し、赤味を帯びた尿は同化過度の徴し」のよう

である。

### fol. 2 recto

『Fasciculus medicinaeの図版1の説明』の標題で、「尿は血液から滲み出たもので、肝、静脈、膀胱、腎の状態を示し、その他の事柄も間接的に知ることができる。尿の診断には、尿の固形成分(substantia)、色、尿フラスコ内の部位(region)と内容物(contents)などに注意する。身体には温、冷、乾、湿の四つの性質があって、温と冷は尿の色の原因となり、乾と湿は固形成分の原因となる。フラスコの中の尿は輪状部、体部、中心部、底部の四つの部分に分けられ、輪状部の尿で頭部の疾患、体部で呼吸器と胃、中心部で肝と脾、底部で腎、子宮、下体部臓器の疾患を判断する。また、フラスコ内の尿を上中下の三層に分けたとき、上層の泡は尿路の化膿または膨張による腹部膨満か、あるいは肺の欠陥を示す。上層が濃い尿は頭のひどい充血と頭痛を示し、上層に白い顆粒様のものがあるときは、体内分泌物の不同化(undigested rheuma)の徴しで、もし、それが中層にあるときは、肝障害の徴しである。もし、白い尿に糸状の浮遊物があるときは、致命的な徴しである。熱のある患者で尿に曇りがあるときは、悪い徴候であるが、それが拡がるときは、致命的に働いている物質の同化作用が始まった徴しで、さらに、凝集するようであれば、同化が完了したことを示し、予後は良好である。最下層に少量の砂状の石があるときは、結石の徴しである。もし、沈澱物が黒いときは、尿によって毒性物質を排泄しなければ、死の転帰をとることになる」と述べたあと、尿の色によって診断できる疾患を多数挙げている。例えば「血液のような色の尿は、熱性疾患であるから、月が双子宮の中央になれば、直ちに瀉血を行うのがよい。熱が無くて白い尿は男女ともに腎疾患で、ときには、妊娠の徴しである。黄色で薄黒い尿は黄疸の徴し」などである。このページの最後に「尿検査の方法」の標題があって「尿検査は最終的には医師によって行われるべきものであって、まず、第一に注意することは色、ついで固形成分、そして内容物である。さらに、血液は前頭部を、胆汁は右側頭部を、粘液は後頭部を、黒胆汁は左側頭部を支配することに注意する」と述べている。

### fol. 2 verso

本書の第2図版(図2)で、標題は『瀉血について』

図には頭の白羊宮から、足の双魚宮まで、人体のそれぞれの部位に、黄道12宮を書き入れてあり、月の位置によって、瀉血の適否を示している。

また、人体の各部から線を引いて結んだ四角い囲みの中に、病名に適応して瀉血する静脈名が記入されている。例えば「頭下の静脈から瀉血すれば、額の痛み、鼻の痒みと悪臭、胸の痛みと膿疱に有効である」「耳の後ろの静脈から瀉血すれば、記憶力が良くなり、顔面の膿疱や傷に効果がある」などである。この他、引き出し線とローマ字だけを結んだものは、次ページで解説される、瀉血静脈名と適応病名を示すものである。

### fol.3 recto

標題はなく、直ちに第2図版の引き出し線と結んだローマ字の解説に入る。例えば、aは「前頭部中央の静脈から瀉血すると、眼の膿瘍、偏頭痛と激しい頭痛、心気症、脳炎、初期の癩に有効である」、bは「頸部の静脈からの瀉血は、頭部の液体分泌物(humors and rheuma)過多のとき行う。頭部における総ての静脈からの瀉血は、頭下の静脈を除いて、食後に行わなくてはならない」である。歯科領域に関係があると思われるものに、dの「口の両側にある静脈からの瀉血は、顔面の膿瘍、疥癬、歯と顎の痛みにも有効である。また、頭重、喉と口の不快症候に有効である」、eの「口唇の静脈からの瀉血は、口腔、歯肉、歯周組織の膿瘍に対して効果がある」、gの「舌下の両側にある静脈からの瀉血は、歯と歯肉の痛み、頭部の液体分泌過多、喉の膿瘍、扁桃周囲膿瘍(quinsy)、その他の口腔疾患に奏功する」がある。

### fol.3 verso

標題は『ここでは、瀉血する静脈の診査とその注意事項を取り扱う』となっている。まず、「瀉血は月が衝(opposition)か転位(transposition)にあるときに行う。病気が古ければ、転位のときに行い、新しければ、衝のときに行う。もし、瀉血を転位で行うときは、病気と同じ側で行い、衝のときは、病気の反対側で行う。疔(anthrax)のように急性なものは、瀉血を転位のときに行う。若者は温の体液が多いので、そのために瀉血を行わなければならない。血液は3恒星時以前は湿であり、3から9恒星時の間は、温の胆汁となるので、

若者の瀉血はこの時間内に行うべきである。もし、冷の体液とくに黒胆汁が多いときは、Galenが言うように、9恒星時以後に瀉血を行う。胃が弱いときは、瀉血にはとくに注意すべきで、腕の静脈で行うときに、月が双子宮の中央にあれば、瀉血を行ってはならない」と述べ、瀉血にあたって、4体液と黄道12宮との関連を念頭に置くべきことを強調している。その他の注意として「瀉血には、時、気質、年齢、体力の四つを念頭に置くべきで、非常に気温が高いとき、低いときは、良い血液が悪い血液より、早く出てしまうので、避けたほうがよい。高齢者や性格の弱者、12才以下の者には瀉血を行ってはならない。強くて精力的な者には瀉血を多く行い、体力の無い者は避けるべきである。体力と年齢は、時と性格より重視される」を挙げている。

ここで、『つぎの事柄は、瀉血に好適である』という標題で、「よく発酵させてから焼いたパン、胃を痛めない軽いワイン、大きな鱈の魚、ブタ、ヒツジ、ヤギ、ニワトリなどの若い動物の肉、小さなリンゴを食べること。胃に毒を生ずるので、キャベツは食べない。Galenは“Hippocratesの箴言64にあるように、熱や頭痛の患者にミルクを与えるのは、非常に良いが、そのとき患者を眠らせると、失神や心臓の障害を起こすことがある」と注意している」と述べている。

ついで、『瀉血の効用』として、「瀉血は心を浄化し、記憶力を増強し、感性を美化し、声を清らかにし、視野を明るくし、聴力を高め、胃を助けて消化を増進し、悪い血と悪い体液を取り除き、長い間健康な生活を送ることができる。Avicennaが医学典範(Canon)の中でいうように、“瀉血は総ての体液を排出させる方法であって、敗血症(synocha)に罹った患者でも、月が双子宮の中央にない限り、いつでも瀉血すべきである」と述べ、以下、各種の疾患に適応する静脈を列挙している。このページの最後に、瀉血した静脈の膨れに対しては、ヘンルーダ、アブサン、オオムギを、温めた皿にとり、すり潰して膏薬とし、膨れたところに貼付する『処置』を示し、『その他の処置』として、「肥満していて静脈の弱い人、ひどい頭痛のする人は、肝静脈(hepatic vein, vena epatica)からの瀉血をすれば、驚くほどよく治る。Galenは“このような患者は、悪い体液、希薄腐敗膿

(sanies), 潰瘍が体内に存在し、これらが自然の経路によって排出されないのは、静脈が悪い血液で塞がれているためであるから、静脈を切開することによって、これらを排出させる”といい、Hippocratesは“疲労によって弱った人を、瀉血することで治癒させ、救うことができる”といっている」などのことを紹介している。

#### fol. 4 recto

前ページ『その他の処置』からの続きで、「月の運行と瀉血の時期とは関連があり、月の運行の良い時期を選んで、瀉血すべきであるが、新月と満月のときは、避けなければならない。月と他の惑星との位置的關係を調べることも必要である。月の運行の位置が良くても、土星や火星の位置が悪くもあるからである。このほかにも、医学上の法則があって、瀉血当日の気温が非常に高いときと、低いときは避けるべきである。また、2, 4, 5, 7, 9, 11, 12月には、月の運行に留意して瀉血するが、St. Martin, St. Blaise, St. Philip, St. Bartholomewの祝日には、長生きするための瀉血が行われる。

#### 『瀉血した血液の診断』

「静脈から採った血液は、それが濃厚なときは胸部の、黄色いときは脾の、青みがかったときは肝周囲の疾患であり、硬くて黒いときは非常に心配である。周囲が黒みがかって赤い血液は、頭部に何かの原因がある疾患である。赤くて黒く凝固しているものは麻痺、黒くて水のようなときは4日熱のおそれがあり、採り出した血液の上部と下部に水があるときは水腫症を疑うが、上部に少量の水があっても、血液の色が全く赤いときは、健康の徴しである」と述べたあと、血液の色や性状によって診断できる疾患をいくつか挙げている。

#### 『黄道12宮について』

「月が白羊宮にあるときは、腕からの瀉血はよいが、薬の服用はよくない。また、手からの瀉血と吸角は避けるべきである。

月が金牛宮にあるときは、瀉血には適するが、首、眼、咽喉、爪の治療はよくない。

月が双子宮にあるときは、結婚や交友関係にはよいが、肩、肩胛骨、腕、肘、手の治療や手の爪をきることはよくない。しかし、薬の服用はよい。

月が巨蟹宮にあるときは、瀉血や薬の服用には

よいが、胸、肺、脾の治療はよくない。

月が獅子宮にあるときは、肝のほか、総ての内臓に対する治療はよくない。

月が処女宮にあるときは、腹部内臓の治療はよくないが、薬の服用は大いに推められる。

月が天秤宮にあるときは、瀉血にはよいが、腸、腎、膀胱、性器などの治療はよくない。

月が天蝎宮にあるときは、男性の性器、肛門などの治療はよくない。

月が人馬宮にあるときは、瀉血には適しているが、腎、腿、四肢の治療はよくない。

月が磨羯宮にあるときは、瀉血、服薬、膝、神経の治療はよくない。

月が宝瓶宮にあるときは、脛から踝までの治療はよくない」

#### fol. 4 verso

前ページからの続きで、「月が双魚宮にあるときは、薬の服用にはよいが、足の治療にはよくない」と解説したあと、黄道12宮を人体にあてはめ、「白羊宮は頭部、金牛宮は頸と咽喉、双子宮は肩と手、巨蟹宮は胸と肺、獅子宮は胃、処女宮は肝と腸と腹部、天秤宮は腎と横腹と膀胱、天蝎宮は性器、人馬宮は腎、磨羯宮は膝、宝瓶宮は脛、双魚宮は足を司る」と表示し、さらに、黄道12宮と4体液との関連を、「金牛宮と処女宮と磨羯宮は冷と乾、巨蟹宮と天蝎宮と双魚宮は冷と湿、白羊宮と獅子宮と人馬宮は温と乾、双子宮と天秤宮と宝瓶宮は温と湿である」とした後、1月から12月までの間における日常生活と医療上の注意事項を列挙している。

#### fol. 5 recto

本書の第3図版(図3)で、『黄道12宮と瀉血の第2図版』の標題がつけられている。図中の長方形の枠のなかに、「白羊宮は3月、金牛宮は4月、双子宮は5月、巨蟹宮は6月、獅子宮は7月、処女宮は8月、天秤宮は9月、天蝎宮は10月、人馬宮は11月、磨羯宮は12月、宝瓶宮は1月、双魚宮は2月の象徴である」と説明し、fol. 4にも書かれていたように、月の位置によって、行ってはならない治療の部位が書き込まれている。

#### fol. 5 verso

本書の第4図版(図4)で、『第3図版女性について』が課題である。腕と膝を折り曲げた女性の全身像には、気管、食道、大動脈、心、肺、横隔

膜、胆嚢、門脈、などの器官の名が、その部位に書き込まれており、逆児の入った子宮が描かれている。体の各部位には、そこに起こると考えられる、病名が書き込まれており、スペースの不足したところは、引き出し線をローマ字と結び、次ページ以下でその内容の説明を行っている。第3図版と第4図版は、fol. 5の表裏に刷られていて、それぞれ、裏面の印刷が透けて見えることから、用紙が薄手であることが判る。

#### fol. 6 recto

第4図版で、引き出し線と結んだローマ字の説明で始まる。そのうち、興味あるものを二三挙げてみると、「a：女性が胸を侵されたときは、オオバコをよく摺って、胸に貼付するか、塩分を抜くために、水に漬けてあった獣脂と、ニンニクを摺り潰して、膏薬として胸に貼布する」、 「e：妊娠1ヶ月は血液の凝固、2ヶ月では体の形となり、3ヶ月で体と心が結び付き、4ヶ月で爪ができ、5ヶ月で父か母に似てくる。6ヶ月で神経の攣縮が始まり、7ヶ月で骨髄が固くなり、8ヶ月で骨と神経が強化され、9ヶ月になると自然が出生を左右する」「g：出生に適した時期についてみると、もし、8ヶ月で出生したときは、生存するのが難しい。7ヶ月になった胎児は、自ら生まれる努力をするが、8ヶ月になると、その努力を止めてしまうからである。9ヶ月で出生すると、非常に健康であるのは、8ヶ月で休養したためである」「h：胎児が子宮から出るとき、妊婦によっては痛がることもあるが、胎児が生まれ出るために、手足を伸ばすからで、体に障るので、助産婦は注意深く胎児を押し戻し、痛みを和らげると、産婦を死から救うことにもなる。助産婦によっては、ある種の軟膏を陰門に塗る方法で、出産を容易にしている」などである。

#### fol. 6 verso

前ページからの続きで、前半は殆どが妊娠、分娩に伴う不快症候に対して、使用される薬剤、処方の例であり、後半に次ぎのような興味深い解説がある。「g：胎児が健康か否かの徴しであるが、妊婦の乳房から母乳が流れ出ているときは、胎児は弱いことを現している。AristotleやHippocratesによると、母乳は胎児を養うもので、流れ出ていると、胎児はそれを摂ることができず、弱くなるという。乳房が固いときは、胎児は健康で

ある。それは、月経が母乳に変化して胎児を養うからである」「h h：女性と男性のどちらに不妊の原因があるかを診断するには、双方の尿をそれぞれ容器に入れ、発酵したフスマを加えて、尿中の蟲が発育した方に不妊の原因がある。もう一つの不妊のテストとして、オオムギ、マメ、コムギをそれぞれ7粒ずつ皿に入れ、男性か女性の尿で濡らし、7日以内に発芽した方に不妊の原因はない。これと反対のことが、Albertus Magnusの書に記述されている」

#### fol. 7 recto, verso および fol. 8 recto, verso

この4ページの全部が『生殖器、子宮と睾丸および女性の分泌物について』の標題で、ヒトと動物の性行動を、一問一答の形で解説している。大部分が一問につき数行の短いもので、番号は付けていないが、その数は104題に及ぶ。代表的なものを二三挙げてみると、「問：何故動物は性交をするのか。答：Aristotleは著作“精神”の中で“最も自然な営み”と述べているが、種の保存のためである。もし、性交が行われなければ、総ての感性は長い間に失われてしまう」「問：性交とは何か。答：Averroesによれば“種の保存のために、自然によってデザインされた器械を仲介とした男性と女性の関係である。従って、神学者は性交が個人の愛によって、子供を得るために行われるのであれば、罪とはならないといっている”ということである」「問：Aristotleは著作“動物の発生”の中で、“漁師は魚の交尾を見たことがない”と書いているが、魚が交尾をしないのは何故か。答：Aristotleは同書で“魚は本当は交尾するが、その時間が短いので、見ることはできないだけである”と述べている」「問：何故妊娠した女性には月経がないのか。答：月経は胎児を養うミルクに変わるからで、もし、妊婦に月経があれば、それは流産である」「問：何故野生の動物には、魚や鳥と同じように月経がないのか。答：AristotleとAlbertusによれば、“月経は大きな動物では毛に、魚では鱗に、鳥では羽毛に変わる”という。観察に注意さえすれば、野生動物ではメスはオスよりも毛深く、メスの魚は鱗が多く、メスの鳥は羽毛が多いことを知ることができる」「問：男の子が生れるのは何故か。答：ConstantineとAristotleによれば、右の睾丸から流れ出た精液が、子宮の右側に達すると、男の子が生まれるという。これは右側が温で

あることによる。また、Albertusによれば、温は男性になるように働くという。さらに、彼は腹の右側がよけいに腫れていれば、子宮には男の子がいる徴しであるという。しかし、この他の答として、男性の精液が女性の精液を圧倒したときは男の子が生まれるが、女性の精液が男性の精液を圧倒したときは女の子が生まれるというものがある」「問：女の子が生まれるのは何故か。答：隣接する脾によって、冷たくなっている子宮の左側に、精液が注がれると女の子ができる。脾は女性になるように働く」「問：女性が子宮を持っているのは何故か。答：Averroesの著作“Colliget”によれば、それは発生に好都合な位置のためであるという。都市の中心部にある下水溝のように、子宮は女性の中心部にある。ゴミが下水溝に流れ込むように、月経や不潔な血液は、子宮の中に流れ込む」「問：ときには、双子やそれ以上の子供が生まれるのは何故か。答：Aristotleの著作“ヒトの自然”によれば、子宮には精液を受け入れる7つの部屋がある。通常、複数の子供ができるのは、精液が到達する部屋の数による。右側に男の子ができる部屋が3つあり、左側に女の子ができる部屋が3つある。中央にあるもう1つの部屋は、彼がいう半陽陰ができる。半陰陽とは、2つの性をもつヒトで、陰門と陰茎の双方がある。もし、女性が7人以上の子供を産めば、それは自然を越えた奇跡であるという」「問：女性は怪物(monster)であって、ヒトではないといわれるのは何故か。答：Albertusの著作“自然科学”によれば、偶発的に生じた欠陥が怪物である。女性は偶発的に生じた欠陥男性であるから、怪物である。自然は女性を作り出そうとはせず、常に男性を作り出そうとしているのに、女性が生まれるのは、原資(material)の不調和に起因するという」などである。

#### fol. 9 recto

本書の第5図版(図5)で、標題は『第4図版外科について』である。この男性全身像は、刀、劔、矢、槍などが突き刺さった創傷部位の図である。体の各部位からの引き出し線と結んだ四角い囲みの中に、その部位の創傷、疾患に対する治療法を解説している。この囲みだけでは、スペースの足りないところ5ヶ所の囲みの中には、AからEまでのローマ字を入れ、fol. 10 rectoで解説の補足をしている。さらに、引き出し線とローマ字

を結んだものは、fol. 9 versoからfol. 10 rectoにわたって解説している。

#### fol. 9 verso

標題はなく、第5図版から引き出し線によって結ばれたローマ字の解説である。二三を挙げてみると、「b：頭部の傷からの出血に対しては、傷を縫合し、泥や不潔物を薄い布で拭い取って脳が化膿しないようにする。これが済んだら、赤いパウダーを作るが、これは総ての傷や瘻孔を治癒させるものである」「C：棒、ナイフ、石などによる外傷で、それがひどいときは意識が失われているかどうかをみる。頭部に切り傷はなく、打撲だけのときの治療は、次のようにする。健康な血液が出てくるまで瀉血を行い、痛みのひどいところに膏薬を貼布する」「f：腫脹や潰瘍のある口唇に対する軟膏は、新鮮な松脂を加えたヒツジの脂と、ウミスズメの脂を雄ブタの脂と共によく磨ったものを、等量にとり、火にかけて溶かしたもので、これを口唇に塗ると早く治癒する。もし、口唇が腫脹しているときは、舌から瀉血するとよい」「g：顔面の傷に用いる軟膏は、殻付きのカタツムリ、紅藻、明礬、オモダカ、ホウライシダを混ぜ合わせ、新しい容器に移して充分に加熱し、ワインから造った灰汗と混ぜ合わせたものである。その軟膏で朝と晩に洗顔する」

#### fol. 10 recto

前ページからの続きで、第5図版の解説である。目についたものを挙げてみると、「t：滲出物があつて痛む傷に対しては、ニハトリを充分に調理して集めた脂を清潔な容器にとり、セージ、ヘンルーダ、ヨモギ、ニガハッカ、ミントの液汁と混ぜ合わせて傷口に塗るとよい」「y：顔やその他の部位の腫れに対しては、マツムシソウを少量の水になるまで調理し、その水で腫れに湿りをあたえ、さらに、布に浸して腫れたところにつけて置く、布が乾いたら、また浸すようにすれば、3日で治癒する」「bb：頻繁に起こる頭部の外傷は、ときには脳に穿孔していることもあり、傷が皮膚だけの事もある。もし、傷つけられた脳が腫れて感染しているときは、傷の中に骨片が入っているかどうかを注意深く確かめ、もし入っていれば、取り除いて絹の布で覆う。絹が無ければ、ほかの薄く小さな布で覆うが、まず、この布を綺麗なラードに浸して傷を覆うと、3日目には布を傷から容易に

剥がすことができる。その後、脳の傷の状態をよく調べる。もし、布に卵白が使われていると、傷の中で乾燥し、布を剥がすとき脳組織と共にとれ、患者は死の転帰をとる。したがって、布を使うときは、脳を損なうことの無いように、注意しなければならない」などがある。ついで、『次のアルファベットの文字は、前掲の図で、余白の不足した部分の解説である』の標題で、第5図版の余白が不足した箇所を説明している。「A: 頭蓋骨が折れた場合には、折れた骨を除去し、傷の治療法で指示したように処置する。apostolieon から作られた膏薬を傷に貼布するが、この膏薬は傷から汚物を取り除き、治癒を促進させる」「B: 手足を切断したとき、2・3日してから、コロハとアマニを水に入れ、4日間置いたのち、少量のトウバナを加え、袋に入れて搾る。野生のゼニアオイと前述の薬草と共にバターで煮て、小さな袋で漉す。つぎに、ワックス、樹脂、ガルバヌムを一緒にして液化し、前述のものと混ぜ合わせて患部に使用する」「E: 傷が深く出血しているときは、傷の中にある不潔物を吸引して取り除き、少量のワインを傷口に注ぐと、傷は奇麗になり、腐敗するのを防ぐ」などである。

#### fol. 10 verso

標題は付けられていないが、このページは薬の処方と用法の解説で、各種の軟膏のほか、傷に用いるシロップ剤、結石に対する内服薬の処方である。

#### fol. 11 recto

前ページからの続きで、軟膏のほか、粉末の傷薬、頭痛薬、傷の膏薬、傷の清掃薬などを挙げている。この中に歯肉に対する軟膏として、「明礬1、蜂蜜2を混和して、歯や歯肉に塗布すると、口臭が消える」と書かれている。

#### fol. 11 verso

これも前ページからの続きで、傷と痒みの薬、膏薬、麻痺に対する薬剤などを挙げている。

#### fol. 12 recto

本書の第6図版(図6)で、標題は『第5図版解剖について』である。標題の下に、「骨、歯、静脈の数。ヒトは222の骨、32の歯、365の静脈を持つ」と書かれている。この男性全身像の頭部には、引き出し線によって、「良識」「想像力の部屋」「評価あるいは推理力の部屋」「記憶力の部屋」がある

ことを示している。また、左右に縦列に書かれた単語は、病名である。したがって、解剖図というより、疾病部位図というべきものである。

#### fol. 12 verso

第6図版に書かれた病名の定義と治療法の解説である。病名を記載順に挙げてみると、「脱毛症、脳卒中、喘息、関節炎、腹水症、気管炎、不妊(Aximeron)、疔、脳炎、膿瘍、巨食症、禿、頭痛、鼻風邪、鼻カタル、疝痛、結石、癌、手の痛風、心炎、夜尿症、排尿困難、赤痢、糖尿病、一日熱、偏頭痛、癲癇、膿胸、脱肛、痔核、持続熱、三日熱、四日熱、消耗熱」である。

#### fol. 13 recto

前ページからの続きで、「急性熱、瘰癧、べんち腫(fig)、脳炎、食欲不振、出血、淋病、痛風、鳥肌、狂犬病、膿痂疹、匍行疹、夢魘、回腸炎、腸閉塞、浮腫(白股腫、全身浮腫、鼓腸)、癩、嗜眠病、完穀下痢、寄生虫、斑紋癩、躁病」について、症状と処置法を述べている。

#### fol. 13 verso

前ページからの続きで、次の病名が挙げられている。「神経障害、腎炎、眼炎、脾と肝の障害、麻痺、肋膜炎、肋膜炎、肺結核、月経不順、白帯下、鼻ポリープ、巨食症、痛風、感冒、脾と肝の障害、視野暗点と眩暈、人事不省、クシャミ、痙攣、扁桃周囲膿瘍、失神、シャックリ、有痛性排尿困難、男子色情狂、子宮圧迫、座骨神経痛、匍行疹、尿失禁、破傷風、裏急後重、咳、睾丸腫瘍、中毒、腸炎、舌潰瘍、眩暈、口臭」などが、挙げられている。最後の口臭については、「口臭には、多くの原因がある。歯の壞疽や腸内の腐敗などが原因となる。治療法は、歯が原因である場合は、最も良い方法で洗口する。白礬類2、蜂蜜4をとり、白礬類を十分に磨って蜂蜜と混ぜ、それを歯と歯肉に、よく塗る。胃が原因である口臭には、金の丸薬を、トウダイグサと温かいワインと共に患者に与える。あるいは、シナモン、ナデシコ、胡椒、ヒメウイキョウ、クローカスの等分量を粉末にして与えるか、これらの合剤を嚥むために与える」と記載している。このページの最後に、「ここで、Johannes de KethamのFasciculus medicinaeは終わる。医師George of Monferratoが校閲し、タイトル、出典、引用句を加えた。1491年7月26日にJohn and Gregory of Forli兄弟に



よってヴェネツィアで印刷された」という奥付がある。

#### fol. 14 recto

ここからは、付録と考えられるが、標題は『流行病を避けるための、医師 Peter de Tussignano の勸告』である。「世界の創造者 Jesus Christ の名において、悪疫流行時に健康を保持する処置論を、ここで始める」という、前置きがあり、ここでは章を設けて解説している。

##### 『第1章』

「この著作の中で説明する主題」として、1. 患者の素質、2. 病気を誘発する原因の強さ、3. 接触、4. 流行時に大きな被害の原因となる接触の持続を挙げている。

##### 『第2章 治療法の内容』

「まず、空気の清浄化であるが、空気を出来るだけ乾燥し、いろいろな薬剤で室内を燻蒸する。飲食物の摂生として、パンは良く発酵させて焼いた、新鮮なものとし、飲物は澄んだ軽いワインがよい。副食はレモン、オレンジ、ザクロを芳香性のものと混ぜて摂る。

#### fol. 14 verso

前ページからの続きで、「酢は体の具合が悪くなくても、常に用いるとよい。主食としては、スペルト小麦、キビ、米、レンズ豆などがよい。卵はよいが、麺類はよくない。漬物とフルーツとしては、酢漬や前述の芳香性のあるものを、夕食前に摂るのがよい。過食も少食もよくないが、便通のないときは、薬や浣腸で便通を整えなければならない。瀉血は体に血液が多いときに行うが、患者の外観で判断する。ほかの体液、例えば黒胆汁が多いときは、その排出を計るべきである」と述べ、睡眠と不眠症、運動と休息、精神的動揺、性交、流行病に備える医薬品などについて解説している。

##### 『第3章 起こり得る疑問について』

「第1の疑問は、この世のことは、超現実的なもの(天空)、とくに、太陽や月は、この世のものを保護するように、働いている筈であるのに、この世によくないことや死が起こることである。天空はさまざまな動き方をするが、その運動の変化によるものである。第2の疑問は、何故、流行病は空気の汚染によって起こるかであるが、それは4元素のうち、火を除いては、決して清浄ではない

ためである。第3の疑問は、流行病が夏と秋に多い点であるが、それは、温度が高くなって空気が薄くなり、悪い蒸気などが混入し易くなるためと、体を損なうような果物が豊富になるからである。第4の疑問は、流行時の汚染された空気中には、鳥が住まないのは何故かであるが、それは空気より土の汚染が早く起こるもので、それを察知した鳥は、飛んで逃げるからである」

#### fol. 15 recto

前ページからの続きで、「第5の疑問は、流行時に体が早く損なわれるのは何故かであるが、流行時の高温は、体の気孔を拡げて、障害を受け易くなるからである。第6は、流行病によって死ぬヒトと死なぬヒトがあるのは、自然に備わった体の構造の違いによることである。第7は、ヒトが死んでも、家畜が死なぬのは、汚染された空気との接触の仕方が、ヒトと家畜では違う点である。第8は、年配者に較べて、頑強な若者が流行病で死ぬのは、年配者の体の気孔は小さいので、汚染された空気の流入が少ないことであり、第9は、修道院や刑務所内で、流行病によって全員が死ぬか、全く死なぬかの違いは、閉ざされた同じような環境にあるが、建てられている場所に対する、天体の影響の違いによるということである。第10は、痛風に罹っている者は、流行病で死ぬことはないのは、痛風は悪い体液が四肢に降下したもので、悪い体液がすでに体内にあるので、流行病を病気として感じないということであり、第11の疑問は、戦争や飢饉の後に流行病が多いことで、それは、天体の動きが戦争と流行病を招き、正しい食事が出来ないためである。」

##### 『第4章 治療法について』

この標題で、「瀉血と浣腸のやり方」「膿瘍の処置」「癰の処置」の項目について、そのほとんどが使用薬剤の説明である。

#### fol. 15 verso

前ページの第4章からの続きで、「悪性排出物の二次的影響に対する処置」「横痃(または腺ペスト)と呼ばれる痘疹」「上記疾患の処置法」「腸瘍切開とドレナージ」「プルネラ(prunella)(プルネラは癰carbuncleの類似疾患という)」などの項目について、使用される薬剤を挙げている。「医師 Peter de Tussignano の編集による、流行病についての勸告をここで終える」という結辞で終わっている。

## 考 察

今回紹介した、アメリカで英訳された Johannes de Ketham の Fasciculus medicinae は、印刷された最初の図入りの医学書といわれているが、1941年に刊行された初版は、folio 版の大型ではあるが、ページ数は29で、医学要覧の訳名が相応しい。本書の骨子をなす6葉の木版図版は、いずれも14・15世紀には、これに類似する写本が存在し、本書はその写本の図柄を絵画としても美しくアレンジしたもので、15世紀末の出版技術の水準を知ることができる。図版についてみると、第1図版は、尿検査の図表で、尿の色調によって、疾患や健康状態を診断できるとし、尿フラスコの観察に対して、細かい注意が与えられて、尿検査が治療上欠くことのできない手技であったことを示している。また、Galen の時代から伝わってきた4体液論を、健康の指標としている。この図版には順序を示す番号がない。第2図版は、『瀉血について (Tabula secunda De flobotomia)』で、瀉血と黄道12宮の図である。瀉血は当時の最も一般的な治療法であり、黄道12宮は瀉血の部位と時期の適否を決定する上で、重要な役割りを果たしていた。第3図版は、『黄道12宮と瀉血の第2図版 (Secunda tabula fleubotomia cum signis planetarum)』で、前図版では文字で入れてあった黄道12宮を、この図版では絵として入れてある。また、白羊宮は3月、金牛宮は4月の徴しであるといったように、黄道12宮と暦月との関係を表示し、これによって瀉血の時期を決定していた。第4図版は、『第3図版女性について (Tabula tertia de muliere)』で、この四肢を折り曲げた女性全身像は、蛙様スタイルあるいは出産のスタイルといわれているもので、一部に器官名があるものの、人体に書にき込まれているものは病名である。体内には、逆児の入った、小さな子宮が描かれているが、女性の解剖図というよりは、むしろ女性の病名部位図とも言うべきものである。第5図版は、『第4図版外科について (Tabula quarta De cyrurgia)』である。この図版は西欧からの由来であるが、14世紀以前の写本に、同じような図柄は見当たらないという。この刀、剣、矢、槍などが突き刺さった全身像と同じような構図が、Hans von Gersdorff の著書「創傷外科の野外における手引書」(1517年

刊)にも見られる。第6図版は、『第5図版解剖学について (Tabula quinta De anathomia)』であるが、図中に書き入れられている単語はすべて病名であって、解剖学というよりは、疾病部位図というべきものである。本書は、ルネサンスの影響を受けているこれらの図版と、図版に盛り込まれた疾病、創傷の治療法、使用薬剤が大きな柱で、その他に性行動に関する問答、各種軟膏の処方と用法、恐らくベストであろうと思われる流行病に対する医師の勧告などで構成されている。また、本書の第2版にはさらに図版が追加され、第3版には Mondino de Luzzi の Anathomia(1316)が収録されている。この Mondino de Luzzi の解剖学は、C. singer によって1925年に英訳され、その英訳書の概要を、大阪大学の藤田教授が紹介されている<sup>4)</sup>。

## ま と め

本書は写本として伝えられてきた、医学に関する知識や図を、印刷して刊行した最初の医学書である。古くからの医学思想である4体液論や、黄道12宮と人体との結合が、当時の主要な治療法であった瀉血や薬剤服用の適否を、決める指針となっていたことが、色濃く現れている。中世の医学思想を知る上で貴重な文献である。

## 付

本書第2版(1493年刊)に追加された木版図版について

今回紹介したアメリカ版の英訳書は、付録として本書の第2版(1493年刊、イタリア語訳で Fasciculus di Medicina という。)に追加された図版の中から選んだ4図を、C. Singer の解説付きで収載している。医学史のみならず、美術史の上でも価値のある図版であるといわれているので、この機会に併せて紹介する。

## 1. Petrus de Montagnana の像(図7)

Petrus de Montagnana は Bartholomaeus de Montagnana と同一人物で、15世紀初頭パドヴァで活躍し、1405年には教授に任ぜられた。彼の講義は人気が高く、多くの医師や学生が聴講したという。彼は1460年項死去したが、医学学校としてのパドヴァの名声を確立した。この図版は、研究中の Petrus de Montagnana で、図中には彼の蔵書

が描かれている。彼の右側にあるのは、Pliny の自然史で、上の書棚には左から順に、Aristotle. Hippocrates. Galen. Avicenna. Haly Abbas, Rhazes. Mesue. Averroes らの著作が並べられている。机の下棚には、Isaac the Jew, Avenzoar の著書と、1 点だけ著者名 (Peter of Abano) ではなく、書名の Conciliator (調停者) が書かれたものがある。これによって、古くから当時まで伝えられ、読まれていた医学書を知ることができる。机の下にいる 3 人は患者であろう。手許にあるバスケットは暖をとるだけではなく、感染を防ぐと信じられていた、香料を燻すための火入れである。

### 2. 尿検査の受診風景 (図 8)

大学の構内を想わせる建物の中で、2 人の使者が持っているフラスコ内の尿を見て、診断し、説明しているのが教授であり、後ろで説明を聴いているの 4 人は医師であろう。木版画としても、技術的に優れたものであるという。

### 3. 流行病患者の患者の室内風景 (図 9)

この図版は色刷りである。恐らくベストと思われる患者は、死期が近付き、Hippocrates の顔貌を呈している。右手で脈をとる医師は、左手に持った匂い玉の入れ物を、鼻に翳している。下の 2 人の付き添いは男性で、手に火のついたトーチを持ち、左側の付き添いは、図 7 のものと同じ火入れのバスケットを持っている。ネコが描かれているのが面白い。

### 4. 解剖風景 (図 10)

これは最も興味深く、重要な図版である。この講義室は多分、ボローニャ大学のものであろうといわれている。左側の医師は棒を持って、執刀者に指示している。後ろに立っているのも医師で、

執刀者と医師との服装の違いは、近世まで続いた、外科医と内科医の服装の違いに通ずる。屍体には、屈曲した下肢、真っすぐな上肢、笑筋痙攣といった、死後強直の徴候が見られる。上には講義のために、座っている教授が、描かれている。これが、Mondino de Luzzi であるという説もあるが、否定的な意見も多い。ただ、この図版は Mondino の「Anathomia」の中に、採り上げられているということである<sup>5)</sup>。また、この解剖風景は、本書の第 2 版から登載され、第 3 版では細部に違いのある別の図版となって、後の版に続くが、この第 2 版のものだけが色刷りである。当時の版画の水準を越えた傑作といわれている。

稿を終るにあたり、終始有益なご助言を賜った松本歯科大学 橋口緯徳教授に深く謝意を表します。

## 文 献

- 1) Haller, Albrecht von (Repr. of the 1774) Bibliotheca Anatomica Tom. I. 152.
- 2) Garrison, Fielding H. (1929) An Introduction to the History of Medicine. 210. W. B. Saunders.
- 3) The Classics of Medicine Library (1988) The Fasciculus Medicinae of Johannes de Ketham, Facsimile of the First Edition of 1491 with English translation by Luke Demaitre. Division of Gryphon Editions, Inc. Birmingham, Alabama.
- 4) 藤田尚男 (1989) 人体解剖のルネサンス, 62-73 平凡社, 東京.
- 5) Singer, C. 常村顕治, 川名悦郎訳 (1983) 解剖, 生理学小史, 119. 白揚社, 東京.

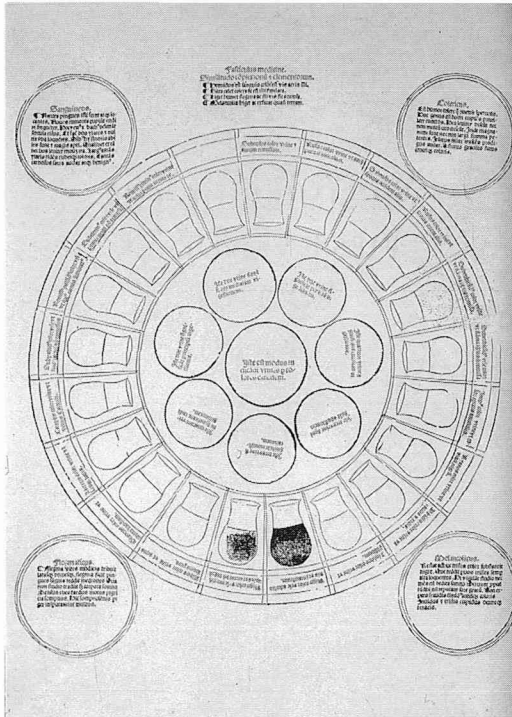


図 1

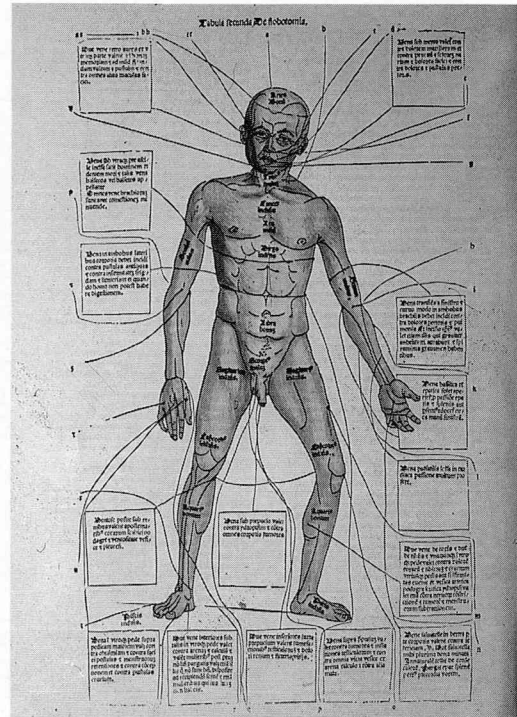


図 2

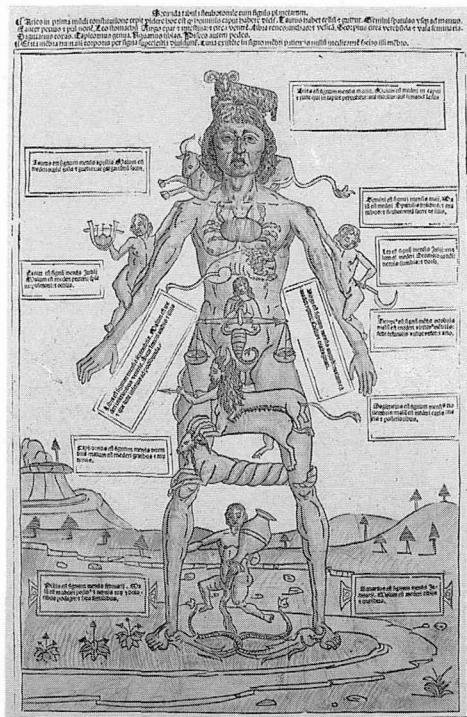


図 3

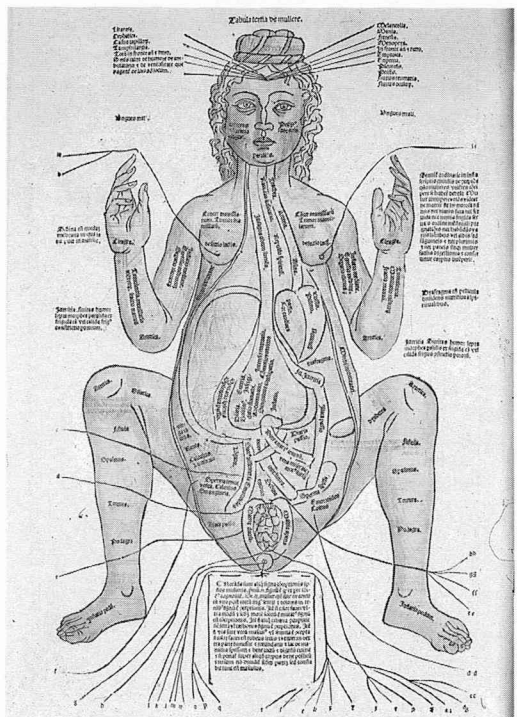


図 4

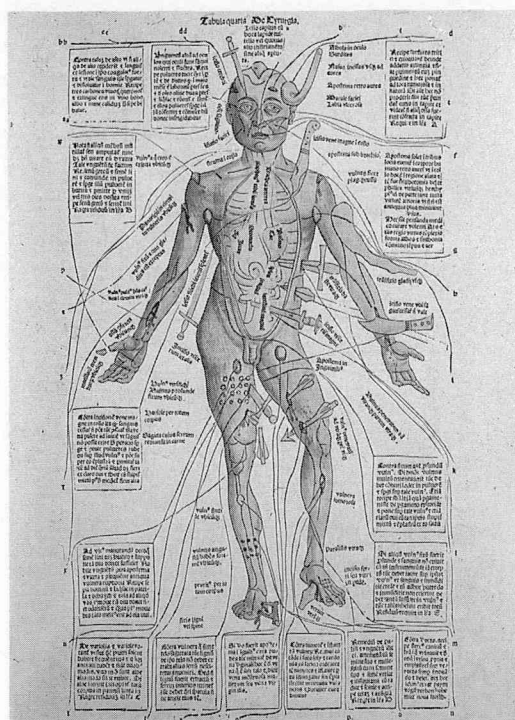


图 5

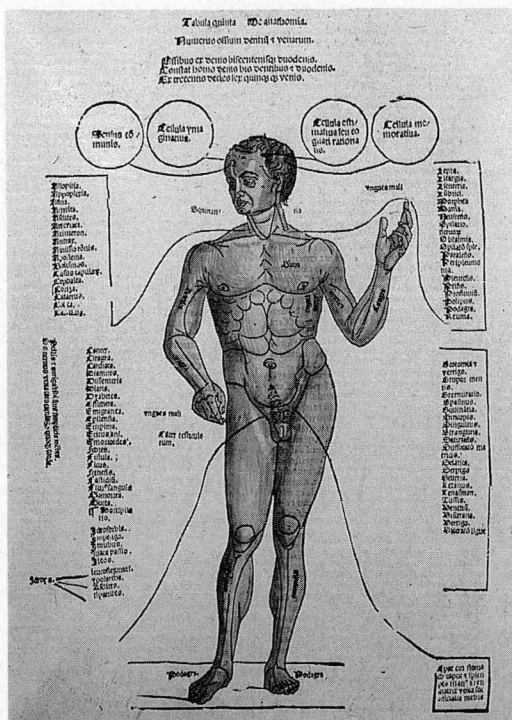


图 6

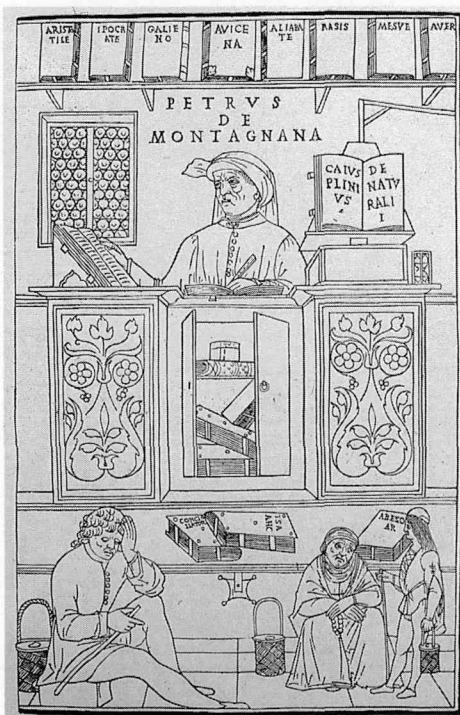


图 7



图 8





図 9

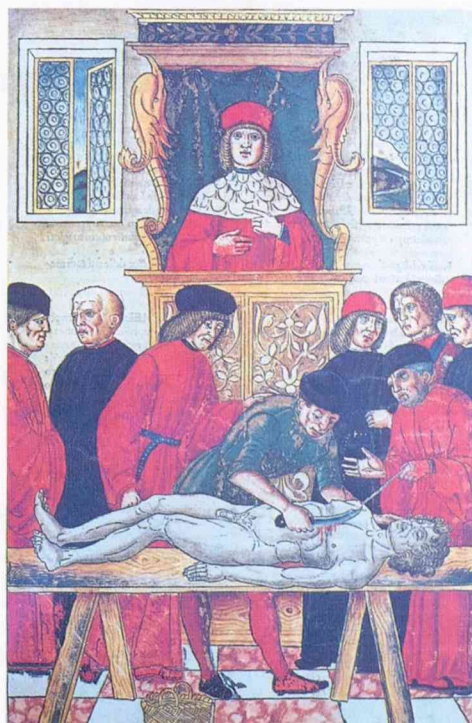


図10