

ピエール・ダイィとイスラム地理学

—ルネサンス地理学の一断面—

高 橋 正

はじめに

Pierre d'Ailly (Pedro de Aliaco) 1350-1420 A. D. は地理学史上きわめて興味ある存在である。就中 d'Ailly の名は Columbus の新大陸発見にまつわるエピソードによって地理学史上はなばなしい役割を演じている。スペインとインドの間の大洋がそれほど大きくないことを記している¹⁾ d'Ailly の書は Columbus の西方航路への船出の大きな契機になったことは想像に難くない。²⁾ d'Ailly の書のマージナルにぎっしり記入された Columbus のメモの筆跡がそれを物語っている。こうした事実から見ると d'Ailly の近代地理学の出発点にはたした役割はきわめて大きく、それが怪我の功名であるとしても、新大陸発見史上、彼の役割を無視することはできない。しかしそれが怪我の功名であるということ、またその怪我の功名が如何なる歴史的背景から生れたものであるかということをあきらかにすることにより、はじめて d'Ailly を地理学史上正当に評価し、位置づけることができる。こうした試みの過程において筆者はルネサンス時代の地理学における中世イスラーム地理学の役割に関しいささかの私見を得た。もとより以管窺天にすぎないが、ここに披瀝して大方の御批判と御教示を御願ひする次第である。

本 論

d'Ailly の最初の地理的著作は比較的晩年の 1410 年に完成した 'Tractatus imagine mundi' である (Imago mundi と略す)。以下その内容を概観しつつ問題点を指摘したい。³⁾ 彼はこの書の巻頭に八つの図を示しており、これ等の図は本書の内容を説明するとともにその内容の全体を要約したものとしての意味をもっている。従ってまずこの図を手がかりとして検討を進めていく。

第 1 図 この図は第 1 章世界 Mundo ——即ち宇宙を説明するものでいわゆる九天説を示している。d'Ailly は Aristoteles の八天説に対し九天説を採っているが、これは第八天の恒星天の外側に第九天つまり原動天 Primum Mobile をおくものである。

このシステムはあきらかに、Dante の世界観・宇宙観と同じく本源的には中世アラビア資料によるものである。⁴⁾

第2図 この図は本書の最初の二章を説明するもので、円を水平な五本の直線——赤道・南北回帰線・南北極圏で六分し、それに黄道帯を三本の線で記入したもので、Parmenides 以来のいわゆる天の Zone theory を示したものである。

第3図 この図は第2図と同じく最初の二章を説明するもので、円に四本の直径——両極を結ぶ線、天頂と天底を結ぶ線、水（地）平線、赤道を示したものの。

第4図 この図は本書の第4章を説明したもので宇宙における四原素（土・水・空気・火）の配置を示している。この説に関しては Dante の“水陸論 Quaestio de aquae et terrae”の主張もあり、これと関連して別の機会に詳述したい。⁵⁾

ただここでは地球の大きさについての d'Ailly の記述に一言しておきたい。d'Ailly は本書の第5章において Johannes de Sacrobosco (John Halifax of Holywood) c. 1200-1256 A.D. の“Sphaera mundi”を通じて子午線 $1^\circ = 700$ stadia という値を示している。この値によると地球の大圏は 15750 lieues = 31500 miles となる。他方彼は第10章において子午線 1° の値を $56 \frac{2}{3}$ miles としているが、この値はカリフ Al-Ma'mūn の命による測定値で Alfraganus (Al-Fergānī) c. 830 A.D. によるものである。⁶⁾ これによると地球の大圏は 20400 miles となり Sacrobosco の値と大きな差のあることはあきらかであるが、d'Ailly はこの間の矛盾について何等解釈をおこなっていない。いうまでもなく前者はラテンマイル、後者はアラビアマイルによるものであるが d'Ailly にはこの差についての認識は全くない。こうした本書における自己撞着は d'Ailly の地理的知識の本質を象徴しているといえる。

第5図 この図は本書の第6章（地球の区分）を説明するもので第2図の天球における Zone theory を地球に対応せしめた図である。即ち円を水平な五本の線——赤道・南北回帰線・南北極圏で六分し一本の斜線で黄道を示したものである。d'Ailly はこの説明において地球の大圏を 360 等分するシステムについて触れてはいるが、本書を通じて経緯線、経緯度の概念が実際に利用された例を見ることはできない。即ち d'Ailly は経緯概念を紹介しているにすぎない。

他方、地球の Zone theory に関してはあきらかに回帰線 ($23^\circ 51'$) と極圏（回帰線より $42^\circ 18'$) の数値を示しているが、熱帯（両回帰線間）と寒帯（両極圏と極の間）の非居住性については積極的な賛意を示すことなく“ある学者によると……”という表現をつかっている。即ち d'Ailly は第7章においてエクメネーに関する諸説を述べるにあたり

Avicenna (Ibn Sīnā) 980-1038 A.D. 等の赤道直下が温帯 (居住可能の意) であるとの説にも注目しており、寒帯・熱帯をアネクメネーとする Aristoteles 流の Zone theory を一方的におし売りする訳ではない。

また南半球の温帯の住民 Antipodes (対蹠人) に関しても d'Ailly は本書の第7章において賛否両論を示しており、この矛盾した両説について“私は推測の議論をしない。何故なればこのような問題が想像上の議論にとどまるのは適当でなく、むしろ経験的事実やあり得べき学説に心を向けるべきである”として自からの主張をさしひかえている。こうした彼の態度は彼一流の責任回避であるともいえるが聖職者の地位^(補注)にありながら、アポロジストにもアンチアポロジストにも徹することのできなかった d'Ailly の姿を象徴している。彼は大きな歴史の流のなかにとまどう一聖職者であった。

第6図 この図は本書の第9章 (天文学者に従った陸地のクリマによる区分) を説明するもので、第5図の黄道を除いた図の北半 (赤道・北極圏間) を八本の水平線で区分した図である。即ち八本の線により七クリマータを示したものである。

七クリマータの概念は中世イスラームの Cosmographia あるいは地理学に由来するもので d'Ailly 自身 Albumazar (Abū Ma shar) 886 A.D. 没、や Alfraganus が七クリマータ (中世イスラームでは単数形 iklim) による陸地の区分をおこなったとのべている。また d'Ailly の七クリマータに関する数値は Alfraganus の値に最も近い。即ち本書の第10章に示された d'Ailly のクリマータの中の値と Alfraganus の iklim のそれを比較すると次の如くである。() 内が Alfraganus の値。

[1] 7°45' (8°) [2] 7° (7°) [3] 6°10' (6°10') [4] 5°20' (5°20') [5] 4°30' (4°30') [6] 3°45' (3°35') [7] 3°15' (3°15') — 七イクリームの合計 37°35' (37°50')

他方七クリマータの名称はアラビア系でもなく、また Ptolemaeus 系であるという訳でもなく、云うなればラテン系とでも云うべき性質を示し Roger Bacon におけると同様⁷⁾ 次の如くである。[1] diameroes [2] diasenes [3] dialexandria [4] diarodes [5] diaromes (アラビア系では Babylonia, Ptolemaeus 系では Hellespont を用いる) [6] diaboristenes [7] diariphoes.

d'Ailly は Ptolemaeus 流のクリマータの概念も有しており本書の第9章において Ptolemaeus がエクメネーを26区分したことをのべている。d'Ailly によるとこのクリマータは年間最大晝間時間 (即ち夏至の日の昼間時間) 12時間の赤道以北に 1/4 時間ずつ増加する線をもって区分するものであることが知られるが、これはあきらかに Ptole-

maeus の *Almagest* 即ち *μεγάλη σύνταξις τῆς ἀστρονομίας* の2巻6章に見えるクリマータに由来するものである。*Almagest* のクリマータは実は37を数えることができるが1/4時間ずつ規則的に増加していくのは第26クリマに到るまでで、第27クリマ以北は不規則な増加を見せている。

他方 Ptolemaeus の地理書 *Γεωγραφικὴ ἐκφάνησις* のクリマータ概念は赤道以北に1/2時間ずつ区分していくもので21のクリマータを示しており、これは d'Ailly の本書で示したクリマータ概念と性格を異にしている。

クリマータの概念は云うまでもなく Hipparchus (あるいは A. Diller によると Eratosthenes)⁸⁾ にはじまり、Marinus, Ptolemaeus を介して中世イスラム地理学に導入されたものであるが、筆者はすでに中世イスラム地理学における *iklim* 概念には Al-Khuārizmī 系と Al-Fergānī 系の二系統があり、前者が Ptolemaeus の地理書に、後者が同じく Ptolemaeus の天文書に由来するものであることを指摘しておいた。⁹⁾

本書における d'Ailly の七クリマータ概念はあきらかに後者に由来する。即ち Al-Khuārizmī 系では Meroe, Syene, Alexandria 等が7 *iklim* の限界になるのに対し、Al-Fergānī 系ではこれらの地点が7 *iklim* の中心となる。d'Ailly における第一クリマはほぼ12°Nにはじまる。従って16°Nの地点にある Meroe は第一クリマのほぼ中央に位する。Alexandria 以下の諸地点についても同様な結果が得られる。

ついでながらこれらのクリマータが各々ある天体(太陽大陰五大遊星)の影響下にある点につき Albumazar (Orosme の訳による)とギリシア人の説を併記しているが、これも両説の矛盾については何等自からの見解を示さず“この問題には定説はない”としているのみである。

第7図 この図は七クリマータを示した地図即ち第6図に地名のみを記入したもので、この地図には陸地の輪廓は全く示されていない。この図法はラテン系の *Cosmographia* においては極めて特異なもので J. Lelewel は d'Ailly のイタリア旅行におけるアラブ地図の見聞に由来するものとしている¹⁰⁾が、確かに中世イスラム世界にはこの種の図法は一般的であり K. Miller の *Mappae Arabicae* には Ibn Sa'id 1208-74 A. D. の地図として d'Ailly のこの図と全く形式の似た地図を掲載している。¹¹⁾

しかし d'Ailly の七クリマータ図における地名は内容的には何等中世イスラム地理的要素を見ることができない。この図によるとエクメネーの限界は西は Gades, 東は India, 南は Meroe, 北は Rhiphae と全く古代地理学の知識をそのまま継承しているにすぎず,¹²⁾ この点においては中世イスラム地理学の成果は何等の役割をはたしていな

い。

その地名は筆者の検討するところによると、Sanuto 図 (1320) の地名に対応するものが多い。この図のこうした性格には本書の第14章以後の地誌的叙述の性格を予想せしめるものがある。

d'Ailly は地誌叙述のはじめに“諸地方の記述は主に Orosius の Historia と Isidorus の Etymologiae 第14巻による。何故なればこれ等の著者は他の著者達の説を簡単にのべているからである”と記している。ここに d'Ailly の地誌が本質的に祖述の祖述といった中世の encyclopaedia¹³⁾ の性格をもつものであることを自から暴露しているのである。

従って d'Ailly の地誌は Orosius いわく、Isidorus いわくといった記述の連続であり、彼等の他に Seneca, Plinius, Solinus, 聖 Jerome 等の引用を加えるにすぎない。ここにそのすべてを紹介する訳にはいかないが、簡単に全体の構成を示し、¹⁴⁾ 地理学史上の d'Ailly を位置づける上に重要な二三の問題点について触れておきたい。

第一の問題点として、アジア特にオリエントに興味の焦点のあることが指摘される。これは d'Ailly が聖職者であったことにもよるのであろう。従って彼は世界の中心を Jerusalem であると主張する中世アポロジストの伝統を継承しており、Alfonso 地図 (1110年) に見えるが如き Arym の存在を否定している (第15章)。Arym は中世イスラーム地理学において世界の中心に位置する島嶼とされており、¹⁵⁾ この点において d'Ailly は中世イスラーム地理学の見解を拒否しているといえる。

第二に d'Ailly はナイルの河源に関する次の諸説を示している (第55章)。彼によるとナイル河源について Plinius は西方の海から遠くない Atlas 山中とし、Orosius は Aethiopia の紅海沿岸におき、Seneca は Orosius と同様であるとする。

従来自説を主張することの少ない d'Ailly もここでは Arym に関する場合と同様キリスト教的世界観にもとづき自説を主張する。即ち“地上樂園は事実東にあり、従ってナイルがその源を西にとることより東にとることの方があり得べきことである”とのべてキリスト教教義に迎合する。この点において d'Ailly の地誌的知識もまた中世ヨーロッパのいわゆる oecumenical map¹⁶⁾ (例 Higden 図の如き) の域を出ない。

即ち d'Ailly の地誌においては中世イスラーム世界における地誌的知識拡大の成果は勿論、Marco Polo 等のヨーロッパ近世初頭の東方旅行家による新知識も何等の役割をもはたしていない。¹⁷⁾ 他方 d'Ailly が本書の第48章に“新知見”として示した島嶼の多くは名を記すにも足らないと d'Ailly 自身判断した地中海の小島である。この“新知

見”は Sanuto の “Mappa mundi” によるものであり、ここに当時の Cosmographia に対する Portolano の影響の一端を見ることができる。

しかし全体として d'Ailly の地誌叙述はすでに指摘した如く祖述の祖述といった中世の encyclopaedia の性格を示すものである。

第8図 この図は円の中に十二方位を示しその各々の方位に風の名を示した *rose de vent* で本書の最後の章第60章を説明するものである。d'Ailly はここでは風の名をアリストテレス流のギリシア名とともにラテン名をもあてている。(例えば西風についてはラテン名の Favonius とギリシア名の Zephyrus を示すといった様に)

d'Ailly は本書と同年(1410年)に *Epilogus mappae mundi* を著しているがこれは前者の摘要にすぎない。

d'Ailly の次の地理的著述は22章よりなる *Compendium cosmographiae* (1412-14) であり更に5章からなる *Compendium cosmographiae ptolemaei, tractatus secundus* (1412-14) を著している。この両者はあきらかに Ptolemaeus の Γεωγραφικὴ ὑφήγησις にもとづくものである。

前者は353地点の経緯度を十二のパラレル毎に排列している。十二のパラレルのうち北の二(Thyle, Bretagne)を *post climata*, 南の三(Besynga, Rapta, Barditi)を *ante climata* として、前者 *Imago Mundi* のセクリマータのシステムに適応させている。

いま、年間最大昼間時間について検討すると第一クリマから第七クリマは 13 h, 13 1/2 h, 14 h, 14 1/2 h……とプラス 1/2 h ずつ 16 h まで増加するもので前述の *Imago mundi* 第10章に示した数値と全く同じでありクリマータの名称も前述の *Imago mundi* 第9章に示された地名をもって代表せしめている。また *Imago mundi* において各クリマの中央になった Meroe, Syene, Alexandria 等が *Compendium cosmographiae ptolemaei* においても各クリマのほぼ¹⁸⁾中央に位置している。従って d'Ailly はここにおいて各地点の経緯度については Ptolemaeus の地理書¹⁹⁾ によりつつも、クリマータの概念においては依然として Ptolemaeus の天文書に由来する Alfraganus のそれを固執しているといえる。

この Ptolemaeus による *Compendium cosmographiae ptolemaei* の世界像と *Imago mundi* の世界像との間に可成りの齟齬がみられるがこれに関し d'Ailly は *Compendium* の後半(第19-22章)で触れている。これについては当面の課題でもなく機会をあらためて触れることにしたい。

おわりに

後の近世の地図の基礎となった Ptolemaeus の地理書を知りながら、その概要を紹介するにとどまり、旧世界像に固執しようとしたところに地理学史における d'Ailly の性格の一端があるとかんがえられる。

C. H. Haskins は 12 世紀のルネサンスと 15 世紀のルネサンスの対比に関し、知的源泉が前者はアラビア語に、後者はギリシア語にあるとしたが、²⁰⁾ d'Ailly は 15 世紀ルネサンスの人であるにもかかわらず数理地理的知識においては Haskins の云う 12 世紀のルネサンス人の性格を示し、Albumazar, Alfraganus 等の知識を継承している。

しかも Imago mundi における中世イスラム地理的要素は Ptolemaeus の天文書を基礎とする系統の Albumazar, Alfraganus 系のものであり、イスラム地誌は勿論 Ptolemaeus の地理書を継承し発展させたイスラム地理学の成果は d'Ailly においてはほとんど生きていない。こうした d'Ailly の性格がルネサンス時代の他のフマニスト達の地理学においても指摘し得るか否かについては今後の検討にゆずりたいと思う。

(筆者は龍谷大学文学部講師)

註

- 1) 例えば Tractatus imagine mundi, Ca. XLIX (Buron, E.: Imago mundi de Pierre d'Ailly, 1930, Paris, T. II, p. 244) 等。
- 2) この点に関しては次の著作に詳しい。Buron, E.: Ibid, T. I Introduction; Buron E.: La part de Pierre d'Ailly dans la découverte de l'Amérique, La Géographie, 56.
- 3) 以下 d'Ailly の著作は前掲 Buron, E.: Imago mundi による。
- 4) The Divine Comedy of Dante Alighieri, the Carlyle-Wicksteed translation, Introduction by C. H. Grandgent p. 9.
- 5) これに関してはすでに小川琢治: ダンテの「水と陸に就いて」, ダンテ研究, 1921 がある。
- 6) Dante もまたこの値をとっている。Kimble, G.: Geography in the middle ages, 1938, Appendix. Al-Ma'mūn の測定については Maçoudi, Prairie d'or, T. I. p. 182. 小川琢治: 数理地理学, p. 79.
- 7) Burke, R. B.: The Opus Majus of Roger Bacon, 1938, Vol. 1 p. 331 f. Dante もまたセクリマータの概念をもっていた。三浦逸雄: ダンテの著作にあらはれる東方地誌, イタリア研究, 第二集。
- 8) Diller, A.: Geographical latitudes in Eratosthenes, Hipparchos, Posidonios, Klio, XIV, 1915.

- 9) 拙稿：アル・クワーリズミー図説，地理学史研究，第二集，p. 25.
 - 10) Lelewel, J. : Géographie du moyen age, 1852-57, T. II, p. 71-78.
 - 11) Miller, K. : Mappae Arabicae, 1926, Band V, Taf. 71.
 - 12) Dante の地理的知識も全くこれと同様であり，Orosius 等によるものである。Kimble, G. : Ibid., Appendix.
 - 13) Kimble, G. (Ibid.) は中世の encyclopaedia の本質的性格をひきうつしのひきうつしにあるとした。
 - 14) Imago mundi 第14章では TO 区分についてのべ，更に Isidorus (aetym. XIV. 3) に従ってアジアを15区分，ヨーロッパを10区分，アフリカを7区分する。次で第15—22章アジア，第26—31章ヨーロッパ，第32—37章アフリカ，第38章山，第39章岬，第40—48章島嶼，第49—54章海と湖，第55—59章河川となっている。
 - 15) Reinaud, Géographie d'Aboulféda, 1848, T. I, によると Arym はインド地理学における世界の中心 udjān (Ujjain) の変形した arin によるものとする。
 - 16) Andrews, M. C. : The study and classification of medieval mappae mundi, Archaeologia, LXXVの分類による。また織田武雄：中世の世界図について，史林，33巻4号にも詳しい。
 - 17) Dante の地誌もまた同様な性格をもつ。Kimble, G. : Ibid., Appendix.
 - 18) 各クリマの中央地点の緯度と指標となった地点の緯度（ ）は次の如くである。

第7クリマ	48° ½ ½ (52° あるいは 50° ¾) *Riphae	
第6クリマ	45° ¼ (46°)	Borysthenes
第5クリマ	40° ½ ½ (41° ½)	Roma
第4クリマ	36° ¼ (36°)	Rhodes
第3クリマ	30° 7 ¼ (31°)	Alexandria
第2クリマ	23° (23° ½ ½)	Syene
	24° ½ ¾ sic.!	
第1クリマ	16° ¼ (16°)	Meroe
	12° ¾	

以上 post climata, ante climata を省略，*この値は例外的にクリマの北限 50° ½ に近い。
 - 19) Ptolemaeus の地理書のギリシア語からラテン語への最初の翻訳は1409年に完成している。
Skelton, R. A. : Decorative printed maps, 1952, p. 35.
 - 20) Haskins, C. H. : The renaissance of the 12th century, 1957, p. 278.
- (補注) d'Ailly ははじめ Collège de Navarre や Sorbonne で教職(神学)にあり1395年 Puy-en-Velay の司教，翌年 Cambrai の司教，1409年 Pisa のコンシル，1411年カーデナル，1414 Konstanz のコンシルを歴任している。(Burton, E. : Ibid., Introduction)