

【論文】

レオナルド・ダ・ヴィンチの自然観察と芸術 「水」のモチーフに見る独自性について

佐倉 香

The Observation of Nature and the Art of Leonardo da Vinci. On His Unique Approach to the Motif of “ Water ”

Kaoru Sakura

イタリア・ルネサンスの典型的な「万能の人(uomo universale)」として知られるレオナルド・ダ・ヴィンチ(Leonardo da Vinci ,1452 - 1519)の遺産には、芸術作品の他に、生涯を通じて記された膨大な頁数の手稿がある。手稿の内容は、絵画、彫刻、建築の他、解剖、天文、幾何、物理、数学、寓話など多岐にわたるが、彼はそれらの多くにおいて、最終的な表現手段である芸術、特に絵画表現に昇華させることを目論んでいたと思われる。こうしたレオナルドの諸活動は、観察に基づいた独自の方法によっている点でおおむね共通する。そして、レオナルドが最も注目し、多様な視点から観察、分析を続けた対象のひとつに「水」があった。本論文では、この「水」のモチーフに焦点を絞り、さまざまな記録や描写とその発展過程とを整理した上で、このモチーフに見るレオナルドの自然観察と芸術表現との関わりについて考察する。

キーワード：レオナルド・ダ・ヴィンチ、イタリア・ルネサンス、
自然観察、水、運動

1. 序 レオナルドと自然

レオナルド・ダ・ヴィンチ (Leonardo da Vinci ,1452 - 1519) が我々に遺した遺産には、芸術作品や素描の他に多くの手稿があり、その内容は多

岐にわたることが知られている。レオナルドの諸活動は、芸術、科学、哲学などに分類して捉えられることが多いが、そうした区分自体は本質的な意味を持たない。彼は自然を前にして、関心の対象となるものをさまざまな仕方で記録し、表現している。そうした広範な活動の中心にあるのが絵画であったと考えられる。人間を扱う場合であれば、人体解剖とその記録、人体比例の研究、顔や手足など細部の習作、構図全体の素描、絵画制作のためのさまざまな記述などがなされる。それらは、対象への尽きない関心によるものであり、最終的には絵画表現に昇華することが目論まれているのである。

レオナルドによる記録や表現は常に、それが芸術的なものであれ科学的なものであれ、自らの眼で見ること、すなわち「観察」に基づいていた⁽¹⁾。科学の分野においてルネサンス期は、観察を信頼し実験によって理論の検証を行う方法が徐々に理解され始めた時代であった⁽²⁾。近代科学が経験的実証性をその特徴の一つとしてもつのに対し、中世のスコラ学は高度に思弁的演繹的であったとされる。彼らスコラ学者たちは、アラビアを介して古代ギリシアの文献に接することで科学的知識を獲得していた⁽³⁾。またルネサンス当時においても、いわゆる人文主義者たちの方法は、もっぱら古代ギリシアの科学書を翻訳することであった。すなわち、自然と直接対峙するレオナルドの姿勢は、この意味で極めて先駆的であったことになる。彼は手稿の中で自ら「経験の弟子 (discepolo della sperienza)」と称し⁽⁴⁾、自分の述べることは「他人の言葉よりも経験から導かれることによる」と記している⁽⁵⁾。言うまでもなくこうした指向性は、手稿においてばかりでなく、彼の最終的な表現手段である絵画作品の各所でも発揮された。

レオナルドの観察の特質は、「運動」の把握にあると考えられる。彼が関心を抱いた対象は、観察に基づき、多くの場合「自然な」状態を捉えて記録・表現される。彼にとってこの「自然な」状態は、絶えず変化する運動状態という意味合いを重要な要素として含むと思われる。芸術作品においては、試行錯誤の末に、最も「自然な」動きがモチーフに取り入れら



図1．レオナルド，オオアマナの素描，1506 - 8年頃，赤チヨーク・インクでペンがき，ウィンザー紙葉 RL 12424 r.

れる。あるいはその構図に、動きを、植物などであればその生成過程を暗示する有機的な曲線が多用される〔図1〕。騎馬像の構想における馬の形体の発展、スフォルツァ城「アッセの間」の装飾壁画に見られる樹木を表現した壁面装飾などは、このことをはっきりと示している⁽⁶⁾。

以上の特質は、個々の作品のなかでは確認しにくい、それが最も明確に表われている関心の対象は「水」と考えられる。レオナルドは生涯を通じて、作品や手稿において、常に何らかのかたちで「水」を扱っている〔資料1 - a〕。一口に「水」といっても、海や川、湖、運河、そして雨や嵐、洪水などさまざまにかたちは変わるが、そこに向けられる

関心は一貫していたように見える。本論文では、芸術作品、特に絵画におけるモチーフとしての「水」に焦点を合わせつつ、関連する彼自身による多様な表現方法の分類について、またそれらが示す年代ごとの発展について整理した上で、レオナルドによる自然観察と芸術の独自性について、「水」のモチーフという観点から一考察を加えたいと考える。

2. レオナルドと「水」

芸術作品のモチーフとしての関心を含め、レオナルドが生涯を通じて関心を抱き続けた「水」は、どのようなものとして捉えられ、何を表現する意図で選び取られたのであろうか。レオナルドの手稿に記された多くの断片的な記述が、それについての手掛かりを与えている。

彼の手稿に次のような記述が見られる。「水は、まさにこの不毛な大地の生命の体液 (*vitale umore*) にあたるものである。そして水が、枝分かれする水脈によって、重い物質がたどる自然な道筋とは反対に移動する(あらゆる種の生物)(*move*) 原因こそ、あらゆる種の生物に流れる体液を動かしているものである」⁽⁷⁾。同様の内容を述べる記述は何回か繰り返されている。「水は地球機械に流れる生命の体液であり、それ自体の自然の熱によって運動する」と書かれた頁も見られる⁽⁸⁾。これらの記述からは、レオナルドが、大地における水とあらゆる生物における体液とを対比し、同様に重要な役割をもつものとして認識していたことを示している。また「水とは何か」と題された他の記述においては、「水は、四つの構成要素 (*quattro elementi*) のうち第二に重さが少なく第二に不安定である。水は、その海の要素 (*marittimo elemento*) と結び付くまで決して休むことがない。海では、風によって妨げられない限り、地球の中心から水面を等距離に保って留まり、休息する。水は、生命をもつあらゆる肉体の養分であり体液である。水なくしては何ものもその最初の形を保つことができ

ない。…」とあり、さらに水の性質についての具体的な記述が続いている⁽⁹⁾。「四つの構成要素」とは、一切のものを構成する基本要素、すなわち空気、水、土、火のことである。このうちレオナルドは、上記のような特質をもつ「水」に最も関心を抱いて、観察・分析といった研究に取り組んだのであった。

レオナルドが水の研究に傾けた熱意は、「書物の区分」と題された、書物あるいは論文の目次を記したメモにも表われている。すなわち、「書物の区分／第一巻 水そのものについて／第二巻 海について／第三巻 地下水について／第四巻 河川について／第五巻 深淵の性質について／第六巻 障害物について／第七巻 砂利の様々な種類について／第八巻 水面について／第九巻 水の中で動く物体について／第十巻 川の土手の修復方法について／第十一巻 渠溝について／第十二巻 運河について／第十三巻 水によって動く機械について／第十四巻 揚水の方法について／第十五巻 水によって浸蝕されるものについて」⁽¹⁰⁾。彼は、この項目に従って研究の成果を整理し、一冊にまとめる意志をもっていたようであるが、何らかの理由により計画は実現していない。このいわゆる「水の書」に言及していると思われる後の記述に、次のような部分がある。すなわち、「水の運動に関する学問（scienza）をまとめて書くときは、それぞれの命題の下にその応用を置くことを覚えておけ。そうすれば、そうした学問が無用のものとなることはないだろう」⁽¹¹⁾。ここからは、水の研究がその運動を中心としたものであることが窺える。運動に関するレオナルドの考えは、彼の記述に散見される。「あらゆる活動は、運動が作用することを必要とする」⁽¹²⁾という断片は、彼が運動をあらゆる現象の根底に存在するものと捉えていたことを示している。また、『絵画論』第一書には、「学問としての絵画」が扱うべき10項目として、「闇、光、色彩、立体、形、位置、遠、近、運動、静止」⁽¹³⁾という要素が挙げられている。従って、絵画においても運動は、表現の最重要要素の一つとして追求すべきものであったことになる。さらに、これらの記述からは、水に対する関心と運動に

対する関心との密接な関連性が見て取れる。レオナルドは、自然界のあらゆる変化・運動に関心を寄せていたのであり、以上にみたような性質をもつ「水」は、恰好の研究対象の一つであったと思われる。

3. 「水」のモチーフと技法

先に述べたように、観察に基づくレオナルドの自然探究は、最終的に芸術表現において成果が発揮されたと考えられる。またいうまでもなく、作品に同じモチーフが扱われていても、絵画、素描、彫刻などといったいずれの技法を用いるかによって、その表現は大きく異なったものとなる。以下に、レオナルドにより芸術作品のモチーフとして表わされた「水」を技法ごとに分類し、手稿の記述を適宜参照して、技法が表現に与える影響を考慮しながら、それぞれに特有の「水」の表現について考察する。レオナルドの彫塑にはこれに当たるものは存在しないため、油彩画、テンペラ画などの絵画作品と、素描や説明図とが、本論における考察の対象となる。

a. 絵画作品における「水」

レオナルドの絵画作品は極めて少ない。ハイデンライヒは、レオナルドの真作（共作を含む）として、次の9点を挙げている⁽¹⁴⁾。

《キリストの洗礼》[図2]

《マギの礼拝》

《岩窟の聖母》(パリ, ルーヴル美術館)[図6, 7]

《岩窟の聖母》(ロンドン, ナショナル・ギャラリー)

《アッセの間天井画》

《最後の晩餐》

《聖アンナと聖母子》[図8, 9]

《モナ・リザ(ジョコンダ)》[図10]



図2．ヴェロッキオ工房，《キリストの洗礼》，1473～75年頃，油彩・テンペラ，板，フィレンツェ，ウフィツィ美術館．

《洗礼者ヨハネ》

これらの多くには、「水」がモチーフとして使われており、そうでない作品は、《マギの礼拝》、《「アッセの間」天井画》、《洗礼者ヨハネ》のみである。また、同じくハイデンライヒが、確実に真作とは言えないがレオナルドへの帰属が一般に認められている作品、あるいは帰属される説が有力な作品としているもののなかには、本論文の考察対象として適当と思われる次の4点がある。

《受胎告知》[図3，4]

《カーネーションの聖母》

《ジネヴラ・デ・ベンチ》



図6．レオナルド，《岩窟の聖母》，1483年，油彩，板，パリ，ルーヴル美術館．

《聖ヒエロニムス》[図5]

これらの作品における「水」のモチーフは、すべてが背景に描かれた風景部分の構成要素として描かれている。こうした風景部分の多くは近景に人物をおいた遠景であり、川や湖、海などの水面のかたちをとり、峨峨たる山や岩石、荒寥とした大地などがそれに付随する。

初期の1473 - 75年頃作とされる《キリストの洗礼》は、師のヴェロッキオその他との共作であり、レオナルドが手掛けたのは左端の天使とその頭



図7. 同, (部分).

上の風景部分とされているが、この風景部分に見えている水面は、画面の手前と奥とを結ぶ流れとして表わされており、背景に奥行きを与える効果をもつように見える〔図2〕。また、《受胎告知》では、聖母と天使の中間あたりに位置する風景に、岩山と水面、そこに浮かぶ船などが描かれているのに加え、天使の右手奥には蛇行する細い川も配されている〔図4〕。これらは、後のレオナルドの風景において重要な要素となるモチーフであるが、それがこの時期からすでに表われていることは興味深い。特に蛇行する細い川は、その道筋に従う水の流れを暗示するため、画面に動きを持たせることを好むレオナルドにとって、恰好のモチーフであったと考えられる。

後期の作品では、《聖アンナと聖母子》や《モナ・リザ》が典型的である。いずれにおいても風景部分は綿密に描かれており、風景の重要性が窺える。《聖アンナと聖母子》では、遠景の風景は画面上部三分の一ほどを



図8. レオナルド，《聖アンナと聖母子》，1500～07 油彩，板，パリ，ルーヴル美術館．

占め、さらに中景に樹木が置かれ、近景の聖母子たちの周辺には遠景と同質の風景が描かれている〔図9〕このような荒寥とした風景は、

《モナ・リザ》の背景にも共通している〔図10〕ここでは、風景自体が独立して何かを暗示しているように思われる。ベランダの手すりによって風景と区切られた中央の人物は、かなり高い場所に位置するように設定されている。そのため観者は、はるか下方に彼方まで広がる風景を人物の肩越しに見ることになる。風景は、人物の周囲を巡って四段階に展開するように見える。すなわち、向かって右の上部は湖のような水面と鋭く尖っ



図9．同，(部分)．

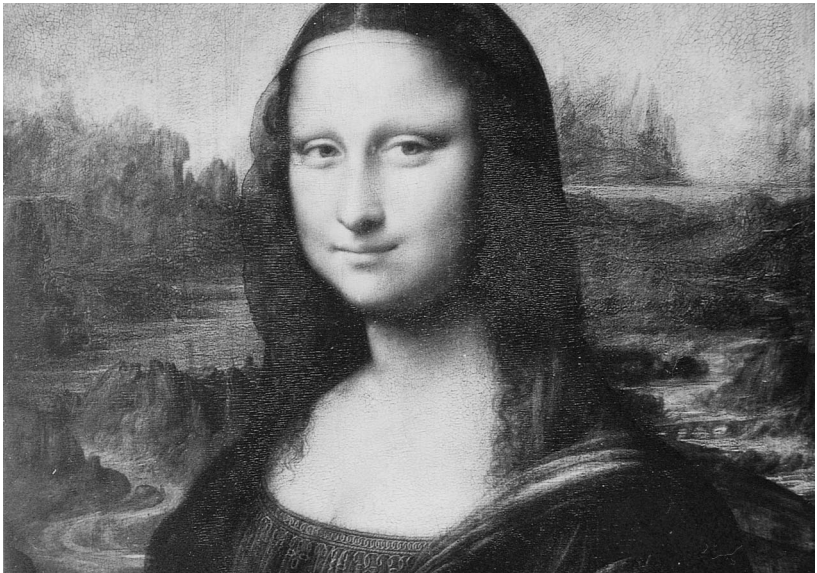


図10．レオナルド，《モナ・リザ(ジョコンダ)》(部分)，1503～06，油彩，板，
パリ，ルーヴル美術館．

た岩山の風景であり、やや低い位置にある左上部は、豊かに水を湛えた大河の流れとこれに浸蝕される岸の岩々との風景である。さらに、一段階手前に位置する左手前の風景は、干上がっているようにも見える細い蛇行する川と丸みを帯びた岩山とから成り、右下の風景では蛇行する川に橋が架かっている⁽¹⁵⁾。

全体を通じて見ると、《モナ・リザ》における背景は、レオナルドが描

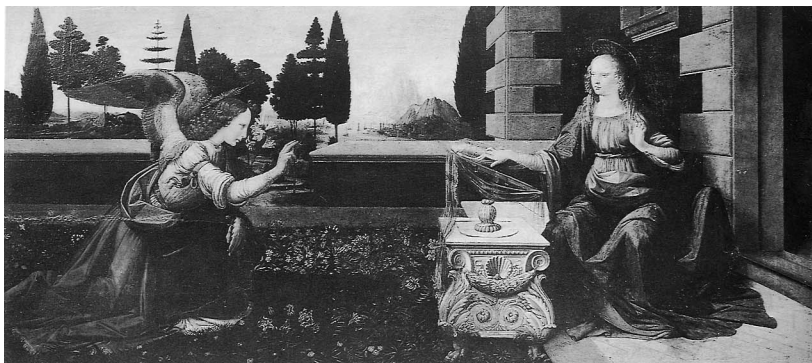


図3．レオナルド，《受胎告知》，1473～75年頃，油彩・テンペラ，板，フィレンツェ，ウフィツィ美術館．



図4．同，(部分)．

く風景の集大成となっていることが分かる。レオナルドは一貫して水と岩石、場合によっては樹木を用いて風景を構成しているが、特に水に関しては、水面の他に蛇行する細い川などが頻繁に表わされている。こうしたモチーフは、しばしば言及されてきたように、レオナルド自身による以下の記述を想起させる。すなわち、「感覚を有する生命も、植物の生命（*vita vegetativa*）も、理性を有する生命も存在しないところには、何物も生まれない。；羽毛は鳥に生えて毎年変わる。；毛髪は動物に生えて毎年変わる。...（中略）...；草は野原に、木の葉は樹木に生えて、毎年大部分が新しくなる。それゆえ、大地は、生長する魂（*anima vegetativa*）を持ち、その肉は大地、その骨は山脈を構成する岩の連結した仕組み、その軟骨は凝灰岩、その血管は水脈である、ということが出来るであろう.....（後略）」^{（16）}。彼にとっての風景画は、常にこのようなイメージを含んでおり、



図5．レオナルド，《聖ヒエロニムス》（部分），1480年頃，油彩，板，ローマ，ヴァチカン絵画館．

人体の構造は地球の構造と対比され、岩石と川は人体における骨と血管に当たるものであった。油彩やテンペラによる作品には、こうした諸要素から成る自然界が繰り返し表現されているとみることができる。地球の血液としての「水」は、この構成に組み込まれ、レオナルドが創り上げる自然界のイメージを担う最も重要な要素の一つなのである。

b. 素描における「水」

ここでは、芸術的な意味合いでの素描に加え、レオナルド特有の、手稿に表わされた記述に付随する説明図をも含めて考察することとする。これらの素描や図は、便宜的に三つに分類することができる。すなわち、第一に芸術的な観点から対象を捉えたもの、第二に科学的な関心をもって対象を捉えたもの、第三に実用的な意図をもって対象を捉えたものである。第一の区分がいわゆる素描であり、これに対して第二、第三が説明図に当た

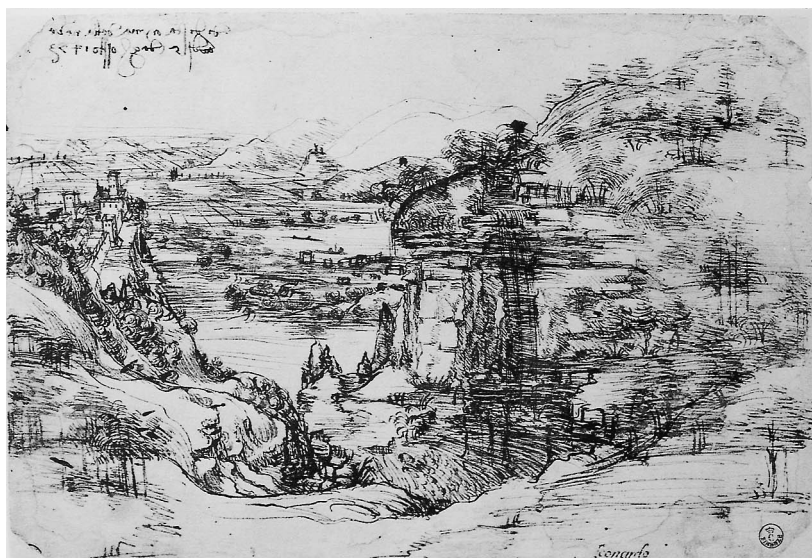


図11. レオナルド《アルノ渓谷》,1473年,フィレンツェ,ウフィツィ美術館.

とも言えるが、レオナルドの「芸術的」と「科学的」との境界は明確でなく、両方の特色が渾然一体となっていることは以下に見る通りである。

第一の芸術的な観点から捉えられた「水」のモチーフは、風景を描いた素描などに含まれている。ウフィツィ美術館に所蔵されるアルノ渓谷を描いた素描は、そうした風景画の一つである[図11]左上に記された「1473年8月5日、雪のサンタ・マリアの日に」との書き込みから、制作年代を知ることができる。画面では、自然を見る優れた観察眼によって、渓谷の岩肌や樹木が、リズム感あふれる繊細な線でそれぞれ表わされている。中央



図12．レオナルド，渓谷の習作，1480年代初頭，インクでペンがき，ウィンザー紙葉 RL 12395 r.

に見えている水面もまた、細かな線で描写され、小刻みに小波をたてているように見える。このようにレオナルドは、背景としてではなく風景を表現しようとするこの素描において、それぞれのモチーフを固有の線によって描き分けている。先に述べた世界の構成要素をめぐる独自の観念は、既に形成されつつあるように思われる。とはいえ、彼が「水」に担わせることになる重要な役割は、ここでは表立っていない。1494年頃の作とされる⁽¹⁷⁾同じく峡谷を描いたウィンザー紙葉中の素描[図12]では、この観念が徐々に明確になるように思われる。切り立った岩石が画面左寄りを大きく占めており、下方を流れる水がこれを浸蝕する。岩の上部には、葉を繁らせた樹木がへばりつき、露出したその根の先は岩石層の間にめり込んでいる。個々のものは固有の線によって描き分けられており、レオナルドが定めた自然におけるそれぞれの役割を担うように見える。レオナルドの自然をめぐるこうした観念は、晩年に至って、いわゆる「大洪水」シリーズにおける世界の没落のヴィジョンとなって完結する[図21, 22]。画面は、たたき付け、跳ね返り、渦巻く「水」に覆われ、それが岩石も木々も巻き込みすべてを破壊する。「大洪水」シリーズにおいては、「水」が明らかに画面で最も重要性をもつ。大洪水となって想像を絶する激しさで渦巻き荒れ狂う「水」が、世界を終末に導くのである。

素描では、線が画面における主要な役割を果たしており、風景画でも微妙な線の違いによって個々のモチーフを描き分ける。しかし諸モチーフの構成という意味では、色彩を用いる絵画と、条件に大きな違いはない。先に挙げたアルノ渓谷の素描や、ウィンザー紙葉の渓谷の風景素描では、油彩画などと同様に、画面における岩石・水・樹木といったモチーフの構成と、その中での「水」の意味に、レオナルドの独自性が表われていると考えられる。しかし晩年の「大洪水」シリーズは、それと同時に、一物質として近くから見た「水」の様相を、有機的な線を自在に駆使することによって表現している点に、特色があると考えることができる。

「水」のこうした線描写こそ、レオナルドが絶えず手稿に記していた自

然観察の記録からの重要な抽出物であろう。以下に、先に挙げた区分の第二に当たる、科学的な関心をもって捉えられた「水」について述べる。彼の観察記録としての図と芸術的な素描とははっきり区別することは非常に困難であるが、レオナルドの自然観察の記録がもつ特質について考察し、それと芸術表現としての素描との間に成立し得る関わりを明確にするための方向づけを試みる。

世界各地に分散して保管されるレオナルドの手稿は、現在確認されているものだけで、大きく区分して29手稿ある〔資料1 - b〕。これらの大きさは大小まちまちであり、頁数もそれぞれ異なっている。また、ノートとして綴じられているものも、ばらばらの紙葉からなるものもある。これらの膨大な手稿には、日常の記録や、日頃気に留めたり考えた事柄、観察記録と分析など、あらゆることが整理されずに書き込まれている。レオナルドの手稿に特徴的な点として、よく知られているように、左右が逆転した独特の「鏡文字」によって記されていることに加え、多くの記述にその内容を分かり易く示すための説明図が付されていることが挙げられる。

「水」に関する言及や図示は、こうした手稿のほとんどに多かれ少なかれ含まれている。なかでも重要なものは、アトランティコ手稿やウィンザー紙葉、アランデル手稿、パリ手稿C、同A、同H、同I、レスター手稿、パリ手稿F、解剖手稿C 2、同Eなどに表わされている。先にも述べたように、彼は「水」に関する著作を計画しており、その目次の覚え書きが、諸手稿において6箇所ほどで確認される⁽¹⁸⁾。それらの項目は一様ではないため、それぞれがその時点での考えを記録したものと考えられる。これらの項目を概観すると、レオナルドの関心は、まず川や運河、揚水といった実用的な問題に向けられ、次第にこうした場面における水自体の動きに移り、さらに実用とは無関係な事柄も含めて水そのものへと向かったことが推測される。

こうした項目にほぼ基づく多様な問題追求のなかには、繰り返し観察、分析されている諸場面がある。図には簡略化されたスケッチも多いが、バ



図13．レオナルド、水の習作（部分）,1509 - 13年頃、赤チヨーク・インクでペンがき、ウィンザー紙葉 RL 12660 v.

リ手稿F、レスター手稿、そして特にウィンザー紙葉には綿密なスケッチが描かれている。その典型的な場面には、①障害物に当たって流れる水[図13上] ②狭い口から出て下方の水面に落下する水[図13下] ③水路を浸蝕しながら流れる水、④狭い口から広い場所に流れ出す水、⑤激しく流れ泡立つ水、などがある。これらにおいて、それぞれの設定状況下にある水の流れは、運動の方向を示す線によって表現されている。密集した線の集合として表わされた水流は、写実的に描かれているように見え、事実その描写には写実的な要素も含まれる。しかしながらこれらの線は、鋭い観察

と分析によって獲得された、「水」の複雑な運動に関する知識の記録であると考えることができる。この点に関しては、第4章においてさらに詳述する。

ケネス・クラークは、こうしたレオナルドによる図や素描の線について、「水の運動を深く研究することによって、彼は自らの描く力の線に、表現的な意味と同様に、論理的な意味を与えることを学んだのである」と述べている⁽¹⁹⁾。クラークが「力の線 (lines of force) 」という言葉で言い表しているように、レオナルドによる線は、運動を視覚で捉えられるように示したものであることができる。また、ハイデンライヒは、「(レオナルドの素描の) 特殊性はむしろ次のような点にある。すなわち、レオナルドの描写においては、自然の形体の有機的なものや遺伝的なものが直接表現されるに至るのであり、それゆえ現象は、分析的観察のあらゆる正確さによって、統合された形成物として、形と力との結合体として保存されるのである」と述べ⁽²⁰⁾、レオナルドの描写を、正確な「分析的観察」によって保存された現象として位置づけている。両者の見解は、レオナルドによる「水」の図や素描が、正確な観察に基づいた、「力」の表出であるという点において共通している。その描写法は、主に克明な水流の観察から導き出されたものであった。ハイデンライヒは次のようにも述べている。「力学的機能の明白化はまた、レオナルドの素描に、生命を持たない自然の領域からくる、深長な意味と表現力をもたらした……芸術家レオナルドは、こうした力の作用法則の絵画表現によって、ある非常に高度な科学的意味を持つ成果を上げることが成し遂げたのである」⁽²¹⁾。先に挙げた、最も完成されていると思われるウィンザー紙葉における「水」の描写は、力の働き、すなわち運動を、形を持たない「水」によって表現したものである。手稿に表わされる数々の「水」の描写は、客観的な説明としての図と、主観的な装飾性を備えた素描との間を常に行き来している。ウィンザー紙葉の素描群を芸術的な素描として見るならば、そこには水流が、細密画のように克明な写実画と、様式化された線で運動の法則を示す抽象画との特質

を併せ持つような仕方で表現されている、と言えよう。水流を示すいわば「抽象的な」線の集合は、観察記録としてばかりではなく、素描表現としてその効果を発揮しているのである。

第三の区分に含まれる、実用的な意図をもって捉えられた「水」は、レオナルドが「水」そのものに抱くようになった関心の原点となっていると考えられる。「河川について」「川の土手の修復方法について」「運河について」「揚水の方法について」といった項目が、レスター手稿に記された「水の書」の目次〔資料2 - d〕にも見えている。レオナルドは30歳前後であった1481～83年頃、フィレンツェからルドヴィコ・スフォルツァ（イル・モーロ）が支配するミラノに移住しているが、このときイル・モーロに自らを推挙するために書かれた自薦状には、河川の工事などの仕事についての記述も含まれている⁽²²⁾。ミラノの状況や支配者の性格を考慮してのことでもあろうが、ここで彼は、画家や彫刻家としての仕事よりもむしろ、戦争時のさまざまな作戦や、平和なときの水の運搬などに力を発揮する技師としての能力について、事細かに記しているのである。また彼は、1503～04年頃には、アルノ川の流路変更計画をはじめとする幾つかの計画に加わっており、アトランティコ手稿にはアルノ川のスケッチが幾つも描かれている。川に関しては、水量の調節や水の勢いの操作方法について、川の上部と下部とで異なっている水流について、浸蝕作用について、水によって運ばれる砂や石についてなどが研究されている。

「水」に関連してレオナルドが手稿に記録している実用的な計画には、以下のようなものがある。水の運搬方法としては、てこの原理を利用して、棒の先に取り付けた大きな布のなかに水を汲み上げる「水汲み機」⁽²³⁾や、水車とバケツ車との組み合わせによる「揚水機」⁽²⁴⁾、アルキメデスの発明品を応用した、螺旋状に組み合わせたチューブを用いた「螺旋ポンプ」〔図14〕⁽²⁵⁾などが考案されている。また、川の流れや水の落下による水力を利用して上下運動や往復運動を起こすことによる「水力のこぎり」⁽²⁶⁾の装置も見られる。水上交通のためには、水の上を歩くための履物や、水

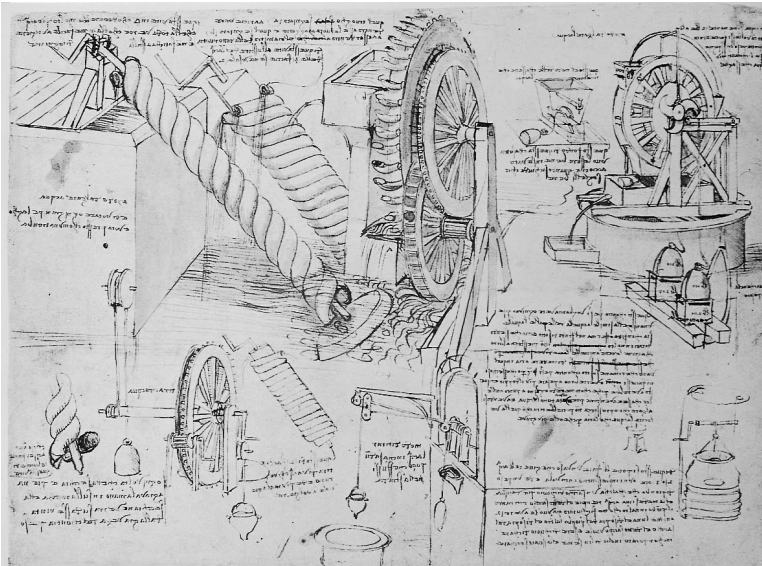


図14. レオナルド、螺旋ポンプに関する頁、アトランティコ手稿26v..

中で息をする為の装置⁽²⁷⁾、「外輪船」⁽²⁸⁾、「二重船体」⁽²⁹⁾、魚の形を応用した船体⁽³⁰⁾などが考案されている。

実用的な計画は、「水」に対する関心の原点となる一方で、根気よく行なわれた研究の成果でもある。レオナルドの考案品の一つである「永久機関」⁽³¹⁾は、その一例である。この装置は、高い場所から低い場所への水の下降、ここでは落下によって起こる水力を利用したものである。彼は、水がこれ以外の理由でひとりでに動くことは有り得ないと述べている。しかし結局、この考案において試みられた永久運動は失敗に終わっている。このように、絵画や素描、説明図にみられた科学的な思考や大胆な着想は、実用の分野においても共通している。「水」をめぐる、あらゆる分野が相互に影響し合い、連動していることがこうして理解されよう。

以上に、油彩画、テンペラなどの絵画作品における「水」のモチーフと、素描や科学的研究の説明図における「水」のモチーフとを概観した。

同じモチーフに着目し、観察に基づいてはいても、技法により表わされ方は全く異なる。油彩画やテンペラ、一部の風景素描などにおける「水」は、世界を構成する四大要素の一つとして捉えられており、その詳細な描写よりもむしろ岩石や樹木などとの組み合わせによって、その存在が表現されていた。一方、科学的な説明図や一部の素描における「水」は、他の物質と対比してでなく、一物質として捉えられており、科学的にも芸術的にも実用的にも、その流れの視覚的な性質が、有機的な線を駆使して表わされていた。これら両視点からする「水」を結び付けているのは、レオナルド独特の「運動」の観念であろう。すなわち、油彩画などにおいては、川となり海となり、蒸気、雨となって世界を循環する、地球の体液としての「水」であり、素描などにおいては、運動、力を視覚的に表わすための、それ自体形をもたない物質としての「水」である。これらを動的世界の構成要素としての「水」と、流れの運動法則を視覚化して示す「水」と言い表すことも可能であろう。さらに同様の意味で、両技法の間には「巨視的」と「微視的」という関係が成立つと考えることもできる。レオナルドは、さまざまな眼によって「水」を捉えているのであり、それらすべてが結び合わされるところには、まさにレオナルド独自の世界像が息衝いている。

4. 「水」のモチーフの発展

早い時期から晩年に至るまでレオナルドの関心の対象であった「水」は、どのような段階を経て発展していったのであろうか。以下に、前章で述べた分類に従い、レオナルド周辺の背景なども考慮しながら、このモチーフの年代ごとの発展について整理し、自然観察と芸術表現との関わりやその展開について、さらに詳細に考察する。

a . 初期の絵画

レオナルドは、1452年にフィレンツェ近郊のヴィンチ村で生まれている。現存する芸術家としての彼に関する最初の公的な記録は、1472年、すなわち彼が20歳のときのものである。フィレンツェのヴェロッキオの工房における、徒弟としての登録がそれである。この工房で、レオナルドは師のヴェロッキオその他と共同で《キリストの洗礼》を描くことになる。この絵で彼が担当したのは、キリストの向かって左側に位置する二天使のうち左の天使と、背景部分であったという。この背景に描かれた風景には、両側を岩山に囲まれた広い川のもティーフが表わされており、キリストが足を浸す川として前景にまで続いている。この頃レオナルドが手掛けた絵画作品の背景の多くに、これとほぼ同じモチーフの組み合わせによる風景が描かれている。《ジネヴラ・デ・ベンチ》では、水面の周囲に、岩石の代わりに木々や塔が見られる。《受胎告知》では、岩山に囲まれた水面に船などが浮かび、岩山と水面との間に都市の街並みが見られる〔図4〕。また、《カーネーションのマドンナ》と呼ばれる聖母子画の窓越しに見える背景には、人気のない荒寥とした岩山の風景が描かれているが、その左端には山と樹木との間を縫って流れる川が描き込まれている。

こうした風景は、1473年に描かれた一枚の風景素描にその起源をもつと見ることができる。それは《アルノ河渓谷》の素描〔図11〕である。画面は、人物の登場しない純粋な風景画として仕上げられている。渓谷をつくる岩と静かに小波をたてる水面、葉を繁らせる木々が、それぞれ異なるタッチで、固有のリズムをもつ線によって表わされる。この素描において、後にレオナルドが繰り返し表わすことになる岩石、水、そして樹木というモチーフの組み合わせが、初めて風景画として表現されるのである。

このように、建築物や船などと共にではあるが、レオナルドの典型的なモチーフ構成は1480年までの間に成立していると考えることができる。しかしその構成は、まだ独自の観念の具体化として表わされてはいない。

漠然とした関心の表われとして繰り返し描かれる、一つのイメージとなっている。

b . 1500年頃までの絵画と手稿

レオナルドの手稿が書き始められたのは、1478年頃とされている。この時期に始められた最初のグループに属するのは、アトランティコ手稿、ウィンザー紙葉、そして数年後のアランデル手稿であり、いずれも晩年の1518年頃まで書き続けられている。1480年頃の作とされる《聖ヒエロニムス》の背景は岩石を中心としたものであるが、後景左には、水墨画にも似た筆致で、静かな水面に突出た岩山が描かれている〔図5〕。徐々に風景から人間の気配が意図して消し去られるようになる。フィレンツェからミラノに移住した後、1483年に着手された《岩窟の聖母》の背景もやはり岩石を中心とするものであるが、ここでは風景が担う役割が一層明確になっている〔図7〕。聖母子と聖ヨハネと天使は洞窟の中に座すが、それらは下から三分の二よりやや下よりの位置に収まっていて、その分背景の領域が広く取られている。奇怪な形に積み重なった岩石が画面上部を覆い、岩と岩との間から見える遠景には、水面のあちこちに岩石が突き出すさまが描かれている。聖母子らの手前にも岩石と水面は続いている。彼らを取り巻く風景は、単に人物の後ろに描かれる背景ではなく、実際に聖母子らを包む、静謐な神秘の世界となっている。風景が、主題と密接な関係を持つ作品の重要な一要素となり、画家が意図した意味を担うためのモチーフが選択されている。従って、この作品において、レオナルド固有のモチーフ構成に独自の観念が与えられるようになったと考えることができよう。

ミラノにおいてレオナルドは、当時の支配者ルドヴィコ・スフォルツァに委嘱され、フランチェスコ・スフォルツァ騎馬像の制作に着手している。この騎馬像は完成されることはなかったが、1499年にレオナルドがミラノを離れるときまで、中断を挟みながらも制作は続けられた。その間にも彼

は絵画作品を手掛けている。1495年作とされる《最後の晚餐》は、第一ミラノ時代最大の傑作である。この作品における風景、すなわちキリストの背後に開いた窓越しに見える風景も、やはり幾重にも連なる山の尾根と川から成っている。

手稿は、先に述べた3手稿の他に、1487年頃から小冊子への記述が始まっている。なかでもB手稿は、揚水の方法その他、実用的な意味での「水」について書かれた部分を含んでいる。レオナルドがミラノに移住する前に、ミラノの支配者に宛てた「自薦状」を書いていたことは先に述べた。この「自薦状」に述べられている彼の秘術（*secreti*）のなかには、兵器の専門家として携わる橋梁や堤防、艦船、濠や河川の下を通る通路などについて、また平和な時世での仕事としてある場所から他の場所へ水を引くことなどが挙げられている。「自薦状」で、そうした仕事が芸術家としての仕事の前に置かれていることから、レオナルドがこの頃、「水」と関わる実用的な計画に熱心に取り組んでいたことが窺える。レオナルドの「水」に関する記録は、この時期の手稿から始まっている。実用的な知識の必要性も手伝い、彼の「水」への関心は、一気に高まったと推測される。

1490年頃から書き始められたA手稿では、初めて「水の書」に関する言及が見られ、「水」に関する本格的な研究が開始されたことを示している。

「水に関する論文の冒頭」と題された部分には次のように書かれている。

「古代人は人間を小さな地球と呼んだが、その名前の言葉はまさにうまく当てられている。なぜなら、人間は土と水と空気と火から成り、この大地の身体もまた同様だからである。人間には、肉の支えとして、また骨組みとして骨が体内にあるとするなら、地球には大地の支えとして岩石がある。人間が血の海を持ち、そこで肺が呼吸に従い拡張、収縮するとするなら、大地の身体も大洋をもっており、やはり六時間ごとに地球の呼吸とともに上昇、下降する。その血の海から、分岐しながら人間の体内を流れる血管が生じているとするなら、同様に大洋は、大地の身体を無数の水脈で満たしている……」⁽³²⁾。この記述には「山頂の水脈について」と題された文が

続き、さらに、地球上をめぐる水についてなどが述べられている。このイメージは、レオナルドの巨視的な「水」の典型とも言えるものであるから、こうした「水」をめぐる諸モチーフの構成は、この時期から既に成立していたことになる。同様のイメージの成立は、同じ年に始められたC手稿にも認められる。

また、この2手稿においてレオナルドは、「水の運動について」(C手稿22 v.)、「水の泡の原因は何か」(A手稿60 r.) さらに、何かにぶつかって跳ね返る水や、水による浸蝕、石などの障害物による水への影響などといった問題について、主に川の流水を詳細に観察することによって研究している。すなわち、これらのいわば微視的な「水」の探究も、やはりこの時期に開始されているのである。そしてこの2手稿における「水」のスケッチは、その道筋を図式的に示すなどの意図がない限り、流れの様子を細かい線で写實的に表わしたものとなっている[図15]

「水」に関する記録は、続いて1494年頃のH手稿、1495年～97年のフォースター手稿においてなされている。これらには断片的なメモのようなものが多い。また、H手稿の各所に付された説明図からは、レオナルドが、研究が発展するにつれ自然の水流では飽き足らなくなり、場面を設定した簡単な「実験」を行っていたことが見て取れる。これと重なって1497年から1499年にかけて書かれたI手稿にも、1497年から1502年にかけて書かれたL手稿中のわずかな頁にも、同様の研究が記録されている。当時レオナルドは、『数学大全』を著した数学者ルカ・パチョーリと親交があった。こうしたことも手稿の内容に多かれ少なかれ影響を与えているはずである。I手稿には、再び「水の書」の冒頭についての覚え書きが書かれている。それは、「ペラーゴ(pelago)は、大きくて深く、そこで水がほとんど運動することなく存在しているものの場合に言われる。……」という文で始まり、同様に渦、川、運河、土手、暴風雨といった言葉の定義が続くものである⁽³³⁾。先にA手稿から引用した「水の書」の冒頭とは異なっていることから、「水の書」の計画がまだA手稿で記したとき以上に具体的

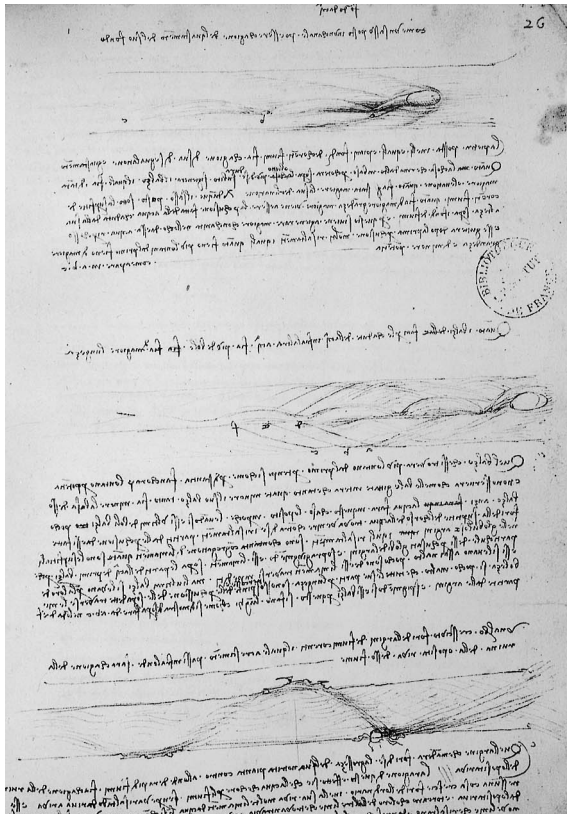


図15．レオナルド、水の研究 ,1490 - 91年頃 ,パリ手稿 C 26 r .(部分) .

になっていないか、レオナルドの頭にさまざまな構想があって、なおまとまっていないことが窺える。さらに、I手稿の「水」のモチーフには新たな発展が認められる。それは、細い水流が下方の水面に落下したときの、回転する流れや、水面に湧き出る空気の泡の様子などについて記した頁に描かれたスケッチである [図16]⁽³⁴⁾。水の回転運動を示すスケッチでは、流れ出る水流の先がくるくると渦巻くような形体に表わされている。この図において、レオナルドの描く線は、単なる説明図を越えた装飾性を備え

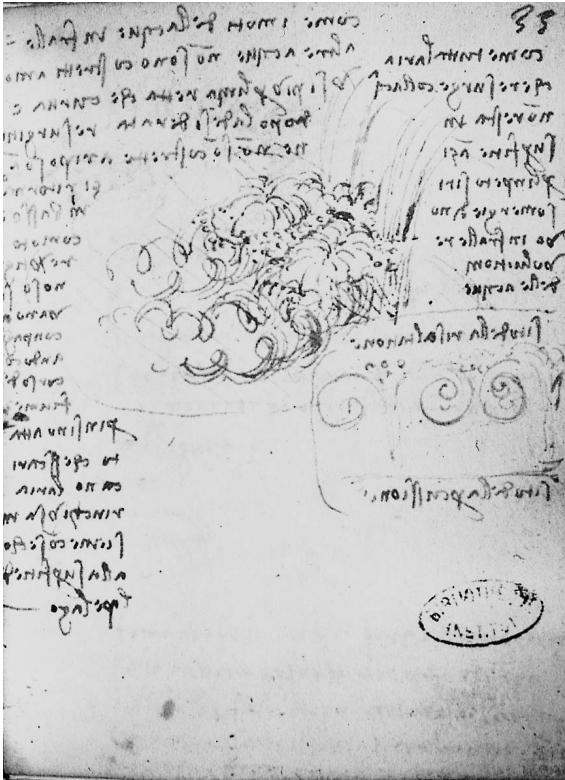


図16．レオナルド，水の研究，1497 - 8年頃，パリ手稿181 [33] r.

ていと言えよう。同様の表現は、跳ね返る水を示す幾つかの図にも認められる⁽³⁵⁾。レオナルドの観察記録と素描とにほとんど境界が存在しないのはこうした特質による。言い換えれば、こうした特質が、彼の科学的な説明図を不意に芸術としての素描に変貌させるのである。

こうして、ほぼ第一ミラノ時代に当たるこの時期に、レオナルドの動的な世界を形作る、「水」を含む諸要素の構成は、徐々に意図された明確な形をとるようになる。また一物質としての「水」の研究は、実用の目的に始まり、純粋な関心に基づくものへと発展した。既に、地球に流れる水脈と

人間の血管との対比がなされ、「水」の研究はその運動に着目したものとなっている。また「水の書」は、1490年以降に計画されたものであり、それは晩年に至るまで繰り返し改められ、練り上げられて行くことになる。レオナルドの独自性を特徴づけるあらゆる要素が、ここに出揃っているのである。

c . 1510年頃までの絵画と手稿

1499年、レオナルドはフランス軍に占領されたミラノを逃れ、翌年にはフィレンツェにいた。次第に明確化してきた世界の構成要素は、《聖アンナと聖母子と聖ヨハネ》(バーリントン・ハウスのカルトン)[図17]の背景において、その全貌を現わす。レオナルドは、画面の上下左右にあまり空間を置かずに描かれた聖アンナと聖母子、聖ヨハネの周囲を巡って、峨々たる山とその間を縫って流れる川の風景を描いている。やはり人間の気配を排した冷厳な自然の姿は、先に見た、大地の体液についての記述を表現した最初の作品と考えられるのではないか。というのも、山間や大地を巡って流れる川が聖母子らの足元に流れ至るこの画面には、レオナルドが抱いた大地を循環する「水」のイメージが、明らかな意図のもとに表わされていると思われるのである。

《聖アンナと聖母子と聖ヨハネ》カルトンの背景は、《聖アンナと聖母子》[図8,9]の背景においてさらなる発展を示している。この絵は、《モナ・リザ》とともに晩年までレオナルドが手元に置いていた作品のうちの一点である。背景には、カルトンと同様の荒寥たる風景が広がっている。遠景の青味がかった色彩による山々と、近景の聖アンナと聖母子が座す岩石層との間には、中景として葉を繁らせる樹木が右端に描かれている。この作品の背景は、樹木の導入という点で他と異なる。レオナルドは、ミラノを後にする直前に、スフォルツァ城内の「アッセの間」に樹木のモチーフによる装飾を施していた。この装飾は壁面上部と天井全体にわたる広範なものであり、さらに壁面下方には、岩石にめり込む樹木の根が描かれ

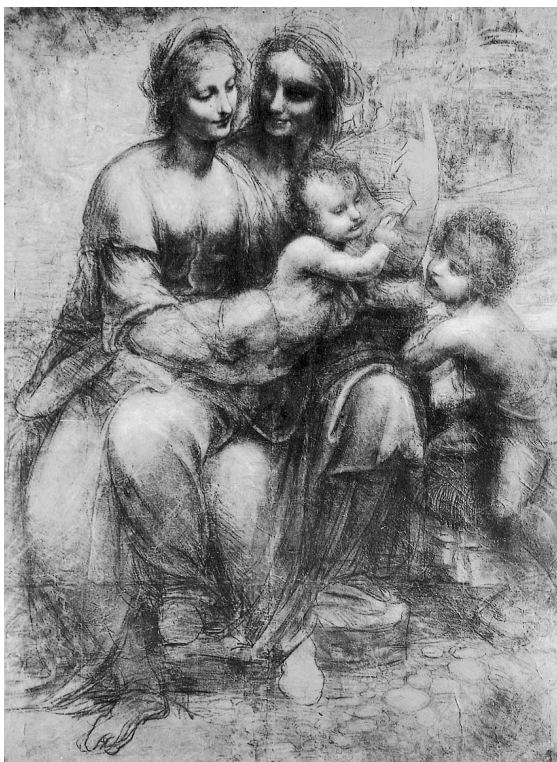


図17．レオナルド、《聖アンナと聖母子と聖ヨハネ》(パーリントン・ハウスのカルトン),1498年頃,黒チョーク・白チョーク・擦筆,紙,ロンドン,ナショナル・ギャラリー。

ていたことが分かっているが、途中で彼自身による作業は中断されたと思われる。樹木がレオナルドにとって重要なモチーフであったことは、彼の手稿の内容からも、素描などからも明らかである⁽³⁶⁾。先にも挙げた彼の手稿の記述⁽¹⁶⁾によれば、毎年新しい葉をつけ生まれ変わる樹木は、「生長する魂 (anima vegetativa)」を持ち大地に息づく生命の一つである。つまり樹木は、岩石や水流と同様に、レオナルドの世界像を構成する重要な要素としてこの作品の背景に描かれたと考えることができる。《聖アンナ

と聖母子》の背景において、レオナルドによる世界の構成とその世界における「水」の表現は、一つの完成を見ていると思われる。

世界の構成を表わす最終的な表現のもう一つは、《モナ・リザ（ジョコンダ）》の背景に見られる。レオナルドは、高い位置から眺め渡せる風景の中に、静謐な湖、豊かに水を湛える広い川、蛇行する細い川、橋の架かった浅い川といった水の様相を、いずれもそれぞれに応じた大地、岩石とともに表わしている。ここで特異なのは、風景が明らかに非現実の、幻想的なものとなっている点である。四段階にわたって変化をとげるこの風景は、実際にこの人物を包む自然世界とは言えない。いかなる風景も、画家の世界像から生まれることに変わりはないが、ここでは、そのことを曖昧に見せていた覆いが取り去られ、幻想性が露わになっているのである。

この時期にレオナルドが携わっていたその他の作品には、《アンギアリの戦い》や《ひざまずくレダ》があるが、いずれも完成作は存在しない。《アンギアリの戦い》は、習作スケッチや他の画家による模写などからすると、人馬群が一塊となってもつれ合いぶつかり合う戦闘場面をとらえた作品であり、画面全体が渦巻くような激しい動きに満ちていた。しかしこの作品は、途中で制作が断念された。《ひざまずくレダ》の習作からは、この頃のレオナルドが、植物や編んだ髪の毛といったモチーフに興味を持っていたことが分かる。この頃に描かれたとされるオオアマナの素描 [図 1] も《レダ》の習作とされているが、その渦巻く細長い葉が作り出す流れの線は、流水のスケッチを彷彿とさせる。レダのかつらを表わした素描では、細かく編まれた長い髪が、組紐文様のように見える。これらは、動きに満ちた有機的な線を駆使している点で、共通するモチーフである。このように、「水」ばかりではなく、レオナルドの作品に表わされるモチーフの多くには、類似した、動きを伴う表現、あるいは動きを暗示する表現がなされている。従って、こうした諸モチーフの表現におけるレオナルドの関心は、個別の対象に向かうのではなく、諸対象に共通する造形的法則へと向かっていると考えることができる。

この時期にレオナルドの手元にあった手稿のうち、K手稿やM手稿にも「水」に関する簡単な記録が見えている。しかしこの時期に書かれていた手稿のうち、「水」のモチーフについて論ずる上で最も注目になるのは、1506年頃のレスター手稿である。1690年に、この手稿を高額で手に入れたローマの画家、ジュゼッペ・ゲッツィが述べているように、この手稿は「傑出した画家で幾何学者のレオナルド・ダ・ヴィンチによって構成され、記述され、まさに左利きの性質をもつ挿絵が付けられた、自然、すなわち水の重量と運動に関するオリジナルの書物」である⁽³⁷⁾。つまり、内容のほとんどは「水」に関するものであり、それまでにばらばらに記録されてきた研究の成果を、一つにまとめようとしたかのような冊子となっているのである。各頁にはびっしりと記述が書かれ、挿絵は欄外や文と文との間の空間に小さく、しかし精巧に描かれている。記述は、これまでに述べてきた、世界を構成する「水」に関する内容も、流れの法則を視覚的に示す「水」に関する内容も含んだ総合的なものとなっている。水流の研究の過程では、何種類もの条件で実験が繰り返され、整理した記録がなされている〔図18〕。記述の中には、「水の運動について」記す、という意図が明確に示されている。また、それまでに何度か記されてきた「水の書」の目次が、最もまとまりのあるかたちでここにも記される〔資料2 - d〕。こうした性質から見て、レスター手稿は、レオナルドが長い間温めてきた「水の書」の計画に最も近い内容をもっており、レオナルドの「水」の研究は、この手稿で総まとめの段階を迎えたことになる。

この後に続くD手稿、F手稿、G手稿などにおける「水」の研究記録は、基本的にレスター手稿からの継続としての内容をもっているように思われる。1508年頃に書かれたF手稿には、やはり「水の書」の断片的な目次があり、この書で「水」の運動について扱うことが明記されている。F手稿に描かれている図には特異な点がある。それは、多くの部分で、写實的に描かれた図に隣接して、同じ場面を示す説明的な図が描かれていることである。写實的な図は、写實的でありながらも、I手稿で見たように、水流



図18. レオナルド，水の研究，1508年頃，レスター手稿14 r. (部分)．

を示す線がくるくると巻毛のように渦巻くなど、いわば装飾的な特徴を示している。一方説明的な図は、むしろレスター手稿の挿絵に近いものであり、複雑な水流も記号が付された数本の線に還元されている〔図19〕。両方の図は密接に関連しており、写實的に描かれた図は、説明的な図に示された水流の法則に基づいている。F手稿にのみ2種類の図が付されている理由は明らかでない。しかし、レスター手稿で説明的な図によって「水の書」を完成させつつあったにもかかわらず、ここで再び装飾的な線を用いたレオナルドの意図は、それまでの科学研究の成果に芸術性を賦与す

ることにあつたのではないか。仮にこの段階ではそうした明確な意図がなかったにせよ、レスター手稿に示される説明的な図が、「水」のモチーフの最終的な表現でなかったことは確実である。F手稿で生じるこうした変化は、後に描かれることになる一連の「水」の素描群を予告するものと見なすことができる。

この時期までに、絵画作品においても、手稿においても、レオナルドの「水」は一応完成されたかに見える。絵画作品では、《聖アンナと聖母子》に見られる、樹木を加えた独自の構成要素による自然世界の一部として、



図19．レオナルド、水の研究,1508年頃,パリ手稿F 18 r.

また《モナ・リザ》に見られる、幻想上の動的な世界全体を巡るものとして、レオナルドによる世界像の最終的な段階を表わしている。また、手稿などでは、レスター手稿において総合的にまとめられてゆくが、続くF手稿では、科学的な眼をもって観察し探究したその法則を芸術に応用しようとする意図が窺えた。とはいえ、巨視的にも微視的にも明確なものとなったレオナルドの「水」が、完全にレオナルド独自の力となって発揮されるのは、さらに後年である。

d . 晩年の絵画と手稿

レオナルドは1500年から1513年までの間に、何度かフィレンツェとミラノとの間を行来したが、1513年12月にはローマに移っている。その後1516年にフランスのフランソワ一世のもとに行き、この地で1519年に没する。1510年以降のレオナルドは、ほとんど作品と言えるものを遺していない。しかし彼の最も注目すべき素描は、まさにこの時期に描かれている。

ウィンザー紙葉には1478年頃から晩年までの素描が含まれているが、このなかには、F手稿が書かれた直後のものとされる記述付きの素描が見られる。ペドレッティによると、これら一連の「水」の習作が制作されたのは、1509年頃およびそれ以降、1513年頃である⁽³⁸⁾。これらの素描には、F手稿に見られた装飾的な線が、一層完成されたかたちで用いられている〔図20,13〕。多くはチョークを用いた上にペン描きされており、素描としての完成を意図していたように見える。そのうちの一紙葉には次のようにある。「渦巻き運動（il moto reuertiginoso）には3つの種類がある。すなわち、単純なもの（senplici）、複合的なもの（conposto）、および2重複合的なもの（decoposste）である。単純渦巻き運動は、前述の他の2種類に比べて動きが大きい。複合運動は2つの異なる速さの運動から成る。その第1の運動は、発生の際にそれを動かす運動であり、その運動が生じた川や濠の全体的な運動とともに縦方向に動く。第2の運動は上下間の運動である。第三番目の種類の渦巻き運動は、3つの異なる速さの運動から



図20. レオナルド、水の研究（部分）,1509 - 13年頃，黒チヨーク・インクでペンがき，ウィンザー紙葉 RL 12663 r.

成る。…つまり、それは前述の複合運動の2つに第3の運動が加わったもので、この第3の運動は、既に述べた2つの中間の遅さである」⁽³⁹⁾。この記述の下には、小さい口から流れ出て下方の水面に落下する「水」の図が描かれている〔図20〕。水流は巻毛のように渦巻き、その束がさらに大きく渦を巻いて4つの段を形成している。この水流にはさらに2つの巻き返す波が描かれており、その右には、上記の3つの運動を説明する3つの小さい図が描かれている。レオナルド自身の説明によれば、この4段になった水流は「2重複合運動」であることになる。このように、スケッチは記述の明確な図解となっている。しかし一方でこれらのスケッチは、見事な細密描写がなされていると見える効果を明らかに持っている。すなわち、精緻な観察に基づく知識の明確な図示でありながら、そのみに留まらず、素描として独立した芸術的質をも備えているのである。先に示したクラ-

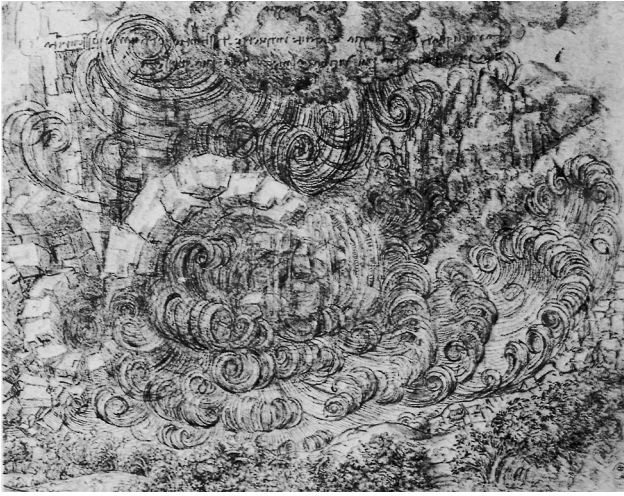


図21．レオナルド、「大洪水」の素描 ,1513 - 5年頃，黒チョーク・インクでペ
ンがき，ウィンザー紙葉 RL 12380 r.

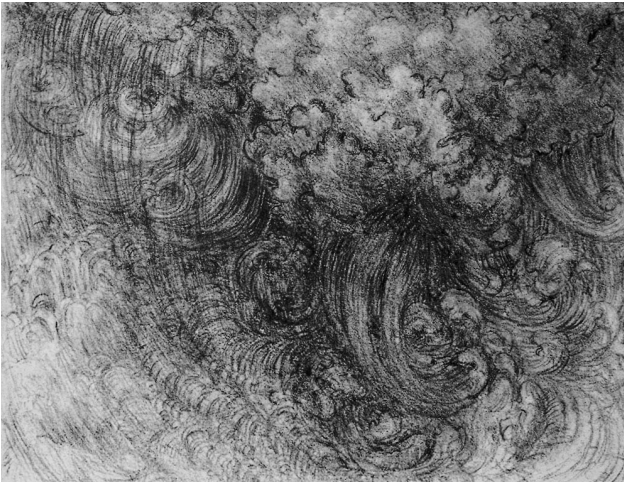


図22．レオナルド、「大洪水」の素描 ,1513 - 15年頃，黒チョーク，ウィンザー
紙葉 RL 12383 r.

クやハイデンライヒの分析が、ここに具体的に確認される。

F手稿を端緒とする、科学的な観察や分析を重ねた上での芸術性の発露は、同じウィンザー紙葉に含まれる素描群において最終段階を迎える。いわば「大洪水」のシリーズとも呼ぶべき13枚ないし14枚の紙葉は、「水」の猛威が大地を呑み込み荒れ狂うさまを一面に表わした11枚の素描を含む〔図21, 22〕。レオナルド自身によるこれらの素描群の解説は遺されていない。ただ、「世界の没落」のヴィジョンが、堰を切ったように何枚も描かれているのみである。ガントナーも指摘しているように、こうしたレオナルドのヴィジョンを示す断片は、彼の手稿や絵画の各所に1480年代から晩年に至るまで見られる⁽⁴⁰⁾。一連の紙葉のうち、ほぼ同サイズの10枚の紙葉では、画面に人影はまったくなく、ただ荒れ狂う「水」と、破壊された岩石か建築物の断片、押し流される街、倒れた巨木などがほぼ全体を占めている。「水」のモチーフはいずれの場面にも共通しており、他のモチーフは入れ替わっている。「水」の形体は、それまでの観察・分析の成果が応用されていることを示す。つまり、画面内で自由自在に運動する「水」の形体の多くは、他の手稿に認められるものである。これらの素描を、「最後の審判」などキリスト教の主題と結び付ける解釈もなされてきた。しかしながら、確かな手掛かりとなるレオナルドの記述やモチーフ、その他の記録はなく、いずれの解釈も憶測の域を出ない。レオナルドが何らかの具体的な主題を想定していたかどうかは不明だが、ここでは、素描群を一見して理解できる、「水」によるすさまじい破壊の光景という主題のみで充分であろう。レオナルドが表現しようとしているのは、「水」の研究結果ではなく、「水」を用いた独創的な光景である。観察に基づいて追求されてきた独自の「水」の描写法は、画面全体を支配する、レオナルドが創造する世界崩壊の光景という圧倒的な主題に収斂し、これを表現するために最大限の効果を発揮している。さらに、「大洪水」の素描群においては、これまで別の手段によって表わされてきた、世界の構成要素としての「水」と、流れの法則の視覚化としての「水」とが融合してもいる。「大洪水」

に表現されているのは、基本的な構成要素のうち火でも土でも空気でもなく、また岩石でも樹木でもない「水」の猛威であり、しかもその「水」は、実際の水流の法則から抽出された、いわば抽象的な「力の線」となっているのである。かくして、説明図は素描へと昇華し、レオナルドの「水」は、ここにはじめて芸術的モチーフとして独自の姿を示している。

5. 結 レオナルドの自然観察と芸術表現

「水」のモチーフを分析することにより、自然観察と芸術表現とをめぐりレオナルドの独自性について明らかにすることを試みてきた。自然の精緻な観察やそれに基づく分析と、その芸術表現との関係にこそ、レオナルドの独自性は存していると思われる。「水」のモチーフのうち、油彩画などの絵画作品の背景や素描の一部に見られた、世界の構成要素としての「水」に関しては、その構成要素や「水」がとる形態が定まって徐々に明確化してゆき、また次第に風景から人間の気配が排され、樹木を伴って《聖アンナと聖母子》において、また幻想的な描写で《モナ・リザ》において、観念の意図的な表現が完成したと思われる。一方、流れの運動を視覚化する「水」は、手稿の図や素描に見られた。初期には、観察や分析の記録に写実的なスケッチが付されることが多かったが、これは徐々に簡潔な線による説明図に変化していった。こうした図は、科学的な記録図として十分なものであるが、抽象化の作業のうちにあると捉えることもできる。さらに、流れの法則を「力の線」によって示す説明図から、線に装飾性を帯びた図が生み出された。こうした図の発展形は、既に芸術的な素描としての特徴を備えているといえる。この移行には、流れの法則を示す説明図に芸術性を付与しようという、レオナルドの半ば意識的な指向が働いていると推測できる。

最終段階としての、「大洪水」の素描群において、レオナルドの「水」

が示す二つの流れは一体となる。すなわち、《聖アンナと聖母子》や《モナ・リザ》で背景世界の構成を担っていた「水」が、その世界を崩壊させるべく、巨大な力の流れとなって渦巻き荒れ狂う光景がそこに具現するのである。

「水」のモチーフのさまざまな表現とその発展の考察から、レオナルドによる自然観察と芸術表現との関わりが持つ独自性は、以下の4点に集約できると思われる。第一に、多くの研究者たちが指摘するように、レオナルドの諸活動は、観察とそれに基づく分析とにすべての基礎がある。第二に、その観察と分析、芸術表現は、遠くからの視野による巨視的、近くからの視野による微視的の両視点のもとになされている。そして第三に、そうした遠近の視野による表現を結ぶ共通項として、常に「運動」が重要な意味を持つ。レオナルドが「水」に対して抱き続けた関心がその一つの表われであったことは、述べてきた通りである。最後に第四として、その特異な発展過程が挙げられる。すなわち、精緻な自然観察、分析によって抽出された法則が、簡潔な説明図として表わされ、さらに説明図の性質を失うことなく芸術的素描へと変貌するのである。「水」のモチーフによって表わされる最終段階としての「大洪水」素描は、レオナルド芸術の成立過程を考える上で、極めて貴重な作例であると言えよう。以上の結論をより確実なものとするために、レオナルドがもつ運動の観念についての、手稿や絵画を対象としたさらなる考察や、それを踏まえての芸術表現の研究が今後の課題となるが、これらについては稿を改めることとする。

レオナルド・ダ・ヴィンチの自然観察と芸術

資料 1 - a . レオナルドの作品、手稿および周辺事柄年譜

年代	絵画作品・素描など	手稿（下線の手稿は「水」に関する記載が多いもの）	レオナルドおよび周辺
1452			フィレンツェ 4 / 15、レオナルド誕生
1472			ヴェロッキオの工房に登録されている。 フィレンツェの画家組合に登録されている。
1473	8 / 5、《アルノ河渓谷》 《キリストの洗礼》～ c .1475 《受胎告知》（ウフィツィ） ～ c .1475 《カーネーションのマドンナ》		
1478	《シネヴラ・デ・ベンチ》 ～ 1480	At. W.	
1480	《聖ヒエロニムス》	Ar.	
1481	《マギの礼拝》～		
1482			ミラノ
1483	《岩窟の聖母》（ルーヴル） ～		
1485	《スフォルツァ騎馬像》～		
1487		At. B. Ash .I For .I 2	
1489		An.B	
1490		C.	
1491		A.	
1492		Mad .II 2	
1493		Ash .II For .III H 3 Mad .I	
1494		H 2 ., H .1	数学者ルカ・パチョーリ、 『数学大全』
1495	《最後の晩餐》～ 97 《岩窟の聖母》（ロンドン）	For .II 1	
1496		For .II 2	
1497		I 2 I 1 L	パチョーリの『神聖比例』 の著述に協力。
1498	《聖アンナと聖母子と聖ヨハネ》（バーリントン・ハウスのカルトン） 『アッセルの間 装飾壁画』		パチョーリと「学問の決闘」 に参加 3 / 17、ルドヴィコ・イル・モーロと共にジェノヴァで、嵐で破壊された堤防を観察。
1499		M	12月、ミラノから逃れる。
1500	東方旅行について書かれた紙葉（Ati.） 《イザベラ・デステ》（マントヴァにて描く） 《聖アンナと聖母子》～ 1507		2月、マントヴァ 3月、ヴェネツィアに行く。 4月、フィレンツェに戻る。
1502			チェーザレ・ボルジアの軍事土木技師としてロマーニヤ地方に出發、各地を回る。

「文学部紀要」文教大学文学部第13-2号 佐倉 香

1503	10月《アンギアリの戦い》 委嘱される． 《モナ・リザ》～c.1506 「アルプス山中の嵐」(W.)					Mad. II 1	K. 1 2	アルノ河流路変更工事に協力．～1504
1504	《ひざまずくレダ》～ c.1510							
1505	《アンギアリの戦い》制作 断念．					V.U. For. I 1		
1506	《レダ》の為の植物他の習 作 「オオアマナ」, 「レダのか つらの習作」など(W.)					K 3	Lei. (Hamm.)	ミラノ フィレンツェ市政委員会から 三ヶ月間ミラノに戻る許可 を受ける． 8～9月、ミラノ滞在許可 申請．
1507	《トリヴルツィオ騎馬像》 習作							フィレンツェに戻る．
1508						D. F.		(ロンバルディア運河開削 計画) (アッダ河開削工事)
1509						An.C 1		7月、ミラノに帰る． ベルガモ地方を巡回する．
1510						An.C 2	An.A	解剖学者マルカントニオ・ デラ・トッレと親交．
1511						G.		1/5、アルプス旅行．
1512	「水」「大洪水」(W.)～							マルカントニオ没．
1513						E.		9/24、メルツィ、サライ、 イル・ファンフォイアと共に ミラノを去る． 10月、フィレンツェに行く． 12月、ローマ、ヴァチカンの ヴェルヴェデーレ宮．
1514								9/25、バルマに行く．
1515	「指さす女性」 《黙示録の風景》(W.) 《洗礼者ヨハネ》							フランス王ルイ12世が死去し、 フランソワ一世即位．
1516								フランス ジュリアーノ・デ・メディチ 没．
1517								アンボワーズにいる． 5月、クルー宮．
1518								
1519								5/2、没．

レオナルド・ダ・ヴィンチの自然観察と芸術

資料 1 - b . 手稿の名称・年代・収蔵場所一覧

名称	略号	年代	収蔵場所
アトランティコ手稿	Atl.	c. 1478 1518	ミラノ、アンブロジアナ図書館
トリヴルツィオ手稿	Tr.	c. 1487 90	ミラノ、スフォルツァ城
鳥の飛翔に関する手稿	V. U.	c. 1505	トリノ、王立図書館
A 手稿	A.	1490 91、1492	パリ、フランス学士院図書館
アシュバーナム手稿Ⅰ	Ash. Ⅰ	c. 1487 90	"
アシュバーナム手稿Ⅱ	Ash. Ⅱ	1492	"
B 手稿	B.	c. 1487 90	"
C 手稿	C.	1490、1491	"
D 手稿	D.	1508	"
E 手稿	E.	1513 14	"
F 手稿	F.	1508	"
G 手稿	G.	1510 11、1515	"
H 手稿 1	H 1	c. 1494	"
H 手稿 2	H 2	1494	"
H 手稿 3	H 3	1493 94	"
I 手稿 1	I . 1	c. 1497 99	"
I 手稿 2	I . 2	c. 1497	"
K 手稿 1、2	K. 1、2	c. 1503 04	"
K 手稿 3	K. 3	c. 1506 07	"
L 手稿	L.	c. 1497 1502	"
M 手稿	M.	c. 1499 1500	"
解剖手稿 A	An. A.	c. 1510	ウィンザー、王室図書館
解剖手稿 B	An. B	c. 1489 1510	"
解剖手稿 C 1	An. C 1	1509 10、1513	"
解剖手稿 C 2	An. C 2	1509 11、1515	"
ウィンザー紙葉	W.	c. 1478 1518	"
アランデル手稿	Ar.	c. 1480 1518	ロンドン、大英博物館
フォースター手稿Ⅰ 1	For. Ⅰ 1	1505	ロンドン、ヴィクトリア・アンド・アルバート美術館
フォースター手稿Ⅰ 2	For. Ⅰ 2	c. 1487 90	"
フォースター手稿Ⅱ 1	For. Ⅱ 1	c. 1495	"
フォースター手稿Ⅱ 2	For. Ⅱ 2	c. 1495 97	"
フォースター手稿Ⅲ	For. Ⅲ	c. 1493	"
マドリッド手稿Ⅰ	Mad. Ⅰ	1493、1497、1499 1500	マドリッド、国立図書館
マドリッド手稿Ⅱ 1	Mad. Ⅱ 1	c. 1503 05	"
マドリッド手稿Ⅱ 2	Mad. Ⅱ 2	1491 1493	"
レスター手稿 (旧ハマー手稿)	Lei.	c. 1506	シアトル、(ビル・ゲイツ所有)

資料2 . レオナルドのテキスト抜粋

a. L'acqua è proprio quella che per vitale umore di questa ・ arida terra ・ è dedicata ・ , e quella cavsa che la move ・ per le sue ramificate vene ・ cōtro al natural corso delle cose gravi ・ è proprio quella che move ・ li umori ・ in tutte le spetie de' corpi animati ; E quella, che con sōma āmi ratiō de' sua contemplanti, è che dall' infima profondità del mare ・ all' altissime somità de' mōti si leua, e per le rotte ・ vene ver sando ・ al basso mare ・ ritorna, ・ e di novo con celerità ・ sormōta, e all' ・ ātidetto de sceso ・ ritorna ・ , così dalle parti intrī siche ・ all' esteriori ・ , così dalle infime alle superiori voltādo ・ quādo con naturale corso ruīna ・ , così insieme cōgiunta, cō cōtinua revolutione , per li terrestri meati si ua raggirādo.

(Cod. Ar. 236 v.)

b. L'acqua, vitale omore della terrestre macchina, mediante il suo natural calore si move.

(Cod.H. 95 v.)

c. Che cosa è acqua.

Acqua è in fra i quattro elementi il secondo men grieve e di seconda volubilità. Questa non ha mai requie insino che si congiugne al suo marittimo elemento, dove, non essendo molestata dai venti, si stabilisce e riposa con la sua superfizie equidistante al centro del mondo. Questa è l'aumento e omore di tutti i viali corpi. Nessuna cosa senza lei ritiene di sé la prima forma.

(Cod.C. 26 v.)

d. DIUSIŌ DEL LIBRO

Libro p ° dell' acque in sé,
libro 2 ° del mare,
libro 3 ° delle uene,
libro 4 ° de' fiumi ;
libro 5 ° delle nature de' fōdi,
libro 6 ° delli obbietti,
libro 7 ° delle ghiaje,
libro 8 ° della superfitie de l' acqua,
libro 9 ° delle cose che in quella son mosse ;
libro 10 ° de' ripari de' fiumi,
libro 11 ° delli condotti,
libro 12 de' canali,

libro 13 delli strumēti volti dall' acqua,
libro 14 del far mōtare l'acque,
libro 15 delle cose cōsumate dall' acque.

(Cod. Lei. 15 v.)

- e. Quando tu metti insieme la scienza de' moti dell'acqua, ricordati di mettere di sotto a ciascuna proposizione li sua giovamenti, acciò che tale scienza non sia inutile.

(Cod. F 2 v.)

- f. Ogni attione bisognja chessesercita/ ... moto.

(Cod. Tr. 36 v.)

- g. Nessuna cosa nasce in loco, dove non sia vita sensitiva, (*intellettiva*) vegetativa e razionale. Nasce le penne sopra li uccelli, e si mutano ogni anno : nasce li peli sopra li animali, e ogni anno si mutano, salvo alcuna parte, come li peli delle barbe de'lioni e gatte e simili : nasce l'er (*p*) be sopra li prati, e le foglie sopra li alberi, e ogn'anno in gran parte si rinnovano : adunque, potren dire, la terra avere anima vegetativa, e che la sua carne sia la terra ; li sua ossi sieno li ordini delle collegamento de'sassi, di che si com[p]ongano le montagne ; il suo tenerume sono li tufi ; il suo sangue sono le vene delle acque ; ...

(Cod. Lei. 34 r.)

- h. Il moto revertiginoso e dj tre sorte coe senplici • conposste • e decōposste | il moto revertiginoso senplice e dj tanto movimēto rispetto allaltre du | e predette sorte El moto conposto a in se due moti dj uarie velocita coe | vn moto (*no*) primo chello move nel suo nasscimēto (*fe*) che vn moto (*che*) in lū|gheza chol moto (*del*) • vniversale del fiume o del pel
a gho doue si gienera El sechon|do moto effatto infra giu e ssu Ella terza sorte (*ecquella*) a tre motj dj | varie velocita (*grotta*) cioe li 2 predetti del moto cōposto ellj senagiugnie vn | terzo che a (*ri*) tardeza mezana infralle 2 giadette.

(W. RL 12663 r.)

なお、資料および本文の一部におけるレオナルドのテキストに関しては、以下の文献を参照した。

Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano, Trascrizione diplomatica e critica di Augusto Marinoni, Giunti Barbèra, Firenze, 12 volumi, 1975 80 .

Il Codice Arundel 263 ,I IV ,I Manoscritti e i Disegni di Leonardo da Vinci

pubblicati dalla Reale Commissione Vinciana sotto gli auspici del Ministero della Istruzione pubblica, Volume I, Roma, Danesi Editore, 1923 1930 .

Manoscritti del' Istitut de France, Il Manoscritto C , trascrizione diplomatica e critica di Augusto Marinoni, (Firenze, Giunti Barbèra, 1986), Iwanami shoten, Tokyo ,1988 .

Manoscritti del' Istitut de France, Il Manoscritto H , frascrizione diplomatica e critica di Augusto Marinoni, (Firenze, Giunti Barbèra, 1986 , 1987), Iwanami shoten, Tokyo, 1989 .

Manoscritti del' Istitut de France, Il Manoscritto F , frascrizione diplomatica e critica di Augusto Marinoni, (Firenze, Giunti Barbèra, 1986 , 1988), Iwanami shoten, Tokyo, 1989 .

Manoscritti del' Istitut de France, Il Manoscritto I , frascrizione diplomatica e critica di Augusto Marinoni, (Firenze, Giunti Barbèra, 1986 , 1987), Iwanami shoten, Tokyo, 1989 .

Il Codice di Leonardo da Vinci della Biblioteca di Lord Leicester in Holkham Hall , pubblicato sotto gli auspici del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere da Gerolamo Carvi, Firenze, Giunti Barbèra, 1980.

J. P. Richter, *The Literary Works of Leonardo da Vinci* (2 vols), London, (1st 1883) 1970 .

注

- (1) このことについては多くの研究者が言及しているが、日本においては、下村寅太郎「私のレオナルド」、下村寅太郎著作集 5『レオナルド研究』, みすず書房, 1992 . pp 573 ~ 4 などがある。
- (2) Allen G. Debus, *Man and Nature in the Renaissance*, Published by the Syndics of the Cambridge University Press ,1978 . (A.G. ディーバス , 伊東俊太郎・道家達将・八杉龍一・薮内清編集, 伊東俊太郎・村上陽一郎・橋本眞理子共訳, 『ルネサンスの自然観 理性主義と神秘主義の相克』, サイエンス社, 1986 . pp .13 14 .)
- (3) 伊東俊太郎, 『近代科学の源流』, 中央公論社, 1978 .
- (4) アトランティコ手稿 520 r.

以下、アトランティコ手稿の番号は、次の文献に基づく新番号による。

Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano, Trascrizione dipromatica e critica di Augusto Marinoni, Giunti Barbèra, Firenze ,12volumi ,1975 80.

Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci edizione in Facsimile dopo il

Restauro dell' originale conservato nella Biblioteca Ambrosiana di Milano, Gaspero Barbèra Editore Giunti Publishing Group, Johnson Reprint corporation Harcourt Brace Jovanovich, Publishers, 12 volumi, 1973 75.

- (5) アトランティコ手稿 , 327 v.
- (6) 拙稿,「レオナルド・ダ・ヴィンチによる馬のモチーフについて——分類と諸問題——」,『杉野女子大学杉野女子短期大学部紀要』 Vol. 35 ,1998 .
拙稿,「『アッセの間』 装飾壁画におけるレオナルドのモチーフについて」,『学習院大学人文科学論集』 4 学習院大学大学院人文科学研究科 ,1995 参照 .
- (7) アランデル手稿236 v. [資料 2 a]
Jean Paul Richter, *The Literary Works of Leonardo da Vinci* (2 vols), London, 1970 (1 st 1883). Vol. 2 ,pp .158 159 .
- (8) H手稿95 [47v.] r .[資料 2 b]
- (9) C手稿26v .[資料 2 c]
- (10) レスター手稿15v .[資料 2 d]
- (11) F手稿 2 v .[資料 2 e]
- (12) トリヴルツィオ手稿36v .[資料 2 f]
- (13) "luce, tenebre, colore, corpo, figura, sito, remozione, propinquità, moto, e quiete"
これらは『絵画論』第一書において、「自然を飾る諸項目 (Lud. 20) 」「絵画における、科学的 (学問的) な真の原理として扱われる10項目。これらは手の作業なしに精神のみにて理解される (Lud. 33) 」「画家が自分の作品を完成させるための10項目 (Lud. 36) 」として、 3 回にわたり言及されている。
Lionardo da Vinci das Buch von der Malerei , nach dem Codex Vaticanus (Urbinas) 1270 herausgegeben, Übersetzt und erläutert von Heinrich Ludwig, in drei Bänden, Wilhelm Braumüller, Wien, 1882.
Leonardo da Vinci Libro di Pittura Codice Urbinate lat. 1270 nella biblioteca Apostolica Vaticana a cura di Carlo Pedretti Trascrizione critica di Carlo Vecce, 2 volumi, Giunti Gruppo Editoriale, Firenze, 1995.
- (14) Ludwig Heinrich Heydenreich, *Leonardo da Vinci*, Basel, Im Holbein Verlag, 1954.SS. 197 203.
- (15) 《モナ・リザ》の背景に描かれた風景に関する考察は次の文献に詳しい。
下村寅太郎,『モナ・リザ論考』, 岩波書店 ,1974 ,pp. 223 236 .
- (16) レスター手稿34 r .[資料 2 g]
- (17) カルロ・ペドレッティ編集・原典翻刻・注解, 裾分一弘監修,『ウインザ

ー城蔵, レオナルド・ダ・ヴィンチ素描集』, 第一輯, 「風景・植物・および水の習作」, 岩波書店, 1985.

- (18) Richter, op. cit., pp. 141-144. [資料2 d] 参照.
- (19) Kenneth Clark, *Leonardo da Vinci An Account of His Development as an Artist*, Penguin Books, 1973 (1st 1939 by Cambridge University Press). p. 151.
- (20) Heydenreich, op. cit., S. 185.
- (21) ibid. S. 186.
- (22) アトランティコ手稿1082 r.
- (23) アトランティコ手稿156 r.
- (24) アトランティコ手稿26 v.
- (25) アトランティコ手稿26 v., 1064
- (26) アトランティコ手稿1078 r.
- (27) アトランティコ手稿26 r.
- (28) アトランティコ手稿1063 r.
- (29) B手稿11 r.
- (30) G手稿50 v.
- (31) マドリッド手稿I 145 r.
- (32) A手稿55 v. Richter, op. cit. No929.
- (33) I手稿72 [24] r., v.
- (34) I手稿81 [33] r.
- (35) I手稿109 [61] r., 115 v.
- (36) 手稿では、M手稿78 v. など、さらにレスター手稿34 r. [資料2 g] 参照.
- (37) Stefano zuffi, *Le acque, la terra e il cielo nella storia universale del mondo*, in, *Leonardo da Vinci della Natura, Peso e Moto delle Acque Il Codice Leicester*, Electa, Milano, 1995.
- (38) ペドレッティ, op. cit.
- (39) ウィンザー紙葉 RL 12663 r. ペドレッティ, op. cit. [資料2 h].
- (40) レオナルドの「大洪水」を最終段階とする世界の没落のヴィジョンに関しては、ガントナーによる以下の文献に詳しい。彼は、レオナルドの絵画や手稿から関連する諸断片を集め、その発展を分析しているが、各年代の「水」の研究も重要な要素として挙げられている。
Joseph Gantner, *Leonardos Visionen von der Sintflut und vom Untergang der Welt Geschichte einer kunstnerischen Idee*, Francke Verlag, Bern, 1958.