

日本絵画の雲描写の構図を考える*

内田 英治**

1. 序言

現在、多くの気象研究者が雲の構造や分布の研究に携わっているときに、どうして今さら日本の絵画の中の雲やその歴史について語ろうとするのかと言うと、(1)雲描写の歴史を調べることに、雲についての現在の知識について、広い立場から新しい興味と示唆が得られると考えられるので、(2)諸年代にわたる個々の雲の描写の中から、総合的なものの見方を基本的にとらえ直したく、また、(3)欧米では雲描写の歴史についての詳しい解説があるが、日本でも日本の絵画についての研究に大いに興味がわくからである。

ものの見方の解析法については、初歩の認知心理学に若干触れざるをえないが、その道の専門家のアドバイスを仰いで、出来るだけ解析の客観性に努める。このため、その手段としての多変量解析法を用いるにしても、要因数を多く用意するとか、とくに5段階(後述)の客観的評価基準に注意するとか、主体的論述を出来るだけ避けるよう配慮する。

したがって、本稿では絵画の美術史的解析が主目的ではなく、絵画の構図上、主として雲形が年代別にどのような特徴をもって表現されているか、雲は絵画の中で単なる付けたしであったか、またはかなりの意識の中にあったか、年代別に各作品はどのような特徴のある分布であったか、現代にどう関係しているのかなどを、考証とともに数理的にも扱う。

2. 解析法

筆者は先にも認知心理学の方法を取り入れながら、雲(または雪)の科学史を調べたことがある。今回の雲の絵画の解析では、雲形の描写の問題に中心を置く

ために、価値認識の3つの要因(真、善、美)のうち、善についてはその象徴的意味だけの一要因を、美についてはその美術的意味の一要因を設定するにとどめ、真については主として雲形の描写区分を詳しく行った。

年代区分については、細かい史の変遷を見るために40年という年代区分をとった。これはとくに明治以後の変化を見るときに、明治、大正～昭和(太平洋戦争まで)および戦後という特徴ある時代がそれぞれほぼ40年ということがある。江戸時代後期以来の急速な変化を考えても40年を今回の年代区分とし、この区分内を一括して考えることにした。そして、今回調べた最近の資料は主に1980年までであったので、ここから40年きざみで逆上って区分をした。ただし、1780年より古い資料のうち、16世紀～1780年間は資料数や内容の点で一括して取扱い、それより古い資料については、数が非常に少ないことと雲形描写が文様的でありそれも偏っているため、記述的な説明にとどめた。

なお、本稿の考察に当たっては、現代日本美術全集(集英社刊)、近世日本の絵画(同朋舎出版刊)、日本美術全集(学習研究社刊および講談社刊)、日本美術大系(講談社刊)、日本絵画館(講談社刊)、昭和の美術(毎日新聞社刊)、日本美術の流れ(岩波書店刊)、日本絵巻物全集(角川書店刊)ほか絵画の構図(理工学社刊)など多くの絵画資料を用いた。

解析法としては、従来の主成分分析を用いたが、その因子群は後述の15種(x1～x15)である。このように因子数はかなり多いとはいえ、実際の統計計算上、年代によってはデータがなく、該当しない因子もあるので、結局年代別に8～15種類となった。

また、雲形評価には10種雲形(気象庁)を用いた。もちろん、今回の解析はこの範ちゅうに属すると判定された資料に限っており、判定不明なものは除外して

* A consideration on cloud drawings in Japanese paints.

** Eiji Uchida, 日本気象協会(故人).

いる。

今回、x1~x15の要因は次のようになる。x1~主題の図に対する地の中の雲の貢献度（これは絵画の中の大空中に占める雲量に依存する。地表を覆う層雲などは地表の中に占める面積に準拠する）。x2~巻雲(Ci)の貢献度（地の中の雲が地に対してどの程度貢献しているか、もし図が全体の風景と言うような場合ならば図と地は同じと考える。x1と同じく雲の量に依存する）。x3~巻積雲(Cc)(以下上に同じ)、x4~巻層雲(Cs)、x5~高積雲(Ac)、x6~高層雲(As)、x7~乱層雲(Ns)、x8~層積雲(Sc)、x9~層雲(St)、x10~積雲(Cu)、x11~積乱雲(Cb)、x12~上記の雲形は類と称する分類であるがこれに対しての種<事実上はほとんどが fra. Cu の断片雲>(気象庁、雲の観測、p2)、x13~霞または霧、x14~宗教・倫理の象徴的表現(どの程度の表現かということ。この評価については多少の主観性が問われるが、著者の基準を後文に示しておく。年代別の変化を考えるときに厳密な評価基準だけにこだわる必要はない)、x15~美的表現(どの程度の表現かということ。x14と同じ配慮をする)。

以上の因子において、筆者は5ランク制の評価(すなわち、5~非常に貢献している、4~やや、3~何とも言えない、2~あまりしていない、1~貢献していない)を採用した。従って、x14についてのランク5の評価は非常に象徴的表現があることであり、ランク1はそれがないことを意味している(例えば、橋本雅邦の「騎竜弁天」は神仏の直接の表現なのでx14のランクは5とした。事実上、x14の全9例中8例がランク5であった)。また、x15のランク5は非常に美的にデフォルムされた表現であり、ランク1は写真で撮ったようなリアルな自然の描写ということを意味している。この場合、ランク5には見方によって幅があると思われる。また雲形がはっきりしていても、絵画の構成や表現のしかたで5の値も変わるとも思われるが、今回はリアルな描写か否かということだけに絞ってランク1~5の値を判定した(例えば、前記の騎竜弁天では極めて文様化してデフォルムした作品ゆえにランク5とした。事実上、ランク幅は5~1にわたって広く分布していた)。また以後、x1、x14、x15をそれぞれ<図地>、<宗>、<美>と記す。

3. 各年代の特徴

3.1 10~15世紀の年代(室町時代以前)

東洋ではCiの文様的描写はBC200年ごろから、Sc

はAD220年ごろからと思われるが、日本の絵巻物としては、8~9世紀には雲描写はほとんどなく、10世紀に至ってやっと風景等の中にStや霞が文様的に現れ出るにすぎない。また、11~12世紀にも雲描写はなく、13世紀にStやScらしきものの文様、および霊芝雲(筆者はCiと推定)が来迎図、往生図、夢図に関連して現れている程度である。もちろん、これら文様の表現は<美>の表現に属す。しかし、14世紀には奈良の興福寺に伝来した玄奘三蔵関係と春日権現関係の絵画には文様としてほとんどの絵の中に極めて単純なSt、Scが描かれている(多くは<宗>としての表現)。15世紀の和漢混着時代の中ではAsらしきものを含む花鳥図やStを描いた四季山水図が散見される。

3.2 16世紀~1780年代(37例、江戸前期以前)

解析上では<図地>がかなり高い値を示す一方、<美>も高くなっている。しかし、Asの描写がやや多く表れ出てきたが、多くはScとSt(37例中、Sc~19個、St~8個)である。多変量解析の結果の第1~3主成分散布図から見ても、5例がほかのまとまった分布から傑出してプラスの得点を稼いでいるが、それらもAs、Scにおいて高いランクの値を得たものである。この5例については、<美>が小さく自然をリアルに描かんとしている。しかし、この時代全般では<美>はかなり大きいので自然描写に力を入れたこれらの5例(狩野山雪「雪汀水禽図」(As)、狩野永徳「松」(Sc)、小野田直武「不忍池図」(Sc)、中山高陽「月梅図」(As)、宋紫石「富士山の図」(As)が相対的に浮かび出たものと言えよう。辻惟雄(1991)によると、導入されつつある西欧の絵画に見られる合理的認識はまだ十分に浸透しなかったとはいえ、透視法、陰影法などの応用の「写真」を目的にする画風も現れつつあったと言う(例えば、狩野山雪の「雪汀水禽図」、1940年前後)。しかし、これも前の世紀までの下層の層状雲に偏った雲の描き方からまだ十分には抜けてはいない。

3.3 1781~1820年代(18例、日本化・浮世絵時代)

解析上では、<図地>が前の年代と比べるとぐんと落ちている。しかし、<美>もぐんと落ちているということは自然をよりリアルに見ているとも言える。事実、Cs、Ns、霞、霧、(Cbも一例あり)などの表現が新しく現れ出したのは興味あることである(後述の第1図参照)。18例中、主なものはAsは4個、Nsは3個であとは2個以下である。第1~4主成分の散布図上では6例が傑出してプラスの点を稼いでいる。それらはNsと霧、霞で点を稼いでいて<美>が大きい。

つまり、一般的に〈美〉が小さい中に、これら6例(丸山応挙「淀川図巻」(St, 霧), 葛飾北斎「くだんうしがふち」(Ns), 歌川国貞2例「水無月富士・帰夕立」「神無月・はつ雪のそうか」(Ns), 酒井抱月「四季花鳥」(霧), 鋏形恵斎「江戸一目図」(下層雲)が浮き出て、独特の日本化をかもしだしたと言える。この年代では幅広く丁寧に雲が観照され出した(例えば、丸山応挙の「淀川図巻」の層状雲と霧など)。つまりこの年代では、従来の静穏な日本画の中に雲を含めてリアルに現実を描かんとするオランダをはじめとする西洋の影響というものが特徴と思われる。

3.4 1821~1860年代(21例, 新遠近法時代)

この21例中、主なものはNs 8個であり、あとは2個以下である。〈図地〉は前々年代に近いところまで復帰しているし、〈美〉も同じく増加している。雲形の種類は前年代と同じく幅広い。Csはないが、この雲の変種は現れている。つまり、自然を見る目は前年代と似たところがあるが、叙情性が深まった感が強い。このような震撼の時代では心の動きも強かったかと思われる。

第1~4主成分の散布図からは、3例(葛飾北斎2例「富嶽三十六景・山下白雨」(Sc), 「汐干狩図」(As), 昇亭北寿「東部両国之風景」(As, Cb)が傑出しているが、〈美〉はまちまちであり、この時代の画風の変動を表しているようにみえる。

代表的な絵画として、葛飾北斎の「富嶽三十六景」(a, b), 安藤広重の「木曾街道六十九次・洗馬」を掲げる。この中でも、とくに北斎の絵画について雲の描写をとりあげると、中、下層の層状雲(Ns, Sc, St)ではまだ文様の描写から抜けでていないが、新しく独特のぼかし風の筆法を加えたものもある。また、対流性の雲(Cb, Cu, Ac)を描いているのは新しいが、良く見ると文様の習慣を含ませながら半現実的に表現しているが孤立対流雲Cbのもくもくした部分の描き方はややごこちない。

なお、この時代の昇亭北寿も北斎に似て文様から十分には抜けでていないCb, Cuを描いている。柳柳居辰斎にもいくらか孤立対流雲の絵はあるが明確ではない。安藤広重の絵ではほとんどが層状性の雲でSt, Scが文様的に出てくる程度であり、雨は描かれていても詳しい雲のスケッチには乏しい。歌川国芳の絵にも対流雲の雲は描かれているが、文様のなものから著しく逸脱してはいない。亜歐堂田善にはやや西洋風な写実法が表わされている。

3.5 1861~1900年代(27例, 西洋・日本共存時代)

この時代の〈図地〉と〈美〉の平均値は前年度よりやや下がるが大差ない。しかし、今までと比べて、とくに〈宗〉が初めて強く出てきたのは変革期の影響かと思われ興味深い。それも仏教的色彩が強い。雲形の分布は前年度同様幅広い。ちなみに1887年(明治20年)に中央気象台は10種雲形観測を始めている。これは英国のハワード(1803)を過ぎること84年である。

この年代の30例中、Asが6個、AsとScは共に4個である。他はかなり万遍なく描かれ出している。第1~5主成分は6例(橋本雅邦「騎竜弁天」(Ac, Ns他), 狩野芳崖「悲母観音」(Ac他), 一勇斎国芳「忠臣蔵」(As), 松岡寿「イタリアの兵士」(Cu), 竹内栖鳳「帰去來」(St他), 黒田清輝「富士六景」(As)が点を稼いでいるが、中でも〈宗〉を含む三例と〈図地〉、〈美〉の大きいものが多い。また松岡の純西洋風のものの点も高いが全般的にはこの和洋折衷時代をよく表していると思われる。また、当然のことながら、西洋の画風の導入のものでは層状、対流雲ともリアルに描かれているが、騎竜弁天、悲母観音などには文様の画法が色濃く残っていることは否めない。

3.6 1901~1940年代(128例, 国威発揚時代)

この年代は、時代背景が手伝ってか雲形の描き方は一番幅広く広がっている。また、〈図地〉は前年と大差ないが、〈美〉は今までで一番強い。そして、〈宗〉は減少、〈美〉は増大という逆相関となる。これは宗教を離れて新しい美を求める画風を表すのではなからうか。その際、〈霞, 霧〉はない。そのほかの雲形は比較的万遍なく描かれている。142例中、Asが35個で一番多い。第1~6主成分の散布図のうち、4個(岸田劉生「赤土と草」(Cs), 藤島武二「ポンペイ」(Sc, Cu), 清水登之「大麻収穫」(Cu), 小林古径「竹取物語」(Cc)が〈図地〉と〈美〉が大きいため傑出した。(ただし、岸田はリアルに描いている)。

この年代の作品の例として、山本芳翠の「旅順口閉鎖隊帰る」、横山大観の「生々流転」が挙げられる。これは、戦争画と自然画の代表作と言えよう。

この時代は、国際的な幅広い画風と、新手法と総合手法の表れにより雲形の幅も最も広い。

3.7 1941~1980年代(21例, 創造と新リアリズム時代)

この年代、〈図地〉は大きくなり、16世紀~1780年代と同じに戻る。しかし、〈美〉も最高になる。そして雲形はぐっと狭まり、中、下層雲と〈f. Cu〉と〈霞,

第1表

| A D | 年 | (画 風) | (雲 形) |
|-----|------|---------------|------------------------------|
| | | | 奈良時代 |
| | 800 | 自然への憧憬 | 雲文・雷文 (中国より伝来) |
| | 900 | こまやかな自然描写 | 平安時代以後 |
| | 1000 | 「心的内在」 | 和歌、諺などにはCu, Cbと思われる対流雲の表現は多い |
| | 1100 | | 霊芝雲 (上層雲) ↓ Ci |
| | 1200 | 和漢混着 | (中, 下層雲) Ac, Sc など |
| | 1300 | 「仏教美術」 | |
| | 1400 | | |
| | 1500 | 独立した山水画 | |
| | 1600 | 「狩野, 南画派」 | |
| | 1700 | 遠近・明暗法 陰影法 | 江戸時代 |
| | | 「国芳, 北斎, 英泉ら」 | (中, 下層雲) As, Sc, St 霞, 霧など |
| | 1780 | | <安永, 天明> リアリズム 1795 (丸山応挙没) |
| | 1820 | 日本化, 浮世絵 | |
| | 1860 | 新遠近法 | 迫真的リアリズム |
| | 1900 | 共有時代 | <明治> 1894 (高橋由一没) |
| | 1940 | 国威発揚 | <大正> |
| | 1980 | 創造と新リアリズム | <昭和> |
| | 現在 | | |

注) 青木 茂 (1992) 齊藤 稔 (1992) 参照

霧>が描かれている程度である。また<宗>は姿を消し、一見近世に逆戻りした感がある。

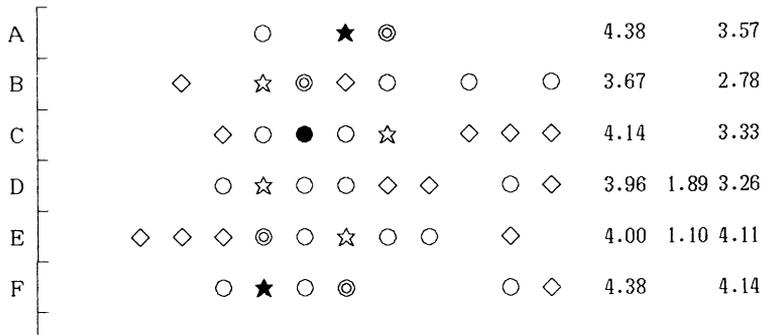
20例中, As は7個である。第1~4主成分の散布図で6個 (中村岳陵「気球揚る」(Ac), 福沢一郎「敗戦群像」(f. Cu.), 海老原喜之助「船を送る人」(f. Cu.), 羽石光志「古墳, 雲形諸種」, 山崎隆「戦地の印象」(Sc), 近藤浩一路「雨期」(Ns)) が傑出した。<図地>はまちまちで<美>はやや大きい。しかし, 山崎, 近藤はリアルに描き, <図地>も大きい。この時代は変革時代の影響が強い。しかし, 解析上の数値も16~18世紀

に戻った感がある。

4. 全体を眺める

今までの3.2以下の年代区分 (これをA~Fとする) に焦点をあて, また内田の前論文を参考に雲形を総括すると第1表ようになる。これによるとA~F時代は日本化のムードの高まる中により新しいリアリズムを追求していった時代ということになる。

さて, 要因<図地>, <宗>, <美>は個々の絵画についての評価であるが, その相互関係を調べてみた。



Ci Cc Cs Ac As Ns Sc St Cu Cb 変 霞 <図地> <宗> <美>

第1図 年代別雲形出現平均値の分布図。

- A : 16c~1780年 (●~2.4-2.6, ★~2.0-2.2,
- B : 1781~1820 (◎~1.6-1.8, ☆~1.4-1.6,
- C : 1821~1860 (○~1.2-1.4, ◇~1.0-1.2)
- D : 1861~1900
- E : 1901~1940
- F : 1941~1980

それによると、<図地>と<美>はD（1861~1900）までは平行している。つまり、美の内的追求が増大（あるいは減少）しているものは、主題に対する貢献度も大きい（小さい）ということである。しかし、EとFでは平行関係は崩れ、ともに大きい値を示している。<宗>はDにて急に現われ、E（1901~1940）では逆関係になっているのも興味深い。F（1941~1980）では<宗>は消えている。

A~Fの間の雲形の年代別変化は第1図に示される。上層雲はそれまでの外来の文様と異なり、B（1781~1820）から少しずつ現れている。一番多くの雲形の現れたのはEである。そして、その頻度の大きな大きさ分布を見ると曲線で示したように下層雲→中層雲→上層雲と変化してゆくパターンが見られ、Eを頂点にしてFは収縮していた。

また、得点を稼いだサンプル群について同じ変化図をつくると第1図と似たパターンとなった。

本文にも触れたように、日本の国威発揚のムードとともに、自然（風景とか富士山とか）自体をよく見ようという雰囲気Eには強く現れたと思われるが、もちろん、西洋画の導入と消化および日本的なものの確立という画風の変遷史が働いてこのような結果になったと考えられる。Fについては、画風も新しい創造というものに変化していったために、雲形の描き方にも

その影響が出てきたのではあるまいか。

さらに、その傾向は得点を稼いだサンプル群の中にも見られることが興味深い。このように、背景の国民的思想が何であったかは別にしても、自然に対するリズムを追求する時に雲を見る目も年代を追うにつれて幅広く精密になっていったことは着目すべきであろう。すなわち、日本の近代において下層雲→中層雲→上層雲と変化していったことは、江戸時代中期まで地上の生活、風俗などの描写のために下層雲ばかり見ていたのが、次第に西洋の影響を受けつつ自然全体もしくは自然と人間全体を立体的に見ようとする気風が現れてきたことが注目される。

なお、今までにも述べた層状雲と対流雲（とくにCb, Cu）の描き方について若干触れる。内田（1990, 1992）も論じているように、江戸中期以前でも古くから対流雲は和歌、諺などにも表されているが、いったん絵画となると不思議にも影が薄くなっている。そして、文様化した層状雲が数多く出ている。これはおそらく絵画の表現と言うときに日本的美的感覚すなわち花鳥風月や山川草木の賞美が主であったため、雲は静的な役割においてだけ構成上の意味があったのではないだろうか。雲形を見ていることにおいては万葉時代から自然観賞は鋭かったと思われるが、その後みやびの時代に入ったにせよ、戦国→江戸中期では船乗りは少なく

とも対流雲を操船上の指標として眺めていたはずである。

しかし、絵画の世界に Cb, Cu という孤立対流雲のきめ細かい表現が現れてきたのは江戸後期の19世紀後半であり、とくに海外（西欧）の影響が多かれ少なかれあるとなれば、ただ目に入っていた段階を経て、美と善と自然観賞・観察が総合的に一体となっている絵画まで及ぶには随分時間が必要であったということになる。Gedzelman (1989) も述べているように、文様としては 3000 BC からエジプトの壁画には Cu の絵が残っているが、西暦15世紀から17世紀までの絵画（たとえば、Eyck, 1435 から Ruisdael, 1670 まで）を見ると Cb, Cu などの描き方も当時の思想や宗教に随分影響されている。日本においては、西欧の影響と日本古代からの伝統との間で日本化という独特の歴史をたどっただけに、この長時間を要したリアリズムの描写は当然のことと思われる。

いずれにしても、雲形を見る目を考えてもこのように多くの要因が長年月にわたって影響し合うことを思うと、ものを見る目の変遷には興味多いものである。

おわりに、今回の日本の絵画中の雲描写の研究については、とくに雲形の評価問題に関して、久米美術館研究員及参事の高田誠二氏（北大名誉教授）および伊藤史湖学芸員に多大のお世話になった。ここに厚く御礼を申し上げたい。

【教育と普及委員会】

気象談話室のためにこの原稿を書いて頂き印刷の完成を前にしてお元気だった内田さんが急逝されたことは信じがたい事です。今となっては遺稿となったこの原稿作成に多少とも係わった者として、悲しいことですが、長年の好奇心とご趣味を生かして独創的な興味深い読み物を我々に残して下さい内田さんに心から感謝とご冥福をお祈り申し上げます。

【編集委員会】

著者の元気象庁長官内田英治氏は10月11日沼津市にて急逝されました。なお、本稿は9月20日に受理したものです。

日本気象学会および関連学会行事予定

| 行事名 | 開催年月日 | 主催団体等 | 場所 | 備考 |
|----------------------|--------------------|------------|---------------------------------|--|
| 熱帯低気圧の進路予想に関する国際会議 | 1994年1月17日 ～21日 | 気象庁 | 気象庁第一会議室 (千代田区) | 気象庁数値予報課 岩崎 俊樹 Tel. 03-3212-8341 |
| 月例会 レーダー気象 | 1994年1月21日 | 気象庁 | 気象庁 (千代田区) | 気象研究所 台風研究部 榎原 均 |
| 第20回 気候影響・利用研究会 | 1994年3月1日 | 気候影響・利用研究会 | 気象庁第一会議室 (千代田区) | 国立環境研究所 増田 啓子 Tel. 0298-51-6111 |
| 温室効果気体に関する国際会議 | 1994年3月7日 ～10日 | 東北大学 | 仙台国際会議場 (仙台市) | 東北大学理学部 中澤 高清 Tel. 022-222-1800 |
| 1994年地球惑星科学関連合同大会 | 1994年3月20日 ～23日 | 地球惑星科学関連学会 | 東北大学川内キャンパス (仙台市) | 東北大学地震予知・噴火予知観測センター Tel. 022-225-1950 |
| 日本気象学会 1994年度春季大会 | 1994年5月24日 ～26日 | 日本気象学会 | 御茶の水スクエア (旧主婦の友会館) (千代田区) | |