

『表現学』第3号（2017年3月25日）抜刷
大正大学表現学部表現文化学科

写真という名について

— 発明前夜から日本伝来まで —

神林 優

写真という名について

— 発明前夜から日本伝来まで —

神林 優

1. はじめに

「写真」と言う言葉が表象するものが、日本における写真表現と、それを取り巻く環境や言説にいか

に作用してきたのか。
写真についての言説や表現が形成されていく過程において、また写真家や美術家による写真表現において、「写真」というその名は、写真というメディアにどのような影響を及ぼしてきたのか。「写真」という、その名故、時には鮮烈な表現を産む契機となり、時には呪縛として作用してきたのではないか。

1839 年の写真 (Daguerreotype) の発明から写真 (photography) が普及し、日本に伝来し写真と訳出され広がっていく過程を追いながら、写真表現にその名が与えた影響を考察していきたい。

2. 写真の発明前夜

写真が発明されたのは 1839 年になる。実は写真の発明に関して話しをするとき、大きな誤解が生じるケースがある。写真の発明とは「カメラを通して得られる画像の定着技術の発明」のことであって、カメラはその遥か昔から既に存在していた。写真の発明により、カメラを通して得られるその細密な画像が定着可能になったことに人々は驚嘆したのだ。写真文化に関する強い興味を持っていない人の多くは、カメラと写真はセットで発明されたかのように捉えていることがままあるのだ。

カメラの発明に関しては諸説あるが、その根幹であるカメラ・オブスクラに関する記述で最も古いものは紀元前 5 世紀頃の墨子が、穴を通して得られる倒立像についての正確な観察記述をしている^①。さらに、紀元前 4 世紀頃にはアリストテレスが木漏れ日の形が丸いこと、日食のときには欠けた形になることに触れている^②。

その後、11 世紀頃にイラン人の数学者で哲学者でもあるイアン・アル・ハサイムが『光学の書』^③で正確なカメラ・オブスクラの原理について記した。15 世紀頃になると、レオナルド・ダ・ヴィンチが

『アトランティコ手稿』^④でその原理に触れていることから推察される通り、画家たちはより精密な絵画を描くためにカメラ・オブスクラを活用していた。

そして、1558 年ナポリの学者ジョバンニ・バティスタ・デッラ・ボルタの『自然魔術』^⑤で紹介記述などを通じ、カメラ・オブスクラは広く流布していくことになる。この頃になると鏡やレンズを利用し、より鮮明で明るい像を得るための研究も進んだ。17 世紀にはレンズからの光を反射させスクリーンに映し出すフレックス型カメラ・オブスクラが登場し、カメラに関する技術や性能は向上していった。つまり、人々は写真が発明される数百年も前からカメラによるイメージを目にしていたのだ。

18 世紀になるとドイツの博学者ヨハン・ハインリヒ・シュルツェ (1687-1744 年) によって、銀と石灰の混合物に光を当てると黒くなるという発見から、塩化銀やハロゲン化銀などの感光材が次々と発見されていく。当時はこの特性を画像の定着に利用するというアイデアまでは至らなかったが、科学者や博学者の間で感光材を用いた実験や遊びなどが行われていたという。こうして、写真の発明への下地が整っていく。

3. 写真の発明

フランス人発明家のジョゼフ・ニセフォール・ニエプス (1765-1833 年) は、1793 年から光が作り出す像を定着させる技術の研究に着手した。当時流行していた化学反応を利用した石版画 (リトグラフ) に着目し、アスファルトの一種を用いて画像を比較的長い時間定着させることに成功した。そして、この技術を「太陽で描く」という意味の「ヘリオグラフィ (héliographie)」と呼び、現存する最古の写真 (1825 年) を撮影した。しかし、このアスファルトを用いた方法だと、太陽光が十分にある日中でも 8 時間以上の露光時間が必要となるなど、一般的な

実用には技術的な問題も多かった。

そこで、ニエプスはシュルツェの発見に目をつけた。1829年からパリで舞台背景・ジオラマ作家として活躍していたルイ・ジャック・マンデ・ダゲール（1787-1851年）と協力し、銀化合物を感光材に用いて画像を定着する研究を行った。この研究の最中の1833年にニエプスは脳卒中で急死してしまうが、この二人の研究が1839年8月21日に、今日も写真発明の日として知られる「ダゲレオタイプ」の発表として結実する。

同じ頃、イギリスでも博学の貴族として王立協会へいくつもの論文を寄稿していたウィリアム・ヘンリー・フォックス・タルボット（1800-1877年）も、ダゲールより先んじて画像の定着の実験を行っていた。

タルボットは1833年に新婚旅行で訪れたイタリアで、カメラ・オブスクラを用いて旅先の風景のスケッチをしていた。しかし、絵心のないタルボットは満足のいくものを描くことができず、すぐ横で描く妻のスケッチに羨望の眼差しを向けたという。博学者であったタルボットは、うまく描くことができないのであればカメラ・オブスクラの中に写る美しいイメージを、そのまま残す方法はないかと考え、写真の研究を開始したという。

1835年には硝酸銀溶液を紙に染み込ませた感光紙を用い撮影してネガを得、そのネガ像を同様の感光紙に焼き付けることでポジ像を得る方法に成功するも、その後すぐに数学の研究に打ち込むために、写真の研究を中断してしまった。

1839年にダゲレオタイプが発表されるとの第一報を受け、すぐさま王立協会に自身の技術について画像と共に報告し、光で描くという技術（当時はphotographではなくphotogenic drawingと呼んでいた）の詳細を公開した。その後、イギリスの天文学者ジョン・ハーシェル（1792-1871年）らの協力を得て、1840年には技術を確立、1841年にカロタイプ（美しい方式）として発表した。その後、1844年には世界最古の写真集『自然の鉛筆』を出版したのは特に有名である。

もう一人、フランスのイポリット・バヤール（1801-1887年）もタルボットと同様の技術を発明していた。ダゲールの発明より優れた技術であると確信していたバヤールはパリ科学、芸術双方のアカデミーに訴え出るも、写真の発明はダゲールによるダゲレオタイプで既に決まっていた。このこ

とに抗議を示すべく撮影されたバヤールの「溺死した男」（1840年）は初のセルフポートレイト写真としてあまりにも有名である。

ダゲールの発明したダゲレオタイプはフランス政府が特許を買い上げ、この技術を公開し全ての人が使えるようにしたこともあり、急速に普及していく。17世紀からの産業革命で財なしたブルジョアたちが、貴族が自身の肖像画を画家に描かせるように、写真による肖像画を求めたため、写真による肖像画の拡大と大衆化が急速に進んでいった。

このように、写真発明の栄誉はダゲレオタイプに譲ることとなったタルボットとバヤールだが、彼らが発明したネガ・ポジ法が、その後の写真や複製技術の礎となっていくこととなる。

4. photography という名称

写真が発明された当初、その歴史が始まったヨーロッパでは、前述した通り、発明者ごとに写真を名付けたため、実に様々な名称で呼ばれていた。

最初期のニエプスは、自身の技術をヘリオグラフ（héliographie）と名付けた。太陽（hélio）が描く（graphie）という名は、光が描く像を定着することを目指したニエプスにとって、至極自然な命名であると考えられる。

タルボットはギリシア語の Καλός (Kalos、美しい) から、自身の技術をCalotypeと名付けた。これはカメラ・オブスクラに写る美しい画像を定着可能にするというタルボットの思いがこもった命名といえる。ダゲールは自身の名を冠したダゲレオタイプと命名した。この頃に、タルボットと共同で研究を行っていたハシュールがギリシア語の photos「光」と graphos「描く」を合わせた造語の photograph とネガ、ポジなどを提唱した。

他にも使用する化学物質にちなんで、シアン化合物(Cyano-)によるサイアノタイプや、金コロイドを用いたクリソタイプ (Chryso- 金という意味) など各々の名を与えられながら技術的な発展を遂げていく。

1851年にはイギリス人のフレデリック・スコット・アーチャーによってコロジオン法[®]が発明された。ギリシア語の colle（接着する）から命名された、コロジオン法はダゲレオタイプと比較すると驚くほど安価で、しかもダゲレオタイプと同様に鮮明な像を得ることができたこと、カロタイプのようにネガ・ポジ法で複製可能であったことから、その後

の主流となっていた。従来技法より感度が高く、露光時間が5～15秒と短いこと、さらにはアーチャーが特許を取得せず、誰もがこの技術を利用できるようにしたことで、爆発的に普及していき、コロジオン法の改良であるアンビュロタイプやゼラチン乾板の誕生へと繋がっていく。

コロジオン法が発明されたのと同じ1851年に、アメリカでTHE PHOTOGRAPHIC ART JOURNAL.

(W. B. SMITH Publisher, NEW YORK) が創刊される。アメリカではダゲレオタイプの発明の翌年1840年には世界で初めての写真館ダゲレアンパーラーがニューヨークで開業し大繁盛した。それに続けと、その後もまずは都市から、そして地方へと各地に写真館がオープンしていく。ヨーロッパ同様に新興の中産階級に肖像写真を求める人が多かったのだ。写真館の盛況と興隆を受け、経営者や技術者の写真技術や関連する最新の情報に対する需要は強く、こうした要望に応えるためにTHE PHOTOGRAPHIC ART JOURNAL. は創刊された。

この頃には、こうした雑誌などメディアの影響もあって、新たな写真の技法が発明されたとしても、その名はハッシュールが提唱したphotographをより鮮明にあるいは効率的に作り出すための新たな技術や技法として認識され、一般的にも写真はphotographという名で広まっていくようになる。

5. 日本への伝来

日本では、写真の発明から4年後の1843年にはオランダ人技師が撮影機材一式を持ち込み、国内で最初の撮影が行われたという記録がある。この時の機材は技師がそのまま持ち帰ってしまったが、その後、1848年に別のオランダ人技師の持ち込んだ機材を、大枚をはたいて購入したのが日本最初期の写真家として有名な上野彦馬の父に当たる、上野俊之丞(1790-1851年)だった。やっとのことで購入した機材一式であったが、それに強い興味を持っていた島津藩主の島津斉彬に献上することになる。斉彬は藩士らに命じて写真と撮影の研究を開始した。そして、日本人によるダゲレオタイプの撮影で、最初に成功したのは1857年9月17日^⑦である。藩士・市来史郎らによる島津斉彬の肖像写真であった。

磨いた銀盤を感光材の支持体として使用するダゲレオタイプが持ち込まれていたことが大きく作用してか、日本での初期の写真の名称には鏡という字があてがわれた。例えば1854年の川本幸民によ

る『遠西奇器述』ではダゲレオタイプが直写映鏡と訳された。同時期、他にも印象鏡や直写影鏡など鏡が訳に用いられることが多かった^⑧。

その後、撮影機材を入手した薩摩藩の島津斉彬と藩士を中心に日本(語)での写真術と撮影技術の確立が進んで行く。1862年の上野彦馬による写真を含めたオランダの化学書の訳書『舎密局必携』では撮影術フォトガラヒーとして、特にカメラの扱いや撮影について詳述されている。ここでは写真という言葉は使用されていないが、1867年の柳川春三による『写真鏡図説』で写真という言葉がphotographの日本語訳として用いられるようになり、1869年の長州藩士中嶋治平によるコロジオン法の蘭書解説書の訳書『ポトガラヒーの説 写真術』が出版された。この二冊がphotographを写真または写真術と表記した最初の例である。これらが普及したことで、写真に関する技術と共に「写真」という名も普及し、現在に至る写真の流れが始まるのだ。

6. 写真という言葉

急に「写真」という言葉が登場したかのように思われるかもしれないが、そもそも写真という言葉はphotographが発明され日本に伝来する以前から使用されていた。

江戸時代、蘭学者の大槻玄沢(1757-1827年)は『蘭説弁惑』(1788年)で、カメラ・オブスクラを写真鏡と記述し、その仕組みを図版入りで紹介している。杉田玄白(1733-1817年)も『蘭学事始』(1815年)で、カメラ・オブスクラを写真鏡と記していることから、この時代の学者は西洋の最先端の医学や化学を学ぶ中で、カメラ・オブスクラについても学び、それを写真鏡と訳していたことが分かっている。では、彼らがカメラ・オブスクラの映すイメージから「写真」という言葉を思い付き、作り出したのかと言えば、それもそうではないのだ。

写真という言葉の起源を遡ると、5世紀頃の中国南北朝時代の宋の劉義慶が編纂した『世説新語』での記述が最も古いものとして挙げられている^⑨。また、6世紀の六朝末の『顔氏家訓』での記述や、有名なところでは杜甫(712-770年)による『丹青引』(764年)の中の「必逢佳士亦写真」という一説が挙げられる。これは、玄宗皇帝に仕えていた曹霸が描く肖像画が、あまりにも生き生きとしていることを褒め讃える詩の一説で、前述した他のいずれも文献でも、人物がありのまま写生されていることを示したり、褒め讃えたりする言葉として「写真」は用

いられている。

こうした用例は、漢詩に関する知識を教養として持っていた当時の知識人たちも、もちろん知っていたことであろう。江戸時代の中期を代表する絵師である円山応挙(1733-1795 年)や伊藤若冲(1716-1800 年)など、写生を重視する画家の描いた山水画や花鳥図などを、その写実性から「写真」あるいは文字を転じて「真写」と呼んでいたという。

出羽久保田藩第 8 代藩主の佐竹曙山(1748-1785 年)は狩野派から絵を学び、その後、平賀源内(1728-1780 年)や杉田玄白から蘭学、特に西洋画法を学んだ秋田藩士の小田野直武(1750-1780 年)から洋画を学んだ。杉田玄白が『解体新書』の翻訳出版をするさいには、曙山と直武が大量の図版の作画を行ったという。彼らは秋田に戻ると『画法綱領』(1778 年)、『画図理解』(1778 年)などの西洋画論を著し、秋田蘭画と呼ばれ、日本の画壇に大きな影響を及ぼした。

曙山と直武らは西洋の絵画技法の芸術的な側面や作品を論じることはなく、徹底した技術論として捉え執筆している。このことから医学や化学などと同様、西洋の絵画技法は、合理的、実証的な学問として彼らが捉えられていたことが分かる。カメラ・オブスクラについても、西洋の画法の重要な道具の一つであるとの認識が見て取れる。

ほぼ同時期に、狩野派に学んだ浮世師で後に洋風画家となる司馬江漢(1747-1818 年)は、大槻玄沢から蘭学も学び、西洋画法を小田野直武に学んだ。カメラ・オブスクラを用いることや一点透視図法などの遠近法といった西洋画の画法に強い影響を受け『洋風画談』『旬派桜筆記』(1811 年)などを記した。これは、曙山と師である直武の『画法綱領』を受け書かれたもので、内容も似ている箇所が多い。この中で江漢は「西洋諸国の画法は、写真にして其法を異にす」、「画は其の物を真に写さざれば、画の妙用とする処なし。〔中略〕之を写真するの法は、蘭画なり」「只其物を真に写し、山水は其地を踏むが如くする法にして、写真鏡という器あり。これをもって万物を写す。」⁹⁾などと記している。江漢は実際に絵画を制作するために、カメラ・オブスクラを自作し、それを利用し油絵を多数制作した。

このように中国から輸入された「写真」という言葉は、photograph が輸入され写真と訳出される以前は、絵画用語として広く使用されていた。そして、江戸時代の日本でも蘭学者や画家らは、カメラ・オ

ブスクラやその映し出すイメージを見たり、経験していた。この時代の知識人は写真という言葉絵画用語として既に知っており、使用していたのだ。

司馬江漢らが活躍した時代から四半世紀後になってヨーロッパで写真が発明され、日本に伝来した際に、カメラ・オブスクラが映し出すイメージを定着する技術である写真を見て、それを自然と写真と名付けたことは想像に難くない。

そもそも、日本では写真に関する根本的な化学反応の知識や技術的な経験やそれらの蓄積を経ることなく、ある程度完成された形で写真という技術が輸入された。このことから、根本的な原理や技術的な事実などに依拠した命名ではなく、あくまでも西洋化学による写真術によって生み出されたイメージから受ける、リアリティやその印象によって「写真」と命名したのだと考えられる。

7. 写真の普及

幕末・明治維新の日本には西洋から多くの撮影技師が訪れ、長期にわたって滞在し撮影を行った者も少なくなかった。彼らから写真術を学んだ日本人が各地に写真館を開業していく。

日本初の写真館と言われているのは鶴飼玉川(1807-1887 年)が両国に開いた「影真堂」である。横浜でアメリカ人撮影技師からコロジオン法の手ほどきと機材を譲り受けた玉川だが、化学の専門知識に乏しく、薬品など自ら調合しなければならなかった当時であって、画像の劣化や消失などの問題を抱え数年で店を畳むこととなったという。

その後写真館は、長崎や横浜や箱館といった開港地を中心に開業していくこととなる。有名なのは長崎で前述した『舎密局必携』を執筆した上野彦馬による「上野彦馬撮影局」と、横浜の野毛に開業した下岡蓮杖(1823-1914 年)だ。二人は日本の営業写真の開祖と言われている。

上野彦馬は『舎密局必携』の執筆で写真に強い興味を持ち、その後フランス人写真家のピエール・ロシェに学び、1862 年に写真館の開業にこぎ着けた。しかし、しばらくは「カメラは魂を吸い取る」という迷信から、開店休業状態が続いたという。写真や化学のしっかりした知識や素地がある彦馬の腕は、外国人居留者の間で評判となり、しだいに日本人の客も増え営業は安定するようになったという。

下岡蓮杖も江戸の薩摩藩下屋敷で見せてもらったダゲレオタイプに驚嘆し、写真の道を志そうと決心する。開港した下田で写真について学ぶ機会を探

っていた蓮杖は、アメリカ領事館の通訳ヘンリー・ヒュースケンから写真の手ほどきを受けた。その後、帰国するアメリカ人写真技師から写真機を譲り受け、横浜の野毛にあった床屋の店先を借りて上野彦馬の開業と同年の1862年開業する。3年後には大繁盛し、事業を拡大してく。

彦馬、蓮杖とも写真館の成功はもちろん、多くの後進を育てたことでも知られる。彦馬の下からは内田九一(1844-1922年)や富重利平(1844-1922年)ら、蓮杖のもとからは横山松三郎(1844-1922年)、江崎礼二(1844-1922年)など日本写真史に名を残す写真家を多数、輩出した。また彦馬は日本初の従軍カメラマンでもあった。1877年(明治10年)には従軍カメラマンとして西南戦争の戦跡の撮影を行っている。

このように、第一世代の写真家たちの努力と活躍、そこで学んだ第二世代の写真家達が各地に写真館を開業することで、多くの人の肖像写真を撮影したばかりでなく、日本で写真が普及していく大きな力の一つとなった。

8. まとめ

ここまで写真の発明前夜から日本に伝来するまでを、その技術の名称・呼称を軸に概観してきた。

写真が発明されたフランス、イギリスを中心とした欧米では、技術方式や、用いる感光材に由来する名称、発明者に由来する呼称など、写真技術の呼び方は百花繚乱であった。それがやがて photograph に収斂し、世界中へと広まっていく。そして、日本では中国に起源を持つ絵画用語であった「写真」という言葉が photograph の訳語として見出されていく過程に追った。

実は極東アジア圏(台湾、香港、韓国、中国)などは日本を経由して写真文化を取り入れていったこともあり、写真という言葉がそのまま通じるという。中国語には照片(シャオピエン)という写真の訳語があるが、写真もシャシンでそのままに通じるのだ。極東アジアは「写真」という名による写真の文化圏となっているといえるのではないかな。逆に西洋では photograph、という名の文化圏となる。極論してしまえば、潜在的な意味合いでは「光で描く」写真文化と「真を写す」写真文化が生まれたと言えるのではないかと考えている。

光が(で)描くものと真を写すもの。確かに、それぞれ写真の特質を言い当てている。この二つの写真

の特性は西洋圏においても写真に関する言説で盛んに取り上げられてきた。

カメラは「自然の映像」を産み出すというフォックス・タルボットの考えから、ペリナイス・アボットの「絵画的」写真の告発、さらにカルチエ＝ブレッソンの「もっとも恐れるべきは人工的な企みである」という告発に至るまで、写真家達の矛盾する宣言の大方は、あるがままの事物に対する敬虔なる尊敬告白に集中している^⑩。

スーザン・ソントグも指摘するよう、ある写真家達は写真のリアリズムに固執し、それをこのメディアの独自性として主張してきたのだ。

しかし、それと同時に、アンセル・アダムスのように写真を光学的・化学的コントロールにより「とる」ことから「つくる」ことへ変換する試みや、モホイ・ナジのように写真を「ものの見方を創ったり、拡大したりするもの」として捉える実践と観察により、リアリズムのみに陥らない写真の在り方、写真というメディアそのものを拡張しようとした。

さらに、フルッサーが「テクノコードメタ言語／世界を記述する新たな記号としての写真の存在^⑪」を逸早く指摘したのに始まり、ソントグも「写真はそもそも芸術形式などではまったくくない。それは言語のように、それによって(なかでも)芸術作品が作られるメディアである^⑫。」と論を進め、写真に対する了解への盲目性-美術館やマスメディアによる表現はもちろん、歴史などを含む多種多様な言説の総体を揺るがそうと試みてきた。

今回の調査をきっかけに photograph、あるいは写真という名がそのメディア、表現、言説にいかにより作用してきたか、引き続き研究を進めていきたい。

【参考資料】 photograph と写真 その名称についての年表

5 世紀頃	中国南北朝時代の宋の劉義慶が編纂した『世説新語』
6 世紀の六朝末	『顔氏家訓』「武烈太子偏能写真・・・」北齊の顔之推による記述
764 年	杜甫による『丹青引』「必逢佳士亦写真」の記述
1778 年	佐竹曙山、小田野直武『画法綱領』カメラ・オブスクラの記述
1788 年	大槻玄沢『蘭説弁惑』で、カメラ・オブスクラを写真鏡と記述。その仕組みを図版入りで紹介
1815 年	杉田玄白『蘭学事始』で、カメラ・オブスクラを写真鏡と記述
1811 年	司馬江漢『洋風画談』で「西洋諸国の画法は、写真にして・・・」などの記述
1825 年頃	ニエプスがヘリオグラフ (héliographie) の実験を開始
1830 年頃	タルボットと写真の共同研究を行ったイギリス人の科学者天文学者文学者のジョン・ハシュールがギリシア語の「photos」光「grapchos」描くからなる photography やネガ・ポジなどの呼称を提唱
1835 年頃	タルボットはギリシア語の Κ α λ ο ς (Kalos、美しい) から、自身の技術をカロタイプ (Calotype) と名付けた。
1839 年	パリ化学・芸術アカデミーで正規の発明として「ダゲレオタイプ」を発表
1840 年	タルボットとハシュールによる共同研究でカロタイプが完成
1842 年	ハシュールが青写真 (サイアノタイプ)、金コロイドを用いたクリソタイプも発明
1843 年	銀板写真 (ダゲレオタイプ) 器具一式がオランダ船に因って長崎に持ち込まれる
1848 年	再び銀板写真器具一式がオランダ船に因って長崎に持ち込まれる 箕作阮甫『改正増補蛮語箋』で銀板写真が印象鏡と訳出
1854 年	本幸民『遠西奇器述』で銀板写真が直写影鏡と訳出
1857 年	薩摩藩士・市来四郎らが藩主・島津斉彬をダゲレオタイプ写真で撮影、成功する
1860 年	長州藩士・中嶋治平が蘭書からコロジオン法 (湿板写真) を写真術と訳出した「ポトガラヒーノ説 写真術」を著す
1862 年	上野彦馬が長崎に「上野彦馬撮影局」を開業 下田蓮杖が横浜の野毛に写真館を開業

〈注〉

- ①墨子 紀元前 450~350 年頃 『墨子 (53 編現存)』に「景の到するは午に在り、端有れば景と與に長し」の記述がある。
- ②アリストテレス 紀元前 450-350 年 『プラタナスあるいは他の広葉樹』で記述されている。
- ③イアン・アル・ハイサム 965-1040 年 『光学の書』(1015-1021 年)での記述。
- ④レオナルド・ダ・ヴィンチ 1452-1519 年 『アトランティコ手稿』ダ・ヴィンチの創作ノート。
- ⑤ジャンバッティスタ・デッラ・ポルタ 1538-1615 年 『自然魔術』(1558 年)実験を重視した近代科学の基となる著書。
- ⑥この頃に機材を売ったオランダ人が写真をダゲレオタイプと称していたか、photography という言葉を使用していたのかはさらなる調査が必要。
- ⑦史実では 9 月 17 日であるが、以前の研究では鈴木天眼『日本写真の起源』で記述されていた 6 月 1 日が日本における「写真の日」に制定されている。
- ⑧『日本写真史 上』島原学、中公新書、2013 年。
- ⑨明代の中国において編纂された『世説新語補』が江戸時代の日本へ紹介され、和刻本も出版された。
- ⑩『司馬江漢全集』、八坂書房、1992 年。
- ⑪ スーザン・ソントグ『写真論』1977 年、近藤耕人訳、晶文社、1979 年。
- ⑫ヴァレム・フルッサー「写真の哲学のために」1938 年、深川雅人訳、勁草書房、1999 年
- ⑬注 11 と同書。

