平成 19 年度 文化庁

「我が国の写真フイルムの保存・活用に関する調査研究」

報　告　書

平成 20 年 3 月

社団法人日本写真家協会

1. はじめに

本調査報告書は、文化庁から社団法人日本写真家協会が委嘱を受けた「我が国の写真フイルムの保存・活用に関する調査研究」の結果を整理したものである。調査研究は、有識者からなる諮問会議を設けた上で、収集調査、保存科学、権利処理等の専門家による検討を行い、国内・海外調査を実施した。国内調査は物故写真家の撮影したフイルムの保存状況の調査、海外調査は欧米のアーカイブにおける写真原板の保存、修復、利活用の実地調査等を軸として行った。

フランスで写真術が発明されてわずか 10 年後には、わが国でも写真術の研究が始まった。以来、写真は富裕層から一般大衆にまで普及し、その勢いは敗戦後により顕著になっていった。第二次大戦時の抑圧された状況から解放された国民が最初に手にした一つがカメラである。焦土と化した光景や日々衣食住の不足に苦しむ人々の暮らしをさまざまな視点で捉え、復興から経済成長へと歩むわが国の実相が種々のメディアを通して発表された。その時代を記録したフイルムは夥しい量であり、わが国の歴史が詰まった貴重な史料、すなわち文化遺産となり得るものである。

写真による記録は長年にわたり学術や情報分野で極めて重要な役割を果たしている。しかも、写真フイルムが経年劣化をたどるのと反対に、フイルムに納められた写真画像は年を追うごとに、その価値を高めていく。すなわち、経年優化である。歴史を知る、語る、伝える上で、その時代を忠実に記録している写真ほど有用なものはない。どのような言語を使う人にとっても、記録されている写真画像は、その対象の理解をより可能にしてくれる。すなわち人類にとって貴重な文化財なのである。

しかしながら、わが国には、そうしたフイルムを文化的資産として保存、利活用できる施設が存在しない。写真家がその時代相を捉えた写真作品の一部は各地の写真美術館等でも収集はされているものの、その写真制作の元となるフイルムについては撮影者やその遺族の手元に残されたままになっている。その残された写真フイルムがいま散逸や劣化等の危機に瀕していると言われていたが、それは今回の国内調査で確認された。高温多湿のわが国において、保存環境を個人の家で整えることは至難である。一度失われたとしたら、二度と蘇ることがかなわぬ文化資産を長期に保存するには、低温低湿等の環境条件を満たした施設が必要である。

たしかに、写真はプリントでもその画像を確認することができるが、利活用を進めるにはプリントの元となる写真フイルム（原板）の存在は欠かせない。事象や対象を忠実に、しかも精緻に記録してきた写真の有効利用にはフイルムは欠かせないのである。しかしながら、記録媒体としてのフイルムは保存環境がよければ 100 年以上の安定した状態を保つことが、欧米のアーカイブでは証明されている。すなわち、保存環境を整備することが肝要なのである。このことは写真家個人の手にあまる問題であり、写真フイルムの損失は、わが国の歴史、文化を後世に伝える語り部を失うことに他ならない。

本報告書は、写真フイルムの保存環境の実態調査をはじめ、写真フイルムの保全・利活用のための安定した保存環境、設備を整えた施設が必要であること、またその際にどのような整備が必要であるか等について調査研究を行った結果を整理した。

本報告書が、日本の誇る写真文化の基盤となる写真フイルムの保存・活用に関する政策等に寄与することを望む次第である。

平成20年3月吉日

調査研究受託団体
社団法人日本写真家協会
会長　田沼　武能

目　次

1. はじめに 2
2. 本調査の概要 7
2.1. 調査研究テーマ 7
2.2. 調査研究の趣旨 7
2.3. 調査研究の内容 7
（1）具体的内容及び方法 7
（2）調査研究計画 7
3. 写真フイルムの保存・活用およびその事業に関する基本的考え 9
3.1. 背景とその意味 9
（1）立国政策において、「写真」は極めて重要な位置を占める 9
（2）科学技術と文化芸術の交差する「写真」の価値は大きい 11
3.2. 保存活用事業の基本コンセプト 12
（1）事業コンセプト 12
（2）保存の基本コンセプト 13
3.3. 事業展開について 14
（1）収集事業 14
（2）保存事業 14
（3）活用事業 15
3.4. 収集・保存にあたっての整備 16
3.5. むすびにかえて 17
4. 調査概要 18
4.1. 調査研究の実施スケジュール 18
4.2. 調査研究にあたった諮問・調査委員、補助員名簿 19
5. 国内調査（結果） 20
5.1. 写真家の選定基準－収集にあたっての基本的な考え方－ 20
何を収集するのか 20
どのように収集するか 21
今後の調査の進め方について 21
5.2. 「写真原板」保管状況の調査依頼と方法 23
写真フイルムの保管状況の調査 23
国内の施設調査 24
調査活動の実施 24
さまざまな保管状況 24
見過ごせないビネガーシンドローム 25
実地調査で得られた問題点 26
5.3. 物故写真家に関する調査結果（詳細） 28

調査先一覧 28
保存状況一覧 29
調査記録写真 31
5.4. 国内施設調査（国立民族学博物館） 36
国立民族学博物館の概要 36
保存資料 36
収蔵施設 36
保存用包材や収納箱 37
写真資料のデジタル化と保存 37
デジタル化の手法について 37
デジタル化とオリジナル保存の際の問題点 38
写真の著作権など権利関係について 38
調査後の所見 39
5.5. 調査委員の所見 40
6. 海外調査（結果） 45
6.1. 調査概要 45
フランス調査活動日程 45
アメリカ調査活動日程 47
調査項目 49
6.2. フランス文化省写真文化遺産保存局 50
設立趣旨と利活用の実態 50
保存している写真原板と主要な写真家と保存点数 50
収集保存する写真家の選択方法（方針、基準等） 50
写真原板のデジタル化と権利関係 51
6.3. 国立自然史博物館、国立保存科学研究所 51
6.4. パリ市写真保存修復アトリエ 51
6.5. アルベール・カーン博物館 51
6.6. アンリ・カルチエ・ブレッソン財団 52
6.7. ジャック・アンリ・ラルティーグ財団 52
6.8. フランスの写真保存施設（写真） 53
6.9. 議会図書館 The Library of Congress 56
設立趣旨と利活用の実態 56
写真原板を収集保存する写真家数（リスト）と保存点数 56
収集保存する写真家の選択方法（方針、基準等）について 57
収集条件（寄贈、寄託、購入、その他） 58
写真原板（ネガ等）の保存 58
検索方法 59
利活用について 60

利用料金と課金方法 60
運営について 60
スタッフについて 61
6.10. 国立公文書館 National Archives and Records Administration 61
国立公文書館本館 61
国立公文書館 Archives Ⅱ 62
6.11. 国立美術館 National Gallery of Art 63
6.12. ナショナル・ジオグラフィック・ソサエティ 64
6.13. スミソニアン・アメリカ歴史博物館 65
6.14. アメリカの写真保存施設（写真） 66
7. 処理済み写真フイルムの保存に関して 68
7.1. 処理済写真フイルムの保存に関する考え方と方法について 68
保存に関する考え方 68
収集された写真フイルムの受容れ 69
保存条件の設定 70
7.2. 写真原板の保存と劣化－ビネガーシンドローム 73
はじめに 73
写真の保存に影響する三つの因子 73
使用する材料 73
写真の劣化の種類 74
フイルム支持体の劣化 74
7.3. フイルム支持体の劣化 77
硝酸セルロース（セルロースナイトレート） 77
酢酸セルロース（セルローストリアセテート TAC フイルム） 77
写真フイルムの保存条件 78
8. 今後の課題 79
8.1. 「保存センター」の必要性 79
8.2. 写真受入の仕組み 81
「写真原板」保存の難しさを超えて 81
保存環境についての調査と現状について 81
8.3. 写真原板の収集と活用に関する権利処理の検討と報告 82
問題の整理 82
整理の視点 82
取得に関する契約の書式 84
活用に関する契約の書式 84
別紙１ 写真の寄贈についての契約書 85
別紙２ 権利情報フォーム 87

2. 本調査の概要

2.1. 調査研究テーマ

散逸の恐れのある文化、歴史的に貴重な写真原板の収集保存を図り、学術、情報メディア、芸術、教育機関、その他において利活用することを目的とする施設の設置についての基礎的な調査研究を行う。

2.2. 調査研究の趣旨

我が国の近現代を撮影した文化的・歴史的に貴重な写真原板の散佚を防ぎ、活用を図る観点から行う。

2.3. 調査研究の内容

（1）具体的内容及び方法

現状を把握し、保存・活用にあたっての課題を明らかにするため、以下について調査研究を行い、今後の方策を検討する。

（2）調査研究計画

①諮問会議の実施

調査研究を行うにあたり、写真史、保存技術、権利処理、利活用に関わる専門家による諮問会議を実施し、当施設の基本理念、具体的な活動指針を図るための会議を開催する

専門分野に関しては、分科会を設けて作業を進める。

②調査委員会の設置と写真原板の保存状況調査

調査委員会を立ち上げ、写真原板の収集基準の確認をする。

昭和 20 年から昭和 45 年ごろまでに撮影された、物故写真家の遺族のもとを訪ね、または、アンケートによる写真原板の所在と保管状況の調査を行い、基本台帳の作成を行う。

③写真原板の収集基準と保存方法

第 1 期は、昭和 20 年から昭和 45 年ごろまでに撮影された、物故写真家の写真で、すでに印刷媒体等で公表されたものとその周辺の写真原板を対象とする。

保存にあたっては、美術館、博物館等と同等程度の温度、湿度に保てる収蔵庫で保管する。

保管にあたっては、収集時のネガケース等の薫蒸、脱酸化物の除去ののち、新しいネガケースに入れ替え、該当する写真のモノクロ・バライタ紙によるプリント作業を行う。

次に、原板またはプリントからのスキャニングによるデジタル化を行い、データベース（基本台帳）の作成作業を行う。

④写真原板の保存・活用に関する権利処理や利活用方法

写真原板に対する著作権、使用権等の契約に関する権利処理を明文化する。インターネ

ット、ウェブサイトを介しての閲覧、利活用に関する調査研究を行う。

⑤海外のアーカイブ調査

先進のアメリカ、フランス、ヨーロッパ諸国の施設の実地調査を行う。事前に収集、権利処理、利用に関する調査票を送付して回答を得た上で、実地調査に入る。

3. 写真フイルムの保存・活用およびその事業に関する基本的考え

3.1. 背景とその意味

（1）立国政策において、「写真」は極めて重要な位置を占める

現在、日本政府は、一方で科学技術立国と知的財産立国を進めつつ、他方で文化立国と観光立国を推し進めている。

“立国”構想は、古くは高度成長期の「貿易立国」が思い浮かぶ。それを旗印に日本の製造業は、高い技術力と安くて質の高い労働力を基盤として世界に冠たる品質とコストを実現した。そのお陰で日本は“世界の工場”あるいは“ものづくり大国”として繁栄したことは言うまでもない。しかし、1970 年代から 80 年代にかけて生じた貿易摩擦を経て「貿易立国」を主軸とした政策は国際社会の中で限界を迎えた。

「貿易立国」は「科学技術創造立国」へと進展した。すなわち、モノを生産・輸出して外貨を獲得するという政策から、科学技術を進展させ、そこで生じる成果によって産業競争力を強めるとともに国のステイタス向上を図る政策への転換である。科学技術振興は、現在、第三期科学技術基本計画に基づき予算 25 兆円によって進められている。

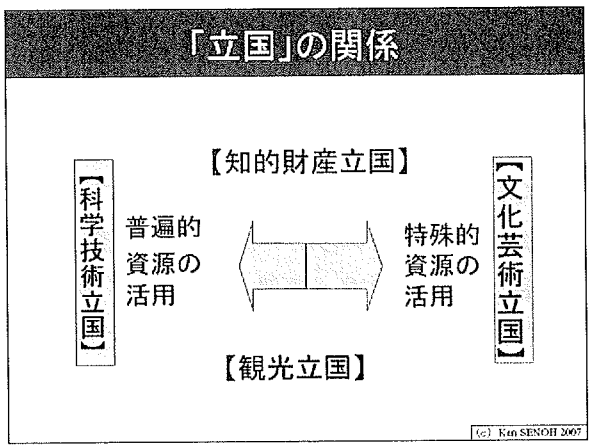
その一方で、文部科学省、文化庁を中心に「文化芸術立国」の動きも進展している。例えば、「平成 18 年度文部科学省概算要求・要望」の副題は「教育・文化立国の実現」である。この概要の一つとして「国内外の人々を魅了する「文化力」の向上」が挙げられ、(1) 芸術立国プロジェクトの推進と、(2) 文化財の次世代への継承と国際協力の推進、が主軸となっている。前者は、我が国の文化芸術の振興を図るために、「世界水準の芸術家、世界に誇れる日本映画・映像、世界に羽ばたく新進芸術家、感性と創造性豊かなこどもたち」の育成を総合的に行うことを目的として、「文化芸術創造プラン」により文化芸術創造活動に対する支援を充実させる。地域において守り伝えられてきた伝統文化の継承等に対する支援や、「文化力」を活かした地域づくりへの支援、また、多様な手段による日本文化の国内外への発信により、さらなる地域の活性化と国際文化交流の推進を図る」が政策課題として挙げられている。また後者においては、「文化財の保存整備・活用を着実に推進するとともに、中略、国民の財産である国宝・重要文化財を次世代に確実に継承するための施策を推進する。また、緊急度の高い文化財の保存・修復に関する国際協力を実施し我が国の顔の見える迅速で柔軟な取組を進める」とされている。

文化芸術は、“コンテンツ産業”と密接に関係し、日本の産業競争力の一翼を担ってきている。日本の伝統的な文化芸術のみならず、映画からアニメ等も含めた現代的な“クール・ジャパン”といった世界への発信が行われている。

ところで、2002 年から始まった「知的財産立国」は、「知恵の入ったモノ」や「知恵そのもの」による立国を目指すものである。そのとき、一方で、工業所有権（特許、実用新案、意匠、商標）の対象である技術・デザイン等や種苗法の対象である農林水産資源が重要な役割を担うとともに、他方で、著作権等の対象であるコンテンツ等が広く知的財産としてとらえられている。つまり、科学技術にせよ、文化芸術にせよ、知的財産の創出、保護・

権利化、活用といった“知的創造サイクル”を推進することによって立国を進めることが国の方針となっているのである。

「立国」については多様な定義がありうるが、ここで「他国に比して豊かで強いと思われる資源（リソース）を、より魅力的な形（コンテンツ）に仕立て、それを競争力の源泉とすることで国を繁栄させること」とするならば、現在、相対的に優位な日本の資源とは、端的に言えば「科学技術」と「文化芸術」である。この二つこそが日本の繁栄と世界貢献の源になりえるだろう。科学技術は普遍性を持ち、一国で生まれたとしても必ず何らかの形でグローバルに役立つはずだ。一方、文化芸術は国や民族による特殊性を持つが、しかしそれが特殊であるが故に、世界文化に「多様性」という貢献をもたらすものである。つまり、「科学技術立国」と「文化芸術立国」は対をなす。前述のとおり「知財立国」は両者をカバーする（図１）。



図－１　「立国」の関係

ちなみに、2007年に施行された「観光立国推進基本法」によって「観光立国」が推進されている。その一環として、2008年秋には、国土交通省に「観光庁」が生まれることになった。知財立国と同様に、観光立国も、実は科学技術と文化芸術を両極として、その両方をカバーする立国としてとらえられる。たしかに、観光はその土地固有の「歴史的・文化的価値」や「地理的・自然的価値」を味わうことが魅力である。自然景観、温泉、寺社仏閣等の歴史的建造物、美術品や伝統的工芸品といった有形資産から、芝居・舞踊や祭りや料理といった無形資産に至るまで、日本はそれらの宝庫だ（その多くも“知的財産”である）。しかしながら、風光明媚な景観や故事来歴のある建造物の「物見遊山」だけが「観光」ではない。日本の誇る先端工場の見学から、秋葉原における先端IT機器等のショッピングまでも「観光」に含められるのである。

（2）科学技術と文化芸術の交差する「写真」の価値は大きい

上記のように、現在日本が「他国に比して強いと思われる資源（リソース）を魅力的な形（コンテンツ）に仕立て、それを競争力の源泉とすること」ができるのは、「科学技術」と「文化芸術」である。

そして科学技術と文化芸術の両方を兼ね備える日本の資源であるのが、「写真」である。

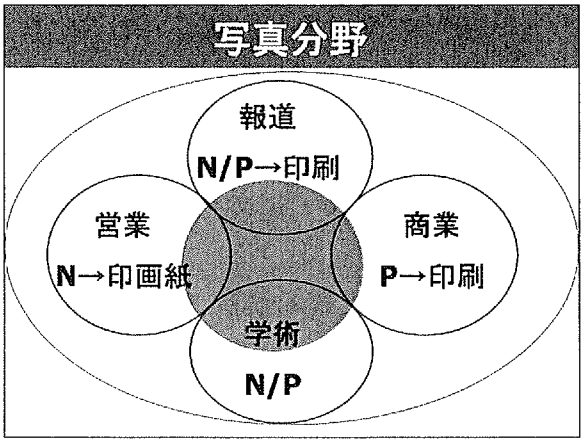
日本は、世界に冠たる写真産業（カメラ、フイルム等）を持つと共に、これまた世界に誇る写真文化もある。プロフェッショナル写真はもとより、一般社会における写真文化への親しみ、楽しみ、また参加普及度においても先進諸国の中で群を抜くと言われている。

また、写真は、世界の多様な言語・文化の中で、非言語表象文化として、日本文化の発信に極めて有効である。

さらに、写真は、無形文化（イメージ自体の文化価値）と有形文化（イメージメディアとしての希少価値）の双方について文化財であり、その保護活用は、日本の文化度を示すものとして、極めて重要である。

21世紀に入ってからデジタル化が進展するまでの間は、従来の写真は、次のように分類することが可能であろう（図2）。

- 報道・文化写真分野（主としてネガまたはポジから印刷原稿へ）
- 営業写真分野（主としてネガから印画紙へ。顧客のポートレート等）
- 商業写真分野（主としてポジから印刷原稿へ）
- 学術写真分野（主としてネガまたはポジから印刷原稿等へ）
- アドバンストアマチュア写真分野（主としてポジまたはネガから印画紙へ）
- 一般アマチュア写真分野（主としてネガから印画紙へ）



図－2　写真分野

これらが、本調査報告書の中で述べられているように、画像を持つメディアである銀塩フイルムの経年劣化等のリスクがあるので、将来的な文化資産として活用するためには、効果的・効率的な保存がなされなければならない。

また、技術を具体化する工学と、文化を具現する芸術の両者が重なり合うところに、文字通り「工芸」の世界が表出する。「工」のハイテクの世界では、技術を評価する“目利き”が求められる。一方、「芸」のハイセンスの世界では“見巧者”が重要となる。美術や文学、古典芸能からポップスに至るまで、そのレベルを上げるには適切な評価を下せる “通”が不可欠なのだ。創る側は、見る側・使う側によって育てられるからである。古来からの“名作”は、"見巧者“とともに、次の世代の創作者たちを育てる資源となるのである。

すなわち、文化芸術の保存は、単に現在価値のあるものを残すということのみならず、未来にむかって創作者や批評家を育て、また一般の鑑賞力を培うのに大きな役目を担うことなのである。

以上を鑑みれば、日本が、写真文化によって「文化立国」「知財立国」等に資すること、また、世界の文化に寄与することは当然であろう。ここに写真の保存（活用）事業を検討することが、日本にとって極めて重要な文化政策であると考えられる理由がある。

3.2. 保存活用事業の基本コンセプト

（1）事業コンセプト

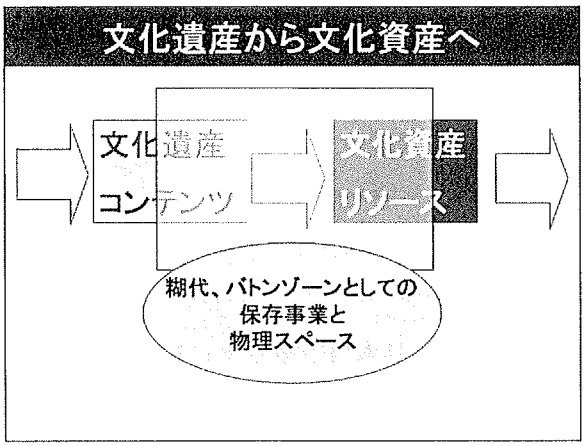
文化財の保存活用事業は、次のようなコンセプトで位置づけられうる。

- 「コーパス」文化遺産の保存場所。
- 「アーカイブ」公的文書所蔵庫。
- 「殿堂（Hall of Fame)」古典的作品の収蔵展示所。
- 「リソースプール」次の作品作成の素材源泉。

これらを踏まえて検討した結果、本調査研究において見いだした事業コンセプトは、「文化遺産から文化資産へ」である。

従来保存活用事業は、とかく文化遺産だから価値があるという論理であった。もちろん、この点は、極めて重要である。というのも、文化資産は有形であれ無形であれ、いったん消失した場合、復元が極めて困難であるからである。存在すること自体に価値を認めるものが文化遺産である所以である。

しかし、少なくとも写真に関しては、もう一つ、今後の文化芸術の新規創出を促す「資産」としての意味も強調しなくてはならない。すなわち、他の文化芸術、例えば美術や文学がそうであるように、多くの文化芸術は同時代のみならず、その後に続く世代にとって大きな創造性を喚起する源である。インスピレーション・リソースとしての文化芸術は、単に「遺産」としてだけでなく、「資産」として意味づけることが極めて重要であるといえよう。（図3）



図－３　文化遺産から文化資産へ

したがって、文化遺産としての保存（コンテンツ＆メディア）は当然のことながら、文化資産としての活用（コンテンツリソース）も、文化芸術立国の両輪として位置づけられなければならない。

そのとき、文化遺産としての写真が収集・保存され、それらが文化資産として活用されるに至るまでの間を、いわば「糊代」あるいは「バトンゾーン」として「収集事業、保存事業、活用事業」を行う事業機能と物理的スペースが必要となるのである。

（２）保存の基本コンセプト

保存事業は２つのコンセプトに基づき行われる。

第一は、「物理的経年劣化の防止」、である。世界に誇る文化芸術、日本の記録文化の消失に歯止めをかける。したがって、ここでは「緊急度」（あるいは劣化度）が収集の基本指針となる。それが高いものから順次収集し、保存に回していくことが望まれる。

第二は、「文化的経年優化の可能性保持」、である。文化財、特に記録文化は、現在の価値付けが難しく、その時々に判断が行われるべきものである。従って、絶えず“判断可能な状態においておくこと”が、現在での責務となる。したがって、ここでは重要度（あるいは実績＆経年優化可能性）が収集の基本指針となる。少なくとも現在価値が高く、かつ将来価値について判断を未来に委ねるべきものと判断されるものから順次収集し、保存に回していくことが望まれる。

3.3. 事業展開について

上記に基づき、事業は次の３つの機能を事業として展開することが望ましい

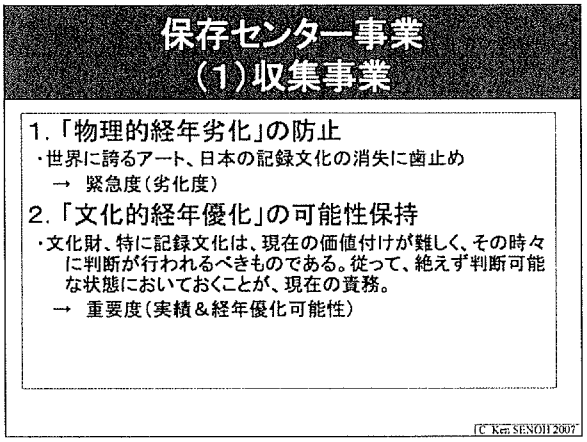
1　収集事業

2　保存事業

3　活用事業

（１）収集事業

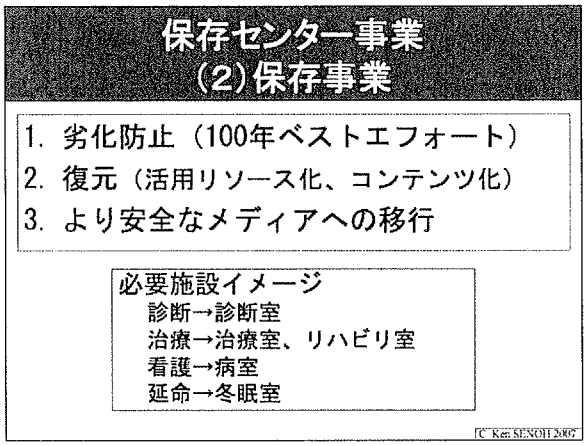
収集は上記の保存に関する２つの基本コンセプトに沿って行われる。すなわち、「物理的経年劣化」防止と「文化的経年優化」の可能性保持が共に必要と考えられるものから、すみやかに収集し、それを保存、さらには活用していくことが求められる。（図４）



図－４　保存センター事業／収集事業

（２）保存事業

保存事業は、次の２つの目的によって行われる。（図５）



図－５　保存センター事業／保存事業

第一は、劣化防止策の実施である。本調査研究の分科会の検討により、その具体的な指針としては「100年ベストエフォート」が望ましいことがわかった（詳細は、該当する報告を参照）。

この場合の、必要施設イメージは、医療にたとえれば、次のようになる。

診断→診断室

治療→治療室、リハビリ室

看護→病室

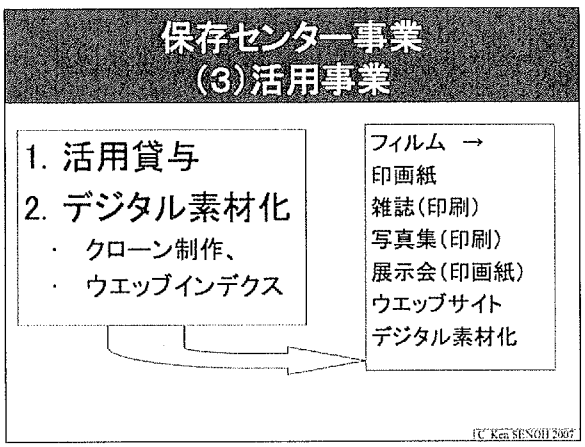
延命→冬眠室

第二は、より安全なメディアへの移行である。劣化防止あるいは不燃化のために、デュープ、紙焼き等、あるいはデジタル化等を行うことが必要な場合に、その措置を講じることができるような機能を、事業内に持つことが強く求められる。

（3）活用事業

前述のとおり、単に文化遺産の保存を行うことだけでなく、将来の文化芸術の振興に役立たせるためには文化資産として積極的に活用することが必要となる。そのための活用機能を事業として展開すべきである。収集・保存されたフイルムは、次の媒体での活用が想定される。（図６）

・印画紙
・雑誌（印刷）
・写真集（印刷）
・展示会（印画紙）
・ウエッブサイト
・デジタル素材化



図－６　保存センター事業／活用事業

そのためには、本事業は次のような機能をもたなければならない。

・復元（活用リソース化、コンテンツ化）

・デジタル素材化
・クローン制作、
・ウエッブ展示とインデクス化

3.4. 収集・保存にあたっての整備

収集・保存にあたっては、「法的な整備」「技術的整備」「事業対象同定」の３つがなされなければならない。

第一の法的整備について、規約、契約書、解説文、さらに運用解釈、運用内規等の整備が求められる。本調査研究においては、該当分科会を通じて、これらのプロトタイプを作成することができた。詳細は該当報告を参照されたい。

第二の技術的整備については、保存条件とルール、収集・保存プロセス標準化等の整備が求められる。本調査研究においては、該当分科会を通じて、これらについて標準とすべき考え方が整備でき、かつその指針等を作成することができた。詳細は該当報告を参照されたい。

第三の事業対象の同定は、具体的には保存必要量の推定となる。今回の予備調査を基に、当面まず取り組むべき保存必要量（1945-1970）の推定根拠を入手することができた。今後これらを基にして、想定保存必要量（最大想定量等）の検討を行っていくことが必要となる。

このとき、何を、どのくらい、どのように、といったことを決め、それを前提に検討を行っていくべきであるが、今回の調査研究を通じて、以下の指針案を作成することができた。

【何を】写真における「マザー」の認定は、基本的にフイルムとする。

【どのくらい】枚・カット・スリーブ等、写真のサイズによって異なること、また一連のカットのうち、どのコマが作品として使用されるのはケースバイケースであり「印刷されたカット＝唯一の作品」とは同定できないこと、等々を踏まえ、写真家のとらえた一連の写真群を「チャンク（塊）」として単位化することが適切であることが分かった。ただし、保存の際の物理的な分量を算定する等の実務的な検討のために、今後は、「チャンク」の標準的な分量を決定することが求められる。

【どのように】法的な面を軸として検討した結果、「寄贈」を原則とすることが望ましいことが分かった。以後、これを原則とした運用指針等を整備していくことが求められる。

3.5. むすびにかえて

以上を鑑みると、公的支援の必要性は次のように整理できる。

第一は、「文化立国」事業の一環つとして。優れた写真文化を維持する国として、また世界有数の写真科学技術を有する国として、両者の交差しうる分野でのモデル事業として価値があるものと思われる。ちなみに、本事業を通じて、保存技術等の進展を行い、世界文化への貢献も考えられよう。

第二は、知財立国のコンテンツ振興の一環として。コンテンツとしての収集・保存を基に、活用にみかった事業の意味が高い。コンテンツリソースの確保が行われること自体の価値に加え、次世代コンテンツ創出関連人財育成の学習材としての意味も大きい。

第三は、これらが、個人保存、民間事業としての困難性が極めて高いと言える。

以上、写真フイルムの保存・活用およびその事業に関する考え方を整理した。

4. 調査概要

本調査研究では、大きく国内調査と海外調査を行う。

まず、国内調査では、物故写真家の作品・ネガ等がどのように保存されているか等について各保存場所を訪問し、保存者を対象にインタビュー形式で調査を行った。また、国立民族学博物館における写真保存施設および写真保存の具体的な方法、施設運営等について同館担当者を対象にインタビュー形式で調査を行った。

次に、写真保存について先進的な取組みを行うフランスおよびアメリカ合衆国の写真保存に関する施設・設備・運営等について、現地訪問し、各担当者を対象にインタビュー形式で調査を行った。

本項では、調査研究の実施スケジュール、諮問会議委員や調査メンバ等の概要について記載し、具体的な調査結果については、国内調査を第 6 章、海外調査を第 7 章にそれぞれ記載した。

4.1. 調査研究の実施スケジュール

実施	計画事項			出席者
	諮問会議	国内調査	海外調査	
4 月	第 1 回諮問会議 調査 (分科会)			諮問 13 名 調査 6 名
5 月	調査 (分科会)			調査
6 月	調査 (分科会)			調査
7 月	権利処理 (分科会)	国内 (保管状況 8 件)		調査
8 月	権利処理 (分科会) 保存管理 (分科会)	国内 (保管状況 13 件) 民族学博物館 (施設・保管状況 1 件)		調査
9 月		国内 (保管状況 4 件)	Mediatheque Patrimoniale Archive Photographique (Paris)	調査
10 月	調査 (分科会)			調査
11 月	保存管理 (分科会) 権利処理 (分科会)			調査

12 月	第 2 回諮問会議	国内(保管状況 1 件)		諮問 調査
1 月			Library of Congress (Washington DC)	調査
2 月	第 3 回諮問会議			諮問 調査
3 月	・報告書作成	・報告書作成		

4.2. 調査研究にあたった諮問・調査委員、補助員名簿

北村 行夫（権利処理）	虎ノ門法律事務所・弁護士
妹尾 堅一郎（知財ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ）	東京大学特任教授
金子 隆一（写真史・収集）	東京都写真美術館専門調査員
久保 走一（保存科学）	千葉大学名誉教授
武山 政直（ﾒﾃﾞｨｱ社会論）	慶應義塾大学准教授
関口 智嗣（ﾈｯﾄﾜｰｸ、ｱｰｶｲﾌﾞ）	産業技術総合研究所ｾﾝﾀｰ長
高岡 美佳（流通ｼｽﾃﾑ）	立教大学准教授
塩澤 一洋（ﾈｯﾄﾜｰｸ著作権）	成蹊大学准教授
多田 亜生（利活用）	元岩波書店編集者
瀬尾 太一（ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ権利）	日本写真著作権協会常務理事
早川 与志子（収集調査）	明治大学講師
高橋 則英（海外調査・写真史）	日本大学芸術学部教授
吉田 成（収集指導・保存科学）	東京工芸大学准教授
白山 眞理（収集調査）	日本ｶﾒﾗ財団運営委員
山口 孝子（保存科学）	東京都写真美術館専門調査員
高井 潔（収集調査補助）	日本写真家協会会員・日本大学芸術学部講師
小池 汪（収集調査補助）	日本写真家協会会員
今駒 清則（収集調査補助）	日本写真家協会会員・大阪芸術大学教授
田沼 武能	日本写真家協会会長
松本 徳彦	日本写真家協会専務理事

5. 国内調査（結果）

5.1. 写真家の選定基準－収集にあたっての基本的な考え方－

「写真」が誕生以来、人間の歴史のひとこまを記録し続けていることは、今あらためて言うことではないだろう。だがその「写真」を私たちは、誰もが見ることのできる共有の遺産として持ちえているだろうか。

1995年に総合開館した東京都写真美術館を筆頭に、我が国においても写真作品（オリジナル・プリント）を収集・保存・展示をする施設は設立され、また既存の美術館や博物館などにおいても「写真」の芸術性、記録性に注目した収集・保存・展示が行われるようになってきている。

「写真」が社会的な共有財産であるとする認識が成立してきていることは事実であるが、だがそれは「写真」というものの一部でしかない。前述の東京都写真美術館もそうであるが、とくに美術館系で写真を扱うところは、プリントは収集の対象とするが、写真原板（ネガ）は第一義的な対象とはしないのがほとんどであろう。

焼き付けられた一枚のプリントの背後には、厖大な写真原板があり、撮られたときにはそれほど価値を持たなかった写真原板も、時代がたつにつれて新たな価値が生み出してゆくことは、これまた社会共通の認識としてあるはずである。にもかかわらず総合的な知見にもとづく収集・保存・活用についてはまったく手がつけられていないというのが現実である。だが写真原板は、「ビネガーシンドローム」と称される劣化、撮影者の高齢化による散佚など、物理的社会的に危機的な状況に置かれており、このままでは写真原板を私たち日本人共通の財産として後世に伝えてゆくは不可能となる。その状況を打開するために構想されたのが写真原板を保存・利活用する仮称「写真保存センター」の設立である。

何を収集するのか

仮称「写真保存センター」が第一義的に収集しようとするものは「写真原板」である。「写真原板」と総称するものには、まずネガフイルムそしてゼラチン乾板、コロディオン湿板ネガなどがある。これらは、著作権法上おける「著作物」ではないが、直接的に「著作物」を生み出すものである。つまり写真原板がなければ、写真（プリント）は存在しないということである。

次にどのような「写真原板」を収集するのか、ということである。基本的にはこれまで撮影されてきたすべての「写真原板」が対象であるが、そのなかでまずは「時代を色濃く記録した写真」を数多く収集することが方針として検討された。このことは大変重要ではあるが微妙である。なぜなら、今はそう言えなくても長い年月を経ることによって時代性への意識や価値観が変化してゆくからである。そこで出された目安が、まずそれが撮影された時代に発表されたものを中心にするという考えである。なぜなら、その写真がその時代において既にある社会的な意味や価値が共有されていると判断できるからである。

撮影者は、アマチュア、プロを差別しないことが大前提である。だがプロの写真家の写

真には、アマチュアが撮れない特別な対象を撮影できる、またアマチュアが当たり前のものとして見逃してしまう物事を撮影してきているという、特質がある。一方アマチュアは、特に地域と密着して長期にわたる継続的な撮影がされている場合などにその特質が顕著にあらわれる。保存センターの収集は写真家の顕彰を目的とするものではないが、収集にあたっては、撮影者主体の特徴を意識しながら調査をする必要があることが重要であろう。

どのように収集するか

どのように収集するかという問題は極めて現実的な判断が必要とされる。

当面は1945年ころから1970年ころまでに撮影された写真原板をまず調査・収集の対象とすることが方針としてだされている。それはこの時代に撮影された写真原板の多くがフイルムであることによっている。硝酸セルロースやアセテートのフイルムは、高温多湿の環境のもとでは劣化の危機に瀕していると同時に、多くの撮影者が物故されていたり、高齢化されていて保存場所に困窮されている。そのため破棄されたりしているものも多々あるし、散佚する危険度がきわめて高いことから、収集保存の緊急性という判断に至っている。

前述したとおり収集の目的は著名な写真家の顕彰が目的ではないが、写真史上で重要な写真家の写真原板が劣化・散佚の危機にあることが今年度の調査であきらかになったことで、当面の課題としてそれらの写真原板を一日も早く空調設備の整った施設に保存する対象としたことは、極めて現実的な判断であることは確かである。だからといって無名のアマチュア写真家の写真原板を調査・収集の対象にしないということではない。

前節で撮影当時に発表された写真の写真原板を目安とすると述べたが、それは当該の1コマのみを収集するということではない。発表された写真の背景を理解するために必要な周辺のものも含めた写真を収集対象とすることは必須である。なぜなら、特に1950～60年代に入ってくると、撮影者の意識が1枚写真で完結させることではなく、複数の写真を組み合わせてひとつの主題を表現し伝達するということが、アマチュアを含めて一般化するからである。

今後の調査の進め方について

調査委員会でのこれまで収集の対象を理念的な側面と現実的な側面から検討されてきたことを述べてきた。検討されてきた観点にしたがって今年度は、サンプリング調査を実際におこなった。

その結果は「国内調査」についての報告に述べられているので、詳細な問題提起はそちらにゆずるが、今後の調査の問題として考えなくてならないのは全体的な調査・収集計画の策定である。それは、構想されている「写真保存センター」の機能や施設の規模に関わるということだけではなく、日本の写真文化がどのようにあるのか、さらにはどのようなものとして後世に伝えてゆくべきか、という根源的な課題をあきらかにすることになるからである。

調査・収集計画の策定は、短期・中期・長期といった複層レベルでなされなければなら

ない。それは仮称「写真保存センター」が実際に活動をはじめた後においての、運営の指針ともいうべきヴィジョンの根幹をなすものとなるからである。

5.2. 「写真原板」保管状況の調査依頼と方法

本調査では、その対象者へ下記の文面で連絡した。

調査の目的

この度の調査は、写真保存施設を設けるにあたり、収集保存する「写真原板」の数量や保存する「写真原板」の緊急性やその重要性などを実地に調べ、保存施設の規模、温湿度、防塵・カビ対策、保存管理に必要な器財等の設備容量を予測するためのものです。

・調査は以下のような手順で実施したいと思いますので、ご協力下さい。

1、事前に訪問させていただく日時をご相談させていただきます。

2、調査は「写真原板」の保存状況を確認させていただくためのものですので、改めて整理整頓される必要はございません。なるべく現状のままが望ましいのです。

3、調査には大学教授を委員とする調査メンバ数人が訪問させていただき、保管状態について、ご質問並びに写真撮影をさせていただきます。

4、質問内容は、同封の調査票に基づいてお尋ねし、調査票に記入させていただき、ご確認をいただいた上で「調査研究資料」とさせていただきます。

5、調査は「写真原板」の種類、おおよその員数、収納状況（保存箱など）、保存状態（サンプルとして一部を抜き取り目視による確認。酢酸臭、黄変、カビの発生。ネガファイルに年代・撮影内容の記録の有無）、管理状況（ネガ台帳、コンタクト「密着」ファイル、印刷物等の切り抜き帖の有無など）と寄贈・寄託等を確認させていただきます。

6、調査はなるべく時間のかからない方法で行いますが、数時間に及ぶ場合があることもご承知おき下さい。

7、調査いたしました資料は、「日本写真保存センター」設立のためにのみ使用させていただきます。

8、ご不審の節は、社団法人日本写真家協会内の
「日本写真保存センター」設立調査委員会
（〒102-0082 東京都千代田区一番町25
TEL：03-3265-7451、FAX：03-3265-7460、Email：info@jps.gr.jp）に、
お問い合せ下さい。

担当委員：松本徳彦（日本写真家協会専務理事）

写真フイルムの保管状況の調査

物故写真家の遺族の元を訪ね、写真原板の保管状況について調査した。

はじめに遺族に対し写真原板の保管状況の調査依頼状を送付し、回答のあったものから、調査委員、補助員でもって順次実施した。

実施した調査対象写真家（7月～12月）26件

承諾を得たものの調査日時が未確定のもの10件。
保管されている写真原板の概数（モノクロ48,977本、カラー25,072本・枚）
保管場所（空調設備完備なもの5件、居室に置かれたもの19件、納戸2件）
保存状況（良好なもの12件、一部汚染のあるもの9件、不良なもの5件）
保存管理の指導（通気、温湿度管理の仕方、包材の交換、保管場所の移動など）

調査した写真家の多くは物故されて日時が経っていて、現在ほとんど利用されていない写真原板については、その多くが高温多湿の影響で劣化、汚染、汚損が始まっていた。保管場所が納戸や居室（主として押入、天袋、締め切った部屋等）のものほどダメージが大きかった。

写真史上よく知られている写真原板についても、一部汚損が起こっていることを考えると、急いで温湿度の完備した収蔵施設での保存が望まれる。

国内の施設調査

調査は大阪の国立民族学博物館のフイルムの収集、保存、デジタル化方法について実地調査した。当初予定の東京大学歴史編纂所については、改修工事のため調査ができなかった。

調査活動の実施

委嘱された「我が国の写真フイルムの保存・活用に関する調査研究」を行うにあたり、平成19年4月11日、社団法人日本写真家協会内に調査活動の実施事務局を設けた。16日、第1回諮問会議（別紙委員）で座長に妹尾堅一郎を選び、調査活動の進め方について大まかな方針を決め実施に移った。

調査対象の物故写真家を選ぶについて4月28日、座長の妹尾堅一郎と調査委員の金子隆一、高橋則英、吉田成、早川与志子、白山眞理が、松本徳彦事務局長が用意したプロ、アマチュアの物故写真家リストを元に約90名の該当者を選び、調査協力の依頼状を発送することにした。5月11日には、写真美術館で金子、早川、高橋、吉田、松本で「保管状況の調査票」の作成を行った。

物故写真家の遺族に宛てて「写真原板」の保管状況の調査票と実地調査の依頼状を発送し、6月末までに返送されてきた約50通の調査票と約30通の調査承諾書をもとに、調査委員と補助員（会員の高井潔、小池汪、今駒清則）が日程の調整をして、7～12月にかけて26件の調査を実施した。

調査は調査委員と松本、補助員の3名が一つのチームを作り遺族の元を訪ねた。遺族には前もって保管状況の実態を知りたいので、整理し直すとか、片付けるようなことはしないで欲しいと連絡しておいたため、ほとんどのところで現状を把握することができた。

さまざまな保管状況

まず保管場所として、空調の施された部屋の棚や戸棚、ロッカー、桐の和タンスに丁寧

に整理されているもののほか、押入、天袋、書棚、部屋の片隅や物置に、紙箱や事務用のトレーに詰めて積み上げられているところもあった。前者は、没後も写真の使用される頻度が高く、いつでも出し入れできるようにテーマ毎に分類整理されていた。後者は他界された後は、ほとんど手を付けられていない状態のもので、保管状況は必ずしも良好とはいえなかった。

ネガを保管する容器もいろいろであった。多かったのが事務用のトレーと菓子箱（紙、缶）、封筒類であった。専用のネガタンス（ベニヤ板使用）、プラスチック容器、近年入れ替えられた無酸性のストレージボックスなど多彩。なかには湿気防止にと缶や箱の蓋をテープ止めされているものもあった。

ネガの整理方法もさまざま。ネガカバーにナンバーのほか、撮影日時からテーマ名などをきめ細かく記入されているものもあれば、まったく何も書かれていないもの。

ただ番号だけが記されているもの、作者にしか判らない記号のようなものまでいろいろ。ネガカバーをテーマ毎に輪ゴムで束ねられているもの、カバーに色マジックで線を入れての分類など。

ネガカバーは戦前からあったダイヨット製のものから、DP店の名が印刷された通常のものまで。写真家協会員の多くはJPS製のカバーに収めるなどほとんどが紙製であったが、中には透明なセロハン製のものもあった。仕事で使用されたネガは切り離され紙袋かビニル袋に入れられ、封筒や小箱に「重要」などと朱書きされて保管されていた。

密着（コンタクトプリント）は半数の人しかしていなかった。その内ファイルに貼って整理されている方が3分の2程度。貼り方も1駒、6駒毎に分割されて貼ってあるものから、8×10あるいは四つ切りのまま貼ったものまでいろいろ。

ネガ管理台帳が完備している人はわずか数人であった。ほとんどが無いか、メモ程度であった。

1980年代以前のカラーフイルムのほとんどに退色、劣化が見られた。カビやマウント糊の浸み出しもある。シールされたプラ袋やプラスチックのスライドホルダーなどでの保存は、包材の気密性が高く、ホコリを防止するにはよいが、湿気や発生した酢酸臭を逃がさないので、変退色や劣化が進んでいた。

オリジナル・フイルムからデュープしたフイルムの劣化も激しい。カラーフイルムは低温低湿での保存以外救いようがないとの印象を受けた。

見過ごせないビネガーシンドローム

今回の調査で強い衝撃を受けたのが、フイルムの酢酸臭を伴う劣化であった。高温多湿のわが国においては避けることのできない現象が、ビネガーシンドローム（Vinegar syndrome）の発生である。これまでは1953年以前に製造されていた酢酸セルロース（セルローストリアセテート＝TAC）製フイルムの加水分解による劣化が問題視されていたが、今回の調査でそれ以降に製造された国産のフイルムにおいても、この酢酸臭が発生していることが判った。

この現象の多くが高温多湿のほかに、密閉状態の容器に長期間置かれたときに起こって

いることである。よく使われ頻繁に出し入れされているネガは問題が少ないのに、通気を遮断したビニル袋、シールしたプラ袋、プラスチック容器などに大事に仕舞われていたものに起こっていたことだった。

ビネガーシンドロームは温度 24℃、相対湿度 50%の場合、約 30 年で酢酸臭が始まり、温湿度が高くなるに従って劣化が加速し、フイルムのべとつき、白い粉の析出、波打ち、ワカメ状の変形、画像の崩れ、フイルムベースの破壊へと進むことである。

この酢酸臭は出始めると止めることはできないので、急いでそのフイルムを隔離し、他のフイルムに転移しないようにしなければならない。暫定的な延命措置としては、乾燥した通気性のある紙製の容器に入れ、低温低湿(20℃,50%以下)の環境で保存するしかない。

こうした酢酸臭やビネガーシンドロームによる劣化の発生が見られたときは、遺族の方に酢酸臭のする写真原板をすぐにも隔離し、通気性のある場所に移し、新しい無酸性あるいは中性紙でできた包材に入れ替えることを勧め、さらに、保管場所を高温多湿の押入や通気の悪い場所から移して頂くようにお願いした。

実地調査で得られた問題点

本年度は 25 人の写真家を選び、専門調査委員が分担して予備的な調査を開始した。今回は、目視や臭気の有無等による簡単な調査において、ビネガーシンドロームが 25 件中 11 件に見られた。劣化の程度は、僅かに酢酸臭を感じる程度のものから、粘稠となってネガカバー等に貼りついたもの、分解の過程で溶出した可塑剤が乾燥して白い結晶状の物質が付着しているもの等、程度の軽いものから劣化が進行しているものまで、劣化の程度に幅が見られた。このように劣化の程度に差が発生している原因の一つとしては、フイルムの保存方法の違いが考えられる。今回の調査では、フイルムが保管されている建物の構造も、木造や鉄筋等の違いがあり、階層も木造 1 階から鉄筋 11 階まで様々なケースがある。また、空調設備のない部屋とある部屋という違いがあり、保管場所も押入、棚、タンス、木製引出、ロッカー、仏壇等、様々な方法が採られていた。包材には、紙箱、紙袋、プラスティック製ケース(塩化ビニル製を含む)、缶等に収納している場合が多く、特殊な事例として旅行用トランクに収納している事例もあった。意外に多かったのは紙箱(事務用の組み立て式紙箱を含む)での収納で、25 件中 19 件で使用されている。一人の写真家が紙箱、紙袋、缶、プラスティック製ケース等、複数の包材を使用している場合も少なくない[1]。ビネガー シンドロームは、密閉されて保管された場合に自己触媒的な反応によって劣化が促進される。その点では、紙箱や紙袋等に収納されたフイルムは、完全な密閉状態ではなかったため、ビネガー シンドロームが軽度であったものと推測される。紙箱に収納された場合にも、フイルムが過密に収納されているものの中に酢酸臭を感じるものがあった。今回の抜き取り調査では、紙箱や紙袋に収納されているフイルムは、ビネガー シンドロームが経度であった。しかし今後、詳細に調査を進めていく過程で、カビ等による劣化や、銀鏡、硫化劣化等、種類の異なる劣化が発見されることも予測される。Y.S.氏のフイルムのうち、写真集等

[1] ここで述べている紙箱、紙袋、プラスティック製ケース等は、ISO 18911 で推奨しているものではなく、ごく一般的に用いられている製品である。

に使用したフイルムを、出版後にまとめて缶に収納したものがあり、それらのフイルムに酢酸臭が僅かに感じられた[2]。これは、特に貴重なフイルムが劣化の危機に瀕している事例といえよう。

本年度の調査の中で、ビネガー シンドロームが顕著にみられた事例として、Y.M.氏のフイルムがある。調査担当者[3]の報告によれば、フイルム（モノクロ ネガ・カラー ポジ）、プリント等の資料は、鉄筋マンション 3 階の自宅居室（約 4 畳）に保管されている。モノクロ ネガは、市販の紙製のネガ カバーに入れられて、フジ カラー スライド ファイル ボックスに収納し、木製の棚に立てた状態で保管されている。フイルムは、特別に空調等をしていない環境下に置かれている。これらネガ フイルムを納めたファイル ボックスの一部から、酢酸臭が感じられた。酢酸臭が特に顕著であった 2 箱の中から、2 本（1961 年撮影）を抽出して調査した結果、どちらも TAC ベース（Safty film）であり、紙製のネガ カバーの内部は湿気を帯びた状態で、フイルムとネガ カバー（紙）が部分的に貼り付いており、フイルム表面に白い結晶状の物質が見られた。この結晶状の物質は、フイルム ベースの酢酸セルロースが加水分解する過程で溶け出した可塑剤が、フイルムの表面で結晶状になったものと考えられる。当初、貼り付きのため、フイルムをネガ カバーから取り出すことが困難であったが、しばらく開放状態で取り扱ううちに、フイルムをネガ カバーから抜き取れるようになった。また、僅かながらフイルム ベースの収縮も観察されることから、ビネガー シンドロームが、かなり進行していることが分かる。また、今後の調査において、カビの発生を確認する可能性も否定できない。

これまでの報告では、TAC ベースのマイクロ フイルムで、缶に密閉された状態で室温に置かれた場合に約 30 年でビネガー シンドロームを発生している事例が多いことから、フイルム制作後 30 年を一つのボーダーラインと考えられたこともあるが、実際には条件によって、もっと早くビネガーシンドロームが見られるものも少なくない。Y.M.氏のフイルムの事例では、収納用の包材として、缶ではなく塩化ビニル製のスライド ファイル ボックス[4]が用いられている。しかしファイル内部の湿度が高く、密閉に近い状態で長期間保管されたとすれば、48 年前に制作されたフイルムに、この程度のビネガー シンドロームが見られることは十分に考えられる。この事例のようにビネガー シンドロームが進行した場合には、救済が困難と考えられ、このまま放置すれば、乳剤剥離やベースそのものの崩壊へと進行する可能性が高い。対策として、できるだけ早いうちに、プリント・複製フイルムの作成・デジタル化等の作業を行い、酸性のガスを放出し、他のフイルムから隔離して、低温低湿度の状態で保存する必要がある[5]。

---

[2] Y.S.氏のフイルムに関しては、著作権継承者の自宅において、既成の防湿キャビネットに収納する等の取り組みをはじめている。

[3] 高橋則英・松本徳彦・高井潔。なお、Y.M.氏の事例の詳細については、高橋則英の報告を参考にした。

[4] 塩化ビニルは、写真の包材としては不適切である。

[5] どの程度の温度湿度の環境におけば、ビネガー シンドロームの進行を止めることができるかの判断は非常に困難である。ビネガー シンドロームの程度によっても異なり、ランニング コストとの関係もあると思われる。前述の東京都写真美術館の事例報告等を参考にしつつ検討していく必要がある。

5.3. 物故写真家に関する調査結果（詳細）

調査先一覧

日　時	調査対象者	著作権者	住　所	調査委員	モノクロ	カラー
7月6日	新山清	新山洋一	目黒区下目黒	吉田成	2300	0
9日	川上重治	原田ミユキ	北区桐ヶ丘	早川与志子	1600	20
10日	大束元	大束雅子	渋谷区代々木	松本徳彦	950	僅か
14日	菊池俊吉	菊池徳子	練馬区東大泉	白山眞理	3500	200
20日	田中徳太郎	伊東きく代	さいたま市南区	白山眞理	357	120
21日	山村雅昭	山村千恵	文京区小日向	高橋則英	4455	1522
25日	山端庸介	山端祥吾	渋谷区恵比寿南	白山眞理	300	0
27日	吉田潤	吉田仁史	横浜市旭区	白山眞理	1100	400
8月5日	吉岡専造	吉岡真司	新宿区高田馬場	吉田成	820	230
6日	吉越立雄	吉越研	世田谷区代沢	高橋則英	8000	250
11日	藤川清	藤川道子	松戸市小金原	白山眞理	1500	650
12日	緑川洋一	西瑞穂	岡山市小橋町	白山眞理	4935	7500
13日	岩宮武二	岩宮彩	尼崎市武庫之荘	白山眞理	2440	2300
16日	松田二三男	松田敏子	文京区湯島	早川与志子	2750	530
21日	浅野喜市	浅野晃一郎	京都市右京区	今駒清則	2500	8500
21日	竹内廣光	竹内佳弥子	神戸市東灘区	今駒清則	1500	800
23日	赤穂英一	赤穂チヨ	中央区銀座	金子隆一	350	250
24日	中村由信	中村田鶴子	小平市学園西町	白山眞理	1800	600
25日	島田謹介	島田道彦	練馬区向山	高橋則英	僅か	多量
26日	川島浩	川島環	杉並区永福	吉田成	4000	200
28日	伊藤昭一	伊藤千里	板橋区高島平	吉田成	4500	0
9月7日	岩下守	岩下道子	杉並区阿佐谷南	吉田成	1800	150
13日	北原龍三	北原きよ子	上尾市原市団地	白山眞理	2710	1260
25日	千葉禎介	千葉禎子	横手市大町	白山眞理	1170	0
29日	井上孝治	井上一	福岡市中央区	松本徳彦	800	20
12月1日	岡田紅陽	岡田ちゑ子	武蔵野市武蔵境	松本徳彦	800	僅か

保存状況一覧

写真家名	新山	川上	大束	菊池	田中	山村	山端	吉田	吉岡	吉越	藤川	緑川	岩宮	松田	浅野	竹内	中村	島田	川島	伊藤	北原
建物構造																					
木造(階)	2		1	1	1			1	1		物	倉					1	1			
鉄筋(階)		8				2	4			2		4	11	2	7	1			2	10	1
	空	仏		空	仏		空			空		空	空		空		仏			空	
保管場所		和	和	和	和	板	洋	和	洋	板		洋	洋	洋	洋	暗	和	和	和	和	
押入					○			○			○				○			○		○	
棚			○			○			○	○				本		戸	△		○		
タンス				和								洋	洋								
木製引出								○			○	○					○				
ロッカー	○						○						○	○							○
包材																					
紙箱	○	○		○	○	ト	○	○	○	ト	△	○	○	ト	○	ト	○		ト	ト	○
紙袋			○	△	△				○		○							○			
プラスチック						△								△				○			
缶				○				○	○									○			○
トランク								○										○			
新規入替	○						○														
整理方法																					
テーマ名		○		○	○	○	○	△	○	○	△	○				○	○			○	
日付			△	○			○	○	△	○		△		○			△		△		
通し番号		○				○				○	○					○			○	○	
テーマ毎				○	○		○		○			○			○		○	○			
バラ	○																				○
未使用	○	○	○				○	○							○						
ノート		3		△						○	○	27					手				
ｺﾝﾀｸﾄ	○			○	○	○	○			○	○	○	○	○		○			○	○	
ﾌｧｲﾙ(冊)					○	○	△			○	9	85	144	55		40	15		14	34	
バラ				△			○														
ネガ一緒	○		○																		
台帳		○		リ		リ						リ		リ			リ				

写真家名	新山	川上	大束	菊池	田中	山村	山端	吉田	吉岡	吉越	藤川	緑川	岩宮	松田	浅野	竹内	中村	島田	川島	伊藤	北原
保存状態																					
良好	○			○			○			○		○								○	
良		○			○				○				○		○	○		○	○		
不良			○			○		○			○			○			○				○
ｼﾝﾄﾞﾛｰﾑ			○			○		○			○		△	○		△	○	△	△		△
検分結果	良	良	隔	良	注	隔	良	隔	隔	良	隔	良	注	隔	良	注	隔	注	注	注	隔

（注）

建物構造：木造か鉄筋か。保管場所の階数。空調設備の有無。
和＝和室、洋＝洋室、板＝板の間、暗＝暗室。
仏＝仏壇と隣り合わせ、空＝空調設備アリ

保管場所：押入。本＝本棚、戸＝戸棚。

タンス（和か洋か）。木製引出。ロッカー（金属製）

包　　材：フイルムを入れた箱や封筒、プラスチックケース、缶類、トランク。
ト＝事務用トレー箱。

新規入替＝古いネガケースを新しい無酸性のものに交換してあるもの。

整理方法：テーマ毎に整理。
ネガカバーにテーマや撮影日時、通し番号の記入のあるもの。
未整理のまま、バラバラ。使用したものを別の袋で整理。
台帳やノートに記載されているものの冊数。
記録＝遺族が整理のために記録したもの。手＝手帳に記録。

コンタクト（密着プリント）の有無：ファイルに貼付。冊数。未整理でバラバラ。
ネガカバーに貼付したもの。台帳の有無。リ＝リストのあるもの。

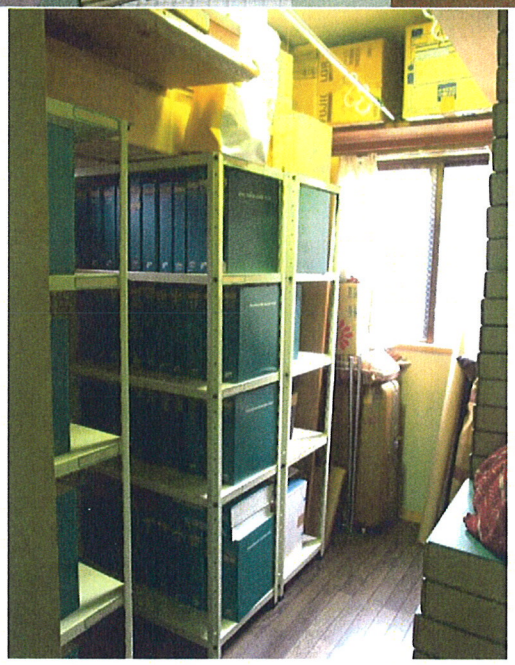
保存状態：良好。良。不良（カビやホコリ、汚染等あり）。
シンドローム有＝ビネガーシンドローム（加水分解による劣化）酢酸臭あり。

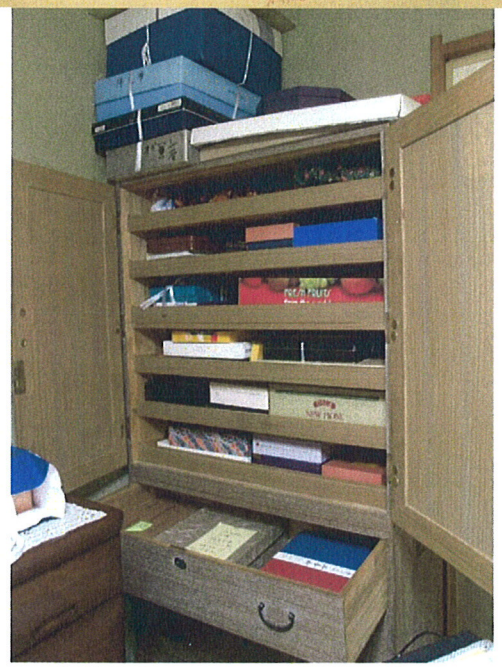
検分結果：良＝良好、注＝注意を喚起、隔＝隔離要請、破＝破棄等の指示をする。

調査記録写真









左上：１階居間。仏壇横の押入に納められていた。比較的使われることが多かったために劣化は見られなかった。保管場所を２階などの湿気の少ないところへの移動を勧める。

右上：原爆関係の貴重な写真原板も現状では遺族の努力によって保管されていて、歴史的資産として国家レベルでの保存が必要と思われるものも存在した。

左下：ビニルで覆われたスライドケース、密閉度が良すぎて空気の流通が少ないため、西日のあたる部屋での保存は要注意。ビネガーシンドロームが発生していた。

右下：１階和室であったが、桐の和タンスにテーマ毎に分けた紙箱で保管されていた。遺族の元でよく整理され保存状況は良好であった。戦中戦後の貴重な原板が多かった。

保管場所はさまざまである。和室、洋間と日常の生活空間での保管が比較的多かった。エアコンはあるが、常時稼働しているわけではないので、空調設備としては機能していなかった。ほとんどが常温、常湿のままで、なかには西日が差し込む締め切った部屋（納戸）もあって原板の保管場所としては適していなかった。







左上：写真集に使用した大切な原板を旅行用トランクに納め、押入の奥深くに納められていた。湿気で原板にカビと酢酸臭が発生していた。急いで通気を施した。

右上：１階和室、湿気が多かった。原板の多くが紙袋に入れて保管されていたため、ビネガーシンドロームに冒されて劣化が進んでいた。フイルムが溶け出しているネガ袋。

左下：大事なフイルムということもあって、中型の菓子缶に納めテーピングしてあった。ホコリを避けることはできるが、空気の流通がないと酢酸臭の発生を進めることになる。

右下：原板の数量が少ないため、新しい包材に取り替えて保管されていた。ただ、写真を探し出すには便利でも、コンタクトプリントとの同梱は避けたい。

高温多湿なわが国では、遺族による保管には限界がある。すでに加水分解による原板の劣化（ビネガーシンドローム）が始まっていて、劣化した原板の除去、分離のため、温湿度管理の行き届いた施設への移設がすぐにも必要である。さらに、劣化の始まった原板については、速やかに複製（プリント、デュープ、デジタル化）を行って利活用ができるようにする必要がある。






左上：子息が家業を引き継いでいるため、温湿度の調整をした部屋で保存されていた。ネガカバーには撮影月日、テーマ、整理番号などが丁寧に記述してあった。

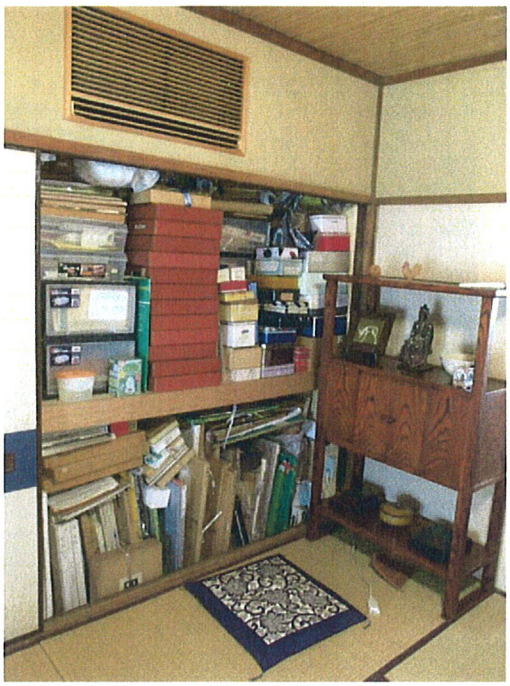
右上：事務所から引き揚げたネガタンスの上に、プリントや資料が山積み。換気されていない納屋のため、ホコリ、カビ、ビネガーシンドロームが発生していた。

左下：原板はいまも良く使われるため整理がよくできていた。空調設備も整い環境としては良好である。家族によって大判のカラーフイルムのデジタル化が進められていた。

右下：引っ越したときの段ボールに、使用された原板がぎっしりと納められていた。比較的良好な保存状態であった。年老いた遺族にとっての保管は大変厳しいものがあった。

家族に現役の写真家がいる場合や作家が物故された後も作品が利用されている場合は、原板の保管に関して空調設備の整った部屋を用意して保存に努めている例もあるが、それは稀である。物置に積み上げられて高温多湿の状態のものも見受けられる。引越し荷物のままという例だってある。保管することが如何に大変であるかが分かる。









左上：1960 年代後半のフイルムにおいても、ビネガーシンドロームが発生していた。高温多湿の状態が続くと、想像以上に早い劣化が起こることが証明された。

右上：押入に納められた作品群。使用済み原板はポリプロピレン袋にテーマ毎に入れ、プラスティクの衣装ケースで収納されていた。一部に酢酸臭はあった。

左下：鉄筋の建物でも北側の壁には結露が見られる。書棚下に納められたトレー内部にも湿気が入り込み、劣化が起こっていた。

右下：原板は段ボール箱に入れ、家財道具と一緒に整理されないまま積み上げられていた。







左上：暗室であった場所を改装して、事務所として使っている。壁に取り付けた戸棚に原板とコンタクトプリント帳が収まっている。比較的丁寧な整理がされている。

右上：団地の 10 階、居間の天袋にトレーに入れた原板とコンタクト帳が収められている。よく整理されている。天袋内の温度はやや高めであった。通気を勧める。

右下：マンションの 7 階。主要な原板は研究機関に寄贈されていた。残されている原板も無酸性のストレージボックスに納めて整理されていた。カラーの退色は進んでいる。

左下：大量の大判のカラーフイルムは助手が管理している。現在主だったフイルムをデジタル化している。費用が大変だという。原板台帳やノート類も比較的整っていた。

原板のデータベースを作るには、ネガカバーへの記録（日付、タイトル、撮影場所等）や原板台帳、コンタクトプリント、撮影時のメモ類の収集も必要である。

一部ではあるが原板のデジタル化が行なわれている。また、地元の博物館や資料館、研究センターなどに寄贈されている例もあるので、どのような写真がどこに寄贈され保存されているかの記録も調査し、すでに各地の施設で保存されている原板の所在確認やデータの共有化についても検討する必要がある。

5.4. 国内施設調査（国立民族学博物館）

国立民族学博物館の概要

現地調査日　2007.08.20
調査者　　高橋則英、松本徳彦、今駒清則、
調査機関　　565-8511　吹田市千里万博公園 10-1 国立民族学博物館
調査部署　　情報管理施設（情報システム課）　担当：守屋氏、江田氏

保存資料

大学共同利用機関のひとつである国立民族学博物館は、博物館をもった研究所として世界の諸民族の文化と社会についての総合的な研究を進める。世界各地で調査研究をおこなうとともに、諸民族をよりよく理解するための標本資料、映像・音響資料などを収集。

写真資料は、主として国立民族学博物館の研究者が撮影した調査資料としての写真（白黒ネガフイルム・カラーポジフイルム・白黒プリント・カラープリントなど）を保存。また博物館研究者が、研究に関連して収集した写真資料も保存する。1977 年の開館であるが、それ以前に撮影された写真も多数ある。

写真資料は、研究者毎にコレクションとして保存を行う。コレクション 1 件あたりの点数（写真コマ数）としては、3～10 万点のものは普通である。コレクション数はかなりの数に上るが、正確な点数は不明。

収蔵施設

写真の収蔵庫は温湿度環境の異なる 3 室（12℃・40%RH、18℃・45%RH、20℃・50%RH）を設ける。これらの収蔵庫には、写真だけでなく、映像音響資料として映画フイルムやビデオテープ、オーディオテープ、レコードなども同時に保管する。

①フイルム収蔵庫（12℃・40%RH、約 60 ㎡）

低温収蔵庫。長期保存には低温の環境が求められるカラーフイルムなどを保管。映像音響資料収蔵庫に隣接し、前室および映像音響資料収蔵庫から入室できる。内部の資料を外部に出す場合は、映像音響資料収蔵庫（18℃）経由で 2 週間程度の慣らし期間を取るが、外気温の高い夏季には基本的に資料を動かさない。

②映像音響資料収蔵庫（18℃・45%RH、約 230 ㎡）

最も広い収蔵庫で、カラーフイルム以外の最終保存施設。写真だけでなく、映画フイルムやビデオテープ、オーディオテープ、レコードなども同時に保管する。空調には特別のフィルターは使用していない。また夏季には外気を取り入れず、内部循環方式で空調を行う。

③保管庫（20℃・50%RH、約60㎡）

未整理もしくは劣化資料の保管用。内部循環型の空調機にケミカルフィルター（酢酸ガス吸着用）を装着する。

ケミカルフィルターは室内に設置された空調機吸気口の前面に置かれ、さらにフィルターの前には、劣化資料を処理するためのプラスチックシートで囲まれたチェンバーが設置される。フイルムベースが劣化し酢酸臭がするネガは、フィルターの前に置かれたチェンバー内のラックに開放状態にして置き、発生するガスをフィルターで吸着する。2～3週間で酢酸臭はほとんど感じられなくなるというが、処理したフイルムはマイクロチェンバー・ボックス（後述）に収納して映像音響資料収蔵庫に移すこともある。

保存用包材や収納箱

35mmスライドや白黒ネガの保管には、米国Light Impression社の中性ボール紙製の保存箱を使用する。プリントなどは国産のTSスピロン製の中性紙フォルダーに入れ、前記の保存箱に収納する（例として1989年の杉本藤次郎コレクション）。

劣化して酢酸ガスを発生する恐れのあるフイルムの保管には、英国Conservation Resource社のマイクロチェンバー・ボックスを使用している。これは酢酸吸着層を中性紙で挟んだ3層構造のボール紙製の箱で、効果は高い。

これらの輸入材料はコスモスインターナショナルなどを通じ入手しているが、日本製の材料に比較して総じてコストは安い。しかし取り寄せに要する期間や供給の安定性などを考えると、日本で同様の材料が製作されたほうが望ましいと考えている。

写真資料のデジタル化と保存

写真のデジタル化は利活用の面で極めて有効である。収蔵する写真資料は劣化が進んでいるものも多いが、デジタル化することによりオリジナル資料へのアクセスが基本的には不要となるので、オリジナル保存の点でも有効である。

基本的にはすべての写真（フイルムのコマ）をデジタル化する作業を行っている。現在までにデジタル化された資料は27万9000件に上る。

デジタル化した写真のオリジナルは、基本的にはその後は使用せず、最終的な保存状態としたいが、白黒フイルムのネガケースの変更や、カラーポジ（カラースライド）のマウントの除去など、確実な方針がまだ決まっていないので、最終段階まで行った写真のオリジナルはまだ少ない。元々のネガケースやマウントには保存に適切でない材料も使われているが、オリジナルの情報が記入されているものも多く、安易に取り去ることができないからである。

デジタル化の手法について

デジタル化したデータはサーバーに保管されてWeb上での公開などに供されるとともに、フォトCDに記録され収蔵庫で保管される（例として高山コレクションのネパールの写真など）。

館内にはコダック CS システム（フォト CD 制作システム）も館蔵の機器として設備されているが、現在はカラーマネージメントも含め取り扱うことのできる技術者が館内にいないため稼動していない。従ってデジタル化は外部業者に委託している。

デジタルデータ化の費用としては、フォト CD などの制作では枚数が多いため一般的な料金よりかなり割安なものとなるが、年間で 1000 万円程度はかかっていると思われる。

デジタル化の方法としてはフイルムスキャニングによるフォト CD 制作のほか、資料によってはデジタルカメラ撮影も行っている。

フイルム → スキャニング → TIFF データ → イメージパック CD（プロフォト CD）
プリント → デジタルカメラ撮影 → RAW/TIFF データ → HDD/イメージパック CD

後者のデジタルカメラによる撮影は、研究閲覧用の写真カード（写真プリントが貼付され、写真の説明や調査の情報が記載されている）について行っている。

デジタル化とオリジナル保存の際の問題点

スライドマウント付のカラーフイルムは、そのままの状態でデジタル化の作業を行うが、長期保存にはマウントを除去したほうが望ましいと考える。その場合、作業中は、透明で内容物の確認がしやすいポリエステル製フォルダー、その後の永久保存用としては、より安全と思われる紙製のフォルダーを考えている。

ただし、マウントに撮影時の情報などが記入されているものも多く、その保存をどのようにするかは大きな問題である。

キャビネ判のプリントが貼られた写真カードについては、デジタル化した後、写真自体の保存にはプリントを台紙から剥がすことが望ましいが、このような作業は経験と技術を要するものであり、容易には進めることができない。

デジタル化したデータは、外部業者から納品された後、オリジナルの写真と比較してゴミなどの問題がないか検品を行っている。ゴミなどが画面内に混入すると記録情報の正確さを欠くためである。しかし、この作業は非常に時間のかかる作業であり、デジタル化の際の大きな手間になっている。

写真の著作権など権利関係について

映像資料には、撮影者の著作権だけでなく、写されている対象のいわゆる肖像権などの権利が関係してくるものもあり、画像情報の公開には慎重さが要求される。同じ研究者が撮影・収集した写真資料（コレクション）の中でも、公開できるものと公開できないものが含まれることが多い。

寄贈された写真資料、例えば退官した研究者が収集した資料を博物館に残していく場合、あるいは外部の研究者などから一括して資料が寄贈された場合など、これらは全体として散逸させずにまとめておく必要があり、一つのコレクションとして取り扱われるが、その中には今後の研究資料として必要ないと考えられるものが含まれていることもある。この

不要と考えられる部分については、将来的には廃棄する可能性も考慮しているが、このようなことに備え、寄贈を受ける際には、権利の譲渡やその範囲に関することとともに、廃棄の可能性についても覚書を取り交わしておくことも必要と思われる。

調査後の所見

今回調査した国立民族学博物館の写真資料保存の対象は、写真家の作品としての写真やネガフイルムとは質を異にするものである。しかし、ベースが劣化したフイルムの保管の状況や、とくにはケミカルフィルターを使用した劣化フイルムの処理など、また写真のプリントやネガフイルムをデジタル化していく際の諸問題、さらには写真使用の際の権利関係の問題など、写真原板保存のあり方の問題に関連して、その先例として学ぶべき、極めて参考となる施設であるといえる。

5.5. 調査委員の所見

調査をして　　金子隆一（東京都写真美術館専門調査員）

銀座にある故赤穂英一氏のお宅に調査にうかがって、一番に感じさせられたことは、残されたネガが危機的状況にあるということであった。密閉されたケースに収められていた戦後のネガフイルムは、明らかに酢酸臭を発しており、現状のまま　では劣化が急速に進む危険をはらんでいた。

ご遺族は、ネガはもとよりプリントや写真関係資料が大事なものであることはきちんと認識されておられるのであるが、保存についての基本的な知識がないため、密封のままが良いのではと思われていたようであった。まだ調査段階であるが、保存についての基本的な知識を周知することが早急に必要であることを痛感させられた。

・緊急に保存の手立て　　高橋則英（日本大学芸術学部写真学科教授）

フイルムベースの加水分解による劣化、いわゆるビネガーシンドロームは、図書館などマイクロフイルムの分野では以前よりその問題が議論されていたが、写真家の間では広く認識されるに至っていなかったと思う。しかし今回、調査に参加して、全てのネガではないにせよ、それが深刻な問題になっていることを改めて感じた。我々の信を置いてきた感光材料は、環境条件によってはかなり不安定なものだったと言わざるを得ない。

写真保存センター構想は戦後の原板を第一の収集対象としているが、ベース劣化の問題という点では、正に現在、緊急に保存の手立てが必要な資料であろう。

・膨大なネガの精査が問題　　早川与志子（明治大学法学部講師）

２度の調査に参加し、あらためて痛切に感じたことは、保存センター設立の緊急性である。いますぐに、散逸しているネガを収集しなければ、日本の財産（歴史）が埋もれたままになってしまう、或いは失われてしまうのは明白だ。ご遺族の方はネガを大切に保管されているが、やはり個人の家で出来る限界がある。

また、センターが出来れば、ネガの保管・管理だけでなく、貴重な写真を多くの人に見てもらう機会を作ることも可能だ。問題は、膨大な数のネガの精査など、調査後の次の作業であろう。いずれにせよ、これは規模・内容共に国家的事業であり、一日でも早く実現すべきであると思う。

・調査を始めて思うこと　　吉田　成（東京工芸大学芸術学部准教授）

亡くなられた写真家のフイルムを調査させて頂く時には、とても厳粛な気持ちになる。残された写真は遺品の一部であり、そこに故人の遺志を強く感じる。

時代を記録した写真は極めて貴重で、散逸させてはならない。一人一人の写真家のフイルムは全て大切である。

私は、日誌やメモ、ネガ台帳等の写真関係資料も全て一纏めにして保存することが望

ましいと考えている。フイルムベースの劣化は、想像した以上に深刻な問題である。改めて、フイルムを保存することの重要性と難しさを痛感している。理想と現実に悩まされながらも、調査結果を真摯に受け止めたい。

・作家を敬愛し保存を続ける努力　　今駒清則（大阪芸術大学写真学科教授）

調査にお伺いした三人の作家たちに限ってですが、現状の収蔵環境は私が予想した以上に良好で、中にはエアコンを備えた収蔵庫を持っておられる所もあり、これは個人でできる極限の環境と考えられます。ネガも大体は分類され、これらは作家自身や、没後にご家族が整理分類されたものもあるが、主な作品は作品リストとコンタクトが作成されていて、収集の要件をほぼ満たすものでした。

これは現在ネガなどの管理を続けておられるご家族が、作家を敬愛し大切に保存を続ける努力をされておられたことによるものです。

しかし現在の環境も作家と直に繋がっていた親族の方であればこそできることであって、他でネガなどが廃棄されている事実を散見すると、失礼ながら将来まで決して保証されているとはいえない不安は感じました。

・酢酸臭を嗅ぎながら　　高井 潔（会員）

08年の一番暑い夏、調査に参加しました。物故写真家のネガ保存状況を一人ひとりのお宅へ伺って拝見し、記録することでした。調査をされる方も、する方も初めてのことで互いに戸惑っていたのが現状です。

ネガ台帳がまったくない、ネガカバーにも何の記載もない、密着もない、使ったネガがもとに戻ってない、なくなってしまったのか、と状況は千差万別です。いずれのお宅でも、ネガは大切に保存されていますが、あまり大切にしすぎてお菓子の缶に入れてセロテープで密封するという非常に危険な状態のものもあります。もちろん湿気やカビはネガや写真に大敵です。

そんな中、劣化による酢酸臭を嗅ぎながら、一日でも早く、一人でも多くの写真家のネガを、完全に近い状態で保存したいと、焦る気持ちだけが先行していました。

・家財道具と貴重なネガが同居　　小池 汪（会員）

時代を記録したメディアはさまざまあるが、写真フイルムは小さな面積に類例を見ない多くの情報を持つ。

「日本写真保存センター」設立の調査活動に随行して、ますますその感を深くした。著名な作品ネガの周辺に魅力的なネガが数多くあり、記録の深さを感じた。

ある著名な写真家は生前、自選ネガをスーツケースに密閉封入していた。この密閉封入は長期保存の点で大問題なのだが遺族はそのままといった状態で大切に保存されていた。

また遺族は「社会に認知された作品、亡きひとの汗の結晶」としてネガを保管するこ

との責任感、そして家財道具と貴重なネガが同居する状態に、不安な家族感情を持っておられた。このご家族の感情に「設立への期待」を強く感じたが、これはいずれ去り逝く私自身の問題でもある。

・収蔵を望まれる写真原板についての調査報告　白山眞理（日本カメラ博物館運営委員）

写真原板保存の現状調査のため、東北から山陽まで 10 カ所の物故写真家の遺族宅（秋田県＝千葉禎介、埼玉県＝田中徳太郎・北原龍三、東京都＝菊地俊吉・山端庸介・中村由信、神奈川県＝吉田潤、千葉県＝藤川清、大阪府＝岩宮武二、岡山県＝緑川洋一）を訪問した。調査は夏（6～9月）に行なったため、写真原板にとって一番厳しい高温多湿の時期にどのような状況にあるのかを確認することができた。以下に、総評をまとめる。

1．原板保存場所

生前は自宅とは別に事務所を構えていた写真家も、没後は資料や写真原板が自宅に引き取られている。(岩宮の原板は助手の事務所に置かれていた唯一の例外であったが、マンションの一室であり、一般住宅と同じ環境と言える。) 各家の形状は、集合住宅、一戸建て、木造、鉄筋などさまざまであったが、ご遺族にとって遺品でもある写真原板への思いは深く、大半は大切に扱われていた。未亡人が桐ダンスからご自分の着物を出して納めるなど、何時も目の届く居間の造り付け棚に保管している例や、仏壇の隣にある押入にまとめておくなど、それぞれに工夫されていた。また、原板保持のためにネガの複製を作り、嫁いだ娘が整理のために実家へ通うなどしている家庭もあった。

しかし、一般の家庭であるため、無人となる旅行中などは冷房など空調の適切な措置がとられていない（緑川の写真収蔵庫は例外である)。また、2で述べるように、その思いが必ずしも良好な保存状況と結びついていないことが多い。

2．保存状態

原板は、多くの場合、各々スリーブに入れてネガケースに納められている。ネガケースは大まかなテーマ毎に分けて箱や缶に入れられていることが多いが、これは、事務所から引き取るときに分類を踏襲したものと思われる。引っ越しの慌ただしさからだろうか、乱雑なままダンボール箱に入れられている例もあった。ネガケースと密着が共通の番号で対照できるようになっているものもあったが、密着の整理がされておらず対応するものがすぐには見つけられないことが多かった。また、原板のみで密着がない例も多かった。従って、残された原板の内容を把握するには充分な調査の時間が必要と思われる。

スリーブには、代表的なカット、使用されたカット、気に入ったカットなどに記が付けられている例が多く、ネガケースには撮影年月日やテーマなどが記入されていることもある。内容の手がかりは、このような記入のみのことが多い。掲載紙誌名やその刊行

年月日が記入されていることは稀である。

当然の事ながら、各遺族による原板の保存は没後に開始されたものが多く、写真科学の知識はそれほど深くない。原板の素性と経年変化で起こるビネガーシンドロームは容赦なく進行しているのだが、それに対抗する方策はほとんどとられていない。なるべく空気に触れさせずに密封するのが良い保存方法であるという誤った認識により、とりわけ大切と思うネガだけを缶に入れて別置している例が多く見られた。また、ビネガーシンドローム独特の酢酸臭は現像液などの臭いと似ているため、写真原板はこういう臭いがするものであるとして気に止めていないご遺族もあった。

家庭によっては、物故者の思いがこもった原板を捨てることもできず、保管するのが精一杯と拝察するところもあった。写真家没後の原板使用頻度や、各家庭の経済状態などによって、原板の扱いが異なるのは言うまでもない。

3．新たな発見

各写真家が写真集などでまとめている主要なテーマは、人物、動物、鉄道、戦場、部落問題、アイヌ、戦後風俗、風景、地元風俗などだが、調査の過程で、これら以外のテーマも多数撮影され、残されていることがわかった。代表作以外はほとんど知られることのない原板であるが、これも時代の記録として大切である。また、紙誌に掲載された代表作以外にも紙焼きが残されていることが多く、これは原板についての重要な手がかりとなる。他に、写真家の活動を記録する16ミリ映画やテレビ番組のビデオなどが残されている例もあり、原板を解明するための資料として得難いものと言える。

4．今後の展望

原板を保管している家庭の状況変化は勿論、ビネガーシンドロームなどの化学的変化により、このまま放置すれば、近い将来には多くの原板が失われる恐れがある。今回調査した家庭では、残されている原板は35ミリフイルム、6×6などが多かった。一連のつながりの中で撮影されたこれらを断片化して収蔵することは、写された内容の解明という点から賛成しかねる。また、著名なカットではなくとも、残された原板のほとんどが今となっては重要な内容を持つ可能性を秘めている。程度の良い原板や有名なカットのみを収蔵するのではなく、写真原板全体、密着、紙焼き、掲載紙誌など、遺族宅に残された全てを一括して受け入れることが、写真原板の内容特定に繋がり、新たな歴史的事実の発見に繋がるであろう。

遺族の原板に対する思いは深く、そのことを無視しての収集が不可能であることは言うまでもない。物故者の懸命な仕事を残したい気持ちと、遺品と離れがたい気持ちの間で揺れる遺族の思いを痛いほど感じた。原板が重要であればこそ国家プロジェクトでの保存が必要であると説得できるような、機構・組織の成立が期待される。

また、他にはない貴重な原板であればこそ、今でも写真使用料が支払われているものもある。物故者の写真を通じて、世界中の人が連絡を求めてくることに生き甲斐を感じている遺族もいらっしゃった。そのような遺族にどのように酬いることができるのかも、

今後の検討の対象となるだろう。

ビネガーシンドロームに陥ったネガは、現在のところ、進行を遅らせることしかできない。しかし、崩壊する前に、何らかの媒体に可及的速やかに置き換えることで、日本の社会や風俗を留める「史料」としての意味を保つことができるだろう。この国の記憶を写した原板を未来へと受け渡すことが現代に生きる私たちの使命と感じたことを特に記して、報告書の結びとする。

6. 海外調査（結果）

6.1. 調査概要

フランス調査活動日程

現地調査日程　2007.09.17～24
調査者　高橋則英、松本徳彦
調査先　フランス文化省写真文化遺産保存局
国立自然史博物館 国立保存科学研究所など
調査先・訪問者は下記一覧を参照のこと。

日時	訪問先	訪問者
17 月	JL5053 Tokyo 10:30 Paris CDG 16:10	
17 月 18:00 20:00	Hotel California Saint Germain 32 rue des Ecoles 75005 Paris 01 46 34 12 90 柳澤創（通訳） Office Jimmy 39 Rue du Poteau 75018 Paris 06 79 28 97 20 01 42 23 33 49	
18 火 11:00	国立自然史博物館、国立保存科学研究所 Centre de recherche sur la conservation des collections MNHN. 3 6 rueGeoffroy Saint-Hilaire CP21 01 40 79 53 00	Professor Bertrand Lavédrine directeur
18 火 14:00	パリ市写真保存修復アトリエ Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de la Ville de Paris Hôtel Hénault de Cantobre 5 rue de Fourcy 75004 01 44 61 81 20	Anne Cartier-Bresson Conservatrice en Chef du Patrimoine Directrice Françoise Ploye Restauratrice du Patrimoine
19 水 10:00	Mediatheque Patrimoniale	M. Pariset

	Archive Photographique Fort de Saint-Cyr 78180 Montigny-le-Bretonneux 01 30 85 68 81	
20 木 10:00	Musée départemental Albert-Kahn 14 rue du Port 92100 Boulogne 01 55 19 28 01	Gilles Baud-Berthier　Ph,D director
20 木 15:00	Donaition Jacques Henri Lartigue Hôtel de Vigny　10 rue de Parc Royal 75003 01 49 96 09 90	Martine d ‘Astier de la Vgerie directrice
21 金 11:30	ヨーロッパ写真館 Maison Europeenne de la Photographie	Jean-Luc Monterosso directeur
21 金 15:00	Fondation Henri Cartier-Bresson 2 impasse Lebouis 75014 01 56 80 27 04 Musee du quai Branly	Agnes Sire　Directrice Pauline Vermare Communication-Expositions
22 土 1030	Bibliotheque Nationale de France Musee Carnavalet Jeu de Paume	
23 日	Musee Maillol JL416　Paris CDG　22:05	
24 月	Tokyo　　16:55	

アメリカ調査活動日程

現地調査日程　2008.01.23～31

調査者　　高橋則英（日本大学芸術学部）、松本徳彦（日本写真家協会）

調査先　　米国議会図書館、国立公文書館、国立美術館、
ナショナル・ジオグラフィック・ソサエティ、
スミソニアン・アメリカ歴史博物館など。
調査先・訪問者は下記一覧を参照のこと。

日時	訪問先	訪問者
23 水	JL 010　Tokyo/Narita 12:00 Chicago/ohare in 08:20　AA2328　Chicago/ohare　in 11:05　Washington/Ronal 13:50 Hotel Renaissance Mayflower	
24 木 10:00～ 13:00～	Corcoran Gallery (Ansel Adams) National Museum of American History, Smithsonian Institution Support Center	Michelle Anne Delaney Associate Curator, Photographic History Mark Osterman（GEH　IMP）
25 金 10:00～ 13.30～	National Museum of Natural History Library of Congress James Madison Bild 3F Room No.339 202-707-3636（内線 7-3636）	Arden Alexander　Cataloger Prints & Photographs Division Dana Hemmenway Senior Photograph Conservator Andrew Robb Special Projects Officer
26 土	National Air and Space Museum National Museum of the American Indian	
27 日	Spy Museum National Gallery of Art	

28 月 10:00～ 14:00～	National Geographic Society National Gallery of Art	William C. Bonner Archivist Image Collection Susan E. Riggs Image Sales/Photo Librarian Constance McCabe Senior Photograph Conservator
29 火 10:00～ 15:00～	National Archives and Records Administration Document Conservation Laboratory, RM 1901 National Gallery of Art	Sara K..Shpargel Senior Photograph Conservator
30 水	JL 5405 Washington/Ronal. 08:25 Chicago/Ohare in. 09:35 JL009 Chicago/Ohare in. 11:05	AA 2193 Washington/Ronal. 09:30 Dallas /FT Worth 11:30 AA61 Dallas /FT Worth 12:30 風雪のため飛べず経路変更
31 木	Tokyo/Narita 15:20	Tokyo/Narita 16:20

調査項目

1、貴館の設立趣旨と利活用の実態についてお尋ねします。
2、貴館において「写真原板」を収集保存されている写真家数（リスト）と保存点数は？
3、収集保存する写真家の選択方法（方針、基準等）について
4、収集条件（寄贈、寄託、購入、その他）について
5、「写真原板」（ネガ等）の保存について…
① 「写真原板」そのものを保存しているのですか。
② 「写真原板」から保存用のペーパープリント（バライタ）をしているのですか。
③ 「写真原板」をスキャニングしてデジタル化しているのですか。
④ デジタル化したデータはCD、DVD、ハードディスクのいずれで保存していますか。
⑤ 画像データはデータベース化していますか。
6、検索はどのような方法で行われていますか。
① 収集カード、目録から…
② コンピュータのデータベース（ホームページ）から…
③ データベースはネットで見る（検索する）ことができますか。
7、利活用について…
① 誰でも利用できますか。
② マスコミ、学術・教育関係者のみ。
③ 事前登録した人のみ。
④ その他。
8、利用にあたっての条件（利用料金と課金方法）
① コマーシャル（印刷媒体等）
② 新聞・雑誌、テレビ放映等
③ 学術・教育関係
④ 展示（展覧会等）
⑤ 個人利用（コレクション、Web公開等）
9、貴館の運営について
① 運営経費は公的機関からの補助金、助成金によるものですか。
② 企業、個人からの寄付金、協賛金などはありますか。
③ 収益（売上）はどの程度ありますか。
④ 年間の総経費はいくらぐらいですか。
10、貴館の規模、スタッフについて
① 建物の面積（収蔵庫、作業室、事務室、閲覧室等）について
② スタッフ数（組織図、運営形態に等）について
③ 寄贈、寄託、購入等の権利処理（著作権および利用契約）規則について

6.2. フランス文化省写真文化遺産保存局

調査機関：Mediatheque Patrimoniale Archive Photographique
Fort de Saint-Cyr　78180　Montigny-le-Bretonneux

調査部署：M. Pariset

設立趣旨と利活用の実態

Archive はパリ市南西約 30 kmの Fort de Saint-Cyr にある。ここは 1870 年に造られた城塞で第２次大戦まで陸軍の施設であった。半地下４層の石造り。収蔵庫は 7,000 ㎡、40 室、総延長１kmに及ぶ。スタッフ 20 名。すべて政府職員。

保存している写真原板と主要な写真家と保存点数

収蔵している写真原板とプリント、政府が撮影依頼した 1851 年以降の写真、歴史的建造物 60 万点、ガラス板（湿板、乾板）40 万点。

1850 年代以降のナダールスタジオの原板 16 万点（内湿板２万点）、これらは温度 17～20℃、湿度 40～50％で保存。

フイルムは数百万点。17℃、45％で保存。1930 年代までの硝酸セルローズフイルム（ナイトレート）は発火の恐れがあるため、約３km離れた場所で５～10℃、45％で保存している。

主な写真家として、エドワール＝ドゥニ・バルデュス、バヤール、ル・グレイ、アンリ・ル・セック、メストラルらの歴史的建造物約 40 万点。ナダールスタジオ 16 万点。

アジェ約 4,000 点のガラス乾板、セベルジュなどに、ジャック＝アンリ・ラルティーグ 120 冊のアルバム、19 万枚のネガ。アンドレ・ケルテスのネガ 95,000 点（約 100 箱）、カラー15,000 点、手紙や書類など。アミリー・ギャループ 2,800 枚のガラス乾板。マルセル・ボヴィス戦前戦後のグラフジャーナリズム 23,000 点のネガ、2,700 点のカラー、アルバム 22 冊。ダニエル・プディネ 60,000 点のカラーとモノクロフイルム。デニス・コロン 52,000 点のネガ、2,600 点のプリント。ルネ＝ジャック戦前戦後のグラフジャーナリズム 50,000 点のネガ、2,500 点のカラー、アルバム 10 冊、40,000 点のプリント。テレーズ・ル・プラ 18,000 点のネガ、プリント 5,000 点、コンタクトプリント 15,000 点。フランソワ・コラールの広告写真。ウィリー・ロニスのネガなどはいずれも寄贈。

スタジオが倒産したため、コゼット・アルクール（ポートレートスタジオ）150 万枚の写真原板は購入した。などさまざまな作家の写真原板を保存している。

収集保存する写真家の選択方法（方針、基準等）

写真家の選択方法は、作家や遺族からの寄贈の申し出を受けて決める。

原則として著作権は相続者（著作権者）にあって、利用はすべての承諾を得ておく。権利を折半とする場合（ジャック＝アンリ・ラルティーグ）もあるが、写真家の死後 50～70 年で権利は消滅する。

保存上の分類は、原板の種類やサイズで分ける。撮影内容カテゴリーで分け整理する。

撮影年代順に分類することもある。

写真原板のデジタル化と権利関係

10 年前からデジタル化を 7 人の写真専門家が行っている。約 50%を外注している。

35 ミリフイルムは横幅 3,000 ピクセルでスキャンしている。一部だけデジタル化。

保存は Tiff で CDROM に、データベースは JPEG。Master は文化省のサーバーに保存。近く 40 テラバイトのサーバーができ、美術などと共用することになる。データはここでのみ検索可能。外部には一部のみで、必要なものは CDROM で貸し出す。

フランスの法律では、原板所有者が契約書を保有していなくても権利者である。

6.3. 国立自然史博物館、国立保存科学研究所

調査機関：Centre de recherche sur la conservation des collections

調査部署：Professor Bertrand Lavédrine　directeur

国立保存科学研究所では保存や修復に関わるさまざまな研究が行われ、その技術データが公開され利用されている。

6.4. パリ市写真保存修復アトリエ

調査機関：Atelier de Restauration et de Conservation des Photographies de la Ville de Paris Hôtel Hénault de Cantobre

調査部署：Anne Cartier-Bresson　Conservatrice en Chef du Patrimoine Directrice

パリ市写真保存修復アトリエではダゲレオタイプから湿板、乾板、フイルムのほか、鶏卵紙やゼラティン・シルバー・プリントまでのあらゆるタイプの写真の修復が行われている。オリジナルの修復のほか、デジタル化も行い利活用に供している。

6.5. アルベール・カーン博物館

調査機関：Musée départemental Albert-Kahn

調査部署：Gilles Baud-Berthier　Ph,D director

1904 年にルミエール兄弟が発明した、澱粉を用いたカラー・スクリーン・プロセスの「オートクローム」9 ㎝×12 ㎝のガラス板を 72,000 点収蔵している。

このガラス板から、4×5 インチのジナーカメラと 6×6 ㎝のハッセルブラッドカメラでデジタル撮影を行っている。デジタルデータから透明な OHP フイルムに EPSON の顔料インクジェット・プリンターで展示用の全紙大のプリントを制作し展示している。

入館者のお土産にデジタルデータからのプリント（複製）を販売している。

6.6. アンリ・カルチエ・ブレッソン財団

調査機関：Fondation Henri Cartier-Bresson

調査部署：Agnes　Sire　Directrice

6.7. ジャック・アンリ・ラルティーグ財団

調査機関：Donaition Jacques Henri Lartigue

Hôtel de Vigny（Martine d ‘Astier de la Vgerie directrice

6.8. フランスの写真保存施設（写真）



フランス文化省写真文化遺産保存局では千万点を超える写真原板を、この要塞のような施設で保存している。収蔵庫は 7,000 ㎡、40 室。収蔵棚の総延長は 1 km に及ぶ。
1851 年以降に撮影した歴史的建造物の写真原板、ガラス板（湿板、乾板）60 万点、1850 年代以降のナダールスタジオの原板 16 万点（内湿板 2 万点）、これらは温度 17～20℃、湿度 40～50％で。フイルム数百万点は 17℃、45％で保存されている。

1930 年代の硝酸セルローズフイルムは発火の恐れがあるため、約 3 ㎞離れた場所で温度 5～10℃、湿度 45％で保存している。



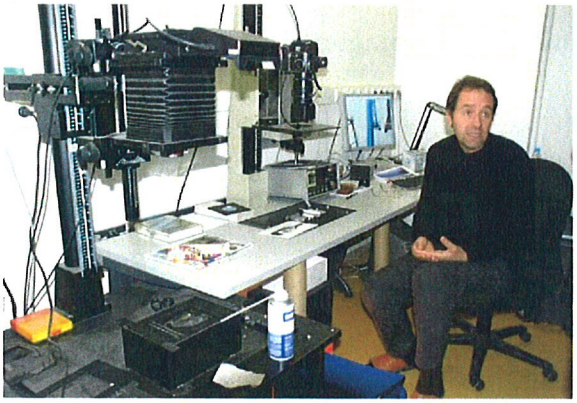








左上：ナダールスタジオの顧客リスト。撮影日、プリント枚数が詳細に記されている。
右上・中：パリ市写真保存修復アトリエではダゲレオタイプから湿板、乾板、フイルムのほか、鶏卵紙やゼラティン・シルバー・プリントまでのあらゆるタイプの写真の修復作業が行われている。
下：国立保存科学研究所では保存や修復に関わるさまざまな研究が行われ、その技術データは公開され、それぞれの美術館や博物館での保存作業に利用されている。







上・左中：アルベール・カーン博物館には、1904 年ルミエール兄弟が発明した澱粉を用いたカラー・スクリーン・プロセスの「オートクローム」が 72,000 点保存されている。
写真は銀行家のカーンが世界各地の風物を紹介するために写真家を派遣したもので、日本の大正末から昭和初期にかけての写真が 2,000 点以上も残されている。
右中・下：ラルティーグが撮影した乾板やフイルムが約 19 万点保存されている。詳細に記されたネガ台帳。

6.9. 議会図書館 The Library of Congress

101 Independence Avenue S.E. Washington, DC

調査日 2008.01.25

調査部署及び担当者

Prints & Photographs Division（印刷・写真部門）

Ms. Arden Alexander, Senior Cataloger for Pictorial Collections

Ms. Maricia Battle, Curator of Photography

設立趣旨と利活用の実態

米国議会図書館は、1800 年にアメリカの首都がフィラデルフィアからワシントンに移される際に、新しい議会の図書館として設立された。初期には小規模の議会のみのための図書館であったが、19 世紀末からは一般公開が始まり、その後規模も拡大されて、現在では 2,900 万冊の登録蔵書をもつ世界有数の図書館となっている。Thomas Jefferson ビルディング、James Madison ビルディング、John Adams ビルディングの 3 施設からなり、年間（2006 年度）で 140 万人が訪れ、図書館全体では 63 万人の照会に応えている。

印刷・写真部門 Print & Photograph Division は、1980 年に開館した James Madison ビルディングの 3 階にあり、1,250 万点の写真を含む 1,400 万点のコレクションを擁する。このうち約 1,100 万点の資料が通常に検索閲覧できる状態にあり、300 万点の資料はカタログ化されていない。部門としては、毎年平均して約 5 万点の資料を収集している。2007 年には、スタッフは 18,000 人の閲覧者の問い合わせに対応し、また 90,000 点の資料が研究者の利用に供された。

印刷・写真部門のコレクションの 50%以上はインターネットのオンラインカタログで検索できるが、年間（2004 年度）で約 90 万件のアクセスがあり、約 500 万点のイメージが検索されている。

年間で約 40,000 枚の資料をデジタル化している。これまでに約 110 万枚の画像資料がデジタル化され、オンラインカタログで閲覧することが可能である。

写真原板を収集保存する写真家数（リスト）と保存点数

19 世紀から現代までの各時代、各種の写真原板（ネガ）は保存されているが、点数は上記の 1,250 万点の写真コレクション数に含まれる。原板を保存する写真家のリストはなく、原板の総点数は未調査であるが、オンラインカタログで写真を検索した際に原板の有無が明示される。

（コレクション名で検索した例）

BAIN COLLECTION -- about 42,000 photographs (all 39,744 negatives and a selection of about 1,600 photographic prints)　1900-1931 年代のニュース写真コレクション

BRADY-HANDY COLLECTION -- about 5,000 glass negatives　19 世紀の著名なポートレート写真家ブラディ・スタジオの 1860-1875 年代のガラスネガのコレクション

LOOK COLLECTION -- 3.9 million photographs, negatives, and color transparencies (about 10,000 catalog records). 1951-1971. 世界的なグラフ雑誌『ルック』のネガやカラーポジを含むコレクション

MATSON (G. ERIC AND EDITH) NEGATIVES -- about 13,800 negatives 米国植民地写真局とそれを継承したマトソン写真サービスの 1898-1946 年代の写真コレクション

収集保存する写真家の選択方法（方針、基準等）について

同じ国立で写真の収集保存を行なう施設に、国立公文書館がある。公文書館が、米国政府の諸機関（軍も含む）が政府のために公式に撮影したものを収集保存するのに対し、議会図書館の写真コレクションはアメリカの歴史に重点を置いているものの、ニュース写真や世界各地の記録、ポートレートスタジオの写真から、資料的な価値があれば個人が撮影した写真まで、より国際的で様々な分野を含む極めて幅の広いものになっている。ただし公文書館の設立が 1934 年ということもあり、政府関係のものであるが、ラングやエバンズらの写真を含む 1930 年代の農業安定局（FSA）の写真コレクション、あるいは第二次大戦時の戦時情報局の写真コレクション、また米国歴史的建造物調査・歴史的工学技術記録の写真コレクションなどは議会図書館の所蔵となっている。

収集は毎年行っており、2004 年度を例にとると印刷・写真部門が収集した資料は約 59,000 点、うち約 40,000 点が写真である。収集が行われる資料の基本は、◇コレクションの資料価値を高めるもの、◇コレクションの欠落部分を補うもの、◇国家の政治的、歴史的、文化的なできごとを記録したもの、◇注目されるアーティストの作品、◇画像メディアのスタイルや技術の変化を記録したもの、◇図書館の他部門のコレクションの資料価値を補うものなどであるが、写真では下記のような収集分野や収集基準が示されている。

Ⅰ．ドキュメンタリー写真
Ⅱ．アートとしての写真（限定的な収集）
Ⅲ．メディアの歴史の変遷
Ⅳ．上記分野のまとまったコレクション（限定的な収集、連邦政府関係のものは収集せず）
Ⅴ．スライドとカラーポジフイルム
Ⅵ．技術的要件（収集にあたってのサイズなど物理的な条件など、写真のデータが付されていること、ANSI 規格に基づいたアーカイバル基準を満たす処理が行われていることなど）
Ⅶ．本と定期刊行物

項目の 2 番目にもあるが、単に記録的な写真だけでなく、美術館の収集対象となるような写真作品も収集している。歴史的なものとしては初期のタルボットのカロタイプ作品や、フェントンのクリミア戦争の塩化銀紙プリントの作品、また 19 世紀末からのピクトリアル写真時代のスティーグリッツやスタイケンの作品や、さらにはアーバスやアヴェドンなど現在作家の作品に至るまで、歴史的および芸術的な価値の高い良質のコレクションをもつ。

収集条件（寄贈、寄託、購入、その他）

収集には、予算による購入、寄贈、あるいは他機関との交換など様々な形態がある。個人からの寄贈の申し出は、スタッフにより既存のコレクションとの関係も慎重に検討され、受け入れが行われる。

写真原板（ネガ等）の保存

①写真原板の保存と修復

2で記したように多数の写真原板が収集保存されている。ガラス乾板ネガ、酢酸セルロースフイルムベースネガなどは、他の写真プリントともに温度18.2℃、相対湿度38%に保たれた収蔵庫で保管されている。この温湿度は、ロチェスター工科大学の画像保存研究所（IPI、Image Permanence Institute、ディレクター James Reilly氏）のコンサルタントにより、写真の長期保存にかなう条件として定められてものである。写真プリントや原板は、中性紙製のフォルダーや箱などの包材により整理され保存されているものもあるが、8×10インチサイズのフイルムネガなどでは、一般的な紙製のネガケースに収めて金属製のファイルキャビネットで保管されているものも見受けられた。

硝酸セルロースフイルムのネガの多くは、図書館内ではなく、オハイオ州のライト・パターソン空軍基地の低温収蔵施設で保管されているということであるが、低温での保存が望ましいカラー写真、マイクロフイルム、あるいはまたそれ以外の貴重な紙資料など、図書館の特別なコレクションの保存のためには、ワシントンから北西に約50㎞離れたメリーランド州フォート・ミードに、高密度収蔵施設が建設されている。約100エーカーという広大な敷地に建設されたこの施設は2002年から稼動しているが、現在も建設が続いており、3つの1.7℃低温収蔵庫と1つのマイナス3.9℃冷凍収蔵庫を含む建物が2008年末に完成する予定である。

写真原板の修復については、コンサーベション部門も訪ね、担当者（Mr. Andrew Robb, Special Project Officer と Ms. Dana Hemmenway, Senior Photograph Conservator）にインタビューした。ベースが劣化し極めて状態の悪いアセテートフイルムネガの例なども示されたが、劣化したネガフイルムの修復は、費用や作業量などの点からあまり行っていないとのことである。しかし、フイルムベース劣化の徴候を検出するために AD ストリップなどを使用し、劣化が起こり危険な状態の酢酸セルロースネガに対しては、クリーニングや安定化処理、またディープ作成などを行なうプロジェクトもこれまでには実施されている。また前記ライト・パターソン空軍基地で保管されている硝酸セルロースフイルムの劣化したものを検索しデジタル化するプロジェクトなどもこれまでに行われている。

②写真原板から保存用のペーパープリント

継続的な作業としては行っていないようであるが、必要に応じプリントの作成を行うことは可能である。フォトグラフィックサービスの部門では、外部からの要望に応じ、オリジナルやデュープネガからの様々なプリントの作成している。これにはバライタ印画紙を使用しアーカイバル基準に基づくエキシビション・クオリティのプリントも含まれている。

③写真原板のデジタル化

写真原板は継続的なデジタル化の作業が行われている。特別に外部に発注して行うデジタル化の作業は別にして、印刷・写真部門内では 2 セットのジナー・デジタルシステムを使用してデジタル化の作業を行っている。ネガやプリントもすべてカメラでの撮影によるデジタル化で、フラットベッドスキャナーは使用していない。

マスターとなるデジタル画像の解像度は、35 ミリフイルムの場合、4000×2000 ピクセル（11MB/Gray, 34MB/RGB, TIFF）、4×5 や 8×10 インチフイルムの場合は通常、4000×5000（20MB/Gray, 60MB/RGB, TIFF）、特別なコレクションの場合は、8000×10000（60MB/Gray, 240MB/RGB, TIFF）ピクセルである。撮影の後、専用に開発されたソフトウェアでトーンカーブなどを調整する画像処理を行なう。

前記したが、年間で約 40,000 枚の資料をデジタル化しており、これは 1 日あたり約 150 枚の作業量である。

④デジタル化したデータの保存

デジタル化したデータの保存はこれまで CD、DVD などに記録され保存も行なってきており、それらのメディアの保存条件なども研究されてきたが、現在ではデータ量が膨大なものとなっているため、複数のバックアップをもつサーバーのシステムで保存を行なっている。

⑤画像データのデータベース化

画像データは書誌情報のテキストとともにデータベース化され、オンラインで検索閲覧することが可能であるが、全てのプリントや写真原板の画像がデータベース化されているわけではない。

検索方法

検索については、南北戦争の写真コレクションや農業安定局（FSA）の写真コレクションなどを含む多くの写真資料は、出来事や地名、被写体別の分類がなされている。ただし、PH コレクションと称している歴史的あるいは芸術性の高いオリジナル作品は当然ながら写真家毎に分類され保存されている。

検索は現在ではデジタルデータベース化され、インターネットで館外からオンライン検索を行なうことができるが、この検索方法では件名や写真家名どちらでも検索が可能である。

The Library of Congress >> Research Centers >> Prints & Photographs Division >> Prints & Photographs Online Catalog http://www.loc.gov/rr/print/catalog.html

このオンラインカタログでは 60 万件のカタログデータと、110 万件の画像を検索閲覧することができる。印刷・写真部門の資料の 56%にあたり、オンライン化された資料の 90%

には一つまたは複数の画像が付されている。2007年には約100万件の検索アクセスがあり、議会図書館の中でももっともアクセス頻度の高いデータベースとなっている。

ただし、印刷・写真部門は約100年の歴史があり、その間に様々な検索方法が使用されてきた。キャビネットファイルシステムや、カードシステム、また本のリストなどである。これらは次第にデジタル化されているが、現在でもマニュアルの検索方法が必要なコレクションもある。

利活用について

資料は高校生以上の年齢なら基本的に誰でも閲覧が可能である。免許証やパスポートなどを提示して閲覧カードを作成しなければならないが、閲覧には特別な事前申請は必要ない。ただし、貴重資料の閲覧や、カタログ化されていない資料など、専門スタッフの補助が要る場合はアポイントメントをとる必要がある。

また資料の利用に際しては、著作権、寄贈者による使用条件、個人情報条項、出版権、ライセンスや商標権などの権利関係に注意する必要がある。多くの場合、図書館自体は資料に関する権利を保持していないので、利用者側の責任で権利関係の条件をクリアする必要がある。これらの条件はデータベースで写真を検索した際に基本的に明示されている。

一方で、著作権などをもたずパブリックドメインとなっている資料も多い。例えばアンセル・アダムスが第二次大戦時にManzanar強制収容所に隔離された日系人をドキュメントした写真は、著作権も含め図書館に寄贈されているので、オンラインカタログからダウンロードして使用することも可能だという。

利用料金と課金方法

前記のように資料は誰でもが使用できるので、使用の分野による条件の違いはない。また前記のように図書館自体は多くの場合、資料に対する権利を保有せず、著作権料を課金することはないが、使用の許諾などを含む著作権者に対する対応は利用者が行なう必要がある。

利用に際し、プリント作成を図書館に依頼する場合は料金が発生する。図書館のフォトグラフィックサービスでは、作成するプリントの種類により様々な料金が設定されている。例えば、RCタイプの印画紙で通常の黒白プリントを作成する場合、8×10インチサイズのプリントでは、オリジナルのフイルムネガからは一枚につき$25、ガラスネガからは$38、ネガがなく写真からネガを作ってプリントする場合は$58が必要となる。またバイライタ印画紙でアーカイバル基準を満たすエキシビション・クオリティの8×10プリントの場合は、フイルムネガからは$66、ガラスネガからは$80、新たなネガからは$99という料金となる。

運営について

運営経費は基本的には連邦政府の予算から支出されるが、それ以外に事業収益などのほか、基金の運用や企業あるいは個人からの寄付なども含まれている。

印刷・写真部門単独の運営経費については未調査であるが、図書館全体の予算としては、2006 会計年度については 6 億 362 万ドルで運営が行われている。この額には、カタログや出版物の売り上げ、著作権手数料などの収入として 4,190 万ドルが含まれている。

スタッフについて

図書館全体の常勤の職員数は、2007 年度で 3,723 名である。このうち印刷・写真部門には、部長以下、37 名の常勤スタッフが 3 つのセクションに分かれて勤務している。これ以外に 20 名の空きポストがある。

- Curatorial Section（コレクションの収集、保存、公開プログラムなどを担当）
  主任代理を含むキューレター及び準キューレター7 名（専門は写真、建築、デザイン、工学、グラフィックアート、ファインプリント、ポスター）、キューレトリアルテクニシャン 1 名
- Technical Services Section（コレクション管理、カタロギング、デジタル化作業など担当）
  主任 1 名、オートメーション及びデジタル専門家 6 名、保存担当 1 名、カタロガー7 名、テクニシャン 7 名
- Reference Section（閲覧室およびインターネットでの検索支援サービスを担当）
  主任代理を含むオートメーション専門家 2 名、検索支援専門家 3 名（建築、デザイン、工学）、テクニシャン 2 名

6.10. 国立公文書館　National Archives and Records Administration

8601 Adelphi Road, College Park, MD 20740

調査日　2008.01.29

調査部署及び担当者

Document Conservation Laboratory（ドキュメント保存修復部門）

Ms. Sara K. Shpargel, Senior Photograph Conservator

国立公文書館本館

国立公文書館は 1934 年に設立された政府の付属施設（1985 年に独立機関となる）で、米国連邦政府の諸機関による、内政、軍事、外交などあらゆる分野の活動の記録を収集保存する機関であり、ワシントンの本館だけでなく、全米各地に保存施設や研究施設がある。その収集資料は、アメリカ合衆国独立の時期からの極めて多岐に及ぶもので、ワシントンだけでも、60 億点以上の紙資料、1,300 万点を超えるスチール写真、365,000 巻の映画フイルム、345,000 点のサウンドあるいはビデオ記録、300 万点の地図やチャート、400 万点の建築・工学図面、2,700 万点の航空写真などが保存されている。

現在では写真などを含む多くの資料や研究施設は、メリーランド州の Archives Ⅱ に移されており、今回の写真に関する調査は Archives Ⅱ で行った。

公文書館本館では、1774 年に起草されたアメリカ合衆国建国の原点である自由憲章、独立宣言書、合衆国憲法などの展示が特筆される。これらオリジナルの資料が、保存のために特別に設計された特殊密閉ケースに収められ、中央大ホールで一般公開されている。保存のために特別な配慮が必要で費用も掛かることであるが、複製ではなく、オリジナルを公開することの意義と重要性を意識した展示である。

国立公文書館 Archives II

ArchivesⅡは、ワシントン近郊のメリーランド州に、1994 年に開館した資料の保存と研究のための施設である。約 45 分で本館との間を行き来できる無料のシャトルバスが運行されている。今回の調査では、写真の収蔵庫と、ネガのディープ作成やデジタル化のためラボ、および修復ラボを見学した。

写真の主たる収蔵庫は広大なもので、正確な面積は未調査であるが、縦横 50m、およそ 2,500 ㎡は下らない規模をもつ。温度 18℃、相対湿度 33％に保たれたこの収蔵庫には、写真プリントの他、原板としては、湿板及び乾板ガラスネガ、酢酸セルロースフイルムネガなどが保存されている。

19 世紀後半のオサリバンやジャクソンらよるアメリカ西部地方の調査、開拓の記録写真の原板や、リンカーンの肖像などを含むブラディ・スタジオのポートレート写真の原板も大量に保存されているのが印象深い。これらは湿板のガラスネガであるが、5×7 や 8×10 インチなどのサイズの他、11×14 や 16×20 インチの大サイズのものもあり、一枚ずつ中性紙のフォルダーに入れられた状態で直接、専用のスチールキャビネットで保存されている。

またカラーフイルムや劣化の恐れのある酢酸セルロースフイルムは 5℃の低温収蔵庫に保存され、硝酸セルロースフイルムの保存のためには 2℃の低温収蔵庫が専用に設けられている。

興味深いことは、フイルムによるネガのディープの作業が行われていることである。コダック社に特注したポリエステルベースの７０㎜ロールフイルムを使用して、ネガをディープしている。フイルムの現像もラボに専用の自動現像機が設置され、濃度やコントラストを測定して仕上がりのコントロールを行っている。現在ではデジタル化の作業も大量に進められているが、より安定なフイルムにディープをして画像を保存しようとする作業も継続して行なわれているのである。

修復部門は、写真資料と紙資料の修復が行われる広いラボを見学した。大サイズの資料の処理にも対応する流し台や、吸引テーブル、観察用の顕微鏡など、充実した設備が整っている。ただし、原板の修復については、特別な資料について行なうこともあるが、継続的に多くのネガを処理することは行なってはいない。

6.11. 国立美術館　National Gallery of Art

4th Street and Constitution Avenue, NW, Washington, DC 20565

調査日　2008.01.28

調査部署及び担当者

Conservation Laboratory（保存修復部門）

Ms. Constance McCabe, Senior Photograph Conservator

国立美術館、ナショナル・ギャラリー・オブ・アートは、質の高い多くの写真作品を含む、世界有数のコレクションを誇る美術館である。今回は、その写真保存担当者を訪問し、とくにネガの低温収蔵庫について調査を行なった。

この機関は美術館であり、作品としての原板は収集していない。保有しているのは、美術作品を記録した複写ネガフイルムや、作品の修復などの際に調査のため撮影された X 線写真フイルムなどである。作品ではないとはいえ、これらは美術作品の状態を記録した貴重なものであり、その長期保存のために低温収蔵庫を設けている。温湿度条件としては、16 - 17℃、50%RH（Cool)、約 4℃、50%RH（Cold)、マイナス 20℃（Freeze）の 3 種の収蔵庫が設定されている。

16 - 17℃収蔵庫は、一般的な写真収蔵庫より若干温度は低めではあるが、通常の収蔵庫であり面積も広く、さらにスペースを有効利用するため移動書架が設置されており、スティーグリッツのコレクションなども含む美術館の写真コレクションが主として収蔵されている。この収蔵庫に隣接して 4℃収蔵庫が設けられ、ネガとともにカラー作品もここに収蔵される。4℃収蔵庫の入口は、16 - 17℃収蔵庫の中にあり、16 - 17℃収蔵庫は、資料を外部にもち出す際のウォーミングアップのスペースにもなっている。

マイナス 20℃の冷凍収蔵庫は、家庭用の冷蔵庫の大型のものに近いサイズで、16 - 17℃収蔵庫の壁面に設置されている他、収蔵庫外に単独でも設置され、15 台を使用している。冷凍収蔵庫では内部の湿度コントロールは行なっていない。これはフイルムを収納する際には、ある程度の量のフイルムごとに、通気性のない多層プラスチックシートで作られた袋に入れてシールし、冷凍庫に収めているからである。

現在、美術館で使用している冷凍収蔵庫は、機器メーカーに特注したものであるが、使用した経験から、家庭用に市販されている大型冷凍庫のほうが使い勝手や耐久性などに優れているとのことである。

また近い将来、美術館の地下を改装し、広い面積の低温収蔵庫を作る計画を進めているとのことである。

国立美術館では、よい結果が得られなかったことも含め、低温収蔵庫に関する経験が豊富である。もう一人の写真保存の専門家である、Ms. Sarah Wagner が低温収蔵庫の効率やコストも含めた研究を行っており、その研究結果は近く本になるということであり、その刊行が待たれる。

6.12. ナショナル・ジオグラフィック・ソサエティ

National Geographic Society

1145 17th Street N.W., Washington, D.C. 20036-4688

調査日　2008.01.28

調査部署及び担当者

Image Collection（画像コレクション部門）

Mr. William C. Bonner, Archivist

Ms. Susan E. Riggs, Image Sales/Photo Librarian

ナショナル・ジオグラフィック・ソサエティは、地理知識の普及と向上を標榜し、1888 年の創刊以来 120 年に渡りナショナル・ジオグラフィック誌を刊行している非営利の科学教育団体である。同誌は 1896 年に月刊誌となって今日まで刊行されているが、写真は最重要のメディアであり、長い歴史の中で蓄積された写真やその他の画像を保存している。写真家については、以前は多くのスタッフ写真家がいたが、現在は、専任スタッフとしての写真家は数名で、約 50 名の契約写真家と、200 名の不定期契約写真家がいるとのことである。

収蔵庫は、室内でアーキビストが日常的に作業を行っているため、20℃、50%RH 程度の温湿度に保たれている。巨大な移動書架が設置され、全体では 800 万点の写真やその他の画像を保管している。35 ㎜のカラーポジフイルムが最も多いということであるが、その他のフォーマットのポジ、白黒ネガフイルム、鶏卵紙も含めた各種の白黒プリント、各種ドローイングなど多様なものであり、内容も多岐に渡るものとなっている。特色あるコレクションとしては、例えば、20 世紀始めのカラー写真プロセスであるオートクロームによって記録された世界各地の写真 14,500 点に上り、昨年調査したフランスのアルベール・カーン博物館に次ぐ。また協会の創始者の一人でもあり電話の発明者でもあるベルの個人コレクションとして、発明品の写真などを含む 1,500 点の白黒プリントが保存される。

メインの収蔵庫だけでなく、地下に 3℃、26%RH にコントロールされた 2 室の低温収蔵庫も設けられており、カラーポジフイルム、カラープリントを保管しているが、全てのカラー写真が低温収蔵庫で保管されているわけではない。またソサエティには、展示や貸出しのためカラープリントを制作するラボもあり、そこで使用される大量のカラー写真材料などもここで保管されている。

保存されている資料にはすべてバーコードが付されて管理されており、データベース化も進められている。

ナショナル・ジオグラフィック・ソサエティは 1919 年にフォトライブラリーを発足させている。現在ではイメージ・コレクションと称され、これには 1000 万点以上のカラーと白黒の写真やドローイングなどの画像が含まれている。これらの画像は、前記したワシントンの本部ビルの収蔵庫のほか、今回調査はしなかったが、メリーランド州のゲーサースバーグにある収蔵施設で保存が行なわれている。

これらの画像を検索するためのサーチ・システムは現在も構築が続いている。ナショナ

ル・ジオグラフィック誌に掲載された画像については、1896 年から 1910 年、1976 年から現在までの分はすでにデータベース化され、1911 年から 1976 年までの分は今後の 5 年間で処理が行なわれる予定である。また各時代に撮影され、出版されなかった画像についても、エディターが将来の使用にために被写体や事項別あるいは写真家別などで選択して“ファイルセレクト”としてグループ化しており、この“ファイルセレクト”の画像は 1968 年から現在までの全て、1900 年から 1968 年までは、その中からさらに選ばれた白黒とカラーの写真がデータベース化されている。

このサーチ・システムについては、以前のパンフレットに基づいて記したので、現在ではさらに進んでいるはずである。いずれにしてもナショナル・ジオグラフィック・ソサエティは、出版や他のメディアへの写真の貸出しを専門的に行なっている機関でもあるので、この貸出しのシステムについては、今回十分な調査はできなかったが、さらに調査を行なうと参考になるところが多いと考えられる。

6.13. スミソニアン・アメリカ歴史博物館

National Museum of American History, Smithsonian Institution
14th Street and Constitution Avenue, NW, Washington, DC 20013-7012

調査日　2008.01.24

調査部署及び担当者

Division of Information Technology and Communications（情報技術伝達部門）
Ms. Michelle Anne Delaney, Associate Curator

スミソニアン協会のアメリカ歴史博物館は、15 万点の歴史的な写真作品だけでなく、カメラや撮影機材、写真処理機材など、写真技術に関する有数のコレクションをもつ博物館であるが、現在は改装中（2008 年秋オープン予定）であるため、同館の写真コレクションが保管されているメリーランド州スーツランドのミュージアム・サポートセンターで調査を行った。

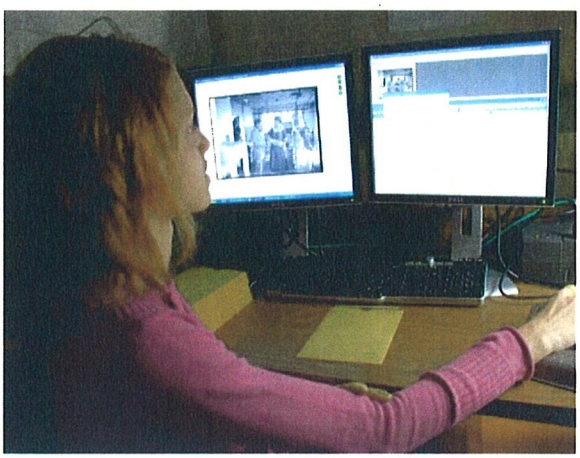
ここでは写真画像ではなく、ダゲレオタイプカメラや湿板写真の処理機材など、主として 19 世紀の写真機材を見学したが、中でもアメリカ特許庁から移管された、1840 年から 1905 年にいたる 300 点の特許モデル（特許申請時に提出された機材のミニチュアモデル）は興味深いものであった。改装後の博物館においては、予算の問題も、どの程度の写真関係の展示が行われるのかは未定であるということであるが、写真の歴史や文化についての理解を深めるため、できるだけ多くの、これら貴重な資料の展示が行われることが望まれた。

6.14. アメリカの写真保存施設（写真）



アメリカ議会図書館の写真とプリンティング部門には 37 人のスタッフが、建国以来の写真による種々の記録を整理保存している。写真は原板、プリントを合わせ 1,250 万点が保存されている。歴史を証明するものが写真であるという信念の元に、あらゆる種類の写真が保存され公開されている。

議会図書館での閲覧から、別館での特別閲覧、Web での閲覧とその利活用の幅広さは他に類をみない規模である。情報公開が進んでいて、世界中から利用請求があるという。
利活用のためのデジタル化はすべて内部で処理し、データの保存はハードディスクを重層的に組み合わせて保存している。




収蔵されている写真の検索は Web 上、館内の収集カード、オリジナル・プリントと種々な方法でできる。この A-D Strips は酢酸臭の発生するネガボックスに入れて、テストスリップの劣化の度合いを視覚的に評価するペンで、汚染、劣化の度合いを知ることができる。

7. 処理済み写真フイルムの保存に関して

7.1. 処理済写真フイルムの保存に関する考え方と方法について

保存に関する考え方

写真フイルムに記録された画像は、画像再生装置を必要としない直接可視画像であり、長い将来に亙って安定した画像情報源である。写真フイルムに記録された画像は、それを情報源として銀写真プリント、デジタル写真プリント等を作成する事が出来る。将来、どのような画像システムが出現しても、写真フイルム画像はそれらシステムの変遷に係りなく画像情報源として応用することが可能である。

一般に、画像を長期に亙って利用可能とするためには、画像記録媒体の保存性、画像記録・再生システムの一貫性が要求されるが、現在のデジタル画像システムでは画像記録媒体の保存性に対する実証的データに乏しく、デジタル信号そのものは安定でるのに反して信号を保持する媒体の劣化が不安定要因となっている。また、デジタル画像記録・再生システムは周辺技術の進化と共に新システムとして再編され、システムごとの互換性が確保される保証は無い。これは、従来の音声・画像等の記録に関する電子システムについての変遷を見れば明かである。

以上に観点から、仮称「写真保存センター」に収集された写真フイルムは、将来に亘って安定した画像情報源として、最良の状態を保ちながら保存されなければならない。この前提に立って、収集時のフイルムの状況（収集されるまでの保存状況、現像処理の状況、フイルムベースの種別、その他の物理的・化学的状状態など）を精査し、それらの状況を踏まえ将来に向けての保存計画を考える必要がある。

収集された写真フイルムの個々に関する保存計画を決定する為には、

1）写真フイルムの物理的状態（膜面の脆弱化、ベースの透明性・平面性の劣化、亀裂、折れ、擦り傷、付着物、その他）。

2）写真フイルムの化学的状態（銀像の硫化変色、変色斑紋・銀鏡の発生、ベースの連鎖的酢酸分解の発生、その他）。

3）その他、黴による膜面の汚損など、生物学的劣化。

等に関して精査し、長期に亙る耐用性の判定を行い、適切な保存条件を決定することになる。

写真フイルムの保存に関しては、現像処理済写真フイルム画像を最良の状態で長期に亙り保存する事を目的として、保存庫の温湿度、保存容器の材質・形状、その他細部に亙る条件が国際的に規格化されている。「写真保存センター」に設置されるフイルム保存施設は、これらの国際規格(ISO)および国際規格を基に制定される日本工業規格(JIS)に準拠して、最善の保存条件を具現化する事が必要である。

写真フイルムの保存に直接関係する ISO 規格を挙げると、

ISO 14523 Photography

---Processed photographic materials---Photographic activity test for enclosure

materials.

ISO 18901 Photography

---Processed silver-gelatin type black-and-white-film---Specification for stability.

ISO 18902 Imaging materials

---Processed photgraphic films, plates and papers---Filling enclosures and storage continers.

ISO 18906 Imaging materials

---Photographic films--- Specifications for safty film.

ISO 18911 Imaging Materials

---Processed safty photographic films---Storage practices.

等がある。

これらに対応する JIS 規格のうち、特に「JIS K 7641 写真---現像処理済み安全写真フイルム保存方法」は、ISO 18911 に基づき一部技術的内容に変更を加えたものである。写真保存センターに蒐集される写真フイルムは、蒐集までの保存状況、現像処理の状況、フイルムベースの種別、その他の物理的・化学的状態などを精査し、それらを踏まえ JIS K 7641 に準拠した保存計画を立案する必要がある。

この規格では、保存目的を、

「中期保存」：フイルムに記録された情報を 10 年間良い品質に保つ。

「長期保存」：フイルムに記録された情報を 500 年間良い品質に保つ。

の二つのカテゴリーに分類して保存条件を規定している。

また、これらの目的に適合する環境を、

「マクロ環境」：包材または保存容器に入った状態のフイルムが置かれている広い空間の温度・相対湿度および汚染物質。

「ミクロ環境」：包材または保存容器の内部温度・相対湿度および汚染物質。

と定義し、それらの環境下で使用する耐火保存庫、開口包材、密封包材などの物理的・化学的条件を規定している。これらには、ISO 規格；8902、14523、18901、18905、18906、18912、18915、18919 が関連する。

以上の規格に関する現状を勘案して仮称「写真保存センター」の保存施設における、

保存期間 (LE;life expectancy) の設定

保存施設の物理的・化学的条件の決定

を行う必要がある。

収集された写真フイルムの受容れ

写真保存センターに収集された写真フイルムは、

物理的・化学的状態を検査確認する作業、

保存環境に適合させる為の均質化処理(予備保存環境に収納)、

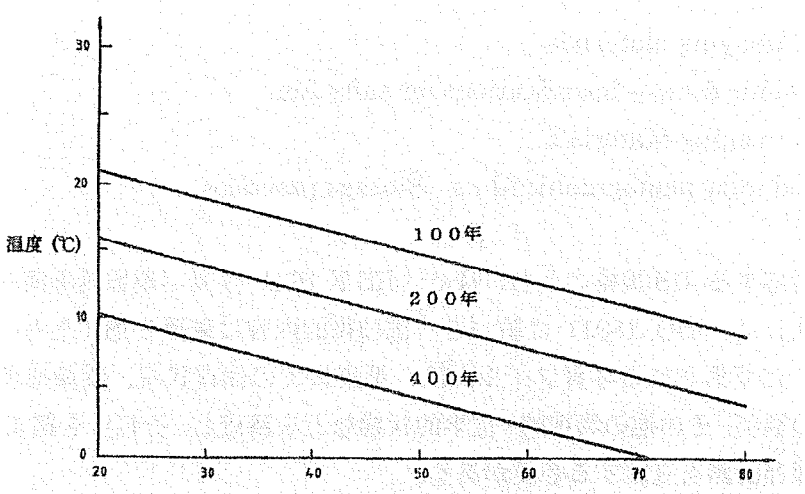
ミクロ保存環境に収納（収納容器にセットする)、

マクロ保存環境に収納（収納容器と共に収蔵庫にセットする)、

等の段階を経て保存する。

保存条件の設定

マクロ保存環境（保存庫、保存施設など）、予備保存環境、ミクロ保存環境(包材など)等の環境条件は、次のように設定する。



注　現像直後の写真フィルムを始点とした促進試験による。

附属書 F 図 1　酢酸セルロースフィルムが，ある酸性度に達するまでの年数に対応する，温度／相対湿度の組合せ

1）マクロ保存環境における保存期間の設定は、ISO で規定されている中期あるいは長期の概念では、10－500 年と開きが大きい。著作権や次世代の記録媒体への橋渡し期間を考慮し、フイルムに記録された情報を 100 年間良質な状態で保存する施設を提案する。「写真保存センター」は第一段階の収集対象として 1945～1970 年を掲げている。既に 65 年の歳月が過ぎているため、JISK7641 の附属書 F 図 1 より 165 年の保存条件を目的とした温湿度の組み合わせを①②のように得られる。

①40％RH、14℃、②45％RH、12℃、③40％RH、10℃、④40％RH、5℃

しかしながら、①②の条件は適切な現像処理をされた写真フイルムための保存条件であり、すでに加水分解が始まり、酸の臭気の兆候を示すフイルムについては延命効果があるものの、100 年の保存を約束するものではない。収集段階で、例えば A-D Strips よる劣化度による仕分けを行い、得られた結果から、劣化度の高いフイルムについては上記の条件とは別により厳しい温湿度条件を設定した環境（③）、かつ酢酸蒸気が影響を及ぼさないように別系統の空気循環装置を備えた隔離した保存室を必要とする。さらに、硝酸セルロースフイルムの混入を加味する保存条件も必要である（④）。このフイルムベースは可燃性であるため、適切な防火対策を施した設備に隔離して保存しなければならない。以下に国内のフイルム保管庫の温度湿度設定の例を挙げる。

Ex)・東京都写真美術館・フイルム保管庫：温度 5℃、相対湿度 45％

・東京国立近代美術館フイルムセンター相模原分館

：白黒ポジ・フイルム　温度 10℃、相対湿度 40%
：カラーポジ・フイルム/マスター・ポジ/ネガ・フイルム　温度 5℃、相対湿度 40%
・国立国会図書館
：マイクロ保管庫　温度 18℃、相対湿度 25%

海外の例としては、Pennsylvania にある The Iron Mountain/National Underground Storage Vital Records [6] が、古い鉄鉱石鉱山の新しい使い道として地下貯蔵施設を構築した。現在、1300 万を越える白黒ネガおよびカラースライドから成る Corbis-Bettmann Archive Photography Collection も永久保存されている。収蔵庫の設立、その維持管理には膨大な費用を必要とするが、廃坑･廃鉱を再利用している。例えば冷帯の自然環境を利用することによって費用を軽減できる可能性があると推測する。

さらに、保存環境を良好に保つためには、空調機内にケミカルフィルタ（酸除去、アルカリ除去、有機酸除去）を設置し、保存庫内の空気環境を適正にする必要がある。これは、写真への悪影響が懸念される窒素酸化物、硫黄酸化物などの酸性物質やアンモニア等のアルカリ物質や木質性内装材、接着剤、塗料に含まれている可能性のある低級脂肪酸（たとえば、酢酸、プロピオン酸、酪酸、i-吉草酸、n-吉草酸）の除去を目的とする。

2）実務を行う作業室、予備保存環境については、1 日の変動幅を±2～5℃、5～10%RH に押さえなければならないため、1）①②より 14～19℃、45～55%RH 以下が適切である。

3）ミクロ環境については、ISO 18916 (Imaging materials - Processed imaging materials - Photographic activity test for enclosure materials) に基づいて写真包材の写真画像への活性度試験（画像への影響、汚染、斑紋）を実施し、適正と認められた写真保存用包材、間紙、ボード、マット、紙、プラスチック、接着剤、インク、ラベル、テープなどを用いて、JIS K7645「写真－現像処理済み写真フイルム、乾板及び印画紙－包材、アルバム及び保存容器」に準じて整備する。

①気密性より通気性、
②異なるフイルムベースを同じ保存袋に入れない、

紙・板紙においては、

③ｐH7.0～9.5（カラーの場合は 8.0 以下）、
④炭酸カルシウム 2%以上の添加、
④グラシングペーパー不可、
⑤セルロース含有量 87%以上、
⑥リグニン、金属微粒子、有害なサイズ剤を含まない、
⑦還元性硫黄は 0.0008%未満、

プラスチック素材については、

[6] H.Wilhelm, A.C.Hartman, K.Johnston, E.Rijper, T. Benjamin, "High-Security, Sub-zero Cold Storage for the Permanent Preservation of the Corbis-Bettman Archive photography collection", IS&T Archiving Conference, 122 (2004).

⑧ポリエステルが良い、

⑨可塑剤を含まない、

⑩ポリ塩化ビニル・硝酸セルロースは不可

という様々な条件を満たす必要がある。

7.2. 写真原板の保存と劣化－ビネガーシンドローム

はじめに

写真フイルムの典型的な劣化の一つに“ビネガーシンドローム(Vinegar syndrome)”と呼ばれる劣化がある。日本においてもビネガーシンドロームは、ずいぶん以前から、図書館・文書館等に収蔵されているマイクロ フイルムや映画フイルム等で深刻な問題として話題となってきた。そのきっかけの一つになったのが、1997年12月27日の朝日新聞（夕刊）に掲載された記事である。カラー写真入りで一面に掲載された記事には「マイクロ化資料、30年でもう劣化」というショッキングな見出しが付けられていた。しかし実際には、もっと以前から国立国会図書館をはじめ、複数の図書館・文書館や研究機関等において酢酸臭のするフイルムが発見され、専門家によって調査が開始されていた。この度の調査研究においても、この種の劣化が起きているフイルムが発見されている。

写真の保存に影響する三つの因子

写真の保存に影響する要因は、大別すると三つ考えられる。すなわち、使用する材料・現像処理・保存方法のすべてが、必要とする条件を満たしていなければ、写真を長期間保存することはできない。普通、写真が劣化するときには、一つの因子からではなく、複数の因子が重なって起こることが多い。しかし、これら三つの因子のうち一つでも問題があれば、写真を長期間保存するのは難しくなる。したがって、写真の保存を考える場合、これら三つの因子を一つの流れとして捉えておく必要がある。

使用する材料

使用する材料というのは、写真撮影に使用する感光材料、つまり現代の写真材料でいえば、フイルムや印画紙等のことである。写真材料の構造は、画像材料、結合材料（バインダー）、支持体から構成され、それら一つ一つが写真の保存性に関係する。

①画像材料

ここで言う画像とは、撮影または焼き付けによって写真感光材料に記録された像のことで、画像材料とは、その画像を形成する物質のことである。画像形成物質には金属銀、プラチナ金属、鉄塩複合物、顔料、（染料）、色素等がある。これらの画像形成物質のうち、現代のモノクロフイルムに使用されているのが、金属銀（ハロゲン化銀）である。写真材料の中で化学変化しやすいものの一つが画像銀で、これは、現像処理における残留薬品や大気中の酸化性ガス、その他の化学物質と容易に化学変化を起こしやすい。シャドー部にしばしば見られる青っぽい金属の皮膜は「銀鏡」と呼ばれる劣化で、酸化・還元反応によって起こる。

②バインダー

これは固体相互間を結合する物質から成り、接着性のない感光性物質、例えばハロゲン

化銀粒子の界面に作用して、支持体と結合させることにより、写真感光層として種々の処理を経ることができる複合構成体を構成するためのものである。バインダーを形成する材料の種類としては、卵白、コロジオン、ゼラチン等が使用された。これらの物質のうち、現代のモノクロ フイルムのバインダーとして使用されているのはゼラチンである。ゼラチンは比較的安定な物質であるが、高湿度の状態になるとカビ等が発生する。

③支持体

支持体には、金属、ガラス・紙・フイルム ベース等があり、フイルム ベースには古い順に、硝酸セルロース、酢酸セルロース、ポリエステル等、大別すると三種類のものがある。ビネガーシンドロームは、フイルム ベース特有の劣化である。

写真の劣化の種類

写真の典型的な劣化現象をタイプ別に分類すると生物的劣化・物理的劣化・化学的劣化等に分類することができる。

①生物的劣化

生物的劣化には、カビ・バクテリア等がある。その主な要因としては、高温・高湿が考えられ、画像膜や支持体に発生する。

②物理的劣化

物理的劣化には、シミ・変形・すり瑕・ひび割れ・膜はがれ・破損等がある。主な要因としては、高湿・留薬品・温湿度変化・機械的応力・酸化的雰囲気・人為的ミス等があり、画像膜や支持体に発生する。

③化学的劣化

化学的劣化には、脆化・分解・明（変）退色・暗（変）退色・ステイン等がある。主な要因としては、高温、高湿、化学的雰囲気、光等があり、支持体、画像（膜）等に発生する。

フイルム支持体の劣化

1890 年代以降、フイルム ベースとして数多くのプラスティック フイルムが用いられてきた。フイルム ベースには、古い順に、硝酸セルロース、酢酸セルロース、ポリエステル等、大別すると三種類のものがある。

（1）硝酸セルロース（セルロースナイトレート）

硝酸セルロース フイルムは、1880 年代中頃から 1950 年代の初め頃まで使用された[7]。

[7] 1930 年代まで使用され、1950 年代までに、ほとんどすべての製品の支持体が酢酸セルロースフイルムに代わった。

このフイルムは不安定で、可燃性で燃えやすいため、難燃性の安全フイルム（Safety film）に置き換わった。実際に、この種のフイルムを保存している機関で、火災を起こした事例もあるので注意が必要である。

硝酸セルロース フイルムは、通常の条件下でもゆっくり加水分解していき、その速度は、温度と湿度が高いほど加速される。また密閉して保存した場合には、一酸化窒素や二酸化窒素等の分解生成物が保存容器中にトラップされ、自己触媒的に作用して分解が促進される。

(2) 酢酸セルロース

酢酸セルロース ベースには、大別して二酢酸セルロースと三酢酸セルロースとがある。二酢酸セルロースは、1930 年代前半から 1950 年代中頃まで使用され、三酢酸セルロースは、1940 年代前半から今日まで使用されている。

ここでは主に、三酢酸セルロース（セルロース トリ アセテート ：TAC）の劣化について述べる。前述した通り硝酸セルロースは、自然発火の危険性を有している。それに替わる難燃性のフイルムとして開発されたのが酢酸セルロース フイルムである。とりわけ TAC は、高い安定性と保存性を誇るものとして普及した。

しかし、1980 年代に入るとマイクロ フイルム等を中心に、酸っぱい臭いが発生するという現象が、世界各国で発生しはじめた[8]。こうした劣化が発覚した当初は、現像処理における水洗不足等が原因ではないかとも考えられていた。しかし、ロチェスター工科大学（Rochester Institute of Technology）内の研究機関である画像保存研究所（Image Permanence Institute）等を中心に、1980 年代の後半に原因究明の研究が進み、1990 年代の初頭には加水分解が主な原因であること、また一定の劣化レベルに達すると劣化が急速に進むこと等が判明し、この種の劣化をビネガー シンドロームと称するようになった。TAC の劣化は、硝酸セルロースのように自然発火等の危険性は伴わないが、同様のメカニズムで加水分解し、密閉して保存するとセルロースの分解も引き起こす。TAC ベースの成分は、酢酸セルロース本体と可塑剤（難燃性と柔軟性を持たせるため）から成っている。ビネガーシンドロームは加水分解であるので、この劣化が起こるためには、ある程度の水分が必要である。また加水分解の速度は、温度と湿度が高いほど加速され、酢酸を発生しながら分解していく。TAC が分解して酢酸が出ると同時に可塑剤が溶け出してくる。ある程度劣化したフイルムを包材等から出した直後に、フイルムの表面がしっとりと濡れたような状態になるのは、可塑剤が表面に出ていることによる。可塑剤は、常温では固体なので、間もなく濡れた状態ではなくなり、表面に白い粉のような結晶が見えようになる。可塑剤が溶け出すようになると、可塑剤自体の分解も始まる。また可塑剤が分解すると pH が下がり、TAC の劣化を促進し、ゼラチン膜の分解も起こる。

[8] 1989 年、国立国会図書館でも 1950 年代に作成したマイクロフイルムに酢酸臭を伴う劣化が発見され、外部専門委員会が設置、原因究明と対処の検討が開始された。

ビネガーシンドロームの症状としては、最初に酢酸臭がするようになり[9]、劣化が進むにつれて、粘稠となり（べとつき）、白い粉（結晶状）の析出[10]、フイルムの収縮（波打ちやワカメ状の変形）等の症状が見られるようになる。さらに劣化が進むと、フイルム ベースの脆化（柔軟性がなくなり、ごわごわした感じになる）、乳剤膜の剥離やひび割れ、画像の崩れ、ベース自体の崩壊へと進んでゆく。また加水分解の過程で、カビが発生することもある。

酢酸臭が出始める期間は密閉状態の場合、常温で約 30 年ともいわれるが、条件が悪ければ、この期間は更に短くなると考えられる。そして一度酢酸臭が出始めると、現状では、劣化を完全に止めることは極めて難しく、フイルム自体を元の状態に修復する方法はない。また、この種の劣化があまり進んでしまうと、フイルム ベース自体が脆弱化してしまい、複製（デューブ フイルム・デジタル化等）を作ることも不可能になってしまうので、できるだけ早いうちに複製を作っておいた方がよいと思われる。ビネガー シンドロームを未然に防ぐには、ISO 18911 で推奨している条件でフイルムを保存することが必要である。

また、適切に現像処理されたフイルムの場合には、一定期間以上の保存が可能であるが（保存条件と保存期間等については、山口孝子氏の調査報告を参照されたい）、制作後年月が経過しているフイルムの場合には、それまで保存されていた条件によって寿命は短くなると考えられる。また劣化によって発生する酢酸は、劣化が始まっていない TAC ベースの劣化を促進するので、劣化したフイルムと劣化していないフイルムとを分離して保存する必要がある。

なお、当初、マイクロ フイルムや映画フイルムにビネガー シンドロームが見られたのは、これらのフイルムが長尺で、フイルム同士が直接接触しており、缶に入れられて密閉されることが多かったためとも考えられる。

分解生成物の酢酸は揮発性の酸であるので、保管容器の中に閉じ込めずに放散される環境に置かれると劣化の進行が緩やかになることが指摘されている。酢酸を捕捉吸収するために、モレキュラー シーブ等を保存容器内に封入することも有効とされている。

国立民族学博物館では、ビネガー シンドロームが発生したフイルムの対策として、ケミカルフィルター（酢酸ガス吸着用）を空調機の全面に装着したチェンバー内にフイルムを置き、発生する酢酸をフィルターで吸着する方法を採用している。この方法によれば、2～3 週間で、酢酸臭はほとんど感じられなくなるという[11]。

また東京都写真美術館では、ビネガー シンドロームが発生しているフイルム（10℃45% RH で保存）を 5℃45%RH の環境に移したところ、酢酸の発生が緩やかになったとのことである[12]。

---

9 分解生成物の酢酸が自己触媒となって反応を加速するので、この状態で、分解がかなり進んでしまっている。

10 白い結晶状の物質は、水には溶けないが、アルコール（メタノール）には溶ける。

11 松本徳彦、高橋則英の現地調査報告による。

12 東京都写真美術館の山口孝子氏の報告による。

【引用・参考文献】
○荒井宏子 他『写真資料の保存』日本図書館協会（2003）
○日本写真学会画像保存研究会編『写真の保存・展示・修復』武蔵野クリエイト（1996）
○金澤勇二『マイクロ写真の基礎 Q and A』(社) 日本画像情報マネージメント協会(2002)
○『マイクロフイルム保存の手引き』(社) 日本画像保存情報マネージメント協会（1997）
○『マイクロフイルム保存のための基礎知識』国立国会図書館収集部資料保存課（2002）
○加藤正博、今田勝美『日本写真学会誌』52,7(1988)
○安江明夫「ビネガーシンドローム問題再考－マイクロフイルムの保存のために」『現代の図書館』Vol.44,No.4（2006）
○安江明夫「マイクロフイルムの保存計画－ビネガーシンドローム対策を中心に－」『専門図書館』No.223（2007）

7.3. フイルム支持体の劣化

硝酸セルロース（セルロースナイトレート）

1930 年代まで使用されていた硝酸セルロース（セルロースナイトレート）は、不安定で可燃性である。このナイトレート・フイルムは通常の条件下でもゆっくりと加水分解する。これに温度と湿度が高くなると分解速度は速くなる。しかもフイルムから発生する一酸化窒素や二酸化窒素の影響で、乳剤層のゼラチン膜が黄褐色に変色し、ゼラチンの軟化が起こり画像は酸化していく。さらに進むとフイルムベースが萎縮して皺が寄り、脆くなってしまう。また粘着性が出てフイルム同士やネガホルダーにくっつくようになる。したがって劣化が始まったフイルムは、できるだけ早く他のフイルムからの隔離をする必要がある。

酢酸セルロース（セルローストリアセテート　TAC フイルム）

硝酸セルロースに代わるものとして開発されたのが酢酸セルロース（セルローストリアセテート）フイルムである。1950 年代までにほとんどが取って代わったが、加水分解による劣化は残った。分解速度は硝酸セルロースと同様に温度と湿度が高いほど劣化が加速し、酢酸臭を発するようになると、フイルムの収縮、脆化が起こり、乳剤膜の剥離やひび割れが発生する。こうした劣化をビネガーシンドローム（Vinegar syndrome）と呼んでいる。

酢酸は揮発性の酸なので、密閉された容器（通気性の悪いプラスチックの箱、缶など）から取りだし、通気をよくすることで劣化速度を緩めることができる。ただし劣化が相当進んだものは救済する方法はない。

ポリエステル（ポリエチレンテレフタレート　PET フイルム）

光学的性能と巻き癖は酢酸セルロースフイルムと比べ劣るが、優れた物理的強度と安定性があることで、ポリエチレンテレフタレートが広く使われるようになった。現在のほとんどのフイルムである。

写真フイルムの保存条件

長期保存のための温湿度条件　（10 年程度の中期保存）

感光材料の種別	支持体（ベース）	相対湿度 RH%	最高許容温度℃	備考
白黒フイルム	セルロースエステル	15～40（15～60）	21（25）	1950 年代
	ポリエステル	30～40（30～60）	21（25）	それ以降
カラーフイルム	セルロースエステル	15～30	2（10）	1950 年代
	ポリエステル	25～30	2（10）	それ以降
乾板	ガラス	30～40（20～50）	18（25）	
印画紙	バライタ	30～50	15～20	
カラープリント	樹脂コート	30～50	2	

・ビネガーシンドローム（TAC ベースの劣化）

フイルムの劣化の始まり、最初に酢酸臭がするようになる。続いて、フイルムのべとつき、白い粉の析出、波打ち、ワカメ状の変形が起こり、画像の崩れ、フイルムベースの破壊へと進む。そうしたフイルムを発見したらすぐに、他のフイルムと隔離することが必要。酢酸臭は、フイルムを密閉（通気の悪いプラスチックや缶類の容器、ビニル袋、シールしたポリ袋など）状態だと、温度 24℃、相対湿度 50%の条件下では、約 30 年で始まる。30℃、50%では約 15～20 年、35℃、70%だと約 6 ～ 7 年で起こる。この酢酸臭は一度出始めると止めることはできない。暫定的な延命措置は、乾燥した通気性のある場所に移したのち、低温、低湿度（20℃、50%以下）の環境で保存することを勧める。

現存する写真フイルムの利活用の仕方について、今回の調査研究では手を付けていない。

8. 今後の課題

8.1. 「保存センター」の必要性

今回の調査研究の主たるテーマは、散逸の恐れのある文化、歴史的に貴重な写真原板を後世に伝え残すための収集保存を図り、学術、情報メディア、芸術、教育機関、その他において利活用することを目的とする施設の設置についての基礎的な調査を行うことである。

最初に、写真の収集、保存に関しての専門知識を有する美術館、写真教育関係者と利活用にあっての出版並びにインターネット関係の専門家、法律家等による諮問・調査の委員による会議を開き、施設の基本理念と調査活動の具体的な指針を策定し、調査研究にあたった。

物故写真家の遺族の元を訪ねての写真原板の保存状況の調査は、調査委員の合議により調査依頼をした約 90 名の遺族を対象に、許諾を頂いた約 50 名の遺族の中から、調査日時の指定のあった約 30 名の遺族の元を訪ねることにした。

この物故写真家の選定は、日本写真家協会が昭和 45 年に催した「日本現代写真史展」で作品を利用させて頂いた、昭和 20 年から 45 年ごろにかけて活躍された物故写真家を中心に選んだ。この戦後期に活躍された写真家の発表された作品の資料については、「日本現代写真史展」編纂委員が調査した「現代写真史の調査票」（作家名、作品名、掲載誌名、発行年月日、掲載写真の複写等）が約 12,000 枚あり、これを参照することにした。

調査は委員２名と補助員の３名で遺族の元を訪ね、写真原板の種類と点数、保存状況を調べ同時に、その現場を写真にて記録した。

写真原板を大別するとモノクロームとカラーフイルム（一部ネガカラーを含む）の２種で、サイズは主に 35 ミリ（36 枚撮り）、6×6（12 枚撮り）、4×5 インチ（1 枚もの）であった。多かったのは 35 ミリフイルムで、紙製のネガカバーに 36 枚入りを１本と計算した。

収集点数の計算は、フイルム１齣（カット）を含むネガカバー１本分を１単位として計算している。理由は一般に 35 ミリフイルムの場合、36 枚を６分割（６齣×６）した形でネガカバーに納められている。印刷物等に使用した写真はその内の１枚か数枚であることが多いので、ネガカバー１本分を１単位と計算することで概数を推定することにした。

調査活動で一番に問題となったのが、写真原板に酢酸臭＝ビネガーシンドロームの発生があったことである。ビネガーシンドロームについては映画フイルムやマイクロフイルムのような長尺のフイルムを巻き込んだフイルムでの発生は知られていたが、写真フイルムでの発生はあまり知られていなかった。高温多湿（20℃、50％以上）の状態が 30 年以上続くと、酢酸臭の発生はかなりの頻度で起こるとされている。わが国の一般家庭では保存に適した環境を設けることは大変厳しい。せいぜい家庭用エアコン程度で、しかも夏期の一時期に使われるだけで、常時使用することはない。電気代の負担が大きいからである。

このことは保管状況の調査報告や処理済みフイルムの保存の項で、いかに写真原板の保管・保存状況がよくないかが報告されている。対策としては保管環境を早急に保存に適し

た施設に移動、移転することが必要であるかがわかる。

また、写真原板を長期保存するためには、現在の紙製のネガカバーや収納されている箱類を無酸性紙でできたネガカバーや包材、箱（ストレージボックス）等に移し替える必要がある。そうした写真原板の数量推定についても、フイルムを1齣毎に切り離すことは、収集後のプリントやデジタル化作業に手間がかかることや、切り離すとかえって紛失や散逸の度合いが大きくなるので避けたいところから、35ミリ判の場合、ネガカバー1本分を1単位として保存することが望ましい。つまり戦後第1期の収集 10 万点というのは、10万本のネガカバー数と考えたい。

海外の保存施設の調査報告でも明らかにされているように、文化、歴史的に価値を有する写真原板の保存には国を挙げて取り組んでいる様子が伺える。フランスではパリ・コミューンで焼け落ちたパリ市役所の修復の際、歴史的建造物委員会が撮影した写真が役立ったことや歴史的遺産の修復の際などでも、記録されていた写真が大変役立ったことなど、写真の記録としての役割を重視しての保存が図られていることは傾聴に値する。アメリカでも建国に関わる種々の戦いや西部開拓の記録、農業政策の実態を記録した写真などが、その後の市民生活や政治の中で役立てられていることは既に知られている事実である。

米国議会図書館や公文書館には、わが国の敗戦直後を撮影した膨大な写真なども保存されていて、今日わが国で出版される戦後史に関わる写真の多くが米国の資料を用いて編集されていることをみても、いかに写真が時代を記録し、出来事を後世に伝える機能をもったものであるかを明確に示している。

こうした写真原板や写真類は単に保存するだけでなく、撮影テーマや日時、撮影者（権利者）、事実を説明するキャプションなどを調査記録し、データベース化して利活用に供されていることは、これから設立しようとする「写真保存センター」の役割と合致するものである。この活動はわが国の現代史や事実を明らかにする上での研究にも役立ち、ひいては市民やメディアからの要求に応えることのできる研究施設になることが期待されている。

また、戦後期を撮影した写真家の遺族もすでに高齢化し、写真原板をこれ以上保管し続けることの不安、経済的負担に耐えられない状況が見て取れることから、一日も早い「写真保存センター」の設立が望まれる次第である。

今後の課題として、写真原板は収集保存するだけでなく、利活用に供されるためのデータの整理や原板の保存のためにデジタルデータ化する作業が待ち受けている。これには人的資金の投入も必要である。さらに、収集する写真原板をすべて中央（東京）に集めることは避けたい。理由は地震などの災害から守る意味と、既に各地域の博物館や資料館などで収集保存されている原板を移動することの困難さ等を考えると、地域分散型の保存という方法が有効かと思われる。その際検討すべきことは、写真原板の保存方法の規格化やデジタル化の基準作り、データベースの検索方法など幾つかの共通課題を話し合うことが必要であろう。

いまやさまざまな情報がインターネットを介して共有化できる時代になっている。各地

域に分散保存されている情報を検索することによって、誰もが情報の入手、利用が可能なシステムの構築が課題であろう。「写真保存センター」が有効に機能するためにも、国を挙げての取り組みが期待される所以である。

8.2. 写真受入の仕組み

「写真原板」保存の難しさを超えて

一部の写真家はカラーポジのデジタル化をしていた。主に4×5インチのフイルムを遺族の手でデジタル化を行い、専門業者に依頼して相当な費用をかけてデジタル化していた。

海外での調査でも写真原板のデジタル化はデータベースの構築、利活用の便利さから積極的に行われていた。しかし、デジタル化に関しては安定的な長期保存の方法が未解決な面が指摘されてはいるが、利便性から現状では必要との観点から行われていることは否めない。一方、100年以上の歴史をもつバライタ印画紙にプリントをしての長期保存が有効であることも指摘されているが、膨大な量の写真原板をすべて行うことは経費の面から慎重にならざるを得ない。

いずれにせよ、「写真原板」を長期に保存・管理することは、大変難しい諸問題を抱えている。一番は何といっても人材と経費の問題である。第二はどんな写真を残すのかといった写真選択の問題がある。第三はデータベースの構築とインターネットを介しての統合的な検索システムと利活用の仕組みをどうするかという問題があり、調査活動とは別に、権利処理、保存管理、利活用、ネット構築に関する各分科会で、専門家による検討が進められていることに期待したい。

保存環境についての調査と現状について

今回の調査は予備的なものであり、大量のフイルムから抜き取り、目視や臭気の有無等の簡単な調査を行ったにすぎない。また、ビネガーシンドロームの初期段階では、酢酸臭の感じられない、いわば“潜伏期間”に当たるものもあると考えられる。今後、詳細な調査を進める過程で、更に高い比率でビネガーシンドロームが発生しているフイルムが発見されると予測される。

ビネガーシンドロームは、主として材料と保存方法に起因する化学的劣化であるが、今後、調査を進めるに従い、生物的劣化、物理的劣化、その他の化学的劣化等、様々なタイプの劣化フイルムが発見される可能性もある。写真の保存、とりわけビネガーシンドロームが発生しているフイルムの保存は極めて難しく、一般の家庭で長期間保存する（100年以上）ことは無理といっても過言ではないだろう。

貴重なフイルムは、一日も早く適切な環境下で保存する必要がある。前述した通り、現状では、一度ビネガーシンドロームが発生したフイルムは、劣化の進行を完全に止めることも、元の状態に戻すこともできないので、できるだけ早く複製（プリント・デュープ フイルム・デジタル化等）を作り、オリジナルのフイルムは、種類や劣化の程度等によって

区分し、それぞれに適した方法で、できるだけ長く保存するための措置を講ずる必要がある。

8.3. 写真原板の収集と活用に関する権利処理の検討と報告

問題の整理

仮称「写真保存センター」の目的は、写真原板を「収集、保存、管理・・・利用促進＝活用」し、「もって、国民文化の向上に寄与すること」にある。

本報告では、収集の最終段階にあたる「取得」と、取得した原板の「活用」とに焦点を絞り、取得と活用にあたって生ずる対外的な関係＝契約についての検討結果を報告する。もとより、これを実現するためには、それに相応する「写真保存センター」内部の内部統制ルールを必要とするが、本報告では必要な限度で言及し、内規の書式としては省略している。

整理の視点

1　当事者

(1)当方

仮称「日本写真保存センター」

ただし、収集開始時からセンターの設立発足までの間は、その準備会となる。

(2)相手方

実際的には、下記の①のイおよびロと②が対象であるが、一応③も摘示した。

① 写真の著作権者かつ占有者

イ　写真家本人の場合

通常は写真家が著作権を保持している場合が大半であろうが、著作者が著作権を譲渡している場合もあるので、写真の著作権者でない場合も稀にありうる。しかし、原板を占有しつつ原板所有権者や著作権を譲渡している場合は極めて考えにくいから、実際上はこのような写真家本人を契約当事者とすることにほとんど問題ない。

しかし、写真家本人が権利者であると確定できても、つぎには高齢その他の理由により当該権利者の契約に関する判断能力が問題となる。この点のチェックをした上で契約締結に至ることが必要である。

この点は、以下のロ、②の場合においても生ずることに留意しなければならない。

ロ（原板の所有権と著作権の）承継者の場合

譲渡等による特定承継の場合には譲渡事実の確認を明確に行なう必要がある。

相続等による包括承継の場合には、相続人の間で著作権承継が必ずしも意識的に行われていないことが多々あり、そのため写真著作権を遺産分割の対象に含んでいない場合も少なくなし。そして、例えば相続人が建物を相続した結果として、あるいは相続した他の相続人とともに、建物内の写真原板の占有を事実上承継しているにすぎない場合や、占有事実をも意識しないまま漠然と相続人が事実上保管しているに過ぎない場合なども少なくない。

このような場合には、遺産分割未了という実態に即して、いずれかの相続人からも異議が出ないよう対応することが必要となる。そのため、当該原板に関してのみ全員を当事者とするほかないので全員（あるいは望ましくは一人の代表者選定の合意をしてもらい)との間で契約を締結することとなる。

② ネガの単なる所有者・占有者の場合

収集交渉の発端になるのは、占有者からの情報が寄せられることが多いであろう。

しかしこのような場合には、占有者とネガ所有権の処分権者＝所有権者とは、必ずしも一致しないことに特に注意を要する。いわんや所有権者・占有権者ではあっても、著作権者でない場合もありうる。これらの場合には、契約を締結しても複製その他著作権（以下、単に複製等という。）を利用することはできない。ただし、保護期間経過後、あるいは相続人不存在ゆえに公有となったものは、複製等することが可能である。

したがって、このような場合は、契約締結に先立ち権利の所在について入念な調査を要することとなる。少なくとも所有権を有していることが確認できるならば、所有権を取得する契約を締結しておき、著作権の処理を後日の課題とするという段階的手法も検討に値する場合がある。

③ 著作権のみ持ち、原板を占有していない者の場合

このような場合は、実際にはほとんどないであろうが、一応想定するならば、理論上、この者から著作物利用の許諾を得ておき、原板が出てきたときにそれを取得し、直ちに活用に至る、ということになる。

2 「寄付」その他の取得原因

ここにいう取得原因は、理論上は所有権の取得のほか信託もありうるが、少なくとも当面は、所有権の取得のみを想定する。

これには、二種類ある。

① 贈与（遺言書による遺贈を含む）
② 売買

しかし、後述の極めてまれな特段の例外は別として、贈与を原則とする。写真原板の取得過程において、写真原板保存の歴史的、社会的、文化的意義を啓蒙し普及させることが

重要であり、そのためには、まずは無償でセンターの保存原板の充実にご協力をいただくことが必要だからである。

「極めて稀な場合」の例としては、極めて重要な歴史的価値あるガラス原板等が海外に流出するのを防止するためなどが挙げられる。

取得に関する契約の書式

内容は、別紙1の「写真の寄贈についての契約書（案)」のとおりである。

ここでは、簡潔な契約形式とすることに努め、平易な表現に心がけ、かつ法的な側面に明るいとはいえない方が原板提供の当事者であることを念頭におき、後日錯誤等の主張を生じないことに留意して試案を作成した。

なお、参考として、アメリカ議会図書館における類似ケースにおける「権利情報フォーム」があるので別紙2として添付した。しかし、ここでは、必ずしも著作権譲渡をするのではなく提供者側が権利を保持しあるいは権利を公有としたうえで、自己の有する権利についてその利用を議会図書館にゆだねるというものであり、当センターとは発想を異にしている。

活用に関する契約の書式

いまだ十分な検討を経ていないが、利･活用は多様であり、それら書態様を列挙したうえで、可能な限り汎用性のある書式となるよう今後更に議論を深めたい。

以上

別紙１　写真の寄贈についての契約書

写真の寄贈についての契約書

日本写真保存センター設立委員会を甲とし、＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿を乙として、甲が乙に対して別紙写真目録記載の写真原板（以下「本件写真」という。）を寄贈することについて本日下記のとおり合意しましたので、本書二通を作成し、各一通ずつ所持することとします。

第１条（寄贈の意思表示）

乙は、甲に対して、本日本件写真原板の所有権および本件写真の著作権を無償にて譲渡します。

第２条（契約締結権限等の保証）

末尾記載の甲および乙は、相手方に対して、本寄贈契約を締結するに必要な権限を間違いなく有していることをここに表明し保証します。

２　乙は、甲に対して本件写真を寄贈するにあたり、乙が甲に対して譲渡する本件写真の所有権および著作権には、第三者の質権その他一切の制限が付せられてないことをここに保証します。

３　甲または乙の一方または双方が代理人によって本契約を締結するときは、当該代理人は、本人から本契約締結に必要な権限を与えられていることを相手方に対してここに表明し保証して末尾甲または乙欄に代理人として記名・捺印します。

第３条（引渡しの時期、方法）

乙は、甲に対して、本件写真を＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日本件写真の所在地である＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿において引き渡すものとし、乙は、引渡し期日まで本件写真の数量および品質を維持するよう保管し、甲は、乙から引渡しを受けたならば速やかに甲の責任において然るべき保存場所に搬出することを約束します。

２　前項の移動に要する費用は、全て甲の負担とし、梱包の程度・方法、運送の方法、付保険の要否その他は、すべて甲の責任と判断にもとづいて行います。

第４条（著作権の範囲）

乙が、第１条の合意により甲に譲り渡す著作権は、著作権法第２７条、第２８条所定の権利（二次的著作物の原著作者として、当該二次的著作物の利用に関して二次的著作物の著作者が有するものと同一の権利）を含んでいることを確認します。

２　甲および乙は、本契約によって譲渡される著作権には、著作権法において現在認められている著作権のみならず、将来認められるあらゆる著作権を含む趣旨であることを確認します。

第5条（著作者人格権）

乙は、本件写真の著作権を譲渡するとともに、公表権行使に関する全ての判断を本書により甲に一任します。

2　乙は、甲が本件原板について翻案権を行使する場合には、甲に対しては同一性保持権を主張せず、また甲が第三者に翻案権行使の権限を与えたときは、乙はこれらの者に対して同一性保持権を行使しようとするときはいつでもその権限を甲に委任することを本書により予め同意します。

3　乙は、甲または甲の指定した第三者が氏名の表示を省略して本件写真を使用する場合において氏名表示権を行使するか否か、あるいはこれが著作権法の許容する範囲であるか否かの法解釈について甲の判断にもとづくことを本書により同意します。

第6条（有効な活用に関する約束）

甲は、その判断と責任により、本件写真の全部または個々の本件写真について修復、維持、管理、活用（甲による利用と第三者による使用など）その他保存に努めます。ただし、止むをえない事情があるときは、甲が廃棄することを妨げません。

2　前項に要する一切の費用は、甲の負担とします。

3　甲は、甲の責任と判断において本件写真に対する国内外からの活用の希望に対して適切に対応します。またそのために国、地方公共団体あるいは企業・非営利法人その他の民間団体との連携に努めます。

第7条

乙は、甲がその目的を達して法人となったとき、あるいは解散し日本写真保存センター設立委員会が承継者と認める団体に事業を承継したとき、本契約にもとづく甲の地位は、目的達成、解散又は事業承継の意思決定のときに当該法人ないし団体に承継されることに同意します。

年　　月　　日

甲：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

乙：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

別紙2　権利情報フォーム

権利情報フォーム

国会図書館出版及び写真部門

図書館が取得した作品について、貴殿が保持したいと考えている権利を教えてください。貴殿の作品は、特に規制のないものであるか、著作権により保護されるものか、部分的に規制されるものである可能性があります。

連絡先情報

貴殿の作品の出版許可を求めて調査している方々にお伝えできる情報をご提供下さい。（例えば、住所、電話番号又はEメールなど、提供いただいた情報は、「＊」のマークをつけて、こちらのウェブサイト上で入手可能になる可能性がありますので、ご留意下さい。）

氏名 _____

住所 _____

電話番号 _____ Eメールアドレス _____

作品のタイトル（必要であれば、別紙をお使い下さい）

_____

出版、展示又は図書館のウェブサイト上に掲載される作品について要求されるクレジットライン

調査をしている方々には、通常、クレジットラインを作る際には次のような様式に従うことを提案しています。

議会図書館、出版及び写真部門、[アーティスト名]の写真、[再生番号　例えば、LC-USZ62－112444]

以下のうちひとつをチェックしてください。

____ 私は、調査をしている方々には、提案されているクレジットラインの様式を使用してもらいたいと考えています。

____ 私は、以下のようなクレジットラインを使用してもらいたいと考えています。

_____

権利カテゴリー　カテゴリーのうちひとつを選んでください。

規制無し、著作権、部分的規制

1．　規制無し

私は、作品を公有（パブリック・ドメイン）としたいと考えています。私は、議会図書

館又は調査をしている方々による当該写真の使用について何ら制限を設けていません。
署名 _____ 日付 _____

2. 著作権

図書館は、著作権により保護された作品の、合衆国法典セクション１０７及び１０８、タイトル１７の「公正な使用」のものとで認められている使用に従います。

- 図書館利用者による調査（個人的な参考、参照、研究）目的での１度の複写複製
- 出版及び写真オンラインカタログを経由する、図書館の内外へのサムネイル（「gif」）デジタル画像の電子的送信
- 出版及び写真オンラインカタログを経由する、図書館の内外へのより大きなフォーマット（「jpeg」及び「tifs」）デジタル画像の電子的送信

ユーザーが「公正な使用」の範囲を超える目的での複製を要求したり、後にそのように複製を使用する場合、当該ユーザーは著作権違反の責任を負うことがあります。複写した写真の使用の責任は、究極的に図書館資料のユーザーが負います。

上記連絡先情報と異なる場合、著作権者の氏名及び住所を教えてください。
著作権者の氏名

住所 _____

著作権日 _____ 署名 _____

禁無断転載

平成 19 年度　文化庁
「我が国の写真フイルムの保存・活用に関する調査研究」
報告書

平成 20 年 3 月
社団法人 日本写真家協会

〒102-0082 東京都千代田区一番町 25　JCII ビル 303
TEL：03-3265-7451、FAX：03-3265-7460
http://www.jps.gr.jp
Email：info@jps.gr.jp