

1894年の東京地震の写真資料

大迫正弘¹・金子隆一²

¹ 国立科学博物館理工学研究部 〒169-0073 東京都新宿区百人町3-23-1

² 東京都写真美術館 〒153-0062 東京都目黒区三田1-13-3

Photographs of the Tokyo Earthquake in 1894

Masahiro, OSAKO¹ and Ryuichi, KANEKO²

¹ Department of Science and Engineering, National Science Museum, Tokyo
3-23-1 Hyakunin-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 169-0073, Japan
e-mail: sako@kahaku.go.jp

² Tokyo Metropolitan Museum of Photography
Yebisu Garden Place, 1-13-3 Mita Meguro-ku Tokyo 153-0062, Japan
e-mail: r.kaneko@syabi.com

Abstract Photographs of the earthquake that attacked Tokyo and Yokohama areas in 1894 are kept in the collections of the National Science Museum. The forms of the photographs are albumen papers, lantern slides and dry plates. Including these of the NSM, probably a considerable number of photographs were taken just after the event for the use at the former Imperial Earthquake Investigation Committee, and some of them were copied out for illustrations in the reports of the 1894 earthquake. Almost all of the original plates may have been lost; the twenty-two photographs reported here could only be scarce survivals showing damage after the earthquake at that time. Hence, these photographic materials of the NSM are thought to be valuable for the purpose of re-investigating disasters of the historical earthquake.

Key words: Tokyo earthquake in 1894, Earthquake Investigation Committee

1. はじめに

1894年(明治27年)6月20日午後2時4分ごろ、東京湾を中心とする一帯を強い地震が襲い、東京東部と横浜を中心に死者31人を含むかなりの被害が生じた¹⁾⁻²⁾。地震の規模はマグニチュード6.6、また、震源は東京湾北部の深さ80kmにあったものと推定されている³⁾、これはいわゆる都市直下型の地震である。この地震は(明治の)東京地震ともいわれ、濃尾地震の翌年1892年に震災予防調査会が発足して初めての大都市を襲った被害地震ということもあって、そこが中心となって被害の調査がなされ⁴⁾⁻⁶⁾、一般の雑誌にも被災の状況の描写や被害の数字、それに地震観測のことまでを紹介した記事が掲載されている⁷⁾。

これらの報告書や出版物には被害の様子をあら

わす図が載せられているが、それらは写真ではなく、スケッチ画や写真からの模写した絵となっている。また、当時の新聞は被害の様子を建物一つ一つにわたるような細かい記事として伝えている。しかし掲載されているのはほとんどが文字情報であり、一部の記事の中にラフなスケッチが見られる。明治中頃の写真の出版物への利用についていえば、新聞・雑誌・報告書など広く頒布するような印刷物には写真はまだ掲載するような状況にはなかった。当時の印刷技術では写真はコストのかかるコロタイプのような方法で複製するため、安価な大量印刷物には使えなかったのである。掲載するとなれば銅版画などの写真の模写であるが⁸⁾、これも手間がかかるので、頻繁に使える方法ではなかった。その3年前の1891年におきた濃尾地震については、よく知られているミルンとバートンに



第1図 1894年の東京地震の台紙張り写真 下はその銘。

よる写真集⁹⁾が残されている。しかし、明治の東京地震の写真についていえばそのような写真集などの出版物は作られなかったか、または失われてしまい、残っていないようにである。

国立科学博物館の地震資料の中に、1894年の東京地震直後の被害の様子を写した写真が保存されている。ここではその資料の概要を紹介する。

2. 資料の状態

1894年の東京地震の写真資料は先に紹介した磐梯山の幻灯写真¹⁰⁾と同じく東京大学旧地震学教室

に由来するもので、同大学地球物理学教室地震研究室に引き継がれ、のちに国立科学博物館に移されて今にいたっている。移された時期ははっきりしないが、1971年またはそれ以前である。

旧地震学教室とその後の地球物理学教室に置かれていたときの詳しい状況については今となってはわからないが、国立科学博物館の資料室内で確認したときの状況は次のようなものであった。印画紙のうち台紙張りの12枚は、ほかの地震の写真台紙とともにやや無造作に積み重ねられていた。ただ、この写真だけは反古となった紙を張り合わせたものに挟んで分けされていた(第1図)。そ

の紙には『明治二十七年震災 写真』と赤鉛筆で書いてある。これら台紙は年月が経つうちに埃がかぶり、薄汚れてきている。また、ほかの7枚は台紙張りではなく薄い印画紙のまま、細く巻きついて直径が1 cmほどの筒ようになっていた。一方、幻灯の11枚は保管用に作った木箱におさめられていた。箱のひとつには蓋に「明治二七年東京地震 明治二七年酒田地震 明治二四年濃尾地震」と書いた紙が貼ってある。しかし箱の中身は乱れていて、1894年の東京地震の幻灯もこの箱だけでなく他の地震と書いてあるいくつかの箱の中に散らばっていた。また、ネガの3枚はガラス乾板で、国立科学博物館に移されてから整理されて116-02から116-04までの番号がつけられていた。この乾板は箱番号を示す頭3桁の数字を同じくする構造物の振動試験の写真とともに、整理する前おそらく地震学教室にあったときから一つの箱に納まっていたものと思われる。

3. 資料の概観

第1表に写真の一覧を示す。幻灯写真はトリミングしてあったり彩色してあったりするが、印画と乾板のいずれかと重複するので、印画紙に振った番号(TK-)と乾板の番号(116-)とで並べ、幻灯写真のあるものはそのことを示し、またその大きさを右側の列にいった。印画紙と幻灯両方がある写真10枚については幻灯のほうを第2図に再録した。さらに第3図には台紙張りの写真で幻灯写真のないもの9枚を掲げた。

印画紙の材質は鶏卵紙である。この印画紙は可視光にたいして感度が低く、ネガからの焼きつけはおもに昼間の直射日光の紫外線が使われ、それにより密着焼の印画が作られた。人工の光源を使い小さいネガから拡大して引伸し印画を作るには時間がかかりすぎて不向きなものである。もとのネガは残っていないが、その大きさはこの画面が納まる四つ切りまたはそれに近いものであったはずである。写真はモノクロであるが、印画紙は全体にセピアがかった褐色ない黄色を呈している。

ガラス乾板のネガはカビネ判の大きさである。写真の画面は乾板の大きさ全体を使っておらず、両側がやや斜めにケラれたようになっている。また、116-02と116-04は露出過剰で、ネガ全体がかなり黒い。第4図にガラス乾板の写真を示す。

11枚の幻灯写真のうち、TK-01からTK-10に対

応する10枚には彩色がほどこされている。まわりにはマスクがかけられていて、その形は丸みをおびた四角形または円形である。したがって画面のあらゆる範囲は同じ写真の印画紙より狭い。大きさはほぼ82 mm角の正方形をなしている。厚さは画面の中側ガラス板のところで約3.0 mm、端の貼り合わせと保護の黒い布テープを貼ったところでは3.5 mm内外ある。彩色は地味であるが、割合にいいであり、上の空にはグラデーションのある青い飾りの色づけをしている。この着色のために上に延びた被写体の先が暗くなっている。膜面の剥離や浮きあがりは見られず、また、部分的な変色もなく、保存状態はよい。一方、ネガの113-03に対応する彩色のない幻灯の1枚はほかの10枚とはややつくりがちがいが見られ、これだけは幅が1 mm大きい。この1枚は彩色の10枚とは別口にカビネ版のネガからちがう手順でもって幻灯にしたとも考えられる。

4. 写真について

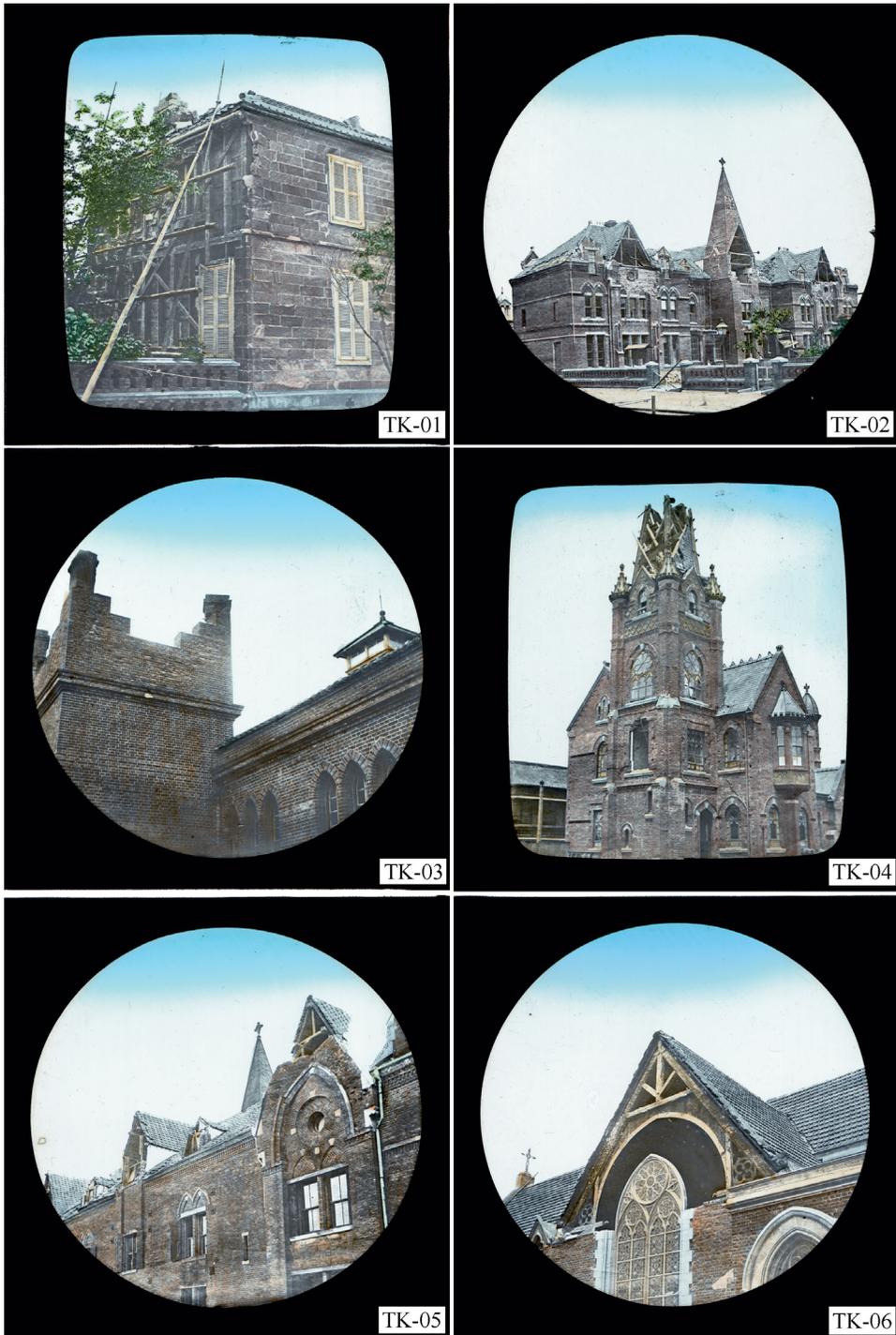
22枚の写真は、その形態と内容によって大きく三つに分けられる。

(1) 印画紙(TK-01からTK-07まで)

裸のままになっていて細く巻きついていた印画紙の写真である。地震による建物(TK-07は煙突)の被害の様子をあらわしている。

ところで、1894年の東京地震の被害調査報告⁴⁾には建造物・構造物の被害の様子を説明するために多くの図が載せられている。しかし、この時代の出版物では学術雑誌や専門の報告集のようなものでも写真印刷は使われておらず、スケッチが写真の模写の図によっていた。この写真資料は旧東京大学地震学教室に由来するものであるが、震災予防調査会には事実上その研究者が委員となって活動していた。そうすると、この地震学教室由来の写真には震災予防調査会の事業のために撮られ当然模写されたものがあるということになる。

震災予防調査会報告の図の中に明らかにこの資料写真から模写したとわかるものが2枚あり、どちらも当時築地の外国人居留地区にあった立教大学の建物の被害の図である。一つは南正面から見た被害の様子である。ここの図のような大きさでは一見写真(TK-02)と模写(震災予防調査会報告第4号⁴⁾123-1図、以下震予4:123-1図のように記す)との区別はつけにくい。しかし写真を拡大し



第2図 1894年の東京地震の写真 彩色幻灯の10枚 番号は対応する印画紙写真のもの．画面の範囲は印画紙より狭い．



TK-07



TK-08



TK-09



TK-10

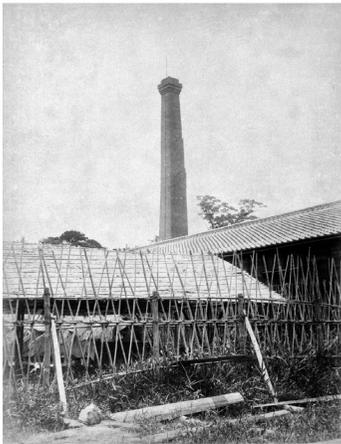
第2図（続き）

てみると中央の看板の字が読みとれる¹¹⁾。また、もう一枚（TK-05）では印画紙と幻灯とも右上の屋根の部分が白く抜けたようになっていたが、模写（震予4:123-2図）ではここを補って描いてある。したがってここは屋根の抜け落ちなどではないことがわかる。ネガの段階で膜面が損傷して、あて紙か何かを貼ってしまったのであろうか。

写真TK-01については、ガラス乾板116-04の写真と震予4:118図の模写（“写真版”としている）の建物は同じである。この3枚をくらべてみると、建物の左側の壊れたところの様子が少しずつ違い、また屋根を見てわかるように撮影の角度も違っている（第5図）。そうしたことから震予4:118図はTK-01や116-04をもとにして書き起こしたのではなく、別の写真から模写したものと考え

られる。また、図中の人物はあとから書き加えたか修正を施したものかもしれない。道に立っている人はともかくとして、足場の悪い屋根に乗って工事している人を静止させ当時の感度の低い乾板でブレないように写すということは難しかったと思われる。

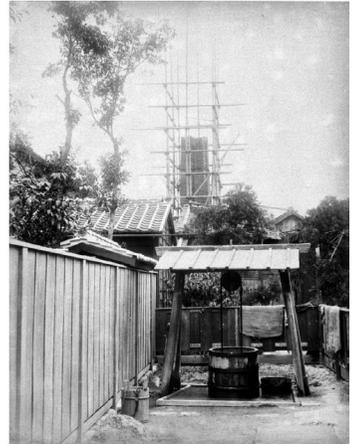
TK-04と116-02の建物は同じものであるが、116-02では取り壊しが進んでいて、塔の屋根の部分がなくなっている。これと似た形の建物の図が震予4:126図にあり、その建物は築地居留地神学校となっている。これをTK-04とともに第5図に示す。この図はスケッチした人の名前が記されていて模写ではない。写真とスケッチとでは右側の2階の出窓をはじめ違うところが見られるので別の建物かもしれない。しかし、震災予防調査会報



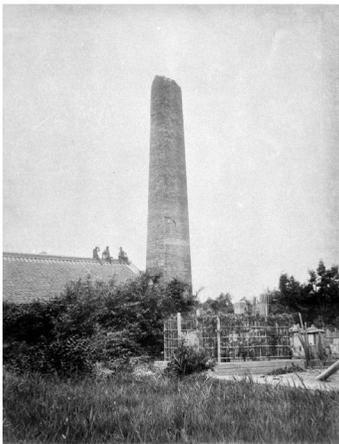
TK-11



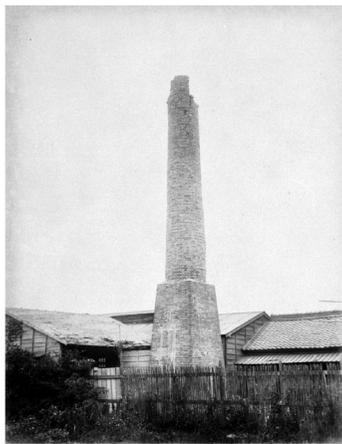
TK-12



TK-13



TK-14



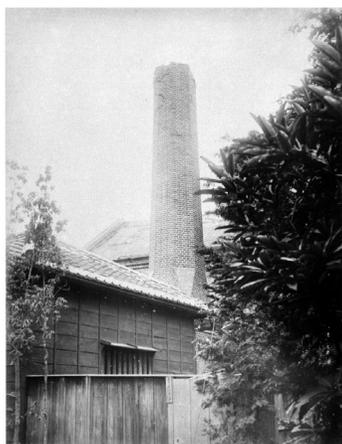
TK-15



TK-16



TK-17



TK-18

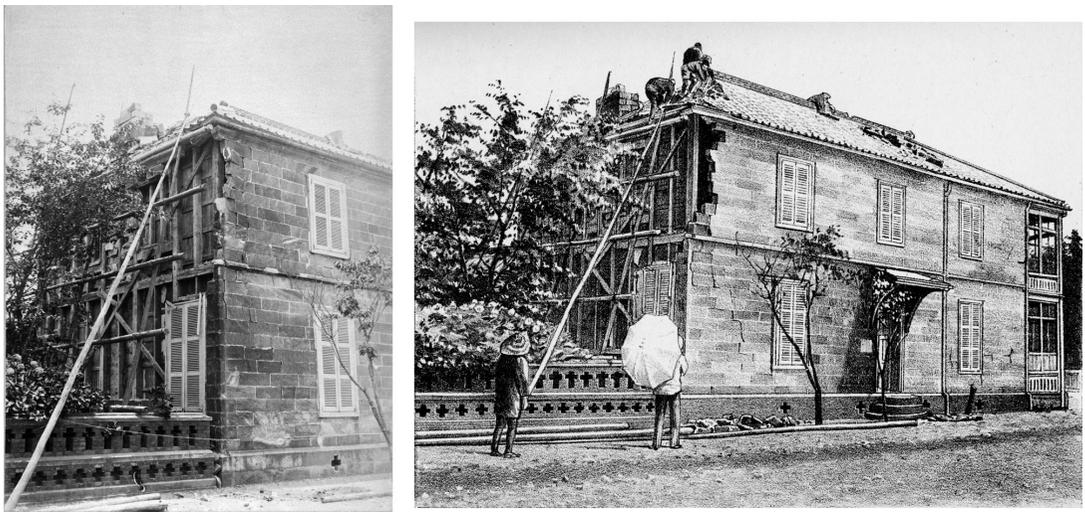


TK-19

第3図 1894年の東京地震の写真 台紙張り 第2図の幻灯で示した写真を除く。



第4図 第3図 1894年の東京地震の写真 ガラス乾板のもの。



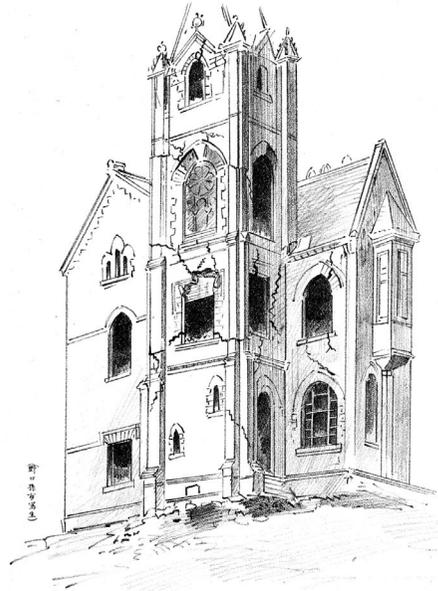
第5図 1894年の東京地震による築地居留地住宅の被害 左：写真TK-01 右：震災予防調査会報告⁴⁾の図（第118図） 写真の模写であるが、同報告ではこれを“写真版”といている．もとの写真はTK-01とも116-04とも異なる．図中の人物はあとから書き加えたか修正したものと思われる．

告⁴⁾では築地の神学校の塔の被害がひどかった例として「塔の被害」と「煉瓦造りの被害」の2ヶ所の項目で同じように述べており、同じく被害の大きかった立教大学とともにこの建物が写真撮影の対象になったと考えるのが自然である．やはり写真の建物はその築地の神学校であろう．むしろスケッチ画では東京湾岸の平坦な土地にあるのにもかかわらず「丘の上の教会」の感じに見てとれるように描かれていて、こちらのほうに不自然と思われるところがある．ではなぜ写真の模写を使わなかったのであろうか．調査会報告では塔には上から下までにわたる長い亀裂がはいっているものの、木造の屋根の瓦は落ちなかったことが述べられている．写真の模写を使ったのではその記述と

違うものになってしまうと考えたためかもしれない．

TK-07は煙突の写真であるが、写真が台紙張りでないことと、画面の構図から見て、つぎに述べるTK-08からTK-19までの写真ではなくこの建物の被害写真のほうに含めるのが妥当であろう．写真の裏に「廿八日品川硝子製作所」と書いてあるが、震災予防調査会の報告にはこれについての記載はない．当時の新聞記事にはこの工場についての被害の様子を記していると思われるものがある¹²⁾．

これらTK-01からTK-06（またはTK-07）までの写真は建物/構造物の被害記録として大学のスタッフまたは依頼された写真師により撮られたものであろう．しかし、その撮影者の名前はわからない．



第6図 1894年の東京地震による塔のある建物の被害 左：写真TK-04 右：震災予防調査会報告の第126図（築地居留地神学校）この図は写真の模写ではなくスケッチである．写真と図の建物は似ているが、窓の形など細かいところで違いが見られる．スケッチの様子は築地という海岸の平坦地にしてはやや不自然である．

そしてこれらの一部は模写して震災予防調査会報告に使われた．印画紙の裏には鉛筆書きの月日や場所を記した短いメモのほかに毛筆で番号が書いてある．この数字が1894年の東京地震の写真にたいしてつけられたものであるとなれば、もともとは86枚を越える数の写真が撮られたのではないかと思われる．

(2) 台紙張り写真（TK-08からTK19まで）

この台紙貼りの写真は特徴のあるもので、煙突を中心にしての縦位置の構図となっている．台紙の銘（第1図）から撮影／制作は当時九段に開業していた鈴木真一写真館¹³⁾であることがわかる．構図は破損した煙突を中心にしていて、明らかに煙突の被害の様子を記録に残すようにと撮られた写真である．1894年の東京地震の起きた明治の中頃は西洋の近代建造物が大都市を中心に広まっていた時期である．そのようなところに強い地震が襲ってきた．れんが造りの建物の被害が多く出

たのに加えて、至るところで煙突の損壊や亀裂が生じ目を引くことになった．そのためこの地震は一名“煙突地震”¹⁴⁾といわれた．煙突の被害の様子を撮っておこうというのは当然の要望であったであろう．しかし、そのような縦に長く伸びた被写体をまわりの様子をとりこんで写真に収めるといのは、レンズ選択の自由度のあまりなかった時代にあってはなおのこと難しかったであろう．鈴木写真館によるこれらの写真はこのことによく応えており、被害地震の記録ということを離れて、写真作品という観点からも見事な出来栄えといえよう．被写体が地震の被災物であるから、震災予防調査会で撮影を頼んだものかもしれない．しかし、ここに残っているものに限ってではあるが、これら鈴木写真館による写真は震災予防調査会報告の中の模写には使われなかった．ただ、そのうちの3枚は彩色の幻灯となって残されている．台紙の裏に鉛筆でメモのあるものが5枚あり、また

第1表 1894年の東京地震の写眞

記番	形態	大きさ 横×縦 (mm)	裏書き	震予	注釈・参照など	幻灯の大きさ 横×縦 (mm)
TK-01	+ 印画紙 (鶏卵紙)	201×261	六月廿二日築地	震予4	第118図 築地居留地ハノン・ドモン氏貸家側 積石墜落と同じ建物	82×82
TK-02	+ 印画紙 (鶏卵紙)	262×202	廿二日築地	震予4	第123-1図 築地立教大学校南面の原図	82×82
TK-03	+ 印画紙 (鶏卵紙)	262×202	〇〇〇女学校	震予4	第126図 [§] 築地居留地神学校 類似	82×82
TK-04	+ 印画紙 (鶏卵紙)	200×264	廿二日築地	震予4	第123-2図 築地居留地立教学校被害ノ図の原図	82×82
TK-05	+ 印画紙 (鶏卵紙)	261×201	廿二日築地	震予4	第65図 ^{§§} 築地 新英教会堂 と同じ建物	82×82
TK-06	+ 印画紙 (鶏卵紙)	261×201	廿八日品川	震予4		82×82
TK-07	+ 印画紙 (鶏卵紙)	261×201	硝子製作所			82×82
TK-08	+ 印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273		震予5	第36図 小名木川煉瓦製造所 (旧深川区小名木川)	82×82
TK-09	+ 印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273		TK-011と同じ煙突	震予5 第27図 青木綿線工場 (旧深川区東大工町)	82×82
TK-10	+ 印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273	深川 青木〇〇〇	1		82×82
TK-11	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273	深川 青木〇〇〇	2	震予5 第27図 青木綿線工場 (旧深川区東大工町)	
TK-12	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273	柿沢長次	8	震予5 第14図 柿沢工場 (旧本所区横川町)	
TK-13	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273	深川製粉台資会社	9	震予5 第2図 東京製粉台資会社 (旧深川区東扇橋町)	
TK-14	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273		5		
TK-15	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×270		5	TK-012と同じ煙突	
TK-16	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	211×273		11	震予5 第17図 内務省東京集治監一番窯 (旧南葛飾郡小菅村)	
TK-17	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273		7	震予5 第20図 内務省東京集治監六番窯 (旧南葛飾郡小菅村)	
TK-18	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	212×273	集治監六番		TK-004と同じ建物 建物の入口上に『基督教書肆會社』とある TK-001と同じ建物	83×82
TK-19	印画紙 (鶏卵紙, 台紙張り [#])	211×273				
116-02	ガラス乾板 (カビネ判 [#])	141×115**				
116-03	ガラス乾板 (カビネ判 [#])	140×115**				
116-04	ガラス乾板 (カビネ判 [#])	143×114**				

: 幻灯あり (+ 印は彩色)

** 画面の大きさ ○ : 不明文字

台紙の大きさ: 363mm×445mm

#¹⁶⁴mm×120mm

震予4: 震災予防調査会報告, 4: 5-92 (1895)

震予5: 震災予防調査会報告, 5: 1-13, 49付図 (1895)

§ (野口孫市写生) とある

§§ (工学士石井啓吉撮影) とある

青ペンで数字を書いているものが9枚ある。この数字が何を表わしているのかわからないが、通し番号だとすれば、このような写真館による台紙に仕立ての被害写真は数多くは作られなかったとも考えられる。

震災予防調査会は1894年の東京地震について、煙突の被害調査報告⁵⁾を出している。そこには調査した49基の煙突一つ一つについての欠落や破損、亀裂の様子を示す図が載っている。TK-08からTK-19までの写真の煙突でその報告の中に該当するものがあるかどうか当たってみたところ、表に示すように六基の煙突について該当するものがあることがわかった。

(3) ガラス乾板 (116-02 から 116-04 まで)

カビネの大きさのガラス乾板写真で、被写体は建物である。先にも述べたように同じ建物を似たようなアングルで撮った写真があるが、印画の写真とはちがうショットのものである。

さきに磐梯山噴火の写真についての記した¹⁰⁾中で、国立科学博物館で所蔵する旧東京大学地震学教室の写真のうち1900年より前のものについては種板となるオリジナルのネガはないとした。1894年の東京地震の写真にはこのようにカビネ判のネガ3枚が残っている。これがオリジナルなネガであろうか。この写真を含む旧地震学教室のネガ乾板についていえば、ほかに1891年の濃尾地震の写真の複写があり、また1923年の関東震災の写真にも複写したものがあのように、すべてがオリジナルの撮影のものというわけではない。そこで、この明治の東京地震のネガ乾板の写真ものの複写かもしれない。しかし、このガラス乾板の写真が複写だったとしたら、条件のよい室内でそれを行ったにしては露出過剰のものがあり、また、両脇がケラれていて、杜撰な作業という感じがする。また、往々にして複写写真には印画紙を止めているものがまわりに見られるが、この3枚にはそれがない。そうなるこのカビネの乾板は本職の写真師でない研究者かまたは大学のスタッフあたりが被害調査のときに現場で撮影したオリジナルのものと考えられる。

なお彩色した幻灯写真は上の(1)と(2)にまたがっており、それらの間での外見上の違いはない。おそらく鶏卵紙の写真のおもなところを選んで複写し作ったものと考えられる。

5. おわりに

1894年の東京地震の写真についてあらまし述べた。これら資料写真については4.で述べたように形態の違いはそのまま写真の内容の違いになっており、はっきりと3つに別けることができる。想像するところが多いが、この資料にまつわるシナリオはつぎのように考えることができるかもしれない。

地震直後から地震学教室/震災予防調査会では被害の調査を始め、そのとき大判のカメラも被害の現場に持ちこみ写真撮影をした。撮影をしたのは本職の写真師かまたは大学の研究者であったのだろう。調査会報告に載っている模写の一つに“工学士撮影”とあるので、研究者が撮った写真もあったはずである。ネガ乾板の大きさは四切で、少なくとも90枚の写真が撮られた。写真は鶏卵紙で密着焼の印画にし、さらにそれを複写して彩色の幻灯を作った。調査会報告の図の一部はこの写真から模写した。また、これとは別に鈴木真一写真館に煙突の被害の様子を写真に収めるよう頼んだ。中には小菅の集治監(刑務所)の写真があるので、写真師個人の趣向による写真というより、大学が政府の機関からの指示で撮ったものと考えられる。ただしこちらの枚数はそれほど多くはなく10数枚であった。少したって、今度は地震学教室の研究者か学生がカビネ判の乾板写真を撮った。その枚数はわからない。これらの写真の種板はやがて散逸していった、四切のネガはいまではまったく行方がわからなくなり、カビネのネガ3枚だけが残っている。印画紙の多くも、研究や教育に使っていたが、そのうちになくなっていった。しかしこう筋書きを考えてみて腑に落ちないのは、彩色幻灯の写真と同じものがすべて印画紙の中にあるということである。よほど計画的に抜き取りが行われたのでなければ、このようなことは起こらないはずで、もしかすると、もともと印画紙への焼付写真はここに残っている分しか作らなかったか、または幻灯は後になって残っていた印画焼付をもとに作ったものということも考えられる。

1894年の東京地震はその前後に江戸/東京に大被害をもたらした2つの大地震、1855年の安政江戸地震と1923年の関東地震の間にあつてもすれば関心は薄くなりがちであるが、マグニチュード7クラスの首都圏を襲ったいわゆる都市直下型の地震として防災方面からは注目されているもので

ある。写真のもつ忠実な記録性や模写では再現できない細部の様子が見られることから、この地震の被害の再発見があるかもしれない。またスケッチや模写と違う写真のリアルさによって防災に資することができるかもしれない。ほとんど忘れられた存在となっていたこれらの写真が活用されることを望みたい。

この写真資料の整理の一部は国立科学博物館調査研究等特別推進経費（館長支援経費）により行った。幻灯写真の整理は若布祐子さんの手助けによるものである。また、東京大学地震研究所に保存されている当時の新聞記事の切抜資料の閲覧については同所の野口和子さんからの便宜をいただいた。あわせて両名にお礼を申し上げる。

文献および註

- 1) 宇佐美龍夫、『新編日本被害地震総覧〔増補改訂版〕』, 181-183, 東京大学出版会, (1996)。
- 2) 宇佐美龍夫, 『東京地震地図』, 153-161, 新潮社, (1983)
- 3) 勝間田明男・橋田俊彦・三上直也, 明治の東京地震（1894年）の震源パラメーターについて。地震, 第2輯, 52: 81-89 (1999)
- 4) 東京付近地震被害建物等調査二関スル委員ノ報告。震災予防調査会報告。4: 13-91 (1895)。
- 5) 東京付近地震被害工場煙突調査の件—（別冊）震害工場煙突調査成績, 震災予防調査会報告。5: 1-13 (1895)。
- 6) 大森房吉, 明治二十二年六月二十日東京激震ノ調査, 震災予防調査会報告。28: 71-78 (1899)。
- 7) 人事門 東京大地震ほか。風俗画報。74: 3-22 (1894)。
- 8) たとえば田中智学『磐梯紀行』1-30。読売新聞朝刊1888年（明治21年）8月7日-10月6日
- 9) Milne, J. and Burton, W.K., The great earthquake in Japan. 1981, Lane, Crawford & Co, Yokohama (1892). この写真集の表紙のタイトルは“The great earthquake of Japan”となっている。
- 10) 大迫正弘・佐藤 公・細馬宏通, 磐梯山噴火の幻灯写真。国立科学博物館研究報告, E類, 26: 1-9 (2003)。
- 11) 「私立 立教学校」「立教学校假事務所 ***** 第二*」とある（*は読みとれず）。
- 12) 1894（明治27）年6月21日付 萬朝報の『東京の地震』の記事の中に「●品川の光景・・・（前略）・・・硝子製造所にて八煙突敗壞の爲め瓶冷室一棟を倒せり・・・（後略）」とある。
- 13) 写真師初代鈴木真一（1835-1918）が横浜で開業し、のちに東京の九段にも進出した。九段では初代の婿養子岡本圭三（1859-1912）が2代目鈴木真一を襲名し営業していた。なお、この煙突の写真が当主自らの撮影によるものなのかどうかはわからない。
- 14) 宇津徳治・嶋悦三・吉井敏尅・山科健一郎（編）、日本の主な地震の表 第2部、『地震の辞典（第2版）』604-641, 朝倉書店, (2001)。ただし、「煙突地震」という名前がどこに由来するかについては不明である。