W・K・バルトンが濃尾地震後に根尾谷で撮影した写真と撮影地点について

『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究 その6

STUDY ON THE PHOTOGRAPH AND THE PHOTOGRAPHY PLACE PHOTOGRAPHED
IN NEO VALLEY BY W. K. BURTON

Study on “THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.” part 6

平山 育男^{*1}

Ikuro HIRAYAMA

This article considered the photograph which W. K. Burton photographed after the *Nobi* earthquake in *Neo* valley, and following points become clear.

There are at least six pieces (①～⑥) of photographs which he photographed just after the earthquake in *Neo* valley. Photo① was shot the *Danto* bridge, Photo② was shot the *Takao* bridge, Photo③ was shot the afflicted houses beside the *Adati* shrine, Photo④ was shot the *Neo* river. Photo⑤ was shot the fault caused by the *Nobi* earthquake at *Midori*. The shooting location of Photo⑥ is unknown.

Keywords : *the Nobi earthquake, W. K. Burton, Neo valley*

濃尾地震, W・K・バルトン, 根尾谷

1. はじめに

筆者はこれまで、明治24(1891)年10月28日に発生した濃尾地震においてバルトンとミルンらが写真記録集としてまとめた『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』^{参考1)}(以下、GEJ)に考察を加え、初版、2版の各2刷^{注1)}の発刊日を示し^{注2)}、掲載の被災地写真34枚中25枚をバルトンが撮影したこと^{注3)}などをまとめている。

ところで、GEJ所収の写真の内、根尾谷で撮影された4枚は具体的な撮影地点が検討されていないものがある。一方、バルトンは被災地で72枚の写真を撮影した^{注4)}が、GEJへの所収は25枚^{注5)}に留まり、未所収の47枚に根尾谷で撮影した写真の存在する可能性がある^{注6)}。そこで本稿ではバルトンが根尾谷で撮影し、GEJ未所収の写真^{注7)}も示した上で、それらの撮影地点を明らかにすることを目的とする。

2. バルトンが濃尾地震後に根尾谷で撮影したと考えられる写真

以下、バルトンが根尾谷で撮影したと考えられる写真を示す。

2-1 GEJ掲載の写真

バルトンが根尾谷の濃尾地震被災地において撮影した写真の内、GEJに所収されるのは初版 PLATE XVIII. (2版 PLATE XIX.、以下、Photo①)、初版 PLATE XIX. (2版未所収、以下、Photo②)^{注8)}、初版 PLATE XX. (2版 PLATE XXI.、以下、Photo③)、初版 PLATE XXI. (2版 PLATE XXII.、以下、Photo④)の4枚で、写真題名はPhoto

①、②が“BRIDGE IN NEO VALLEY.”[和訳：根尾谷の橋]、Photo③が“IN NEO VALLEY.”[和訳：根尾谷にて]、Photo④が“LAND SLIPS IN NEO VALLEY.”[和訳：根尾谷の地滑り]とあり、写真題名からいずれも根尾谷での撮影と判明する。

2-2 GEJ未掲載で工学会において投影された写真

濃尾地震後、明治24(1891)年11月25日の工学会においてバルトンは幻灯の投影と説明を行っている。ここでバルトンは

根尾谷ノ写真ニ移ル先ツ現ル、モノハ谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノナリ次キニ現ハレタルハ其劈裂ノ線上ニアル家ニツニ分レー部分ハ陥リテ他ノ部分ノ下ニアル奇観ナリ^{注9)}

と説明する少なくとも2枚の写真を提示した。“次キニ現ハレタル”以下の後者は、バルトンがGEJにPhoto③として示したものに対応するが、“谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノ”とする前者の情景はPhoto①、②、④にはなく、GEJ未所収と言える。

ところでGEJ所収の写真も含め、バルトンが撮影した写真の多くは宮内庁へ献納されたが、写真の著作権は帝国大学^{注10)}にあったため、バルトンが撮影した写真の2次利用は極めて限定され、国立科学博物館所蔵を除くと同時代における他写真集などへの転載は認められない^{注11)}。そこで宮内庁所蔵の写真から、上掲した“谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノ”とする内容を有し、か

^{*1} 長岡造形大学造形学部 教授・博士(工学)、博士(造形)

Prof., Faculty of Design, Nagaoka Institute of Design, Dr.Eng., Dr.Design

つ2次利用のないものを探すと、“岐阜県下根尾谷地之図”と題される写真にその情景がある(以下、Photo⑤)^{注12)}。但し、この写真には宮内庁でも上掲の写真題名しかなく、詳細な解説はない。

2-3 GEJ と工学会において未発表で宮内庁に所蔵される写真

宮内庁所蔵の濃尾地震被災地写真で、根尾谷を撮影し、2次利用のないものに“岐阜県下根尾谷人家之図”(以下、Photo⑥)と題されるものがあり^{注13)}、これはバルトンによる撮影の可能性はある。

3. バルトンが濃尾地震後に根尾谷で撮影したと考えられる写真の撮影地点の検討

このようにバルトンにより根尾谷の濃尾地震被災地で撮影されたと考えられる写真はGEJ所収の4枚であるPhoto①～④、GEJ未所収で宮内庁所蔵のPhoto⑤、⑥の2枚、合計6枚となる。しかし、これらの多くは従来、撮影地点は特定されていない。そこで、以下では各写真の既往研究を挙げ、撮影地点の考察を行いたい。

3-1 Photo①の撮影地点

3-1-1 Photo①の従来の研究

Photo①は根尾谷における濃尾地震の被災状況を示すものとして、これまで度々紹介されている。以下、その内容を見て行きたい。

・『写真でみる濃尾震災』

『写真でみる濃尾震災』^{注14)}は、濃尾地震発生から100年目となる平成3(1991)年に出版され、濃尾地震発生当時の写真が多数収録される。同書ではGEJの写真を複数用い、本稿が扱うものではPhoto①、③、④を転載する。この内、Photo①は“崩れ落ちた根尾谷の橋”として掲載されるが、具体的な撮影地点の記載はない^{注15)}。

・『三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代』

『三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代』

Photo 1-1 Photo①

Photo 1-2 Photo②

Photo 1-3 Photo③

Photo 1-4 Photo④

Photo 1-5 Photo⑤
宮内庁書陵部所蔵

Photo 1-6 Photo⑥
宮内庁書陵部所蔵

^{注16)} (以下、『三大地震と人々の暮らし』)は、阪神淡路大震災後の平成8(1996)年に歴代の地震災害について写真資料を中心に紹介したものである。濃尾地震についてはバルトンの曾孫にあたる島海幸子からバルトンの所蔵に関わるGEJ2版1刷^{注17)}の提供があり、本稿が扱うものではPhoto①、③、④を転載する。

Photo①は同書で“根尾谷の橋”と題して示され、説明文も付されるが、撮影地点の記載はない^{注18)}。

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto①は、GEJ2版1刷を撮影したと考えられるmilne56及び、宮内庁に所蔵されるkunai110を所収する。この内、kunai110には“岐阜県下根尾谷落橋之図”とする写真題名が付されるのみで、具体的な撮影地の説明はない^{注19)}。

3-1-2 Photo①の概要と読み取れる情報

Photo①では近景に低木がある。中景には被災した木製橋桁の支柱があり、何人かの人々も見ることができ、背後は竹藪、林となる。遠景には山並みを確認できる。

3-1-3 Photo①の撮影地点の検討

Photo①に対応する解説をバルトンはGEJにおいて^{注20)}

HERE we have a scene in the famous Neo Valley, ...On the left of the picture a portion of a light cantilever bridge remain in position:

[和訳] 有名な根尾谷の光景である。《中略》画面左には、軽量カンチレバー橋の一部が元の位置に残っているのが見えるとあり、Photo①が根尾谷における橋の被災を示すことを示す。この周辺の被災状況は、岐阜地方気象台に所蔵され

本巢郡日当村字ダント坂南西ヨリ北東ニ架ケアル橋破折東ヨリ望ム^{注21)}

と題名の付された写真に示される橋と同一のものと考えられる。更に、長崎大学附属図書館に所蔵の写真で

Rice fields near Kinbara now subsided & destroyed.

〔和訳〕キンバラ付近の水田は、今では沈下し、大破した。とする写真説明のある写真^{注22)}中央に、折損した橋を確認できる。なお、ダント坂周辺では地震により大規模な崩落が発生した^{注23)}。

以上から、背景となる山の容姿も考慮すると、Photo①は日当の素振谷における反度橋の被災状況について、反度橋に対して素振谷のやや上流南側から北を向き撮影したと判断できる (Photo 2-1)。

3-2 Photo②の撮影地点

3-2-1 Photo②の従来の研究

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto②は、宮内庁所蔵のkunai111を所収し、写真題名を“岐阜県下根尾谷橋之図”とする写真題名が付されるが、具体的な撮影地の説明はない^{注24)}。

3-1-2 Photo②の概要と読み取れる情報

・Photo②の概要

Photo②は縦置きで、対岸へ架かる木製橋の被災を示す。写真では橋桁部分が落下し、一部の部材が対岸下に存置される。

3-2-3 Photo②の撮影地点の検討

Photo②に対するGEJの写真解説では^{注25)}

The river here had to be crossed

〔和訳〕川をここで渡らなければならなかったとする。濃尾地震当時、岐阜から根尾谷へ向かった場合、根尾谷筋

で渡橋する地点とは根尾高尾の根尾川下流に渡された高尾橋とするのが妥当である^{注26)}。現状で、この橋は根尾川に設けられ金原ダムの下流に架橋される。写真では光の具合から向かって左側が南、即ち下流となり、パルトンは本巣市根尾平野の高尾橋東袂から西北西を向き高尾橋を撮影したと判断できる (Photo 2-2)。

3-3 Photo③の撮影地点

3-3-1 Photo③の従来の研究

・『写真でみる濃尾震災』

『写真でみる濃尾地震』にPhoto③が転載され、写真説明には“埋没した板所の家”、本文では“写真は板所の惨状を写したものである”^{注27)}とする。なお、GEJ初版PLATE XX.の写真解説では^{注28)}

NEAR ITASHU, NEODANI.

PLATE XX.

AT one place a group of four or five houses has completely sunk into the earth.

〔和訳〕：根尾谷イタシュウ近郊

図版20

ある場所では、4、5軒の住宅がまとまって完全に地面に沈み込んでいる。

として、Photo③の撮影を“イタシュウ近郊”とする。なお、根尾谷において被害の大きかった水鳥^{みどり}付近で“イタシュウ”の地名は存在せず、隣接して“板所”^{いたしよ}（現在の根尾板所）が存在するため、『写真でみる濃尾地震』では、“イタシュウ”を板所に改めたものと考えられる。但し、『写真でみる濃尾地震』では、板所のどの地点かの記

Photo 2-1 *Danto bridge of Hinata in Motosu city*
反度橋

Photo 2-2 *Takao bridge of Neohirano in Motosu city*
高尾橋

Photo 2-3 *Neomidori in Motosu city*
根尾水鳥

Photo 2-4 *Neomidori in Motosu city*
根尾水鳥

Photo 2-5 *Neomidori in Motosu city*
根尾水鳥

いずれも著者撮影

載はない。

・『THE GREAT NOBI 1891』

この書籍は、阪神淡路大震災発生後の平成8(1996)年に、濃尾地震後における復興の取り組みを明らかにするためにまとめられ、Photo③が転載された^{注29)}。写真説明では“板所村の埋没家屋”とされ、本文では“下の写真のように断層上にあった板所では、家が地中に落ち込み埋没してしまった”とするが、具体的な地点の指摘はない。

・『三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代』

『三大地震と人々の暮らし』ではPhoto③を転載し、“根尾谷の板州 横浜の写真師・日下部金兵衛の撮影写真である”と解説する^{注30)}。

同書がPhoto③を“日下部金兵衛”とするのは、GEJ2版 PRIFACE. [和訳：前書] に^{注31)}

on plate XXI is by Mr. K. Kimbei of Yokohama,

[和訳]：図版21は横浜のK. キンベエによる

とあるためであろう。しかし、GEJ2版 PRIFACE. [和訳：前書] におけるこの文言はGEJ初版にはないため、横浜のK. キンベエ、則ち日下部金兵衛による撮影は、GEJ2版で差し替えられ、根尾谷断層を南側から望んだGEJ2版 plate XX. と判断されている^{注32)}。

また、『三大地震と人々の暮らし』では撮影場所を“板州”とするのは、前掲した、GEJ初版PLATE XX. の写真解説における“イタシユウ”に漢字を宛てたためと考えられる。但し、根尾谷周辺に“板州”の地名は存在せず^{注33)}、少なくとも板所とすべきであろう。

・『濃尾地震と根尾谷断層』

『濃尾地震と根尾谷断層』は、根尾谷断層について、当時知り得る知見を検討し、集大成する目的で平成14(2002)年に刊行された学術書で、写真2-20としてPhoto③を引用する。写真説明で“水鳥の断層崖北端部《中略》水鳥の断層崖の北西部で、低位段丘面の付け根付近、崩壊した家屋が写し出されている。南東を望む。^{注34)}”とある。

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto③は、GEJ2版1刷を撮影したと考えられるmilne60と、宮内庁所蔵のkunai113を所収する。kunai113には“岐阜県下根尾谷人家地中陥没之図”とする写真題名が付されるが、具体的な撮影地の説明はない^{注35)}。

3-3-2 Photo③の概要と読み取れる情報

・Photo③の概要

画面では向かって左側に段差が確認でき、これが地震でできた断層と判断できる。近景から中景では倒壊した茅葺の建物が少なくとも2棟確認でき、断層上にも1棟の茅葺建物がある。建物奥には稲木で稲を乾燥させる様子を確認できる。遠景には2筋の山裾が見える。

3-3-3 Photo③の撮影地点の検討

Photo③との類似から、写真③撮影地の反対側からやや離れて撮影したのが瀬古写真館撮影^{注36)}の写真と考えることができる。瀬古の写真では稲木には稲が掛かっていないため、撮影日は瀬古が先行する。GEJでは瀬古撮影の遠景となる稲木付近から、瀬古の撮影した方向を向き撮影したと考えられる。方位は瀬古写真館の写真が順光のため、Photo③は南向きでの撮影になる。瀬古の写真の撮影場所は根尾谷断層の北端部とする^{注37)}ため、水鳥の安立神社西側となる。そのためPhoto③は、本巣市根尾水鳥に所在する安立神社西側の根尾谷断層北端分付近の落ち込み部で南側を仰いでの撮影となる(Photo 2-3)。

なお、このように考えると Photo③の撮影地は根尾谷の水鳥となる。GEJ PLATE XX. の写真解説は“NEAR ITASHU”[和訳：イタシユウ近郊]とあり、“イタシユウ”を“板所”としても注意を要する。

3-4 Photo④の撮影地点

3-4-1 Photo④の従来の研究

・『濃尾地震写真資料集』

『濃尾地震写真資料集』は、昭和53(1978)年に岐阜県市町村史研究連絡協議会が岐阜県歴史資料館の指導で、岐阜県を中心とする濃尾地震の写真資料を発刊し、ここに図2-1としてPhoto④を転載した。写真説明は“水鳥の断層付近から東を向いて撮ったもの”とする^{注38)}。

・『写真でみる濃尾震災』

『写真でみる濃尾震災』においては、Photo④を“根尾谷の地すべり”とする写真説明を付し紹介する^{注39)}が、撮影地点の解説はない。

・『三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代』

『三大地震と人々の暮らし』では“根尾谷における山崩れ”と題してPhoto④を紹介する^{注40)}が、具体的な撮影地点の言及はない。

・『濃尾地震と根尾谷断層』

『濃尾地震と根尾谷断層』においては写真2-28として“七難対岸の斜面崩壊”とする写真説明があり、続く説明では“この丘が七難の小丘と推定され、東側山地斜面からすべり落ちたものではないと考えられる”^{注41)}とする。なお、説明にある“七難”は地名で、“七難”^{注42)}と記す場合もある。

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto④は、GEJ2版1刷を転載したと考えられるmilne62、宮内庁所蔵のkunai114を収める。この内、kunai114には“岐阜県下根尾谷地汙り之図”とする写真題名が付されるが、具体的な撮影地の説明はない^{注43)}。

3-4-2 Photo④の概要と読み取れる情報

・Photo④の概要

Photo④は、写真解説に^{注44)}

THE lighter coloured patches on the sides of mountains shewn in the accompanying plate, are areas which have been denuded of grass and forest by landslips. One of the masses, carrying with it trees in an upright position, which has slipped from above, is seen in the foreground.

[和訳]この図にところどころ見られる山々の斜面上で色の薄い部分は、地滑りによって草木や森林が剥がされた範囲である。前方の一箇所では、樹木が立ったまま上から運ばれた様子がわかる。

とあるように、山の斜面から土砂と樹木が川の中へ運ばれたものを示している。近景に土砂と樹木が写り、遠景に木々の剥げた山並みを示す。

3-4-3 Photo④の撮影地点の検討

Photo④は、『濃尾地震写真資料集』において“水鳥の断層付近から東を向いて撮ったもの”との説明される^{注45)}。根尾谷地震断層観察館への聞き取りで、Photo④は根尾谷地震断層観察館から250m程南へ寄った根尾川西岸から東側を望んだものとされる(Photo 2-4)。

3-5 Photo⑤の撮影地点

3-5-1 Photo⑤の従来の研究

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto⑤は、宮内庁に所蔵されるkunai115を所収し、“岐阜県下根尾谷地之図”とする写真題名が付されるが、具体的な撮影地の説明はない^{注46)}。

3-5-2 Photo⑤の概要と読み取れる情報

・Photo⑤の概要

Photo⑤では、画面中央に傾斜のきつい斜面が示され、これは画面奥まで続く。斜面には握り拳からやや大きい程度の玉石が散乱し、樹木数本が倒されている。画面向かって左側の低地には道路と考えられるものが写り込み、向かって右側の高地手前には低木が植えられる。遠景には背後の山並みが写り込む。

3-5-3 Photo⑤の撮影地点の検討

Photo⑤の転載元となるkunai115の写真題名は、“岐阜県下根尾谷地之図”、即ち地滑りの痕跡とする。しかし、Photo⑤を日下金兵衛が根尾谷断層を南側の高台から撮影し、GEJ 2版PLATE XX. としても掲載される写真と比較すると、以下のことが判明する。

つまり、GEJ 2版PLATE XX. において、現在、県道255号となる道路が断層に差し掛かる場所において断層の斜面を確認すると、道の両側では礫が散乱し、道路の向かって右側となる東側斜面を中心に、断層上部の畑に植えられた桑の木^{注47)}が数本倒れている。

このように、GEJ 2版PLATE XX. とPhoto⑤は極めて近接した地点を撮影したと判明することができる。即ちPhoto⑤は、GEJ 2版PLATE XX. に示される様子を断層下部から北西を望んで撮影したものである。また、Photo⑤に示される斜面は濃尾地震により水鳥に発生した断層で、これを県道際から北西を向いて撮影したものと判断できる。つまり、このPhoto⑤は、バルトンが工学会において投影した“谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノ”と考えることができる(Photo 2-5)。

3-6 Photo⑥の撮影地点

3-6-1 Photo⑥の従来の研究

・『1891濃尾地震報告書』附属CD-r

『1891濃尾地震報告書』附属CD-rにおいてPhoto⑥は、宮内庁に所蔵されるkunai112として所収され、“岐阜県下根尾谷人家之図”とする写真題名が付されるが、具体的な撮影地の説明はない^{注48)}。

3-6-2 Photo⑥の概要と読み取れる情報

・Photo⑥の概要

Photo⑥は、中央に倒壊して茅葺の屋根だけ残された民家が示される。なお、向かって左側に近景に写るのは、やはり倒壊したと考えられる民家の茅葺屋根と考えられる。また、やや離れて倒壊を免れた小規模な付属屋があり、背景には木々が繁る。

3-6-3 Photo⑥の撮影地点の検討

kunai112においてPhoto⑥は“岐阜県下根尾谷人家之図”とあるため、根尾谷における撮影とは判断できる。但し、写真の情報からだけでは具体的な撮影地点の絞り込みを現段階ではできない。

4. さいごに

明治24(1891)年10月28日に発生した濃尾地震後、バルトンが根尾谷で撮影したと考えられる写真の撮影地点に考察を加えたが、明らかとなるのは以下の諸点である。

1)バルトンが濃尾地震後、根尾谷で撮影した写真としては、GEJに所収される4枚であるPhoto①からPhoto④に加え、GEJ未所収で

宮内庁に納められたPhoto⑤、⑥の2枚、合計6枚を少なくとも確認することができる。

2) Photo①は本巣市日当の素振谷において、地震により被災した反度橋を、素振谷のやや上流となる南側から北を向き撮影したものである。

3) Photo②は根尾川東岸の本巣市根尾平野、高尾橋東袂から西北西を向き被災した高尾橋を撮影したものである。

4) Photo③は、本巣市根尾水鳥に所在する安立神社西側の根尾谷断層北端分付近の落ち込み部において、南側を向いて被災した住宅を撮影したものとなる。

5) Photo④は、本巣市水鳥に所在する根尾谷地震断層観察館から250m程南に下った根尾川西岸から東側を望んだものとされている。

6) Photo⑤は濃尾地震により水鳥に発生した断層について、県道の東側から北西を向いて撮影したものである。なお、この写真はバルトンが工学会で投影した“谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノ”と考えることができる。

7) Photo⑥は根尾谷での撮影と判断できるが撮影地点の絞り込みはできない。

最後に、バルトンがGEJにおいて、日下部金兵衛撮影による根尾谷断層の写真を採用した背景を考えておきたい。

以上の考察から、バルトンが濃尾地震後の調査により根尾谷において“谷ノ一方ハ陥落シ他ノ一方ハ二十英尺ノ高サニアルモノ”とする根尾谷断層を納めたPhoto⑤を撮影したとすることができる。しかし、バルトンは撮影した根尾谷断層のPhoto⑤を、自らも編集に携わった写真集であるGEJに所収はしなかった。その一方で、根尾谷断層については、GEJ初版で採用した高尾橋落橋のPhoto②の掲載を見送り、2版で日下部金兵衛撮影による根尾谷断層を南側から撮影した写真に差し替え出版したこととなる。

バルトンが撮影した根尾谷断層のPhoto⑤と、日下部金兵衛撮影の根尾谷断層の写真と比較すると、日下部の写真はPhoto⑤をほぼ中心として、周囲まで広く納めて撮影したことになる。つまり、両写真では同一の地点を撮影しながら、Photo⑤は断層を近距離から、日下部の写真は遠距離からと、異なる距離と角度からの撮影となっていることが分かる。

バルトンはGEJにおいて日下部の他、宮下欽、中村牧陽、青山三郎らにより撮影された写真も用いている。宮下による撮影は木曽川鉄橋(4枚)、枇杷島鉄橋、北方町の合計6枚で、中村の写真は起村の帝国大学病院、青山の写真は被災住宅となる。この内、木曽川、北方町、起村はバルトンの調査経路から外れ^{注49)}、被災住宅は明治24(1891)年12月初旬頃における復興過程を撮影したもの^{注50)}であるため、バルトンによる撮影はかなわなかったものとなる。一方、宮下の枇杷島鉄橋や日下部の根尾谷断層の写真はバルトンの調査経路における被写体であったにもかかわらず、バルトン以外の撮影者による写真が採用されたこととなる。

宮下撮影による枇杷島鉄橋、日下部撮影による根尾谷断層の2枚がGEJに採用された理由を端的に言えば、バルトンが当該の地において撮影を行わなかったためで、根尾谷断層の写真について言えば、バルトンは日下部が撮影を行った高台に赴いての撮影は行わなかったため、ということになる。

加えて、根尾谷を撮影した日下部と、バルトンの撮影によるPhoto⑤を比較すると、2枚の写真ではいずれも断層の高さは認識できるものの、バルトンの撮影のPhoto⑤は近景からの撮影であるため、断層の広がりを見ることができない。これに対し、日下部の写真は街道を歩く人物を写し込む遠景からの撮影であるため、断層の高さに加え、水鳥付近の平坦地を横断する断層の広がりを一望に把握することができる。その面で、日下部が撮影した写真の方が地震により発生した断層の様子を示すものとしてPhoto⑤よりも情報量がより多く、バルトンとしてもこの写真を採用するに至ったものとするものである。

参考文献

- 1) John Milne, and W. K. Burton. Plates by K. Ogawa. : The Great Earthquake in Japan, 1891.
2) Central Disaster Prevention Council:1891 *Nobi* earthquake reports, and CD-r, 2006. 3 (in Japanese)
中央防災会議 災害教訓の継承に関する専門調査会 : 1891 濃尾地震報告書及び附属 CD-r, 2006. 3

注

- 注1) 平山 : J. ミルン、W・K・バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の書誌情報、発刊の経緯、初版及び2版の異本について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究その1、日本建築学会計画系論文集 712、1419～1426 頁、平成 27(2015). 6
注2) 平山 : 『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』新出2版1刷の発刊日と装丁者について、日本建築学会技術報告集 53、293～296 頁、平成 29(2017). 2
注3) 平山 : J. ミルン、W・K・バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』掲載写真の撮影者について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究その2、日本建築学会計画系論文集 719、171～177 頁、平成 28(2016). 1
注4) 東洋学芸社 : 東洋学芸雑誌 122、585 頁、明治 24(1891). 11
注5) 平山 : J. ミルン、W・K・バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』掲載写真の撮影者について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究その2、日本建築学会計画系論文集 719、171～177 頁、前掲
注6) 平山 : 明治24(1891)年の濃尾地震においてバルトンが撮影した写真の枚数 W・K・バルトンの研究(67)、日本建築学会北陸支部研究報告集58、357～360頁、平成27(2015). 7
注7) Photo①からPhoto④は、平山 : J. ミルン、W. K. バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』掲載写真の撮影者について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究 その2、日本建築学会計画系論文集 719、171-177 頁、前掲、において、バルトンによる撮影と判断している。但し、Photo⑤、Photo⑥については、現段階ではバルトンによる撮影と考えられる、とするに留まる。そのため本稿ではPhoto①～Photo⑥を一括して扱う場合、“バルトンが撮影したと考えられる”とする表現を採った。
注8) GEJ2 版ではそれぞれ写真の入れ替えが一部あった。
注9) 工学会 : 工学会誌 121、本会記事、1 頁及びジョン、ミルン : 地震ニ就テ、3 頁、明治 25(1892). 1
注10) 参考文献1) GEJ “PREFACE.” [和訳]前書
注11) 平山 : 宮内庁所蔵濃尾地震関連写真と他機関所蔵写真におけるバルトンなど撮影者の比較 W・K・バルトンの研究(68)、日本建築学会北陸支部研究報告集 58、359～362 頁、平成 27(2015). 7
注12) 参考文献2) 附属 CD-r kunai115
注13) 参考文献2) 附属 CD-r kunai112
注14) 岐阜新聞社 : 写真でみる濃尾地震、平成 3(1991). 10
注15) 岐阜新聞社 : 写真でみる濃尾地震、32～33 頁、前掲
注16) 日本下水文化研究会 : 三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代、平成 8(1996). 7
注17) 平山 : J. ミルン、W・K・バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の書誌情報、発刊の経緯、初版及び2版の異本について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究その1、日本建築学会計画系論文集 712、1419～1426 頁、前掲
注18) 日本下水文化研究会 : 三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・

- 阪神・淡路現代、46、47 頁、前掲
注19) 参考文献2) 附属 CD-r milne56、kunai110
注20) 参考文献1) 初版 PLATE XVIII. 写真解説
注21) 参考文献2) 附属 CD-r gifujima35
注22) 参考文献2) 附属 CD-r nagasaki6
注23) 岐阜日日新聞社 : 岐阜日日新聞、明治 24(1891). 11/11、2 頁
注24) 参考文献2) 附属 CD-r kunai111
注25) 参考文献1) 初版 PLATE XIX. 写真解説
注26) 根尾谷地変図、岐阜地方気象台所蔵、による。なお、原図には表裏とも図名は付されない。なお、現状でこの 400m ほど下流には新たに高尾橋が架橋されるがこれとは別のものとなる。
注27) 岐阜新聞社 : 写真でみる濃尾地震、32～33 頁、前掲
注28) 参考文献1) 初版 PLATE XX. 写真解説
注29) 岐阜県歴史資料館 : THE GREAT NOBI EARTHQUAKE 1891 濃尾大震災の教訓、8 頁、平成 8(1993). 3。なお、本書は平成 17(2005)年3月に復刻版が出されたが、この8頁にPhoto③が転載された。
注30) 日本下水文化研究会 : 三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代、50、51 頁、前掲
注31) 参考文献1) 2版 PRIFACE.
注32) 遠藤正治ほか7名:濃尾震災の写真-日下金兵衛のアルバムを中心に-、日本写真芸術学会誌 13-2、17 頁、平成 16(2004). 12
注33) 「角川日本地名大辞典」編纂委員会 : 角川日本地名大辞典 21 岐阜県、1173～1177 頁、昭和 55(1980). 9
注34) 村松郁栄・松田時彦・岡田篤正 : 濃尾地震と根尾谷断層帯-内陸最大地震と断層の諸性質-、119 頁、平成 14(2002). 3
注35) 参考文献2) 附属 CD-r milne60、kunai113
注36) 参考文献2) 附属 CD-r seko001.jpg 及び seko036.jpg。なお、宮内庁所蔵となるkunai256.jpgも同一の写真となる。
注37) 村松郁栄・松田時彦・岡田篤正 : 濃尾地震と根尾谷断層帯-内陸最大地震と断層の諸性質-、118 頁、前掲
注38) 岐阜県歴史資料館 : 濃尾地震写真資料集、2 頁、昭和 53(1978). 10
注39) 岐阜新聞社 : 写真でみる濃尾地震、24 頁、前掲
注40) 日本下水文化研究会 : 三大地震と人々の暮らし 濃尾明治・関東大正・阪神・淡路現代、53 頁、前掲
注41) 村松郁栄・松田時彦・岡田篤正 : 濃尾地震と根尾谷断層帯-内陸最大地震と断層の諸性質-、128 頁、前掲
注42) 本巣郡教育会 : 本巣郡志、岐阜県本巣郡根尾村全図、218 頁の次、昭和 12(1937). 11
注43) 参考文献2) 附属 CD-r milne62、kunai114
注44) 参考文献1) 初版 PLATE XXI. 写真解説
注45) 岐阜県歴史資料館 : 濃尾地震写真資料集、写真 2-1、昭和 53(1978). 10
注46) 参考文献2) 附属 CD-r kunai115
注47) 佐藤比呂志ほか3名 : 1991 年濃尾活断層系・根尾谷断層 (水鳥地区) トレンチ調査、89 頁、活断層研究 11、平成 5(1993)
注48) 参考文献2) 附属 CD-r kunai112
注49) 平山 : W・K・バルトンによる『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の写真撮影の日程について『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』の研究 その4、日本建築学会計画系論文集 732、519～525 頁、平成 29(2017). 2
注50) 平山 : 明治 24(1891)年濃尾地震『THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891.』における撮影場所の考察(下) W・K・バルトンの研究(45)、日本建築学会北陸支部研究報告集 57、489 頁、平成 26(2014). 7

STUDY ON THE PHOTOGRAPH AND THE PHOTOGRAPHY PLACE PHOTOGRAPHED IN *NEO* VALLEY BY W. K. BURTON

Study on "THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891." part 6

Ikuo HIRAYAMA *1

*1 Prof., Faculty of Design, Nagaoka Institute of Design, Dr.Eng., Dr.Design

The author has considered the "THE GREAT EARTHQUAKE IN JAPAN, 1891." (hereinafter referred to as GEJ) compiled by W. K. Burton and J. Milne and others at the *Nobi* Earthquake that occurred on October 28, 1891., and showed that the date of publication of the first edition and the second edition of this book, and 25 sheets of disaster area photographs were taken by Burton. By the way, among the photos of the GEJ collection, there are some of the four photos taken at *Neo* valley where specific photography spots were not considered. Meanwhile, Barton shot 72 pictures in the disaster area, but there were 25 photos taken to GEJ, and there were possibilities that there were photos taken in the *Neo* valley in 47 unfilled pieces. Therefore this article showed the photos which were not put in GEJ although Burton photographed in *Neo* valley.

The photos which Burton shot in the *Nobi* earthquake stricken area of *Neo* valley of the GEJ collection are four pieces of first edition PLATE XVIII. (Photo ①), first edition PLATE XIX. (Photo ②), first edition PLATE XX. (Photo ③) and first edition PLATE XXI. (Photo ④). After the *Nobi* earthquake, Burton reflected and explained the film slides in the Japan Federation of Engineering Societies held on November 25, 1891, he reflected the photograph which was not unfilled in GEJ, and "one fell, and the other was the amount of 20 feet" here (Photo⑤). There is the photograph which has titled "Gihukenka-Neodani-zinka-no-zu" (Photo ⑥), possessed at the Imperial Household Agency and without the second use, and this photograph is regarded as shot by Burton.

Photo① was shot the *Danto* bridge, Photo② was shot the *Takao* bridge, Photo③ was shot the afflicted houses beside the *Adati* shrine, Photo④ was shot the *Neo* river. Photo⑤ was shot the fault caused by the *Nobi* earthquake at *Midori*. The shooting location of Photo⑥ is unknown.

(2017年7月10日原稿受理, 2018年2月26日採用決定)