

二〇一六バルトン忌講演会

バルトンが歩んだ道をたどって

長岡造形大学教授 平山 育男

ご紹介いただきました長岡造形大学の平山です。本日は立派な賞をいただき、誠にありがとうございます。不慣れなもので、やや緊張しておりますが、三〇分のお時間を割いていただくことでどのようなお話をしようかと考えてきました。バルトンが赴いたところを全部お話ししてもよいのですが、三〇分では間に合いませんので、今回受賞の対象となった『都市への給水』にまとめた“バルトンによる調査都市”を中心に、概要をお話できればと考えて資料を準備してきました。午後のちよっと眠くなる時間ですが、お付き合い下さい。

私がまとめた本を午前中、バルトンの墓前にも

捧げてまいりました。本の原題は、厳密に訳すと『都市への給水と水道施設の建設』(図1)となりますが、日本では『都市への給水』が既に一般的となっていますので、本全体の名前はこちらを採用しました。ところで内容まで踏み込んで読んだことのある方はそんなにはいないと思います。私もこの本を是非読んでみたいと思うに至った経緯も含め、お話しを進めます。また、今日はバルトンに関する展示があるとは思っていませんでした。稲場先生が『都市への給水』の原本を展示してくださいました。私も原本は持つておらず、久しぶりに原本と対面し、大きくて重みのある本だと、改めて実感しました。

先ず、何故私がこの本の翻訳に至ったのかについてお話ししたいと思います。私の専門は建築の歴史、建築史です。そして大学院生として最初に扱ったのは平安時代の寝殿造の研究でした。千年前の、遺構が残らない建物を中心に研究をしました。寝殿造の研究は当時の白河上皇と鳥羽天皇御所の移動を克明に、当時の日記資料を中心に追ったものです。



図1 『都市への給水』

私は現在、長岡造形大学に在職し、それまでの「工学」とは異なる「造形」という専門分野に身を置いています。大学に移った当時の問題意識は民家移築の実態を知りたいというものでした。

そんな私ですのので「水道」というものには三五歳位まで興味を示していませんでした。「水道」の研究を始めた切掛けは長岡造形大学へ赴任したためと言えます。長岡の旧中島浄水場には配水塔が立っています。かなり存在感がありますが、最初の三年位は存在を知るだけに過ぎませんでした。ただし、長岡の旧中島浄水場には学生と一緒に毎年、水道週間の六月の第一週目位に見学に行っていました。赴任四年目位の時であつたと思います。この年も見学に行ったところ、設備の案内をしていただいた最後の場長であつた方から「今度、予備発電機室を壊すことになったんだ」と言われました(図2)。あの一言がなかったら、間違いなく今日ここに私は立っていませんでした。今考えると自分の人生を大きく変えた言葉と言えます。当時、既に配水塔は国の登録有形文化財になってい



図2 向かって左側が長岡市旧中島浄水場予備発電機室棟

ましたが、予備発電機室は未登録でした。市は既に予算を付け、建物の取り壊し後は公園にすることになっていました。しかし、新しいのは一部分で、予備発電機室は配水塔と同時代にできたもののため、歴史的な価値は同等で建物を解体する必要はありませんでした。しかしこの時点で、市の予算が付いて議会も通っており、これをひっくり返すのは無理かな、とも思いました。

一方、このままではいけない、とも痛感しました。大学で学生に出す課題は建物の保存活用を考えるものでした。幾つかある歴史的建造物のうち、使い切れないものを学生は安易に壊す案を平気で毎年出していました。そんな時、教師である自分は「なんで壊すのか？」と学生には繰り返し質してきました。「学生には散々だめだ、と言っておきながら、いざ本当に壊す段になったら、自分は易々と壊させてしまうのか」と自問しました。平成十一（一九九九）年六月、二週間程で予備発電機室について十一枚の報告書をまとめ市へ提出しました。市の担当者には、駄目かもしれないが、一応

やってみるとして受け取ってもらえました。後々聞いた市議会での答弁では、壊すのにも予算がかかるので、壊すのは今回やめようということで議会を説得し、この建物は壊されることを免れました。一昨年、予備発電機室も含めて四件が国の登録有形文化財となり、これで自分も学生に対して責任を果たせたと思いました。

つまりその時からでした。自分に火が着いた、というより水道ですので、蛇口が開かれた、と言うのは。以後、水道の技術と文化という世界に浸り、その深みを実感しています。

「長岡に配水塔があります、日本中にこのような配水塔があるのか？」と、学生には未だ質問されていませんでしたが、即答はできないと思い、自分で調べることにしました。それまで扱ったことのない分野ですので、どのような資料があるのかも分かりませんでした。『日本水道史』という本のあることを知り、古本屋で全冊揃え、三回読み返して「配水塔」の文字を追い、その都市名を調べました。皆さんは多分ご存じのことと思います。

メモを取りながら読むと時間がかかりましたが、読んでいくと配水塔がある町の共通点が見えて来ました。先ずは東京周辺に多いこと。そして、名古屋、大阪。これだけだったら太平洋岸の大都市と思いましたが、どうやら新潟県にも多いこと分かりました。新潟県は大都市ではないし太平洋岸でもないため、違う条件があると思いました。答えは平野でした。戦前期はポンプの性能が悪く、浄水の直送ができなかったため、夜と朝のピークに向け、性能が悪いポンプで配水塔に揚水し配水するのだと合点しました。低技術であるものの一生懸命やっていたことがよく伝わりました。ここまで分かるまでかなり時間がかかりましたが、『日本水道史』を何回も読んだので、どの都市に配水塔があり、他の都市にはどんな施設があるのか、頭へ自然に入ってきました。

この作業を終えると実際、現存する配水塔をすべてこの目で見たいと思うようになりました。その結果として戦前期に溯る『配水塔』の写真集を作成しました。なお、この本を作った頃にはまだ

大谷口の配水塔が残っていました。配水塔を訪ねると一基一基の塔に歴史のあることを実感しました。長岡の配水塔は、毎夜、ライトアップをしています。世田谷の駒沢給水所もライトアップしていますが、こちらは年に数度です。野方の配水塔は街を見守り、住宅を背後から見守る姿が印象的です。今にも動き出しそうな鉄人二八号と私は思っています。なお、壁面に見えるツギハギのよう痕は、戦争で受けた機銃掃射のためだと伺っています。歴史の重みや過去の記憶を現場で考えさせられました。稲葉地の配水塔も伺いました。こんなに大きな配水塔が必要であったのかと、びっくりしました。先程述べたように新潟県には多数の配水塔があります。長岡のほか燕市にも昭和十六（一九四一）年に建てられた配水塔があります。福岡県中津の配水塔にそっくりのものです。実は、戦争で鉄材を使うなどの命令が出て、設計が終わる起工式も済んだ後に、三カ月で設計変更をしなければならなくなった結果、中津をコピーしたという経緯があります。

そんなこんなで新潟県の水道施設の研究や修理事業に携わっていると、周辺の市から歴史的な水道施設の調査してもらえないかというお話をいただくようになりました。燕の対岸に三条市があります。三条に配水塔はありませんが平成二二（二〇一一）年に調査の依頼を頂きました（図3）。三条では昭和八（一九三三）年に上水道の施設が造られ、当時のものが標柱を含め、ほぼ全て残っていました。ここでは信濃川支流の五十嵐川下に伏流水を得る有孔土管を設置して取水をしていました。取水ポンプ場は森の中の教会のような雰囲気です。原水は浄水場のろ過池に導水されます。事務所も古いもので事務所側の三池が古い緩速ろ過池で、ろ過された浄水はポンプ室を経て揚水されます。山上の配水池には機械室があり、やや下った場所に量水器室、更にろ過池脇には洗砂場まで残り、ここでは当初の機械が働いていました。話には聞いたことはありましたが、全くもってローテクの塊だと実感した次第です。ところで三条市の調査では『教師バルトン捧呈新潟県下三条町衛生状況報



図3 三条市大崎浄水場

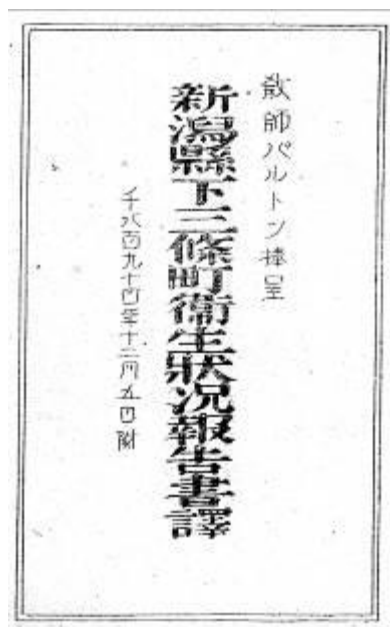


図4 教師バルトン捧呈
新潟県下三條町衛生状況報告書

告書訳千八百九十四年十二月五日附』という資料（図4）に出くわしました。

バルトンは明治二七（一八九四）年、当時の三条町が水道を引きたいと考えた時に来訪していたのです。これは『日本水道史』にも記載がなく、従来は知られていないことでした。報告書訳を読むと、現浄水場とほぼ同位置にバルトンも上水施設を造ろうとしていました。バルトンの名前と功績も知ってはいましたが、自分が調査している同

じ場所にバルトンも立ったということに驚き、感動しました。

この資料は原本ではなく、昭和八（一九三三）年に、たまたま見つかったものをガリ版刷りにしたものでした。同じ頃、栗田彰さんが『水道公論』で『日本十都市衛生状況報告書』の現代語訳を連載されていました。三条も同じ体裁にしなればと思い、原本、翻刻と現代語訳を行いました。バルトンによってまとめられた三条の報告書を読むと、やはりすごいと感ずることができました。バルトンの調査は実質二日程でしかないのに、三条に相応しい計画がまとめられていました。

そこで、三条の計画はどのように位置付けるべきか、三条の他にバルトンはどこへ行ったのか、疑問がむくむく膨れあがりました。その頃、諸資料を当たってもバルトンの調査先は「東京、大阪、神戸、松江」とあり、どの資料も最後に“など”と加え、「三条」を挙げるものはありませんでした。そうになると、どこに行ったのか全部知りたいなと思いはじめるのが自分の性格のようです。今、聞い

てくださっている方はその理由がもうよく分かると思います（笑）。そして、その疑問の解答が本日お配りした『都市への給水』の巻末資料です。

バルトンが訪問した何カ所かについて以下ではお話しをします。

バルトンは来日した明治二〇（一八八七）年の夏、後藤新平らと一緒に、函館から青森、秋田、仙台を巡り、白河で日蝕の観測をしました。が、観測そのものは降雨のため、かないませんでした。そして仙台に戻り、日光で報告書をまとめ東京に戻りました。成果は大日本私立衛生会雑誌に『バルトン君 東北地方衛生上巡視報告書』として発表され、これにより日程はおぼろげながら分かります。

函館分は、地元の方が細かく日程を調べてくださっていました。その資料を読むと、どうやら当時の新聞を読むと調査日程の分かることを知りました。わざわざバルトンが出向くことは当時、新聞沙汰であったようです。そうすると百余年前の各地における新聞を片っ端から読めばよいことに

なります。ただし、どうしても分からなかったのが秋田から仙台への行程でした。大日本私立衛生会雑誌では、その部分を詳しくは書いてないので、最初、本の原稿を書いたときは、ぼやっと書いておきました。ところでバルトン写真は写真の専門家であり、東北への紀行は『The British Journal of Photography』というイギリスの写真雑誌に随筆を寄せていました。日本では京大にだけこの雑誌のバックナンバーがあったので、複写を取りよせ翻訳してみました。全部読んだのですが問題の秋田から仙台の箇所は以下のような記述でした。

The end about second day journey from Sendai.

英文では仙台とありますが、本当は秋田からとなります。続いては

We arrived at the large village or a small town which was the birth place of my traveling companion, Dr. Goto.

とありました。後藤の生誕地、つまり水沢に泊まったのです。こんなことは報告書のどこにも書いて

ではありません。そして水沢のどこに泊まったか。

We were told that when the Mikado had passed through the town, he had lodge in the same room.

天皇と同じところに、つまり行幸時に使ったと部屋に泊まったとあるので、戸坂万六家住宅と判明しました。資料は端から全部読まないと真実は分からないことがよく分かります。つまり水沢には明治二〇（一八八七）年八月十五日に一泊し、その後、仙台へ向かい、白河で日蝕を観測後に仙台へ戻り、日光で避暑をしたことも分かりました。それが分かったから何なんだろうとも分かりませんが、皆さんは分かってくれると思います。ありがとうございます（笑い）。

このようなことを十数年分延々とやりました。バルトンが赴いた一二〇余年前の日本中の新聞を読みました。新聞はほぼ国立国会図書館にあるのですが、各地の図書館も訪ねました。この他に難しかったのは明治二四（一八九一）年秋の分でした。

この年の十月二十八日には濃尾地震があり、バルトンは被災地の写真集を出していますが、年末には横浜の調査を二日程行い、その後、下関に行ったことが判明したものの、いつ、どんな調査をしたのかが皆目分かりませんでした。国立国会図書館に新聞が残っていないので山口県立図書館へ行きました。当時の新聞は多くマイクロフィルム化されていますが、山口県立図書館のものは原本でした。明治二四（一八九二）年分は残らず、明治二五（一八九二）年一月一日から十日分ぐらいだけ、地元の『防長新聞』が残っていました。とにかくバルトンの“バ”の字を探しました。すると一月六日号に

○バルトン氏 過般赤間関市下水道工事調査の為来関せしバルトン氏及び山田寅之助氏の一行は去月廿九日赤間関測候所に行参考の為め同所各月平均及び年平均雨量を問合せたりと

とする記事を見つけました。明治二五（一八九二）年一月の去る月の二十九日、つまり一二月二十九日、観測所へバルトンが行ったことが判明しました。

やっとしつぽが見えたと思いました。しかし、出発と帰京が分かりません。東京の新聞には掲載がなく、神奈川の『毎日新聞』に横浜の調査後、

○下水道改良設計 山口県にては同市の下水改良を同市会に於て可決せしを以て其設計を帝国大学雇バルトン氏へ原知事より依頼なし来たりたるに付同氏は去る廿二日同県へ向け出発せりとあり、船で横浜から神戸へ向かい、赤間関か門司へ赴いたことが分かりました。十二月二二日出発です。到着は二四日。二十九日に赤間ケ関（下関）にいるものの、帰りが分りません。そこで、横浜市の堀勇良さんがやったように『ジャパン・ウィークリー・メール』を探すことにしました。この英字新聞には、横浜港への船の出入と主要客船の乗客名簿が掲載されます。

Yokohama Maru, Japanese steamer ... 8th January.

Per Japanese steamer Yokohama Maru, from Shanghai and ports:...

日本の蒸気船が一月二日に上海を出帆し、八日に

横浜に入港したのだということで、主要な乗客しか掲載されておらず、少し間違っているのですが、

W.R. Burton

とありました。結局、バルトンは下関に十二月二十六日から一月五日まで滞在したことが判明しました。バルトンの調査は夏休みと春休みが大半で、冬休みで正月をまたぐ例は稀です。

もう一カ所だけちょっと見てみましょう。明治二八（二八九五）年には広島から松江にバルトンは赴きました。広島から松江の移動は今でもけっこう大変ですが、船で下関経由と考え、それを追ってみましたが、どうしても船では間に合いません。ではどうしたのかと、松江の新聞を読み込むと県の職員が意宇郡宍道村へバルトンを出迎えに出掛けたとの記事を見つけました。つまり、宍道村が、バルトンの経路の途中になるわけですが、これは下関からの船が着く境港とは逆方向になります。一方、広島県立図書館の資料に明治時代中期、山越えの道路が整備されたとありました。距離は一五〇km程ありますが、時速十km程の人力車でも

二日かければ行くことができます。つまり人力車で陸路を移動し松江に行ったことが分かりました。バルトンは松江に十日以上いました。これは長い方です。ただし、写真を撮りに出雲大社に二泊三日で出向いています。このあとバルトンは境港からサンタ号に乗って敦賀へ向かい、稲場先生がこのあとまとめていらつしやいますが、敦賀から京都に行かれました。更に、大阪、神戸に行つて、また大阪に戻り、最後は列車で大阪から東京に戻ったと分かりました。

ところで、何故こんなにバルトンが日本中を飛び回らなければならなかったのでしょうか。それは、バルトンが当時、日本で唯一の水道技術者であったことを、これらの事実は語っています。そして後に、バルトンは台湾でも多くの仕事をしましたが、その足跡が正確な事実として伝わっていないということは、自分を含めて、研究者の怠慢である、と痛感するようになりました。

図5がバルトンの訃報です。

『内務省御雇衛生工事顧問技師、W・K・バルトン君』

友人、土木関係者、大学関係者、台湾の関係者、そして写真家の小川一真が連名で出しました。二日後に奥様がそれに応えるかたちで広告を出し、葬儀のお礼をしています。ところで没後、『読売新聞』に掲載されたバルトンの功績にも、やはり東京、大阪、神戸、函館、長崎、秋田、仙台、新潟、福井、松江「等」とありました。

「等」では駄目だと思いました。一つ一つ、この都市で何をやったのか、正確に示さねば、わざわざ地球の裏側の国にきて、命を落としたバルトンの魂に報いることはできないと考えました。

そこでまとめとのが『都市への給水』巻末の表になります。根拠として新聞名とバルトンがまとめた現存する報告書を挙げました。

まとめると明治二〇（一八八七）年から明治三二（一八九九）年の間に、国内二九カ所、台湾十四カ所、東南アジア三カ所で調査をしていることが分かりました。加えて、先ほど挙げた濃尾地震と磐

図5 バルトン訃報広告

『読売新聞』明治32(1899)年8月7日7頁

梯山爆発の調査もバルトンはしています。この行程が判明する段階で、並行的に考えたのは、バルトンは調査後、比較的短時間で報告書をまとめましたが、どのような技術的背景があったのか、と

いうことでした。

そこで沸き上がってきたのが『都市への給水』を是非読んでみたいという衝動でした。最初は自分で原本を読もうと思いましたが、一ページ目を訳し、これは自分では無理だなと思いました。一頁に三日ぐらいかかったので、死ぬまでには終わらないなと思いました（笑）。そこで、建築の専門で金出さんという方に訳してもらいました。半年ほどで彼女は粗訳を出してくれました。粗訳でもやはり感動しました。このような背景を持ちながら、バルトンとは日本と台湾において次々と水道施設の設計をしたのだということがよく分かりました。翻訳できたころには、バルトンによる調査地もほぼすべて明らかになってきたので、これを本にまとめたいと思いました。科研費の出版助成申請を一昨年十一月に出し、四月に結果が出ました。「下記の課題については採択されませんでした」と。一回目は駄目でした。理由は「刊行する緊急性が低い」とありました。悩みました。百年前の技術書には陳腐化した技術が八割はあります。

それを今、税金を投入して出すことに何の意味があるかと、自分は読み替えました。やめようかとも思いましたが出版社の方が強く励ましてくれました。そこで、翻訳は完璧でも自分がやったバルトンの足跡に不備があったと思い直し、今日お話しした水沢や下関の行程を詰め直し、翌年に再度、助成に応募し、交付内定を頂きました。それが平成二七（二〇一五）年四月で、出版が十一月です。

明治時代、若い技術者たちは全員この本を原書で読み、日本に水道を拓いたことになります。その面に、私はこの本を翻訳、出版する意味があると思いました。つまり本書は、日本近代の礎をまさに築いたもので、併せてバルトンの足跡を明確に示したことで日本の土に返ったバルトン、その人に捧げる一書になると考え、墓前で捧げました。本日はご静聴ありがとうございます。（拍手）

於）二〇一六年八月六日（土）一般財団法人「主婦会館プラザエフ」東京都千代田区六番町一五



写真中央；茶表紙がバルトン著
『都市への給水』原本（展示コーナー）



講演写真