

明治期の攻玉社

— 亀井重磨を中心として —

正会員 攻玉社短期大学 長谷川 博

Contributions of Kogyokusha School to Civil Engineering Education
in Meiji Era
relating to Shigemaro Kamei, a Graduate of the School

概 要

攻玉社は鳥羽藩士近藤真琴(1831-1886)が、文久3年(1863)に四谷坂町の自宅で、同学の士に蘭学を教授したことに始まる。これは当時の藩校等に対する私塾(Private Academy)で、その後、攻玉塾から攻玉社と発展し、中学校、工学校と商船塾の三校並列で現在に至っている。真琴は和漢蘭英独の語学に通じ、また軍艦操練所(後に海軍兵学校)測量算術教授方として、創設時の海軍にも貢献した。近藤は当時の“富国強兵”、“殖産興業”のためには、先づ海外交易と国土開発のための人材の養成が必要と断じ、私財を投じて、航海測量習練所(明治7年)及び陸地測量習練所(明治13年)を作った。これ等の工学校や商船塾は、いずれも、小学校から入学できる学校で、藩校や官立の高等教育機関(工部大学校)等に行けない子弟を受け入れた。当時は、地方の青雲の志を抱いた青年は、先輩知人を頼って都会へ“留学”して勉強し官吏その他それぞれの“出世”の道へ進んだ。

攻玉社陸地測量習練所は後に土木科(明治21年)となり、31年からは夜間授業となって、働く青年のための中級技術者(技手)の養成機関として、多くの実力の有る土木技術者を世に送り出し、“土木の攻玉社”の名声を得た。

また、攻玉社の教員や卒業生は、土木を志す人々に解りやすい講義録・便覧・解説書を多数出版し、明治時代の技術の普及向上に貢献した。

以上のことを、攻玉社を明治26年に卒業した東京市技師亀井重磨を通して検証した。(明治期、土木普通教育、土木出版書)

1. 水道百年記念切手とH. S. パーマー

昭和62年10月16日“近代水道百年記念切手が発行された。これは、明治20年(1887)10月17日に、横浜に、日本で初めての近代水道が給水されたのを記念したものである。切手の意匠は、イギリスから輸入された“獅子頭共用栓”である。

横浜開港資料館では、これを記念して、同年8月～10月“水と港の恩人パーマー展”を開催した。イギリス陸軍工兵大佐Colonel Henry Spencer Palmer, Royal Engineer, 1838-1893 は明治15年神奈川県から横浜市水道の設計を依頼され、明治18年に着工し、同20年に完工した。これは、水源を現在の津久井湖上流に求めて、沈殿ろ過式の近代水道であった。明治19年は全国にコレラが大流行した年で、以後各地で

水道の整備が必要となり、例えば、東京市では、水道改良工事が始められた。パーマーは、その後、大阪、神戸、函館等の水道の設計を行っている。

本題の亀井重磨は後述のように、パーマーの下で、水道局員として、工事を担当したのである。

〔参考文献〕

- (1-1) 「水と港の恩人H. S. パーマー展展示図録」横浜開港資料館 昭和62年
- (1-2) 「横浜市水道関係資料集(1862~79)」 横浜開港資料館 昭和62年
- (1-3) 「横浜水道工事」 亀井継雄(重磨) 工学会誌第62巻 1887年7月
- (1-4) 「函館区史」 函館市役所 明治44年7月 (第11章第6節 水道の敷設)いどう
- (1-5) 「土木と200人」 パーマー(p22) 内藤幸雄筆 土木学会 昭和59年10月
- (1-6) 「函館郷土史料目録」函館市立図書館 昭和10年 (パーマー自署の設計図あり)
- (1-7) 「横浜水道70年史」 横浜市水道局 (明治16年 パーマーに3ヶ月の契約で設計依頼)
- (1-8) 「日本水道史」(明治20年 神戸市パーマーに設計依頼)
- (1-9) 「大阪市水道80年史」 大阪市水道局 昭和57年 (明治19年パーマーに設計依頼)

2. 亀井重磨の経歴

前記「パーマー展」の中で、横浜市水道の関係者のコーナーがあり、ガラス展示棚に、亀井重磨の著書「応用水道新書」と「実用土木便覧」とが展示され、亀井について、次のように紹介している。

“亀井重磨(1867~1911)旧名継雄、兵庫県出石郡出身、斎藤久慎(ヒサチカ)と同郷。明治17年9月神奈川県雇。横浜水道、函館水道、横浜築港に従事。私立攻玉社専修土木科を卒業(明治26年7月)した勉強家で、土木関係の著書が多い。東京市水道、大阪市水道、八幡製鉄所水道、北九州戸畑市水道、と水道畑を歩んだ。”

文中の斎藤(1854~1911)は出石郡出身で、横浜水道を完工し、明治26年4月東京市に転じ、東京市創設水道工事に従事した後、淀橋浄水場浄水課長(明治41年)となった人である。おそらく亀井は斎藤を頼って、出石を出たのであろう。

斎藤・亀井の略歴は参考文献(2-1)でているが、亀井については、参考文献(2-2)に詳しい履歴書が残っている。以下はその抜粋であるが、当時の亀井の生きざまが浮き彫りされていると思う。

兵庫県士族 但馬国出石郡宝埴村ノ内鍛冶屋村四十番屋敷
岩夫 長男

亀井 重磨 (旧名 継雄)

慶應3年丁卯8月年9日生

明治17年9月	神奈川県雇申付候事 (17歳)
(1884年)	但月俸八円給与候事
明治18年7月	神奈川県横浜市水道局雇申付候事
	但月俸12円給与候事
明治22年2月	函館区役所ニ於テ採用ニ付キ出向ヲ命ズ
1889年2月	君ハ横浜水道建設工事中終始予カ監督ノ下ニアリテ該工事ニ従事セラレタリ君鑄鉄管
(明治22年)	布設ノ監督事業ヲ負担シ熱心ヲ以テ之レニ当タリ又其伎倆ヲ視メサレタリ故ニ大径管
	横浜市街ニ於ケル各種水管ノ布付設ニ関シテモ共ニ価値アル経験ヲ有スルノ人ナリ
	(神奈川県顧問土木師 パーマー少将)
明治22年3月	函館市雇ヲ命ス

月俸金 20 円

同年 10 月 14 日 依願解職（但自己ノ便宜ニヨリ退職）
同 依願解職中水道工事格別勉強ニ付為其賞金 50 円給与ス
同年 10 月 28 日 神奈川県第 2 部雇ヲ命ス
但月俸 15 円給与ス
明治 23 年 12 月 月俸 20 円給与ス
明治 24 年 8 月 依願免職（但自己ノ便宜ニヨリ退職）
同 私立攻玉社専修土木科へ入学（24 歳）
明治 26 年 6 月 当社所定ノ土木学本科ヲ全ク履修シテ卒業セリ仍テ之ヲ証ス（私立攻玉社）
同年 8 月 東京市水道工手申付月給 25 円ヲ給ス
明治 30 年 4 月 工手学校講師ニ従事許可
明治 31 年 10 月 任東京市技手 給 5 給俸
明治 34 年 2 月 水道誌編纂委員ヲ命ス
明治 37 年 12 月 任東京市技師 給 11 給俸
明治 39 年 4 月 依願免技師疾病（疾病はゴム印で押されている。）

（2-2）の履歴書はここで終わっている。それ以後の経歴書は、現在不明である。これによると、亀井は明治 24 年に神奈川県を退職して、2 年間攻玉社に通ったようである。攻玉社が勤労学生のために夜間授業となったのは明治 31 年で、現在も夜間短大として続いている。

〔参考文献〕

- （2-1）東京市改良水道工事誌（8）（第 9 章 職員氏名） 東京都水道資料室蔵
- （2-2）明治 39 年退職者・死者履歴書（p 82） 東京都公文書館蔵
- （1-1）前出

3. 亀井重磨の著書

バーマ展には「応用水道新書」と「実用土木便覧」とが亀井の著書として展示されていたが、国会図書館には、次のような著書がある。

- （1）「応用水道新書」 東京水道改良事務所工務係員亀井重磨君著 横浜築港局技師 理学士 山崎鉦次郎君関 建築書院 明治 27 年 6 月
- （2）「石灰及セメント使用法」（摘要）亀井重磨著 建築書院明治 27 年 4 月
- （3）「実用土木便覧」 亀井重磨著 理学士 土田鉄雄関 博文館 明治 29 年～31 年
- （4）「土木工学 市街道路編」 亀井重磨著 建築書院 明治 30 年 7 月
- （5）「実用河川工事要覧」 亀井重磨著 建築書院 明治 35 年 10 月
- （6）「製図採色法」 亀井重磨著 建築書院 明治 37 年 1 月
- （7）「土木工学入門」 亀井重磨著 建築書院 明治 37 年 7 月
- （8）「農業土木学」 亀井重磨著 建築書院 明治 38 年 4 月

亀井の著書を校閲した山崎（東大明治 17 年卒）、土田（東大明治 14 年卒）はいずれも当時横浜水道に勤務した職場の先輩である。この他刊行は不詳であるが、建築書院の出版目録によれば、次の著書がある。

- （9）「袖珍・実用工師の友」 技師亀井重磨著（京都大学土木工学科図書室蔵）
- （10）「工師必携 材力便覧」 技師亀井重磨著 工学博士中島鋭治序（中島は東大明治 16 年）

(11) 「実用測図法」(近日発刊) 亀井重磨著

4. 近藤真琴の略歴

攻玉社について考えるためには、まず、その創始者の近藤真琴の略歴を見て、その創立に至る経緯を知るのが、案外近道ではないかと思う、そして、さらに近藤の略歴を、ほぼ同時代に慶應義塾を設けた福沢諭吉の略歴と対比すると解り良いと思う。

近 藤 真 琴 (攻玉社90年史から)	福 沢 諭 吉 (福翁自伝から)
天保2年 (1831) 江戸島羽藩上屋敷で生まれる。皇漢学を学ぶ。二男(長男は夭折)	天保5年 大阪中津藩蔵屋敷で生まれる。五男。14歳から初めて読書に志す。
嘉永6年 (1853) ベリー来航、岸和田藩高松諒庵に蘭学を学ぶ。”時事ニ感ズル所アリ、意ヲ決シテ蘭学ニ志ス”(略伝)	嘉永6年 漢学に長じ”ひと通りの漢学者(20歳)の前座ぐらいになっていた。”
安政4年 (1857) 村田大六(大村益次郎)の鳩居堂で蘭学・兵学を学ぶ。海岸防衛の為の砲術等。	安政元年 兄と相談して、長崎に遊学。蘭学をまなぶ。”人の読むものな(21歳)ら、横文字でも何でも読みましよう。”
安政5年 (1858) 藩の漢学教授・世子待読(セイシジトクー世継に進講)となる。	安政3年 大阪緒方塾の内塾生となる。
文久3年 (1863) 矢田堀景蔵(長崎海軍伝習所第1回卒業生)に航海・測量を学ぶ。軍艦操練所翻訳方・測量教授補助となる。ピラール著「航海書」を翻訳し、名声を得る。四谷坂町島羽藩中屋敷で同学の士に蘭学を教える。(この近藤塾が攻玉社の起源)	安政5年 築地鉄砲洲の奥平家中に、蘭学塾を開く。(慶應義塾の起源)
慶應元年 (1865) 英語に志す。塾に於いて英語を教授する。「海軍砲術提要」出版。	安政6年 横浜に行き”一切万事英語”と覚悟し、”新たに志を発して”(26歳)英語を英蘭対訳辞書で、自力で研究を始める。
明治2年 (1869) 築地海軍操練所の内に官宅を与られ、官許を得て官宅の一部を生徒の宿舍にあて、授業開始。塾名攻玉塾。	万延元年 軍艦奉行木村祺津守の従僕名義(27歳)で、感臨丸に乗り組み渡米。帰朝後、幕府の翻訳方に雇わる。
明治4年 (1871) 塾を芝新銭座の慶應義塾跡に移す。自宅から兵学校への往復の人力車の車上で独逸語を勉強した。	文久2年 遣欧使節に従い、欧州各国ロシ(28歳)アを歴訪。(1月~12月)
明治6年 (1873) 勝海舟・中牟田倉之助(兵学校長)の推挙により渙国万国博覧会に参加。往路船中で渙国艦長L. G. ワザ口の自著の台風に関する「颶風攷要	明治元年 4月鉄砲洲から、芝新銭座に移(35歳)り、年号に因み慶應義塾と称す。改元は9月。「西洋事情」刊
	明治4年 塾を新銭座から三田に移す。

」を翻訳した。(翌年兵学校から出版した)

明治8年(1875)航海測量習練所を開設。

明治13年(1880)航海測量習練所を商船寮と改称。陸地測量習練所を開設。

明治15年(1882)商船分寮を鳥羽に開設。

明治17年(1884)陸地測量習練所を量地寮と改称。

明治19年(1886)8月商船寮を廃止。9月4日コレラに罹り没す。(56歳)

慶應2年～明治3年 「西洋事情」

明治5年～8年 「学問のすすめ」

明治30年～32年

「福翁百話」, 「福翁自伝」

等を著す

明治34年 脳溢血で、2月3日 長逝。(68歳)

明治40年(1907) 帝国教育会は、大木喬任(1832～99)、森有礼(1847～89)、福沢諭吉(1835～1901)、中村正直(1832～91)、新島襄(1842～90)、近藤真琴(1831～85)を6大教育家として追頌した。これは英人ゼームス・ライチェ著「7大教育家列伝巻1」(明治18年9月、教育書専売所普及会)を倣ったものと思われる。

昭和4年 近藤の長男造船中将近藤基樹は男爵を賜った。これは近藤真琴の勲功も併せて表彰される意味もあったという。

近藤と福沢とは、同時代に生き、幕末開国のうねりの中で、先ず蘭学を学び、次いで英米勢力の卓越する世界の趨勢を知り、英学を蘭英対訳辞書で勉強した。希望者が集まって、自然発生的に私塾を作り、それが発展して、学制の整備と共に学校として拡充して行った。近藤は“和魂漢洋才”を、福沢は“独立自尊”を掲げ、攻玉塾と慶應義塾と中村正直の“同人塾”とは、当時“三大義塾”と称された。(明治10年頃の慶應義塾の生徒数は約400名、攻玉塾と同人塾とは共に約300名であった。)

[参考文献]

(4-1)「近藤真琴先生略伝」 斎藤恒太郎著 明治19年

(4-2)「近藤真琴先生伝」 林季樹著 昭和12年

(4-3)「近藤真琴伝」及び「近藤真琴資料集」 天ヶ瀬恭三・国金海二著 昭和61年

(4-4)「福翁自伝」 宮田正文 校注解説 慶應通信 昭和55年

(4-5)「慶應義塾百年史(上)」 昭和40年4月

(4-6)「近代日本教育の記録(上)」 石川松太郎他編 日本放送出版協会 昭和53年 (攻玉塾 p113～126)

5. 攻玉社と土木教育

攻玉社の起源の近藤塾はその後、近藤が海軍兵学校で英語教授書取調・測量取調等を歴任していた関係で英語数学等も教えた。「日本教育資料(8)」によれば、明治10年頃の三田の慶應義塾は(英・漢)を教えていたのに対し、芝新銭座の攻玉塾は(和漢・蘭英数・航海・測量術)を教えている。このように多くの科目を教える塾は、当時の東京府にある約130の塾の中で攻玉塾だけである。

攻玉塾は所謂当時の私塾(Private Academy)で、藩校や明治政府が明治初期に力を入れた高等教育機関に対して、近藤自身が必要と考えた航海・測量等を教える塾を自力で作って行った。その沿革を主として明治期を中心に概略を示すと付図のようになる。この図で解るように、攻玉社は小学校または高等小学校から入学する中学段階の学校で、中学校は明治期は海軍兵学校への予備校的存在であり、商船寮は明治19年秋廃止したがそれまで、卒業生は百数名に及び、そのうち約80名は甲種船長の免状を得ている。明治15年に開校した鳥羽商船分寮は現在まで存続して、国立鳥羽商船高等専門学校となっている。土木教育機関の陸

地測量習練所は量地寮を経て工学校となり、現在は攻玉社短期大学となっている。

近藤は蘭学英学に通じ、また澳国万博参加の経験もあり、日本が世界に互して繁栄するためには、“富国強兵”及び“殖産興業”が急務と感じた。そして、自らは海軍兵学校教官として、海軍士官の教育をするかたはら、“殖産興業”のためには、英国に見るように自国船を自国船員により操って貿易を行わなければならないと断じて、私財を投じて商船寮を創設した。さらに近藤は国内の産業を振興するためには、国土の基盤整備等のために、先ず測量術が必要と考えて、陸地測量習練所を開設した。

明治13年6月27日の朝野新聞は攻玉塾に陸地測量習練所の開塾式が行われ、その趣旨を次のように報じている。“量地の術たる之を大にしては国郡真正の地図を製し、各種の地を類別し、民政に資し、財政に便し、兵事に供し、之を小にしては鉄道を設け、鉱山を穿ち、電線を架し、曠野を拓き、溝河を通じ堤防を築く等、皆此術に因らざるはなく、国家一日も欠くべからざる要務なり。”量地寮は明治19年から土木全科を教えるようになった。

〔参考文献〕

- (5-1) 「海軍兵学校沿革」海軍兵学校編 大正8年 明治百年史叢書 原書房復刻 昭和43年
- (5-2) 「日本教育史資料(8)」 p155-162 東京府の私塾寺小屋表(明治4年頃調)
- (5-3) 「日本近代教育百年史第9巻」(産業教育1)国立教育研究所編昭和48年 p873
商船学校の成立
- (5-4) 「学制百年史」文部省 昭和47年 ぎょうせい (序章幕末維新期の教育)
- (4-3) 「資料集」p220 航海測量習練所式辞 p394 鳥羽商船寮設立主意

6. 明治初期の学問熱

明治初期は学制も確立していないで、藩校などに行けない地方の気骨のある立身出世等”の波に乗って、先輩知人を頼って都会に“留学”して塾や学校に入り、学問を身につけると、結構良い地位を得られたようである。そしてそのための手引として、「公私立東京諸学校一覧、」(明治22年)、「東京諸寮学費便覧」(明治6年)、「東京諸学校学則一覧」(明治16年)などが出版されている。攻玉塾や慶應義塾には寄宿舎があり、塾僕などとなってアルバイトをした者もいた。前記亀井は郷土の先輩斎藤を頼って横浜に来たり、昭和2年にモスクワで没した”片山潜”も、明治14年夏に、攻玉社にいた友人渡辺某を頼って上京して、近藤真琴社長から塾僕を拝命している。当時の青年は大変な決意をして、記念撮影や送別の宴を行って上京したと云う。

亀井の場合は、横浜に来て、いきなり築港や水道を担当し、パーマーの下で、近代技術を体得したものと思われる。24歳横浜市を退職して攻玉社に入り、26年卒業して、先輩斎藤のいる東京市に“技手”として就職している。その頃の役人のシステムは知らないが、退職して学校に通ったのは、亀井の勉学心の旺盛さと同時に、学歴を得ることも必要だったのであろう。

当時の攻玉社は、入学は易しかつたようであるが、年間を前後期に分けて百点中60点未満を不合格とし“元級二止メ”られた。入社日は月曜日と定めてあった。(明治17年攻玉社開申書)

〔参考文献〕

- (6-1) 「朝日百科 103号」日本の歴史 p10-108 東京諸学校一覧 昭和63年
- (6-2) 「明治・大正図誌 東京(1)」 p104 出世欲の増埒・東京諸寮学費便覧
- (6-3) 「日本人の自伝 (8) 片山潜他」平凡社 昭和56年
- (4-3) 「資料集」 p420 攻玉社陸地測量習練所開申書 (明治17年5月)

7. 明治期の土木技術者数と攻玉社

明治維新直後、明治政府は海外の文化の導入のために、多数の留学生を海外に送った。明治8年の第1回

の文部省官費留学生の10名中3名は土木であった。当時は先ず、大学級の技術者を養成することに重点を置き、また、外人の教師や技術者を雇い入れて、教育と実業の発展を図った。土木の場合にも土木技師等を招聘したが、これを補佐する技手は不足し、現場で実地に技術を習得した者で用を弁じた。前記亀井はパーマーの下で現場で理論と実地とを習得し、さらにこれを学問的に体系づけて勉強するために攻玉社へ入学したものとする。

近藤が明治13年に測量習練所を創設したのは、“技手”を養成するといった目先のことでなかったが、結果としてこの測量習練所は土木全科を教える工学校に発展して行った。

単に土木関係だけでなく他の機械・造家（建築）・化学等の分野でも“工手”の欠如が、産業発展の障害となっているとして、帝国大学校総長以下工科大学の教授・助教授等14人が発起人となって、工手学校（工学院大学）が明治21年開校するに至った。その設立趣意書によると、生徒としては、“世間有志の子弟または昼間各工場に雇せらるる工手・職工等に就学を許す”夜間学校で、“専ら速成を旨”とした。

当時、大学・慶應義塾・攻玉社等は概ね原書による教育であったが、工手学校は“邦語を以て、土木・機械等を教授しその工手を養成する所”と校則第1条に示されている。亀井はその経歴に示すように、明治30年から工手学校の講師をしている。

工手学校が創設される明治21年頃までの土木関係の学校は、東京大学・工部大学校（高等教育）と攻玉社だけで、明治19年までの卒業生数は別表1に示すように前者は75名、後者は推定約180名である。

土木関係の学校は明治30年代に急速に開設され、明治45年までの土木の卒業生数は別表1の通りで、技手を養成する攻玉社工学校が人数的に見ても大きな役割を演じていたといえよう。

亀井のように、豊かな技術力を以て、横浜・函館・東京・大阪等の水道を手がけたのにも拘らず、その名前を日本水道史、各都市の水道史等から見出すことはできなかった。亀井以外にも攻玉社出身者で、実力をも持って仕事をした人は多いと思われるが、文献としてそれらの人々の名を見ることが少ないのは、誠に残念である。

30年代に開設された私立学校には、東亜鉄道学校のように個人（土田棗）が設立したものもあるが、工手学校や岩倉鉄道学校（夜間）等は、学者が主唱して、発起人会を作ったり、賛助員を集めたりして、民間としての設立の基礎を固めて行った。“岩倉”の名称は明治36年に岩倉具視神社基金の寄付によって冠せられた。

〔参考文献〕

- (7-1)「明治工業史、土木編」第14編土木教育 社団法人工学会 昭和4年
- (7-2)「攻玉社90年史」 学校法人攻玉社 昭和28年
- (7-3)「攻玉社120年史」攻玉社学園 昭和58年
- (7-4)「工学院大学学園75年史」 学校法人工学院大学 昭和39年
- (7-5)「岩倉鉄道学校一覧」 岩倉鉄道学校 大正11年
- (7-6)「岩倉のあゆみ・明治・大正・昭和」 学校法人明昭学園 岩倉鉄道学校 昭和60年

8. 攻玉社工学校土木講義録－攻玉社関連土木出版書

攻玉社では、初期の中学校時代には原書の他海軍兵学校の“数学教授書”なども使用していたが、近藤自らの訳書や、弟子で当時の数学者で攻玉社の教員でもあった田中矢徳・鈴木長利らの訳書を使用した。それらの教科書のなかには数万部も出版されたものもあるようである。（福沢諭吉の「学問のすすめ」は17部あり平均各20万部計340万部出版されたという。文献 4-4 p302）

攻玉社関連の土木（測量を含む）出版書は、（1）攻玉社の教員及び卒業生の著書、（2）土木講義録（3）共益商社出版書 に大別される。

（1）攻玉社工学校の卒業生としては、本題の亀井の他竹貫直次・金井彦三郎（東京府技師）・中村達太

郎らがいる。また中学校から東大土木を卒業した人には倉田吉嗣（明治13年卒）・原龍太（明治14年卒）・丹羽勤彦（明治22年卒）らがいる。

（2）攻玉社講義録は明治38年に“水理編”等10編，明治40－43年に，“測量編”等13編を攻玉社工学校土木講義録発行部から出版している。

（3）共益商社は攻玉社中学の卒業生白井練一の書肆で，攻玉社関連の数学書や土木図書を出版した。

このように，攻玉社関連の土木出版書を定義（？）して，攻玉社の出版書を概観すると，それらは教科書的なものと，入門書または便覧的なものが多いようである。当時既に大学の先生方の書く本が“聊か高尚”（亀井著「土木工学入門」序）で一般に難かしかったようで，その点攻玉社の出版書は，前記7項の“普通教育”の学校の教科書とか，一般の土木関係者の手引書として親しまれたのではあるまいか。

現存している明治期の土木関係の出版書の中で“攻玉社関連”がどのくらいあるかを，つぎの2冊の目録について調べてみた。

（1）「近代の土木関係出版書」 日本土木文化遺産調査会（土木学会内） 昭和55年

この目録は明治・大正・昭和前期の現存書を全国の明治期からある大学図書館（攻玉社短期大学は含まれていない）・国会図書館，土木学会図書館・建設省土木研究所図書館等からの資料で纏められたもので，明治期については爾後補充を期待されている（同書まえがき）。この目録の中に載せられた明治期の出版書出版書は合計338冊あり，その中に“攻玉社関連土木出版書”は62冊（18%），さらにその中に亀井の著書は9冊ある。

（2）「明治期刊行図書目録（3）自然科学の部 国立国会図書館

この目録は前記（1）の目録にも採録されている筈である。その中の（土木・測量）ところで，官公庁等の工事報告書・統計等をのぞいて，個人の著書だけを集計すると，土木関係の出版書合計328冊，その中で“攻玉社関連土木出版書”は36冊（11%），亀井著は5冊である。

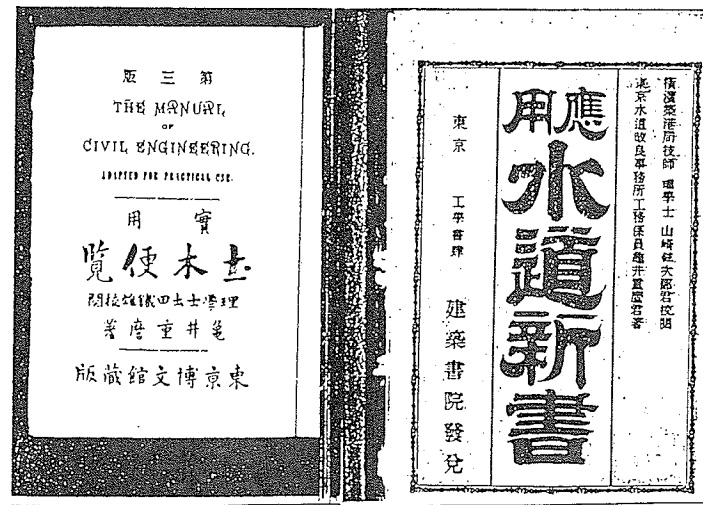
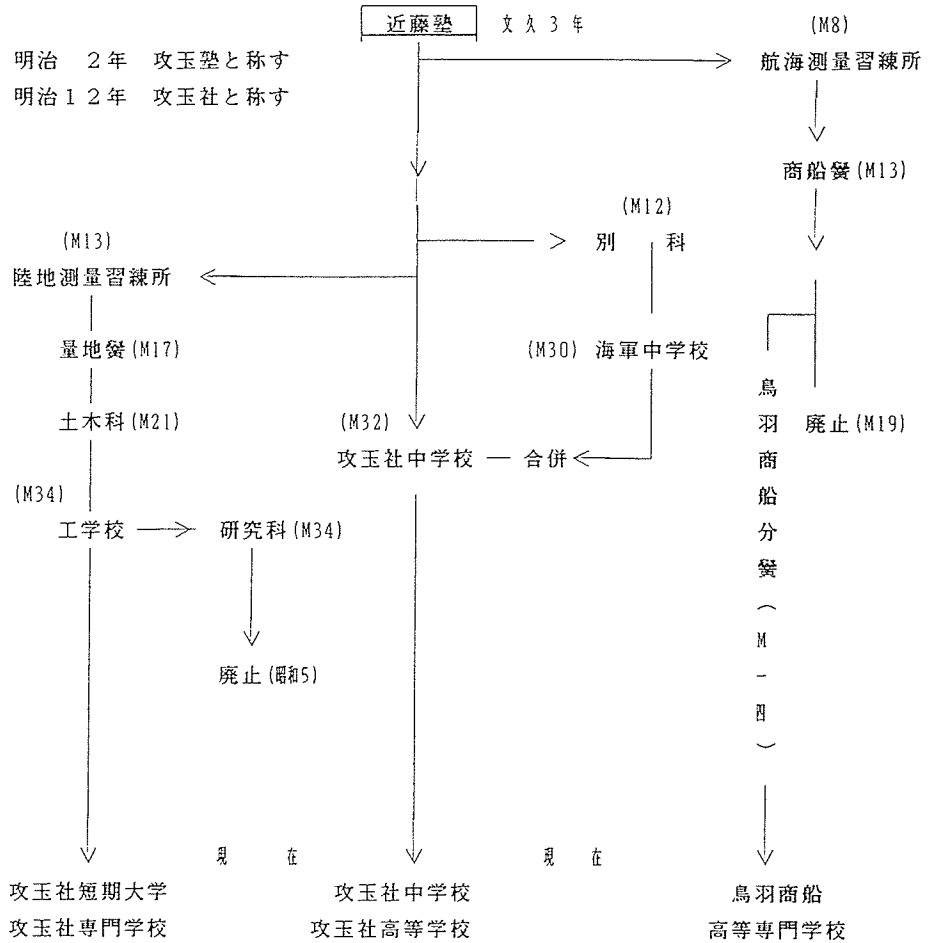
このように“攻玉社関連出版書”が広く多数現存していることは，当時学校や実業方面で活用されていたことを示し，明治期の土木技術の普及に貢献したといえよう。

8. あとがき

一般に明治15年頃までの維新の史料は少ないといわれているが，近藤真琴がコレラで亡くなり，手回り品が焼却され，攻玉社も2度の火災を被り，攻玉社関係の古い史料はあまり多くは残されていない。

本稿はたまたま横浜パーマー展を機に発掘された攻玉社工学校の卒業生亀井重磨を中心にして，できるだけ外部の資料によって，明治期の“土木の攻玉社”を検証しようとする試みである。

終わりに，種々ご助言や資料を提供して頂いた攻玉社学園天ヶ瀬恭三・横浜開港資料館堀忠良・土木学会岡本義喬の諸氏に厚くお礼申し上げる。



明治期の土木卒業生数（文献 7-1 から）

普通教育

明治21年まで

攻玉社陸地測量習練所（明治13-17）10名

攻玉社量地蟹（明治18-21年） 約170名

小計 * 180名

攻玉社土木科 * 2050名

(34年から工学校と改称)

攻玉社工学校研究科(34-45年)*265名

工手学校（明治21年創立） 2088名

岩倉鐵道學校（明治30年創立）	870名
-----------------	------

岡山工業学校（明治34年創立）	158名
-----------------	------

関西商工学校（明治35年創立）	421名
-----------------	------

商工学校（明治36年創立）	168名
---------------	------

東亞鐵道學校（明治37年創立） 123名

中央工学校（明治42年創立） 73名

小計 6 2 1 6 名

合計 6396名

(攻玉社関係 *印 合計 2495名)

高等教育

明治21年まで

東京大学（明治11-19年） 30名

工部大学（明治6—19年）	45名
---------------	-----

小計 75名

(明治21-45まで)

東京帝国大学（明治19から） 671名

京都帝国大学（明治30年土木創設） 200名

九州帝国大学（明治43年創立） 0名

札幌農学校（明治30年土木創設） 203名

第三高等学校工学部（明治27年創立） 54名

第五高等学校工学部

熊本高等工業学校（明治38年創立） 111名

名古屋高等工業学校（明治38年創立） 114名

仙台高等工業學校（明治39年創立）	77名
-------------------	-----

小計 1 4 3 2 名

合計 1507名

工部校
工部校
土木學講義錄完結廣告

本書義錄ハ規定ノ通り第十八號ヲ以テ完結數帳從來第一號ヨリ第三號迄絶版ノ處是亦再版出来致候

講義錄第壹號ヨリ第拾八號マテ全部拾八冊

代金拾圓八拾錢(郵税不取)

賣者以テノ便ヲ計リ各學科ヲ合本ニ左ノ定價ヲ以テ發賣致候

測量編	道路編	材料編	結構編
(金) 弁 法 三 冊 洋 洋 洋	(工學士 實地測量 講義)	(工學士 材料學 講義)	(工學士 竹内幸一 講義)
代金立圓七拾錢	代金四 拾五錢	代金八 拾 錢	代金四圓貳拾錢
郵税八錢	郵税四錢	郵税六錢	郵税六錢

田中久徳編輯

○代數教科書

明治廿九年九月廿三日發賣
第一定價分八十錢
第二定價分六十錢
第三定價分四十錢
第四定價分二十錢

一、本正係在洛中學校師範學校等科教習者之撰用ヒテ
二、其體裁ハ實則ノ來リ實感ニ由リ學名ノ便ナキ更ニ和
三、語ヲ通リ價ヲ減シ教員諸君ノ印刷世ノ安ニ應ジントス
四、方此處產降州國行ケルモノ也

發行所 東京廣津川町野
共益社商社支店
三樓地
丸善○三水○石坂○土忠○博蘭社○永順
買掛洋里

時 事 新 報

明治19. 9. 27から

x1.4