

令和 4 年 6 月 20 日現在

機関番号：52501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K04402

研究課題名(和文) 八田與一と嘉南灌漑システムが台湾農業および農民に与えた影響について

研究課題名(英文) About the influence Hatta Yoichi and the Ciannan Irrigation system gave to the Taiwan Farmer

研究代表者

武長 玄次郎 (TAKENAGA, GENJIRO)

木更津工業高等専門学校・人文学系・准教授

研究者番号：00322991

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：嘉南にある烏山頭ダムの調査を行ったアメリカの技術者ジャスティンは、従来言われたような権威者ではないが、設計変更を主張する意見は鋭かった。八田の設計が正しいとされダムが長くその姿を保っているのは、あくまで結果論である。

嘉南水利システム建設の功績で、台湾における技術者の代表的存在となった八田與一は、昭和期に軍部や政府への批判的意見を持ちつつ、総力戦へ国民全体が協力する体制を構築することに熱心であった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

八田與一と嘉南水利システムは、先行文献の影響や現実の台湾での扱われ方が影響し、賞賛が優先されて論証が十分にされていない現状があるが、これは学問的に好ましくない。

アメリカの技術者ジャスティンが1924年に水利システムのうちの烏山頭ダムで行った調査について、ジャスティンは権威者でなかったが綿密な調査の結果として説得力のある提案をしていることを明らかにした。また、八田の戦争協力についてほとんど知られていない。軍部や政府に批判的意見を持ちつつ、八田は積極的に総力戦体制の構築とアジアへの日本の支配拡大を指示していたことも明らかにした。

研究成果の概要(英文)：Justin, an American engineer who investigated the Wushantou Dam in Ciannan, is not an authority as previously said, but he was keen to insist on a design change. It is only a result theory that the design of Hatta was correct and the dam has kept its appearance for a long time.

Hatta Yoichi, who became a representative engineer in Taiwan due to the achievement of the construction of the Ciannan Water system, built a system in which the entire nation cooperates in the total war while having critical opinions on the military and the government in the Showa era.

研究分野：Civil Engineering History

キーワード：八田與一の思想と行動

1. 研究開始当初の背景

日本植民地期の台湾において、総督府に所属する技術者として活動していた八田與一(1886 - 1942)は、水利について多くの事業に携わったが、そのうちでも特に台湾の南部において事業規模が15万haに及び、影響を受けた住民がおよそ60万人という、嘉南水利システムの建設事業の規模が最も大きく最も著名である。だが、特に近年八田與一や嘉南水利システムが賞賛されることは多いが、必ずしも何らかの具体的な根拠に基づいたものでない。以前に出版された八田の評伝にある記述内容を、そのままコピーして議論を進め賞賛されることが非常に多いのは問題である。現在の台湾で八田がどのように評価されているのか、嘉南水利システムの建設について先行研究に補足もしくは訂正すべきことはないか、八田與一の人物像は「台湾の恩人」で事足りるものなのか、これらの疑問について根拠ある議論を行うことが望ましい。

2. 研究の目的

現在台湾や日本における政治家の発言やマスコミ記事などで、称揚と賞賛が常に浴びせられる八田與一と嘉南水利システムについてできる限り事実を明らかにし、正確な理解に近づけることが本研究の目的である。日本植民地期の台湾において完成まで10年を費やし、現在の価値で言うと数千億円の費用をかけた嘉南水利システムをどのように評価すべきか。現在も稼働しているシステムであり、現在も利用している台湾の人々の意見は重要である。

ダムをはじめとする水利システムの建設には多くの困難があり、必ずしも関係者の意見が常に一致していたわけでもなく、建設の中心人物は八田與一と言えるが、事業のトップでもない八田の意見が常に通ったわけではなかった。

八田は嘉南水利システムでの功績が評価されたことによって、台湾技術者の代表的存在になった。水利システム完成後すぐ、不幸にして中国をはじめとするアジアでの戦争が起き、それが拡大する事態となった。八田は台湾あるいは日本内地において、戦争をはじめとする時局に関する問題では相当に積極的に発言している。こうした問題について、従来の研究はほとんど触れていない。史料に基づいて解明する意味は大きいと思われる。

3. 研究の方法

台湾南部にある烏山頭ダムを訪れ、そこで水利署(日本では水道局に相当する)の方々の協力を得て、現在水利システムの運営に携わっている職員に対しアンケートを行った。彼らが八田與一と嘉南水利システムに対しどのように思っているかは、現在の台湾人の評価とそれほどかけ離れたものにならない一方、八田に関わる水利を動かしている人ならではの意見を聞くことが期待できる。また、新聞記事、論文等の史料収集のため、日本国内では国立国会図書館をはじめとする各地の図書館を訪れた。植民地期台湾における最大の日本語新聞『台湾日日新報』は、国立国会図書館をはじめ多くの図書館で所蔵されているが、研究期間の最後の1年間はこの新聞のデジタル版を利用できたため、研究が非常にスムーズであった。八田が時局に関する発言を多く行っているのは、八田も設立に関わった台湾における技術者団体、台湾技術協会の機関誌であった。両国の交流に関わる台湾協会の図書館も利用した。台湾では多くの古い文献を所蔵している台湾大学図書館を多く利用した。日本国内に所蔵されていない、植民地期の日本語新聞である台南新報の記事を多く見ることができた。その他外国(アメリカ)の文献の利用のため、個別に依頼することもあった。

4. 研究成果

(1)八田與一に対する台湾特に南部の人々の尊敬心は確かに厚い。毎年八田の命日の5月8日には、八田が中心となって建設した烏山頭ダムにおいて祈年祭が開かれ多数の人々が参列している。筆者は、平成30年8月に台南地域を調査した際、烏山頭ダムなど嘉南水利システムを運営している職員にアンケートを実施した。嘉南水利システムは台南に農業収益の増大など大きな利益を与えたことで、現在でも八田は地域の人々に大いに尊敬されていることは、すでに先行研究で明らかになっている。今回、水利システムを運営している関係者に八田に対する認識はどのようなものかを答えてもらうことによって、住民とは違う立場での八田に対する認識や意見を知ることが出来るのではないかと考えた。

63名から回答を得た。男女比はほぼ半分で、40代が27名と最も多いが10代から60代まで広く分布しており年齢の偏りはない。学歴は大学・専門学校卒が7割を超えてかなり高学歴なのは、現在の台湾の状況を反映しているであろう。本省人が9割を占めており外省人がほとんどおらず、台湾での人口比とかなり違っている。

八田與一を知らない人は2名だけであり、大半は八田を知っている。水利施設の建設者、台湾の恩人、偉大な技術者など肯定的評価が大半である。優しい、親しみやすいなどといった、性格に関する回答もあるが、これはむしろ書籍やドラマ等に描かれた八田の姿を反映していると思われる。

八田の妻外代樹は、與一とは別に近年烏山頭ダム内部に銅像が設置されるなど、八田と同様

に高く評価される傾向がある。外代樹についても設問を設けた。與一に比べると知らないという人が多いが6名であり、やはり多くの人知っている。愛情、賢母、典型的な日本婦人、忠貞な人などという回答が多い。やや定型的で古いと思われる表現も目立ち、これが台湾における一般的な外代樹の評価なのであろう。

5月8日はどのような日か、という設問に対しては、八田の記念日という素っ気ない回答が多く、八田への感謝や懐かしさを新たにしている回答がそれに次ぐ。特段の思い入れはなく、普通と変わらないもしくは忙しいだけの日、という回答も少数あった。祈念祭は、職員が総出で祭礼や来客への対応に当たらなければならないことが、少数回答の拝啓にある。

このように、嘉南水利システムを運営する嘉南農田水利会の職員の八田観に関する回答は、台湾一般の人々と大きく変わらない。大多数が八田に感謝し評価しているが、無関心層が少数ながら存在する。

(2)嘉南水利システムの建設の中心的存在としての功績から、八田與一は台湾における技術者の代表と言えるような存在になった。八田ら台湾の技術者は、日中戦争の前年1936年(昭和11年)に技術者の地位向上や、当時の国策への協力などを目的として台湾技術協会を設立した。協会機関誌その他に八田は多く寄稿しており、これを見ると八田の戦争に向かう日本の時局に対する向き合い方、技術者として時代にどう対応すべきと考えていたかを知ることが出来る。

八田は概ね、当時の時局を支持し戦争への協力を唱えていた。例えば昭和14年に台北で行った講演では(『台湾技術協会誌』第3輯第5号)、日本軍が征服した中国の土地で大規模な水利開発を行うことの経済的利益を説いている。中国軍弱しと考へ、蒋介石をはじめ中国政府は日本に降伏すべきと唱えたこともある(『台湾技術協会誌第2輯第3号』)。

だが一方で、日本人が中国の「頭を叩いた」という中国人の不満を紹介する形で、日本の軍部特に陸軍の横暴を憂いている。また、日本政府が中国人の望む政策(領事裁判権廃止)を実行しないことを批判している(『台湾技術協会誌』第3輯第5号)。1941年(昭和16年)には台湾技術協会会員に対する講演において「食ふものも食はんでも宜い」という発言を行っており、これは総動員体制への批判と思われる。大和魂という美面のもと、恐らく政府や官僚、軍部が無理を押し付ける傾向があることにも否定的である(『台湾技術協会講演集 附通常総会記録第1輯』)。

批判の方向でも八田は徹底しない。特に、日本内地の人々を意識すると政府や軍部への批判が消え去る傾向にある。1939年(昭和14年)に実施した日本の技術者との座談会では、大和魂の素晴らしさを強調し台湾人の民族性を否定的に論評している(『技術評論』第16巻第8号)。また、中国などをアジアブロックとして日本化をはかり、人々の名前を日本名にし、日本語化を広め生活習慣は米食、畳敷にしようという、極端な主張を行っている(『技術評論』第16巻第10号)。日本名、日本語化は繰り返し唱えている。恐らく八田は、日本内地において自分が台湾技術者の代表とされていることを強く意識し(嘉南水利システムは日本の技術者に広く知られていた)、台湾および台湾の人々(民族的には日本人を含む)が大日本帝国の役に立つことをアピールしようとしていたのであろう。

八田の軍部や政府への批判には時に鋭いものがあったが、時世に迎合する発言も少なからずあった。このことは、八田は優れた技術者であるとともに、先の見えない激動の時代の中で右往左往する、一人の日本人であったことを示している。

(3)アメリカの水利土木技術者ジョエル・ジャスティンは1924年(大正13年)からおよそ半年間、烏山頭ダムの調査に来訪している。このことは先行文献でも取り上げられているが、調査不十分な内容も修正されずに現在に至っているのが問題であり、アメリカ土木技術関係の文献、台湾を含めた日本語文献により修正することができた。台湾大学図書館にある日本植民地期の有力日本語新聞『台南新報』および植民地期台湾最大の日本語新聞『台湾日日新報』のデジタル版を利用できたことは研究上大いに役立った。

ジャスティンはダム技術者の権威とされてきたが、権威の卵程度というのが正しい。1924年以前に執筆したダム関連の論文や、1924年にJames R. Cross Medalを受賞した(ある程度名誉ではあるが、それほど権威はない)ことが、ジャスティンを招聘した台湾総督府の関係者から過大に評価された可能性がある。

1923年(大正12年)の関東大震災後に工事予算を大いに減らされた直後のことであり、台湾総督府は烏山頭ダムの建設工事が本格化する前に入念な調査をして事業の進行を確実にしたかたと思われるが、焦りが感じられる。1924年8月に出張でアメリカを訪れた土木局長の田賀奈良吉を通して招聘しようだが、月4万円(現在価値で1億円に相当)という途方もない報酬を提示したようである(『台南新報』大正14年1月14日記事)。帰国後の数年間、ジャスティンが決まった勤め先を持つ必要がないくらいであった。

無理のある招聘であったが、ジャスティンは熱心に調査に取り組んだ。ジャスティンの提案はコンクリートコアへの変更と余水吐の設計変更であり、決して間違っているとは思えない。八田の反論は分からないが、決定権を持つ総督府の説得に苦労したことは間違いない。

以上、ジャスティンによる烏山頭ダム調査について、多くの新事実を明らかにすることができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 武長玄次郎・上村繁樹	4. 巻 78
2. 論文標題 ジャスチンと八田與一	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 土木学会論文集D2(土木史)	6. 最初と最後の頁 22-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 武長玄次郎	4. 巻 23
2. 論文標題 八田與一の時局論	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 技術史教育学会誌	6. 最初と最後の頁 15-22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Genjiro Takenaga and Masahiro Yamashita	4. 巻 27
2. 論文標題 Criticisms in the Japanese Diet of Development Assistance for the Building of the Zengwen Reservoir	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 新北大史学	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 武長玄次郎，山下将央	4. 巻 53
2. 論文標題 八田與一記念祭をめぐって	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 木更津工業高等専門学校紀要	6. 最初と最後の頁 25-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 武長玄次郎, 山下将央	4. 巻 52
2. 論文標題 曾文水庫をめぐって	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 木更津工業高等専門学校紀要	6. 最初と最後の頁 12-18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 武長玄次郎	4. 巻 52
2. 論文標題 嘉南大しゅう組技師長筒井丑太郎のこと	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 木更津工業高等専門学校紀要	6. 最初と最後の頁 19-24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計14件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 植民地技術者の悲哀
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 大谷光瑞と台湾・嘉南大しゅう
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一とジェル・ジャスチン
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一と浄土真宗
3. 学会等名 日本技術史教育学会関西支部
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一とアメリカ土木界
3. 学会等名 土木史研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 嘉南大シュウ組合のトップ・枝徳二
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎、山下将央
2. 発表標題 現代の関係者が見る八田與一とその妻
3. 学会等名 International Conference on Mechanical Design and History of Technology 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Genjiro Takenaga, Masahiro Yamashita
2. 発表標題 Chianan Irrigation Association and Hatta Yoichi
3. 学会等名 The 3rd NIT-NUU Bilateral Academic Conference 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一の中国への視点
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一の中国論と中国開発論
3. 学会等名 日本科学史学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一と2つの技術協会
3. 学会等名 日本植民地研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一の技術協会における活動
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 曾文ダム建設をめぐる諸問題
3. 学会等名 日本技術史教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武長玄次郎
2. 発表標題 八田與一の福建省調査
3. 学会等名 土木史研究会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
連携研究者	上村 繁樹 (UEMURA SHIGEKI) (60300539)	木更津工業高等専門学校・環境都市工学科・教授 (52501)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------