

オランダ土木技術者デ・レーケが書いた 明治黎明期の河川・砂防、港湾行政とその社会的背景

- J.de Rijkeが先に帰国したG.A.Escherへ送った手紙50通から -

東洋大学工学部 正会員 上林 好之

On the Social Background of River and Harbour Administration
in the dawn of Meiji Japan,
described by Dutch civil engineer J.de Rijke

- Letters by J.de Rijke, written to Ir.G.A.Escher in Holland -
by

Yoshiyuki KAMIBAYASHI

Abstract

This paper is one of some papers which will be published in this year as a succession of last year's published, "Correspondens among Dutch civil engineers in early days Meiji Japan."

This paper describes on the social background of river and harbour administration of Japanese Government and also provides some new historical facts, based on letters of de Rijke in 1879 to 1889.

[Keywords : G.A.Escher, J.de Rijke's letters, River, Harbour, Social Background]

はじめに

Johannis de Rijkeが、日本で明治初・中期に、河川、砂防、港湾の調査、計画、設計、施工等に從事した過程については、井口が「デ・レーケとその業績」¹⁾、「デ・レーケ研究」²⁾において詳しく研究成果を³⁾発表している。また史実の多くが、淀川百年史³⁾にも、記載されている。

本文は、現時点では、それらの研究や史実の対象とされていない de Rijke の手紙(1879年~1905年)のなかから、de Rijkeが、先に帰国したIr. George Arnold Escher へ宛てた 1879年から1889年までの50通の手紙を読んで、そこに記載されている新史実や土木技術者 de Rijke自身が 河川、砂防、港湾

等の調査、計画等を通じて、当時の日本の社会をどのようにみながら近代土木技術を適用していたかを述べることにより、土木史研究及び土木技術者の国際協力のあり方へのヒントとなるものはないかと考え、研究ノートとして取りまとめたものである。

1. 明治時代に来日した外国人士木技術者

明治時代に来日した外国人士木技術者は表-1の

表-1 明治時代に来日した外国人士木技術者
土木学会「明治以降、来邦土木と外人」
(人)附録(表1)から作成: 上林好之, 1992.5.5

国	学 校	鉄 道	河川・港湾 ・堤防	道路・橋梁 ・上下水道	機 械	計
イギリス	0	30	0	9	4	61
アメリカ	0	8	-	14	9	40
オランダ	-	-	11	-	-	11
ドイツ	1	5	-	-	1	7
フランス	-	-	4	-	-	4
その他	2	1	-	-	-	3
計	21	44	24	23	14	126

表-2 de Rijkeの手紙の一覧表

作成：上林 好之.1993.3.23

NO	書き主	宛て先	明治	年月日	書いた場所	備考	NO	書き主	宛て先	明治	年月日	書いた場所	備考
01	de Rijke	G.A.Escher	12	1879. 5.17	大阪		26	de Rijke	G.A.Escher	14	1881. 6.23	東京	
02	de Rijke	van Doorn	12	1879. 1.22	大阪	10頁に同封されていたらしい	27	de Rijke	G.A.Escher	14	1881. 7.19	大阪	
03	de Rijke	G.A.Escher	12	1879.10.20	大阪		28	de Rijke	G.A.Escher	14	1881. 8.21	大阪	
04	de Rijke	van Doorn	12	1879. 5.24	大阪	3信に同封されていたらしい	29	de Rijke	G.A.Escher	14	1881.10.25	上海	
05	de Rijke	van Doorn	12	1879. 7.16	大阪	たらしい	30	de Rijke	G.A.Escher	14	1881.12.19	Amsterdam	
06	de Rijke	van Doorn	12	1879. 7. 5	大阪	不鮮明	31	de Rijke	G.A.Escher	14	1881.12.24	Amsterdam	
07	de Rijke	van Doorn	12	1879.10. 1	大阪	不鮮明	32	de Rijke	G.A.Escher	15	1882. 7.21	大阪	
08	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 2.10	大阪		33	de Rijke	G.A.Escher	17	1884. 2.26	東京	
09	de Rijke	石 井	13	1880. 1.12	大阪	不鮮明	34	de Rijke	G.A.Escher	17	1884. 4.17	東京	
10	de Rijke	van Doorn	13	1880. 1.22	大阪	8信に同封されていたらしい	35	de Rijke	G.A.Escher	17	1884. 6. 7	大阪	
11	de Rijke	van Doorn	13	1880. 1.30	大阪	たらしい	36	de Rijke	G.A.Escher	17	1884. 7.21	東京	
12	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 4. 3	大阪		37	de Rijke	G.A.Escher	17	1884. 8. 7	東京	
13	土木局 (受理日)		13	(1880. 2.10)	(檜林沢)	手紙ではない	38	de Rijke	G.A.Escher	17	1884.11.13	大阪	
14	de Rijke	石 井	13	1880. 3.26	大阪	12頁に同封されていたらしい	39	de Rijke	G.A.Escher	17	1884.11.23	大 垣	
15	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 4.12	大阪		40	de Rijke	G.A.Escher	17	1884.12. 9	東京	
16	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 7. 8	大阪		41	de Rijke	G.A.Escher	17	1884.12.15	大阪	
17	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 7.19	東京		42	de Rijke	G.A.Escher	18	1885. 6. 4	Apeldoorn	
18	de Rijke	G.A.Escher	13	1880. 9.16	三 圃		43	de Rijke	G.A.Escher	19	1886. 4.11	東京	
19	van Gendt	de Rijke	13	1880. 2. 6	札幌	18頁に同封されていたらしい	44	de Rijke	G.A.Escher	19	1886. 4.21	東京	
20	de Rijke	G.A.Escher	14	1881. 1. 6	大阪		45	de Rijke	G.A.Escher	20	1887. 6.19	東京	
21	de Rijke	Mulder	13	1880. 7. 8	大阪		46	de Rijke	G.A.Escher	20	1887.10.31	東京	
22	de Rijke	Mulder	13	1880. 7. 7	大阪	不鮮明	47	de Rijke	G.A.Escher	21	1888. 2. 9	東京	
23	de Rijke	Mulder	13	1880.11.15	大阪	20信に同封されていたらしい	48	de Rijke	G.A.Escher	22	1889. 2. 2	東京	
24	石 井	de Rijke	13	1880.11.18	(電 報)		49	de Rijke	G.A.Escher	22	1889. 6.26	東京	
25	de Rijke	Mulder	13	1880.11.23	大阪		50	不 明	不 明		不 明	不 明	34信の8頁にあった

ようである。明治時代に来日した外国人士木技術者は、合計126名にのぼり、イギリス人61名、アメリカ人40名、オランダ人11名となっている。河川、港湾、燈台の24名中11名はオランダ人で、オランダ人11名は全員、河川(砂防を含む)と港湾に従事した。

2. de Rijkeの手紙

de Rijkeの手紙は、筆者が発見したものだけで、1879年から1903年までである。そのうち、現在筆者が読み終えた手紙は、Escherの孫の George Arnold Escherが所有している1879年から1889年までの50通で表-2のとおりである。

第12回土木史研究では51通と発表したが⁵⁾、詳細に読んだ結果、50通と分かり、Escher宛と思われたものが Mulder宛であったりしたので、整理番号も本文で訂正した。

3. de Rijkeの手紙が存在する意義

(1) 現存するオランダ土木技術者の文書類

オランダ土木技術者の文書類が多く所蔵されてい

る淀川資料館の資料⁴⁾は、de Rijke(和訳51, オランダ文41), Escher(和訳18, オランダ文39), Escherとde Rijke 共著(和訳4, オランダ文2), Mulder(和訳5), Thissen(和訳3, オランダ文4), Westerwiel(オランダ文2), Kalis(和訳3, オランダ文1), 不明(和訳1, オランダ文2) 計和訳34点, オランダ文91点である。この中には、和文とオランダ文の双方が残っているものも数点ある。これらの文書類は、全て公的なものらしく、オランダ技師団の業績を研究する上では、重要な資料である。

(2) de Rijkeの手紙が示唆するもの

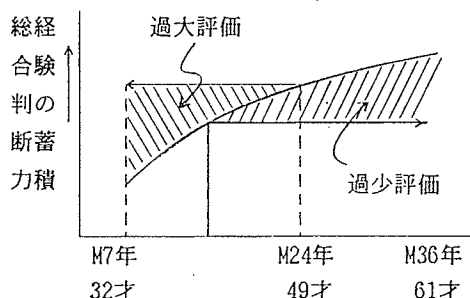
de Rijkeの手紙のうち1879年から1889年の間に出されたものの概要は、第12回土木史研究会で述べたが、それらの手紙を和訳するにつれ、いくつかの新しい史実とde Rijkeが仕事や家庭の苦難をのりこえながら、近代土木技術を日本の地形的、社会経済的な条件にあわせながら適用していった過程、近代的教育を受けた日本人の若者が土木技術行政官として、de Rijkeの持つ知識や経験に追い付き追い越そうとする過程などが書かれていることが分り、既存の文書を理解する上で必要な社会的背景を提供して

くれているように思われる。

de Rijke は第23信 1880(明治13)年11月15日の Mulder宛の手紙の中で、(私は文書に書けないようなことを繰り返して言った。)「Herhaaldelijk heb ik dingen te zeggen welke niet zijn te schrijven.」と書いていることから、公式的な文書以外に、私信の中に新たな史実や考え方が存在することを示唆している。

(3) de Rijkeの技術的な蓄積と業績の関係

de Rijkeが来日したのは、1873(明治6)年9月、31才の時である。帰国は1903(明治36)年6月、61才の時である。この30年の間に彼が蓄積したノウハウはどのようなものであったろうか。人間の年齢と経験の蓄積とそれに伴う総合判断力は定性的に、図-1のような増加関数となることが考えられるので、過去の人物を評価する場合、その事業の最後の業績から過去を評価したとすれば過大評価されがちになるであろうし、de Rijkeが日本へくる前のオランダのことばかりを考えれば、過小評価することになる。これらの手紙の中から、定量化はできないものの、その経験の蓄積を読みとれる可能性がある。



作成：上林好之1993.2.15

4. de Rijkeの略歴と業績

家業の港湾建設業に従事しながら、当時オランダ建設省の技師であって、後にデルフト工科大学教授となった J. Lebrecht に数学、力学などを学び、アムステルダム運河会社にいた van Doorn のもとで技師をしていた時の技術力を評価され、van Doorn の指名で来日した。学歴のない de Rijke は、当時4等工師に格付され 300円/月の報酬であったが、Escher の口添えによって同額の450円/月の報酬となり、最

終的には Mulder と同格の報酬500円/月となるなど日本政府から高い評価をうけた。

1873(明治6)年9月25日 Escher と共に来日し、帰国する1903(明治36)年までの30年間滞在した。その間2度帰国している。1度目は最初の夫人が1881(明治14)年6月8日亡くなられたあと、1881(明治14)年10月頃から1882(明治15)年6月23日までの約9ヶ月間、2度目は再婚のため1885(明治18)年4月頃から12月までの約8ヶ月間の計1年半、また1875(明治8)年、Escher とともに黄浦江調査のため上海に23日間出張した以外は、国内で仕事をした。

1885(明治18)年までは、大阪に主たる住居を置き、淀川、木曽川、吉野川、福岡港、宇品港、長崎港等の調査、計画、設計、施工等に精力的に従事した。1885(明治18)年12月頃再婚して日本へ来てからは、東京に住居を置き、富士山と能登を結ぶ線から南は長崎までを de Rijke、北は蝦夷までを Mulder が担当し、急ぐ問題は1人が留守の場合、お互の担当地へ行くという分担をしていたことが第33信 1884(明治17)年2月26日で述べられている。この間に書いた報文は、和訳調査報告書57篇、和訳論文3篇、オランダ語論文5篇計65篇が書かれているという。その業績は、日本政府から高く評価され、1889(明治22)年1月勲4等瑞宝章、1892(明治25)年5月勲3等瑞宝章、離日に際しては1903(明治36)年6月勲章2等瑞宝章を叙勲している。帰国後は黄浦江事業の実施に係る技師長に任じられたことで、オランダで、Escher と同じ爵勲位を1906(明治39)年1月授与された。⁹⁾

5. Escherの略歴と業績

オランダの王立アカデミー、のちのデルフト工科大学の第1期生として、道路と水工学を学び、1863(文久3)年、鉄道現場に勤めた。翌年、王立土木学会の会員となり、1867(慶応3)年1月1日オランダ建設省臨時雇となっていた。^{9), 10)}

1872(明治5)年、日本政府がオランダに対し治水事業のための主任技師1名と技師1名を招聘していることを聞いた。以前読んだ Geerts の記事の印象が強く、技師として日本へ行くことに強い魅力を感じていたので、上司に頼んでいたところ、van Doorn の手紙で、大阪港築造のため3名のオランダ土木技

師を日本政府が求めていることが伝えられて、その中の1人として日本へ来ることとなった。

滞日期間の前半は大阪に住み、主として淀川の調査、計画に従事した。後半は三国港の調査、計画を行ったのち、東京に住んで鳥取から山形まで、技術指導して歩いた。帰国後は、オランダ建設省に復帰し、最後には、土木技術者の最高官位である技監(hoofd ingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat)に就任、1908(明治41)年オランダ国獅子勲位(ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw)の勲爵位を授与された。^{11), 12)}

6. de RijkeとEscherの仲

de RijkeとEscherはオランダにいた時からの知り合いであった。¹²⁾ Escherがde Rijkeという人物をどうみていたかは、「デ・レイケと一緒に働けるこの好機に彼から沢山のことを学びたい。彼の技術は、実地で鍛えた筋金入りで、その工学知識は独力で修得したもので、鋭敏な知性、好感を呼ぶ態度、天賦の観察力、かなり優れた記憶力、考え方も話し方も、そして文章を書かせても、独創的で核心をついている。工学士の資格を得ている者の中でもそれほどの人物に会ったことがない。・・・高等教育を受けた技師の多くが、特権的階級教育を受けた者を優先偏好し、・・・僕自身も同学の士の肩を持つ傾向があるようです。・・・その人達よりデ・レイケの方を高く買っている。彼が自分の劣等を肯定する態度にたびたび会い不満な時もあるが、彼との親交がもたらしてくれる恩恵に比べたら、とるに足らない。・・・」という主旨のことをEscherが母親に出した手紙の中に書かれているという、フォス美弥子の¹³⁾ 訳のことが紹介されていることから推察される。

de RijkeはEscherより1才年上であるが、de Rijkeがオランダへ帰国した後の1905(明治38)年まで手紙をEscherへ出し続けていることや、第1信1879(明治12)年5月17日で、次のように述べていることから、どれほどEscherを信頼していたかが伺える。「親愛なる友よ、私はすっかりいらいらしはじめ、貴方に忘れられがちになっているのではないかと心配しているところでした。数日前やっと貴方の3月19日付の手紙を受け取りました。手紙を戴くことは、現時点では以前より一層価値あり楽しいこ

とです。」と書いている。また、de RijkeはEscherを単に1才年下の有能な同僚とだけみていたのではないことが、第15信1880年4月12日の書き出しに次のように書いていることから推察される。

「Amice, (mag ik U nog zoo blijven noemen?)

Dank voor Uw hartelijk deelnemende brief van 24 Dec[ember] op.] (親愛なる友よ、(貴方をまだそう呼ばせていただいてもいいでしょうか?) 貴方からの昨年12月24日付の心温まる同情のお手紙ありがとうございます。)とコレラでde Rijke夫人Johanna Maria Alidaが重病となり、義妹のElisje Hassholtが亡くなった苦難の中のde RijkeがEscherからあった見舞いの返事に書いている。团长 van Doornへの手紙では、いつも、Waarde Heer van Doorn、(英語では(My) Dear sir)と書いている。¹⁴⁾ Amice、(英語ではmy dear friend, dear (met naam))¹⁵⁾は極めて親しい間柄、オランダでは同じ階層の人達の間で使われているもので、de Rijkeはその言葉をEscherへ用いるのに少々気が引けていたらしい。こうした資料からみると、de RijkeはEscherと一緒に日本に来てから後一生の間、Escherを信頼し、敬愛しつづけたと思われる。また、Escherはde Rijkeが立派な人物だと見込んだように、帰国後はオランダ建設省へ復職し、1890(明治23)年、フリースランドとフローニンゲン州の臨時主任技師、1891(明治24)年には主任技師、1908(明治41)年には技監として退職し、オランダ王国獅子勲章を授与されている。

7. 日本政府がオランダ土木技術者に求めたもの

日本政府が明治時代に雇った外国人士土木技術者等は、126名にのぼっている。この中で、河川関係にオランダ人を何故起用したかについては、井口が詳しく論じている。¹⁶⁾ また、日本政府がオランダ土木技術をどうみていたかについて、井口は、米欧回覧実記を引用して、「山のないオランダの水利家が、その技術で、日本の水を堤通しようとしているのは、木にのぼって魚を求めるのとと同じである。」という主旨のことが記され、明治政府の一部に当初からオランダ水工技術に対する不安があったことを示している。¹⁷⁾ こうした日本政府をEscherとde Rijkeは次のように見ている。

(1) Escherのみた政府の対応

Escherは回想録Ⅱの中で、自分が東京へ転任になったことについて、こう書いている。「あとになって私が気がついたことは、私がこの国のいろんな所へ転任したのは、私の仕事によって各地域の住民に利益をもたらし、住民の不満をなだめるためだという配慮のためでもあったことだ¹⁸⁾」。Escherは技術者であると同時に優れた行政官にもなった人であったから、来日して3年後の1876(明治9)年11月には、先進国のオランダ人に技術移転を頼みながら、日本政府が、自分の都合で、勝手にオランダ人を住民のなだめ役に使うことに気がついているのである。さらに、帰国に際して、次のように書いている。「私の滞在について後から思ったこと¹⁹⁾。このことは、あそこでの私の仕事が、日本人自身が全部掌握している行政を除いて、純粋に技術面だけだということで、私の性格によく合っていた。日本政府の人達は、私達に礼儀正しく、また親切にしてくれるが、私達を助言者にとどめ、ほとんどの権限を私達に与えなかったが、このことが私にはまさに気に入ったのです。」。Escherは自分が日本にこれ以上滞在することがどうなるかという限界が理解できたのではないだろうか。

(2) de Rijkeのみた政府の対応

これに対して、de Rijkeは第8信1880(明治13)年2月10日で、団長 van Doornの後任について Escherへ出した手紙に次のように書いている。「貴方がいなくなると貴方の代わりは誰になりますか？と私は質問しました。東京の本部に我々の仲間が誰もいなくなれば、方々で仕事をしている仲間が困り果ててしまうと思います。なぜなら、日本人はきっと全てのことを東京で相談し、決定するからです。仲間達にとっても、早くオランダから上司が必要だと私は思います。やはり、日本人もそのことが分るようになるでしょう。・・・」と、Van Doornの代わりに、Escherが来てくれるよう書いている。

第18信 1880(明治13)年9月16日では、「Van Doornの代わりは必要としていないようで、Mulderの判断によると、石井は今、日本の多くの水問題のために人材を育成する目的で、水工学課程の設置をしようとしています、当局は東京の工部大学校の成果には不満なのです。・・・」と書いている。

さらに、第38信1884(明治17)年11月13日では、de Rijkeが山県内務卿から中央厚生審議会委員に任

命された旨の書状がとどき、その返事を書く過程で、次のように Escherに書いている。「・・・あの石黒は現在技師として私の下である（彼は私の報告が出たあと筑後川を担当させられ、たまに私へ手紙を書いてよこす）が、あの名簿では私の上に記載されている。・・・」、「・・・私としては、いままでやったことのないこと、即ち、名目上の会員、お飾りになるつもりは一切ありません。・・・」、「・・・この国における私のお雇いとしての資格（お雇いとは日本語で低俗な名称です）ではその任命に適切ではないと思われます等々・・・」、「・・・その任命を例えば普通の委員から、厚生審議会顧問技師に変えた方がよいと思う。ただ厚生審議会のために働くのであれば、」その地位はほぼ現在の内務省の資格と一致します。等々」、「それであのお雇いという日本語を覚えました。雇い=非常勤手伝い、雇い=掃除する女性：女中、・・・」。

de RijkeはEscherと違い、日本政府に対して、あくまでも、自分の主張を反映させたいと頑張りつづけている。これは第15信1880(明治13)年4月12日で、「・・・良い仕事と思ったら頑張るよう私が教わった老先生に送って下さるようどうぞよろしくお願いいたします。」と書いて、恩師 Lebret の教えを忠実に守っていることを示したde Rijkeの人生感によるもので、ここに、de Rijkeが永年日本に滞在することになった原因の一つがあるのかも知れない。

8. de Rijkeがみた砂防行政

(1) 柵留連束わら工

第10信1879(明治12)年1月22日団長 van Doorn宛の手紙で、淀川流域の山城、伊勢地域で図-2のような柵留連束わら工が多用され、その陳情があることが述べられている。

(2) 砂防予算

淀川の砂防費が1880年には60,000円となったがそれは都市大阪の資産が増大しているからであると述べている。その後、淀川と木曽川がそれ

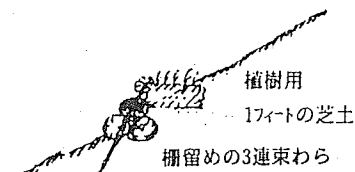


図-2 柵留め連束わら工
(de Rijke:第2信 上林好之訳)

それ年間40,000円位であり、その予算配分はde Rijkeと相談することになっているが、日本人は相談になかなかこないと書いている。

(3) 山林禁伐採説の提唱

第1信1879(明治12)年5月17日で、「私が宣教師として新しく成功したことは、近頃次のようなことがあげられます；つまり、日本のこの辺では炭とあらゆる木材の値段が高騰しているのです。・・・」と書いている。筆者は本文で、この de Rijkeのやり方を山林禁伐採説と書くことにした。

第8信1880(明治13)年 2月10日では、Escherに山林保護についてのフランス語の本を一部オランダ語訳して送ってくれるよう頼んでいる。これは井口が de Rijkeの先進国の砂防引用事例^{20), 21)}としているものではないかと考えられる。

(4) 淀川及び木曽川流域保護規則の原案

de Rijkeの砂防に関する報告書は、「木曽川流域岐阜以上山林の件」1879(明治12)年11月27日平野重彰訳、「庄内川山丘土砂流出の件」1879(明治12)年12月4日平野重彰訳、「耕地及び流砂除害の方法野禿山に樹木繁茂せしむる事に付」1880(明治13)年 2月18日榎林高之訳、「木曽川及淀川流域樹木取締規則の件」1880(明治12)年2月21日、「山林保護の件」1880(明治13)年6月3日平野重彰訳、「木曽川流域砂防工事」1881(明治14)年8月23日がある²²⁾。しかし、その保護規則は、今まで発見されていない。

第13信は手紙ではないが、最後に土木局と書いてある。de Rijkeが Escher宛の手紙に同封したもので、Escherは1880(明治13)年 2月10日受理と書いている。それは、榎林訳と書いた英文のものであり、文法的には誤りの多いものであるが、de Rijkeと日本人が議論する共通の場とするためのものかもしれない。その日本語版があるはずであるが、今日まで発見されていない。この語学力はde Rijke研究の上で見逃せない事実である。

題名は「Regulation for protection of Yodogawa and Kisogawa Sources regarding to different peoples business in Mountain」(種々な住民が山地で事業を行う場合の淀川及び木曽川流域の保護規則)となっている。この規則は第1条から第11条で構成されている。その主旨は次のようなものである。

- (1) 山地の伐採、採鉱、耕作、土取は6ヶ月以前に府又は県へ伺い出なければならない。府又は県は国へそれを通知し、国の官員はそれを検査する。
- (2) 国の官員は府県吏員と同行して現地で検査する。
- (3) 影響がなければ、国の官員は県へその旨を通知する。
- (4) 住民が一定の土砂流失防止工を造る時は国の官員は、府県と協力して住民にその方法を助言する。住民の同意がなければ代替案を考えて内務省へ伺い出なければならない。
- (5) 申請された事業が有害である時は、府県へ通知し、内務省へ伺い出る。
- (6) 有害であることが分れば大政官の許可を得て禁止する。
- (7) 事業禁止区域の民有地を政府へ購入するよう要求があれば適正価格で購入するか、土砂流出保護工の工事費を金銭で支払う。
- (8) 事業禁止区域が民有地の場合、免税又は減税が可能。
- (9) 許可する上で住民を待たせてならない。
- (10) 禁止区域の検査を土木局は十分すること。
- (11) 民有地で植林が必要な場合、山林所有者の負担で植林するよう所有者に助言する。貧しい者でそれができない時、土木局は所有者の同意を得て植林できる。

淀川百年史は、明治13年1月19日、内務省達を以て、本府に対し左の取締方を令達せりとして、上記

(1), (2), 及び(3)と(4)をまとめた3項目が通達されたことが京都府誌にあると書いている²³⁾。

(5) 連束わら綱工による山腹工事

ネットを張る山腹工法が、砂の流出防止と湿気の保存に効果があり植物の成長を促進させて、成功したとして、木津右岸の綺田山などに内務卿など見学者がふえたこと、その模型を帝にお見せしたり、木曽川上流の現場をご覧になったことなどが記されている。

(6) 山県内務卿と石井土木局長の支持

第12信1880(明治13)年4月3日では、石井土木局長が山県内務卿へ砂防の必要性をde Rijkeの考えている線で力説してくれ、山県内務卿も de Rijkeの

山林禁伐採説を文書で読んでいて、会った際に、それをヤカマシク言いつづけるように言い、利根川でも必要なことを言ってもらったと書いている。

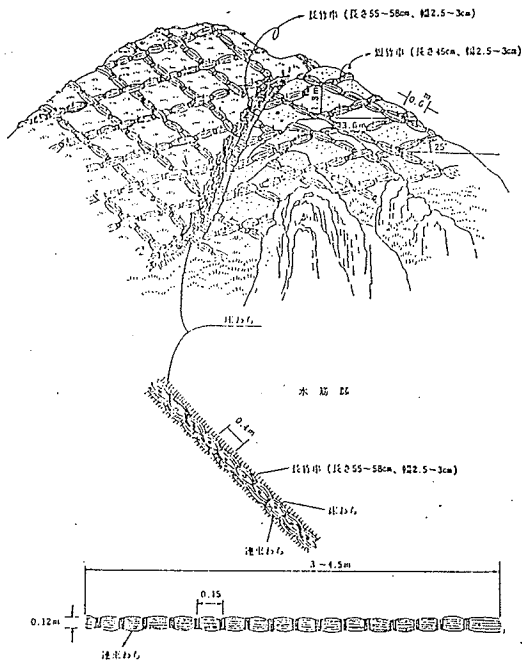


図-2 連束わら綱工

(原図:日本砂防史,1981.6.15)

9. de Rijkeのみた河川行政

(1) de Rijkeの考えた低水工事

de Rijkeが来日して最初に取り組んだことは流出土砂による河床上昇対策であったといえる。その大きな1つの柱が砂防であり、その2つ目は、舟運の便をよくするための低水工事であったらしい。しかし、de Rijkeは第43信1886(明治19)年4月11日で、淀川の低水河道は淀まで全部整備されて、船の航行は大変ようになった。鉄道ができたにもかかわらず、夜でも7隻の蒸気船が航行しているが、HW(高水位)に対しては殆ど対応されていないし、淀川下流部は縦断勾配を緩くしているので危険が増すばかりであると書き、第38信1884(明治17)年11月13日では、オランダ土木学会への投稿について、淀川の低水工事は平行工を惜まず使っただけのことで、例え理想的な河川になっても特別なプロジェクトだといって論文にするほどのものではないと言っている。オランダ=低水工事という日本人の感覚的印象とは異なり

技術者としての冷静は目を持っている。ここに、政府が30年も高給を出しつづけた1つの原因があるのではないだろうか。

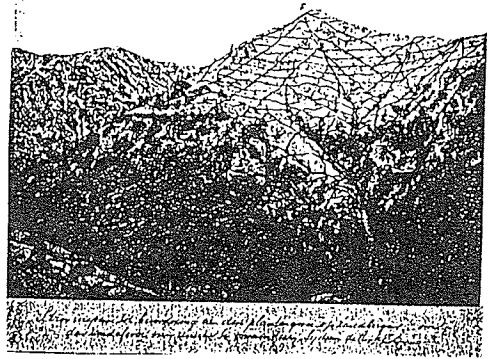


写真-1 連束わら綱工(de Rijkeのサイン入り)

(撮影:Hans Escher所蔵の写真,1993.1.20)

(2) 治水計画立案の動機

第27信1881(明治14)年7月19日で、日本の全大川で現在測量が行われ、その後の改修と測量は日本人達だけであるのだろうか、日本人の思いもかけない自立の早さに信じられないふうである。またここで、日本の土木局についてこう書いている。「土木局は、日本ではいくら人気のある数少ない機関です。それ故に、その局はなおどんどん多くの責任を負いつつ、オランダの建設省のようになっています。石井は常にその方向に持っていくようにしています。」

第8信1880(明治13)年2月10日では、「私はこの夏、美濃と尾張で大きな事業を計画し、見積りなければなりません。」といい、住民が350,000円資金を集めているといっている。第11信1880(明治13)年1月30日付の van Doorn 宛の手紙には、木曽川の課題として、地主大会が美濃で開催され、その代理として2人の県の吏員が de Rijkeのいる大阪に来て、木曽川の詳細な計画をできるだけ早く de Rijkeにつくってほしい。本年5,000円用意したからそれを全部使ってほしいと言った。それを石井土木局長が聞いて大変喜び、この大事業が起工されることになれば、de Rijkeの報酬を上げるようベストを尽すと約束した、と書かれている。これが木曽川改修

のはじまりらしい。

第23信1880(明治13)年11月15日の Mulder宛の手紙では、美濃、尾張、三国、淀川等と土木局で働く者を統率できる人物が必要である。現在石井が東京からその役割をしようとしているが、それが無理であることを伝えてほしいといっている。その後第28信1881(明治14)年8月21日では1ヶ月の木曽川を中心とする視察で、地元から熱烈な歓迎と陳情を受けた様子が詳しく述べられていることは、第13回土木史研究で「デ・レーケが明治黎明期に近代土木技術によって木曽川改修計画をたてることとなった社会的背景²⁴⁾」と題して詳しく述べる。

(3) 明治18年洪水と国の河川事業の予算

第43信1886(明治19)年4月11日、再婚のため一時帰国していたオランダから帰ってみると、河川の大事業実施のための予算は全く用意されていなく、国は英国資本を借りる努力をしているところであるから、まず2つの方針でプライオリティをつけて工事をする必要がある。1つは、いつも洪水になって氾濫するような場所、もう1つは、防御しきれないところである。そして、淀川の枚方の堤防決壊に伴う大災害の様子を詳しく述べ、木曽川改修も同じことだと言っている。第45信1887(明治20)年6月19日では、4月以来木曽川の河道付替がはじまったと知らせている。その工事は、日本人技術者達の管理の下に、de Rijkeの計画にうまく従っていることと、必要な時は de Rijkeを呼ぶようになっていることが述べられている。

不思議なことは、de Rijkeは、砂防、港湾の事業では何度も内務卿や土木局長に会っているのに、河川改修には、全く会っている様子がないことである。

(4) 河川管理施設の管理

第48信1889(明治22)年2月2日では、上海の呉淞砂洲について述べているところで、日本では、河川管理施設の維持を十分することが望まれている。三国港は河口内の土砂除去を行っていないが、良い状態にあると聞いているとして、設計に対し、管理を考えるよう求められていることを書いている。

10. de Rijkeの考えた港湾行政

de Rijkeらは大阪港改築のためにオランダから呼ばれたことは、既に述べた。

(1) 淀川下流木津川河口のドック計画

淀川上流からの土砂流出で、木津川河口が浅瀬になり、通船に不都合であるから、その改修のために住民は90,000円資金を調達していること、大阪府吏員が2年前に、居留地と河口の間に約60,000平方間のドックをつくりたいと言って、de Rijkeの提案のように閘門と一緒につくることが決定されたが、de Rijkeはその条件として閘門工事の分かる職工長が不可欠なことを第1信1879(明治12)年5月17日で書いている。第4信1879(明治12)年5月24日では、内務省からドック計画が承認されたが費用が90,000円しかないの、府吏員は工事を簡単にしようとしたということ聞いて、府知事まで話をあげさせて、商人から費用を調達することにしたことが述べられているが、第11信1880(明治13)年1月30日になると、府吏員達は、外国人や土木局の援助が必要となる物を造りたくないという1つの壁に当たったことを書いている。

(2) 九頭川河口の三国港の施工と開港

三国港の計画と設計は Escherが行い、Escherの帰国後、de Rijkeが施工を担当したのであるが、日本海の北風の荒波で工事は難渋を極めた様子を詳細に第1信1879(明治12)年5月17日、第3信1879(明治12)年10月20日、第10信1880(明治13)年1月22日、第16信1880(明治13)年7月8日で述べたのち、その第16信で、漁民は団平船の荷降作業がなくなること、その他の住民は入港が簡単になると米価が上がる、また県の役人は権力をふるって、悪意を持って反対する姿が描かれていることが述べられている。同様なことが第20信1881(明治14)年1月6日、第21信1880(明治13)年 Mulder 宛、第23信1880(明治13)年11月15日 Mulder宛に書いている。第25信1880(明治13)年11月23日 Mulder宛では、金沢県土木部長が三浦という通訳ができる男を連れてきて、1,500円しか残額がなく、これ以上の国からの補助も期待できないので、埠頭の完成、修繕、護岸工事、港内工事にトン税か関税を早くとりたいた、開港して、施設を住民(あの会社)に引き渡してほしいといったこと、それに対して、この冬はまだ被害が大きく出るはずなので、引き渡せないと言ったこと、石井から何かよい知恵はないと言われて、入港を妨げていた砂洲がなくなったということで開港したら

どうか、と言ったことが書かれている。第24信1880(明治13)年11月18日と19日の電報はそのやりとりである。

(3) 新潟港の経済性

第12信1880(明治13)年4月3日で、新潟港のことについて、淀川の船下りの際、新任の松方内務卿と石井土木局長が話しているのを側にいた de Rijke が聞いた様子が次のように書かれている。「約11里にわたって(午前9時半から午後4時半まで)小舟に乗り、いろんな人とゆっくり会見するすばらしい機会です。私が日本語を十分理解できなかったのが甚だ残念でして、石井と松方の間で交わされた会話の多くは分かりませんでした。それでも私に興味のあることをあれこれと十分聞き取りました。新潟について言えば必要な資金がまだ集まっていないので、開港はまだできません；積荷と荷降しの費用はあそこでは非常に高いので長い延期はなおさら不経済になります。内務卿は今月中旬東京に着くと彼が出来るだけのことをしてくれるでしょう。600,000円は彼にとっては大したことはないようです。三国ではその海岸に思っていたよりも困難と、費用が大きいということを技師が明らかにした、と石井が言いました。多分不快な話題だったのでしょう。信濃川については何も話題になりませんでした。」第21信1880(明治13)年 Mulder宛では、職工長 Maastriichtが帰国するので、新潟港が中止になるらしい、設計者としての Mulder は残念なことだろうと書いている。第38信1884(明治17)年11月13日では、信濃川の河川工事が1年以上も前から、バリーで土木技術を勉強した古市技師のもとで行われていると述べている。第43信1886(明治19)年4月11日では、新潟改修計画の復活に山県内務大臣が熱心で、ヨーロッパへ最近出発した高官達が借款に成功することを期待し、Mulderに計画の見直しを依頼していることが書かれている。

(4) 三池港の計画を工部省から内務省へ依頼

筑後川の佐賀の近くにある工部省の炭坑が1日1000トンの掘削予定で、炭坑から船までの運搬に年140,000円かかるから、港ができれば1/3になるとして、Kinder技師が港の設計をしていたが、これがひどいものだったので、工部省から内務省へ話があたりde Rijkeが設計することとなった経過が第34信

1884(明治17)年4月17日に書かれている。

(5) 四日市港、福岡港等の計画、設計

四日市港、福岡港、石狩港、神戸の突堤計画、長崎港、宇品港などのことも書かれている。

(6) 野蒜運河と港の計画のあまさと土木局長の処分

de Rijkeは野蒜へは行ったことがないし、行かないですめば行きたくない、第34信1884(明治17)年4月17日で言っているが、第38信1884(明治17)年11月13日では、先週船で川を調査して自分がオランダのヴァリシngenをみた時の悲しさと比べているから、1度は行ったらしい。野蒜港の場所を指定し、計画したのはvan Doornであり、石井土木局長が責任とらされて左遷させられたことは、van Doornにとって残念なことであろうと、第34信1884(明治17)年4月17日で書いている。

(a) 帝の行幸

第27信1881(明治14)年7月19日では帝が現在まだ行幸中で、野蒜運河も御覧になり、石井土木局長がそれに随行しなければならないと書いている。この時野蒜はまだ大きな期待があったものと思われる

(b) 石井土木局長の左遷

第34信1884(明治17)年4月17日で、石井土木局長が突然いなくなり、後任が石井の敵と思われていた人なのでそれが原因かと思ったら、van Doornの通訳だった中村が原因が野蒜運河だと Mulder に教えた。石井は運河のために努力し、県や国にその費用の一部を負担させたし、地図上ではあるが数年前から野蒜町が実在し、港や棧橋もあると書いて弁護しているが、運河が全く利用されていない現状を述べ、その理由は、野蒜町の近くに大変安全で深い萩の浜という港があることと、萩の浜から町まで軽便鉄道が敷かれたことは多額の投資をした運河にとって致命的であると書いている。

石井は左遷ではなく、県知事とは言え岩手の片田舎では追放という処罰だとうけとめられると書いている。さらに横浜の英字新聞があゝの運河やオランダ技師にについていろいろな悪評を書くのではないかと心配している。

(c) 山県内務卿の後始末

第39信1884(明治17)年11月23日では山県内務卿が、何万円以上も支出したのだから何かやってみる

ことはないかをみるために、Mulderを連れていくことになったことが述べられ、第40信1884(明治17)年12月9日では、帰ってきた Mulderの様子を書き、de Rijkeは自分がいけばすぐ結論をだすのに、Mulderのやり方は慎重すぎると書いている。

(d)土木局長の再更迭

第40信では、島の後任に、道路建設で有名な三島がなったこと。彼はずぶとい奴だと言っている。

(7) 横浜港とイギリス人技師 Palmer, 条約改正
de Rijkeと Palmerの会いは、Palmer が淀川から取水する上水道の計画をたてその許可が内務省へ出された時から始まる。神奈川県の依頼でPalmer案の横浜港計画が内務省へ届けられ、Mulder と de Rijkeと一緒にチェックすることになった。その時、de Rijkeは第46信(明治20)年10月31日で、Palmerは気が狂っている、それなのに、イギリスの新聞も日本の新聞も彼を称賛する記事をのせている、と述べている。

(a)横浜港をめぐる Palmerと de Rijkeの両案

de Rijkeは東京港の方がよいとその計画をつくっていたが、政府が横浜を改築することを決定し、土木局が、Palmerと de Rijkeにそれぞれ計画をつくるよう訓令を出した。その審査は Mulderがすることになった。200万円にもなる投資なので、山県伯爵はヨーロッパへ行く際、両案を持っていき、外国で意見を聞くこととなったことが、第48信1889(明治22)年2月2日に書かれている。

(b)Palmer案の閣議決定と条約改正

第49信1889(明治22)年 6月26日では、事務局は de Rijke 案を採択していたが、閣議で Palmer案が決定されたことが、詳しく述べられている。条約改正は数年来日本人の最大の目標で、井上外務大臣が突然退任し、大隅が後任に就任、いろいろと手を打ち、閣議でPalmer案が採択された。de Rijkeは松方大蔵大臣兼臨時内務大臣にも会い、その理由が技術的、経済的なものでないことを公式に説明された。Palmerが横浜の上水道の鉄材調達で不正があるというふれこみに対し、日本の新聞は見出しだけで空白となっても、英字新聞は治外法権下で Palmer を有利に弁明する記事を書き、それを日本の新聞が使ってまた書いていると不満を書いている。

1 1. 大阪港と淀川治水の総合的計画

大阪港は淀川の流出土砂で、安治川の浚渫工事に毎年 30,000円支出しているが、100隻もの蒸気船が入港しているほか、多数の団平船もいるので、港の改修がないと大阪の商業が衰退するという商工会議所会員の危機感から、帝の通訳をした英語の話せる建野知事が de Rijke の来府を依頼し、大歓迎のうえ、山県内務卿に港の問題を再び取りあげてもらふことと de Rijkeの計画策定を依頼したことが、第38信1884(明治17)年11月13日に書かれている。この計画は大阪港計画Aである。

(1) 計画Aの提案

示された計画Aには、その 3郡2334町が排水不良で、その排水不良による被害は156,857.20円である。平常年でも 7,300円に相当する区域が踏み車で排水されているのをみて、この地域の水問題が、これほどであったとはほんとうに知らなかったと、第38信で書いており、さらに、計画Aで、この地域を干拓することは可能で、運がよい。偶然だ。費用300,000円と書き、大阪港計画と治水計画が総合的に出来ることが偶然で運がよいと書いている。

(2) 建野知事や井上外相への説明

さらに、建野知事に呼ばれていくと、英語の話せる実力外務卿井上伯爵がいた。A計画を説明すると大変満足し、費用をたずねられ、1,000,000円を超えると言ったと書いている。

(3) 明治18年の枚方決壊と大阪の大災害

de Rijkeが一時帰国中に淀川で大災害があったことを述べ、計画Aに関連した三角洲の測量が決壊以前から初められ、8月に完了すると第38信1884(明治17)年11月13日で述べている。

(4) 大阪港と淀川治水の総合計画の比較検討案

第46信1887(明治20)年10月31日では次のように書いている。広範囲な 300万ドルはかかる大計画であるから、誰かがその工事を他の立場から必要に応じて調整するか、あるいはずっとみつめる必要があるとして、Mulderと de Rijkeが別々に修正することを始めた。このやり方を日本人達は大変喜んだという。Mulderは全流量を大阪から分離してしまうことにしたが、de Rijkeはそうしなかった。

1 2. 土木工事契約約款作成の機運と協力

第45信1887(明治20)年6月19日では、土木工事契約約款について述べている。これは契約約款がつくられる過程で重要な新たな史実ではないかと思われる。

(1) 工事を公開入札する気運

日本もヨーロッパと同様、工事を公開入札したいという段階にたどりつき、その規定が必要となった。

(2) オランダの土木工事契約約款を日本語訳することを推奨

しかし、オランダ語から訳せる人がいないので、de Rijke自身が英語へ訳しているが、長い文章を3つに区切り、正しく英語にすることは大変な仕事である。

(3) 関連書類と様式等の送付を Escherへ依頼

軍の土木工事を含めて、オランダの証明書、通知書、議事録、工事の入札や実施に係る全ての使われていない新しい用紙を送ってくれるよう Escher へ依頼している。

13. 結び

de Rijkeが1873(明治6)年9月に来日してから、第49信1889(明治22)年6月26日まで約16年の間に、1842年12月5日生まれの de Rijkeは既に46才になっていた。一緒に来日した義妹と愛妻を病気で亡くし、可愛い子供達を母国へ帰すという心の安らぎの少ない異国で、不自由な英語を使いながら、母国とは異なる国情や、地勢にあわせて土木技術を工夫しながら、

適用して来た姿をこの手紙の中にみることが出来る。そのde Rijkeを手紙で励ましつづけたらしい Escherの友情、de Rijkeの子供達をあづかるなど暖かい愛情で心の支えとなっていた恩師 Lebrecht, de Rijkeの人柄、熱意、技術力などを見込んだであろう日本政府の歴代内務卿、歴代土木局長と中村次長などの一体となった水問題への取組む姿勢、その間に自立していく日本人の土木技術者達の成長、地元熱心な治水事業への要望と意見の調整などが織りなされて、治水施設や港湾施設が現在のように整備される基盤が、明治初・中期にできたように思える。この手紙の中で国際協力のあり方についての多くの示唆をよみとることができるように思われる。

謝辞

本文を書くにあたり、de Rijkeの手紙をコピーさせて下さり、翻訳、出版、公開等の一切の権利を下さったうえ、今も研究に協力して下さっている Escherの孫のMr. George Arnold Escherと奥様のMrs. Corrie, 孫の Dr. Hans Escher, 翻訳に協力して下さっている Mr. Rudolf C.J. Bachofner, 資料の整理を手伝って下さっている斎賀恵子氏、いろいろとお世話になった建設省河川局、中部地方建設局河川部、北陸地方建設局富山工事事務所、(財)国土開発技術研究センター調査第1部の方々に、深甚の謝意を表します。

参 考 文 献

- 1) 中部地方建設局木曾川下流工事事務所；
デ・レーケとその業績，1987,10.9.
- 2) デ・レーケ研究会：デ・レーケ研究
第1号～第8号，1985,5.25.～1992.12.10.
- 3) 建設省近畿地方建設局；淀川百年史，1974,10.
- 4) 淀川資料館；蘭人工師・調査・報告書経年総括表
(1873～1890).
- 5) 上林好之；明治初期に来日したオランダ土木技
師達の文通，木史研究第12号，1992,6.5.
- 6) 前掲1)；p.61.
- 7) 福井県三国町；蘭人工師エッセル日本回想録，
1990,7.1, p.41.
- 8) 前掲1)；pp.67～70.
- 9) 前掲1)；pp.208～209.
- 10) H.P.FÜLTING；GENEALOGIE VAN HET NEDERLAND-
SE GESLACHT ESCHER, 's-GRAVENHAGE,1977.
p.34.
- 11) 前掲7)；p.11.
- 12) G.A.Escher；Levensschets en herinneringen
van George Arnold Escher, memoires, ge-
nummerd 2.p.6.
- 13) 前掲7)；p.203.
- 14) J.Gerritsen, et al；ENGELS WOORDENBOEK II.
p.919.

- 15) 前掲14) ; p.51.
- 16) 前掲1) ; pp.216-217.
- 17) 前掲1) ; pp.218-219.
- 18) 前掲12) ; pp.74-75.
- 19) 前掲12) ; pp.116.
- 20) 前掲1) ; pp.132-134.
- 21) (株)地域開発研究所 ; デ・レーケ研究, 第1号
1985.5.25 pp.9-23.
- 22) 例えば前掲1) ; pp.157-163.
- 23) 前掲3) ; p.1564.
- 24) 上林好之 ; デ・レーケが明治黎明期に近代土木
技術によって木曾川改修計画をたてることとな
った社会的背景, 土木史研究, 第13号投稿中,
1993, 6.