第9回（2005/4/4）土木学会 トークサロン講演記録

# 「大河津分水と青山士・宮本武之輔」

## ～地域史の研究をとおして考える～

講　師
五 百 川　清
（信濃川大河津資料館長）

（社）土木学会企画委員会

# 発刊にあたって

土木学会企画委員会委員長
大塚　久哲

土木学会トークサロンは、時々の社会で注目されている土木工学に関連する話題について、講師をお招きしてご講演いただき、また来場の方々との懇談・討議する会として創設されたものです。

このたび多くの方々から発刊を望む声が寄せられていました、第９回トークサロンでの講演及び質疑を講師の了解を得て記録として残し、公表することと致しました。以下に開催時の案内文を掲載します。

**第９回土木学会トークサロン**

１．　日　時　：2005 年４月４日（月）18:00～20:00
２．　場　所　：土木学会　（東京都新宿区四谷一丁目外濠公園内）
３．　講　師　：五百川（いおかわ）清氏（信濃川大河津資料館館長*）
４．　テーマ　：「大河津分水と青山士・宮本武之輔」
～地域史研究をとおして考える～

概要：

今、土木工事における技術と人のあり方が大きな問題として意識されている。青山士と宮本武之輔の二人の技術者についても高い関心がよせられている。※注

いうまでもなくこの二人の技術者は、大河津分水の補修工事（1927～1931）に従事し、その責任者として共に力をつくした。

青山士は竣工記念碑に刻んだ「万象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ　人類ノ為メ国ノ為メ」によってその名が知られ、宮本武之輔は、可動堰等の設計者として優れた技術力を発揮し、「民衆のふところへ」の信条の下、地域の人びとの信頼を集め工事の完成に貢献した。この二人の技術者については、「技術者として、指導者として彼らが残した足跡は、異なる軌跡を描きながら近代土木の道標として輝きその残像は今なお我々に技術者のあり方を問い続けている」（北河大次郎「図面に見る技術者の精神・写真に見る土木の文化」より）と評されている。青山士と宮本武之輔二人の技術者と大河津分水のかかわりに注目し、その「志」と地域の人びとの工事への信頼にふれて考えてみたい。

注：高橋裕先生を監修者として、青山、宮本と八田與一を主人公とする映画**が製作され、愛知万博で上映公開されるという

進行：日下部　治（企画委員会幹事長、東京工業大学教授）

*所属は当時。なお、奥付を除き、所属は当時のものとしている。

**『民衆のために生きた技術者たち』を指す。土木学会第 22 回映画コンクール最優秀賞受賞作品。

# 目 次


１．はじめに ..... 1
自己紹介 ..... 1
宮本信氏の紹介 ..... 1
２．大河津分水可動堰 ..... 1
可動堰の大改修 ..... 1
自在堰 ..... 1
映画「民衆のために生きた土木技術者たち」 ..... 2
大改修と可動堰の行方 ..... 3
『大河津分水双書』 ..... 3
３．大河津分水と青山、宮本 ..... 3
本日の進め方 ..... 3
宮本武之輔と大河津分水模型 ..... 3
資料と年表 ..... 4
４．歴史と今 ..... 5
「公共事業」をめぐってー「河川法」の意義 ..... 5
土木遺産・土木文化財の意義 ..... 5
５．青山士・宮本武之輔と大河津分水 ..... 6
年譜からみる二人の「大河津分水工事従事の時期」 ..... 6
青山士の「言」と「行」－その軌跡を訪ねてー ..... 6
大河津分水と歴史的風土 ..... 12
「人ノ手ノ業」への「信」－「文化技術」（Civil Engineering） ..... 12
越後平野の農民運動 ..... 12
「漢学」・「漢詩」と「東洋的教養」・・・「磐田」の風土 ..... 13
「人類」と「国」・・・「公共」と「福祉」 ..... 13
「可動堰模型」の製作・出品 ..... 14
７．映像にみる大河津分水の姿 ..... 14
水害と歴史が刻む地形 ..... 14
「病地獄」との闘い ..... 16
大河津分水全景 ..... 17
地質構造－信濃川断層帯 ..... 17
「古地理」 ..... 18
分水前の様子 ..... 18
大河津分水完工 60 周年記念碑 ..... 19
新田開発 ..... 20

「横田切れ」 ..... 20
湿田に浸かっての農作業 ..... 23
潟と放水路 ..... 23
新潟の発展 ..... 24
大河津地点の最大水位－洪水との闘い ..... 26
良寛と越後平野 ..... 27
小泉蒼軒、鷲尾政直 ..... 28
田沢実入 ..... 29
楠本県令の決断 ..... 30
近代技術との出会い ..... 30
渡辺六郎 ..... 32
大河津分水工事 ..... 32
宮本武之輔－補修の歌 ..... 33
青山士のことば ..... 34
大谷句仏「句仏上人句碑」 ..... 35
小倉遊亀の「径（こみち)」 ..... 35
最後に ..... 35
【質疑応答】 ..... 36
質疑応答１　青山と宮本の関係について ..... 36
質疑応答２　大河津分水の四季について ..... 38
質疑応答３　栢原氏（映画のこと、「砂利を食った」発言、「万象に……」を巡って）
..... 40
追記 ..... 44
**質疑応答 3 への注** ..... 45
参考メモ ..... 46
＜資料－図と表　別紙７＞ ..... 52
▽洪水被害の発生と大河津分水 ..... 53
▽大河津分水と「水の思想」 ..... 54
大河津分水年表 ..... 55
別紙８　工事竣工を祝して ..... 56
別紙９　ほっとほくりく 2003.3 ..... 57

＊編集に当たっては、当日使用したパワーポイントの図表や配布資料をできるかぎり本文中の関連箇所に配置するようにした。
また、本文中に入りきらない資料は末尾に置くこととした。

## １．はじめに

### 自己紹介

五百川　五百川（いおかわ）と申します。あるいは、戦後世代に映画に夢中になられた方はご存じだと思いますが、獅子文六の「自由学校」という映画の主人公になったのが太った俳優で、五百助（いおすけ）です。小暮実千代という女優の馬のかわりにさせられまして、男性が打倒され女性の時代を迎えるという新聞小説です。これが映画化もされまして「自由学校」というのがございましたが、そのときの主人公が五百助というので、当時の人はよく「五百（いお）ちゃん、五百ちゃん」なんて言って、五百川を「いおかわ」と読んでくださったんですが、もうそういう「自由学校」の映画なんていうのは、とうにお忘れになっているだろうと思います。

### 宮本信氏の紹介

いずれにしましても今のお話のとおり、たまたま私が今日、青山士、宮本武之輔という人を取り上げるということで、実は磐田の青山多恵さんにもお声をかけて、磐田にも少しお邪魔したりして再訪を約束していたものですから今日のこともご案内しました。青山さんはたまたま磐田ということもあって、ご都合がつかなかったのですが、宮本武之輔さんのご次男ということで、信濃川工事に全力を注いだ時期にお生まれになった子供さんに、宮本さんが信濃川の信、信（まこと）というお名前をつけられたというのは有名なお話ですが、その宮本信さんがちょうど今日ご都合をつけてここにおいでいただきました。そういうことで最初に、宮本信さんをご紹介申し上げておきます。

宮本さん、すみませんが立っていただけますか。

司会　どうぞ、前のほうへおいでいただいて。

五百川　そうそう、前のほうへ。

宮本　失礼いたします。いま先生にご紹介いただいた宮本信でございます。自己紹介というのは、いま先生がお話しいただきましたのであれですけども、ちょうど大河津分水可動堰が改修で新しくなるそうですが、これができたときに生まれたので記念児（ご）ということで、父が信という名をつけました。ですから、自分の名前を言うのに、信用の信ではなくて信濃川の信だとよく申し上げたのですけれども。今は全く身を引きまして、そういうことで大河津可動堰と同じの年齢になっておりますので、もう全く、悠々でもないですけど自適みたいな生活をしております。

五百川　突然宮本さんに前に出ていただきまして、どうも申しわけありませんでした。私のほうの話は、今日は60分ほどということですが、トークサロンですのでサロンの語り合いということが一つの大事な趣旨かと思います。そういうことで、なるべく時間内にまとめたお話をするということでよろしくお願い致します。

## ２．大河津分水可動堰

### 可動堰の大改修

大河津分水可動堰・空撮

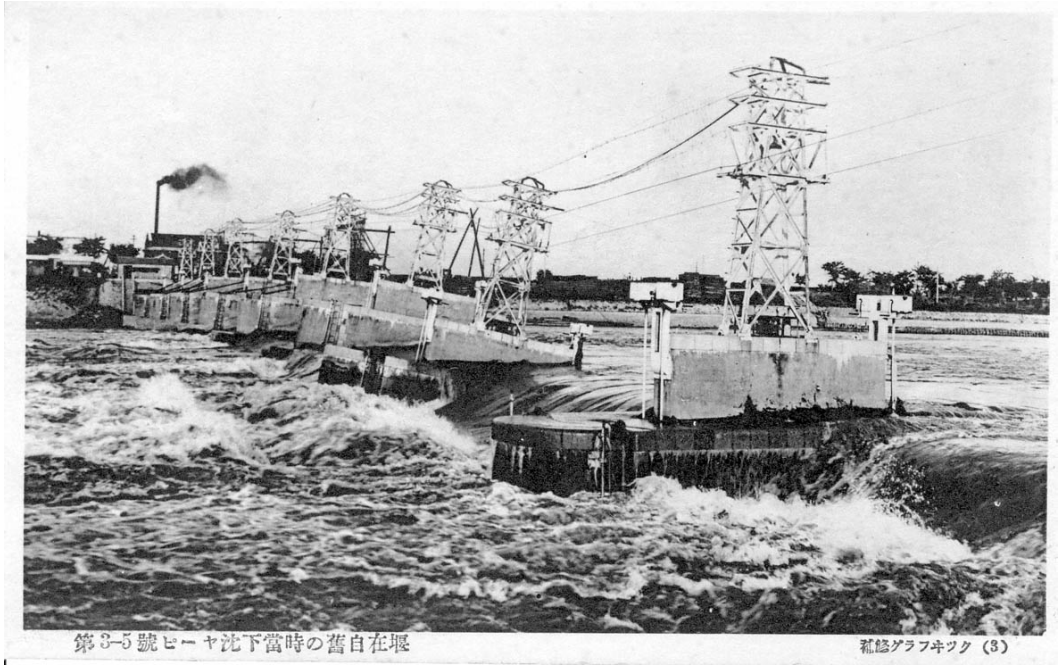
今日は大河津資料館の館長という立場でお話しするわけではないんですが、出かけるときに館の職員の皆さんや北陸整備局、信濃川河川事務所の方たちに若干言われたことがあります。

平成の大工事、新しく可動堰をつくるという事業が、いよいよ今年あたりに多分近々起工式をやるんでしょうか、10 年ぐらいの目途を定めております。しかも、この可動堰が、後でもちょっと触れますけれども皆さんご承知の昭和２（1927）年にせっかくつくった自在堰の陥没という事件を起こしましたが、それを受け継いで現在に至っております。

### 自在堰

この自在堰はそれこそ日本で最初にして最後のベアトラップという独特の仕掛けでした。日本の水門、堰としては淀川の工事がもちろん先行して行われているわけですが、それはご承知のように非常に原始的な、手でもって起伏堰というのを船に乗った人が一枚一枚倒したり起こしたりするという堰でした。

しかし、それに次ぐ、大正 11（1922）年に通水したこの可動自在堰は、モーターとかそういうものは使いませんけれども、水圧、空気圧、油圧というものを使った、いわば初めて自動で堰の水門の開閉をするという堰でありました。




自在堰の陥没（昭和２年）

## 映画「民衆のために生きた土木技術者たち」

高橋裕先生が今回、宮本、青山、それから台湾での八田という３人の土木技術者を主人公にした映画「民衆のために生きた土木技術者たち」を万国博覧会で公開上映されるということを、昨年たまたま東京大学の山上会館で開催された「土木の文化財を考える会」に呼ばれて私が講演をしたときにお話をお聞きしました。国際的な万博という場所で、そうした土木技術者のまさに偉大な足跡を残したという映画が公開されるということです。

可動堰の全景写真

**大改修と可動堰の行方**

この写真にも写っていますけれども、これが今 70 年をはるかに超えた宮本武之輔設計による可動堰の全景写真です。いま宮本さんもお話しされたように大改修をするということで、土木学会の皆さんにぜひそういう点でしっかりお話をしてきてくださいということを言われました。

したがって、付録みたいなものでお荷物になると思いますけれども、３年前にリニューアルオープンした大河津資料館のパンフレットとそれに関連する資料もつけてあります。また、ここでおしゃべりするとそれで消えてしまいますので、皆さんお帰りになってからまたお読みいただけるかなということで、あらかじめかなり丁寧な形で別紙資料というのがつけてあります。ちょっとお荷物になるかもしれませんけれども、ご利用いただければと思っています。

**『大河津分水双書』**

なお、大河津分水双書の第４巻と５巻が６月に発行されます。宮本、青山両氏のかかわった補修工事は第６巻に取り上げます。これは値段を安くするということで、書店販売をしませんでしたので直接頒布ということです。私が要望したのは 1000 円でしたけれども、おかげでオールカラー印刷にもかかわらず要望に近い 1200 円という値段で頒布することになりました。このチラシをご用意しましたので皆さんにお土産ということでお持ち帰りくだされば と思います。

## ３．大河津分水と青山、宮本

**本日の進め方**

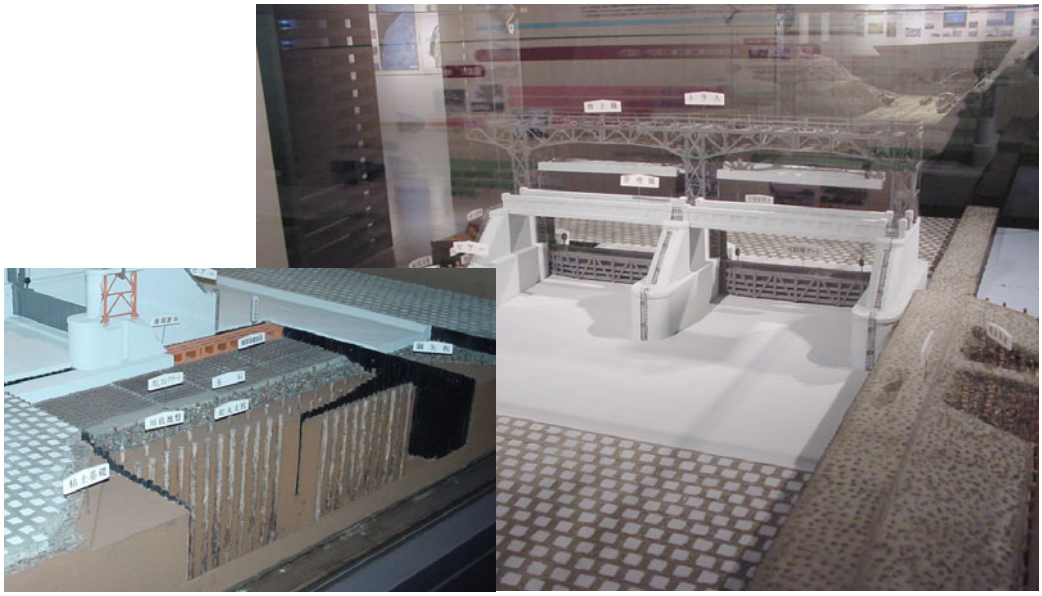
今日は、最初に大河津分水と青山、宮本という人物とのかかわりといったことを少しお話しします。それから昨年の「土木の文化財を考える会」の講演でも触れました、青山士のいわば土木の理念を示す言葉として、「万象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」、そして「人類ノ為メ国ノ為メ」という言葉に込められた意義というものを考えてみたい。そのことをまず、前半でお話しします。

私は、大河津分水という工事そのことが、やはりあのような分水公園の記念碑を建てる大きな動機、きっかけになっていると考えるんです。そういう意味で、大河津分水という越後一国の新しい近代を切り開いた本来の土木公共事業の姿というものを、この際再認識をすべきだと。そういう意図をもって、その後、映像を通して皆さんから大河津分水工事の歩みといったようなものを見ていただければありがたいなと思います。

**宮本武之輔と大河津分水模型**

それで今回、宮本武之輔という話を入れましたのは、宮本武之輔について、ここに写っている可動堰の一部を切り取った精巧なすばらしい模型がありまして、先般も整備局の望月部長さんがみえまして、信濃川にかかわっておられた方ですから、これは実にお金のかかった精巧な見事な模型だと言われました。実はかねてからこの模型はどうしてつくったのということを質問されましても、宮本という人が地域に開かれた行政ということで説明

を非常に丁寧にされた方だと、そういう一般的な説明はできたんですけれども、実は具体的な動機はわからなかったわけです。宮本武之輔日記には、その模型のことについては触れた部分がありましたが、動機は述べられていませんでした。



大河津分水模型

ところが、先月たまたま当時の新聞をもう一度精査しますと、新聞記事の中に、宮本武之輔が地域の要請を受けて、まさに大河津分水とともに新潟県の近代化を切り開いた、上越鉄道と当時は呼んだわけですが、上越線ですね。ちょうどその開通博覧会を昭和６(1931)年に長岡でやっていたわけです。その博覧会に出品する作品としてつくられたということがはっきりわかってきたわけです。

そういうことで、この点について、今日せっかくの会ですので触れたいなということで、あえて宮本武之輔という項目を入れさせていただきました。そういうことでご理解いただければと思います。

**資料と年表**

資料はそれぞれの折にかかわって付けられていますが、カラーのプリントの別紙７（巻末に掲載）というのは、たまたま全国治水大会で私が特別講演を要請されて講演したときの資料です。これをお付けして参考にしていただけるかなと。

なお、大河津分水関係年表というのも付けました。これは、昨年の「土木の文化財を考える会」での講演のときにも申し上げたんですが、今非常に感じておりますのは、大河津分水というものは、青山、宮本という人物もありまして土木関係の方々から結構取り上げられるんですが、どうも間違った説明がされているのがほとんどだという感じです。

つまり、現地で精査されないで、今まで書かれた一般的なものに従って書いておられるものですから、どうもそこが問題だと。そういうことで、年表という形でもそこにつけたのは、今までいろいろな形で多くの方々が大河津分水に触れられているのですが、もう少し正確な歴史研究の上に立って説明が欲しいなということです。

そういう意味では、今回お配りした第５巻の双書のチラシの中にありますように、新潟

大学工学部の大熊孝先生が要請にこたえて、今までその点が若干ぼけていたわけですが、土木技術という立場に立って大河津分水の歴史を書いてくださいました。割当てページをはるかに超えた原稿を書いて頑張ってくださいました。それは全文掲載する予定でいるのですが、そういうものなども新たな大河津分水の歴史ということで、またご参考にしていただけるのではないかということも申し上げておきます。

## ４．歴史と今

### 「公共事業」をめぐって－「河川法」の意義

資料の最初に「はじめに」の副題として「歴史と今」ということを掲げましたが、要は、私どもが歴史を学ぶということは、今を学ぶ、未来を学ぶことだというのは、一般論として言われるんですが、実際果たしてどうなんだろうかということです。大河津分水といったものをひとつ取り上げて歴史を見ていきますと、やはり今私どもの持っている歴史の考え方や見方に非常に大きな示唆を与えるものがあるのではないか。それは、これからお話しする内容にもつながるわけです。

特に河川法が新たにできて、その河川法の最初の土木工事として新しい洗堰が大河津分水にあるわけです。これまで 78 年間頑張ってきた洗堰は、国の大規模な土木遺産としては非常に画期的なことだと私は思うんですが、指定文化財ということで現在河川公園の中にそっくりそのまま保存整備されることになりました。

そういう点で、河川法というものの趣旨というものがおわかりのように、新たな「川づくり」という視座に立って、この地域の人々の世論、意見に耳を傾けるべきだと。もともと私は日本の土木事業というものは、そうして興ったものだと、特に大河津分水はまさにそうだと思うわけです。そういう河川法の意義というものは、なにも今になって新しい着想として出てきたのではなくて、この日本という国の土木というものの歴史の中で一貫して持ってきたはずだと。そういう中で、この公共事業、公共土木事業というものをきちんととらえるということが今、非常に必要なのではないか。

道路にしても橋にしても治水工事にしてもそうですが、胸を張って公共事業だと。もっときちんと公共という言葉をとらえる必要がある。そういうものをいかにもみすぼらしいことばにしてしまった現在の状況というものは、私は非常に考えなければならないことだと思っています。

そういう点では私は、まさに大河津分水の歴史を通して本来の公共事業という言葉は正しく復権すべきであって、その点はきちんと訴えるべき大事な時期ではないかという思いをしてきたわけです。

### 土木遺産・土木文化財の意義

高橋裕先生を中心に、そうした組織的な形での呼びかけも行われていますけれども、そういう意味で、土木遺産というものは、土木というものを一つの文化財として考えていくということです。土木遺産というものは、単なる形や物や事として見るのではなくて、その土木遺産に込められた志、心の環境として考えるべきではないか。環境、環境と言うけ

れども、その志を忘れた環境をいくらつくり出しても、それはまたほとんど意味をなさないものになってしまうのではないか。こういう問題意識で今日のお話をしたいと思うわけです。

## ５．青山士・宮本武之輔と大河津分水

### 年譜からみる二人の「大河津分水工事従事の時期」

青山士、宮本武之輔と大河津分水ということで、幸い先学の方々がお２人の年譜をつくっております。『写真集　青山士／後世への遺産』(1994) は私も執筆者の１人として加わり山海堂から出版されておりますが、『宮本武之輔写真集』(1998)についても北陸建設弘済会が出しております。そういう二つのものに仮に依拠をしますと、以下の表にあるように青山士と武之輔の出会いが、荒川改修事業というところであります。

| 青山士 | 宮本武之輔 |
|---|---|
| ＜大正期＞荒川改修事業と「工人倶楽部で交流」 | |
| 1927（S.2）6 月 24 日自在堰陥没 | |
| | 7 月 新潟土木出張所勤務 |
| | 11 月 信濃川補修事務所主任 |
| | 信濃川維持大河津工場主任 |
| | 新潟土木出張所兼土木試験所勤務 |
| 12 月新潟土木出張所長 | |
| 1931（S.6）6 月信濃川補修工事竣功 | |
| | 7 月内務省土木局第一技術課勤務 |
| 1934（S.9）5 月内務省－第五代内務技監 | |

表－青山・宮本関連年譜（レジュメから引用）

そして、宮本武之輔の生涯の運動にもなる土木技術者の地位の向上に関連して「工人倶楽部」というものがつくられたときに、そこで青山、宮本の接触が既にあるわけです。そういう経緯の中で、昭和２(1927)年６月 24 日の自在堰陥没ということが起こる。お聞きしますと、今度の映画（「民衆のために生きた土木技術者たち」）でも自在堰の陥没をきちんと取り上げるということで高橋裕先生がいろいろ工夫されているというお話を聞いていますが、映画のでき上がりが非常に楽しみです。この自在堰の陥没を機にして２人が共同の責任者として補修工事の仕事が始まるわけです。

### 青山士の「言」と「行」－その軌跡を訪ねて－

そういう経緯で昭和６(1931)年に補修工事が竣工するまで、この２人の共同の労作としての補修工事がそこに行われるということです。そこで、すぐに青山士の言と行動というものを記念碑を出発点にして探っていくということになると、これは既に先学が明らかに

されているとおり、レジュメにある七つの項目によってその言と行の軌跡を見ることができるだろう。それは別紙を含めて後でお読みいただきたいなと思っていますが、決してその記念碑に碑文を刻んで終わったわけではありません。

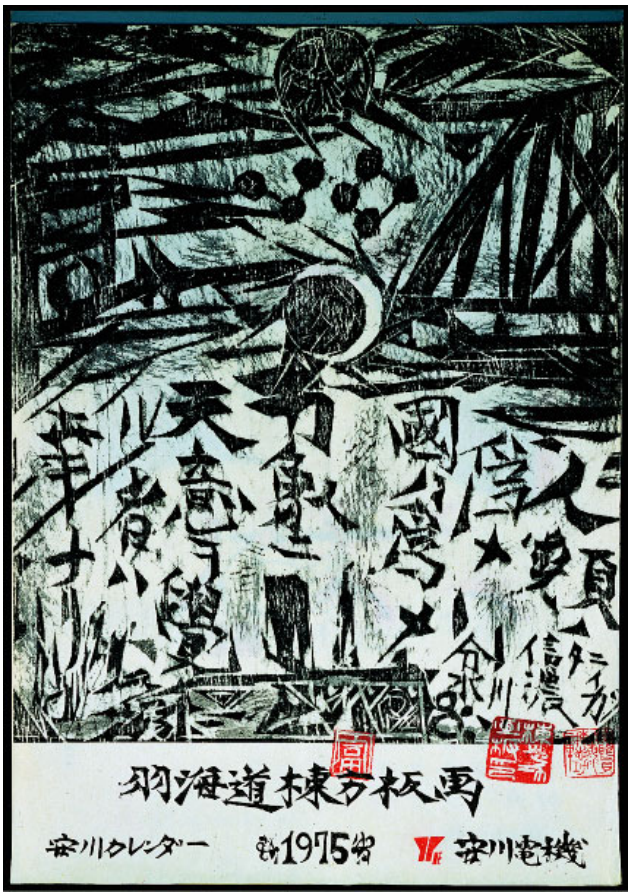
よく言われるように、戦後、棟方志功がやってきました。非常に近眼のひどい人だったので大河津分水の全景というものをどのように見られたかわからないのですが、すぐ近くに国上山五合庵というところがありまして、世情よく知られる良寛という僧がそこに住んでいました。ところが棟方さんは、旅人としてやってきまして、良寛のことについては一切触れられません。

これはそこを見ていた人のお話ですと、彼はすぐ青山士の記念碑の前に行って、刻み込まれた言葉に、ただただ、「いい言葉だねえ、いい言葉だねえ」と繰り返し繰り返し涙をこぼして感動したと。そして、その成果をこの１枚の版画に仕上げたわけです。その版画のコピーは各書に紹介されておりますし、私どもの資料館にもございます。

皆さんがおられるところでこういう話をする一つの動機がそこにもあるのですが、実はこの原画を捜しているんです。コピーそのものは、ある電気会社の会長さんと称される方が版画を育てるということで蒐集されて大量に所蔵されておりまして、その電機会社のカレンダーに毎年使っておられるその１枚が、棟方志功の大河津分水の色紙なんです。それの原画がないんです。

九州の安川電機という会社の所蔵品なんですが、その中のなぜかこの棟方志功の原画、版画がない。棟方志功の美術館が鎌倉にありまして、そこへ問い合わせてもとにかくわからない。しかし、棟方志功がそういう感激させられた奥深いものを含んだ言葉であるということのあかしとしてこの話はよく知られております。

そして、この碑文にかかわる青山士の言葉の系列を探っていくと……。別紙１（次頁に掲載）にはその記念碑の全景を写真として入れておきました。また写真ではわかりにくいということで、文字としても入れておきました。




棟方志功作の版画

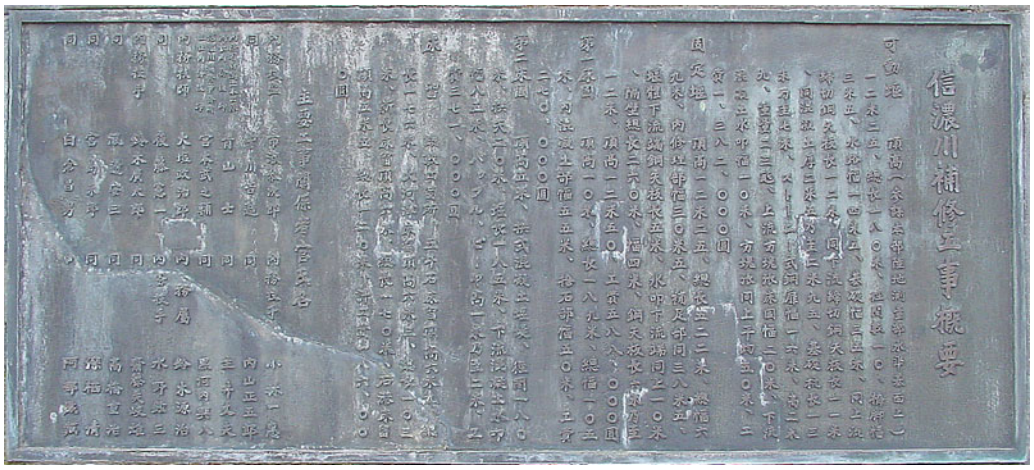
別紙１より

（1）「信濃川補修工事竣功記念碑」＜1931＞

記念碑の全景（前面）

前面－碑文「萬象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」

裏面－碑文「人類ノ為メ　国ノ為メ」




前面－「信濃川補修工事誌」

別紙１より

裏面－「信濃川補修工事概要および主要工事関係者官氏名」

別紙２を見ると、これもよく紹介されていますが、青山士の序文という形です。『パナマ運河』というちょっと子供向け、一般向けの本以外に著書としてほとんど著作はない方です。その点は宮本武之輔と大きく異なるわけですが、そういう中でも、こういう短い文章ですが書いている。

別紙２より

(2)「碑文」にかかわる青山士の「序」＜1930＞

序

本書ハ之、人類苦闘史ノ一編ナリ。如何ニカシテ此地ヲ住ミヨク、心地良キ所タラシメンカ為メニ努力セル先人、及ヒ現代人ノ手ノ迹ヲ書キ残シ、来ラントスル時代ニ資スルハ有意義ノ業ナルヘシ。見ヨ人ノ手ノ業ハ期ノ如シ悟ルヘシ、努ムヘシ。

神武天皇紀元二千五百九十年

昭和五年六月

内務省新潟土木出張所長

内務技士　青山　士

人類ノ安寧ト福祉トヲ増進スル此等ノ事業ノ計画、及其実行ニ当リ、多大ノ犠牲と労役トヲ払ヒシ人々ニ、謹ミテ此書ヲ捧ク

(3)「信濃川補修工事従業員一同碑」＜1931＞

「本工事竣功のため四星霜の久しきに亘りて吾等と吾等の僚友が払いし労苦と犠牲とを永遠に記念せんがために」

別紙の３は、竣工式での式辞ということで書いています。それから、別紙４は、式辞と同じ日に書かれた新聞向けのあいさつです。ちょっと式辞と異なった形の記述がありますので、別紙４としてご紹介しておきます。そして、何よりも土木学会の会長としての講演の中で、いわゆる「文化技術」ということで会長講演が土木学会誌に掲載されています（別紙５「社会の進歩発展と文化技術」（土木学会　会長講演）土木学会誌 vol.22no.2 1936－巻末資料参照）。

(4)「信濃川補修工事竣功報告祭」式辞＜1931＞　　別紙３

## 報告祭式辞

信濃川の水害恐るべし、信濃川の水もって利用しすべし、天祐と人の努力とにより、其障害と利用との工今や成る、感謝と感淑何物にかたとえんや。此時に当って朝野貴賓の来臨を辱(かたじけ)なうも　信濃川補修工事竣工報告祭を営むは、工事関係一同の最も光栄とする所なり。顧みるに本工事は、昭和二年災害の墾を受け、苦脳と毀譽(きよ)の中に隠忍(いんにん)して、其復旧と歓喜の日を夜につき、その工を励むこと、ここに四年、気候及び地の不利と施工の困難とに対し、苦闘を続け、時に思わざるの災害と工費の削減に漕邁し、意気沮喪せんとせしことなきにしもあらざりしと雖も、幸いに天佑の来るあり、又、上司の支司と関係各位の深甚なる援助と同情とに力を得、従業員諸氏の協和に加うるに、その献身的努力によりて漸くその果を収む、誠に感謝に堪えざるなり。国努を費すこと四百四十有余万円なりと雖も、災害を未然に防ぎ、人心を安きに置き、利水の益を得るけだし計り知るべからざるものあるべし。希わくは、官民協力資を吝むことなく之を愛護せられんことを、甲武信ヶ岳に源を発せる小渓、信濃の大河となり、美田を潤す蟻(ぎ)穴(けつ)も、たちまちにすれば、大堤欠す、聊(いささ)か感激と謝意を表し、自ら誡(いまし)めて、もって式辞とす。

昭和六年六月二十日

内務省新潟土木出張所長　青山　士

（「新潟新聞」昭和六年六月二十日付）

「全技術者苦闘の賜もの」＜1931＞（抄）　　別紙４

## 全技術者　苦闘の賜もの

内務省新潟土木出張所長　青山　士

―前略―

語に曰く、失敗ということは、そのなしたる失敗を経験として使用し得ざりしことであると、我々は果して失敗者であるであろうか。我々は過去四年の間、「オール」内務省土木技術者のために悲しみ奮励して、天候と施工の困難とに戦い、昼夜想いをここに致し、吹雪と炎熱とに曝(さら)され、神がけてこの補修工事の竣成に努力と犠牲とをささげつつ祈ったのであります。今やそれが天祐と上司の支持と各位の御同情、御援助及び従務員諸氏の協力勉励とによって、皆様のみらるる如く竣功致しましたことは、実に感謝と歓喜とに堪えざる次第であります。今迄工事中の四年間御不自由を致させ申しましたことを御詫(おわび)すると同時に、その間私共を信用して被下(くださっ)てその竣成を静かに待たれたことに向(むか)って御礼を申上げます。

◇

ここに各位の期待せられました信濃川（分水）補修工事は竣功致しました。而してその運転の技巧は旧「ベーアトラップ」式自在堰に及ばすと雖(いえど)もその頑堅(こくど)確実なることは遙かに優れることを信ずるものであります。国帑を費すこと四百四十有余万円尠しとは申されませんが、大河津上下流信濃川沿岸の水害を除去し、水利を増進することは一層確実になりしことと存じます。しかれども人の力は、天の力に及ばざる、遠く天の高さ広さはまだ計り知り得(う)べからざるものがあります。―後略―

参照：ヘンリー・ペトロスキー『橋はなぜ落ちたのか』（朝日選書 2001）

(5) 長野県和田嶺トンネルにある銘板＜1933＞　　「人類の願望の為め、人類愛の努力をもって」

別紙６

(7) 土木技術者の信条と実践要項＜1937＞

## 土木技術者の信條

一、土木技術者は國運の進展並に人類の福祉增進に貢獻すべし。
二、土木技術者は技術の進歩向上に努め汎く其の眞價を發揮すべし。
三、土木技術者は常に眞摯なる態度を持し德義と名譽とを重んずべし。

## 土木技術者の實踐要綱

一、土木技術者は自己の專門的知識及經驗を以て國家的竝に公共的諸問題に對し積極的に社會に奉仕すべし。
二、土木技術者は学理、工法の研究に勵み進んで其の結果を公表し以て技術界に貢獻すべし。
三、土木技術者は苟も國家の發展國民の福利に背戻するが如き事業は之を企図すべからず。
四、土木技術者は其の關係する事業の性質上特に公正を持し清廉を尙び苟も社會の疑惑を招くが如き行爲あるべからず。
五、土木技術者は工事の設計及施工につき經費節約或は其の他の事情に捉はれ爲に從業者並に公衆に危險を及ぼすが如きことなきを要す。
六、土木技術者は個人的利害の爲に其の信念を曲げ或は技術者全般の名譽を失墜するが如き行爲あるべからず。
七、土木技術者は自己の權威と正當なる價値を毀損せざる樣注意すべし。
八、土木技術者は自己の人格と知識經驗とにより確信ある技術の指導に努む可し。
九、土木技術者は其の關係する事業に萬一違法に屬するものあるを認めたる時は其の匡正に努むべし。
十、土木技術者は其の內容疑しき事業に關係し又は自己の名義を使用せしむる等の事なきを要す。
十一、土木技術者は施工に忠實にして事業者の期待に背かざらんことを要す。

### 備考

本信條及實踐要綱を以て相互規約に代ゆるものとす。

土木学會

６．青山士「碑文」再考

**大河津分水と歴史的風土**

そうした個々についてお話しする時間はありませんけれども、まず青山士のこの「万象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」「人類ノ為メ国ノ為メ」、こういう言動というものがどのような背景を持ったものかということを、４の項目、３枚目のレジュメに項目別にまとめてみました（別紙－７巻末資料参照）。

特にこの大河津分水とその歴史風土というものが、青山士の記念碑に到達するものとしてとらえることができるのではないか。こういうことをこれから映像を通して少し触れたいと思います。

**「人ノ手ノ業」への「信」－「文化技術」（Civil Engineering）**

青山士は天意ということを言っているわけですが、それでは自然任せというふうなことかというと、さにあらずです。彼は、別紙（資料５．土木学会会長講演「社会の進歩発展と文化技術」）にも出しておいたように、人の手の技、そのすばらしさを見よと。つまり、技術というものに対する信ということを非常に固く信じておられたわけです。そして、そういう技術が思想文化として、「文化技術」として見たときに、それは人類の進歩発展に非常に大きな力になっているのではないかと。

これは今、学校で使われている教科書などを見ますと、青山士のこういう歴史構想とはほとんど違っていますよね。政治権力者による交代別の時代観をもとにして、いわゆる教科書の歴史像というものは展開されてくる。従って、我が新潟県の地域の歴史においても大河津分水なるものはわずか３～４ページ、あるいは１～２ページぐらいで簡単に片づけられる。

しかし、実際の新潟、越後平野というものの変化を考えたときに、それは大きく違っているんです。県知事や市長がどう変わったとか変わらなかったということよりも、まさに越後平野に築き上げた大河津分水という大きな土木事業が社会の、越後平野の近代化というものを大きく推進したということは確かなことです。そういう点で、青山士のいわゆる「文化技術」というとらえ方、そして従前の説明ですと、ともするとキリスト教の無教会派クリスチャンということでの青山士のそうした思想ということと結びつけて説明される場合が多いわけです。

**越後平野の農民運動**

私自身も写真集の中で触れておきましたように、当時の新潟、越後平野の農業の変化の中で、農民が非常に大きな意識変換をしたものが農民運動です。単なる小作争議というものでなくて､そうした農民運動という中で､農民は人間としての自覚と解放を遂げていく。これは非常に大事なことなんです。

ただ、ロシア革命の影響による社会主義的思想ということを中央の学者の方は説かれますけれども、農民運動に加わった農民の足跡を見ると、どうもそうではない。むしろ、農民が人間としてのそういう当然の自覚、あるべき姿であると。したがって、そこに指導者として現われるのが、賀川豊彦というキリスト者である。あるいは、片山哲というキリス

ト者、あるいは大倉喜八郎の出た新発田出身の東京帝国大学法学部を出た弁護士ですけれども、井伊誠一というキリスト者である。

社会主義思想、ロシア革命の階級史観というもので説明されがちな農民運動ですけれども、その基本には新たな近代的な人間としての自覚というものがベースにあるわけです。そういう意味で、この越後平野の農民というものをとらえていく必要がある。

そういうときに私が考えますに、とかく「武士道」というものが問題になるんです。すぐ、武士道、武士道と。先般も朝日新聞ですか、論壇の中で武士道についてのとらえ方を東京大学の研究者が批判しておりましたけれども、私は武士道というものを考える前に農民道というものがあると考えます。

特に、越後平野の農民の大きなバックボーンになったのは、あの青山士が尊敬した内村鑑三が代表的日本人の１人として取り上げた二宮尊徳の報徳道というものであるわけです。この報徳道、報徳運動に根差した農民の働く意識というものが、大河津分水では非常に大きなかかわりを持っています。

**「漢学」・「漢詩」と「東洋的教養」・・・「磐田」の風土**

そして実は、磐田にまいりまして私が探ろうとしたものは、青山の思想をそういうキリスト者としての言葉だけでとらえていいのかという問題です。磐田という町は今、サッカーのジュビロ磐田で知られておるわけですけれども、行ってつくづく実感するのは漢学の風土です。東洋的な教養というものに根差した、そういう磐田というものの持つ教育の風土というものを感じてきたわけです。

青山士自身も祖先の御霊ということでしょうか、キリスト教徒というのは普通は偶像崇拝というか、あるいはキリスト教以外の異なる宗教への礼拝というものはしないわけです。ところが、違いますね。青山士の「天意」という発想も、もともとは中国の漢学の中から出ている。そして、青山士自身がその一つの生涯の中で、祖父が非常に漢学の教養の深い方であって公共の仕事といったことを実践された人ですから、そういう青山家そのものが伝えてきたし、また磐田という漢学的な教養の中で、いち早く磐田にはすばらしい学校がつくられ、今もその文庫が残っていますが、そういう中で身につけた。

内村鑑三が代表的日本人として上杉鷹山を取り上げ、二宮尊徳を取り上げ、新潟の学校に教頭としてやってくるときにアメリカ人と衝突したのは、彼が日本人の偉人を取り上げようということで衝突してわずか数カ月で戻って帰るわけですが、そういう内村鑑三の思想そのものも、それがキリスト教だけの考え方だなどとはきっぱり言えないと思うんです。

そういう点で、日本人、そして江戸時代からの多くの人々が受け継いできた漢学、東洋的な教養と言っていい、そういう基盤というものを私どもは再考していく必要があるのではないか。「天意」とか「天佑」という言葉を青山士は使いますけれども、そういう言葉の根源そのものは、まさにそういう思想の中にあるというふうに私は言わざるを得ない。

**「人類」と「国」・・・「公共」と「福祉」**

そして、彼の持っている技術観というものがエスペラント語の記述として、つまり技術こそが人類、公共、そして人類の福祉としてあらわされている。だから青山がよく言うの

は、公共事業というのは福祉に捧げた事業だということです。それを皆さんどう思いますか。ここ数年前まで、最近はやっているかどうかあれですが、国の予算発表になりますと、片や公共、片や福祉と。何ですか、これ。公共と福祉とが全然相対立するものとして、デカデカと一流新聞と称するものがそういう見出しをつける。

しかし福祉というのは、弱者だけの救済ではないはずです。洪水で苦しみ悩んだ人々を積極的に救う。それが何で福祉でないのかと私は思う。そういう身近な福祉が例えば日常の道路となり橋となっている。そういう根本部分をもっともっと問題にすべきではないか。そう考えるわけです。

**「可動堰模型」の製作・出品**

なお宮本武之輔の模型（昭和 6 年「上越線全通記念博覧会」出品）は、この二つぐらいの門で、特にこの基盤にある部分を非常に巧みに表現してみせているというところに大きな特徴があります。

## ７．映像にみる大河津分水の姿

そういうことで、これから画像を通して、残り時間は若干スピードを速めつつお話をしていきます。

**水害と歴史が刻む地形**

これは、五十嵐川の昨年あった７・13 水害です。

7.13 水害－五十嵐川破堤状況　　出典『平成 16 年 7 月　新潟・福島豪雨（第 2 報）』

いわゆるお盆状という地形そのままでして、かつて川中島と呼ばれた。したがって、中世戦国期から越後平野の開発が始まると、城主たちはどこに城をつくったかというと、平野に臨む若干の高めの土地です。自然堤防あるいは山麓部というところに城をつくる。そして川の瀬替えをやり、開発の原点を戦国期につくり上げていくわけです。そこに越後平

野の開発が始まります。そしてしばらくすると、その開発が水害常襲地をつくる事態を招くことになるわけです。

これは、五十嵐川の水害地名でもある曲淵と呼ばれる大きな川の曲がる地点で、破堤が起きた状況を示しています。そして、ここに見られる下のほうが左岸ですが、かつて左岸部には、右岸部にいたお城の殿様そして村上藩のお代官様が堤防をつくることを許さなかった。明治期に入るまでは無堤防地帯がこの左岸部に広がっているわけです。

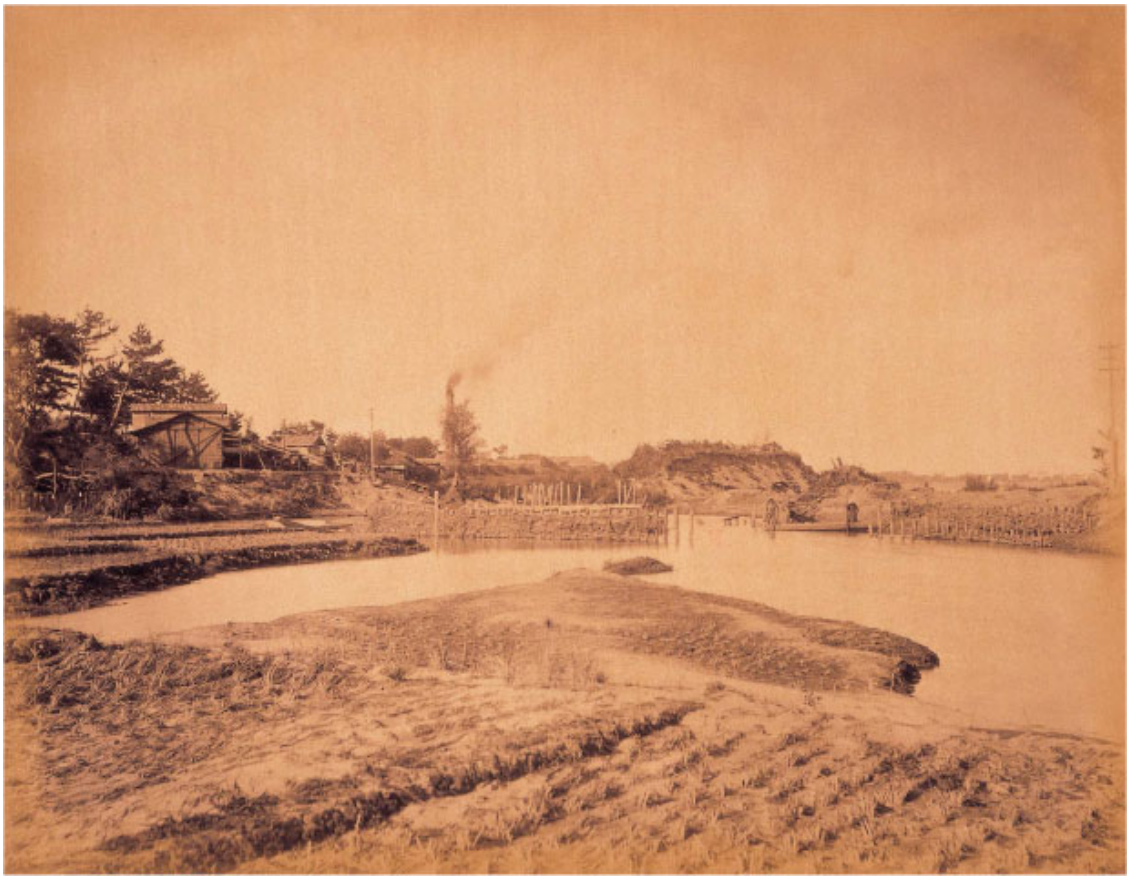
今回の水害で嵐北はほとんど被害がないのに、嵐南と呼ばれるかつての無堤防地帯がこの水害を受けることになるわけです。そこに大きなお寺がありまして、そのお寺の囲い土手がわずかにその防備の役割を果たすんですけれども、その囲い土手は既に破壊されていて十分役に立たない。かつての歴史がつくり上げた水害地がそっくりそのまま再現されているわけです。

ところが、意外に土木技術者の方からは、そういう歴史というものを振り返るというご提言はあまり聞けなかった。それが非常にどうなのかなという思いがあるわけです。

実はこの刈谷田川も同様です。刈谷田川のほうも、ここを見ますとおり、刈谷田川左岸のほうがやられるんですが、この刈谷田川のやられた、あの水で埋まっているその姿は、これはいわば中の島、川中島と呼ばれる、かつて「こもり水」と呼ばれた姿です。越後平野の人は水害のことを「こもり水」と。

7.13 水害ー刈谷田川破堤による湛水状況　　出典『平成 16 年 7 月　新潟・福島豪雨（第 2 報）』

それこそ、隣の富山県の急流による水害とは違います。どっとやってきて人や屋敷を押し流す、そういうタイプの水害とはちょっと違うんです。水が満々として浸水してくると、場合によっては１ヶ月、２ヵ月と水が外に出ないわけです。窪地にたまるわけです。それで平野のまん中に例えば鎧潟、あるいは白根郷でいうと白蓮潟、あるいは亀田郷でいうと鳥屋野潟、北蒲原でいうと福島潟というような大きな窪地が広がっていますが、その窪地目がけて水が殺到し、こもり水、湛水地という風土がそこに生まれるわけです。



横田切れ 35 日後のようす（現在の新潟市関屋）

**「病地獄」との闘い**

当然そこに伝染病がおきます。「病地獄」と呼ばれる。水害のことを「病地獄」と呼んだのは、まさに越後平野の大きな特徴です。しかし、その中から東京大学の医学部の建設にも繋がる優れた医学者があらわれてきます。入沢達吉とか池田謙斎とか、いずれも天皇の侍医に指名される人たちです。新潟大学医学部の最初の校長といっていい竹山屯という人も、風土病である眼病、汚い水で目がただれる……。越後の瞽女（ごぜ）さんというのは、実は悲しい歴史を秘めているんですよ。そういう湛水地、こもり水の水害地で育った人は目を傷めるんです。明治天皇が行幸されて、何でこんなに目の不自由な人が多いんだということで御下賜金をくださって、それが新潟大学の医学部の発祥のもとにつながるんです。

皆さんご承知の、今、千円札になった野口英世が伝染病研究に志したのも、中越（今、長岡市）のご出身の長谷川泰という人もこの水害地・西蒲原の私塾で公共の思想、中国の漢学の思想を身につけて世の中に奉仕する伝染病の研究に乗り出した人で、その人の弟子の１人が野口英世という人間になっていくわけです。だから、水害地は単なる悲嘆の嘆き

悲しんだ歴史だけで切り捨てられないんです。そういうものをバネにして多くの新たな人間の成長がそこにあったわけです。

**大河津分水全景**

これが大河津分水の全景です。約 10 キロ。信濃川が最も日本海に近づいたその最短距離のところにつくりました。それで、可動堰はこちらの右岸のほうに偏っています。今度つくるのは、やがて正式に設計その他発表があると思いますが、ちょっと下流の真ん中、ここら辺に来るわけです。それで、ここのほうは新たに高水敷として、ここにあった固定堰はもうつくらない。真ん中に可動堰をつくって、両端に高水敷をおくという形で今回改修されるわけです。ここにありますように、新しい洗堰がもうここにできています。このかつての洗堰は今、文化遺産としてここは河川公園になっています。そういうことで、まず大河津分水の全景を見ていただきました。

大河津分水全景

**地質構造－信濃川断層帯**

大河津分水がつくられた場所はさっき言いましたように、ちょうど日本海に接する、信濃川が大きくカーブするという地点です。ここに地質構造の原型があるわけですけれども、ご承知のように、この信濃川断層帯というものが今回の地震の巣として実は注目を引いていることになるわけです。

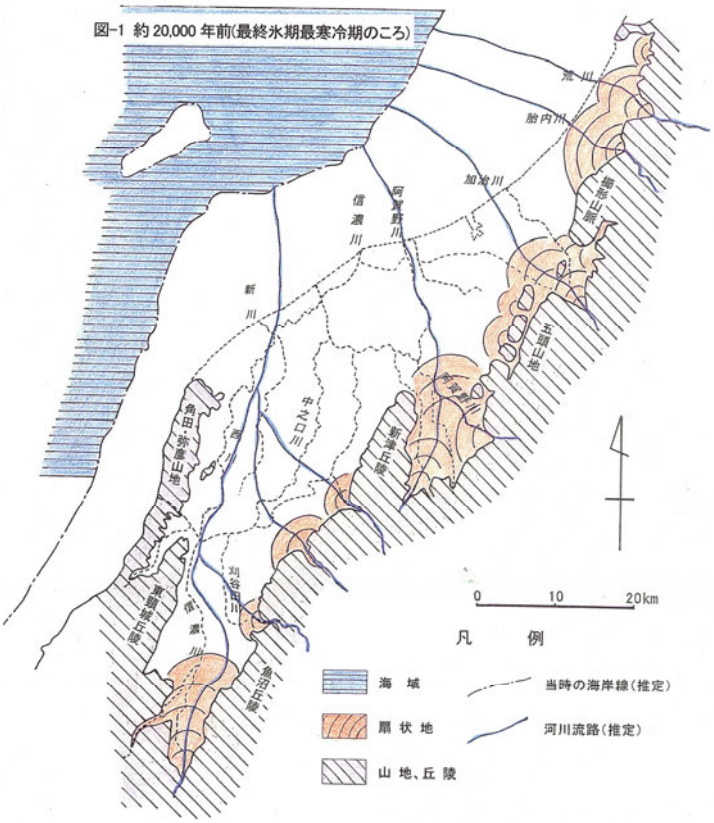
フォッサマグナ（糸魚川－静岡構造線）のほかに現在、フォッサマグナの東の縁としての越後連山の山麓部に相次ぐ地震が起きています。笹神の地震、三条の地震、そ

大河津分水位置図

して中越の地震。新潟の地学の方々からは、こうしたフォッサマグナの東縁のそうした指摘がされていますけれども、そういうことでその位置を見ていただく。

**「古地理」**

そして、「古地理」という形で越後平野の成り立ちがかなりはっきりしてきています。私どもの資料館でも６月に、「潟、越後平野の成り立ち」ということで、地学の方、古代史の方等からお集まりいただいて、シンポジウムの予定を立てております。幸い国土地理院が加わりまして、初めて信濃川、阿賀野川、荒川、関川、姫川も入れまして、越後平野だけではなく新潟県の五つの川を取り上げた「古地理」が発刊されました。皆さん今度ごらんいただけるかと思います。

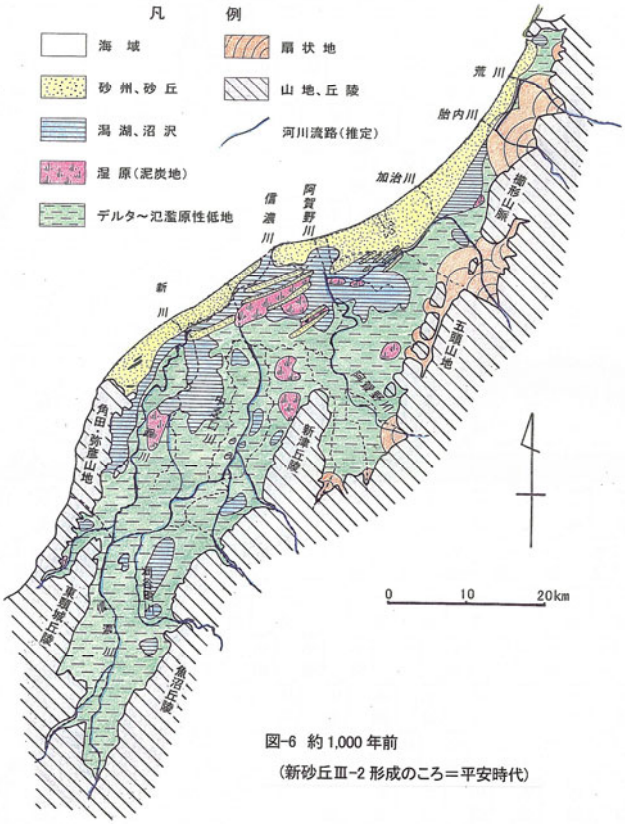



古地理図－約 2,0000 年前　提供：鴨井・安井両氏・2004

その「古地理」のほうの説明は省略しますが、かつての入り江となった地形が川が運んでくる土砂によって埋め立てられ、各地に潟を残し、そういう形で越後平野ができ上がっていく。そういうことも少しずつ解明が進んでいます。

**分水前の様子**

そしてこれは、掘られる前の分水路の姿で、須走（すばしり）と呼ばれる日本海側から見た光景ですが、100 メートルを超える丘陵がそこを遮っている。この山を切り開くということが、当時の技術として非常に難しかったということになるわけです。




古地理図－約 1,000 年前　提供：鴨井・安井両氏・2004

その山を越えて平地の部分に出ますと、はるか信濃川、その向こうに越後連山が見えます。実はツルがおりまして、これは非常に貴重な絵なんです。ツルが渡り鳥として本州に来ていた。その時代、明治の初めの様子がここに出ています。このちょっと離れたところに敦ヶ曽根という地名も残っています。そういう意味でも、この絵はちょっとおもしろいんです。

分水前の様子　（１）

分水前の様子　（２）

**大河津分水完工 60 周年記念碑**（「大地に恵み人に安らぎ」という記念碑を指して）実は大河津分水というものが、まさに越後平野の大地に恵みをもたらす。

かつて「鳥またぎ米」という悪質な米で知られた越後の米が、今日ではコシヒカリという質の面でも量的な面でも日本一の米

大河津分水完工 60 周年記念碑

どころという大転換をする。そういうことがこの碑に込められています。そして、日常茶飯のごとく起こっていた水害というものが克服されている。そういう点で、大河津分水の理念をこの石碑は語ってくれているわけです。

**新田開発**

そして、さっきからご説明するように、そういう越後平野の持つ土地の癖といいますか、砂丘で閉ざされ、そこに幾つかの放水路をつくるという発想が、当然生まれてきます。その先端を切ったのが八代将軍吉宗以降の新田開発です。ほとんど全国的にはもう開発が終わっている時期で、皆さんのカラープリント資料にもあるように越後平野の場合、特に江戸の半ば以降石高が倍増している。

近世初頭の越後平野の河川と江戸時代に開削された放水路
（八代将軍吉宗の新田開発政策－塩津潟（紫雲寺潟）干拓が物語の発端）

例えば新発田藩。大倉財閥をつくった大倉喜八郎の出身地、新発田も５万石と言われていたが、実は裏高は江戸末期には３倍増の 15 万石になっていたと言われる。そういう開発の進展が、放水路をつくることで進むわけです。ただ、その開発が水害の多発に導く。

**「横田切れ」**

これは、「横田切れ」と呼ばれる、横田に建っている記念碑です。大水害を記念碑を建てて忘れまいということをやっているわけです。ちょうど信濃川が右に大きくターンをする横田というところに今この記念碑が建っております。

「横田切れ」－破堤地点に建つ記念碑

そしてここで越後平野全域を水に覆う日本でも一、二と言われる、新潟県の歴史の中でも最大と言われる水害が起こっていくわけです。それは、ここにあるように 22 枚の絵として青木香葩（こうは）という画家が残しています。非常に高い堤防が特徴的です。今の堤防の３倍近い高さになっている。このことは高橋裕先生も指摘されていますが、当時の民間治水論者が堤

「横田切れ」－被害地域

防甲冑論――堤防を高くすればするほど大水害が起きるという、当時の堤防政策に対する民間治水論者の批判ともなっている。そういう点で、この絵が示す高い堤防というものが注目されるわけです。

そして、この絵（絵図２）が実はかなり越後平野の水害について誤った認識を生み出しています。これは西蒲原郡と呼ばれる越後平野の一部ですが、当時の統計でも死んだ人はわずかに数人です。この絵は土地の伝承では２人のはずなんですが、画家が構図上の関心が非常にあって３人にしまして、もちろんこれは想像して描いたわけで実写、写生ではないことは明らかです。この絵が、横田切れという水害を代表する絵としてつい近年まであちこちで使われていたわけです。

「横田切れ」絵図１　西蒲原郡横田村大字小池ニ於堤防欠壊所ヲ望ム

「横田切れ」絵図２　西蒲原郡横田村　小川植蔵家族ノ惨状

そしてほかの 22 枚の絵のほとんどは、本来の湛水型の水害の絵を残しています。ここにありますように、月夜の晩に子供がこうやって大事な蚊帳を持って逃げている。マラリアが当時の伝染病で回復しがたく一番の病気と言われていました。むしろ、この一見穏やかなこういう絵の中に恐るべき病地獄というものがある。飲む水も汚い水しかない。食べ物もない。船で往き来するしかない。そういう現実が見事に描かれています。

そして、天井に入り口をつくり、天井生活というものが長く続く。そういう意味では今のスマトラ地震の水害地を思わせるものです。

あるいは、わずかな高みの自然堤防上にわら小屋のようなものがつくられている。これが病地獄の根源であることはもうおわかりでしょう。

「横田切れ」絵図
南蒲原郡中条村大字大沼新田　羅災者之現状

この水害は写真によっても裏づけられます。横田切れの 21 日後の湛水地の実態です。これは、今の新潟市の郊外というよりは今は新潟市になっておりますが、北場といいます。

「横田切れ」写真　横田切れ 21 日後のようす（現在の新潟市北場）

はだし、裸の子供の姿がここに写っています。船農業と呼ばれる船がある。

そして村の周りは堀で囲まれている。それが 21 日たってもこういう状況は消えていないということです。

これは今私が住んでいる郊外地、住宅街の真ん中ですが、軒の端まで水が襲っていて、鳥かごがここにぶら下がっているんですが、そういう状況です。それを 21 日たって写した写真です。

これも新潟市の関屋というところで、大きな工場がありました。その煙突が描かれておりますが、そこでの湛水の状況です。35 日後なお、こういう状況が続いている。同じような水害は、大河津分水工事中も大正６年の亀田郷で曽川切れとして知られる水害の中にもこういう一見穏やかな水の流れですが、湛水、「こもり水」ということこそが、実は稲を腐らせる。年収をゼロにする。北海道に落ちていかざるを得ない。そういう社会的な災害になっていくことになります。

「曽川切れ」大正６年（1917）（現在の新潟市曽川）

### 湿田に浸かっての農作業

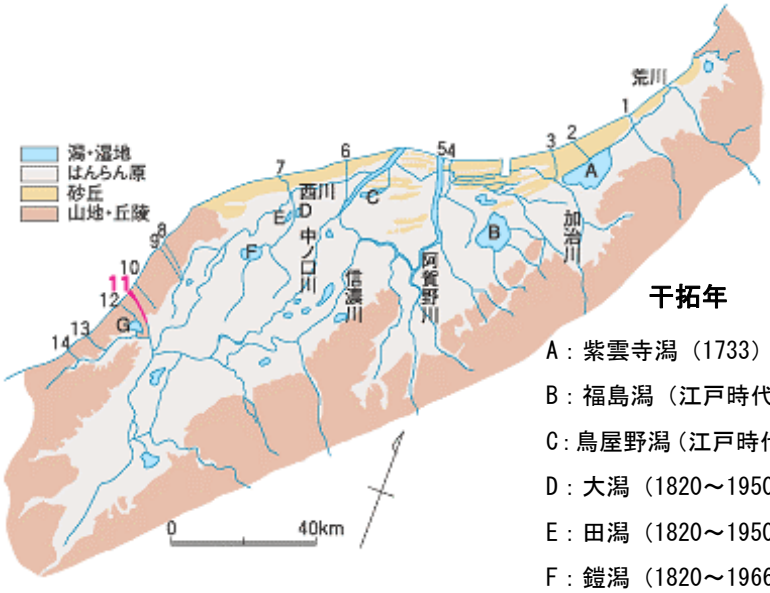
そして農業の面では、この写真が全国で非常に有名ですが、胸までつかった「芦沼」という映画は本当の記録映画ではないということで、このごろ上映はされなくなりましたが、司馬遼太郎さんはそれを見て本当と思われたんでしょう、とにかく文明国でこれほどまでの労働で食料生産をしている国はほかにあるまいと『街道をゆく』の中で書かれています。

湿田に浸かっての農作業

しかし、胸までつかったら歩くこともできない、あんな百姓をばかにした映画をなぜつくったという農家の方の言葉があるように、せいぜい腰あたりまでならばあったかもしれない。しかもそれは、稲刈りのときに全部排水機をとめるわけです。したがって、水はもとに戻る。そして、その上のほうを刈って、こうやって船で運ぶということです。この写真がもう本当に非常に乏しくて……。この人は一番有名人ではないでしょうか。まだ固有名詞ははっきりしないんですが、この人の写真が今盛んに使われます。

### 潟と放水路

この潟と放水路ということでお話ししたとおり、開発がこういう放水路によってつくられていく。そういうことをこれはあらわしています。潟がどんどんなくなっていきます。今残っているのは福島潟、鳥屋野潟といったところで、ほかはほぼ埋め尽くされています。そして、越後平野の農業というものが、大河津分水の通水ということを発端にして変わります。乾田化していきます。そして反収が増加していきます。そういう形です。ところによっては 10 倍以上も反収が上がる。

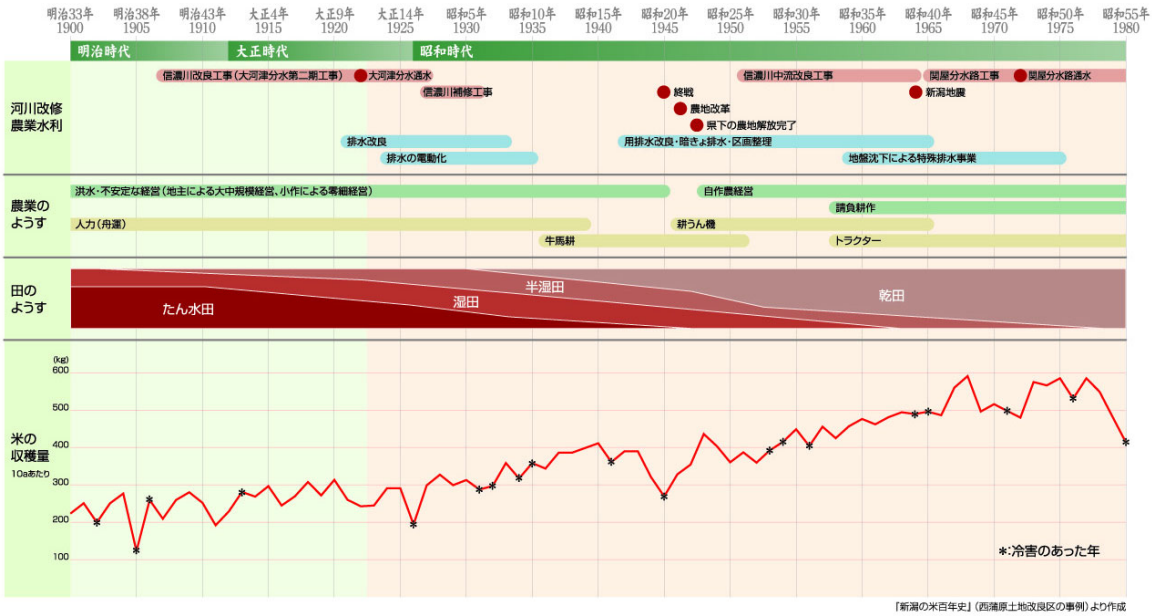



**干拓年**

A：紫雲寺潟（1733）
B：福島潟（江戸時代以降）
C：鳥屋野潟（江戸時代以降）
D：大潟（1820～1950）
E：田潟（1820～1950）
F：鎧潟（1820～1966）
G：円上寺潟（1883）

**分水路通水年**

1：胎内川放水路（1888）
2：落堀川（1733）
3：加治川放水路（1913）
4：新井郷川放水路（1934）
5：松ヶ崎放水路（阿賀野川）（1731）
6：関屋分水（1972）
7：新川放水路（1820）
8：樋曽山隧道（1939）
9：新樋曽山隧道（1968）
10：国上隧道（1991）
11：大河津分水（1922）
12：円上寺隧道（1920）
13：郷本川（1873）
14：落水川（1920）




米の収穫量の変化

## 新潟の発展

大河津分水通水前の信濃川

現在の新潟県庁付近の様子

特に新潟の発展ということでは、今、万代島へ行きますと朱鷺メッセといって陸地とつながっています。かつて 1000 メートルの距離をもった信濃川が、ご承知のように狭い水路になっています。そこで木造にかわる 300 メートル台の新しい鉄筋の万代橋が建築可能となりました。そして現在、国の重要文化財に指定されています。

現在の万代橋（三代目）昭和 4(1929)年架設 橋長 307m

新潟市が今日の政令指定都市を目指す基盤がこの大河津分水さらに関屋分水によってつくられるというのは、この地図にもよく表われています。新潟県庁はかつての川底に建っているということが、いかにも新潟県の近代化を象徴している。そういう姿になっています。かつての網川原と呼ばれた地名が現在、新しく光る（新光）町、それが東西新潟を結ぶ大きな市街地になっていく。1969 年起こった新潟大地震によってご承知のように関屋分水路の着工が行われ、その成果は昭和 50 年代の相次ぐ大洪水に発揮されます。

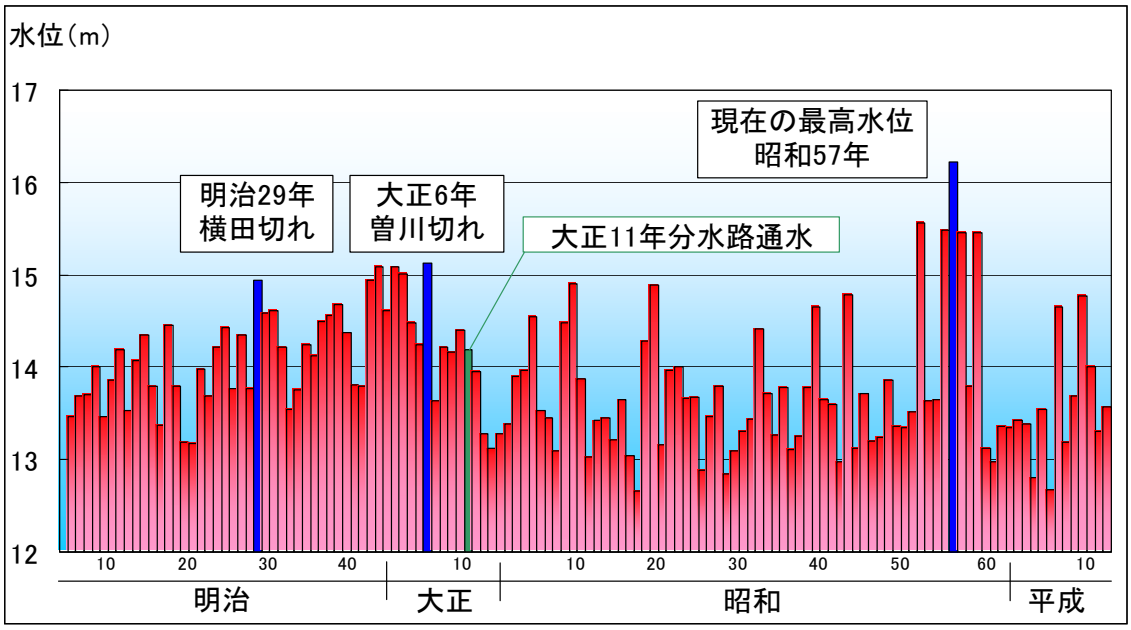
昭和 44（1969）年新潟地震

まさに先見の明をもって公共事業は行われるべきだということが言えましょう。新潟地震による地盤沈下、さらなる洪水の予想。そういうものを訴えて関屋分水がつくられた。大河津分水とともに今回の大洪水もそうですが、見事に越後平野を洪水から守っているわけです。

昭和 53 年 6 月洪水（関屋分水路）

**大河津地点の最大水位－洪水との闘い**

そのことは、洪水がなくなったといったような言い方がよくされるのですが、例えばこういう大河津地点の最大水位によってもわかるように、決してなくなっていません。洪水警報は今もどんどん出ているわけです。しかし、そういう大洪水に対してもそれを受けて立つ。そういう治水というものが行われているということが、やはり非常に重要な歴史的認識の中になければならないと思うわけです。




大河津地点の年間最大水位の記録

これは新しく関屋分水路によってさらに狭めることができた河川の環境造成ということで、やすらぎ堤……。そして、その越後平野の「水の思想」というものが、決して中央の偉い方たちが流布したものではなくて越後平野の大勢の人々の中から生まれてきたんだという、このことも大事なんです。

やすらぎ堤

## 良寛と越後平野

実は、越後平野の人々の心情に大きな影響を持ったとされる良寛という方が、水害を憂えるすばらしい歌をつくっています。

良寛「寛政甲子夏」－「憂世」の詩

「造物いささか疑うべし
たれかよく四載※に乗じて
此の民をして依る有らしめん」

※四載
禹が治水の際に用いた四つの乗りもの。
舟・車・そり・かんじき

この歌です。

寛政甲子夏　六月五日を過ぎてから
凄々芒種後　天候が荒れ出して
玄雲辭不披　黒い雲がひくくたれて晴れまもなかった。
疾雷振竟夜　雷が夜どおしとどろいて、
暴風終日吹　暴風が日がな吹きまくった。
洪潦襄階除　大水がでて家の上まで浸かり、
豊注湮田菑　大雨は田畑をうめてさかいめも見えない。
里無童謡声　村の子らの姿もなく、音もせず、
終無車馬帰　旅へでた馬も車ももどってこない。
江流何滔々　川水はとうとうと流れ、
回首失臨沂　岸のさかいはどこにもなく、
凡民無小大　百姓らは子供も大人も、
作役日以疲　毎日の仕事で疲れはてている。
畛界知焉在　田畑はいったいどこなのか。
堤塘竟難支　堤防も破れている。
小婦投杼走　婦女子も機織りどころではなく、
老農倚鋤欷　農夫たちは鋤を手にしてなげき泣くばかりだ。
何弊弗不備　村のお宮には供物をささげ、
何神祇不祈　神という神には祈りつくしていたはずなのに。
昊天杳難問　天はそれにこたえてくれない。
造物聊可疑　この世に神があるなど疑いたいほどだ。
孰能乗四載　だれが、いったい、
今此民有依　この農民のふかい欷きを治めてくれるのだろうか。
側聴里人話　外へでたついでに里人の話をきくともなくきいていると、
今年黍稷滋　ことしの作物の出来がよくて、
人工倍居常　いつもの倍ほど働いた。
寒温得其時　気温もよく、
深耕兮疾耘　ふかく土を耕し、雑草をぬいて、朝夕世話をつづけたのだ。
晨往夕顧之　それなのに、にわかなこの暴風雨は何と、
一朝払地耗　根こそぎ作物を流出し去った。
如何之無罹　これを欷かないでおられようか。

これは水上勉さんが若いころは乞食坊主、逃げ坊主といって良寛のことをこっぴどく批判したものを書いておられますけれど、成年に達し、お歳をとられて新たに良寛を書き直された。そういう中で、この漢詩についてもこういう一つの訓読みというような読みを書きそろえています。良寛がいかにこの水害を憂えたか。この農民の深い嘆きを今の政治家はどうしておさめてくれないのかという訴えをする。そうした良寛の嘆き、憂い、そういうものが越後平野の人々の底に共通に流れているわけです。

おちかたゆ
しきりに貝の音すなり
今宵の雨に
せきくいなんか
良寛

良寛の歌にこういうのもあります。「おちかたゆしきりに貝の音すなり」、ほら貝があちこち鳴って、また今夜も堰が「崩（く）えなむか」、壊れてしまうのか、と。こういう良寛の歌です。良寛ゆかりのお寺の住職は、いやこれは良寛さんはそんな高尚な気持ちではないんだと。明日、托鉢に行くと托鉢してくれる人がいなくなるのが心配でそういう歌をつくったんだ、というような話をされるんですけれども。

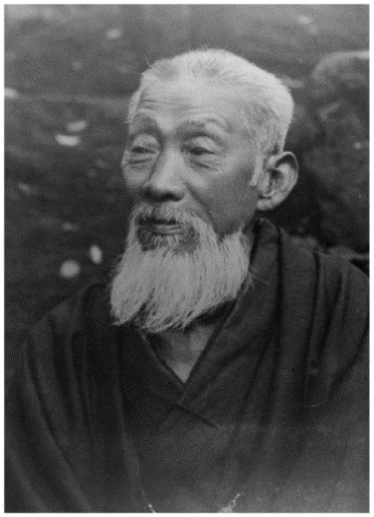
しかし、良寛はこれに類する世の中、世情を訴える歌を幾つもつくっています。何か良寛というとすぐ孤独の人、清貧の人と、その人格だけをクローズアップして言われる傾向がありますけれども、そうではなくて良寛の、人々への深い愛というものが、むしろもっともっと真剣に考えられなければならないのではないかと私は思います。

**小泉蒼軒、鷲尾政直**

そして良寛のそういう思想と通ずる、すばらしい水の思想家があらわれた。例えばその１人が、小泉蒼軒です。この親の其明という人が、三条地震のすばらしい記録を絵にして残しています。その蒼軒がこういうことを言っています。越後平野の水害というのは、自分自分が勝手ばかりやるから起こるんだと。「所領所領多く入交じり」、封建割拠（小藩分立）なんですね。これは後で見せますが、本格的な大河津分水論を彼は唱えるわけです。

小泉蒼軒

彼の言う封建割拠とは何か。実は、当時新潟県の知事として明治維新の際に来た平松時厚という人の残した文書を今日、品川の国文学資料館に行って見てきたのですが、その県令平松時厚がまさに同じことを言っています。越後平野にそういう水害が起こるのは、みんな小さな藩の大名や代官が自分勝手にいろいろなことをやるから、越後平野には水害が起きるんだと。そういう点で今日はいい史料を見つけてきたと思います。


鷲尾政直

そして、鷲尾政直。明治に入りますと、彼はさらに「人民結合一致」というものがなければと。しからざれば、何ようの考察を尽くし、いくら工夫しても、どのような資本をかけてもそれだけでは効果は発揮できない、と。まさに今の河川法の精神の先取りです。すばらしい言葉です。彼は内務省技師としても一時就職しました。

よく新潟県で話題になる「掘るまいか」という中山隧道の問題が出るんですが、それは

越後の人にとっては格別クローズアップするものではない。もちろんそのすばらしい努力を否定できませんが、しかし、そういう発想は越後の人間たちにとっては当然だったんです。人民結合一致で道を切り開くということです。だから、鷲尾政直が主導した治水工事で一番大きなものは中ノ口川の左岸堤防でしたが、それ以降、中ノ口堤防の破堤は一度も今日まで起きていません。この間の水害ですれすれまで来ましたけれども。

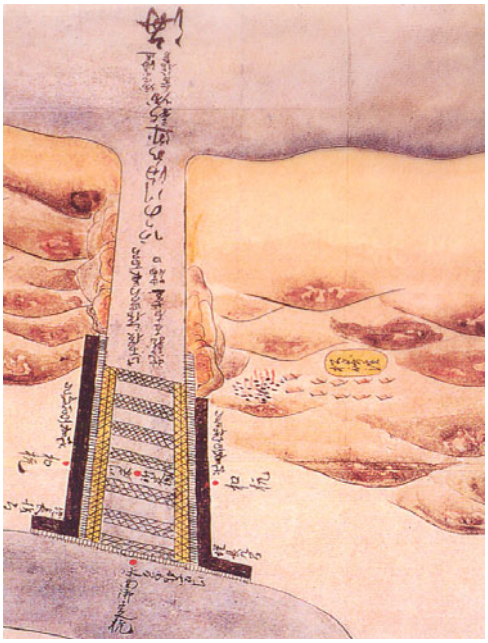
**田沢実入**

とにかくこうした水の思想から、それぞれの論を唱えていくわけです。そして極めつけが、田沢実入（みのり）の言葉です。これは東京府の土木部長もやっていますが、内務省が、特に沖野さんが、こういう地方の人材をどんどん登用しているんです。そして、この田沢実入は官を辞して、この大河津分水工事にも率先従事する。彼の言葉が有名な「水の害毒を逞しくするは人の之れを治めざればなり、水の罪にはあらざるなり」と。今日の〔水質〕の問題にもこういう考え方は当然当てはまります。

田沢実入

そして彼は今、大河津分水の公園に桜の碑としてありますが、「いく千春　かはらでにほへ桜花　植えにし人はよし散りぬとも　敷島の日本（やまと）こころの佐久良花　堤と裳によ露つよもか耶」というすばらしい歌をうたって昭和の初年に亡くなりました。

ただし、その水の思想家たちが考えていた堰の工事という実態が、実は江戸期につくられたこの松ヶ崎の放水路に類似したもので、石と木で固めた狭い水路でした。これが阿賀野川の洪水を受けとめられるはずがなかったんです。阿賀野川の洪水は一気にこの堰、水門を吹っ飛ばして今、広々とした阿賀野川の河口はつくられている。

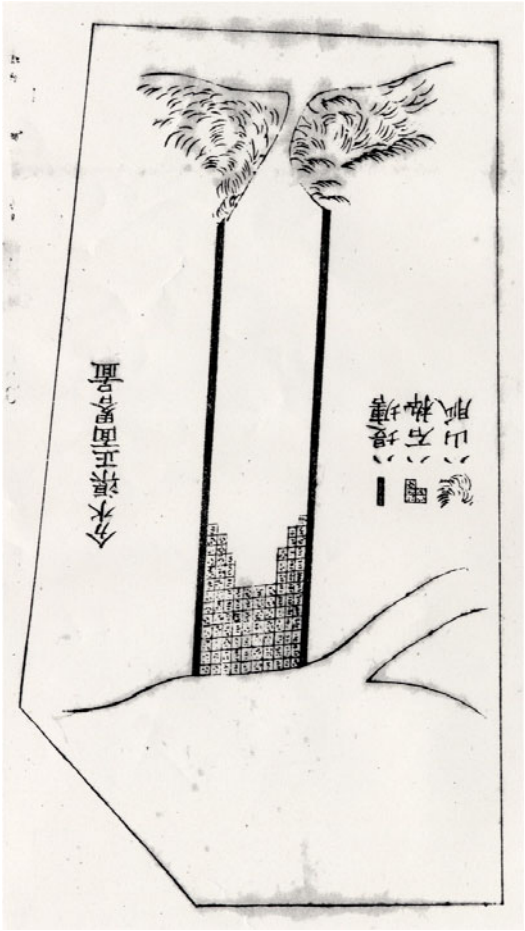


松ヶ崎放水路

そして、そのおかげで北蒲原一帯になぜ越後平野だけがと注目される、千町歩地主と称する大地主が生まれるその根本が、この土木工事が導き出してつくられた。そしてまた、おかげで新潟港は全く浅い、五港の一つというのは、むしろその浅い、使われない新潟港に提供されたと私は考えるわけですが、そうした新潟港の使い物にならない、北国第一の良港と言

われた新潟港が近代の出発点になり、使い物にならない港になるそのもとをここでつくる。

（図を指して）それと同じような設計構想を田沢実入はこのようにつくった。ほとんどこの阿賀野川の松ヶ崎放水路と変わっていません。したがってむしろ、こういう工事をしたならば、信濃川は一気に、今の大河津分水路から日本海に注いで下流の広い平野に水が行かなくなるという事態が考えられるわけです。



信濃川治水論による分水路計画図

**楠本県令の決断**

第一次大河津分水は中止でなくて、最近の史料では完成寸前であと通水を待つだけの状況だったんですね。したがって後の東京府知事になった、当時の楠本県令の決断はむしろ正しかったと評価すべきではないかという論文が現在出ておるわけです。土木技術の上で、あの明治の初年のこのような工事を廃業にしたということは、むしろ正しかったのではないか。オランダ人リンドウの意見もそういう意味で役立てられたのではないか。

しかも楠本県令は、さっき説明した五十嵐川左岸の無堤防を地元民を説得して、嵐北の人々が、あんた方自分の命だけを守ると称して対岸の堤防をつくらせないのは間違いではないかと熱烈に説得をして、初めて嵐南地区に堤防ができ上がった。その嵐南の堤防をつくったときの治水の判断からしても、彼は、当時の世論が大河津分水開削を支持していたとしても、慎重に対処し特に技術上の一つの判断が彼の決断につながったのではないかということで、今までの中止の決断に対する見方が大きく変わってきている面がある。

**近代技術との出会い**

結局、大河津分水というのは、日本の科学技術の近代化というものと出会うことでそれが実現したんです。その根本をつくったのは信濃川にやってきた古市であり沖野である。特に古市は、現在の大河津分水に先立って信濃川改築工事、堤防工事を決定して実施するという案を出したわけです。そして、沖野の愛弟子とも言われる原田プランというものが立てられて今日の大河津分水となる。

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

明治時代

**古市　公威**

明治15年（1882）～18年（1885）頃、内務省の新潟出張所長として信濃川の治水計画を立案。

**沖野　忠雄**

明治18年（1885）～22年（1889）、新潟に在勤して信濃川治水にあたり、のちに大河津分水の実現に多大な貢献をする。

**小柴　保人**

明治24年（1891）～44年（1911）までの20年にわたり、新潟土木出張所長（改称前は第3区土木監督署長）として勤務。

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

明治時代　大正時代

**原田　貞介**

明治35（1902）～42年（1909）頃、再開が決定された大河津分水の計画変更にあたる。

**渡辺　六郎**

小柴保人の後を引き継ぎ、明治44年（1911）から大正13年（1924）まで新潟土木出張所長として勤務。

**岡部　三郎**

大正5年（1916）～10年（1921）、工区事務所や工場で工事に従事するかたわら、日本初のベアトラップ式自在堰を設計。

**三池　貞一郎**

明治40年（1907）～44年（1911）頃、工営所主任として難関の山間部掘削工事を成功に導く。

14 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

昭和時代

**青山　士**

昭和2年（1927）、補修工事の開始にともない、新潟土木出張所長として赴任。現場責任者の宮本武之輔と協力して補修工事を完成。昭和9年（1934）内務技監に就任。

**宮本　武之輔**

自在堰が陥没した昭和2年（1927）、コンクリート構造物に関する高い技術力を買われ、内務省土木局から補修工事の現場責任者として赴任。可動堰などの設計・施工にあたる。昭和6年（1931）まで工事を陣頭指揮する。

**渡辺六郎**

さらに渡辺六郎が 13 年の間、土木出張所長としてその責に当たるというわけです。そのほかに天才と言われた岡部三郎の日本初のベアトラップ式自在堰が設計され、実行に移された。そして、その陥没を受けて、青山・宮本という優れた技術者の系譜がそこにあらわれてくる。いずれにしても近代土木技術との接点なくして大河津分水の完成は考えられないということは実に明確になってきたわけです。

この工事責任者の渡辺六郎は、不幸というかどうでしょうか、陥没を知らないうちに実は亡くなるわけですけれども、そのときに残した渡辺六郎の言葉が、私は非常に印象に残るんです。自分の最も感謝している点は、工事の人々が極めて従順でよく働いてくれたことであると、このことを真っ先に強調するんですね。

そして、実は非常にうれしいことは、昨年の春祭りにお呼ばれしまして鞍掛神社という大河津の氏神様にお参りに行きました。隣に大きな松下電器の工場がありまして、工場長代理さんも来ておられました。鞍掛神社というのは弥彦神社の分身といわれますが、鞍掛様のお宮に入りまして、参拝の後ふっと頭を上げましたら、「社額」に「鞍掛神社従三位渡辺六郎謹書」と書いてあったんです。三位という位は当時越後にはほとんどおりません。さては、と思いまして、どうも見覚えがある名前だと。　渡辺六郎、大河津分水の責任者。今でいう整備局長です。その 13 年間工事に当たった大川津という部落も実は全村移転しているわけです。そういった大川津の村人がお宮の社額を渡辺六郎に書かしたということは、私は非常にうれしいんです。

**鞍掛神社　社額**

「官民協働」（今、PPP というようです）なんて言うと、その考えは古いと、恐らく今のマスコミは批判するでしょう。しかし、まさにそこに土木行政とその地域の人々との一致した願いがあらわれている。そこに私は非常に喜びを感じます。

**大河津分水工事**

そして、ご承知のように大河津分水工事では、新しい近代技術、そして渡辺六郎がたたえた労働・勤労そういうことが繰り広げられていきます。ヨイトマケ、多くの女性の作業も、これは宮本武之輔の映画の中からとったものです。そして、自在堰陥没を受けて新しい補修工事の責任者として宮本武之輔が着任する。そして、青山士と一緒に補修工事従業員一同の碑というものを残した。これは荒川の治水工事でも同じことをやっています。

そしてまた、宮本武之輔は文才を発揮して、補修の歌という歌をつくっている。これは、私ども今年の慰霊祭、企画展、講座の中で集まった人たちと一緒に歌いました。

先般 10 年前に私もかかわってつくった大河津分水の映画（『郷土の宝－大河津分水－』では、「地域の住民が駆り出されて」といったようなナレーションがあるんですが、私は駆り出されて働かされたという、そういう見方ばかりやってきたというところが、今日の日本の失敗の因になると思うんです。それは、一種の愚民観です。進歩史観、革新史観、革命史観といったようなものも、要は農民を愚民として考えている。使命感を持って働くなどということは考えない。

杭打作業－ヨイトマケ

**宮本武之輔－補修の歌**

しかし働いた人たちは一緒に、宮本がつくった歌がこの補修の歌ですが、冬の雪の中も暑い夏の中も「信濃治水のそのために」と、今も大河津分水の操作員の方たちはこの歌を歌っております。

一、此処は北越信濃川
　流れも早き分水の
　　末はいづくぞ寺泊

二、極寒三月は風荒れて
　日夜分たぬ雪の空
　　夏は硯の水も沸く

三、努むるますらを百餘人
　安き夢だに結び得ぬ
　　補修の辛苦誰か知る

四、川に漲る濁流に
　堰の固めの安かれと
　　尽す誠の血の誓

五、み国の為と思ひなば
　骨を削りて皮を殺ぐ
　　苦心もいかで厭ふ可き

六、虎は死しても皮止め
　人は死しても名を残す
　　信濃治水のその為に

宮本武之輔－補修の歌

そういう中で、この可動堰の模型というものがつくられています。ここの左下の部分を見るとわかりますように、実に頑丈な粗朶を用いたその基礎工事が十分にそこに公開されています。そして、陥没した自在堰にかわってこういう基礎固めをした工事がしてありますよということを地域の人々に見せた。そして、その大河津分水こそ、上越線開通とともに新潟県の近代を開いていく。こういうことを地域の人とともにそこに出した。こういうことがはっきりしてきたわけです。

また一面、よく調べてみると、日記にも書かれていたことですが、地域の人の忠魂碑の基礎の部分も宮本武之輔の設計によるものです。非常に立派な基礎ですね。そうした地域とのかかわりは、既にこれまで出された本の中にも紹介されていますし、日記にもかなり書かれています。

忠魂碑－分水町諏訪神社境内

**青山士のことば**

そして青山士は、そういう大河津分水の歴史の上に立って補修工事の記念碑を残した。私はそう考えます。そして、それが棟方志功の感動を呼び起こしたんです。この原板画が欲しいということで、もし情報がございましたら……。

実はその青山士の言葉、短く別紙にも紹介しましたが、まさに「人類苦闘史ノ一編」。どうにかしてこの地を住みよくしたい。彼は福祉という言葉も使っております。地域の福祉をつくるために努力した先人､現代人の手のあとを書き残した。「来タラントスル時代ニ資スルハ有意義ノ業ナルヘシ。見ヨ人ノ手ノ業ハ期ノ如シ悟ルヘシ、務ムヘシ」と。まさに短い言葉の中に土木技術というものの目指したものを表現していると思います。

本書は、これ人類苦闘の一編なり。どうにかして此地を住みよく、心地良き所たらしめんがために努力せる先人および現代人の手のあとを書き残し、来たらんとする時代に資するは有意義の業なるべし。見よ人の手の業はかくのごとし、悟るべし、努むべし。

人類苦闘史ノ一編

**大谷句仏「句仏上人句碑」**

大谷句仏「句仏上人句碑」

そして同じ時代に、本願寺の法主（ほっす）、越後は圧倒的に浄土真宗門徒の信仰の強いところでしたが、その俳句を得意とした上人、大谷句仏が昭和の初年にまいります。まだ補修工事が始まらない時代です。彼は「禹に勝る業や心の花盛」と。プリントは兎になっていますが禹です。禹（う）は中国の伝説上の治水の皇帝です。大谷句仏という人が、そこの施設の雄大さや立派さを褒めるのではなくて、実はその心の花盛りとしてそれを記念し、それが数年後に青山士の記念碑と通ずるというところに、私は非常に歴史というもののつながり、大切さということを感じております。

**小倉遊亀の「径（こみち）」**

小倉遊亀「径（こみち）」

最後になりますけれど、先年 104 歳で亡くなられましたが小倉遊亀さんの「径（こみち）」という作品が東京芸大の美術展に展示されました。とかく我々は縦の系、上と下というもので、される、従うと考えがちですが、どうでしょうか。やはり我々は、結構日本人の世の中には、そういう何か母親、母性というものに代表される導きがあるのではないか、これを遊亀さんは釈迦とか自分の絵の先達にたとえていますが、それに従う。渡辺さんは、「従順」と言っています。「従順」というと、今は何かいかにも悪徳のように言う人がおりますけれども、そうではなくて、そういうすばらしい精神というものに歩みを進めていく。そういうものを表現した小倉遊亀さんのこういう絵がもっとその意味を読み取っているのではないかと思います。

**最後に**

最後になりますが、大河津分水可動堰を 10 年後にぜひ……。今のところ壊さざるを得ない。しかし、土木学会の皆さんからご賛同をいただいて、何らかの形で文化財として、記念碑と並んで残せないかなという思いがあります。事務所の設計計画の中では、現在の可動堰は残さないという事業方針になっております。しかし、何らかの形で洗堰とともに可動堰の一端が日本の土木遺産としてぜひ後世に遺産として残したい。こういう願いがありましてお話をさせていただいたわけでございます。どうもご清聴ありがとうございました。

【質疑応答】

**司会**　五百川先生、どうもありがとうございました。大変心に響くお話を伺いました。ありがとうございました。宮本武之輔先生だったでしょうか、技術は文化創造なり、というお話もちらっと思い出してお聞きしておりました。

時間があと 30 分ほど残されております。トークサロンですので、皆様からご意見をいただきながらお話し合いを進めていきたいと思います。ご発言いただきますときは、ご所属を言っていただけると講師の先生にもご理解いただけるかと思います。どこからでも結構だと思いますのでどうぞご発言いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

**質疑応答１　青山と宮本の関係について**

**Ａ氏（氏名不詳）**　非常に熱意あふるるご講演でありまして、感動すら覚えております。私は昔からこの青山士に興味を持ってずっと追いかけているような次第です。土工協の「建設業界」という雑誌がありまして、昨年この雑誌の中で大河津分水路が取り上げられておりました。

この作者は峯崎淳という方ですが、この方によると青山士と宮本武之輔というのは性格的に丸反対だと書かれているわけです。その宮本武之輔の日記によると、青山士というのはなんとこう堅物で、というふうな意味合いのことが書かれてあるわけですけれども、実際にこのお２人の仲というのはどうだったのか。その辺もしおわかりだったらばお答えいただければと思います。

**五百川**　その前に、こういう土木史それからすべての歴史もそうですが、どうなんでしょうか。それは皆さんが興味を持たれるということもあるんですが、宮本につきましても私生活、個人のそうしたことがよく書かれている。むしろそっちを主にして書いている本もございます。

しかし私は、私自身そうなんですが、振り返ってみると相当人に言えない悪いことをやったと思いますし、それからやはり煩悩があります。親鸞さんの心境と同じで、実に罪深き、罪業の深き男と思っていますので、そういう公的な立場でやった仕事と私生活は、私は別物だという考えを持っているわけです。

そういう意味で、仕事の上での青山と宮本はどうだったのか。峯崎さんは私の資料館にも来られて、文筆家でいらっしゃいますから、そういう角度でお書きになったと思うんですが、どっちかというと、そういう文筆家業の人が書いたものというのは、どうも本来の歴史というものからちょっと外れているんじゃないかと。

したがって例えば青山士にしても、ある本の中には、自在堰の陥没は手抜き工事でなかったかといったようなことを書いてあるんです。何か家人の方に漏らしたというんですが、私はそこに別紙にちょっと書いておいた中で、青山がいわゆる自在堰の失敗についてきちんと短い文章で書いています。失敗というものを恐れるべきではないと。このように補修工事によって立派な工事をしたということが失敗そのものの実は成果なんだ、と失敗というものに真っ向から書いている。

いわゆるヒューマンエラーというようなものは、別紙 5 にも紹介しておきましたように、

『橋はなぜ落ちたのか』(朝日選書)に土木工事の失敗ということをテーマにした本がございます。なかなかおもしろい本です。私のように技術に通じないものには部分的にはわかりにくいんですけれども、しかし、その作者がヒューマンエラーと呼ぶときのそういう一つの失敗……。

実は新潟県で今問題になっているのは、朱鷺メッセというところの渡り廊下が幸いにして人がほとんどいない時期に陥落したということで大きな人身事故にはなりませんでしたけれども、その失敗をめぐってまだ決着はついておりません。

しかし、そういう失敗についての青山の考え方というもの。それと、宮本武之輔がかけた可動堰。よく可動堰だけが問題になりますけれども、彼は自在堰陥没の原因を論文にまとめているわけです。

また、設計した岡部三郎という人もなかなかの人なんです。その人に会った方に聞いたんですが、岡部三郎は、私は国賊と呼ばれた、そして追放されたんだと。ただし、彼を救ったのが、恩師広井勇先生だった。この自在堰のあんたの設計は間違ったんじゃないよと。結局、岡部さん自身が言っているのは、土木技術の総合的、総体的な進歩なくして、ある特定の堰や水門の設計が行われているところに一つの問題があったのではないか、ということです。

そういう点で、宮本が特に意を尽くしたのが、水面にはあまり出てこない第二床固めという川底の工事を徹底してやったわけです。ともすると華やかな、可動堰ができたときは非常に注目されたわけですよ。それは今のデザイン設計からどう考えるかは別として。ところが、あえて基盤を非常に鮮明に映した立体模型をつくった。

それから、青山士が勧めて、広報ということで映画をつくりませんかと。そういうのはほとんど宮本は受け入れて、今日（こんにち）６巻のフィルムが戦後港湾局の倉庫から発見されて大河津分水の映画ができたんでして、それも青山の勧めなんです。事実、工人倶楽部の段階で青山の思想は自分よりはるか上の先輩ですから、陳腐だ、古くさいということも率直に書いています。しかし、にもかかわらず日記からうかがえる推測とかを抜きにして考えますと、要所要所に青山士の後輩への思いと、宮本への信頼というものが出ているんです。

確かに宮本の私生活についても、先輩として注意すべき立場でした。しかし、そういうことを露骨に言わないで、バイブルを渡す。また宮本は、そのバイブルの一節を日記に紹介をしているわけです。私は、そういう意味で、公的工事の推進の上で映画にも出てくるそういう雰囲気からみても、非常に見事な先輩と後輩、整備局長という立場とそこの主任技術者だと思います。

そして、例の昭和５(1930)年の水害にとった宮本主任のまさに独断的な仮締切の撤去。そういうものに対する青山の即答。何ら非難めいたことを言わない。私もあんたの立場でいたらそうしたろう、と。私はそういう意味では、あくまでも公的な仕事の中で人間関係を見るべきであって、人間的な性格とかそういうことは、どうなんでしょう、やはりやらなくともいいんじゃないか。

よく青山さんについても、パナマ運河のそういうことを漏らしたとか漏らさないとか言いますけれども、あの非常事態の恐ろしい時代にやった行動の一つ一つが暴き出されて(いる)。しかも宮本さんというのは非常に正直ですから、日記に書き残した。普通の人なら書き残さないことを書き残した。

私はそういう点で今日おいでの宮本信さんに感謝しているのは、信さんはこの日記をそういう私的な部分を全部なくして出版したらどうかという話を聞いて、いや公開結構ですと。父親の生き様というものをその時代時代に見てもらえるということで結構ですと、こうおっしゃっているわけです。

これは、私自身の個人的な意見ですよ。一致したわけですけれども。そういうことで宮本武之輔日記は一切伏せられることなく我々の眼前にあるわけです。問題は、そういう日記であるということです。

それから青山さんについても、私的な性格やそういうもので誤っている面があるんです。青山さんというのは、あまり服装とかそういうのは問題にしなかったという方もあるんですけれど、そうではない、非常におしゃれであると、そういう面もあったということです。

それから、青山さんと良寛さんとの関係がどうだったのかなと思うんですが、若干良寛さんについても触れた部分があったりします。そして、佐渡おけさの替え歌を最後の送別会で歌ったり、土木学会の式辞の中に非常におもしろい……、やはり漢文学をやっておられますから、そういう言葉を土木学会にあてて書いておられる。

そういう点では、なにか聖人君子的な面だけで青山という人をとらえ過ぎていはしないか。青山という人もやはり私たちと同じ人間なんだと。だから、青山さんが自分のことを書いた本を見たときに、こんな人間ではないんだとお話しになったということを聞いておりますけれども、まさにそうなんだろうと思います。

したがって、我々というのは、置かれた立場でそういう責任というものをどのように果たしたかということが大事であって、人間私人として云々ということは……。文筆家にとっては一つの興味関心事だと思いますけれども、それが著しくその仕事そのものに影響したとすれば別ですが、しかし宮本さんの場合、あれだけのある意味では豊かな波乱に富む私生活がありながら、あれだけの書物を書き、そして残してきたということにこそ、私は非常に感動を覚えるわけです。

そういう意味で私は、私的なそういうことは、特に今からそういう何十年も前のことを思い起こすような形で問題として論ずるということは、ほとんど意味がないと思います。今日もそうした私的なものにはほとんど触れなかったというのは、そういうことです。そういう点でご理解ください。

**質疑応答２　大河津分水の四季について**

**Ｂ氏（氏名不詳）**　大河津分水から河口まで 10 キロ、往復して 20 キロ、あと周り 20 キロぐらいを入れて、フルマラソンのコースをつくりたいと思いました。それで、実はおととしから下見に行きました。それで先ほど話のあった山古志の中山隧道、あそこまで足を運ぶと 110 キロぐらいになるんです。

それで去年やる予定であの地震が起こりました。聞きたいのは、観光スポットとして見たときに、この大河津分水、どの季節が一番いいですか。

**五百川**　こういう提言が、社会化を目指すこういうトークサロンで出たのは非常にうれしいんですが。まさに私はもっともっと大河津分水というものを知ってもらいたい。知名度は低いですよ、特に新潟県の中でも。

私は一昨年、新潟大学に非常勤講師で授業を持ったんですが、私の「地域入門」というのは大河津分水史を核にして入ったものですから、新潟出身の学生から大河津分水って新潟と関係あるんだ、などという質問が出まして。

工学系統の学生が多かったんですけれども、歴史なんていうのは中学時代に勉強しただけだというのか何か、高専とかの時代にも選択教科の幅が多くなって、実は教養が僕たち足りないんだと、そういうことで講座を受けたという子ですけれども、そういう状況でした。

私は、いい意味での観光という点でも十分、心の観光という意味で、そうした土木遺産、それは華やかな美術的な制作と違うけれども、そういう場所を……。いまおっしゃったのでもよろしいんですが、ただ、今は中越地震等もあったり、可動堰の工事が始まるということで、堤防その他が戦場のような状況になりますので非常に難しいんですが。ただ、地元の人も３年前の洗堰の改修が終わったときから駅伝競走の場にしてくださいまして、中学生たちが走るようになりました。

そういうことで、いつの時期が一番いいかというと、実は四季それぞれに非常にいいんですよ。なぜかというと、春は新潟県随一と言われる桜の名所なんです。これはやがて……。ただし昨日荒川に行ったら、荒川も桜祭りをやっていましたが、桜がまだほとんど咲いていませんでした。しかし、行事は行事で盛大にやっていました。いずれにしても満開の時期には桜というものがあります。それから桜が散った後の緑もようございますね。

そして夏は、春の終わりごろになると鮎の大群が信濃川上流に目がけてのぼってきます。本当に何百匹何千匹と鮎のちっちゃいチビちゃんたちが、一生懸命魚道をのぼっていく。それがのぞけるように３カ所、魚道窓を洗堰の工事でつくっているんです。

これまた誤解が多いんです。大河津分水で自然がせき止められたという誤解を随分多くの人が持っています。けれども、前の洗堰に比べたら両岸に倍の３本ずつの工夫された魚道ができていまして、そこをのぞける魚道窓を用意しているんです。それで生物の研究家、学生も去年あたりから毎年来てくれています。

それから秋は、何といっても鮭がまたのぼってくるんです。鮭ののぼってくるのは勇ましいですよ。そういうものを今年はよりよく見られるように、鮭は真ん中の魚道を上がってくるから魚道窓のそばに来ないんですが、今年から真ん中の魚道が見られるような装置を今つくってくれています。

そして冬は、一番感激しているのは白鳥の大群が忽然と一昨年からあらわれたことです。何でだろうと思いましたが。越後には、既にご承知の水原に瓢湖という（ところがあります)。うかつにも、あそこに白鳥がなぜ来るようになったのかというのがわからなかったん

です。

聞いてみると何のことはない、鉄砲を禁止したので阿賀野川から周りにいた白鳥が解禁する 11 月 15 日になると、みんなそこから逃げ込んでくるだけなんです。あの狭い瓢湖という湖に。だから当然、分水町長さんを中心に陳情して３年前に鉄砲を禁止区域にしました。たちまち白鳥が来ました。まずカモがやってきました。カモが泳いでいるところは白鳥は安心して着水するんだそうです。

心配していましたけれど、以後毎年どんどんと数がふえて、今 1000 羽をはるかに超える。しかも冬は洪水がないでしょう。したがって、可動堰の水門はほとんど閉じている。湖みたいになっている。魚道のための水だけ流しますけれども、ほとんど流しませんからね。したがって、鉄砲を撃たれませんから白鳥が悠々と、そこに昼間いて、朝までいて明るくなるとご承知の「コシヒカリ」の落ち穂を食べる。たっぷりおいしいえさがある。

農家の方に言わせると、すごいえさをまいているのではないかと。昔のように落ち穂を拾わないから、機械収穫で相当落ちているんですね。それをきれいに白鳥が食べる。

だから、農家の人たちは、白鳥がいっぱいいる田んぼの農家に「おまえんとこのコシヒカリ、あれはおいしいんだろう」なんて言っていいます。本当は白鳥の糞というのはあまり気にくわないんですが、おいしいから集まるんだろうなどという冗談話です。いずれにしても、鉄砲を禁止してから、冬は本当に白鳥の湖というようになっています。だから、冬は冬で捨てがたい。

**Ｂ氏**　一年じゅうでいつが一番いいんですか（笑）。

**五百川**　一番来ていただくといいのは、初夏の河川公園の時期ですね。本当に信濃川の 1000 メートルの幅のあった大河の原型が唯一見られるのは、私どもの資料館の展望室だけなんです。

海音寺潮五郎が上杉謙信を〔描いた〕「天と地と」という大河ドラマがありましたね。あの海音寺潮五郎が、北海道から沖縄までの川を見てきたが、これほどの川はなかったと。日本一の大河は信濃川だ。こういうことを川紀行に書いてくれたんです。それが今、長岡の河川事務所の脇にある碑として海音寺潮五郎のその言葉が記されています。

**質疑応答３　栢原氏（映画のこと、「砂利を食った」発言、「万象に……」を巡って）**

**司会**　それでは、お時間があと 10 分ぐらいしかなくなりましたが、もうちょっとご発言あるかと思いますので、フロアのほうからお話しいただきたいと思います。いかがですか。

**栢原**　港湾協会の栢原といいます。運輸省の港湾局におりました。大河津分水、それから青山士さん、宮本武之輔さんに大変興味を持ち始めたきっかけは、私が第一港湾建設局に行く直前に先ほどお話のあったフィルムが倉庫から見つかって、前任者からこの処分はおまえに任せると言われました。

それで、仲間と随分相談しましたが、、港湾局の名前で土木学会の図書館に寄付しようという声が圧倒的でした。しかし、河川行政を引き継がれたのは北陸地建だから、亡くなられた斉藤さんが局長でしたが斉藤さんに貴重なフィルムが見つかったので処分も含めてお

返ししますということでお返ししました。それが大河津資料館に生きることになった[注1)]というのをちょうど聞いて、大変うれしく思いました。

二つお伺いしたいのですが、一つは、先ほどもありましたけれども、青山士さんが手抜き工事だと言ったという点です。大変私は気になっていまして。高崎さんの本なんかを読むと、砂利を食ったからだと言ったと。砂利を食ったというのは、予算の横流しをしたという意味ですが、それを高崎さんは「手抜き工事」と解釈している。[注2)]。土木学会の倫理のテキストでも、手抜き工事と書いてしまっているんですけど、それは最近の、公共工事は手抜きをやるという風潮に流されてつい筆がすべったのではないかと私は思っています。

何を言いたいかというと、岡部さん[注3)]が一体どういう思いでその後過ごしたかというのにも興味があって、随分調べたところ、やっぱり根入れのためにラルゼンの矢板を買いたかったと。だけど予算が制限されて、それで買えなかったんだと。だから、十分な根入れがとれなかったのが結局、洗掘を起こして被災をしたという趣旨のことをあるところに書いておられました。

この表にも出てきますけれども、その後宮本さんの下で働かれた後藤憲一さんの追悼録[注4)]の中に少しそういうことを書いておられるわけです。そういうことを聞くと、どうもあれは手抜き工事と翻訳してしまったのが間違いで、予算が制約された、あるいは予算がどこかに行ってしまったということをおっしゃりたかったのではないかと私は思っていますけれども、どういうことでしょうか。

それから、もう一つは、これが議論を呼ぶかもしれませんが、「万象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」ということと「人類ノ為メ国ノ為メ」という文章[注5)]が、私はもともと二文、二つの文章であると。それを一文と解釈しているところにいろいろな問題があるのではないかと思います。その点についてはどういうふうに思っておられるのか。二つお聞かせいただければと。

**五百川**　おっしゃる砂利云々の問題ですが、やはり私はどういう形でああなったのかということを精査してみなければわかりませんけれども、少なくとも青山士が前後の言動の中で、しかも失敗に触れた箇所がこの別紙４(本文 p. 13)に数行で書いておられる。そういうものからみても決してそう考えていなかったということは、その軌跡をたどることで考えるわけです。

したがってあの場合……。実は青山士さんのところへお伺いするのは、幾つかの点でいわゆる青山家の家人から聞いたというところはどこまで本当なんだろうかということもあるんです。それは磐田の漢学的な精神的な風土、それこそ三河という地域のそういう風土とあわせて、そのことが実は私の次回の磐田探訪のねらいの一つなんです。

その岡部さんの工事について、この間、地元の伝承で一つだけおもしろい話を聞きました。それは、青山士と宮本武之輔。武之輔の場合は、別紙にもあるように地元の人から非常に尊敬されているんです。私はその根源としては、宮本の酒というものは非常に重要だったと思います。日本人のつき合いの中で酒というものの持つ意味は、宮本の時代にはなおさらでした。

しかも、彼の日記を見ると、地域の人に講演をした後のところに必ず書かれているのは、「酩酊」と。何も覚えない。とことんまで飲んでいるのを、不思議と地域の人と一緒に飲んでいる。そのことを日記に記しているんです。これは非常に大事なことだと思います。良寛は、「人は情けのしたに住む」と言っておりますね。鳥は木にとまり、鮎は瀬にすみ、人は情けのしたに住むと。

よく言われている越後の風土の中で、例えば選挙違反というような問題もいろいろありますが、根源は中央の方が言うような買収ではないんです。いつも事件に出てくるのは、本当に1人200円か300円の酒の肴とか一合瓶とか何かが出てくるんですが、そんなので買収なんてことはあり得ないですよ。要は問題は、その情というものの持ついろいろな複雑な風土というものがあるんです。

そういう中で、宮本さんが日記の中で徹底して酒を飲んだということと関連しまして、地域に今、青山士の「士」という名前を名乗る人がいるんです。今年で退職されますが、田辺士という操作長で堰の操作の指導者をやっているんです。この名前どうしたんですかとお聞きしたら、おやじが大河津分水で働いていて青山士の名前をつけたと。

それでその人は、父親がいつも言ったけど、非常に岡部さんを気の毒がっていたと。それはどういう言い方かというと、いまおっしゃったように、例の矢板が使えなかったんだと。それがすべてなんだとおやじがよく語っていたと言っています。これはやはり岡部さん自身が率直に書いておられますし、私は事実の整合性という意味でも岡部さんの自分が失敗したとすることに対する分析は今も意味を持っていると思います。そういうことが一つあります。

だから、おっしゃるとおり、これは青山の……。高橋裕さんなんかも青山が手抜き工事などと言うはずがないというようなことをちらっとおっしゃっていたような話も聞きますが、私もその点非常に同感です。そういうふうになったいきさつというものは、やはりちょっと正さなければおかしいなという思いがございます。

それから今の映画の件、本当にありがとうございます。実はこの間も港湾局に行きましたら、港湾局の方がそれを言っていました。私どものところにとにかくあったのでと。それは港湾が今は国土交通省だけれども、建設省と離れた時期があったけれども、私ども港湾関係はむしろ古くから土木事務所の一角として存在したということで、お話を聞いて非常にありがたい思いをしました。そんなことを感じますね。

**栢原**　碑文の問題はどういう……。

**五百川**　碑文の点については、おっしゃるとおりです。私は、人類のためということで、実は距離をあけて国のためと書いているのであって、一続きの意味としてとらえる必要もないし、それはそれで考えるべきではないでしょうか。特に私はエスペラント語ということについても、単にパナマ運河で云々ということよりも、彼の思想の根本にやはり技術の持つ重要性ということがある。例の土木学会でした特別講演。あそこに流れているのは、もう広く外国史についても触れていますが、要するに世界の歴史の中で、土木技術というよりは「文化技術」が果たしたそれこそが重要だと。

よく軍国主義時代の中の青山を問題にする人もありますが、私はそうではなくて、そういうことを一つの権力争奪戦、階級対立史観のある時代、あの思想的な方々の多くがほれ込んだそのマルクス主義史観、革命史観の中で、青山という人は一つの見識をそこに持っておられたんだと思います。そういう意味で、弾圧されてマルクス主義史観から転向するとかそんなような時代があった中で、青山士自身は確固たる歴史の中での技術というものをとらえていた。

最近ちょっとおもしろいので、皆さんどう思いますか。エジプト史の中でのピラミッド。あれがどうなんですか。王様の圧政の中でつくられたんじゃなくて、当時のエジプト国内の治水、そして失業救済、貧民救済の一助としてやられたと。その証拠にいろいろな科学的医学を施した人体の遺骨がどんどん出て、古代エジプト史観の転換というようなことが言われている。はっきり結論は出ていませんが、おもしろい見方だなあと思いました。

人をすべて何か使役と労役のそういう面だけで見るんじゃなくて、そういう新しい人間の歴史の見方をすると、もし通ずるものがあればおもしろい見解だなあと思ったんです。だからそういう意味で、人類のためというのは、それは明らかに広い国際的な視野を持ったものとして意識されたでしょうし、国のためというのはさらにその中で日本という国もあるし、あるいは青山がいつも教会で唱えたであろう神の御国ということも当然含まれていたであろう。

そういう点では、それは無理に一つのつながったものとして考える必要がない。しかし、そこに通底しているものは、結局人の福祉というこのことが、とにかく青山士の言動から消えていないということです。その福祉ということをその基本をつなぐ根本に理解すると非常にわかりやすいのではないか。

しかも、宮本武之輔さんをいつも車で送迎した方が１人いるんです。97 歳で、地元のタクシー会社の会長をしています。それで、とにかく勤勉な方で、朝早く車に乗せて送って、帰りに迎えに行く。

そもそも地蔵堂タクシーが生まれたのは大河津分水のおかげなんです。おわかりのように、当時タクシーに乗れる人なんてそんなにいないんですよ。それが、新しい文化がみんなもたらされた。テニスをやる、お茶、生け花、そういうものを奥さん方がやるということで、いわゆる大河津分水工事というのは地域の一つの文化革命というものにつながっていくんです。今でも非常に文化的な風土が盛んなところです。

技師さんたちが持ってきた文化。その中でタクシーというのが始まるんです。たった１台。外国製のシボレーという。土地の石田さんという地主さんが買って、中村さんという今の会長に預けて、その中村さんのタクシーをよく利用したのが宮本さんです。

それから今 86 かな、徳永さんという人がいます。その人がかわいい子供のころに宮本さんに湯茶の接待役で呼ばれて、いつも頭をなでてくださったと。そういう人がわずかもう３～４人しかいません。あとトロッコを押したというおばあちゃんたちが３～４人おります。

しかし、あの人たちの働いたときの思い出を聞きますと、やらされたとか、搾られたと

か、あるいはさっき言いましたタコ部屋みたいな、そんな話は出ません。石津さんという「土木うち」で育った人が小学時代に大河津分水工事へ修学旅行で行ったときにタコ部屋がなかったという感想をこの間話をされて、なるほどと思いました。

結局、あの補修の歌、それから第二次大河津分水での渡辺六郎のあの働いた人々への感動というものは、やっぱりそこに新たな土木作業をする、そういう延べ 1000 万人と言われる人々がいたということ。そこに従業員一同の碑（を建てた）。それは単に宮本、青山のそういう思想からではなくて、働いていた人たちの考え、思想というものがまた、あの従業員一同の碑になっている。そういうことも私は考えさせられました。

だから、そういう意味で、司会の方がさっきおっしゃった、宮本さんの文化創造ということが本当に大勢の人々から納得していただきたいなあという思いがございます。

**司会**　ありがとうございます。もっといろいろお話を伺いたいところでございますが、もう時間を超過いたしました。今日は大変心に残るお話をお伺いいたしました。五百川先生、どうもありがとうございました。そしてまた、宮本信さんにも今日はお見えいただきまして一緒に時間を過ごさせていただきましたこと、大変有意義に記憶に残ることだと思います。ありがとうございました。

それでは、第９回のトークサロンを終わりにさせていただきたいと思います。次回は、２～３カ月後に企画を進めたいと思いますので、ぜひご参集をいただきたいと思います。今晩はどうもありがとうございました。

（終了）

**追記**

上記内容は 2005（平成 17）年時点での講演であり、若干の改訂や補足が必要である。できれば、『大河津分水双書１～９巻』（発行済）－問い合わせ先：信濃川大河津資料館（新潟県燕市五千石　℡0256-97-2196）－をご参照下されば幸いである。

「記録」とあわせ質疑に対する「注」や「参考メモ」なども付けていただいた、土木学会担当者の古木、坂本両氏のご高配に対し感謝申し上げます。

＜2010.2.10　五百川　清＞

**質疑応答 3 への注**

**注１）**当該映画『補修の歌』については、本文 p.41 を参照のこと。

なお、現在、信濃川大河津資料館では、以下のように管理・公開を行っている。

資料名　：補修の歌

記録媒体：16mm フィルム（原本）　映像時間：60 分

保管状況：16mm フィルムの原本は持出禁止とし温湿度調整を施している。

資料概要：昭和 2 年から昭和 6 年にかけて行われた信濃川補修工事の記録映像。
宮本武之輔が指揮し制作した映像であり、可動堰の建設状況を中心に、
浚渫作業、ヨイトマケによる杭打ち作業などが記録されている。
途中、宮本武之輔自身が執務している様子も登場する。
なお、物音や会話が収録されていない無声映像である。

貸出等　：VHS、DVD に複製しており、信濃川大河津資料館内にて、映像の一部を上映している。また、複製は、利用目的等を踏まえて貸出に応じている。

参考情報：信濃川補修工事は、自在堰陥没を受け可動堰及び床留・床固を建設する工事であり、説明責任の観点からこのような映像を制作したと推測されている。
実際、信濃川補修工事期間中に、地域住民や従業員（ほとんどが地域住民）を対象とした「補修の歌」の上映会が数回開催されており、そのたびに、映像に合わせて宮本武之輔が解説していた。（無声のため）

**注２）**高崎哲郎著『評伝　技師・青山士の生涯－われ川と共に生き、川と共に死す』（講談社 1994 年）p.159 に以下の記述がある。

> 青山は自在堰陥没の一報を聞いて、家族に「砂利を食べたからこんな無様なことになる」と吐き捨てるように言った。「砂利を食べる」とは「手抜き工事をした」との土木界の隠語だった。（後略）

また、同じ著者による『評伝　技師青山士　その精神の軌跡　万象ニ天意ヲ覚ル者ハ・・・・・』（鹿島出版会 2008 年）p.210 にも同じ一節が記載されている。他に、2001 年発行の『山河の変奏曲－内務技師青山士　鬼怒川の流れに挑む』（山海堂）の p.112 には、以下のように記載されている。

> また、その日の夕刻帰宅後に家族に言った。（原文改行）砂利を食べたからこんな無様なことになる」（原文改行）珍しく吐き捨てるような口調に妻や娘は驚いた。「砂利を食べる」とは「手抜き工事をした」との意味で、土木技術者が使う隠語だった。（後略）

なお、この著書からの引用と思われる記載が土木学会教育企画・人材育成委員会倫理教育小委員会編『土木技術者の倫理』(2003 年）P25 および『技術は人なり－プロフェッショナルと技術者倫理－』（2005 年）p.22 にある（著者もアドバイザーとして参画)。

> （前略）事故の第一報を聞いた青山は吐き捨てるように言った。（原文改行）「手抜き工事をするからこんな無様な事故を起こすのだ。」（後略）

注３）岡部三郎　1892（M25）年生まれ、自在堰陥没時（1927 年 6 月 24 日）には 35 歳で内務省土木試験所技師であった。なお岡部は 1915(T4)年東京帝国大学卒業と同時に新潟土木出張所勤務、1917 年内務省技師となる。1921 年 29 歳の時に横浜土木出張所に転勤、港湾修築工事主任技師。1926 年内務省土木試験所技師（所長は物部長穂）。

1927 年 12 月退官後は東京市橋梁課長として震災復興橋梁の建設を推進。1929 年民間に転進し、尼崎築港、東京湾埋立（現東亜建設工業）などの役員を歴任。戦後は長期にわたり代表取締役社長をつとめる。この間、東大講師（1940～54 年）、関係協会、日建連、経団連等の役員、運輸省、東京都、横浜市、神戸市等の港湾審議会委員等を歴任、1959 年藍綬褒章、1965 年土木学会第 53 代会長、1969 年度土木学会功績賞受賞、1978 年 4 月 18 日逝去。

なお、青山士、宮本武之輔の自在堰陥没時の年齢・所属・職位は以下の通り。

青山士（1878(M11)年生まれ）：自在堰陥没時 48 歳、東京土木出張所技師。

1924(T13)年 44 歳の時に、東京土木出張所勅任官（労働調査係長（千住機械工場））に任命され、自在堰陥没後の同年 12 月に新潟土木出張所長となる。

宮本武之輔（1892（M25）年生まれ）：自在堰陥没時 35 歳、内務省土木局第二技術課技師。

1926 年 34 歳の時に内務省土木局第二技術課、高等官四等となり、陥没直後の同年 7 月に新潟土木出張所兼務となる。

注４）『思い出の後藤憲一』（1975 年）pp.168-172 に岡部三郎が寄せた「後藤君の思い出」には以下の記載がある。

大正 3 年、大河津自在堰が初めに計画された当時は、日本には鋼矢板がなく、基本設計は当時の常識通り基礎の両側に木矢板を打ち込むことになっていたので、私は大正 5 年に原計画通り木矢板を採用して着工した。

注５）巻末資料 7 「信濃川補修工事竣工記念碑」の写真を参照。また、土木学会土木図書館所蔵の青山士が寄贈した『新潟土木出張所　沿革とその事業』には、青山の手書きの同文メモが残されている。

**参考メモ**

１．高崎氏ヒアリングメモ

『評伝　技師・青山士の生涯』の著者高崎哲郎氏に、当該箇所について2005年にお話を伺う機会があった。その際のお話では、娘さんお二人（長女と次女）*に10数年前にインタビューした際、新潟転勤の理由を娘達が青山に聞いたときに、「砂利を食べた」ということを言っていた、二人とも同じようなことを言っていたので、確かと思い掲載したとのこと。

ただ、その本を書いた時には設計施工に何らかの手抜きがあったのでは、と思っていたが、廣井さんの手紙など見ると、むしろ後の維持管理の方に非があるのではないかと思い、『安芸皎一伝』（2005）には廣井（勇）さんの手紙**を全文掲載して、岡部（三郎）さんの設計の責任ではないことを伝えたつもり、とのことであった。

＊ 長女まささんは、自在堰陥没当時 11 歳（1916 年 2 月生まれ）、次女のぞみさんは 9 歳（1918 年 2 月生まれ）。

**「廣井さんの手紙」:『岡部三郎さんを偲んで』(1980)に掲載されている、岡部三郎氏が引責退官した直後に送られた廣井勇からの励ましの手紙。その一節には、「該工事たるや建設後、既に数年を経過せしものにて設計の完全なりしを示すに足り、爾来必要なる維持修護を怠りながら破壊の責を当初の設計者に負わしむるは不当なり」とある。岡部三郎氏は随想で同書簡を引用し「一種のノイローゼに陥ったところに、恩師の東大名誉教授広井博士から、上のような手紙をいただいて精神的に蘇生することができた」と述懐している。なお同手紙文は『評伝　技師青山士』(2008)にも掲載されている。

２．青山多恵氏ヒアリングメモ

青山多恵氏は青山士の長男で 1932（S7）年 12 月の生まれ。静岡大農学部卒業後、建設省に定年まで勤務され、現在は静岡県磐田市のご自宅で悠々自適のご様子である。これまでにも父上あるいはご本人の蔵書多数を土木図書館に寄贈いただいているが、2009 年 11 月 8 日に、父上ゆかりの知人旧蔵資料の寄贈について相談に来られた際に、お話を伺う機会があった。その要約である。

（高崎氏の著書の当該箇所についてどう思われるか、との質問に対し）1994 年発行の著書を上梓する前に多恵氏に照会があった（2008 年版は何も連絡がない）ので、疑問と思われるところや間違いの箇所については、いちいち付箋を貼って指摘した。ただ、今回指摘された箇所については見落としていた、指摘されてはじめて気がついたところだ。もし、その時に気がついていれば（姉にも確認をして）おそらく削除するように連絡しただろう。父から聞いた少ない話の中で、大河津の大工事に関して、次のようなことを言っていたことを覚えている。「世間はよく（大河津分水事業のことを）話題にしてくれるが、話題にすれば必ずその根源、原因、何故そのような大工事をしなければならなくなったかという事が表面に出てくる。そうすれば必然的に前設計者や工事の責任者の名前も出てくるだろうから、その人達の事も考えねばいけない」と。この話は著者にも伝えたが、自分が考える父親像としても、そのような発言はあり得ないと思う。

（岡部三郎さんのお孫さんが、関連資料を探しに土木図書館に来られたことをお伝えすると）岡部さんのご家族・関係者の方には酷な言い方になってしまっていると思われる。もしお会いになる機会があれば、お詫びしておいて欲しい。

**（参考メモ文責:土木学会図書館業務室　坂本真至）**

# 會長講演

第22卷第2號　昭和11年2月

## 社會の進歩發展と文化技術

（昭和11年2月14日土木学會通常總會に於て）

會長 工学士　青　山　士

## The Civil Engineering in Developing Social Civilization

By Akira Aoyama, C. E., President.

**要　旨**

本文は文化技術（Civil Engineering）と社會國家の進歩發展との關係を歴史に徴して明かにし，社會をして文化技術が社會國家の發展に對しどれだけの役目を爲して來，どの程度に重要なるかを明確に認識せしめ，以て均等を得たる平和社會の構成に努力すべき事を强調したものである。

我等生を此世に享け文化技術（Civil Engineering Versus Military Engineering）を以て此世に立ち，因て以て人類及び國家に貢獻せんとする者は須らく己の天職とする文化技術が社會の構成及び其の文化の進歩發達に就てどの程度に重要であるか，即ち宗教，軍事，外交，政治等國家社會の構成及び其の文化の進歩發達に必要なる他の諸部門に伍して其の重要性からして何の邊に位するか，又位すべきであるかを自覺すると同時に，社會及び國家をして充分に之を認識せしむる必要があると思ふのであります。

其所で私は「社會の進歩發展と文化技術」と言ふ題に就て簡單に卑見を述べて，皆樣の御批判と御叱正とを乞はんとするのであります。人類が此世界に出現したのはエヂプトのナイル河の邊であるか，小アジアのチグリス，ユーフラテス河の邊であるか，或は又印度のガンヂス河の邊であるか，何處であつたとしても此地球上に靈性を持つたる人間が出現すると同時に先づ第一に宗教が現れたのであります。次に人類は其の種族保存の爲に他の動物と戰ふことを餘儀なくせられて軍事が始まり，續いて種族と種族との對立より軍事の外に外交の必要を生じ，又自然力と戰ひ又之を利用して人類社會の進歩發達を計らんが爲に文化技術学術が応用せらるゝに至り而して人間が繁殖し社會が複雜になるに從つて政治が形造られ，夫れに伴つて追々文化も發達して來たのであります。之が人類發達史上の通則であり，而して又其の社會には榮枯があり其の文化には盛衰があつた。古代アッシリア，カルデア，エヂプト，古代支那の時代からギリシャ，ローマ時代に至る迄文化技術の盛衰は社會國家の榮枯のバロメターであつた。

即ち文化技術の盛衰は應は社會の盛衰，國家の興敗を豫斷し得るの材料となるのであります。民族對民族，國家對國家の戰爭に於て互に其の建設，生産の全力を擧げて破壞消費に費す事は人類の最大なる不幸でありますが，一朝平和克復の晨に於て，又震災，水災其の他の災厄の後に於て社會の再建，産業の復興の爲に先づ第一に必要とせらるゝものは文化技術であつて，夫れは將に人類が社會を組織し，國家を建設するに至つた當初，或は又 pioneer が新しき地に入り込んだ時と同じである。即ち西暦紀元前2000年より4000年に於てもカルデア即ち昔のバビロンの地方及びエヂプトのナイル河の沿岸に於て其の民族が榮えたる時代には確に今の hydraulic works 其の他の文化技術が大規模に施行せられて居つたことは此頃の同地方の古跡の發掘より推定せらるゝのであります。又其の時代に於てはエチオピアから地中海に至るナイル河の谷は灌漑の工事によつて豐饒の土地となり，從つて住民も增

殖し，貿易交通も頻繁となり，フィニシア人の航通も繁く，小規模ながらも多くの港が施設せられたことは確である。又ポルトガルのバスコダガマが西暦 1500 年頃にアフリカ洲の南端を迂廻した時より遡ること約 2 100 年即ち西暦紀元前 600 年頃にはフィニシア人は紅海地方に港を築造したり，アフリカ洲を一週したことはエヂプトの古代史の探究に依つて發見せられたと言ふことであります。其の他同地方に於けるピラミッド，オベリスク等の建設は其の時代の文化技術が著しく進歩して居つたことを證明するものであります。又エヂプト人はナイル河を灌漑の爲に大に利用したものであつて，即ち古代エヂプトの最盛期であつた第 12 dynasty の西暦紀元前 2 000 年頃，Amenemhe III（アメネメー第 3 世）王朝の時代に一技術者の勸めに從つてナイル河岸の旱魃に備ふる爲，其の時分の大都市メンフヰスの上流約 160km の地點の左岸のリビアン丘の奥に在つた 1 500km²～1 800km² の窪地（今の Birket Keroum 及び Mœris 湖のある所謂 Fayoum 窪地）を利用して貯水池となし，ナイル河の洪水を貯溜したと言ふことで，是は非常に優れた文化技術の具現せられた偉大なる土木工事である。以上はアフリカ洲の北部及び中央アジアに於ける有史以前の文化を推定するに足る文化技術の實績であるが，降つてローマ帝國が榮えつゝあつた時代即ち Appius, Claudius, Cæcus の時，即ち西暦紀元前 310 年頃より其の領土の主要都市を聯絡せんが爲に數百粁の鋪裝道路即ち有名なる Roman Road が築造せられ，夫れは 500 年以上も完全に維持せられたと言ふことであります。其の他上下水道工事及び國防の目的に造られたる有名なる Roman Walls に現れたる masonry works 及びローマの本國及び其の領土内各地の主なる都市への給水の爲に西暦紀元前 310 年頃より紀元 230 年頃迄に Appia, Anio Vetus, Marcia, Tepula, Julia, Virgo, Alsietina, Augusta, Claudia, Anio Novus, Triana 及び Alexandrina の有名なる aqueduct，其の延長合計約 550km，夫れに附隨せる沈澱池給水設備が築造せられたのであつて今猶其の跡は當時の燦然たる文化技術を忍ばしむるに足るのであります。

近代の歐米に於て西暦 1914 年歐洲大戰突發以前の興隆獨逸に於てはキール運河を始めドルトムンド・エムス運河，ハンブルグ又はブレメンの港を作つた土木技術の外，冶金，電氣，機械，化学其の他の文化技術の發達は隆々たるものがあつた。又凡ての方面に於て世界の雄たらんとしつゝある北米合衆國の今世紀に於ける文化技術の發達は冶金，電氣，機械等の部門の外，土木技術に於ては道路，橋梁，建築，鉄道，上下水道及びパナマ運河開鑿等誠に偉大なるものがあり，又革命に依つて疲れたロシアが所謂復興 5 箇年計畫を實施し凡ゆる文化技術を動員して其の航空網を整へ，又黑海へ注ぐドニエプル河の河水を制禦して一氣に 756 000HP の發電をなす等，其の他文化技術の施行によりソヴイエツト ロシアの經濟狀態は大に改善せられ第 2 次復興 5 箇年計畫の實施に依つて益々國力の充實，國民の幸福增進が實現せらるゝことを確實に豫想し得ると言ふことを聞くのであります。

飜つて我邦の過去を顧るに其の建國の精神は侵略に非ずして和平にありまして文化を害ふ族を討ち從へられ歸順したるものには直ちに農工の業を敎へられたる事は古代史に明なる事であります。即ち神武天皇が天業を創め給ふに際しての詔に“地を大和の橿原にトし大いに土木を興し天富命を以つて役を董さしめ云々”とあるのを見ましても我國開闢の始めから土木事業が國家建設上に離るべからざる關係にあつたことを知るのであります。

爾來何れの天皇も常に土木事業を興し庶民の福利增進を図られたのでありますが，中でも綏靖天皇が山陽道を開鑿させ給ふたこと，孝元天皇が東海道，南海道を開鑿させ給ふたこと，崇神天皇が依網（ヨサミ），反折（サカオリ）池等を作らせ給ふたこと，垂仁天皇が河内，大和其の他の諸國に 800 餘個の池溝を開き農民の富を致させ給ふたこと，仁德天皇が難波堀江の水利を治めさせられたこと，推古天皇が三河，遠江，甲斐其の他の諸國に 180 有餘橋を架けさせ給ふたこと等は諸天皇が御仁政の一端として土木事業を社會國家の發展に就て如何に重要視せられたかを窺ふことが出來るのであります。又孝德天皇の大化新政と言ふ國家文化の興隆時期には難波京造營の工事が起つて居り，其の後を承け

て和銅年間には平城京造營の大工事が起つてをります。又桓武天皇が明治維新迄の帝都となつた平安京を造營させ給ふた頃は我國の國威大に揚り，國勢大に振ひ，遠く蝦夷地をも從へた時代であつたのであります。

文武天皇が大寶元年に大寶律令を制定させ給ふた時には特に土木寮の職制を定め土工及び採伐の事を掌らしめ給ふたのでありまして，之は天皇が國家文化の進展に土木に關する事項を特に重視させ給ふた結果と拜察致す次第であります。

其後政治が武人の手に移りましてからも，天下を治むる政策として何れも國利民福の基礎を爲す土木事業を施行することを重要政策の一つとして居つたのであります。即ち平清盛が權勢を握りました當時，彼が注目したのは日宋貿易でありまして其の爲に先づ攝津の經ヶ島の港を修築し，音戸の瀨戸を切り開いて水運に便じました外，今の神戸の地に福原の都を建設する土木工事を爲したのであります。又源頼朝が鎌倉に幕府を開いた際，當時の絃卷田と言はれた沼田を埋立て和賀江に港を築きそこに幕府を建設したのであります。織田信長もやはり土木工事には特別の注意を拂つて居りました。即ち信長は技術を奬勵する爲特に技術拔群の者に對して恩賞を與へる方法を採つて居りました。當時交通の不便は意想外に甚しかつたので，領内の道路の幅員を 3 間と定め沿道の部落に修築を命じ工事至難の所は隣郷にも助力せしめ，又兩郷間に橋を架ける場合には一郷は材木，他郷は人夫を提供せしむる等，此等は道路法の歴史に於ても特筆大書すべき事柄であると思ふのであります。斯くの如く天下に覇を稱へた者は何れも土木工事を治國平天下の重要政策として居つたのでありますが，秀吉に至つては其の政策を更に一層强調して，彼が信長の一周忌を大德寺で行つた後大阪を新なる根據地と定めた時には關西 30 餘國の大小名に課して此所に大土木工事を起し，大阪城を築き大阪市街を構築すると同時に又加藤清正等をして諸國に土木事業を起し庶民を賑はしめたのであります。

德川幕府に至つて家康が戰國亂離の後を受けよく江戸 300 年の泰平の基を築くに就ては鎖國政策及び諸侯統禦の爲に參勤交代制を採ると同時に又一面諸大小名に命じて盛に土木事業を起さしめ，以て兵備を整へる餘力を殺ぐに努めたと言ふ事でありますが，其の結果として諸大小名に課して江戸開拓事業を施行した外東海，東山，中山道等の街道の改修，富士利根の河川改修，上水道の施設が行はれました。又三代將軍家光の時代には荒川の改修，江戸川の開鑿が行はれました。以上の如く國勢上に一時代を劃した時には何れも文化技術が盛であつて大土木工事が起つて居り又土木工事の興隆が國勢上の一時代を劃して居るのであります。

若しも戰國時代から降つて德川時代の初期に於て爲されたる military engineering works 即ち當時の築城兵備に使用せられたる努力と材料を以てすれば少くとも東海道及び山陽道の幹線道路は Roman Road の夫れの如くに鋪裝せられて利用せられて居つたであらうと存じます。

斯くの如く過去に於ける文化技術史と社會國家の盛衰の跡を顧る時は軍備は一つの社會國家の他の社會國家に對する時の鎧であつて外冠及び内亂に備へ，外交工作は之に依つて民族對民族，國家對國家の交を敦くし其の爭を平和裏に解決してその共存共榮を計るにあるのであります。而して文化技術の一部門なる土木技術は人類社會の自然力に對する戰術であつて自然力に抗する鎧を供するのみならず，文化技術の他の部門と共に社會國家の文化經濟の發展充實の基礎を作るものであると言ふことが識らるゝのであります。而して政治の奥義は政治なしに治まつて行く樣にすることであり，道德を徹底せしむることは道德律なしに道を行ふにある，又軍備を確にするは平和を來らさんが爲であると云ふ世人が皆誠に平和を熱望し又平和になれば軍備は殆んど不要になるであらう。此等は大なる逆說の如くであるが眞理であります。然れども幾くら政治なしで，軍備なしで又道德律に拘束せらるゝことなき平和泰平の理想國でも人間が生存し自然力が荒れ狂ふ世界には文化技術は一日も缺くべからざるもので

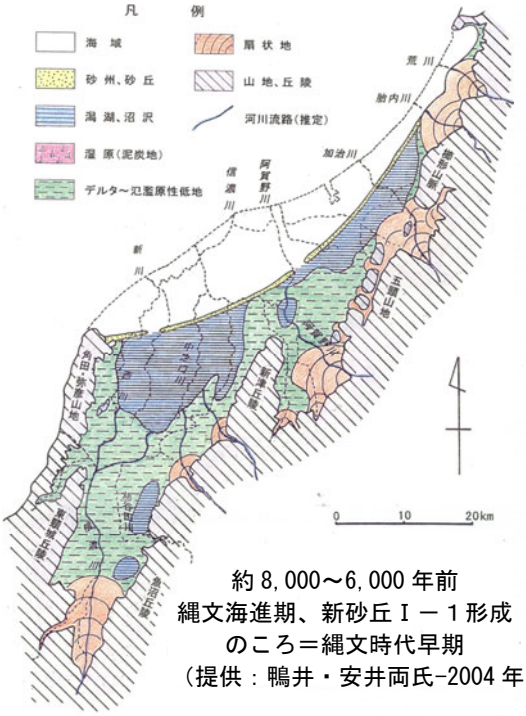
あります。 茲に於てか始めて土木技術が社會文化の發展の役割の何の邊に在るかが了解せらるゝのであつて，社會はその進步發展に對する土木技術の重要性を正當に而して明確に認識せなければならない。 然らざれば其の社會國家は古來変ることなき因果の律に因つてバビロンの都のニネベが今日考古學者を喜ばしむる塚と化し，ローマの廢墟が坐ろに觀光客の憐を催すものとして殘る如くに成り果つるであらう事を憂ふるのであります。 而しながら吾々は夫れを其の成行に任せて放置すべきではない。 吾々は吾々の出來る丈の努力に依つて社會の認識を指導し是正して吾々の社會國家をして衰運に向はしむることなきは勿論，步一步之を改善向上せしむる義務がある事を確信するものであります。

繰返して言へば吾々は吾々の從事する土木技術が吾々の生を享けて居る此社會，國家の存在，發展に對して如何なる位置にあるかを自覺すると同時に社會をして之を明確に認識せしめて其の置かるべき所に置かしめ，以て政治機構を整備し社會の平衡を保たしめ均等を得たる社會を構成する事に努力しなければならない。 夫れは吾々の國家社會に對する義務である。 私は吾々の愛する此社會國家をしてニネベ，ローマの跡を辿らしめない事を希つて止まないものであります。

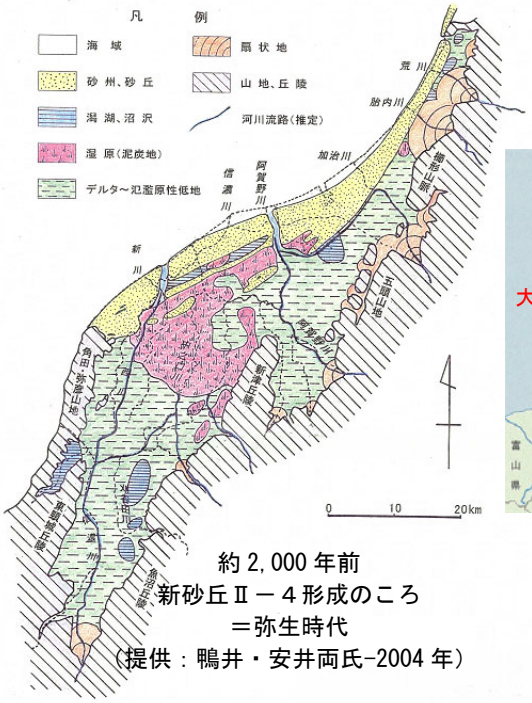
＜資料－図と表　別紙７＞
▽越後平野の生成と開発

別紙７

大河津分水空撮

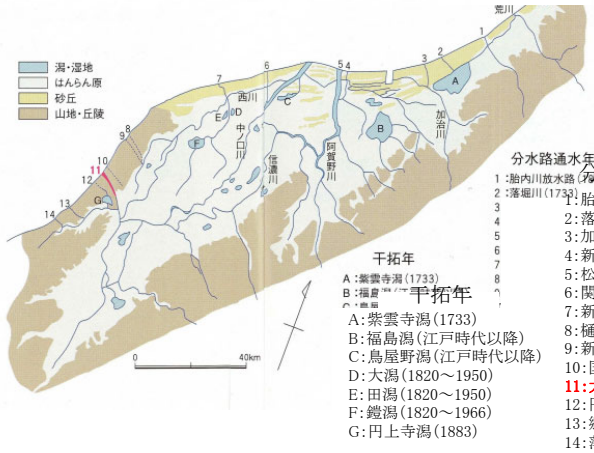



約 8,000～6,000 年前
縄文海進期、新砂丘Ⅰ－１形成
のころ＝縄文時代早期
（提供：鴨井・安井両氏-2004 年）

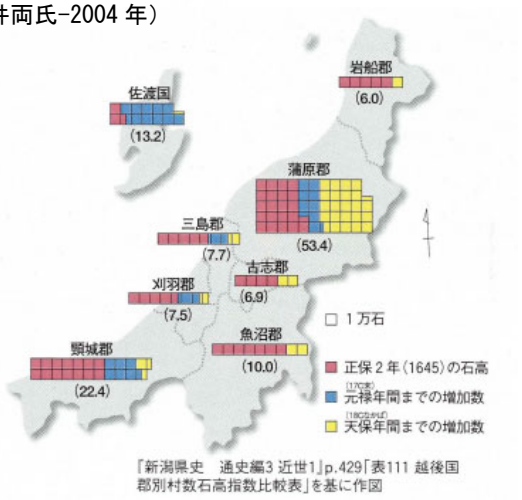



約 2,000 年前
新砂丘Ⅱ－４形成のころ
＝弥生時代
（提供：鴨井・安井両氏-2004 年）

大河津分水位置図



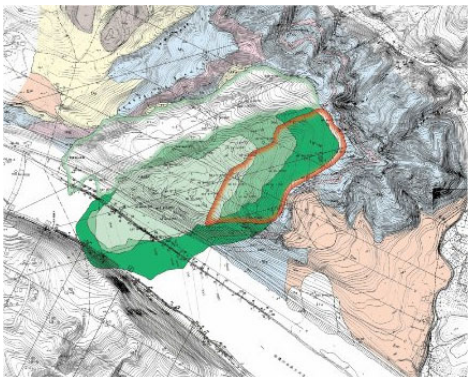

越後平野の潟と分水路（放水路）




近世越後における郡別石高

## ▽洪水被害の発生と大河津分水

明治２９年（１８９６）「横田切れ」洪水絵巻

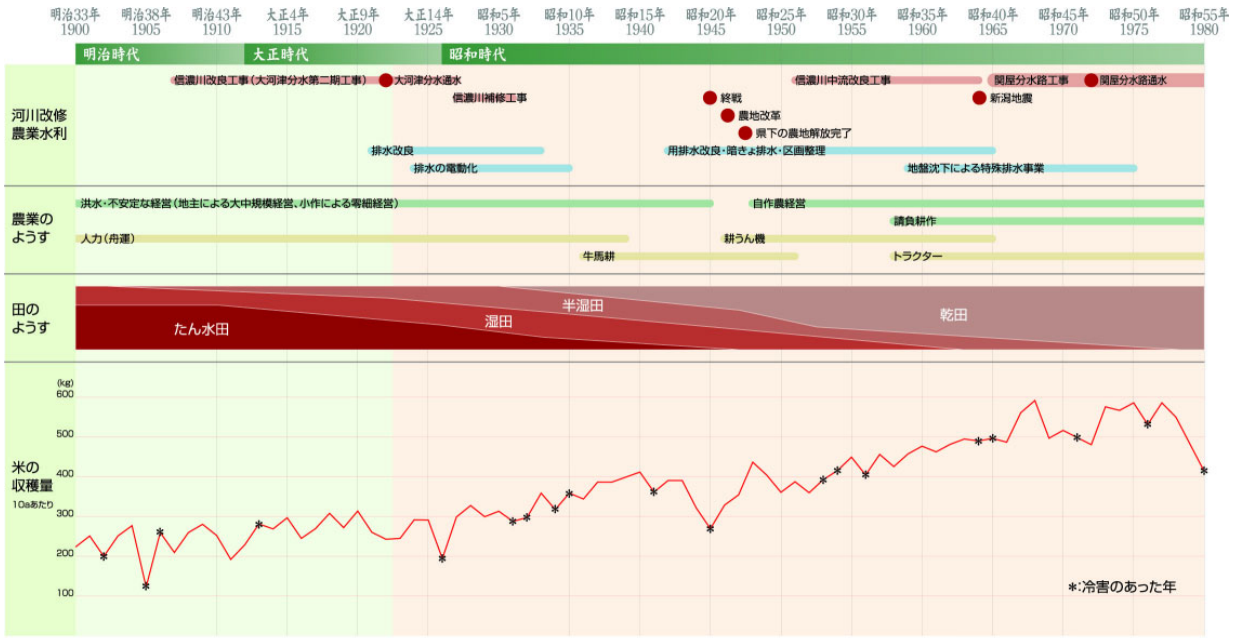


大河津分水地すべり平面図

地すべりブロックの範囲
- ：大正４年
- ：大正８年
- ：大正１３年
- ：平成５年

大正４年（1915）、大河津分水路右岸地すべりの状況

第２次大河津分水工事




越後平野における「米づくり」の変容

『新潟の米百年史』（西蒲原土地改良区の事例）より作成

## ▽大河津分水と「水の思想」

この秋は八束穂足りてこころよし
（豊年の長くよくみのった稲の穂）
青下草のてを打ちて歌い舞ふ
（農家）
やつがれかくなむ
（自分をへりくだって云うことば）
秋の田の穂にでて今ぞ知られける
かたへに余る君がみふえを
（両手に）　（功績）

良寛（1758（？）－1831）

良寛の憂いと喜び

凄々たり　芒種ののち
玄雲　鬱としてひらけず
疾雷　竟夜にふるい
暴風　終日吹く
洪潦　階除にのぼり
豊注　田菑をうずむ
里に童謡の声なく
路に車馬の帰るなし
〈中略〉
造物　いささか疑うべし
たれかよく四載に乗じて
この民をして依るあらしめん
〈後略〉

「寛政甲子夏」

小泉蒼軒（1797～1873）

人のつくれるもの器物にまれ、何にまれ、破れやすく壊れやすきという理にて、元は所領々々多く入り交じり、おのれおのれが勝手ばかりを示さんとするから実段にはいたらで、はては只才あるものにあざむかれ、いきおいあるものにおしつけられて事を決め、水道の実理にかなえるものまれなれば、多少こそあれ、年々に水害はのがれがたきなり　をしむべし

鷲尾政直（1841～1912）

「水の性」は人力がかかわって存在することがあり、水を治める道を得ることが必要である。その道は、人民結合一致の精神をもって基礎を立つるにありとす。そうでなければどのような考察をつくし、どのような資本を投じても、それだけではその効果をすべて生かしきれない

田沢実入（1852～1928）

水の害毒をたくましうするは人の之を治めざればなり。水の罪にはあらざるなり。

分水町大川津鞍掛神社の社額

従三位　渡辺六郎謹書

青山士（1878～1963）と信濃川補修工事竣工記念碑

「万象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」

「人類ノ為メ国ノ為メ」

「人類ノ安寧ト福祉トヲ増進スル此等ノ事業ノ計画、及其実行ニ当リ、多大ノ犠牲と労役トヲ払ヒシ人々ニ、謹ミテ此書ヲ捧ク」

信濃川補修工事従業員一同碑

## 大河津分水関係年表

| 時代 | 西暦 | 和暦 | 事項 |
|---|---|---|---|
| | 1726 | 亨保11年 | 「新田検地条目」 |
| | 1730 | 亨保15年 | 松ヶ崎掘割－翌年決壊 |
| | 1716～1735 | 亨保期 | 本間屋数右衛門(父)が幕府に大河津分水を請願 |
| | 1736 | 元文元年 | 紫雲寺潟開発－検地 |
| | 1742 | 寛保2年 | 大水害「信州水」以降大水害瀕発 |
| 江戸 | 1744 | 延亨元年 | 御封印野開発請願－翌々年許可 |
| | 1789 | 寛政元年 | 本間屋数右衛門(子)5月「請願書」、6月「請願書」 |
| | 1815 | 文化12年 | 円上寺潟排水路完成 |
| | 1820 | 文政3年 | 三潟水抜き(新川掘割)完成 |
| | 1842 | 天保13年 | 小泉蒼軒「蒲原水害の記」 |
| | 1844 | 弘化元年 | 小泉蒼軒「大河津掘割損益略」 |
| | 1868 | 明治元年 | 北越戊辰戦争－兵水の両災 |
| | 1869 | 明治2年 | 関屋掘割騒動 |
| | 1870 | 明治3年 | 大河津分水(1次)工事～1875(明治8年)廃業 |
| | 1881 | 明治14年 | 鷲尾政直「西蒲原郡治水起工議」 |
| | | | 「西蒲原郡治水起工議」(治水摘録)後部メモ覚書 |
| | | | 田沢実入「信濃川治水論」 |
| | 1882 | 明治15年 | 田沢実入「信濃川治水論」続編 |
| | | | 信濃川分水(治水)会社設立 |
| | | | 中ノ口川改修工事起工 |
| | 1886 | 明治19年 | 信濃川堤防改築工事起工 |
| 明治 | 1896 | 明治29年 | 大水害「横田切れ」－河川法成立 |
| | | | 新潟県治水会組織 |
| | | | 大竹貫一「岐阜三重両県水害視察木曽川改修工事 |
| | | | 踏査報告」(「新潟新聞」紙上に発表) |
| | 1897 | 明治30年 | 連年の大水害、内務大臣視察に来県 |
| | | | 高橋竹之介「北越治水策」 |
| | | | 以降、県会は内務大臣に対して建議・請願を行い、 |
| | | | 大河津分水工事実施を働きかける |
| | 1901 | 明治34年 | 田沢実入「大河津分水に就いて新潟県民に告ぐ」 |
| | | | (「新潟新聞」紙上に発表) |
| | 1909 | 明治42年 | 大河津分水(2次)工事起工 |
| 大正 | 1922 | 大正11年 | 分水路通水 |
| | 1927 | 昭和2年 | 自在堰陥没－補修工事 |
| 昭和 | 1931 | 昭和6年 | 補修工事完了 |
| | 1973 | 昭和48年 | 第二床固副堰堤完成 |
| | 1992 | 平成4年 | 新洗堰建設に着手 |
| 平成 | 1997 | 平成9年 | 新河川法制定 |
| | 2000 | 平成12年 | 新洗堰完成 |

大河津分水完工60周年記念碑
(大河津分水公園)

## 別紙８　工事竣工を祝して

工事竣功を祝して

地蔵堂実業協会長　　山田國三

四星霜の久しきに亘り、約四百五十万円の国費を投じ、しかも現代土木工学の粋を集め、衆智を尽し、万代不変のものたらしめんがために、幾多の犠牲と心血を注いだ信濃川補修工事も、今や、完成の運びに至り、本日の吉辰を卜して、大河津分水記念公園地内において、補修工事竣工報告祭の式典並びに本県協賛会の盛大なる祝賀会を誉行されたるは、国家の為、誠に慶賀に堪えざる所であります。

◇

而して、地蔵堂町は地元関門の立場として永年陰陽の福利を得たるに鑑み、挙町一致、協賛会を組織し、聊か祝意を表すると共に、遠近の参列名士に歓迎の敬意を表示する次第であります。延々百里の遠きより来る信濃川の水流は、世界に誇る可動堰の通水に依って、新信濃川に放流され、一指の力を以て、良く数千貫の鉄扉開閉を誤らず、満々たる水位の調節容易なるを見るの時、吾人は□々人工技工の進歩に驚かざるを得ないと共に、将に土木工学界の権威者として、彼我共に任ずる賢明な主任技師宮本博士以下従業員各位永年の労苦に対し、九拝の感謝を致すものであります。

◇

宛然神術に比しき可動堰の開閉により、水位は意の如く調節せられ、本川洗堰の下流は洪水旱魃の憂いを去り、いわゆる蒲原の平野は水難の悩みを一掃し、更に河状整理により数千町歩の新規造成地の開拓、新潟港の水深維持など多年の宿望を達成して福利増進の日を見るの近きにあるは、県民のひとしく欣快に堪えざるところであります。

◇

回顧すれば、四ヶ年の久しきに亘り、春は雪解け、夏洪水、秋は雨量多く、冬荒て、滔々不熄の濁流に悩まされ、天にめぐまれず、地の理を得ざる補修工事は悪戦苦闘、心苦全く名状すべからずであったが、至識は天に通じ、大河に横たわる汗の結晶即ち強大なる可動堰によって、豪流も全く征服されるに至り、信濃川を平定した勝利の栄冠をになう当時者の名誉は蓋し大なりというべく、その成功喜悦の半面には、又言うべからざる愛着の念いよいよ深きものがあるであろうと思う。

◇

今や、新信濃川の完成は天地神明に報告せられ、世にも稀なる可動堰・固定堰・第一、第二床固・本川洗堰・閘門など、いわゆる分水路一帯をひろく天下に紹介するの時が来たのであるが故に、あれはてた県営記念公園を復興し、観覧の便、旅客衆人の吸収策の方途を講ずるのが地元町村における目前の急務なるをもって、地蔵堂町実業協会は今春来、東奔西走、日もなお足らずである。即ち、今秋長岡市において開催の上越鉄道の全通記念博覧会に一般の参考に供するため、分水路の模型を参考館に設置致したき議に関し、長岡市当局と相呼応して、主任宮本博士に懇願致したるところ快諾され、保存参考品として、一は可動堰内面模型、一は分水路全景模型が作製中の由で、県下空前の上越博に異彩を放つことと予期されている。愚見の一端を披瀝し、以て祝辞に代えたる次第であります。

「新潟新聞」昭和六年六月二十日付け

北陸の土木建築遺産

# 大河津分水（上）

## ―越後平野発展の礎築いた悲願の大事業

### その風土と志を探る―

五百川清

**大河津分水は、単に巨大な土木構造物というだけではない。人間の文化、思想が生み出した文化遺産ともいうべき大公共事業であった。このような新しい視座に立ち、昨年公開された弥彦神社所蔵史料も交え、大河津分水の歴史を考えていきたい。**

大河津分水は二百年に及ぶ越後平野の悲願であり、良寛や小泉蒼軒に代表される人々の思想から生まれた。

分水公園に立つ句碑には次の句が刻まれている。

禹に勝る業や　心の花盛り

（大谷句仏）

禹は中国の黄河を治めて人々を救ったと伝えられる皇帝である。大河津分水へのみちは、越後平野の人々の福祉を願う心の中から開かれていった。

大河津分水

## 越後平野の開発

大河津分水は、信濃川が越後平野に入って日本海に最も近づく大河津地点から寺泊海岸まで約十キロメートルを掘り開いた人工の川である。現在の分水路は明治四十二（一九〇九）年に起工し、大正十一（一九二二）年に通水したもので、その後およそ八十年を経過している。

分水の前史は、通水よりはるか二百年もさかのぼる。最初の工事の請願が史料によって確認できるのは、享保年間（一七一六―一七三五）である。八代将軍徳川吉宗が享保十一（一七二六）年「新田検地条目」を制定したことに始まる越後平野の「大開発時代」への突入が背景にあった。

戦国期から江戸時代初期においては、越後平野の開発は洪水の難を避けて微高地に限られ、人々は「ヤマ」と呼ばれる自然堤防や古砂丘上に集落をつくり、囲い土手をめぐらし、洪水から家と田畑を防ぐようにした。洪水は遊水池―例えば「御封印野」と呼ばれた開発禁止区域―に導くように工夫した。

人々は洪水と共生して米づくりにはげみ、「ガタ」と呼ぶ湖沼からは、魚や水鳥をとり、舟を交通の主役とした。一段高い土盛の上に納屋や倉を建て「水倉」として、水害に備えた。

水倉（新潟県三条市）

## 大河津分水の発想

享保期、分水工事への出発点は、江戸幕府の奨励のもとに行われた紫雲寺潟の干拓と関連して享保十五（一七三〇）年実施された松ヶ崎掘割工事であった。この工事の翌年、阿賀野川の洪水は掘割の堰や両岸を破壊し、日本海に直流した。掘割は阿賀野川の本流となり、その結果、広大な干拓地が出現、多数の新田村が成立し、千町歩地主に代表される大地主が登場するみちを開いた。

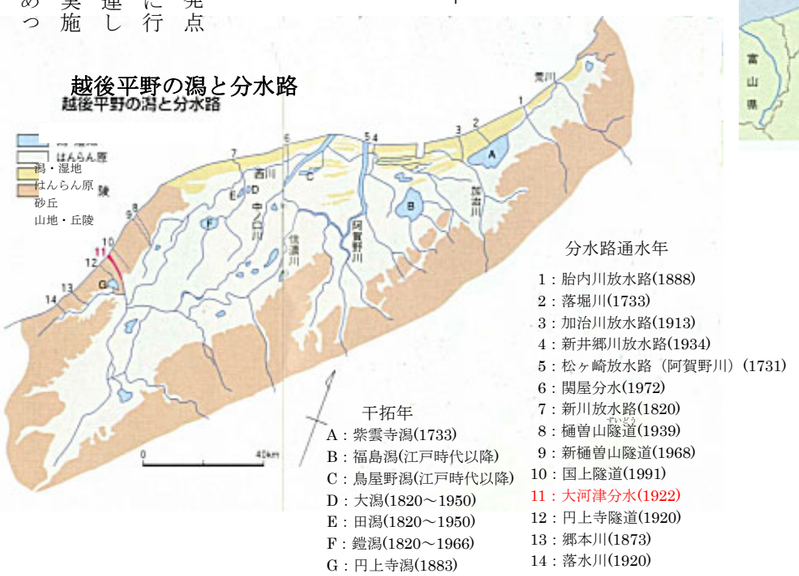
この情報は日本海にのぞむ寺泊港の船問屋本間屋の数右衛門の耳に入った。数右衛門の新田開発への願いが生まれ、その願いはその子に引き継がれ、親子二代にわたって大河津分水工事請願が繰り返された。しかし、江戸幕府はその請願を承認しなかった。

この洪水とそれによる「悪水」を日本海に分水（放水）するという発想は、数右衛門の請願と前後して、日本海沿岸に沿う小さい山を掘り抜く「水抜き」工事として規模は小さいが実行に移されていった。

先ず、延享元（一七四四）年鎧潟周辺の「御封印野」の開発が請願され、同三年

数右衛門の墓のある照明寺から寺泊港を望む（新潟県三島郡寺泊町）

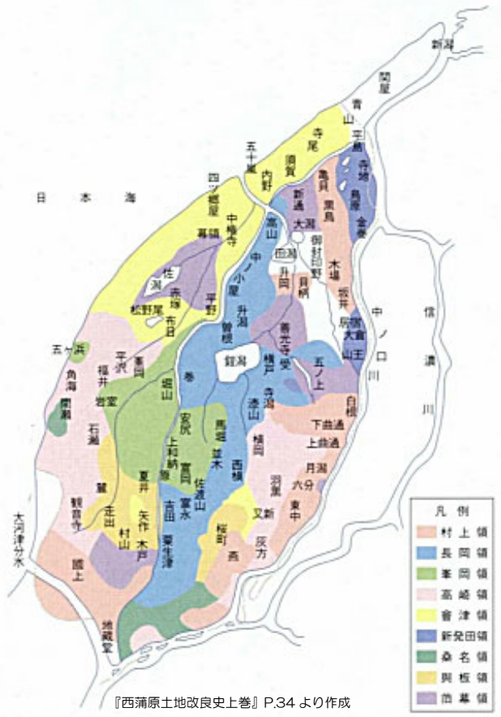
〔新潟県史　通史編３近世１〕P.429〔表 111 越後国郡別村数石高指数比較表〕を基に作図



に許可された。鎧潟・田潟・大潟のいわゆる三潟水抜き工事は実行に移され、文政三（一八二〇）年新川開削による工事は完成した。これより先、文化十二（一八一五）年には、大河津にあった円上寺潟の排水路（間歩掘り）が完成した。

このように、大河津分水に比べれば規模は小さいが「水抜き工事」が行われ、信濃川水系の流域における新田開発はいっそう進んだ。蒲原郡全体の石高は、正保二（一六四五）年を基準（指数一〇〇）として比較すると天保期（一八三〇―一八四三）には、指数二四八・七となり、その増加は他の越後諸郡をはるかに上まわり増大している。新田開発がいかにめざましい発展をしたかを知ることができる。

「小藩割拠」する西蒲原旧藩領地概要図（幕末）




『西蒲原土地改良史上巻』P.34より作成

小泉蒼軒肖像（本間幸雄氏蔵）

## 水害の頻発と水害論

一方、越後平野の新田開発の進展は、大きな災害を引き起こした。遊水池の役割をも果たしてきた「ガタ」の多くが姿を消すことになり、行く先をなくした洪水は堤防を破り、田畑を襲い集落に浸水した。信濃川、中ノ口川、西川流域の村々に水害常襲地が出現することになった。

新発田藩の庄屋の任につき、地理学者でもあった小泉蒼軒（一七九七―一八七三）は、越後平野に水害が頻発するのは、小藩の封建割拠がもたらした乱開発によると評し、次のように述べている。

「其もとは、諸領々々多く入交り、おのれおのれが勝手ばかりをなさんとするから実談にはいたらで、はては、只才あるものにあざむかれ、いきおいあるものにおしつけられて、事を決め水道の実理にかなえるものまれなれば、多少こそあれ年々に水害はのがれがたきなり。をしむべし。」

（小泉蒼軒「蒲原郡水害の記」）

良寛の肖像画　良寛と深交のあった三森九木画　良寛史料館（分水町）提供

「袖裏の繡毯あたえ千金　謂う　言
好手等匹なしと　箇中の意旨
若相問わば　一二三四五六七」

遠方ゆ
しきりに貝の音すなり
今宵の雨に堰崩えなむか

## 良寛「寛政甲子夏」

年々の水害の発生に対して、治水への施策を真剣に考える人々が現れた。村に住む人々の幸せを願い治水への世論が高まった。そうした人々の中に国上に住む良寛がいた。良寛は、堰が崩れ、水害を懸念する歌を詠んでいる

また、水害を憂えて「寛政甲子夏」と題する漢詩を作った

凄々たり①芒種ののち
②玄雲　鬱としてひらけず
③疾雷④竟夜にふるい
暴風　終日吹く
⑤洪潦⑥階除にのぼり
⑦豊注⑧田菑をうずむ
里に童謡の声なく
路に馬車の帰るなし
江流　なんぞ滔々たる
をめぐらせば⑨臨沂を失す
よそ民　小大と無く
を作し日を以て疲る
界　焉くに在るかを知らず
堤塘　竟に支えがたし
小婦は杼を投じて走り
老農は鋤に倚りて欷く
いずれの幣帛か備えざる
いずれの⑪神祇か祈らざる
昊天杳として問いがたく
⑫造物　いささか疑うべし
たれかよく⑬四載に乗して
この民をして依るあらしめん
そばだちて里人の話を聴けば
今年は⑭黍稷滋り
⑮人工は⑯居常に倍し
寒温はその時を得たり
深く耕し疾く耘り
晨に往き夕べにこれを顧たりと
一朝　地を払うて耗ゆ
これをいかんとぞ罹い無からん

①二十四節気の一つで、現行暦六月五、六日ころ
②黒雲　③激しい雷　④夜通し
⑤大水　⑥階段（段々になった田や家のことか）
⑦大雨　⑧田と荒田
⑨川の境を示すふち
⑩田の境
⑪天地の神
⑫万物を創造した造物主
⑬中国の伝説上の皇帝であった禹が治水の際に用いた舟・車・そり・かんじき―四つの乗り物
⑭きび、穀類を指す
⑮人手による耕作　⑯平常

この良寛の詩に詠み込まれた憂いは、水害に苦しむ人々の嘆きに通ずるものであった。

## 治水を志した人々

この良寛に代表される水害への憂いは、治水への悲願を持ち続けた人々の共有した願望であり、大河津分水実現を目指して連携が進められた。農村の指導者であった庄屋や名主その多くを占めていた豪農は、蒲原各地に創設された私塾において、豊かな教養と新しい見識を学び「公共」「公益」の思想を身につけていた。藩校が官制の朱子学に統制される傾向とは別に、郷村の私塾では、藩学に左右されることなく、平易な学風を持ち、朱子学などの一派の見解に拘束されない折衷学を中心とし、開明的であった、と考えられる。

私塾・長善館（現吉田町）からは、大河津分水運動を推進した鷲尾政直、高橋竹之介、小柳卯三郎、萩野左門、大竹貫一らの人材が輩出した。

長善館創始者・鈴木文台（1796―1870）肖像　吉田町史料館提供
文台は良寛と親交があった。長善館はその名のとおり、人の善いところを伸ばし、大きな志を持った人物を育成した。

## 第一次工事へのみち

大河津分水実現を目指した請願は、越後平野各地でおこり、やがて一筋にまとまった運動となっていった。このような運動の基底には、小泉蒼軒の「越後国信濃川筋　大河津掘割損益略*」があった。蒼軒はその水害観に立って水害は一領一郡の力では除くことはできない「惣郷一致」の「御沙汰」があれば実現するとし、大河津分水の利害損失を具体的に論述していた。

この小泉蒼軒の説く本格的な大河津分水論は、越後平野から水害をなくし安定した米づくりを保障する最良の治水策として支持され、藩領を越え、村々の豪農はじめ村民を結集し、分水工事の運動は盛り上がった。

明治維新の到来によって、水系を分断支配していた幕藩体制は崩壊し、水系全体の観点に立って新政府により、明治三（一八七〇）年第一次大河津分水工事が着工された（次号につづく）。

*「略」は、はかりごとや計画の意味である。


**五百川清**（いおかわ　きよし）
一九三三年新潟県上越市生まれ。一九五六年新潟大学教育学部卒業。県内の公立・国立（付属校）中学校などに勤務。一九九三年、新潟市立木戸中学校長を最後に定年退職。以降、新潟県立歴史博物館展示設計に従事、市町村史編さんなどに携わる。二〇〇一年七月より信濃川大河津資料館館長。



出典　ほっとほくりく 2003-2　P9～P12　（一部改訂）

北陸の土木建築遺産

# 大河津分水（下）

## ―越後平野発展の礎築いた悲願の大事業

### その風土と志を探る―

五百川清

「萬象ニ天意ヲ覚ル者ハ幸ナリ」
「人類ノ為メ　國ノ為メ」
（補修工事の責任者・青山士の言葉）

信濃川補修工事竣工記念碑に刻まれているこの言葉は、大河津分水の志を語り、真の公共工事の理念を示すものとして広く知られている。

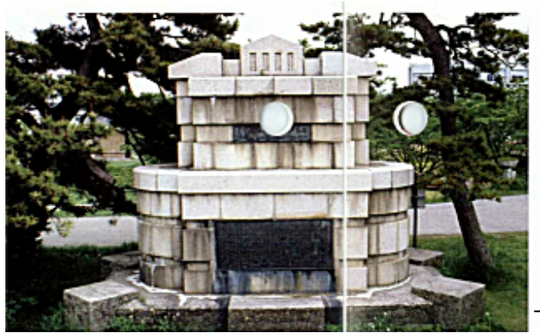
大河津分水は二百年にわたる越後平野の人々の悲願が近代土木技術と結実・開花した遺産である。

大河津分水

### 第一次分水工事

近代統一国家の誕生によって、大河信濃川の全水系を見わたした河川行政へのみちが開かれ、大河津分水の本格的工事が始まった。明治二（一八六九）年三月、工事（現在の分水工事と区別して第一次と称す）の実施が布告され、九月にいったん延期されたものの、翌明治三年一月許可され、五月工事に着手した。

青山士


信濃川補修工事竣工記念碑

この工事は人力を主とする工事であって地すべりを起こす高い山地を掘ることは難しく、遅々として進まなかった。明治五年には、工事の負担増に不満を持っていた農民を扇動し、「徳川恢腹朝敵奸賊征伐」をかかげた「悌輔騒動」が起きて工事は中断、まもなく再開した。明治六年十一月工事はほぼ落成。通水することになったが、明治八年三月、外国人技師ブラントン、リンドウの調査報告を受けて、政府は工事の廃業を決定した。

昔の信濃川は「天然適当の流」であったが、後世におよんで「益人智の構作を逞うし、公共の河域を私有視して大いに水理を紊乱」した。それは「封建割拠」のせいでもあるが、人民自らの開発にも責任がある、「水を治める道は、人民結合一致の精神」を基礎としなければならない。そうでなければ、どのような考察を尽くし、資本を投じても、それだけではその全効を期することはできない。

この時期、明治十年代の治水運動は自由民権運動と呼応し、国会を開設し、越後平野の世論を国政に反映させようとした。国会開設が実現すると、水害地蒲原から山際七司、萩野左門、小柳卯三郎、大竹貫一らの民権家は、国政の場に大河津分水の主張を持ち込んでいった。

高橋健三「信濃紀行」のスケッチ（弥彦神社所蔵）

鷲尾政直肖像

### 治水運動と自由民権運動

工事は廃止されたが、大河津分水工事の再興を目指した治水運動はやむことはなく続いた。運動推進者の一人、保明新田（現田上町）の高橋健三は、明治八年五月から六月にかけて、信濃川上流―信濃川千曲川・犀川の視察を行い、その見聞をスケッチし、「信濃紀行」として報告した。

治水運動の中心人物であった黒鳥村（現新潟市黒埼地区）の鷲尾政直は、明治十四年七月、新潟新聞紙上に「西蒲原郡治水起工議」を発表し、翌十五年から中ノ口川左岸改築工事を実施した（十九年終了）。鷲尾政直はその「起工議」において次のように主張する。

三つの方法を批判した。「治水論」は次の言葉で結ばれている。

水の害毒を逞するは、人の之れを治めざればなり、水の罪にはあらざるなり

この「後編」では大河津分水の反対論を取り上げ、それが根拠のない立論であると断じ、付図として分水路の堰の設計略図を示している。この設計略図を見るかぎりは、享保十五（一七三〇）年の松ヶ崎堀割設計図とほぼ同じく、堤塘と石枠によって築くことを想定し、信濃川の洪水を支えることができるとは考えにくいものであった。

### 信濃川堤防改築工事

田沢実入の治水論に代表される大河津分水再興運動に対し、政府の対応は、古市公威によって打ち出された堤防の強化策であった。明治十九（一八八六）年、国は河身工事、県は堤防改築工事をそれぞれ分担し、工事は着手された。この堤防改築工事方針を受け、田沢実入によって設立された「分水会社」は、すでに「信濃川治水会社」と改称しており、分水運動は中断し、治水会社は廃止された。

高橋健三は、この堤防の改修工事の着手を喜び、次の歌を詠み、運動から身を引き東京へ移住した。

住み安くなるをこそ祈る
川堤高き低きも共に尽くして

田沢実入肖像

### 田沢実入の治水論

古川村（現白根市）の田沢実入も父与一郎の遺志を継承、明治十四年「信濃川治水論」を書いて大河津分水の主張を持ち込んでいった。

享保15年松ヶ崎掘割の図

田沢実入の堰の設計図（正面略図）

## 大水害「横田切れ」の発生

堤防改修工事は順調に進まず、明治二十六年には、その設計変更を要求する建議が県会で議決された。そうした折、明治二十九（一八九六）年七月、史上最大の水害「横田切れ」が発生、三十、三一年と連続の水災が越後平野を直撃した。

信濃川の洪水被害は濁流が田畑や道路や家屋の破壊、流失をもたらすだけでなく、低い凹地状の地形から生ずる長期間の湛水・「こもり水」によって稲は腐り、凶作になり、子女の身売りを含め農民の出稼ぎ・他県への流出を引き起こし、さらに長期間の湛水状況を原因とする腸チフス、赤痢、マラリアなどの伝染病の流行―「病地獄」と称された―を特徴としていた。水害は最大の社会問題となり、住民の福祉を根本から崩壊させるものとなっていた。

東北日報社員の青木香葩が描いた「横田切れ絵巻」のうちの一枚。「堤防決壊所ヲ望ム」と記されている

## 運動の再燃と高橋竹之介の建白

この明治二十九年の大水害を機に、大河津分水の実現を目指す運動は大きく燃え上がった。有志による新潟県治水会が組織され、新潟県会は信濃川の治水、大河津分水の実現を求めて、内務大臣へ建議・陳情した。

中之島村（現中之島町）の高橋竹之介は、明治三十年明治政府の有力者山県有朋、松方正義両者にあて「北越治水策」を書き建白した。「治水策」は、近年の洪水は水源地長野県の山林の乱伐によるものと断じ、大河津分水の利を唱え、すみやかに県債を起こして開削すべきことを強く訴えた。

## 河川政策の転換

政府は明治十九年ごろから鉄道整備の進展を背景に、舟運利用を中心とした「低水工事」から氾濫防除を目的とする「高水工事」を開始しようとしていた。二十九年四月、河川法を公布し、河川行政は憲法下の法律によって施行され、国の直轄工事へのみちが開かれた。ここに至って、政府はこれまでの信濃川堤防改築工事による治水策を転換し、三十年ごろから分水工事の測量・設計に着手し、分水計画を三十四年に完成した。明治十九年に着工された信濃川堤防改築工事は結局、その効果を達成できないまま三十五年に完了していた。

この分水工事計画案では水害防除だけでなく、湛水田での生産性の低い米作の改良を意図していた。計画案は、淀川工事などで機械による分水工事を設計、実施した沖野忠雄の指導を得て原田貞介が改訂した。これが日露戦争の間に計画され、現今の大河津分水に直結する「原田案」といわれる計画である。

この計画では、明治初年の一次工事と一変し、近代的自動操作による堰（コンクリート）の設計が行われた。エキスカベータ、蒸気機関車などの機械が導入され、近代土木技術による本格的な工事になった。このように、近代土木技術との出会いがあって、越後平野の悲願というべき治水工事は実現した。

高橋竹之介「北越治水策」。注目すべきは「関屋分水」「加治川分水」の記入がある

## 第二次分水工事と通水

明治四十（一九〇七）年、政府は分水工事の実現を決定、県会も全会一致で工事費の一部負担を議決した。四十二（一九〇九）年七月五日、大河津分水工事の起工式を行った。分水路の長さは約十キロメートル、そのうち八・二キロメートルは平地であったが、海に近い一・八キロメートルは高さ一〇〇メートルの山であった。掘る土の量は二百八十万立方メートル。外国製の輸入機械と国産の機械も投入、工事の労働者は延べ一千万人に上った。掘られた大量の土は、海岸や分水路の両岸に積み出され、分水路の堤防工事や潟の埋め立て、深田の客土に使われた。

工事は大地滑りの発生もあって、計画どおりに進まず遅れたが、大正十一（一九二二）年八月二十五日、十三年を要してようやく通水した。今から八十年前のことである。

## 補修工事と新洗堰

昭和二（一九二七）年五月、すべての工事が完了したが、その直後の六月二十四日、自在堰が陥没し、本川の大量の水は分水路に流れ込み、流水が途絶えた下流地域は、農業用水、上水道用水はじめ舟運などの各面で大きな災害に直面した。応急工事を実施、同年十二月には補修工事に着手した。工事は青山士を新潟土木出張所長に任じ、宮本武之輔を工事主任として進められ、四年目の昭和六年六月二十日完了し、現在の姿になった。

補修工事以降も副堰堤工事などの分水維持工事が行われてきた。五七年の最大の出水時に漏水、老朽化した洗堰に代わり、平成四（一九九二）年新洗堰建設に着手、十二年完成（通水）した。

新洗堰の完成後、老朽化が進む可動堰と第二床固の改築が必要と考えられており、現在、大河津分水のさらなる大改修への取り組みが進められている。

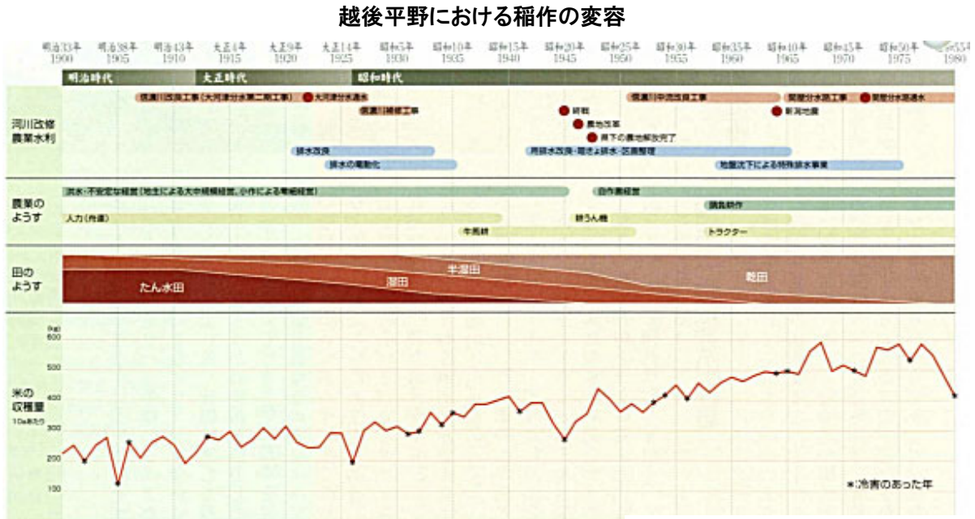
昭和５年（補修工事）
可動堰橋脚部基礎杭（くい）打ちと鋼矢板打ち込み
上下流の１トンコンクリートブロックの据え付け中の状況

信濃川上流右岸より大河津分水を望む。
左が可動堰、右が新洗堰

## 大河津分水の効果と意義

大河津分水の大きな経済効果としては、(1) 越後平野の洪水被害の軽減。特に、通水以降大洪水の発生にもかかわらず信濃川の氾濫被害は全く発生していない。(2) 分水による「外水」排除を受け、「内水」対策として排水機の設置や土地改良事業が進んだ結果、乾田化が実現し、生産性の高い全国有数の米どころが誕生した。(3) 水害常襲地であった湿地帯が減少し、新幹線や自動車道、国道8号などが平野中心部を貫通、地域の発展に役立った。(4) 信濃川が埋め立てられ、公共用地が拡大、東西新潟の一体化が進んだ。

大河津分水の工事は、越後平野の近代化の結実であり、開花であると意義づけられる。人々に福祉と安らぎの大地をもたらした後世への大公共遺産としてこれからも引き継がれていくであろう。




「新潟の米百年」（西蒲原土地改良区の事例）より作成

**五百川清**（いおかわ きよし）
一九三三年新潟県上越市生まれ。一九五六年新潟大学教育学部卒業。県内の公立・国立（付属校）中学校などに勤務。一九九三年、新潟市立木戸中学校長を最後に定年退職。以降、新潟県立歴史博物館展示設計に従事、市町村史編さんなどに携わる。二〇〇一年七月より信濃川大河津資料館館長。

出典　ほっとほくりく 2003-3　P9～P12　（一部改訂）

■　講師プロフィール（信濃川大河津資料館提供）

五百川　清（いおかわ　きよし）

昭和 8（1933）年上越市（直江津）生まれ。新潟大学教育学部（歴史専攻）卒業後教職の道を歩み、公立、国立中学校、新潟県立教育センター勤務を経験。平成 5（1993）年新潟市立木戸中学校長を最後に定年退職。その後、新潟県立歴史博物館や信濃川大河津資料館の展示設計などに携わり、平成 13（2001）年 7 月から平成 18（2006）年 3 月まで信濃川大河津資料館長。平成 14（2002）年新潟大学人文学部講師「地域入門」担当。平成 17（2005）年 5 月日本河川協会より河川功労者（河川文化部門）として表彰される。

著書に『大河津分水双書第 1 巻～9 巻』（10 巻まで刊行予定）、共著に『後世への遺産』『新潟県の百年と民衆』『信濃川下流域紀行』『新潟県風土記』『図説新潟県の歴史』『われら信濃川を愛する（上・下）』、その他映画「郷土の宝－大河津分水」の制作協力、『黒埼町史』『分水町史』『横越町史』他市町村誌の編集・執筆など多数。

現在、NHK 文化センター講師、信濃川水系学識者会議委員。にいがた川の会幹事。土木学会会員（土木・河川史）。

信濃川大河津資料館・講座風景

第９回（2005/4/4）土木学会　トークサロン講演記録

「大河津分水と青山士・宮本武之輔」　～地域史の研究をとおして考える～

講師　　五百川　　清（前信濃川大河津資料館長）

---

平成 22 年 3 月 15 日発行

編　集　者　　社団法人土木学会　企画委員会　委員長　大塚久哲

発　行　者　　社団法人土木学会　古木守靖

発　行　所　　社団法人　土木学会

〒160-0004　東京都新宿区四谷 1 丁目（外濠公園内）

℡：03-3355-3442　Fax：03-5379-0125

URL：http://jsce.or.jp　（土木学会 HP）

印刷　j-spark