



伏せ越の理

客員 相談役 藤井 基之

立山・黒部アルペンルートといえば人気の観光スポット。その黒部峡谷への玄関口である宇奈月温泉の近く、黒部川に沿った十二貫野と呼ばれる台地に、江戸時代の後期、「十二貫野用水」という用水路が作られたそうです。当時は天保の大飢饉の直後のことで、この地域一帯も厳しい飢饉に見舞われました。特にこの地域には、農業に必要な用水路がなく、村人は金沢藩に用水路の建設を願いました。

そこで、金沢藩が派遣した土木工事の担当者が、椎名道三という人。椎名道三は、少年時代を貧しい農民の住む山村で過ごしましたが、十四歳の時には谷川の水を引いて開田し、また、十七歳の時にも開田をして村人を驚かせたそうです。

さて、十二貫野に黒部峡谷から水を引くためには、山あり谷あり崖ありの難工事。切り立った岩壁を削り、三十キロ近くにも及び石管の導水管を引き、隧道（トンネル）十六カ所を作るといふ大変な工事だったそうです。特に、最初の取水口の竜の口は、「ねずみ返し」の岸壁」と呼ばれる険しい場所。道三は、谷を越えるために

「伏せ越の理」、つまり今で言うサイフォンの原理を応用して、一旦、水を低い谷に導き、そして再び高いところに水を上げて谷を越える、というような工夫までしたそうです。

また、台地の一番高い中山から宇奈月までの間にある二十九の谷川に取水口が取り付けられ、雪解け水が豊富な春先には近い谷からの水を取り入れ、雪解けが進むにつれて、順次上流の谷へさかのぼって取水していく。そして夏には最上流の取水口から水を引くという、長い水路をいかした工夫がほどこされたのだそうです。

さて、道三はこの難仕事をわずか十五カ月で完成してしまいました。道三が使用した測量器具には、コンパス、方角分度器、大方儀、磁石盤などがあつたそうです。とりわけ、三角法や三角関数が用いられたのではないかと云われ、道三は優れた土木技術者であると同時に、和算や測量の知識があつたことは確かであると言われています。

和算といえば、当時、関孝和という有名な数学者がいましたが、その弟子に石黒信由という数学者兼測量技術者がいたそうです。実は、彼は金沢藩の測量方で、道

三は彼に学んだのではないかと言われているそうです。つまり、道三の偉業は日本の和算の成果の現われではないか、というわけです。

実は、日本は世界でも類をみない数学文化を育ててきた国であり、特に、日本では、ごく普通の庶民が数学の素養を身に付けてきた数学文化の国であると、ある学者は言っています。江戸時代、庶民は遊び感覚で数学を学んでいた。西欧では「九九」の答えは表を見て答えるものなのに、日本では当たり前前の庶民の知識であつた、その学者は言っています。また、こんな話も紹介しています。

北前船があるとき難破して、アメリカ力船に救助されました。その際、次郎吉という乗組員が、数字を八十一桁

まで数えて見せて、アメリカ人を仰天させたそうです。彼は、一、十、百、千、万、億、兆、京・・・極、恒河沙、阿僧祇、那由他、不可思議、無量、大数・・・といった和算の数字の位取りを、全部暗記していたということです。今、日本では子供たちの数学嫌い、理科嫌いが問題となつていわれているとされています。しかし、日本にはこのような数学文化が育ってきたのです。それは、道三の優れた土木技術の例でみるように、日本を支える力となつて来ました。

二十一世紀の日本活性化の柱として、政府は科学創造立国を政策に掲げています。私も、二十一世紀の日本を支えるのは科学技術の振興政策の強化にあると考えています。

ふじい もとゆき 藤井 基之

- 生年月日 昭和22年3月16日
- 選挙区 参議院比例区
- 当選回数 1回
- 出生地 岡山県岡山市
- 趣味 音楽・読書
- 個人ホームページ <http://www.mfujii.gr.jp/>
- その他 薬学博士・薬剤師
- 私の政治信条
私の政策の柱はA(エイジフリー)B(バリアフリー)D(ドラッグフリー:薬物乱用のない社会)社会造りです。
高齢者も、障害を持つ方も、国民誰もが安心して暮らし、元気で生活を送ることのできる長寿社会を創るために何が必要か、を政治活動の根底においています。
好きな言葉「昨日の夢は、今日の希望、そして明日の現実」
- 活動報告
参院議員厚生労働委員会理事として、食品安全確保のための食品衛生法改正、健康増進法改正、薬事法改正、薬剤師法改正、クリーニング業法改正、国民年金法改正等に関与。
- 経歴
昭和37年 岡山大学教育学部附属中学校卒業
昭和40年 岡山県立岡山操山高等学校卒業
昭和44年 東京大学薬学部薬学科卒業
昭和44年 厚生省入省
平成9年 厚生省退官
平成9年 財団法人 ヒューマンサイエンス 振興財団専務理事
平成12年 日本薬剤師連盟副会長
社団法人 日本薬剤師会常務理事
平成13年 参議院議員
平成16年 厚生労働大臣政務官 (平成16年9月~平成17年11月)
- 党・県連関係役職
自民党厚生関係団体、労働関係団体副委員長
自民党新聞局次長
自民党医療基本問題調査会、薬事行政のあり方検討小委員会事務局長
- その他役職
昭和大学薬学部 客員教授
共立薬科大学 客員教授
東邦大学薬学部 客員教授
新潟薬科大学 客員教授
千葉大学薬学部 非常勤講師
京都薬科大学 客員教授
日本薬剤師連盟 相談役