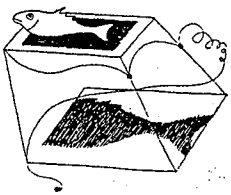


大正十一年六月廿一日



古市公威の偉さ

3

金関 義則

昭和四九年は三年おきに開かれる国際科学史会議が初めて日本で催され、科学史家にとって思い出の多い年となった。その年は私も五月の日本科学史学会年会と、八月の国際科学史会議で、古市公威の生涯について報告し、思ったより大きい反響があった。そのとき用意した資料を使って、『みすず』六月号(第一七五号)、七月号(第一七六号)に「古市公威の偉さ」を寄稿したため、科学史に縁遠い人々からも質疑や批判が寄せられ、その度に元気づけられた。そのころまで土木史の研究は甚だ振わず、古市のような古い人物のどこが面白いのかと不思議がられたからである。昭和一二年に故古市男爵記念事業会が刊行した『古市公威』は、古書店で値段を安くつけても売れずに棚ざらしとなっていた。それが段々に姿を消し、ついに極めて入手しにくいものとなり、それに

代わる書物がないせいも、古市について書いてくれ話してくれと頼まれるようになった。しかしながら『古市公威』を繰返し読めば読むほど疑問が出てくるので依頼は全て辞退し、少しづつ解明できたことを日本科学史学会、土木学会などで発表してきた。ただ与えられた時間や字数に制限があって意を尽くせなかったから、補足し整理しなおして叱正を仰ぐこととした。

日本の土木史で最も大きい業績を残したのは、フランスに留学しエコール・サントラルを卒業した古市公威と沖野忠雄であった。古市や沖野がいつころから土木工学を志したか、どのようにして土木行政の要職を占めることができたか、本人が率直に語っていないので判りにくい解きにくい問題である。古市も沖野もフラン

ス留学を強く望んだが、帰国して土木に携わることは全く保障されていなかったのである。真田秀吉『内務省直轄土木工事略史・沖野博士伝』昭和三四年に、沖野のもらった辞令の写真が載っているが、

物理学為修業仏国留学可致候事
但留学年数満五年トス
仏国到着ノ月ヨリ年限中学資貸渡候事
明治九年六月十九日
文部大輔田中不二麿代理

文部大丞 九鬼隆一

とあるように、物理学修業が留学目的として明記されている。古市のもらった辞令では、諸芸学修業が留学目的とされ、日付が明治八年七月十日となっているほかは、全く同文である。古市も沖野も開成学校の仏語諸芸学科の生徒であったが、明治九年六月に仏語諸芸学科が改編されて仏語物理学科になったため、仏語諸芸学科の生徒は全て仏語物理学科の生徒とされ、明治一年に五名、二年に七名、三年に八名が卒業して、仏語物理学科そのものも姿を消してしまう。もし古市公威、沖野忠雄が選抜されてフランスへ留学しなかったら、明治一年に、他の五名とともに東京大学理学部物理学科の第一回卒業生となったであろう(東京開成学校と東京医学校が合併し改編されて東京大学になったのは明治一〇年四月である)。

東京大学物理学科 (仏語) 卒業生

明治11年12月卒業	寺尾千信	福岡藩	*東京帝国大学 (天文学)	仏
	本谷村	福野藩	*東京高等師範 (数学)	仏
	中井	生夷藩	*陸軍士官学校	
		田原藩	*東京帝国大学学生監	
		金沢藩	*東京高等師範 (数学)	英, 仏
明治12年7月卒業	難波中村	岡山藩	京都帝国大学 (電工学)	仏, 米
	谷田	長州藩	气象台 (气象学)	独
	和田	秋田藩	*第一, 山口, 鹿兒島高等学校	仏
	高野	二本松藩	*气象台 (气象学)	
	豊田	高田藩	*中学校	
		尾瀬藩	*農商務省植度課 (物理学)	
		一	(早世)	
明治13年7月卒業	三輪	幕臣	京都帝国大学 (数学)	独, 仏
	守	德島藩	東京職工学校 (物理学)	数学
	山田	(長崎)	中学校	
	堀	三松也	仏語塾	
	小	伯太藩	*中学校	
	沢	彦根藩	(早世)	
	玉	(長崎)	第三高等学校 (物理学)	
	棟	三太	第一高等学校 (化学)	

大学南校、南校、開成学校へ入学し仏語を選んだものは、専門学科として物理学を学ばなかつた。物理学以外の学科を学ぼうと望むものは、仏語を捨てて英語に転せねばならなかつた。しかも仏語物理学科は、すでに入学している仏語科生徒のために特設したもので、左に示した二〇名が卒業したあと消滅した。英語で物理学を学んだものが、卒業するようにするのは明治一五年以後である。

眞進生として大学南校に入った仏語科生徒は七四名いたが、そのうち物理学科を卒業したのは*印の八名にすぎない。仏語物理学科を卒業した二〇名のうち、さらに仏、独、英、米に留学したものもあるが、物理学を専攻して帝国大学教授となったものはいない。なお塩田仁松をのぞく一九名は結束して、東京物理学講習所(東京物理学校)を設立し維持した。

(造船、紡績を含む)、電信、造家、鉱山、化学、冶金(地質を含む)の七科を着実に整備してきたのは雲泥の相違で、明治一〇年から一九年にかけて東京大学と名乗った時期もまだまだ整備途上の未熟さがぬぐえなかつた。

明治初年は新しく医学教育で独語が選ばれたのを別にすれば、さまざまな方面で仏語は英語に劣らず重要視されていた。大きな夢を抱いて入学した仏語科生徒の行方を追っていくことは、古市たちの青春を考える場合に避けられない作業である。明治四年九月に司法卿の江藤新平は仏人教師を招いて明法寮(司法省法学校の前身)を設立しようとした。江藤の計画は予算を抑えられ、採用する官費生徒が二〇名から二〇名に削られたが、五年七月の入学試験に合格したもののうち、九名が南校を退学した仏語科生徒であった。すなわち、中川元(飯田藩)、加太邦憲(桑名藩)、矢代操(鯖江藩)、宮城浩蔵(天童藩)、小倉久(沼田藩)、岸本辰雄(鳥取藩)、木下広次(熊本藩)、栗塚省吾(福井藩)、熊野敏三(長州藩)が南校から移ったが、栗塚、熊野以外はかつての眞進生である。当時の仏語科生徒最上級生の半数ちかくが明法寮に転校を希望し、法科志願の英語科生徒を圧倒していた。南校当局は優秀な生徒が明法寮に移ることを恐れ、仏語法科を設けるから思いとどまれと呼びかけたが成功しなかつた。ブスケ、ポアンナードに教育されて法学校から最初の卒業生が九年七月に送り込まれ、なかでも成績優秀なものが三年間のフランス留学を命ぜら

になつたわけである。

古市公威にしても沖野忠雄にしても、フランスに留学しなかつたら、英語に転科しない限り、物理学科を卒業することを強制されたのである。もし英語に転科して土木学科を学べば、明治一一年に石黒五十二、仙石貢、三田善太郎らと肩を並べて卒業できたであろう。しかしながら、フランス留学を熱望した古市も沖野も英語に転科したりはしなかつたのである。フランス留学の選抜にもれて、一一年から一三年にかけて東京大学の仏語物理学科を卒業した人々のほとんどは、結束して一四年九月に東京物理学講習所(東京物理学学校、東京理科大学の前身)を創立するが、それだけの生涯を調べると皮肉なことに物理学専攻は少なく、数学、天文学、気象学、電気工学などに走つたものが目立っている(後に

に尽力するが、東京物理学学校には参加しようとしなかつた)。

明治四年一〇月に南校へ入学した仏語科生徒は一〇名ばかりいたが、無事に物理学科を卒業した二〇名以外は何処へ去つたのであろうか。もともとと語学研修に重点をおいた予科を修了すれば、本科では法科、工科、理科に進むことができると思われた。しかし法科、工科、理科を選ぶことのできたのは英語科生徒だけで、しかも教師や施設がなかなか整わなかつたから、実際に学修できたのは工科は土木、機械だけ、理科は化学だけという狭さであつた。工部大学校がグラスゴウ大学の新進気鋭を招いて土木、機械

れ、パリ法科大学で勉強することになったが、選ばれたのは宮城小倉、岸本、木下で、全てが眞進生出身であつた。第一期生が去ると入れかえに、競争率一〇倍の難関を突破して原敬、加藤常忠、陸羯南、福本日南、国分青涯、寺尾亨など一〇〇名が法学校にやってくるが、卒業までには予科四年、本科四年かかるから、第九期生ということになる。五年七月に入学した第一期の秀才は南校で予科を修了しており、フランス留学が終わるのを待ちかねるようにして要職に招かれるが、後輩はどのような思いで学窓から眺めたであろうか。原敬たちが三年生になったとき、寄宿舎の賄征伐の処罰で憤慨し、薩摩出身の校長を弾劾するストライキを決定し、反骨の一六名が退校を命ぜられた。胸をはって法学校を去つた原たちは、新聞記者となり、国会開設、自由民権を主張し薩長藩閥の打倒に突進することとなる。

陸軍の幼年学校、士官学校では仏語が幅をきかしていたから、姫路藩から古市公威といっしょに選ばれた眞進生の石本新六や石井半太(佐土原藩)、十時虎雄(柳河藩)などは退学して士官学校に入り、明治一〇年の西南戦争に従軍している。これらの第一期生のとを追うように、眞進生ではないが上原勇作(薩摩藩)も南校を退学して士官学校に入学し一三年に第三期生として卒業している。上原は同期の秋山好古(松山藩)、柴五郎(会津藩)、本郷房太郎(篠山藩)、内山小二郎(鳥取藩)などの大将をしりめ

婿、幕僚となる幸運に恵まれて出世したといわれるが、南校で学んだことも無駄な道草ではなかった。石本は明治一二年から一五年にかけて、上原は一四年から一八年にかけてフランスに留学し、工兵の勉強をした。日本の陸軍は長州藩出身の山県有朋、桂太郎などが中心になってドイツを本手に作りあげられたといわれるが、工兵、砲兵の秀才は選抜されてフランスに留学する慣例が最後まで踏襲された。士官学校の教育も歩兵科、騎兵科の三年に對して、砲兵科、工兵科は四年かかり、数学、物理学の教科を重要視したのもフランス陸軍の伝統につながるものであった。また日露戦争で世界最強のロシア騎兵とたたかった秋山好古（騎兵第一旅団長）や閑院宮載仁親王（騎兵第二旅団長）が、それぞれフランスに留学してじっくり騎兵の勉強をしていたことも、見逃がせない事実である。もしフランスから学ぶことがなかったら、どのような騎兵部隊を戦場に送りだせたであろうか（秋山は朝鮮軍司令官、教育總監を歴任するが、大正一〇年に原敬首相がシベリア出兵を処理するため参謀総長の上原勇作を秋山と更迭しようとして陸軍大臣の田中義一を説得したが、山県有朋に阻まれて実現しなかった）。

仏語科生徒が南校を捨て、修得したフランス語を活かして、さまざまな方面に転出していったが、独語科生徒の場合は仏語物理学科のようなものすら設けられず全滅したわけである。どこへ姿を消したか、幾つかの事例を追ってみよう。鉾山学、化学も専攻

末弟の季雄（小波山人）は父から医学をやれといわれてドイツ語を学び、東京大学へ進むことを期待されたが、文学に憧れるようになった。兄から文学を諦めて法学をやれと強いられて悩み、杉浦重剛が兄を説得して漸く文学修業を許され、小説、俳句、童話にいそしむことができた。

古市公威は仏語諸芸学科で抜群の秀才であった。しかしそれ故に自ずとフランス留学を命ぜられたわけではなかった。そのころは私費であれ公費であれ、新しい知識を求めて多くの青年が海外に出かけていたが、順調に修学できたのは極めて少数であった。多額の費用がかかるばかりで成果の乏しい現状を放置できなくなり、留学生を一斉に引揚げようという意見が強まっていた。したがって新規の留学の最も困難な時期であった。

しかも学制が揺れつづけて定まらず、希望を失って退学するものが多かった。陸軍、司法省、外務省その他の官庁、剛体や個人が仏語の通訳、教師を求めており、仏語塾が繁昌していたから、仏語科生徒が逃げこむ場所に不足はなかった。古市がその気になれば、福地源一郎、中江兆民にまけない仏語塾をつくって稼ぎまくることも容易であったろう。古市の才能を高く評価していた仏人教師のマイヨが、仏語の通訳、教師に招かれても応じてはならない、学資が足りないならポケット・マネーをやるから勉学に専心せよと戒めている。やがて仏人教師が去ったあと、日本人が日

できなければと見切りをつけ、下山順一郎（大山藩）は薬学に転向して、東校（東京医学校の前身）に移り、明治一一年に東京大学医学部薬学科の第一卒業生となっている。さらにドイツに留学して薬学の大師所となった。鹿島武雄（高岡藩）は薬学ではなく医学に転向したので、かなり難航し遅れて一四年に森鷗外、賀古鶴所、小池正直などといっしょに医学部を卒業して陸軍の軍医となった。独語鉾山学科の意地を貫くことのできたのは、明治八年に第一回留学生としてドイツに出かけた安東清人（熊本藩）、八年に文部省出仕となり鉾山学者の道を歩いて農商務省の地質局長、鉾山局長、地質調査所長を歴任した和田維四郎（小浜藩）と、中退してドイツ留学してフライブルグ大学で勉強した巖谷立太郎（水口藩）の三人だけといつてよい。安東は明治一一年に、巖谷は二四年に病没したので和田のように多くの業績をあげることもできなかった。仙石亮（福井藩）は鉾山学を専攻するために、独語を捨てて英語を採った。そのまま進めば東京大学理学部の採鉾冶金学科を卒業できたであろうのに、中退して改めて工部大学校に入學し、六年かかって鉾山科の第二回卒業生となった。なお巖谷立太郎の父の修（一六居士）は藩主の侍医で明治政府の高官となったが、書道の達人として著名である。立太郎の弟の弁二郎は高官で書家の日下部鳴鶴（彦根藩）の養子となったが英語を学び、明治七年に開成学校に入り一三年に東京大学理学部土木工学科を卒業、内務省土木局で古市、沖野の部下として河川改修に當った。

本人のための立派な大学をつくりあげることが古市に期待し、古市もまた覚悟を決め、フランス留学を熱望するようになった。そのころ、級長というか、総代というか、級友の先頭に立つ五人組がいた。すなわち古市は、英語法学科の斎藤修一郎（武生藩）、小村寿太郎（飲肥藩）、英語化学科の長谷川芳之助（唐津藩）、独語鉾山学科の安東清人（熊本藩）とともに五人組と呼ばれる豪傑学生であった。後の青年が末は博士か大臣かと豪語したように、当時の豪傑は俺は参議になるとうそぶいたものである。それぞれに大望を抱き現状にあきたらない五人組が率先して、開成学校の島山義成校長（薩摩藩）、浜尾新校長補（豊岡藩）に海外留学の建議をつきつけた。烈しい折衝の後に、貸費による海外留学の公募が実現し、明治六年七月に開成学校生徒から一名が選拔された。五人組のほかに、英語法学科の鳩山和夫（真島藩）、菊池武夫、英語化学科の松井直吉（大垣藩）、南部球吾（福井藩）、英語工学科の平井晴次郎（金沢藩）、原口要（島原藩）が合格したのとなつて烈しく当局に迫って、九年六月に英語法学科の穂積陳重（宇和島藩）、岡村輝彦（鶴舞藩）、向坂兌（佐野藩）、英語化学科の杉浦重剛（臈所藩）、桜井錠二（金沢藩）、英語工学科の関谷清景（大垣藩）、増田礼作（府内藩）、谷口直貞（郡山藩）、仏語物理学科の山口半六（松江藩）、沖野忠雄（豊岡藩）の一〇名が選拔された。翌年に開成学校が改編されて東京大学となつてから

は、優秀な成績で卒業し助手、講師、助教授となったものが大学の必要に応じて留学するようになり、在学生からの選抜はなくなった。明治八年、九年の選抜留學生が海外ですごした五年間に、国内では激動が続いた。西南の役で士族の叛乱が終り、地租改正が進み、東京大学も段々に整い御備教師も帰国していった。所期の留学を終えて東京大学へ迎えられ教授に落ちついたのは、英語留學生一七名のうち化学の松井直吉、桜井鏡二、法学の穂積陳重の三名だけであった。仏語留學生三名、独語留學生一名は、最初から母校に戻ることを断念していたと考えられる。

フランスへ留学した古市公威、沖野忠雄、山口半六は、仲よく明治九年から一二年にかけてエコール・サントラルで学び工学士の称号をもらった。ただ古市は一年まえにパリに到着し、エコール・サントラルの予備門であるエコール・モンジュで実力を蓄積し、エコール・サントラルに入学してから卒業するまで、いつも余裕たっぷりの優等生で級長として同級のフランス人を圧倒した。沖野と山口は黙々と勉学にふけり中位の成績で卒業し、残る留學期間の二年は、パリを中心として土木、建築の实地研究に明け暮れている。ところが古市は残る一年をパリ理科大学で数学、天文学を学び理学士(数学)の称号を獲得した。なお一一年一二月に仏語物理学科第一回を首席で卒業した寺尾寿(福岡藩)は、パリ理科大学で一二年から一五年にかけて天文学、数学を学んで理学士(数学)の称号を獲得し、東京大学へ迎えられて天文学の教授

になる。古市、沖野、山口が留學生に選ばれなかったら寺尾から首席を奪って、その将来を阻んだであろう。古市は留学の最後の一年を、また寺尾は最初の一年を仲よくパリ大学で過ごしたが、前年に教授になったばかりのランソワ・ティスランに師事したのである。つづいて仏語物理学科第二回を首席で卒業した難波正(岡山藩)が、一四年から一七年にかけてパリ理科大学で学び理学士(物理学)の免状を獲得した。難波は二九年から三一年にかけて再びフランス、アメリカに留学し、創立されたばかりの京都帝国大学に迎えられ、その理工科大学の教授(電気工学)となり、四五年には理工科大学長になっている。

なぜ古市がエコール・サントラルを卒業したあとパリ理科大学で学んだか、これはなかなか判りにくいことで後まわしにしたい。沖野と山口がパリを中心として土木、建築の实地研究にいそしんだ経緯は解きほぐすことが出来そうである。古市、沖野、山口がエコール・サントラルに入学したとき、山田寅吉(小倉藩)が入れちがいに卒業し、パリを中心に機械、土木の实地研究を展開して先鞭をつけたのである。古市はエコール・モンジュで学びながら、エコール・サントラルの三年生である山田の勉強ぶりを身近に見て、山田のまねはしないぞと決心したらしい。さらにエコール・サントラルの一年生、二年生時代の古市、沖野、山口は山田寅吉の機械、土木の实地研究ぶりを眺めていたわけであるが、そのころから沖野と山口とは仲よく土木、建築の实地研究のプログ

ラムを立て卒業後の勉学を準備したようである。そのとき古市はあえて、山田、沖野、山口の歩いた途を選ぼうとしなかったのである。山田、沖野、山口は自らフランス留学の詳細を語っていないが、概略なら私にも推察できそうである。彼等が滞在していたころのフランスから何を学びとり、祖国に何をもちたそうとしたか。幕末から明治前期にかけてフランスに出かけ、工学、農学、医学、法学、経済学を学んだり政治、外交、通商、陸軍・海軍の用務を果たしたりした人々を追跡し、それらの人々がどのように協力したり反撥したりしたかを調べていけば手がかりが得られる。ここでは焦点を絞って、明治一一年五月一日から一〇月末まで開催されたパリ万国博覧会が、山田、古市、沖野、山口にどのような影響を与えたかを、考えていくことにする。

普仏戦争で敗北したフランスの国威を挽回するため、フランス政府はパリ万博の準備を始めた。それは明治九年のことで、それを察知して井上馨、大久保利通を説得し、日本政府をパリ万博に積極的に参加させようと狂奔した者がいた。それは、明治二年にフランスに渡航して、農工商の調和的發展をユーズン・ティスランから学んでいた前田正名(薩摩藩)で、久々に帰国して西南戦争で多忙を極める大久保を説得した。殖産興業を念願する大久保は、前田を万博事務官長に抜擢してパリに帰しただけでなく、勸業局長の松方正義を万博副総裁としてパリに送りこんだ。松方と同船してパリに向かった顔触れは賑やかで、文部大丞の九鬼隆一

(三田藩)、弁務使の鮫島尚信(薩摩藩)、外交官としてイギリスに赴任する末松謙澄(小倉藩)にまじって、中川元もいた。このとき中川は文部属として師範学校取調のための長期出張であったが、文武両道の達人(文部大臣の森有礼が刺殺されたとき、秘書官だった中川は逃げる兇漢を一撃で仆した)で端正なフランス語を話す人柄を九鬼が高く評価して同道させたのであった。中川は明治七年に明法寮を去って文部官僚となっていたが、明法寮時代の友人、栗塚省吾、岸本辰雄、木下広次などがパリ法科大学で学んでいて旧交を温めることができた。九鬼が文部省留學生の古市、沖野、山口を呼んだとき、貢進生として机を並べたことのある中川は、談論風発する古市の変わらぬ熱弁に心なごんだであろう。

このころ松方正義は山田寅吉を政府備にとりたて、破格の処遇(月俸二〇〇円)を与えているから(万博の功勞によって前田が一二年五月に大蔵省御用係「月俸八〇円」となり、一三年一月に月俸一五〇円となったことと比べれば、山田寅吉の優遇ぶりが想像できよう)、山田は万博の前夜、しきりと前田正名、鮫島尚信を助けたことであろう。万博が開幕してまもなく大久保利通暗殺の悲報が届くが、万博関係者は大久保の遺志を継いで殖産興業に邁進することを堅く誓ったであろう。万博は大成功を収め、松方は大蔵大臣のレオン・セーから財政を学びとるといふ意外な収穫もあって、英、独、蘭、白、伊をもめぐり滞欧九月で意気揚々と帰国していったが、山田寅吉も松方の幕僚となって久々に故国

の土を踏むことができた。大久保利通の遺命を果たすため、明治一二年には松方は山田を猪苗代疎水工事の設計主任に命じ、さらに、北海道の製糖、紡績、農具などの工場建設に当らせた。松方は大久保没後の内務省を掌握した伊藤博文のあとをうけて一三年二月から一四年一〇月まで内務卿となるが、五年の留学を終えて一三年一〇月に帰国した古市公威は、同年一二月に土木局雇（月俸二二〇円）に採用される。山田寅吉、沖野忠雄が土木局に入ってくるのは、約三年おくれで一六年のことであり、このときの内務卿の山田顕義は長州藩出身の陸軍中将で、大村益次郎の影響下にまとまったフランス派の長老であった（山県有朋を首領とするプロシア派は、やがてフランス派の谷干城、三浦梧楼、曾我祐準、堀江芳介などを現役から追放し、山田は明治一六年から司法卿をあてがわれ、法典整備に長くしほりつけられる）。

松方の内務卿時代は短かったが、殖産興業の熱意に燃えて産業の近代化にはげんだ。産業共進会を開催したり、模範工場を創設したり、國民の意欲をかきたてた。それと同時に、大久保利通が手をつけた治水、開拓事業を推進することを忘れなかった。前田正名、山田寅吉の活躍は花々しかったが、古市公威は功をあせらず土木局の将来を深慮遠望していた。松方は、やがて大隈重信に代わって財政の最高責任を負うが、その底力を内務省で蓄積することができた。フランス留学の新進気鋭を働かせただけでなく、松方自身がフランスから学びとったものは測りしれなかった。

古市は松方の側近になることはなかったが、松方の大器晩成ぶりをじっとみつめていた。山県有朋に重用されて古市公威が頭角を現わしていくとき、松方はフランスで初めて会ったときの古市を思い出したであろう。フランス留学から帰国した古市を東京大土木局に採ったのが松方であったのである。外交官としてパリに駐在して古市を見ていた鮫島尚信が、松方に古市をすすめたことも、松方の決心をうながしたであろう。鮫島は公務に精励し過勞で一三年一二月に病没し、多くの人々から惜しまれた。外務卿の寺島宗則（薩摩藩）の跡をつぐのは、鮫島か森有礼かと期待されたが、三五歳で空しいものとなった。古市公威も山田寅吉も、心から泣いたにちがいない。小倉藩出身の山田は慶応四年に一四歳でイギリスに渡ったが、小倉藩が薩長と敵対したために、勉強はおろか生活も不如意を極めた。やむなくフランスに移って、リセを経てエコール・サントラルを卒業するのに、どのように辛酸をなめたか。古市のような官費留学とちがって、筆舌に尽くせぬものがあつた。誠実な鮫島の心くばりがなかったら、山田は動乱と貧窮をくぐって、留学の初志を遂げることができたであろうか。