

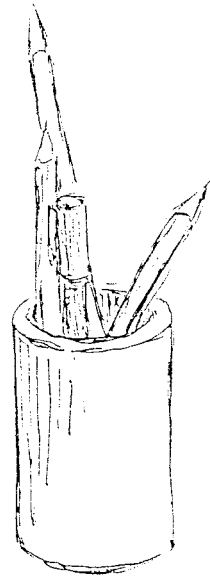
# 五申の秋

シ ン シ ン ノ ア キ

本間 仁

ホ ン マ マ 仁

1992年



三十一

## 蔵書

関東大震災の前、私がまだ中学生の頃に、家から1時間近くもかけて神田まで歩き、丸善の支店で英語の小説を買ってきて、半分くらいしかわからないのに、洋書というものを読んでみたいという願いから、ディーンズの“オールド・キュリオシティ・ショップ”や、シャーロット・ブロンテの“ジェーン・エア”を読んだものであった。それでも買っただけで読み残したまま、とり残されたものもかなりあって、その中の2、3冊は今でも本棚の隅にある。

その頃、受験参考書の数はごく少なく、また欲しいだけ買いこむ資力もなかったのも、手に入れた僅かのもを隅から隅まで読んだものであった。その習慣で、高校の頃も参考書はあまさず読んでいたが、大学に入ると、専門の参考書は大抵英語かドイツ語であったので、小説を読むように、知らない単語をとばして読んだりしては、大事なことはわからない。どうしても読むのに時間がかかり、そのうちに読み残しという本が次第にふえてきた。

大学を出て、今の建設省土木研究所の前身であった土木試験所に入り、更に東大に移ってからも、読まねばならない本、読んでおいた方がよいと思われる本が、いくらでも出てきて、次第にあとまわし、そのうちに、ということになり、その上に、何時か役に立つこともあろうかと、買い込んだ本、国際学会などの論文集などと、本棚はいくらあっても足りないという状態になった。それで大学の定年になっても、自宅ではとても収容しきれないので、結局かなりのものを寄付したり、処分したりとい

うことになった。

自分でも何冊か本を書いたこともあるので、本を捨てるということは、他のものと違って仲々決心がつかない。それで自宅の本棚には、未練の残った本や論文集の類がまだ沢山並んでいる。仕事がなくなった今日、時折一、二冊をとり出して開いてみると、何故早く読んでおかなかったのだろうと思うような本がある。若い時には仕事に追われて、ゆっくり本も読んでいられないと思うような時代もあった。しかしそのような時にも、なお読書ができるようであれば、大学教師の資格がなかったのではないかと反省させられる。

近頃は散歩の折に、時々本屋に立ち寄る。それは今更、専門書をさがすのではなく、比較的簡単に読める文学書、宗教書、科学の啓蒙書などで、やはり本を読まないでいる、ということも出来ないのである。そんなことで私の身のまわりには、次第にこのような本の山ができて、始末に困るようになってきた。そして色々と読むにしても、やはり自分のものだけは変らずに読むことの大切さを改めて思う。

高校のドイツ語の授業の折に、相良守峰先生が、ある作家（多分グリルパルツェルであったと思う）の最後の言葉を話された。その時代には、モツァルトやレンブラントなどの大芸術家も、貧困と孤独の中で晩年を過ごした。この作家もそのような状況であった。彼を助けるために訪ねてきた友人に対する最後の言葉は、“zu spaet”（ツー シュペート、遅すぎた）であった。私は今でも折にふれて、70年近くも前に相良先生から聞いた「ツー シュペート」という言葉を思い出すのである。

(1992-4)

## アイウエオ

私たちは毎日、日本語で考え、話し、読み書きしている。この日本語をできるだけ美しく話し、美しく書きたいものである。日本語の中にある幾つかの問題点は、外国語と比較した時に、明らかにされると思う。文章を書いてみて感じるのは、ヨーロッパ系の言葉は理詰めであるということで、日本語は、理屈に合わなくても感じでわかる、というところが少ない。その他に一音一字の日本語と、単音節をもつ漢字の中国語、シラブルで単語を組み立てるヨーロッパ語との間の違いは、特に歌や詩の中に端的に現われる。日本の和歌や俳句では、アイウエオの単音を5-7-5-7-7または5-7-5の数に組み合わせる。しかし漢詩の場合、例えば七言絶句では、漢字を7-7-7-7の数に組み合わせる。つまり音の数ではなく、音節の数をそろえるのである。ヨーロッパ語の詩もやはり音節の数を揃える構造になっており、各行の最後の韻を合わ

せるのも漢詩と共通している。日本語の歌では一音に一音符であるが、外国語では一音節に一音符である。それで外国語の歌を日本語に翻訳して歌うためには、歌詞をかなり省略しなければならない。一例としてハイネの詩にメンデルスゾーンが曲をつけた「歌の翼に」の歌詞を、津川圭一が曲の合わせて作ったものと、片山敏彦訳の「ハイネ詩集」に出ている、原作に近い訳とを比較してみる。

津川

歌のつばさを借りて行かな  
幸（さち）のあふるる  
夢の国へ

陽（ひ）のさす国に花は香り

見わたす池には

連（はちす）におう  
（くりかえし）

片山

歌のつばさ<sup>て</sup>君を乗せ  
遠（とう）つ国のガンギスの野へ

連れゆかん 我は知る

いとも愛（め）ぐしき辺りをば

紅き花咲く園ありて

静かなる月影そこに照りわたり

あまたの連花（はちす）きみを待つ

そのはらからを待つごとく

（くりかえし）

これを見ても、日本語では多くの言葉を省略しなければならないことがわかる。しかし詩吟では、日本語でも音節で、省略なくうたっているのであるから、歌曲でもまだ幾らか詰めこむことができるかもしれない。

私は日本語のアイウエオ50音には改良の余地があると思っている。元来日本語には音の数が非常に少い。それで話し言葉としてはサッパリした感じで、そのことは悪くないのである。ところが最近外来語が洪水のように入ってきて、それにカタカナ書きで対応しているが、字数が少なくて対応しきれない。もちろん日本語にもキャ、キュ、チョなどの音はむかしから大いに使われていて、一般にはこれらを、きや、きゆ、ちよ、

と書き、通人は蝶々を「てふてふ」と書いたりして楽しんでた。戦後になって、きや、きゆ、はキャ、キュのように小さい添字を使うようになり、野球ファンを野球不安、写真フィルムを写真不意留夢と言われる心配も少なくなった。また最近、ヴァイオリンと書くことも認められて、かなりよくなったが、それでもまだアイウエオそのものにも問題がある。例えばタ行はタ、チャ、ツァ (ta, cha, tsa) で初まる3行分が一行の中に混在しているのである。同じようにダ行もダ、ジャ、ザ (da, ja, za) の3行分が雑然と入っている。

この他にも、th とs , l とr の区別、外務省のガと、損害のガの区別などが今後の問題であろう。

## 優雅な対話

二人の入が何かの用事や相談事で話し合うというのは日常的なことであるが、このような時に、自分の気持ちや考えを間違いなく、誤解されずに伝えるというのは、かなりむずかしいことである。相手に事柄についての予備知識が全くない場合には、話したいこと又は伝えたい気持ちが、完全には伝わらないことの方が、むしろ普通と言ってよいくらいである。

対話で必要なのは、何と言っても、互に相手の気持ちをよく理解することである。相手かまわずしゃべり立てたり、相手のことを「何を考えているのかわからん」などと言うのは、そもそも対話を始める資格のな

いことを告白するようなものである。つまらない一言で感情を害し、それ以後、気まづくなった、というのは、よくあることである。

先日、本屋で何気なく岩波文庫の「和泉式部日記」を買った。まだこの本を読んだことがなかったので、読み難くかったが、注解を頼りに少しずつ読んでみると、これは日記とは言いながら、冷泉天皇の第四皇子帥（ソチ）の宮と式部の間恋愛の初めから皇子の死までの10ヶ月間、歌をやりとりした記録のようなものである。和泉式部はその前に、帥の宮の兄、弾正の宮と交際していたが、この皇子が早死にして、「夢よりもはかなき世の中を、嘆きわびつつ明かし暮らし」ていた時に、帥の宮から橘の花が贈られてくる。式部は

熏る香によそふるよりは時鳥（ホトトギス）

聞かずや同じ声やしたると

という歌を返した。すると宮から

同じ枝に鳴きつつをりし時鳥　声はかわらぬものと知らずや  
という返歌が来て、交際が初められる。和歌は口では言い難い気持ちを伝えるのに適した構造を持っているようである。その点、漢詩は大体、固い感じの独自調である。日本語の50音文字には色々と欠点があるけれども、和歌や俳句はこの50音のひらかなによって発達したもので、平安時代における和歌やひらかな文学はこの文字があったからこそのものであった、とすることができるであろう。

現代の社会にもこんな優雅な対話の形式があったら、世の中がもっとなごやかになるかも知れない。



## 四季の歌

### § 1 春の歌

スポーツを楽しむ人々にとっては、寒い冬も暑い夏もそれぞれに楽しいシーズンであるが、私の若かった時には、万事が今のようにではなかったから、冬のスキーに何回か出掛けたという程度であった。それでも長い休みがあるというだけで、夏も冬もそれぞれに良い季節であった。

今では夏と冬、特に冬は私にとってまことに過ごし難い数ヶ月である。それだけに風薫る季節になって、わが家の小さい庭でも、俄かに木々に軟かい青葉が満ち溢れ、ふだん手入れもしなくて雑草のようになった草が、あちこちで花をつけ初めると、植物の生命力の強さへの驚きと共に、喜びの季節を実感する。

それにも拘らず、昔から春は人間にとって、何故か物思いの時でもある。それで春によせて多くの嘆きの歌が作られた。手近かにあったハイネ詩集（片山敏彦訳）の中からその一つをとり出してみた。

森も島も緑に萌え ひばりは高く空にさえずり  
きらめきと薫りと彩（アヤ）と 現（ウツ）し世の春は来た

ひばりの歌はわが心の 寒い冬の思いをなごめ  
かくてわが胸から湧きでるのは 悲しい嘆きの歌

ひばりの歌は妙えにひびく「何故君の歌は悲しいのか」と  
おお小さい歌手よ、この歌は いくとせをわがくり返しうたった歌

憂い心の重い時、この歌を みどりの林にわれは歌う  
おおひばりよ、君の祖母（オオハハ）も このわが歌を聞いたのだ

## § 2 浜辺の歌

あした浜辺をさまよえば 昔のことぞ偲ばるる  
風の音よ、雲のさまよ 寄する波も、貝の色も

私はこの詩を夏の歌だと思う。この詩の作者、林 古溪という人は、本名を竹次郎といい、私が京北中学に通っていた頃、この学校で国語と漢文の教師をしていた。この先生の渾名はダルマで、掛軸などに画かれているダルマを連想させる風貌であった。クラスに春原という生徒がいて、その名をスノハラと読むのを、「春の古い音はスで、春日をカスガと読むのは、カという装飾音をつけたのである」、と講釈してくれたの思い出です。

この先生は時々苦しそうな咳をしていたので、あの浜辺の歌の連想から、若い頃に病気をして、海岸で保養をしていたのではあるまいかと想像している。現在、京北高校の校庭には浜辺の歌の碑が建てられている。

### § 3 枯葉

私の家の柿の木は、土地が狭いので背ばかり高くなっている。冬の間は枯れたようになってこの木も、4月になると、急に水々しい若葉で一杯になり、いつの間にか小さい実をつける。そして秋になり、実が育つと共に葉は次第に赤く色づき初める。実が熟すと下の方から収穫するが、高いところのものは小鳥たちの餌になり、葉のほうは風の吹く度に散り落ち、秋の嵐でついに一枚も残らず落ちてしまう。

夏の間、精一杯働いていた緑の葉が、僅か5、6ヶ月の命を終えて散ってしまうのは、秋の風情とは言いながら、惜しい限りである。落ち葉はいつも私たちにはかなさを訴える。私の好きなメロディーのシャンソン「枯葉」は、晩秋のバリの街に散るマロニエの葉によせて歌うのであろう。

枯葉よ 絶え間なく散りゆく枯葉よ  
風に散る落ち葉のごとく 冷たい土の上に落ちはてて  
色あせた 過ぎし日の恋の歌を  
かすかにも 心のうちに聞くとよ (藤田政雄訳)

### § 4 赤い鳥

私が中学に入った頃、「赤い鳥」という児童雑誌が出た。この雑誌は、漱石門下の作家、鈴木三重吉が主幹で、三重吉や有島武郎などの童話、白秋の童謡が載っていて、70年後の今日でも、その復刻本が売れているほどの文学雑誌である。その誌名は多分、白秋の童謡「赤い鳥」から来たものであろう。最近目白駅近くに目白庭園という小公園ができて、中に赤鳥庵という家がある。ここは三重吉たちが雑誌の編集のために集

まった場所の跡であるという。雑誌の誌名が由来したと思われている  
秋の童謡「赤い鳥」の歌詞は

赤い鳥ことり　　なぜなぜ赤い　　赤い実をたべた

青い鳥ことり　　なぜなぜ青い　　青い実をたべた

というのであった。

私の家の庭の千両の茂みとピラカンサスの木は、正月頃には一面に赤い実をつける。これらの木の実は、いつも近所に住む貪欲な尾長たちに狙われている。木の方では鳥に食べてもらいたいので、飾りたてているのかも知れないが、やはり一応は木に網をかけたりして、防護策を講じている。尾長のような乱暴者でなく、もっと可愛い小鳥が来て、適当に食べて、赤い鳥になってくれれば、私たちが大いに歓迎するのだけれども、雀も四十からも、食べるのは柿ばかりで、千両などは食べない。結局、尾長に食べられる。これが自然の成り行きというものらしい。

大岡 信という歌人の「折々のうた（9）」という本に、正月の歌として、次のような古歌が載っていた。

ももちどり　　さえずる春は　　物ごとに

あらたまれども　　我はふりゆく　　よみ人しらず

古今集巻一所載ということである。

(1992-1)

## 気のきいた言葉

欧米人は一般に、会話の中で一寸した冗談やジョークを言うのが上手である。私たちにとっても、会話を楽しませるような話し方を身につけるのは大切なことである。

もう15年か20年も前のことになるが、ヨーロッパで開かれた学会の後で、私は南ドイツのカールスルーエに立ち寄った。ここには以前から名の聞こえた研究所があった。カールスルーエには空港がなかったので、ストットガルトまで飛行機で行き、そこからは鉄道であった。駅に行くと、学会でも一緒になったアメリカのエルダー氏に出会った。彼はテネシー開発公社にいた人で、カールスルーエにいる知人の所に行くという。ドイツの汽車には一等と二等がある。どちらにするかと聞くと、彼は「二等も走るんだろう」という。それで一緒に二等に乗った。

ヨーロッパの一等車は大てい六人掛けの狭い室に分れていて、実は我々には日本と同じような座席の二等車の方が気分がいいのである。とにかく、一等か二等かなどと、つまらない相談をしないで済ます、気のきいた一言はまことに貴重である。そして自分でもこの位の言葉がすぐに出るようになればと思う。

(1992-5)

## 10進法

25m×40mの平らな土地を測量して、正確に3等分することは可能である。しかしその土地の価格が1億円であるとして、3人が共同購入した場合、1億円を3等分することが出来ないし、夫々の所有面積もはっきりした数字にならない。この矛盾の原因は数字の10進法にある。

私たちがいつも使っている数字はアラビア数字と言い、

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, …  
となっていて、これは10進法である。古い時代には指を使って計算したからであろう。基本数字は0から9までで、10から上はそれらの組み合わせで幾らでも表現することができる。この他に古くから、中国では漢数字が使われ、ヨーロッパにはローマ数字があった。それらは

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、……………

I、II、III、IV、V、VI、VII、VIII、IX、X、XI、XII、……………

であって、どちらも10進法であるが、すぐに気がつくのは、どちらにも0がなく、1から10までが基本数字になっていることである。そのために大きな数字を表わすのに、百、千、万のような記号が必要になり、加減乗除の計算には大変に不便である。アラビア数字はインドから入ったものと言われるが、その中に0を加えたことは真に大発見であって、0があることによって、計算がいかに便利になったかは、我々が日常経験している所である。

しかしこのように良くできたアラビア数字も完全無欠ではなく、やは

り不自然な所もある。その一例が  $1/3$  である。これは

$$1/3 = 0.33333\cdots\cdots\cdots$$

となって、確定できない数のように見える。しかし実際には  $1/3$  というのは、そのような不確定な数ではなく、10mの長さの直線上に、その  $1/3$  の長さの位置を正確に決めることができる。それが10進法の数字では正確に表わせない。そこで仮りに12進法というものを採用したとして、現行数字の10, 11に相当する数字をx, yとすると、元の12, 24が10, 20と書かれることになって、新しい数字は

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, x, y, 10, 11, \cdots\cdots\cdots, 18, 19, 1x, 1y, 20, 21, \cdots\cdots\cdots$$

となる。新しい数字では  $10 = 3 \times 4$  であるから

$$1/3 = 0.4$$

である。これならば  $1/3$  は確定した数として表わされる。しかし今度は10が5で割り切れない、という新しい問題が起こるので、大変に便利になる、というわけではない。また度量衡でも通貨でも、現代の文化がすべて10進法を基礎としているから、いま更これを変更することはもはや不可能と言わねばならない。私も3分の1については、なるべく  $1/3$ と書いて、0.3333……は避けることで、10進法に満足することにしようと思う。

## 引 力

うすぐもりの冬の夕暮れ時、東の空にボンヤリと浮かんでいる月を眺めていると、あの大きな物体が空中に浮いているのを、何となく不思議に感じるようになってくる。勿論このことについては300年も前にニュートンが、万有引力の法則によって完全な説明を与えた。つまり地球と月との間に働く引力が、月の地球をまわる運動によって起こる遠心力とつり合って、この位置を保っている、ということには全く疑う余地がない。

それにも拘らず何となく不思議に感じるのは、月がそれだけの遠心力を起こすほどの運動をしているように見えないことと、今一つは、月を地球に引き寄せる引力は、真空の中をどのようにして伝わってくるのか、という疑問からである。この疑問についてニュートンは何も言っていない。引力は磁石が鉄屑を引き寄せる力のような遠隔力である。磁力については、電磁場の理論が詳しく研究され、今日では電磁力も電波もすっかり人間のものになった。万有引力の代表的なものは、天体による重力であるが、これについてもアインシュタイン等によって重力場の理論というものができて、引力のエネルギーが重力波として空間を伝わるという説明がされているが、極わめて難解である。

そこで理論の理解はともかくとして、すべて質量を持つものはそのまわりに重力場を持ち、他の質量を持つものを引きつける、というのであるから、人間もその例外ではない筈である。そこでAとBという二人が、



ある間隔で立っている時に、この二人の間に働く引力はどの程度のものか、簡単な計算をして見た。

引力についての公式は

$$\text{引力} = (\text{万有引力常数}) \times (\text{Aの質量}) \times (\text{Bの質量}) \\ \div (\text{AとBの中心間隔の2乗})$$

である。万有引力常数については、手元にあった高校物理の参考書に出ていたCGS単位によるものをSI単位に換算して、 $6.67 \times (10 \text{のマイナス}11 \text{乗})$ とした。

二人の体重は共に 50kg とすると、SI単位では質量が 50kg である。中心間隔を 1 m とすると、計算の結果は、引力が約 1.7ニュートンの10の7乗分の1、メートル法で10万分の1.7 グラムの力であった。

## ローマの水道技術者

数年前に私の所属している国際水理学会で、古い時代に水問題に関係した人達や、近代の学問発展に寄与した人々の業績を集めた本を作った。その中に古代ローマの水道事業に携った二人の、政治家であり、技術者であった人についての記事があって2000年前の大事業について色々知ることができた。この事業は紀元前1世紀の半頃から、100年余に亘って、イタリア半島を初め、現在のフランス、スペインの数ヶ所で行われたもので、今でもその遺跡が存在し、これらの水道の建設に携わった人々による報告書によって、この事業の細かいことまでを知ることができる。

この事業の報告書を残した最初の人ヴィトリヴィウス（Vitruvius, BC 84 頃-0 頃）はローマ帝国の初期の皇帝たちの時代に、国内各地の

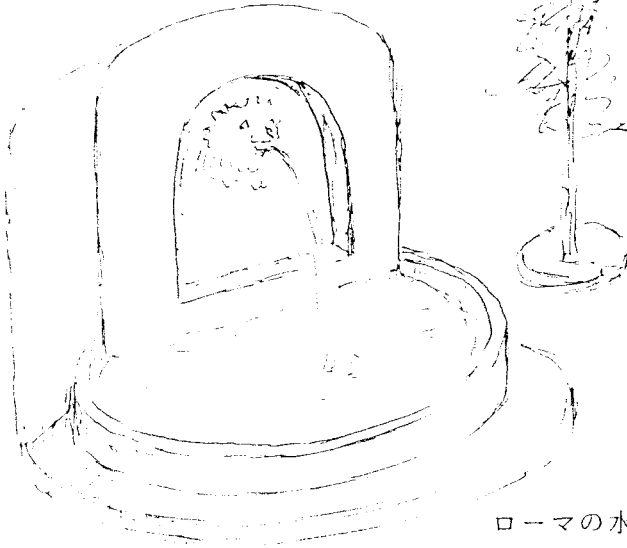
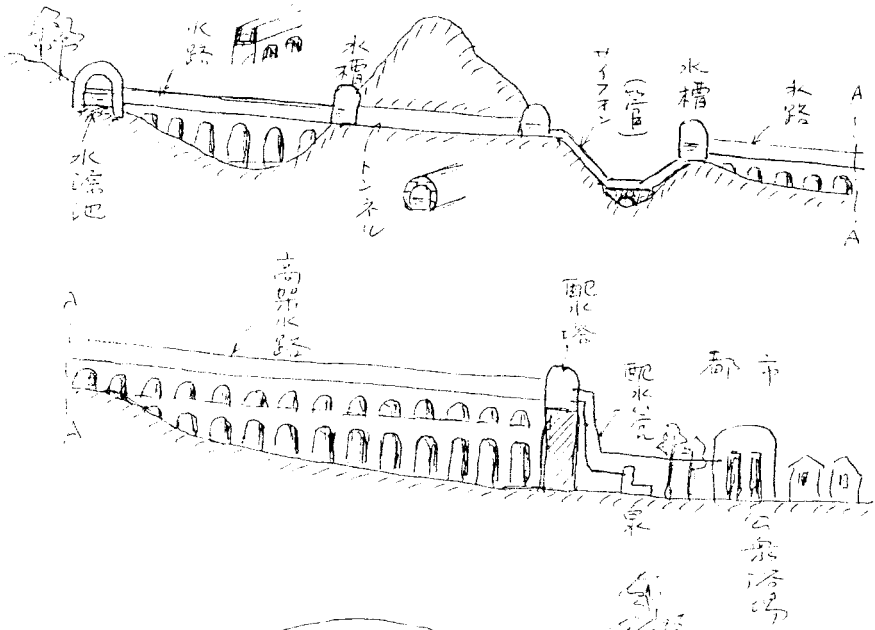
公共建造物の建設について、調査、計画、工事の詳細な報告書を書き、後継者に情報を残している。彼はその他にも、水車、揚水機などの本も書くという万能の人であったようである。

水道事業についての報告書を残した第二の人フロンティヌス（Frontinus, AD35年頃—103年頃）はブリタニアやアジアの総督を勤めた人で、軍事技術などに関する幾つかの論文を書くと共に、彼が水道事業の長官に在任中に造られた9ヶ所の水道について、詳細な記録を残した。

当時の水道は、今日残っている遺跡の写真を見ても、その規模の雄大なのに驚かされる。報告書を紹介した文章や、遺跡の写真を見て、典型的な説明図を作ってみた。

山地の泉か川に水源池を作り、これから都市まで、所によっては数十kmも導水する。ポンプのない時代であるから、水はかなりの高さを保って、都市まで運ばねばならない。山はトンネルで、小さい谷はサイフォンで通過し、平地では水は高架橋の上を流れる。都市郊外で水を一旦、配水槽に入れるが、水質が悪い場合は、水路の途中に濾過壁を入れる。都市の中には公共の泉を設ける他、公共浴場や個人の邸にも給水する。当時は蛇口がなく、水は常時流れているから、都市には下水道もあった。給水管のサイズはかなり細かく定められていた。これは恐らく水の使用料が給水管のサイズで決められていたためであろう。

水路や水路橋は石積みで、しっくいを使い、給水管は鉛板を円筒に巻いて作った。その時、断面積の計算に使った円周率は、ヴィトリヴィウスが $25/8$ 、フロンティヌスが $22/7$ であったという。



ローマの水道、説明図