

# 心理的時間

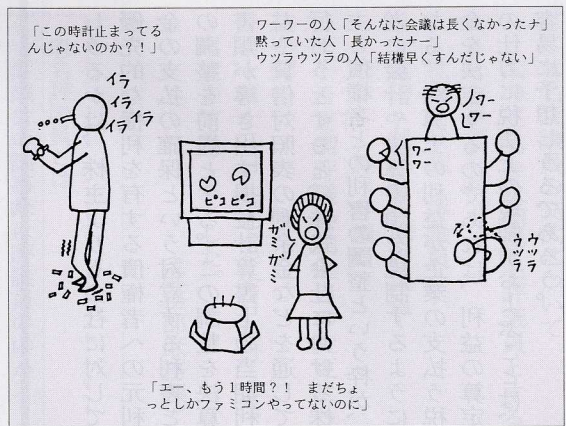
教育学部 教育心理学講座 ◆ 松田文子



## PROFILE

(まつだ・ふみこ)  
一九四〇年、広島市に生まれる。原爆投下一週間前に疎開。飢えと肩身の狭さに耐えること一年十月。その後広島市内へ。疎開の期間は、楽しかった小学生時代を上まわる心理的時間の長さ。これが私の時間研究の原体験のように思う。

いのは残念である。



近頃、時間論や時間の研究が盛んである。一つは理論物理学において、「虚数時間」だとか「時間は連続的でなく、最小単位がある」とか、素人にも大変魅惑的な言葉が並ぶ。もう一つはサイカディアンリズムに代表されるような生物時計の研究で、現象の研究から細胞レベルの発現機構の解明へ、下等の動物・植物から高等動物へと、着実に研究が進んでいる。また、歴史的、文化人類学的な時間論の楽しい本もたくさん出ている。私達の社会では、約束に三十分遅れると友情も終わりになるかもしれないし、銀行のシャッターが上がるのが五分も遅れたら、支店長にくつてかかるかもしれない。しかし、この社会でも、あるいはいつの時代でも、人々がそういう時間の流れの中で生活しているわけではない。

心理的時間の長さに影響を与える要因は何か、という問題は今世紀の初めから、多くの研究者によって実証的に研究されてきた。諸結果をまとめると次のようになる。

まりをもつて体制化されているほど、その時間が短く評価される。例えば、私の行った実験では、同じ字数でも、単なる単語の羅列を聴覚的に与えた場合と、一つの物語にして聞かせた場合では、物理的に同じ時間の長さではあるが後者の時間評価の長さは前者の九〇%であった。さらにこの刺激のまじりの効果は子どもで著しく、六歳児では六十二%に縮まった。

(三) 経過時間中の心理的要因の効果  
(一)の要因も(三)と無関係ではないが、外的刺激や作業を同一にしても、動機づけ、期待、緊張、不安などの効果がみられる。

ンポ( $f_t$ )である。 $f$ は単位時間あたりのパルス数を表す。

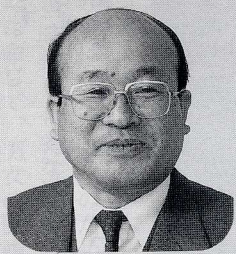
ここで $a$ は、時間経過を意識する程度を表す。

式(1)(2)(3)より  
 $n_c = b \cdot n_t$  (但し、 $b > 0$ ) …(3)  
 $n_c = b \cdot t \cdot f_t = a \cdot b \cdot t \cdot f_m \dots(4)$

が生起するには長い時間が必要であるという認識の反映である。そして(継続的に)より多いの般化として、(同時に)より多い、より複雑、より大きい等々が考えられる。

## 都市と市民と大学① 「イタリア大学都市の経験から」

広島大学長 原田康夫



原田学長は十月四日に初会合が開かれた広島市での「学園都市づくりシンポジウム」で基調講演を四十分に行ったり行い、イタリア留学の体験に基づいて大学の歴史、学生や教師の姿をスライドで紹介し、学園都市づくりへの提言を行った。以下に講演の全文と珍しいスライドのいくつかを集録した。二回にわたり連載する。

私は、昭和四十年にイタリア、パビア大学に留学いたしました。その時の経験から本日は少しお話をしてみたいと思います。

## 大学の起源

何故パビア大学かと申しますと、初期の大学はヨーロッパにおいて自然発生した訳で、パビア大学はその一番古い大学のひとつに属するからであります。この頃の古い大学は、当時の王様や皇帝が命じて作ったというものではなく、かっただけです。

は、十二世紀になってからであります。イタリアのナポリの南サレルノという町に、ヨーロッパで最も古い医学学校が出来たのが十一世紀の中頃といわれています。

めに一役かっていたようであります。それ以前には、ヨーロッパの各地で有名な医学者を中心にして塾のようなものが出来ており、パビアにも紀元八百年には医学学校らしいものがあつたことが知られています。

していた様です。

これが教師と学生の同業組合ということになったのと、歴史的にはユニバーシティー(大学)という語は、ユニバー(普遍性)や学問のユニバーサリティー(普遍性)とは全然関係なく、グルー(全体)の全体を表すだけであつたようです。これら学生達は、神学・教養学・法学・医学を学ぶため、グループを作り時には市民や教師達とも対立した様です。

当時は、大学は建物はなく、自由に移動出来たので、ポロニーヤからパドワ(一二二二年)・ヴィチエンツァ・パビア(一三六一年)に移動しました。こうして、次々と大学が出来ていくわけですが、十二世紀の大学町は六つでありましたが、十三世紀には二十三になり、十四世紀には四十五、十五世紀には八十となつて一六〇〇年には百八を数えたということになります。

北イタリアのロンバルド平原を中心として小都市が群生し、至るところで法律学校が繁昌して、こういうような中で大学も次々と生まれてきたわけです。

さて、私の留学していたパビアの大学も、世界で最も古い大学に数えられる一つであり、今でもあまり大きくない町に大学が誕生したのが、ポロニーヤ大学に遅れること約二百年と言われているとされています。

ミラノの南三十六キロのパビアは、その昔傭兵の長オドアカルがゲルマン民族を率いてアルプスを越え、ロンバルド平野に侵入し、ここに王国の主都

を築いた(四七六年)古い町でありました。パビアは今なお学生の町、大学の町として中世のたたずまいを残しています。

町の中を北のスイスに水源が求められるティチーノ川が流れ、これにかかるとポンテベッキオは、第二次大戦で破壊されましたが、美しい屋根のある橋で旧市内と郊外とを分けています。旧市内の道路は昔のままの石畳と茶色の屋根が、印象的です。約八万人の小さな町でして、広がりから言えば、この西条町とあまり差はなく、周辺は米を作る田が見渡す限り広がっています。

私共が終戦後見た映画で、今でも頭の中に残っているシルバーナ・マンガノ主演の「にがい米」の舞台でもあつたわけで、近くにポー川があり、ティチーノ川と合流しています。

かつて、学問はギリシャ、ローマ、パリという三地点で発達したようですが、先程申しましたように、大学としてはパビアはポロニーヤ、パリ、その次に属するようであり、現在あるローマ大学、ミラノ大学などよりもはるか古い大学として存在していたのです。

### 文明・文化と大学

文化の創造に大学がどれ程貢献しているかということは、誠に計り知れないものがあります。

例えば、文明(Civilization)という言葉は、都市(Civitas)から生まれたと言われていますが、農耕牧畜の生活

では都市もなく、文明もなかったようです。ローマやアテネは、古代であっても都市であったからこそ文明があつたと言われています。

中世の前半では、文化や教育の拠りどころは人里離れた修道院であり、ここで読み書きが教えられ、写本が行われましたが、この修道院が大学になったのではなく、都市、いわゆる世俗の世界から大学が生まれたのであります。

文化は多くの人が行き交い、情報やゴシップや意見が交換され、自由な空間の中で豊潤になるものなのです。大先生の名声に引き寄せられ、勉強や資格をとるためにパリやポロニーヤに来た人は、ほとんどが群れを作っていたようです。

先程申しましたように、この集りがギルド、結社として存在したのであります。

このように発生した大学も次第に学舎が出来るようになり、これがアルキナジオといつて大学本部となり、今日まで残っているところもあります。

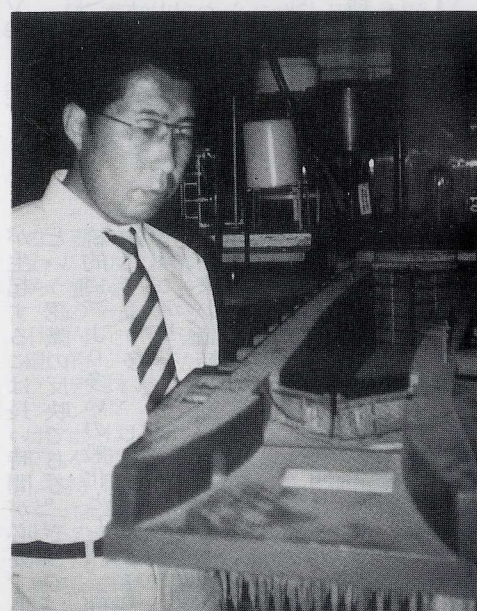


写真1. レオナルドの作った運河の模型

学本部の医学資料館の隣に残っています。このような階段教室であります。同じくポロニーヤの解剖学の講堂は、第二次戦争で爆撃に遭い、つぶれてしまいました。元の設計図が残っています。完全に復元されています。教授は壇の上から講義をし、真中に解剖台があり、下手人が解剖し、周囲が階段になっていて、ここから学生が見ているということになるわけです(写真3)。私が立っているところが教授の椅子 Cathedra です。

古い大学には、必ず大きな文化的遺産が残っているもので、このパビア大学の物理学の教授にアレクサンドロ・ボルタがいました。

彼は電気の発見者で、ボルタ電池を作り、今日の我々に電気という文明生活になくなくてはならない発見を、このパビア大学でしたわけでありました。彼は、この電気の実験を一八〇三年にナポレ

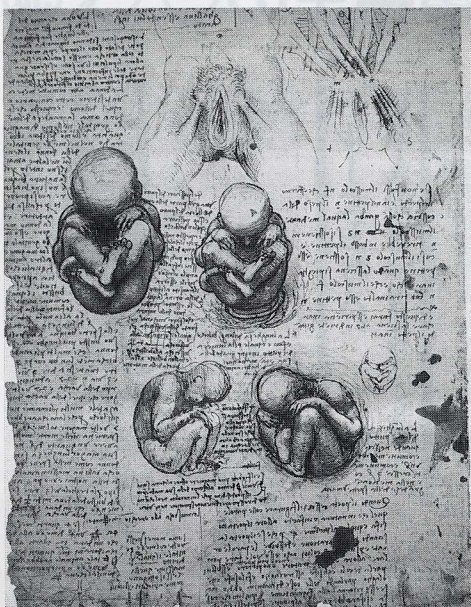


写真2. レオナルドの解剖学スケッチ

さて、私の領域の学者では、先程申しました医学資料館に多くの標本が残っています。これこそ大変な科学の遺産であるだけでなく、文化遺産でもあります。

このスカルパ(一七四七〜一八三三)は、当時あまり精度のよくない顕微鏡を用いて観察していましたが、内耳の模型を作り、三半規管を発見し、更に嗅覚の神経、その他多くの発見をいたしました。

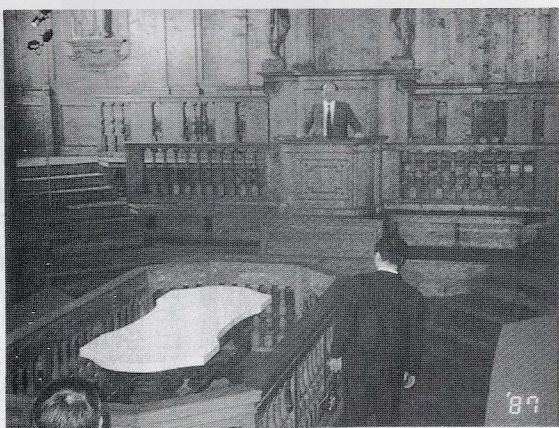


写真3. ポロニーヤ大学の解剖学講義室

この先生は、多くの人体標本を残しているだけではなく、学生のための教材として当時最も有名な蠟細工士・スツジニーに命じて、男女の開腹した人体の模型を作らせています。驚くことには、このスカルパの生首(写真4)がアルコール漬けになつて残されているのも、世界で類を見ない資料館ということになります。

また内耳の聴覚を司るコルチ器はアルフォンゾ・コルチ(一八二二〜一八八八)が一八五二年に発見しました。更に、一九〇六年にノーベル賞を受賞したカミーロ・ゴルジ(一八四三〜一九二



写真4. 保存されているスカルパ教授の生首

六)は、脳の灰白質について書いた論文でノーベル賞をもらい、その資料がすべて展示してあるのもこの資料館です。また、病院の入口には彼の胸像が入って来る多くの患者さん、職員を毎日見守っています。

私は、この三人の学者の語り部となるべく、近代的な顕微鏡の走査型電子顕微鏡を用いて世界に先駆けて、この人達の仕事を研究し、詳細に発表いたしました。これも、この資料館で彼等の研究・業績に触れたからなのでしょう。人間の内耳の三半規管の解剖は、スカルパの仕事です。

コルチは蝸牛の中の聴覚の微細構造を発見したので、私は、この美しい器官を立体的に観察し、その構造を明らかにいたしました。(続く)

(はらだ・やすお)