


物理学こそ工業に對し力ある原理と方法を提供する
 文学青年は数理物理学者となった

背景:「沿岸流と漂砂について」

Ikeda Yoshiro



物理学第一講座初代教授池田芳郎

池田芳郎（一八九五〜一九九二）は、松前藩家老・漢学者の蠣崎敏を祖父にもち、幼少の頃から、漢学に親しんだ。

▼「私は中学入試の作文の下書きを「小学校の先生に」見せた。題は勤勉と云うことだったが、私は簡単に殆ど漢文で「惟うに現代は日進月歩の時代なり。各国その新を争い、その鋭を競う。我ら青年とならんとするもの豈奮励努力せざるべけんや。況んや鎖国のため遅れること大なるおや」と書いた。小学校の先生はこんな文章教えたことありませんと云つて帰つていった」

『池田芳郎 愛 九十有余年の面影』一九九四年、七頁。以下、「」は引用者の補記）

函館中学校時代の池田芳郎は、森鷗外『水沫集』や高山樗牛の文集を愛読し、白楊詩社から短歌集『楳い土』を出すほどの文学青年となった。号は「生田放浪」であった。

▼「文学指向の中学時代のまともに、石川啄木が明治四十年の函館大火にあつて去つた後の函館歌壇を守ろうと、三年、四年、五年の人を集めて始めた白楊詩社の歌集出版について殆ど学業を放棄して、五年の二期は過ぎて卒業することになつてしまひ、私の希望していた文学の理解のある農場主の夢をどうしたら良いか迷つて父に相談すると、父はお前が正しいことをしているうちは学資を出してやる。何でもやってみなさいとのこと。東京に出て、もう少し学問をしてみることにした。」（前掲書一〇頁）

一九二三年、函館中学校を第一五期生として卒業後、池田芳郎は、大沼湖畔で農場・牧場を営んでいた父・池田醇の援助を受け、哲学を志して、郷里を後にした。

▼「明治後半になると物理の長岡半太郎先生や数学の高木貞治先生のやうに世界的

学者も出てきたが世間一般に数学や物理学が大切な学問であると認められてきたのは大正の中頃からと思ふ。ある日私は桑木巖翼博士の哲学概論をよんだ。その中にヘーゲルとヘルムホルツを並べて論じているところがあつた。桑木博士は認識論の学者ときいていたが自然科学の方に多くその未来を期待しているやうであつた。風見鶏のやうに風のままに方向をかえ理科を学ぶことにした。」（『北大理学部五十年史』一九八〇年、三〇頁）

自然科学に志望を転じた池田芳郎は、一九二四年、第一高等学校工類に入学する。

▼「第一高等学校に入学してまもないとき汽車の中でたまたま同席した九大生から九大の桑木或雄教授の数学の講義のことを聞き幾何学はユークリッドだけでないことを知つた。後にポアンカレの本を読み、ロバチエフスキの幾何学やリーマン



第一高等学校卒業記念（1917年）
 中列右から2番目が池田芳郎（満口百合子氏提供）

の幾何学のあることを知つた。ある日一高の図書室に新しい洋書が沢山到着した。……それを読み人間の思考から生れる限りなく広い自由な世界のあることを知り数学の面白さにひかれた。」（前掲書二二頁）

一九二七年、東京帝国大学理科大学に進学

Litterae Populiとはラテン語で「ポプラの手紙」という意味です。北海道大学(および、その前身である札幌農学校)にゆかりのある人々の言葉を「リテラポプリ」としてお届けします。

目次

リテラポプリ 2

物理学こそ工業に対し力ある原理と方法を提供する
— 文学青年は数理物理学者となった—
理学第一講座初代教授 池田芳郎
大学文書館 山本美穂子

北大は、情報科学で社会を紡ぐ 4

膨大なデータを知識に変える
コンピュータサイエンス専攻 有村博紀
原子の世界から情報科学の基盤を支える
情報エレクトロニクス専攻 末岡和久
ロボットと人間が
仲良くなれる社会を目指して
複合情報学専攻 棟方 渚
情報科学の手法を使って
災害にアプローチする!
システム情報科学専攻 小野里雅彦

施設探訪 15

国際本部
メディア・コミュニケーション研究院 鍋島 孝子

虫と石¹⁴ 16

アブラゼミとコエゾゼミ
総合博物館 大原 昌宏
コランダム(銅玉)
総合博物館 松枝 大治

もういちど北大と出会う(その二三) 18

越境体験を架け橋へ
北京オフィス副所長 朴 仁哲

information 19

建築設計図が語る北大の歴史(第24回) 20

第二農場モデルバーン
(模範家畜房)その3
工学研究院 池上 重康

一九二五年五月、池田芳郎は、二九歳にして、北海道帝国大学工学部理学第一講座の初代教授に就任した。一九五四年防衛大学校へ転任するまでの三〇年間、池田は工学部で

▼「私は卒業して一年で本を二冊『アインシュタイン相対性原理講話』(岩波書店一九二二年)、『応用数学』(内田老鶴圃一九二三年)も著わっていたので、北海道大学総長佐藤昌介先生の所に送った。そして北海道大学に工学部ができるなら転任したいと手紙を出したら、すぐに返事が来て、希望どおりにするとのことであった」
〔池田芳郎 愛 九十有余年の面影〕二六頁

すると、池田芳郎は、数学科図書室では洋書を耽読し、物理学科では長岡半太郎教授に師事して、数学・物理学の学識を磨いた。

▼「工業はその本質に於て純正自然科学の河口や苦小牧海岸で、漂砂量・流速を実測調査し、海岸工学領域の先駆的研究をなした。

▼「沿岸流による漂砂の量を計算できるか、突堤または防波堤をある地点に建設したときに、そこに集まる漂砂の量を数量的に決定できるか。この二つの問題は、非常に大切な海岸工学上の問題である……実際、波、風、潮、及び地形と漂砂との間に内在する関係を明らかにすることは、自然科学上の問題として、興味深い」〔沿岸流と漂砂について〕一九五四年、緒言

「応用数学」、理学部で「流体力学」を講じながら、「漂砂」(波や水流によって起こる砂の移動)の研究に取り組んだ。

池田芳郎は、門下生と共に石狩川・天塩川の河口や苦小牧海岸で、漂砂量・流速を実測調査し、海岸工学領域の先駆的研究をなした。

池田芳郎の教えは、河口二重水層、沿岸流、津波など、『流れ』の自然現象を解明しようとする、多くの門下生に受け継がれた。

応用に立脚して居る。而も純正自然科学のうちでも物理学こそ工業に対し力ある原理と方法を提供するものである。何んとなれば物理学は一切の自然現象を解決すべきものことわり』の学であるからである。〔工業物理学〕一九三〇年、序二頁

大学文書館 山本美穂子
Yamanoto Mihoko



石狩漂砂調査(1949年)
後ろ姿が池田芳郎。池田自身も観測船に乗り込み、調査をした。手前には、池田が考案した漂砂計測用竹棒が見える。竹棒は「北大方式」と呼ばれた漂砂採集器で、節毎に穴をあけて海・川底にさすと堆積した砂が計測できた。(溝口百合子氏提供)