東工士は地域に関かれた大学

Q 先生が東工大に進学された理由 は何ですか?

A まず、エンジニアになろうと思ったということですね。 父が民間 の技術者でしたから、その影響が ナきかったと思います

なぜ、他大学の工学部を選ばず 東工大を選んだのかですが、それ は東工大には色々な点で親しみが わったからです

まず、「全学祭」のことがあり ます。今では「工大祭」というの が秋にありますが、かつては「全 学祭」といって春にやっていまし た。中学生だっては、家法と一総 がったこともあって、東達と一総 によく見学に来ました。その頃は、 大学周辺の人達に研究を公開す るようなことも盛んに行われてい て、なかなか順行かったのです。 気に入った展示には、晩遅くまで 入り浸りになっていました。今と 比べると、当時の方が東王大は地 機に関われていたように思います。

それから、東工大の関係者が、 母近に幾人かいたということも理 由のひとつです。私の倚食とは歳前 の初期の卒業生で、親類のなかに も東工大に入った人かいました。 交は、先生の強い指示で、大学へ 行かでは展問に出た人でしたが、 自分では東工大へ進むことを、本 事に添せるなほど。希望したと言

INTERVIEW

山崎正勝助教授人文社会一般教育

「事故や公害をおこす構造をかえることにも 若い人達が力を発揮してほしい。」

いた原子炉の研究室で, にわか仕 込みでそこの研究室の説明をさせ てもらいました。

また、研究室に押し掛けて行っ たりしても、受け入れてもらえる年 ようなところがありました。る年 生の全学祭のときには、物理のタ ラスで、テーマを「電子の粒子性 と波動性」と扱め、いくつかの ループに分かれて単備をしたので すが、私のグループでは電子線目 作をやろうということになりました。テレビのブラウン管の電子銭 の適に、物理の研究室でもらった 金属の奏器像を付け、これもな 室から借りた真空ボンブで引きな がらやりました。電源は自分たち で作ったのです。徹夜で頑張って 像が出たときは感動しました。今 は研究室 忙しいので、学生の方 で考えても、なかなかやらせても らえないのではないかな。

それから、社会的な問題もよく 論議されていました。1年生のと きには軍事研究の問題がありまし た。ある研究室で:サイルの弾頭 の研究をしていることが判り、学 生大会が開かれました。これは、 当時の大山義年学長が「学生諸名 が軍事研究に反対した趣旨に貴成 っていました。私が大学へ入った ときは、父の方が喜んだほどでし

- Q 工学へ進まず、物理に進んだ理 由は何ですか?
- A 当時は類別人試ではなかったの
 で、理工学一緒に入って、2年生
 になるときに専門を決める形になっていました。東工大は化学工学 系に占くからの伝統があり、また、 場時の保証でもあったのですが、 私の機味は、電子工学などにありましたから、その方面に進もうと 思っていました。

ところが、高核の先輩で、私に 当時大きな影響を与えた人が、「工 学なんか学問じゃない」というよ うなことを言ったのです。後にこ の言葉は間違いであると判りまし たが、私の相象では、工学では色 色計算しても、最後は経験が物を 言うという感じがして、もう少し 理論のすっきりしたものを勉強し たいと思ったのです。もともと物 埋は好きでしたから、自然にそう なりました。

- Q 先生が在学中の東工大は、どん た様子でしたか?
- A 当時の全学祭の様子にも現れて いるように、今とくらべるともう 少しオープンな雰囲気があったと 思います。私も2年生になったと き、全学祭の研究室公開で、たと は応田物理の学生の担当になって



1972年東工大物理学科卒, 理学博士 現在の専門分野-科学史, 科学論

し」という談話を発表し落着しましたが、当時、東大の条用英夫さ んだもおげっていたロケットの研究などに憧れ、中学時代には悪童 どもと花夫のようなロケットを吸 ばした経験もあった私は、始めは、その程度のことは良いのではない かと思めていました。しかし、ロ のとき色なな人たちの意見を聞い て、やはりこれはいけないと思う ようになりました。その後、今は 当り前にこまなっている原子力潜 水艦の日本初寄港のときも学生大 会が開かれ、大変な議論が新身よ と、数年後に起こる大学動身と

りも、この頃の真剣な論議の方が 自分にとっては有意義でした。 異分野の人との話し合いは貴重

- Q 先生が物理から更に方向を変え て、科学史、科学論に進まれたの はどうしてですか?
- A 東工大は総合大学ではないですから、理学、工学は地路できるけれども、他の分野を自主的に勉強するとなると機会がかないですね、周りを見ても、同じ方向を選んだくして、高校を同じ時期に卒業した人たちが、大学や分野を越えて本を読んだりするサークルを作っ

たので、私もこれに入りました。 そこで、女科系の人たちを安えま して、社会問題、教育問題などに ついて、勉強したりまに合ったり した訳です。これは、東上人の内 部では附られない貴重な体験でし ため、粋に、歴史を専門とする人 たちの意見を聞いたことが、後に 科学史へ進む大きな原因になりま

そういう意味で、学生の人たち にも時々言うのですが、分野の全 く違う人たちと一緒に、話し合っ たり行動したりすることは、非常 に大事だと思いますよ。他大学と の交流というと、すぐ合コンなど に結び付けられるようですが、も っと別な交流があってよいと思い

さて、私が科学論明係の本を読むようになったのは、このサーク
いに入ってからなのですが、学部
時代は全くの独学でした。大学院
も出入りしました。その後、オーバードクターになって、親につい
たのが自然科学報論ということ
たったで、その頃から本気で科学
更をやるようになりました。結果
のには、物理を加て科学。更を
めるという形になりましたが、自
分としては、自然に専門が移って
いったという感じです。

Q 現在はどのようなお仕事をなさ



器具か中部事故を起こして何人かの人が亡くなりましたね。実は、この事故のときも、大きな事故が起こる1年近く前に弾む事故には至らなかったものの中部事故が起こっており、器具は技術的に欠陥があることがその後の副章で刊っていました。今回の事故で責任をとって静めた井極強性長ま、その報告を受けていたにもかかわらず徹底に対策をとりませんでした。身を起こし、戦後は二常電機を提及させた人で、人一信技術にも関係を提及させた人で、人一信技術に、12月の末に発

亡事故を知った井植さんは、家族 の止めるのも関かず、自宅で自ら 暖房器具の実験をしようとしたと いいます。以前の自分の指示が不 徹底だったことに対する自責の念 が、そうさせたとのことです。

三等の場合は、巨大技術という のではないですが、現代の事故の ひとつの面を象散しているように 思います。つまり、技術的に子想的 に危険性が子想されているにもか かわらず、起きてしまうというこ とです。三洋の場合、昨年末に充 上部、実用という大震像を成し差 っているのですか?

Δ - 果まさか仕取け 島浜用でき たっシハッタン計画の姿料を並に 所提の製造温积な圏ベス・レデオ ドイツでけたく日本に落ししたの はなぜか、そのときに人種的差別 けたかったか あるいけ 第二派 世界大戦の終結しけども関連する のか。これもの問題については日 本でもよく調べられているのです が 面線をのものがどのとうに作 これて その過程で科学者が何を 考えたのか、というようなことは おもり知られていたいので 辺を調べています。この仕事では、 自分がやってきた核物理と科学中 を結び付けかいと思っています。

技術来は安全重視を怠ってはいけな

1.5

Q 最近、巨大技術を制しきれなかったことによる大事故が相次ぎ、 科学技術と人間との関係が取り沙 法されていますが、先生は、科学 者、技術者になろうとする学生に 何を知哉しませか?

A 最近の日航機保海などの巨大事 放については、それされの具体的 なことを詳しく知らないので、一 般的なことは言えませんが、チャ レンジャーの爆発については、現 場の技術者が、低温時の発射は危 険だと指摘していたことが知られ ています

去年の12月に、三洋電機の暖房



げました。この一方の「快挙」が、 自社の欠陥製品に対する判断を狂 わせたと言えないでしょうか。

有名な水俣の公害でも、有機水 銀を出しているのは判っていたの ですよ。けれども、企業競争のな かで止められなかった訳です。

このような構造は、他の中にたくさんあります。では、技術者や 研究者はどうしたらよいのかとい うことになりますが、結局、欠陥 なり危険なりが最初に判るのは、 その人たちなのですから、目先の 利益にとらわれずに、安全の重視。 発言し行動しなければならないと いうことがと思います。

よく大事故や環境破壊を、科学 がありますが、私はそういう抽象 論には反対です。先はと言った事 かなのなかにあると考えないでは、社会のないにあると考えないにあると考えないには、社会のないにあると考えないにはないは、対して、それで、それがな社会的、政治的課題です。この面でも客く人たちが力を発揮してほしいですね。