本を書くのに、１冊の本に、テーマは一つでなくてはならないとの鉄則があるそうです。

実は、この本には、２つのテーマがあり、ます。

１番目のテーマは、「理科で遊ぼう会」の活動を伝えるものです。

第２は、その活動が実り、その心意気を持った若者が、仕上げのゴールとも云うべき大学に入る時、

今の日本の大学は、そこで、学ぶにふさわしいものになっているのか」を問いたいと思います。

これが第２のテーマです。

この２つがセットになって、この本の論旨を構成しています、

『僕の就職先』

僕が就職したのは、高度成長が始まる直前。

僕は、大学院修士課程を終え、電力中研と云う「全国の電力会社の共同出資」で運用されている研究所に就職しました。

この時、同じ研究室に、これから、しばらく、話の中心になる、工業高卒の、K.T君も配属されました。

我々２人は、年齢差はあるものの、同期と云うことで、まとめて、同じ研究室の先輩研究員に

預けられ、研究室での生活をスタートさせました。

『研究課題』

電力会社は、遠く離れた水力発電所や、火力発電所、都市近郊の変電所などを通信回線を介して

中央の本社から、総合的に遠隔制御しています。

配属された、我々の研究室は、電力会社のこの制御のための通信を研究対象とする部署です。

当時、通信の方式が、アナログから、デジタルへ切り替わる時期で、電力会社の自前の通信回線が

デジタル信号を伝送するのに、十分な信頼性があるのか、デジタル信号伝送の信頼度を上げるには、

どうすればいいのかが、我々に課された主要なテーマでした。

先輩研究員に、２〜３年、面倒をみてもらった後、我々は、独立しました。

我々は、タッグを組んで、仕事をすることになりました。

行きがかり上、年上の僕が、彼の上司で、彼が、部下と云う形で。

仕事（研究テーマ）は、全国の各電力会社から、直接、持ち込まれる「依頼研究」と、

自分である程度、裁量できる「自主研究」がありました。

『非凡な才能』

僕は、電気工学科、K.T君は、電子工学科出身で、同じ電気です。

僕の方が年を食ってるいるだけ、色々な知識はあったり、研究レポートの書き方を

知っているとか」ありましたが、彼の電気の知識や、本質的なところを洞察する能力には

並々ならぬものがあり、素質的には、彼の方が一枚も二枚も、上であることを強く感じました。

彼は、高校時代、当時、一般家庭に普及し始めたテレビ（＝真空管式です）を修理するアルバイトを

してたと聞いて、驚いたことを覚えてます。

目には、見えない電気の回路を、僕ら一般の技術者は、計算してみるとか、

オシロスコープで電流波形を見て、理解しますが、

彼には、電気の流れがそのまま見えているのではないかと、思えるほどです。

『僕らの仕事』

彼のような有能な相棒を得て、僕の仕事は、順調で、「依頼研究」もこなし、

「自主研研究」で、何本かの学会発表研究論文を出すことができました。

自主研究では、アイディアを出し、そのアイディアを具体化した実験装置を作り、

それを電力会社の現場に持ち出し、現場で、実証実験を行うことをよくやりました。

自主研究の元になるアイディアは、僕が出すものの、その具体化のための実験装置の設計や、

実証実験用のプログラムに、彼は、才能を、遺憾なく、発揮してくれました。

彼と連名の学会論文提出に際しても、たまたま、僕が年上なので、トップネームは、

僕になっているものの、彼の寄与は、大きなものがありました。

論文審査で、査読意見が付いて、戻ってくるものについても、２人で、あれやこれや、

議論しながら、彼が追加のデータを集めてくれたり、技術的論述の補強をしてくれたり、

大いに、助けらました。

『学位論文』

僕のいた研究所では、ある程度の研究実績がたまると、それを元に、自分の母校へ

学位取得を申請するのが慣例になっておりました。

慣例にならって、僕も、学位論文の原稿を持って、母校に老教授を訪ね、学位取得を

お願いしました。

彼は、中身よりも、先に、巻末の参考文献を見て、「学会論文の数は、足りているな！」と

言って、論文審査を直接に、担当する教授を呼び、「君、これを見てやってくれ！」と言われ、

学位取得の第１関門を、あっけなく、通過しました。

K.T君と共著の、学会論文が、僕の学位取得の大きな原動力になったと云うことです。

『K.T君の大学進学』

さて、これからが本題で、彼＝K.T君のことです。

彼は、研究室での生活がある程度、落ち着いた、就職してから、何年か経ったところで、

勤めを終えてからの、夜間の大学に通うようになりました。

この研究所では、高卒の人には、それを勧めていたこともあって、他の何人もの人も

同じように大学に、通い始めていました。

ところが、あの驚くべき才能、能力を持った彼が、何年たっても卒業できないのです。

勉強しないのとか、不登校とかでは、ないのです。

『白紙の答案に合格点は、出せない』

僕は、「そんなはずはない！、何かの間違いだろう」との思いから、その大学に、

担当教授を、訪ねたことがあります。

試験が全くできていない＝白紙を出すことが多い」とのこと、

白紙の答案に合格点は出せない。」＝残念ながら仕方がないとのことでした。

帰ってきて、彼に聞いたところ、やはり、わからないことに、解答は、できない」と

言います。

「君ねぇ、大学の先生は、忙しいのだから、問題が解ったときは、なるべく簡潔に、

相手に、解ったことを、伝えればいいのだし、わからなかった時は、

あぁでもない、こうでもないと、多くの字句を費やして、解答すれば、先生も、

何やらわけわからんこと、これだけ書いたのだから、点数を少し、与えるか！」と、彼に、

大学での試験合格の秘訣を伝授したのですが、彼は、受け付けてくれません。

『いい加減な答案で卒業した僕』

それに、引き換え、いい加減な答案で卒業したのは僕でした。

大学一年生、教養課程の物理の期末試験で、僕は、出された問題の意味がわからず、

したがって、問題の解きようもなく、試験時間の一時間の間することがなく、暇でヒマで

困ったことがあります。

当然、その年の単位は、取れませんでした、大学を卒業しているところを見ると

次年度、そんな難しい物理も、（不思議なことに）なんとか、

取れたのでしょう。（覚えていませんが）

研究所に同期で入った、東大の物理出身の同僚がいたので、彼に「俺は、大学の物理の試験で

出された問題の意味が解らなくって困ったよ」と言ったら。

東大の物理出身の彼が、「自分も物理の試験で、意味がわかない問題があった」と

言って、「その時、意味を解って問題を解いた連中は、東大の教授になっている」と

言って、笑ってました。

『８年かかっても、大学を卒業できなかった K.T君』

その後も彼は、白紙答案を出し続けたらしく、結局、大学留年リミットの８年間大学に

通いましたが、卒業できず仕舞でした。

最後の方になれば、卒業できないと見れば、授業料など、払う必要ないと思うのですが、

そこが、彼の律儀なところで、８年間分の授業料は、きちっと払って、退学しています。

その間、彼と同期で、研究所に入った高卒の何人もが、大学を卒業しています。

公平に見て、能力や、勉学に取り組む態度は、彼の方が遥かに「上」と思うのですがね。

『その後のK.T君』

彼は、その後も地道にコツコツと、努力を重ね、物事を基本的、根本的なところから、理解しようとする態度は、変わらず、僕だけでなく、先輩研究員を含め、周りから、一目も、二目も置かれる存在になりました。

結局、彼の頭の構造は、問題が提起された時、即答するのではなく、じっくりと考えて、答えを出すようになっているようです。

実際に、僕とタッグを組んで仕事をしている時に、何かの課題で、問題を提起して、解決法を出すように、求めても、滅多に即答はしません。

じっくりと、時間をかけて、考えるのか、何日か経った後、解決法を出してくれたことが、何度もありました。

その後、彼は、十分に独り立ちのできる研究者となって、研究所の改組もあって、研究分野を太陽光発電に移して、大活躍。

先輩研究員を尻目に、国際会議での発表論文も多くこなす、堂々たる研究者になって行きました。

もやは、彼にとって、大学卒業の「学士号」は、あってもなくても、関係ありませんが、彼が、大学を順調に卒業しておれば、彼のような人間こそ、学位を授与されるべき人物です。

【**大学批判**】

ここからが、僕の大学批判の本番です。

K.T君が、大学を卒業できなかったことを批判しているわけではありません。

第一、現在の日本の大学は、このような偉才（異才）を持った学生を相手にする機能を持っているのか、そのような、システムとして動作するメカニズムになっているのか？」甚だ、疑問に思います。

入るのは、難しいが、入ってしまえば、後は、簡単、自動的に押し出される感じ

お手本としたアメリカの大学は、こうなっていないのでは？

大学が、その受け皿として体をなしているか、甚だ疑問である。

困ったことに、日本の大学は、この意味で、機能不全の状態にいると言わざるを得ない。

このシステム的な機能不全状態を脱する抜本的な改善がなされない限り、ここに高等教育無償化などの税金をつぎ込んでも、科学技術立国の目的達成にはならないであろう。

以上は、大学の工学部と呼ばれている周辺で、見聞きした僕の限られた経験によって得られたことからの論述ですが、大学の他の部署でも似たようなことになっているのでは、思ってます。

例えば、

高度成長期、大学が十分な技術を持った人材とみなしていたか？

大学の技術教育なんか、全然信用していなかった。

大学卒業後、社内研修で、徹底的に鍛え直して使えるようにする

難しい大学入試を突破した、人材（素材）の供給源としてみていた。

大学の研究のことを言っているのではない。

教育に限って、論じているのだ！

今、仮に、僕が、大学に行くことを考えている１８歳の若者だとします。

そして、一方、日本の大学の内情（もっぱら、工学部に限りますが）を知ってしまった僕は、将来、真面目に、何かの役に立たんとする気持ちを持つなら、真面目であれば、あるほど、現在の日本の大学には、行きたくないですね。

経済的に許せば、アメリカのアイビーリーグか、MIT、西海岸のスタンフォード、UCバークレイが憧れですね。

グローバルな時代ですから、前途有望な若者の教育を、諸事、閉鎖的な日本で、やる必要もなく、アメリカなどに全面的におんぶしてもらっても、いいのですが、あまりにも情けない。

切に、大学のシステム改革をして欲しいですね。

もう少し丁寧な入学者の選抜をすべきでしょう。

１８歳までに、「覚える勉強」物知りになる競争に疲れ切った若者よりも、基本から考えることを優先する人間を時間をかけて掘り起こしてでも獲得すべきです。

会社は、大学の新卒者の技術力なんか、まず当てにしてませんね。

での大学でどれだけ実力をつけたかではなく、素材として合格かどうかを求めているので、ブランドの大学を出ているかどうかが問題。

有名なブランドの大学卒がその人の唯一の取り柄、自慢は、有名大学卒。

2017.10.16日の朝日新聞の朝刊に「高等教育負担軽減」どう考える」との表題で、２人の識者の考えが載っていました。

一人目の大学名誉教授の方は、「大学　いつでも通えるように」とのタイトルで、社会にでてから後、誰もが、学びたい時に、大学に通えるようにすること」を提案されておられました。

他方の方は、若いエコノミストで、「大学院こそ支援　人材育成を」とのタイトルで、修士や、博士をもっと増やせと云う趣旨ですが、博士号を取っても、それに見合う、就職先が限られている現状では、あまり意味がないでしょう。

大学は、入学までが大変で、卒業するのは簡単。モラトリアム的に過ごす学生もいる中、より入りやすくする必要があるのか？」との疑問を提示しておられる。