



卒業生への年賀状から

都立産業技術高専名誉教授

吉田喜一

明けましておめでとございます。久々に本科四年生の『機械力学』を受けました。いろいろな振動現象を微分方程式（ニュートンの法則）で表し、それを解く作業です。私自身の研究テーマでもあります。振動現象をじつと見つめ、その裏に潜んでいる法則性を式に表わします。学生諸君は相当難航しています。力学の面白さを分かってもらうのは大変なことです。できるだけ早くテキスト『実践的高専力学』をOBと纏めたいと思っています。

これまで学生諸君と子ども用の遊び道具の製作と力学解析をしてきました。紙のブーメラン、戻る紙ヒコキ、ブーメラン紙コップ、ブーメラン紙トンボ、二足歩行おもちゃ、紙製フラインググリングなどです。これらの作り方と力学解析を高専学生用のテキストとして夏休み前に作ろうと思っています。

本科五年生と専攻科生に『技術史』を引き続き持っています。千葉商大では『現代技術論』を持っています。技術は

社会的要請が無ければ発展しません。しかし、社会的要請があるからといって、自動的に発展するわけではありません。石谷清幹先生（元大阪大学）が解明したように技術の内的発達法則に規定されま

す。技術⇨労働手段の体系の中に動力と制御の矛盾、機能と構造の矛盾があります。この対立物の統一と量から質への転化が、技術発展の原動力だと考えています。加工精度の歴史、動力の変遷、スピードの増加等、高専学生が研究する自分のテーマに沿って、内的発達法則を発表してもらっています。自分の研究が人類の技術史のどこに位置しているか、今自分はどこにいるのか、未来はとなると予測できるか、楽しく厳しい『過去から未来を訪ねる』発表をしてもらっています。研究は機械学会、技術史教育学会、数学会教育学会等で発表しました。

今、経済学に引き込まれています。『資本論』を本格的に学びたいと思っています。恐慌を経済の自励振動で表せないか検討しています。また『小関智弘と早乙女勝元論…工場と労働の描き方の比較』をしたいと思っています。子ども用遊具は、ガリガリプロペラ、くるくるレインボー、フラインググリング発射装置に取り組んでいます。

真面目な先生のお人柄が出ている年賀状です。いろいろなことに興味を持って学んで行く姿は素晴らしいですね。



東京に、もつと緑を！ 「街なかの森」提言

消費生活アドバイザー 佐藤 祐一郎

こんにちは。メガネのサトウ4代目です。今年も当コラムをよろしくお願いたします。

私が最近よく乗る、成田空港から西日本方面に向かう国内線LCCは、通常、離陸後まず利根川や九十九里浜を

眼下にぐんぐん高度を上げ、ぐるっと旋回した後に東京上空を東から西へ横断するルートを飛行します。窓の下に広がる関東平野の景色は、まるで地図を俯瞰するように楽しく、荒川や隅田川、多摩川の流れがくつきりと浮かび上がり、デイズニージーや東京ドームなどもはつきりと認識できます。スカイツリーやレインボーブリッジ、新宿の高層ビル群など、ランドマークとして威容を誇る巨大建造物が、箱庭の模型のように見えてしまうのもまた面白いものです。

しかし同時に、世界一と言われる東京都圏の規模、過密さ、そして緑の少なさを改めて考えさせられるひと時でもあります。上空から目立つ緑地といえ、皇居と、神宮の森、新宿御苑くらいのもので、あとはびっしりとコンクリートで埋め尽くされたかのよう

です。関東南部のこの狭いエリアに、実に三千万人以上もの人口が集中しているのです。そして、今なお拡大を続け、緑の多摩丘陵もすっかり「東京砂漠」に飲み込まれてしまったかのような様相を呈しています。

東京一極集中の弊害は様々な形で顕在化して久しいですが、とりわけ環境問題として、ヒートアイランド現象と、それが原因と疑われるゲリラ豪雨の多発が、私たちにとつてここ数年一番身近に感じられるところではないでしょうか。

二千二十年のオリンピック招致に成功した東京には、選手が安全に競技をし、観客が快適に応援できる環境を用意する責任があります。まずは、都心周辺に点在している空き家・遊休地を行政が十年単位で借り上げ、「街なかの森」として緑化整備ができるような法整備を検討してみたいかがでしょうか？放置された空き家が減ることは、防災・防犯両面からも好ましいことです。地権者には土地利用を制限する代わりに、空き家撤去費用や、固定資産税などで大幅に優遇を図るのです。緑を増やすことで、ヒートアイランド現象を抑制し、また、雨が地中に浸透することで下水道の負荷を軽減し、浸水被害を抑える効果が期待できます。将来発生が懸念される首都直下地震の際にも、避難場所や、火災の緩衝地として、役立ちはずです。