



人類の技術史の中での現在

東京都立産業技術高等専門学校

ものづくり工学科教授・吉田喜一

(導入教育) 5年生『科学技術史』、

千葉商科大学『現代技術論』を受け持っています。この授業の中で人間(自分の動力を簡易測定してもらっています。階段を上った速度に自分の体重をかけてると動力(パワー)がでます。単位を調整するとワットの単位になります。1馬力は750ワットですので750で割ると馬力がでます。人間は大体100ワットです。人類は、約500万年前に猿の前足を手にして道具を作つて必要なものを作り出してきました。

その道具が進化発展したものが機械であり、自動機械、オートメーションに発展していきます。100ワットの人力時代が、499万年間続きます。農耕の発明に伴って牛、馬の動力を利用します。この値が約10000ワット(1キロワット)です。10000年くらい前から風車、水車の動力を利用します。10キロワットくらいです。そし

て産業革命が200数十年前に起こり熱機関が発明されます。千万、十万、百万キロワットと桁があがるように動力は大きくなります。鉄腕アトムは10万馬力でしたっけ(1馬力は75ワットです)?。普通の方眼紙では最近の所だけ急激に変化するので、対数方眼紙を使わなければ書くことができません。

このように人類500万年の歴史の中で、現代の技術はとんでもなく超幾何級数的な発展の中にあるということなんです。これは動力だけではありません。スピード、加工精度、計算速度等すべての技術についていえます。

これからは、環境に配慮しながら持続可能な技術発展をいかにはかるかが課題になります。Economy(経済), Energy(エネルギー), Environment(環境)という3Eのトリレンマの中にいます。環境を守り、良くしていく運動がさらに強くなければ人類の存亡にも危惧を感じる状況です。おそらく新技術の出現で、私が生きていくうちに化石燃料を使う自動車は無くなると思います。

今技術の世界では水面下で猛烈な国際的開発競争が行われています。先ほどの動力技術史の変遷のように、新技術は、環境を守れ人類を滅亡させるなどという大きな運動がなければ、出現しないでしょう。我々の運動が新しい技術史を切り開きます。



青春18きっぷで 格安旅行のすすめ

いよいよ学生さんは待ちに待った冬休み。グループや家族で、帰省や旅行に出かける機会も多くなります。報道によると、今年は景気回復で、旅行費用も高めになっているそうです。しかし、「うちはまだまだ：(財布の紐を締めておかなきゃー)」という方も少なくないと思います。

そんな皆様に、JR在来線の普通・快速列車が1日乗り降り自由の「青春18きっぷ」はいかががでしょうか?この切符は、学生の春・夏・冬の休みに合わせたシーズン限定発売(今冬の分は1月10日まで)が発売期間)で、券面の有効期限内(今冬の分は1月20日まで)に利用できます。尚、年齢に関係なく、老若男女どなたでもJRの駅や旅行代理店で購入して利用できます。

手にした1枚の切符には、5カ所の日付スタンプ欄があります。つまり、1人で5日間乗車してもよし、

5人一緒で1日間乗車してもよし：と、様々なスタイルで使えます。有効期限内であれば、使う日付は飛び飛びでも大丈夫です。

切符の価格は1万1千500円なので、日付1カ所あたり2千300円の計算です。例えば、南千住駅から日帰り、熱海(通常往復3千780円。水戸、宇都宮、高崎なども同額。)まで往復すれば、モトが取れるばかりか随分お得であることがお分かり頂けると思います。その気になれば、夜行快速を駆使して、東北、関西などもと遠くへ行くことも可能です。のんびり在来線の旅も、案外良いものですよ!



楽しい旅の前には、当店「メガネの点検・調整」をぜひどうぞ!寒いこの時期に役立つ「くもり止め」もごさいます。

【消費生活アドバイザー
佐藤 祐一郎】

◆メガネのサトウ◆
南千住5丁目43の13 コツ通り
TEL 03(3806)4930

★営業時間のご案内★

平日・土曜: AM 10時~PM 7時30分
日曜・祝日: AM 11時~PM 6時30分

◎12月30日~1月3日は休業いたします。宜しくお願ひします。