

くれることになった。今書き進めている真最中だという有限オートマトン理論の article を資料にして、cluster 宣言の意味は、アトリビュートとは、などなど数少ない資料から得られなかつた情報を得ることができた。

翌日の午前中にはさらに質問を受けましょうという Rudnicki 氏のおかげで翌日も我々は中村研にお邪魔することになりとりあえず宿へ向かった。タクシーに 5 人も乗るようなことはなるべくしたくないものである。その日の夕食は、スイスで生まれ信州で育ったという何とかフォンデュであった。山の神温泉という名前のくせに風呂が狭いなどという不満はここには書かない。

翌日、早めに宿を出た我々は工学部へ向かう前に善行寺へ寄ったので

あった。一生に一度は善行寺参り、牛に引かれて善行寺、の善行寺である。子供の頃読んだ善行寺の絵本を買いたい、という某助教授の希望も無事かなえられ、その日の再訪問も無事終了した。昼食は中村先生にご馳走になってしまった我々は上野行特急あさま号に乗り込むとほっと安堵のためいきを漏らし、100% モルトビールをあおって信州名物おやきをおもいっきり頬張ったのである。」

T君による注：

(1) Zamenhof は 1859 年 Bialystok で生まれ、14 歳までそこで過ごしています。その後は Warsaw に移り、Warsaw の古典学校を出て Moscow の Moscow 大学に通い、Bialystok で医者を開業。その後、眼科も専攻して眼科医になったとい

うことです。ちなみに当時は Bialystok も Warsaw もロシア領だったのですね。1917 年に世を去っていますからロシア革命とともに逝ったわけです。あ、ユダヤ人だったというのも初耳だ。

(2) Mizar project が始まったのは 1972 年頃、その頃の Trybulec 氏の所属は Plock Scientific Society で、Bialystok とは違うようです。1978 年頃から Mizar グループが Warsaw 大学 Bialystok 校を中心にして大きくなっていました。Trybulec 氏が Bialystok に移ったのはこの頃なのだろうか。というわけで厳密には生まれも育ちも同じではないですが、たいしたことではないですね。

(はぎや まさみ／東京大学、情報科学)

Diary

[セミナー日記]

ースがある)の正当率は 53% もある。これにはびっくりした。二人に一人は〇なのだ。これはなにかの間違いではないか。

中学側の常識から言えば、美術科の学力偏差値は、普通科の生徒よりも低い。それなのに正当率は普通科の倍ある。つまりこの問題に関しては、はるかに美術科の生徒の方ができるのだ。なぜなのか? これはどういう類の問題なのか。

たとえば「大粒の雨と小粒の雨どちらが地上で早く落ちてくるか」と聞く。小学生ならば、ほとんど「大粒」と答えるだろう。彼らは自分で見た、雷雨のときの雨足と、春雨のこぬか雨を比べ、そう答える。これは正しい。

しかし同じ問い合わせ高校生に聞くとどう答えない。大多数は「同時」と

答える。なぜ小学生のときは「大粒のほうが速い」と正しく答えられるのに、勉強を積み重ねると、「同時」という変な答えをするようになるのか。

それは勉強すればするほど、問い合わせに対して、自分の体験や自然を想起するのではなく、どこかで聞いたことを思い出すようになるからだ。

たとえば、雨粒に関する問なのに、高校生になると、自分が経験した雨をあまり想起しなくなる。そのかわり本ではどうだったか。テストではどうだったか。これを探す。

なにか落とすとき、教科書では「同時」が強調してあった。なにか条件があったが忘れた。でもそれが問われることは無かった。テストでそう書けばいつも〇だ。そこで「なんとなく同時」と答える。これ

は全国どこでも共通の高校生の傾向である。

こんな勉強が続くと、事実から真実を抽出する作業を知らず、人から聞いた事実をつなぎあわせて吟味するのが科学だ、と思い込むに至る。

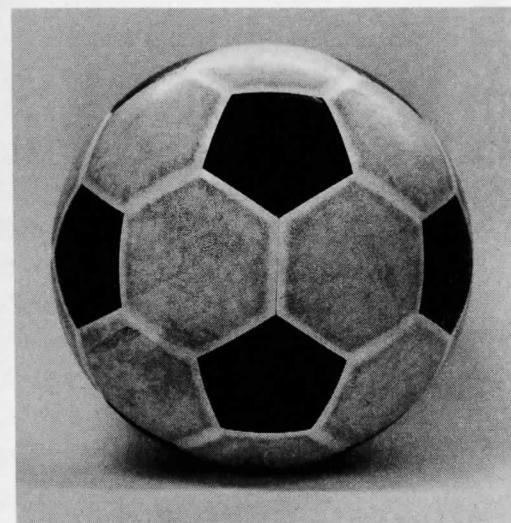
こんなとき「王さまは裸だ」と言える生徒が欲しい。それが普通科に対する美術科の生徒だったのかもしれない。彼らの命は自然を見ぬく確かな目である。

物理は自然科学である。
(かわかつひろし／愛知・旭丘高校、物理教育)

エレガントな解答をもとむ Problem

[出題] 1

サッカーボールは正 5 角形と正 6 角形の個数が合計 32 個でできています。そこで、写真を眺めながら、それぞれの個数をもとめてください。これは準正 32 面体を球面上に膨らませたものであり、答えはすぐに出来るでしょうが、数学の定理を知らない、計算の苦手な文科系学生にもわかるような、ユニークな解答を期待します。



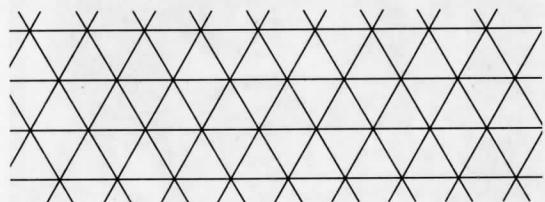
(西山 豊)

[出題] 2

1. 格子点とは、平面上で座標がいずれも有理整数である点を意味することにします。このとき、 n 個 ($n \geq 5$) の格子点を頂点とする凸 n 角形の辺および対角線全部を書くと、頂点以外の格子点で、それらの辺または対角線の上にあるものが存在することを証明してください。

2. 上の問題で、格子点の意味を、次のように変えた場合は、どうなるかを考え、それを証明してください。

平面を、下の図のように、1 辺の長さ 1 の正三角形に分割したときの頂点全体を格子点とする。



(永田雅宜)

●エレガントな解答をもとむ〈応募規定〉 解答 9 月号 ●

送先／〒170 東京都豊島区南大塚 3-10-10

日本評論社 数学セミナー

〈エレガントな解答をもとむ〉係

締切／1994 年 6 月 10 日

用紙／B5 判のレポート用紙をご使用のうえ、解答

用紙一枚ごとに次のことを記入してください。

A : 問題の番号(例: 6 月号問 1)

B : 住所、氏名、年齢、職業

二間に応募される場合は、解答用紙を問題ごとにかえてください／コピーによる応募はご遠慮願います／誌上での仮名を希望される方は、その旨を B 欄に明記してください／ご応募をお待ちしています。