コラム

アメリカの知的所有権主張の科学技術的背景

(A)科学技術の現況

(1)日本の学術論文数は，24分野で世界の2位，3位にあるのに，ノーベル賞受賞者数は13位，アメリカの約30分の1.

(2)自国籍者の特許登録件数は，世界中で，いちばん多いのに，技術貿易は，先進5か国中で，赤字がいちばん大きい.

(3)大学院の課程理学博士の数は，アメリカの約20分の1．それだけではなく，アメリカでは，課程工学博士よりも，はるかに多いが，日本では，反対に，工学博士の約3分の2.

これらの数値から，日本の科学技術は，おおむね，展開型で，アメリカのそれは，むしろ，根源型だということが推察できる.

(B)大学の基礎研究の機能

人間の知能には，二つあり，一つはFluid intelligence, もう一つは，Crystallized intelligenceである．前者は，25才～30才で最高に達し，その後は急速に衰える．後者は，人によつては，80才～90才までも，ゆるやかに発達するが，多くは，50才～55才でマキシマムに達し，それからは，ゆつくりと低下する.

Fluid intelligenceは，おおよそ，根源型，Crystallized intelligenceは，大体，展開型に相当している.

アメリカの大学は，一つには，内外から集めたドクターの学生やポストドクターの研究生，任期制の若い助教授ら，おう盛なFluid intelligenceゆたかな25才～35才の若手研究者の頭脳で，研究室を充満させている．二つには，ドクター論文の作成段階から，3名～4名の審査委員会を構成し，熟年教授は，委員会に出席して，学生の論文作成について討論することによつて，専門以外の分野についても勉強し続けて，Crystallized intelligenceを充実させている.

その結果，大学の研究機能は，格段に向上しつつある.

日本の大学では，ドクターコースの学生定員が，大学によつては，60%～80%欠員になつていることと，助手の高年齢化のために，25才～35才の若手研究者は，たいへん少ない.

また，ドクターの論文が提出されてから審査委員会が構成されるので，委員会で，教授が討論する機会は，たいして多くはない.

その結果，日米の大学間に，取り返せないほどの違いを生じつつあるのではないかと思う.

いずれにしても，科学技術の現況と大学の基礎研究の機能とにおいて，終始一貫して，日米間の違いの原点となつているのは，アメリカは，100以上の言語を持つ多民族の国であるのに対して，日本は，おおよそ単一民族の国であることにはまちがいない．前者の論理的闘争型に対して，後者は，情緒的妥協型である．つまり，この関係がアメリカの科学技術を根源型にし，知的所有権を主張させているのだと思う

したがつて，せつかちに，従来型の研究所を増設しても，また，研究費を増額してもどうなるものでもない．必要なのは，Fluid intelligenceゆたかな25才～35才のの若手研究者と，Crystallized intelligence充実の45才～55才の熟年教授とをそろえることだからである.

せんじつめれば，アメリカの知的所有権の主張に対応するには，日本人の記憶装置（アラセ識）に適合する研究体制と構成に必要な人材の獲得が先決だということになる.　　(佐野　幸吉)

編集後記

「鉄と鋼」2月号をお届けします.

本誌編集委員会ではこの1年，事務処理にワープロの使用が推奨され，私事ながら40の手習いもこのごろは，機種の機能にも興味を持つようになつた．早くこれらOA機器が駆使できるようになればよいのだが.

さて，最近のスポーツ欄にはラグビーやフットボールなどの競技記事が，プロ野球やゴルフに代わつて賑いをみせている.

先日は久し振りに我が愛するサッカーがスポーツ紙のトップを飾り，試合の翌日まで感激と興奮の余韻を味わわせてもらつた．曰く，“10億人，73か国が見た歴史的名勝負”，“世界一の死闘”，“技と力の激突したドラマチックな3時間”，“何度も奇跡が”，“酔つた，震えた，20人PK戦” *etc.*

この試合は御存知の方も多いと思うが超一流選手を集めたクラブチームの世界一決定戦であつた．技術や気迫，精神力の素晴らしさは言うまでもない．一方，わずか人口およそ300万人の南米の小国の純血チームが勝利をかち得たサッカーそのものの風土や，再三再四勝利を目前としながら敗れたチームの空しさ，それに日本のサッカーのレベルや人気など，考えさせられることの多い試合でもあつた.

ともあれ筆者の夢は国内ゲームでもラグビーやアメリカンフットボールのように国立競技場が連日，超満員となることです．読者の皆さんも余暇には，たまにで結構ですから，友人や御家族の方と是非サッカーの試合を御覧にお出かけ下さい.　　(Y. K.)