



contents

表紙◎
エッフェル塔のスケッチ
ETH-Bibliothek Zürich,
Image Archive

2 技術に会う 14

スカッシュコートの原子炉 武田徹

4 特集

世界規準——ルールづくりの戦略

6 世界規準とは何か

——他者と共存するために、
人間が培ってきた価値あるもの 橋爪大三郎

10 国際標準化時代を生き抜く日本の戦略

栗原史郎／池田宏明／横山宏／井上亨

14 ケーススタディー「1」

暗号……セキュリティ技術の信頼性を支える

16 ケーススタディー「2」

ストレージ……標準化と普及啓発活動を両輪として

19 「標準」の技術史 橋本毅彦

22 永瀬唯のサイエンス・パースペクティブ 14

HDD「磁気ディスク装置」進化論

28 新学入門 2

遺体科学 遠藤秀紀

HITACHI FILE

30 CoolCenter50——ITと設備機器を連携した

データセンター省電力化プロジェクト

32 日立紀行 6

島根原子力発電所

34 ダントツさんが行く！ 13

日立エコキュート

35 技術の日立・今昔 10

X線診断装置

ス カ ッ シ ュ コ ー ト の 原 子 炉

文・写真

● 武田 徹

壁打ちテニスに興じる二人。シカゴ大キャンパスの昼休みの光景である。とはいえ筆者は、金網越しにそれを見物するために遠路はるばるシカゴまでやってきたのではない。

シカゴ大に設置された原子炉CPIIは、1942年12月2日に臨界を達成、人類史上初めて核エネルギーを安定的に放出させた。その成果が後に兵器用プルトニウム生産に繋がっていったのは、戦争の時代ゆえの不幸な経緯だったが、ここではあえて核エネルギー技術の原点を見つめてみたい。

黒鉛ブロックを約400t積み上げた小さな二階建ての家のようだったというCPIIは、フットボール場「スタッグフィールド」の観客席下のスカッシュコートに設置された。そんな場所に原子炉をつくる危険性を指摘する声もあったが、実験を指揮したイタリア人物理学者フェルミは設計には自信があるとして反対意見を抑えたという。実際、実験は予想どおりに進み、彼の正しさが証明された。

スタッグフィールドは今も健在だが、地下のスカッシュコートは記念碑ひとつ残さずに取り壊された。その代わりに？観客席脇につくられた壁打ちテニス場を、CPIIを偲んで感慨深く眺めているのは筆者ぐらいのもので、プレイ

ヤーにとってはボールコントロールの技術のほうが大事そうだった。シカゴ大はノーベル賞学者を81人も輩出した名門でもあり、史上初の核エネルギー制御という史実はその日常の中に溶け込んでいた。

そんなのどかなキャンパス風景を見ながら、いつまで核技術を他と隔てて特別視し続けるべきか考えさせられていた。たとえばインフラが全く未整備な難民地区へ移動式小型原子炉を運び込む。原子炉は異常時に自動停止する受動的な安全設計を盛り込み、核燃料は国際管理下で用いて、兵器に転用されないように炉自体を完全密封し、放射線の外部への漏洩も防ぐ。そして最初に仕込んだ核燃料が燃え尽きるまでの間にインフラ整備を計画的に進める……。そんなことができないか。

技術の利用にリスクはつきもの。要はそのリスクを取るだけのメリットがあるか、そしてリスクを回避できる(物理的だけでなく社会的な)制御技術が伴っているか、である。そんな原則の下で、人を生かせる技術であれば公平・公正に選び、使える制度がつくれる日が来ると良い。化石燃料の利用もさまざまな壁に直面し、選り好みできる余裕がなくなってきたことは間違いないのだから。

ただ・とおる……1958年東京都生まれ。評論家、ジャーナリスト。恵泉女学園大学人文学部教授。メディアと社会の相関領域を主な執筆対象とし、メディア・ジャーナリズム教育にも携わる。著書、『偽満州国論』『「隔離」という病い』『「核」論』(中公文庫)、『流行人類学クロニクル』(日経BP社)、『ニッポンの素』(新宿書房)、『戦争報道』[NHK問題』(ちくま新書)ほか。武田徹ホームページ

<http://homepage3.nifty.com/ttakeda/>