

設立された航空博物館では、これらの珍しい航空機や飛行服などの品々が展示されており、航空ファンならずとも一見したいところ。

免許証や身分証明書の偽造防止 カナダ国立研究所が技術を開発

複製技術の進歩で、いろいろな文書に不正に手を加えたり、文書を偽造することが容易になった。しかし、カナダ国立研究所（NRC）が開発した新技術により、こうした偽造や変更は難しくなるだろう。

開発グループのリーダー、ジョージ・ドブロウスキー氏によると、方法としては光の加減で色が変わるホログラムを用いる。石鹼の泡や油の薄膜に光を当てると色や模様が変わるのと同じ原理だ。

この原理を使った文書だと、見る角度によって色が変化したり、ロゴが現われたりするので、複写機やカメラ、あるいは印刷機では再現が不可能。角度によって変化が現われなければ、コピーしたことがばれてしまう、というわけである。

バンクーバーの企業がこの技術を使って、ブリティッシュ・コロンビア州のすべての運転免許証を製作することになっているが、そのほかにもパスポートやビザ、航空券など、応用範囲はきわめて広い。

ドブロウスキー氏によると、NRCはこの技術では最先端を行っており、民間企業や大学と応用面で研究協力を進めている。

アルバータ州でぞくぞく恐竜化石が 絶滅のなぞ解明にも

アルバータ州が、世界中の古生物学研究者から注目を浴びている。毎夏、たくさんの学者やボランティアが世界各地からやってきて、恐竜の生息と絶滅のなぞを解く手がかり、骨のかげらなどがなく、熱心に発掘している（写真）。

去年は、4か所の発掘地点に人が集まった。そのうち2か所は、カルガリーの南西約70キロの州立恐竜公園にある。恐竜がのし歩いていた7千5百万年前には熱帯樹の生い茂っていた一帯が、今は荒涼とした丘や崖が続いている。

ティレル古生物博物館の主任技師リンダ・ストロング=ワトソンさんによると、この地域は珍しいほど多種類の動物が住んでいた生態学上の宝庫なのだという。恐竜だけをみても、これまで35種類、ほとんど全種類が発見されている。そのためアルバータ州恐竜公園は、ユネスコから1979年に“世



界遺産地”に指定された。

3番目の発掘地、州北部グランド・プレーリーの近くでは、ステゴケルスなど角のある恐竜（パキケファロサウルス）の骨が多数見つかった。子供から成獣まで含む大きな群れの化石で、おそらく洪水か、短時間のアクシデントで全滅したことを窺わせる。

州南部デビルズ・クーリーでは、ある若い女性が恐竜の巣を掘り当て、卵の化石をいくつか完全な形で手にしたのが、世界中の話題となった。卵はCTスキャンによって内部まで精密検査され、それをもとにアルバータの科学者たちは、恐竜の胎児の完全な骨格を構築してみせた。デビルズ・クーリーの恐竜卵発掘地は、化石の多いカナダでも唯一の恐竜営巣地跡であり、世界で2番目に胎児の化石を発掘した場所である。

中生代にそれほど繁栄を誇った恐竜が、なぜ短期間に絶滅したか。これを解くさまざまな学説がある。隕石の衝突か、あるいは火山の爆発か。アルバータで発掘、発見された事実からすると、そのいずれでもなさそうである。

ティレル博物館の古生物学者パット・リーさんは、恐竜は数百年にわたって徐々に消えていったのではないかと、いう。主因は植物と気候条件の変化である。その証拠として、アルバータでは6千8百万年から7千2百万年前のものと推定される恐竜が35種類見つかったのに対して、6千5百万年から6千8百万年前はかなり種類が減り、6千4百万年前になるとほんの数種



ティレル博物館にある恐竜の骨格復元模型。

類しか発見されていない。この最後の時代は、最後の恐竜が生きていた時期に一致する。

アルバータ州の恐竜発掘は、まだまだ続行中だが、今後、恐竜の生態解明を大きく前進させることは間違いない。

日本の英語教育に貢献した チャペル姉妹が死去

戦前戦後にかけて日本の英語教育に尽くしたカナダ人の双子の姉妹、メアリー・チャペルさんとコンスタンス・チャペルさんが、2月12日と3月4日にトロントで相次いで死んだ。

チャペル姉妹は、日本に赴任していた宣教師の家に生まれた。大学教育をカナダ、米国、英国で受けたが、再び日本に帰ってそれぞれ津田塾大学と東京女子大学で教鞭をとった。

戦後数年間、現在の皇太后と皇后陛下の英語教師も勤め、日加親善に尽くした。日本の英語教育も勤め、日加親善に尽くした。日本の英語教育界のために一生を費やした功績により、日本政府から勲5等に叙せられている。