後藤滋樹

ごとう・しげき：早稲田大学 理工学部 情報学科教授。
APNG議長、APAN副議長などアジア太平洋のインターネット界で活躍している。
goto@goto.info.waseda.ac.jp

アナログ感覚

なんでもデジタル

テレビ放送のデジタル化が進展している。ビデオカメラは以前からデジタル型が普及していた。音楽の世界ではアナログレコードは珍しい存在となった。レコード屋へ行っても買うのはレコードではなく、CDである。

時計はアナログが善戦している分野だ。腕時計も掛時計もアナログ時計がたくさん使われている。ただし純然たるアナログ時計は貴重品である。クオーツ(水晶時計)というのはデジタル技術なので、時計の表示部がアナログの針になっているだけだ。

電話でもデジタル化が進展している。ISDNはデジタルの代表である。私が最初に携帯電話を使ったころは、アナログ式が普通だった。そのサービスは数年前に廃止された。現在の携帯電話は多くの国でデジタルが主流である。PHSもデジタルだ。

すり減るアナログ

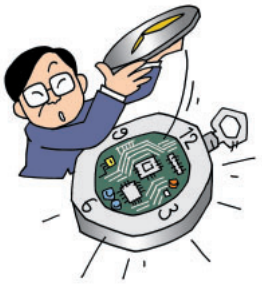
私がアナログらしさを感じるのは、「すり減る」という現象だ。たとえば駅の階段の石がすり減っている。それを眺めると、毎日何万人という人の足を支えている階段だという実感が湧く。お寺や神社の石段も同じだ。階段が新しい石では、ありがたい感じがしない。

昔は万年筆という筆記用具がよく使われていた。ペン先は金属製なのだが、長年にわたって愛用しているとすり減る。その減り方に個人の癖が出てくるのがおもしろかった。

愛用するという意味では、私の古い自転車のペダルの靴底の当たる部分が微妙にすり減っている。同じ自転車に付いている棒で叩く形のベルも、棒の当たる箇所がへこんでいる。これには相当の年期が入っている証拠だ。

本尊が減ると困る

すり減るのがアナログ的とは言っても、肝心な箇所が減ると困る。駅の階段がすり減るのは長い歴史の証拠



であるが、鉄道のレールや電車の車輪がすり減るのは事故のもとである。お寺でも御本尊の金の仏像がすり減ったのでは信心も薄れる。

アナログレコードの時代には、マニアは同じレコードを2枚購入したという。1枚は保存用で、もっぱらほかの1枚を聴く。聴くたびに針がレコードの溝を擦る。アナログ時計の時代には、軸受に硬い宝石を入れて磨耗を防ぐ技術があった。

自転車のペダルが減るのは愛用のしるしだとしても、ブレーキが減ると危ない。チェーンはすり減ると切れてしまう。タイヤが磨耗するのも危険である。

デジタルにも弱点

デジタルはすり減らない。コピーしても画質が劣化しない。何回聴いても同じ音質である。長年使った時計でも電池を入れ替えれば、ほら正確だ。電話で通信をするときも、遠距離だからといって信号が減衰するわけではない。これは大きな利点である。情報通信はデジタル技術の恩恵を受けている。

ただしデジタル技術にも弱点がある。細かく見ると、デジタル回路にもアナログ的な部分がある。減衰した信号や雑音の中から正しい情報を復元できないときには、1が0になったり、0が1になったりすることがある。そうなると情報がメチャメチャとなって、意味をなさない。このような状態ではエラーが起こり、まったく使い物にならない。デジタルは、調子が悪いときには徹底的に悪くなってしまう。

illustration: Harada Kaori

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

［インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ］ ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D（株式会社インプレスから分割）が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

http://i.impressRD.jp/bn

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D（当時は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先
株式会社インプレスR&D
All-in-One INTERNET magazine 編集部
im-info@impress.co.jp

Copyright © 1994-2007 Impress R&D, an Impress Group company. All rights reserved.