

# 天文学 と プラネタリウム

第  
95回



www.tenpla.net

皆さん、映画「ハリー・ポッター」をご覧になったことはありますか？ここで取り上げたいのは、その映画に出てくる魔法の新聞。一見古めかしい紙の新聞ですが、掲載されている写真が動くのです。あるいは動画が埋め込まれている、と言ったほうがいいかもしれません。これによって新聞が持つ情報量は何倍にもなっていることでしょう。

最近では、現実世界でも動画の埋め込みが可能な電子書籍が盛んに出版されるようになっていきます。いろんな情報端末が世に出ていますので、すでに電子書籍を購読されている方もいらっしゃることと思いますが、私は最近初めて科学系の電子書籍を購読し、大きな可能性があるなと感じました。私が購読したのは、iPadのアプリ iBooks2 で読める“E.O. Wilson's Life on Earth”という無料の電子書籍。生物多様性を守るために財団 (E.O. Wilson Biodiversity Foundation) が出版している生物に関する 51 ページの英語教科書（高校生程度向け）で、細胞のはたらきや地球の生態系についての解説が掲載されています。この書籍で未来を感じた、



今月のお題

## 電子書籍の可能性



本の中で細胞が分裂し、恐竜が歩き、星がきらめく。  
電子書籍で広がるいろんな可能性を考えてみます。

高梨直紘（東京大学）

平松正顕（国立天文台ALMA推進室）

あるいはハリー・ポッターでいうところの「魔法」を感じたのは、随所に動画や静止画ギャラリーが埋め込まれているところ。単なる写真と思いきや何枚もの写真が出てくるスライドショーになっていたり、写真をタップすると筆者が語り始めたり。19世紀終わりから2010年までの世界の気温分布を自由に表示させることもできるし、細胞分裂のときにDNAが複製されいく様子を順を追って映像で見ていくこともできるのです。こうして文章にする割と当たり前のことのように見えてしまいますが、実物を見たときの感動は大きく、この仕組みを使えば書籍の可能性は大きく広がるな、と感じた一件でした。この書籍は財団が作っているので無料なのですが、有料でも十分成り立つはずです。天文学の世界でも、こんな書籍があると面白いですね。既にスマートフォンのアプリでは時刻と GPS 位置情報からその場所その時間に見える星空を教えてくれるものはありますが、書籍ならもっといろんな情報を盛り込めます。たとえば星の一生を説明する図で、シミュレーション天文学の成果をもとに暗黒星雲がもくもくしていたり、超新星爆発が再現されたり。文章で



iPadで表示させた“E.O. Wilson's Life on Earth”。人がしゃべり、地球が回ります。

の説明と動画での解説が組み合わされば、イメージににくい天文学的な現象もわかりやすくなることでしょう。

最近では本や新聞など紙のメディアにスマートフォンをかざすと動画が再生されるというような「拡張現実（AR）」を使ったシステムも登場しているようです。このような新しい仕組みもありますし、全ての書籍が電子書籍になるとは思いませんが、電子書籍でいろんな可能性が広がることは確かだと思います。みなさんは、どんなコンテンツを見てみたいですか？