



[Weather and Climate]

Harald Frater 著, Springer-Verlag,
1999年, CD-ROM, ISBN: 3-540-
14667-9, DM78.00 (約8,000円+税)

このCD-ROMには、気象と気候に関する内容が各種表現形式(テキスト、音声、図、写真、アニメーション、ビデオ)によって収められている。また、各種気象情報・データへのインターネットのリンクのページもある。マルチメディア電子出版物である。

大項目とその中に含まれる主な内容を示す。

-Introduction (序)

定義、気候システム、支配因子

-Background (背景)

気象要素(気温、湿度、雲、降水、気圧)、空気の運動、大気の循環、大気と太陽、気候区分、熱帯の循環、気候変動、気象観測

-Video (ビデオ)

亜寒帯気候フィンランド、亜寒帯気候北アメリカ、海洋性気候、大陸性気候、タイガシベリア、ツンドラシベリア、砂漠中央アジア、地中海性気候、砂漠サハラ、亜熱帯フロリダ、温帯中緯度北アメリカ、熱帯アマゾン

-Animated sequences (アニメーション)

人工的な温室効果、雲の形成、低気圧、コリオリ力の効果、エルニーニョ現象、フェーン、ヨーロッパの冬の気象条件、大気大循環、天気図解釈、海陸風、山谷風、自然の温室効果、低気圧の通過、熱帯低気圧の経路、低気圧の衛星画像、日射と季節、トルネード、貿易風、降水の型、ヨーロッパの典型的な気象

-Supplementary materials (補足事項)

クイズ-雲、クイズ-気候区分、クイズ-用語、気候ダイアグラム、インターネットアドレス

-Cloud lexicon (雲の辞典)

内容は、初級者向けである。気象と気候にかかわる各種プロセスの勉強へ誘う内容であり、地球科学、気象学などの学生や教師、一般向けである。「地中海地方で吹くシロッコについて」、「雲がどうしてできるか」、「エルニーニョ現象について」知りたい(あるいは効果的な説明をしたい)、具体的にはこのような場合に、このCD-ROMを開いて調べることができる。上記のト

ピックスについて、グラフィクスやアニメーションを見ながら説明を聴くことが(印刷することも)できる。また、世界各地の気候を映像で見たり、298項目から成る「glossary」で知りたい項目の説明文を読むことができる。20個の「項目名(例えば、巻雲や寒冷前線など)」を書いたプレートを、20個の「それを説明した図/写真(巻雲の写真や寒冷前線の天気図記号など)」の上に1個ずつマウスでドラッグして重ねると、瞬時に正誤が分かるクイズもある。全部正解すると、パソコンから歓声があがる。

言語は英語であり、読者には英文の読解力に加えてヒヤリング力が要求される。しかし、グラフィクスやアニメーション、ビデオからの視覚情報が、理解を助けてくれる。

取り扱っている現象が一部ヨーロッパ中心であるが、幅広く興味深いトピックスをCD-ROMの特性を生かしてマルチメディア(テキスト、音声、カラグラフィクス、ビデオ)で効果的に説明している。例えば、エルニーニョ現象は、海水温度の水平分布・鉛直分布(カラー)の時間変化が動画で示され、立体的に説明されている。また、ハリケーンアンドリューがマウスのクリックとともに北西に移動し、その時点までの気圧と風速の時間変化が示される。英語のヒヤリング力を養うためにも利用できる。

このCD-ROMは、Windows/Mac両方で利用できる。説明書によると、必要なWindows/Macシステムは、次のとおりである。

-Windows 3.xまたはWindows 95, 486/33MHz以上, 4MB RAM(8MB推奨), サウンドカード, 640×480ドット256色のモニタ, CD-ROM(2倍速)。

-Macintosh System 7以降, 68030/25MHz以上, 6MB RAM(8MB推奨), 640×480ドット256色のモニタ, CD-ROM(2倍速)。

CD-ROMを入れてセットアッププログラムを実行後、すぐに内容を開いて見ることができる。

C:ドライブにWindows 95が入っているパソコンと、漢字Talk7.5.5とMac OS8.5.1が入ったMacintoshパソコンで利用できることを確かめた。また、平原洋一君(気象大学校)は、Windows 98でも問題なく使えることを確認した。しかし、A:ドライブにWindows 95が入っているパソコンでは、セットアッププログラムがC:ドライブのディレクトリを必要とするためか、利用できることを確認できなかった。

(気象大学校 水野 量)