

書 評

ビデオ教材その3

時間と空間シリーズ 11. 幾何学的发展

25分 55,000円 (製作: BBC, 販売: ジェムコ)

これは、'ビデオ教材その1'でとりあげたものと同じシリーズのものなので、一般的なことはそちら(80巻10号)をご覧ください。この巻は、一般相対論の前提となる空間のまがりや非ユークリッド幾何学について説明したものである。はじめに歴史的な流れにさっとふれ、次に曲がった空間ではユークリッド幾何学がなりたないことをしめすために、実際にもっこりした山の上にある大きな三角形をかいて、3つの内角の和をしらべてみる。小さい三角形だと和が180度なのに大きな三角形を書くと180度よりも大きくなる。それから太陽のそばを通る電波がおくれることや地球儀上のジェット機のコースを例にとり、平面上での幾何学が実際とは合わないことを示す。つぎのアニメは、自由落下しているロケットの中の三角形は、重力加速度のために非ユークリッド的になり、内角の和が180度よりおおきなものになることを説明する。

前々回でとりあげた'ブラックホール'より、内容はゆったりとしている。山の上の三角形とロケットのアニメは面白く、楽しめるものになっている。ビデオをみる前の予備知識としては、やはり非ユークリッド幾何学の簡単な説明がほしい。世界線のグラフもちょっと出てく

るが、これは無視することもできる。

このビデオには式はでてこない。だから理科系むきとか文科系むきと分けるよりは、相対論をどこまで徹底的にやるかで、使うかどうかはきまらさう。宇宙論の説明のために相対論にちょっとふれるだけなら、必要ないかもしれない。ただ私は、小学校でならうユークリッド幾何学が唯一のものではなく、曲がった面には違う幾何学があることを伝えるのは教訓的であると思うので、相対論ときりはなして幾何に重点をおく使いかたもできると思う。

欲をいうなら、人がしゃべるだけの場面はもったいない。ややかたい日本語訳で3つの原因を簡条書でいわれても、すんなりと学生の頭に入るかこころもとない。できれば画面にまとめでとるか(これも英語ならぬほうがよいか)、イラストで示すとかのくふうがほしいところだ。(加藤万里子)

学会だより

第14期日本学術会議会員候補推薦のための選挙公示

日本学術会議法および日本学術会議会員候補推薦内規に基づき、第14期日本学術会議会員候補推薦のための選挙を下記により実施する。

記

1. 選挙権を有するものは本会特別会員である。投票用紙の発送は公示日現在の会員名簿による。
2. 被選挙権を有するものは日本学術会議法第17条に

天体観測専門誌

天文ガイド

2月号 定価450円+税 12月26日発売!

ニューフェイス・テスト・レポート
アメリカ製15cm屈折鏡筒

見くらべ座談会
シュミ・カセ望遠鏡

1988年3月皆既日食
インドネシア予備調査レポート

ソ連・ヨーロッパ諸国共同計画
火星衛星探査 フォボス計画

誌上紹介第2弾
第5回下保賞励賞入賞作品

- 2月のスター・ウォッチング ● 2月の観測資料
- 観測ガイド ● 情報ボックス...など情報満載!!

新刊・案内

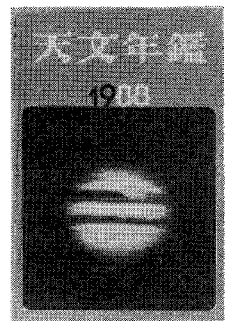
天文年鑑1988

天文現象データの宝庫として、
絶大なる信頼を受け今年で40年

毎年の天文関係の資料を満載し、天体観測ファンにとって欠かせない、この一冊!!

今年もすばるの食や金星の月による食、そして15年ぶりの火星の大接近……と、お空の方は何かとにぎやか。

何を調べるにも、頼りになるのが、この「天文年鑑」。ハンディーなB6判・定価520円。2倍の大きさの見やすい「天文年鑑ワイド版」は、B5判で12月下旬刊。予定価1000円。



誠文堂新光社

東京都千代田区神田錦町1-5
電03(292)1221 振替東京7-128