## 日次

| はじ | めに |                  |
|----|----|------------------|
| 天  | 交  | 文 学              |
|    | 1  | 時計のコンパス13        |
|    | 2  | 手製のプラネタリウム14     |
|    | 3  | 10円玉のパラドックス15    |
| 物  | 理  |                  |
|    | 4  | 従順なボタン19         |
|    | 5  | 自動サイホン20         |
|    | 6  | ふしぎなマッチ21        |
|    | 7  | へりとへり22          |
|    | 8  | 毛細管サイホン・・・・・・・23 |
|    | 9  | 2 色の花24          |
|    | 10 | 中心に移す25          |
| 空  | 気  |                  |
|    | 11 | タマゴとビン27         |
|    | 12 | おどるコイン29         |
|    | 13 | マグデブルクのコップ30     |
|    | 14 | ローソクの火を吹き消す31    |

|     | 15 | 空中に浮かぶボール32    |
|-----|----|----------------|
|     | 16 | 煙の輪34          |
|     | 17 | 火を使わずに沸とうさせる35 |
|     | 18 | ベルヌーイの法則36     |
| 力   | 学  |                |
|     | 19 | ものさしのフィードバック39 |
|     | 20 | 車輪のパラドックス40    |
|     | 21 | ブーメランをつくる41    |
|     | 22 | 折れないマッチ42      |
|     |    | 米の宙づり44        |
|     | 24 | コインのパズル45      |
|     | 25 | マッチ箱の秘密46      |
|     | 26 | 手の力47          |
|     | 27 | ジャガイモに穴をあける48  |
| 重   | 力  |                |
|     | 28 | 落ちないフォーク       |
|     | 29 | シーソー機械51       |
|     | 30 | 指と水            |
|     | 31 | ガリレオ対アルキメデス54  |
|     | 32 | 重 心            |
|     | 33 | 浮遊する風船         |
|     | 34 | 重力に反抗するコマ57    |
| 慣   | 性  |                |
|     | 35 | タマゴと慣性59       |
|     |    | ダルマ抜き60        |
|     |    | リンゴを切る62       |
| باد | •• |                |
| 光   |    |                |
|     |    | ふしぎな絵63        |
|     | 39 | 逆にならない鏡像64     |

|    | <b>40</b>  | ない色が見える66                                    |
|----|------------|--|
|    | 41         | かきまぜ棒の暗号67                                   |
|    | 42         | ストロボスコープ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
|    | 43         | すかし69  |
|    | 44         | 消えた切手70                                      |
|    | 45         | 天井のにじ71                                      |
|    | 46         | 近いか遠いか72                                     |
|    | 47         | 複写器74  |
|    | 48         | 補 色75  |
| 熱  |            |  |
|    | 49         | ふしぎな矢76                                      |
| 音  |            |  |
|    | 50         | ハンガーのチャイム78                                  |
|    | 51         | フランクリンのアルモニカ80                               |
|    | <b>52</b>  | フォークは楽器81                                    |
| 静  | <b>灵</b> 雪 |  |
|    | 53         | インドの魔法83                                     |
|    | 54         | 塩とコショウの分離法84                                 |
|    | 55         | 見えない足85                                      |
| 数  | يدر        |  |
| 女人 | 丁          |  |
|    | 56         | あべこべのコップ・・・・・・89                             |
|    | 57         | 3 目ならべ90                                     |
|    | 58         | 逆の3目ならべ91                                    |
| 数  |            |  |
|    | 59         | こぶしの中のマッチ92                                  |
|    |            | サイコロ・マジック93                                  |
|    | 61         | ふしぎな窓94                                      |

|      | 62        | 計算の名人            | 96          |
|------|-----------|------------------|-------------|
|      | 63        | 10 進法計算器         | • 97        |
|      | 64        | おかしな掛け算          | 98          |
|      | 65        | 魔法の掛け算           | 99          |
|      | 66        | 男の子対女の子          | 100         |
|      | 67        | 3枚のカード           | 102         |
| 幾    | 何学        |                  |             |
|      | 68        | 角の3等分            | 104         |
|      | 69        | 内転サイクロイド         | 105         |
|      | 70        | 幾何学の近道           | 106         |
|      | 71        | だ円の書き方           | 107         |
|      | 72        | 簡単な証明            | 108         |
|      | 73        | 穴を通す             | 110         |
|      | 74        | 正方形のパラドックス       | 111         |
|      | <b>75</b> | おもしろいピタゴラスの定理    | 112         |
|      | 76        | なわ抜け             | 114         |
|      | 77        | 結び目のなぞ           | 115         |
|      | ŦĦ        |                  |             |
| , L. | 14        | i 丁 <sup>一</sup> |             |
|      | 78        | 空中に浮かぶソーセージ      | 119         |
|      | 79        | 書かない円が現われる       | <b>12</b> 0 |
|      | 80        | 消えたケーキ           | 121         |
|      | 81        | つき通るマッチ          | 122         |
|      | 82        | 月の錯覚             | 123         |
|      | 83        | 1 円玉の幻想          | 125         |
|      | 84        | 手のひらに穴があいた       | 126         |
|      | 85        | 1 円玉のオバケ         | 127         |
|      | 86        | おかしならせん形         | 128         |
|      | 87        | 動く絵              | 129         |

さし絵・ANTHONY RAVIELLI

•