

明日は岡山自主夜間中、新校舎（表町 BOX 様三階）への引っ越し作業の最終日です。8:50 天満屋アリスの広場前集合です。ところでこのアリスについて、知っていますか？名前を聞いたことがあるという人は多いと思いますが、その本をちゃんと読んだ人は案外少ないと思います。アリスは、児童文学の古典ベストセラー「不思議の国のアリス」"Alice in wonderland"の主人公の女の子です。この本の作者は、イギリスのルイス・キャロルですが、これはペンネームで、本名チャールズ・ドジソン。実は、オックスフォードの数学・論理学の教授です。「不思議の国のアリス」を読んだヴィクトリア女王が他の



天満屋前 Alice の像
本も読みたいとキャロルに言った所、数学の本が送られてきて、びっくりしたという真偽不明の逸話も伝わっています。キャロルは「不思議の国のアリス」の続編「鏡の国のアリス」他、幾つかの作品を書いています。論理学の先生らしく、どれもナンセンスなユーモアにあふれています。この号を書くために調べていて、気づいたのですが、今回、校舎を提供していただける BOX 様はカバンを取り扱っておられますが、キャロルは作品中で「かばん語」と呼ばれるようになった、いくつかの語をくっつけて、一つの造語を作る手法も編み出しています。例えば「バターを塗ったパン」"bread and butter"と昆虫の「蝶」"butterfly"とをくっつけて、"breadandbutterfly"などです。英語を勉強しようという人は、「不思議の国のアリス」や「鏡の国のアリス」"Throug the looking glass"で「カバン語」を探してみるのも良いでしょう。パズルで有名なアメリカのマーチン・ガードナーも、アリスに隠された数学的趣向を解説した「注釈つきアリス」（邦訳あり）を書いています。

さて、アリスのストーリーの最初を知っていますか？ある夏の昼下がり、川の畔の森の中で歴史のお話を聞かされて、退屈していたアリスは、チョッキを着て、懐中時計を持ったウサギが「大変だ、大変だ、遅刻だ。遅刻だ」といって、あわてて穴の中に飛び込むのを目撃します。おもわずアリスも追いかけていくと、地の底まで届きそうな巨大な穴に落ちてしましますが、落下はふわふわと漂うようで、やがて底へ軟着陸、ウサギを発見し、なおも追っていくと、小さなドアのある部屋にたどり着きます。しゃべるドアノブに教えられ、「ドリンクミー」ラベルの瓶を飲むと不思議なことに小さくなってしまいます・・・

ここから、算数の話です。「二分の一で割ると、なぜ 2 を掛けることになるか」
「おもいでぼろぼろ」でも、取り上げましたが、ここでは、この話で説明してみましよう。算数・数学のわかりにくいところは、誰にでもぴったりとくるという説明はなかなかないようです。そして分かると言うことは、感覚的なものですから、それぞれの感性によっても違ってきます。あせらず、いろいろな説明に当たって、自分にぴったりのものをみつけるという態度がよいでしょう。ここで、本題に戻ります。割り算という計算は、様々な解釈ができますが、ここでは二つのものを比べるということを意識して下さい。これは、「比」や「割合」の基本となる考えです。そして、「割る数」が比べる時の、基準・物差しとなっているのです。 $6 \div 2=3$ は 6 は 2 を基準として、6 は 2 の三倍 です。

$6 \div 3=2$ は 6 は 3 を基準とすると、6 は 3 の二倍 です。

「割る数」の方から見ると、「割られる数」がどうに見えるかと言うことです。アリスの登場です。アリスの身長が 140cm としましょう。ドアも同じ 140cm なら、 $140 \div 140 = 1$ 同じものを同じもので割るといつでも、1 です。これはアリスの身長とドアの高さが同じと言うことです。ところがアリスが"DRINK ME"を飲んで 70cm になったとすると $140 \div 70 = 2$ これは二分の一になったアリスから見るとドアはアリスの身長二倍に見えることを示します。割り算の答えは、この見え方を示しているのです。最初の「二分の一で割ると、なぜ 2 を掛けることになるか」の説明にもなります。基準（アリス）が二分の一になったので、比べられるものは二倍に見えると解釈できます。