

地質情報展2006 こうち 自然の不思議「鳴り砂」

兼子尚知¹⁾

はじめに

2006年9月15日から17日まで、高知市文化プラザ「かるぼーと」で開催された「地質情報展2006 こうち」で、鳴り砂の実験コーナーを開設しました。地質情報展での鳴り砂実験コーナー開設は、8年連続で8回目となりますが、毎回多くの来場者から好評をいただいています(兼子, 2000: 兼子ほか, 2001: 兼子ほか, 2003: 兼子ほか, 2004: 兼子, 2005)。

「鳴り砂(鳴き砂)」とは、「キュッ! キュッ!」と音がでる砂のことです。鳴り砂の浜を歩くと、足もたからこちよい音が響いてきます。日本には多くの鳴り砂の浜がありますが、海岸の汚染や工事によって、いくつかの浜では状態が悪くなりつつあるようです。そのようななかで、島根県大田市仁摩町馬路の琴ヶ浜は、とても良い状態が保たれている鳴り砂の浜として有名です。この仁摩町にある仁摩サンドミュージアムのご協力により、琴ヶ浜の鳴り砂を実験に使用させていただきました。



写真1 鳴り砂実験コーナー。各コーナーとも大人気。

実験コーナーでは、次のような実験・体験を実施しました(写真1)。

- ・ワイングラスで鳴り砂を鳴らす(写真2)
- ・水中鳴り砂「かえるすな」と巨大水中鳴り砂
- ・鳴り砂マップの標本作製(写真3)
- ・実体顕微鏡による鳴り砂の観察
- ・「鳴り砂データベース」の操作

ワイングラスに鳴り砂を入れて鳴り砂の音色を聞いたあと、その砂を来場者にプレゼントしました。水中鳴り砂の玩具「かえるすな」の音は、まさに蛙が鳴い



写真2 ワイングラスに入れた鳴り砂を棒で突いて音を聞く来場者。

1) 産総研 地質調査総合センター

キーワード: 地質情報展, こうち, 鳴り砂, 鳴き砂, 仁摩サンドミュージアム, 琴ヶ浜



写真3 手前では鳴り砂マップを作製。奥で手に持っているのは、水中鳴り砂の玩具「かえるすな」。

ているように聞こえます。実験室で制作した、巨大水中鳴り砂は容器全体の重さが数kgもありますが、ゴロゴロと重低音の音と振動が楽しめます。鳴り砂マップは、日本の代表的な鳴り砂産地の場所に、両面テープで鳴り砂を貼り付けて鳴り砂標本を作る作業です。これが完成したら、次は実体顕微鏡で鳴り砂を観察します。さらに、展示資料やコンピュータにインストールした「鳴り砂データベース」の操作を通じ、鳴り砂の音の原理や、鳴り砂の浜の保全が自然保護につながることなどを紹介しました。「鳴り砂データベース」は、仁摩サンドミュージアムで制作したものです。日本各地の鳴り砂の詳細な情報が満載されてい

て、とても見応えがあります。

鳴り砂という、自然がくれたこの贈り物を大切にすることは、自然を守り、その大きさを実感することだと、来場してくださった方々に少しでも伝えることができたでしょうか。多くの方々にその音色を通じて、鳴り砂の浜の保全や自然環境保護のことについて考えていただくきっかけとなったならば、たいへんうれしいことだと思います。最後になりましたが、実験に使用した鳴り砂を提供してくださった、島根県大田市仁摩町の仁摩サンドミュージアムの方々、地質情報展の準備・運営に係わった多くの方々に、この誌面を借りてお礼申し上げます。

参 考 文 献

- 兼子尚知(2000)：「鳴き砂(なきすな)」を鳴らそう!。地質ニュース, 547, 58-60.
兼子尚知・志波靖麿・有田正史・宮地良典(2001)：鳴り砂の音色 -自然がくれた贈り物-。地質ニュース, 560, 57-58.
兼子尚知・志波靖麿・宮田雄一郎・高下昌也(2003)：不思議な鳴り砂を鳴らしてみよう!。地質ニュース, 583, 44-45.
兼子尚知・志波靖麿・宮田雄一郎・高下昌也(2004)：不思議な鳴り砂を鳴らしてみよう!。地質ニュース, 594, 54-55.
兼子尚知(2005)：自然の不思議「鳴り砂」! -琴引浜-。地質ニュース, 614, 62-63.

KANEKO Naotomo (2007) : A natural wonder - musical sand !

<受付：2007年2月19日>