

# 土の塔を作って土砂崩れを学ぼう

## 広島・呉市立郷原小で防災科学教室

広島県呉市にある市立郷原小学校（大塚加奈校長、児童186人）で10月19日、防災科学教室が開かれました。ベルマーク財団と国立研究開発法人防災科学技術研究所（防災科研）が共催している教室で、講師は防災科研の研究者が務めます。

郷原小の保護者と、郷原地区子ども会連合会が企画する「リーダー研修会」のプログラムのひとつとして、児童と保護者合わせて約70人が授業を受けました。

講師は、水・土砂防災研究部門の主任研究員、檀上徹さん。土砂崩れの予測に向けた研究が専門です。今回は、土砂災害のしくみや備える方法を檀上さんのお話と実験を通して学ぶことになりました。題して「土は強くもなり弱くなる 土砂崩れがなぜ起きるのか一緒に考えよう」です。

動画やクイズで「土砂崩れとは何か」を考えた後、土の塔「ソイルタワー」を作る実験をしました。ねらいは「土が水によって強くなったり弱くなったりすることを体験

してもらおうこと」です。

バットに入った乾燥している土に、少しずつ水を足していきます。混ぜたら、円柱の容器に詰めて固め、逆さにして取り出します。1回目から上手く形作るのは難しいようでしたが、何度か繰り返すと、水の量や詰め方によって土の強さが変わることが分かってきました。

実験によって、適度に水分を含んだ土は強く、水分が多すぎると弱くなってしまふことを理解できました。実際の山でも同じように、たくさんの雨が降ると地面が弱くなります。雨が降り続けて、「滑ろうとする力」が「抵抗力」を超えてしまうと、土砂崩れにつながるのです。

最後に檀上さんが伝えたのは、土砂崩れから命を守る方法です。子どもたちと一緒に確認したのが「ハザードマップ」。ハザードマップの「土砂災害警戒区域等」は特に危険性の高い場所を表しており、約7割の土砂災害がその区域内で発生しているそうです。しかし、区域に設定されている斜面の中で、すでに工事などの対策が済



んでいるのは約2割にとどまっているといえます。だからこそ、日頃からハザードマップを確認し、危険な場所を避けることが大切になるのです。

授業を受けた児童は「抵抗する力と滑る力の関係は知らなかったの、勉強になった」「自分の家が土砂災害警戒区域だったので、非常食を準備しようと思った」と感想を話してくれました。楽しい実験と分かりやすいお話から災害に備える必要性を学べた授業でした。

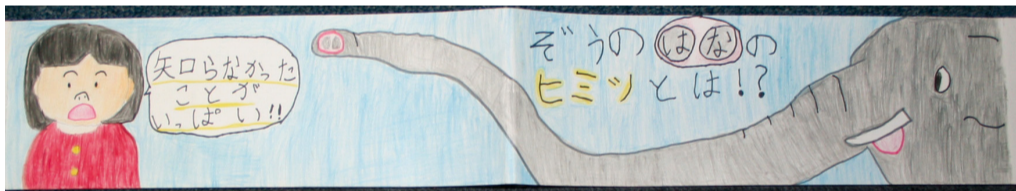
# 「ベルマーク賞」受賞作品決まる

## 第20回「本の帯創作コンクール」

小学生が児童書を読み、本の帯をデザインする第20回大阪こども「本の帯創作コンクール」(大阪読書推進会、朝日新聞大阪本社主催)の入賞者が決まりました。全国11都府県の298校から8780点の応募があり、審査の結果、100作品が入賞しました。賞のひとつ、ベルマーク賞に選ばれたのは大阪市立晴明丘小学校2年の渡邊咲さんの作品です。

渡邊さんは、低学年の課題図書のひとつ「ゾウのはなのあなは、どこまでついているの?」(絵:中山信一、文:高岡昌江、あすなる書房)を選びました。

ていねいに塗られた水色の背景に、ゾウの長いはながダイナミックに描かれた渡邊さんの作品。渡邊さんは「台紙からはみ出さないように色を塗るのが大変でした」と制作を振り返ってくれました。



# 大会にベルマーク回収ブース

## スナッグゴルフ対抗戦JGTOカップ全国大会

ベルマーク財団後援の「第21回スナッグゴルフ対抗戦JGTOカップ全国大会」が11月30日、兵庫県三木市の三木ゴルフ倶楽部で開かれました。

一般社団法人日本ゴルフツアー機構(JGTO)の主催です。東日本大会と西日本大会があり、東日本は7月に福島県西郷村で開催されました。この日の西日本大会には愛知県から沖縄県までの24校122人の小学生が参加しました。



コース内にはベルマークを回収するブースが設けられ、参加者がマークを持参してくれました。

スナッグゴルフは、プラスチック製のヘッドが大きなクラブを用い、柔らかいボールを打ちます。ホールの代わりにターゲットは、ボールがくっつく(snag)ようにデザインされています。

プレーは真剣そのもの。応援の家族らは「ナイスオン!」「やった!」などの声援を送っていました。

結果は、1位が東広島市立三ツ城小(広島県)、2位は東広島市立東西条小、3位は神戸市立井吹東小(兵庫県)でした。

# ベルマーク寄贈者・友愛援助リスト(敬称略)

〈マーク寄贈者〉 10月21日～11月20日

北海道 道路建設(株) 番場恵美子 松原佐徒 田邊慎介 藤原▼岩手県 小野寺玉枝 明治安田生命保険(相)岩手南支社・大船渡営業所 ▼宮城県 畠山俊春 狩野美智子 匿名希望 ▼秋田県 金坂桂子 ▼山形県 奥山俊 匿名希望 ▼福島県 福島県北砕石販売協同組合 眞田美由紀 小松洋子 ▼茨城県 川合真由美 小松原さよ江 寺田恵子 匿名希望 ▼栃木県 石下仁子 匿名希望 ▼群馬県 損害保険ジャパン(株)群馬支店 高山幸彦 田島昌江 中川美恵 ▼埼玉県 田原純子 中西 林郁 安東義彦 植草二三子 木村静江 城内恭子 田口飛翔 風間玉江 中村友史 戸室美代子 山下綾 渡邊清美 あすか薬局花園店 阿部麻佐子 太田恵子 伊藤ひろの 古川典子 ▼千葉県 阿部眞也 川上洋子 ちどり保育園 土橋結佳 アトリエ merry 日本道路(株)北総営業所 井上太稀 押田美津江 鈴木見枝子 松尾雅美 喜多山美穂 サミット製油(株) 近田京子 赤井橋令・理子・武 沼畑恵子 藤森俊輔 稲葉晃太郎 小野島春江 石上夏恵 松本龍也 青山ともえ 損害保険ジャパン(株)千葉西支店 高橋実 大石恭子 関俊子 匿名希望 ▼東京都 魚久 宇田川治子 エスシーエスピー(株) (株)大塚商会社長室環境・社会貢献課 (株)セブン-イレブン・ジャパン加盟店会計部 佐藤サリ 新保子 塚原たけを 東峻史郎 三原博 武田久恵 M.S 青木美穂 青柳恵子 市川佳世子 (株)サンコーデ バイス 酒井恵美 関明美 高橋京子 橋雅子 鈴木敦子 福嶋政昭 宮川敏江 JA 共済連 居宅介護支援事業所チーム・ハル (株)日本旅行ビジネスクリエイト (株)メンテックカンザイ東京支店 久保田正恵 多羅尾治子 千葉良中谷真知子 深野勇 三浦容子 池田知子

石黒豊実 岡本苗美 川上洋一 太刀川忠良 野口トシ子 野口晴代 畑中真由美 藤澤鈴子 宮下みどり 諸井光治 石井三千代 中村美智子 孫田時江 扶桑建設(株) 池田シズ江 (株) LIXIL Housing Technology 商品・デザイン本部 / NODEA 事業部 / ビジネスインキュベーションセンター 日本基督教団小金井緑町教会 細山洋平 紫芳会 (株)光洋 (株)栃木屋 五嶋はる香 小林麻記子 大東建設(株)品川支店 日本生命保険(相)首都圏財務部 上田優子 近藤雅之 辰田昌功 塚原 西尾弘美 日本スターウッド・ホテル(株) 東英興産(株) 肥東正子 岩間雅代 塚口千鶴子 東京都民 布村美弥子 池谷 梶山ちえ子 鎌田 駒井恵美子 坂本宏美 戸丸裕子 中野桂子 西村友子 星野 落合禮子 匿名希望 ▼神奈川県 安藤秀一 櫻庭梨絵 大森里香 アイスター商事代理店前川敏子 石川弘子 小澤有子 小山貞治 愛川町社協 芦沢家一同 工藤由紀子 小田原市立桜井小 菊池いく子 藤本砂知子 川口和男 西原恭子 森寿純江 厚木市立藤原中 中込梨里亜 トナミ国際物流(株) 若松洋子 ▼新潟県 牧野喜久男 佐藤芳子 青木さとみ 井越幸子 ▼富山県 堀喜江 富山市立奥田北小 著名人 ▼石川県 早川智子 アイスター商事代理店中村真弓 ▼山梨県 匿名希望 ▼長野県 中村日香里 須沢美幸 横谷貴子 柳澤美帆 田中富美子 中條春菜 ▼岐阜県 望月弘子 竹中俊一 和田三知子 嶋津由子 永田修久 ▼静岡県 小林 勝又一真 新崎康昭 (株)ハマキョウレックス 森川直美 坂倉理恵子 中川 昌中将也 鈴木哲子 匿名希望 ▼愛知県 佐々木秀和 アイスター商事代理店中根由美子 山本君代 河合留美 河合幸子 中央工機産業(株)名古屋営業所 松本相子 殿崎勝己 杉山詠子 菊田貴佐子 匿名

希望 ▼三重県 内野和子 中井智子 梅澤りか 倉田千加 片山はる アイスター商事代理店 川口節子 ▼滋賀県 (株)三久保商会・三久保自動車販売(株) 中村宣之 ▼京都府 上塚尚美 清水真由美 上治朱美 北川万美子 匿名希望 ▼大阪府 NCS&A (株)大阪本社 (株)京阪互助センター 南正美 山田寿美枝 三井住友銀行難波支店 新川幸子 小川日出子 杉浦理美 野村慎吾 林さか江 三井住友トラスト不動産(株)千里中央センター 入口幸子 崎島真由美 大東結衣 東郷幸子 井上和歌 上田美恵 平井圭子 保田喜美子 山口加洋子 吉田丈 芦田昌子 中辻安紀子 恩田あゆ子 山丈明美 匿名希望 ▼兵庫県 (株)ダンロップスポーツエンタープライズ「関西SRIグループ会」 津野武勇・一重 長谷川幸人 竹谷美佐子 平野信子 大井サツキ (株)森長組 CGM ボランティア神戸 笠原彩 島田怜 北山義晴 清水記子 平岡貴子 前田恭子 匿名希望 ▼奈良県 一分の馬 藤本直子 奈良市ボランティアインフォメーションセンター・BestSmile 北野實佐子 ▼和歌山県 田中さおり 古川佳菜子 ▼鳥取県 中尾優子 匿名希望 ▼岡山県 岡原啓子 角南陽子 マツダオートザム岡山北 中村哲也 匿名希望 ▼広島県 トヨタカローラ広島(株)福山支店 廣重智子 森薫 杉本郁花 池田紗千 ▼山口県 松坂真由利 岡村桃乃 小林 ▼香川県 増川裕子 二川道子 匿名希望 ▼愛媛県 ベルボラ愛媛 ▼福岡県 全労済労働組合九州支部 鶴田知子 大庭英治 日本生命保険(相)福岡サービスセンター 松田優子 三谷博子 匿名希望 ▼佐賀県 太田尚 ▼長崎県 久保山繁樹 ▼熊本県 川原百合子 松永いずみ ▼大分県 井上義雄 後藤 ▼鹿児島県 A コープ・山口浩クリニック・四元皮膚科・ガールスカウト鹿児島県連盟・

鹿児島信用金庫・かごしまボランティアセンター・かごしまベルマーク運動推進の会 就労支援センター HAC 自立訓練センターココステ 薩摩黒温泉山華 ▼沖縄県 (株)大和産業 大嶺さつき ▼ 83才のパパ 伊達直人 ▼無記名=89件

〈友愛援助申し込み〉 11月1日～11月30日 申し込み校なし

〈寄付(現金)〉 10月21日～11月20日 ▼福井県 匿名希望 ▼大阪府 匿名希望

# 大台達成校

11月		
阿賀小	広島県呉市	8,008,995
青山学院横浜英和小		
	横浜市南区	7,020,685
桜台小	大阪府高槻市	4,004,776
第九小	東京都八王子市	3,000,101
黒部愛児保育園	富山県黒部市	3,012,183
撫養小	徳島県鳴門市	3,019,606
おんねゆ学園	北海道北見市	2,003,925
西葛西小	東京都江戸川区	2,000,280
郡山西小	奈良県大和郡山市	2,003,306
福生東小	鳥取県米子市	2,002,879
林田小	香川県坂出市	2,019,631
認定こども園こじか		
	茨城県鹿嶋市	1,025,455
御代田中	長野県御代田町	1,031,359