メトロポリタン

わたしの夢

★埼玉県吉川市
小学6年・清水風希さん★

「レッズから日本代表」

ぼくは、絶対かなえたい夢があります。それは、サッカー選手になることです。ぼくはその夢のため、最近サッカー少年団に入りました。

６年生では、全日本少年サッカー大会があります。その試合で活躍して、将来、浦和レッズ

に入団し、日本代表の
りたいです。そのため
ん命ボールになれて、
ンディション、どんな
ハットトリックができ
がんばります。

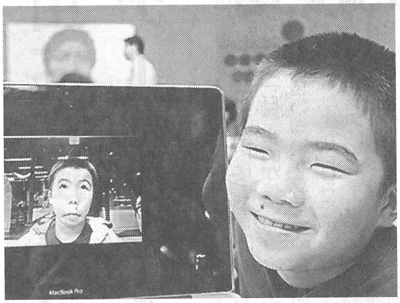
育てよう！科学魂

～日本科学未来館から～

触覚の世界を体感する

目と口の間がびよーんと伸びて、唇がやけに分厚いヘンな顔…。先月、千葉市科学館で開かれたワークショップで、触覚が敏感なところは拡大し、鈍感なところは縮小した不思議な顔写真「自分ホムンクルス」が登場。参加者たちは大きく変貌した自分の顔を見て、笑い声をあげていた。

自分ホムンクルスを作りたい参加者は、あらかじめ唇や額などの感覚の敏感さを測定する。測定方法は、顔の離れた二点をとがったもので刺激し、それが一点と感じるか二点と感じるかを調べる。二点と感じる二点間距離が短いほど「敏感」というわけだ。この計測結果をもとに、撮影した顔写真をコンピューターで処理する。


▲コンピューターが加工した自分の顔写真を見る鈴木暁久君＝千葉市科学館で

この日の講師、NTTコミュニケーション科学基礎研究所の渡邊淳司さんは「目で見る世界と触覚の世界が違うことが分かるでしょう。知覚は説明してもわかりにくいので、体験して感じてほしいと思って企画しました」と説明する。

双子の妹と一緒に参加した千葉市美浜区の鈴木暁久君（九つ）は「変な顔になったけれど面白かった」と触覚の世界を楽しんだ様子。

触覚や触感を体験するワークショップが各地で開かれている。人に優しく感性に訴えるデザインに応用できるということで、触覚研究が進められている。その代表例が、触覚研究者やデザイナーらが集まった普及啓蒙活動「テクタイル」。触れた感じを増幅して伝える装置を開発、この装置を使ったワークショップを開催している。

山口市の山口情報芸術センターで開かれたワークショップでは、全国から学生、研究者、デザイナーなど約三十人が集った。東京から参加した、大手電機メーカー研究開発職の小森顕博さん（四〇）は、装置を使って木の作業机のザラつきを増幅した。「実際に触れた感じは想像と随分違う。触れることで見た目にだまされないようにできる。触って納得してもらえるものづくりをしたい」

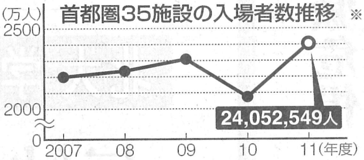
テクタイルを主催する筧康明慶応大准教授は「ワークショップで初めて会った参加者もすぐ仲良くなり、六時間ワークショップを続けても飽きない」と言う。

触れて感じることで、人と人とのつながりを作るのにも役だっているようだ。

（科学コミュニケーター・長倉克枝）

学び Learning

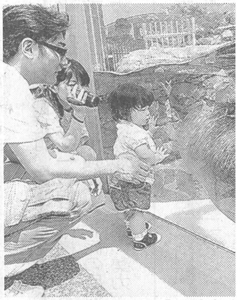
首都圏35施設の入場者数推移



※日本動物園水族館協
行の年報（2007～
度）から。入場者数
料・無料入場者数の
遊園地などを併設す
は、その入場者数も
首都圏35施設には、
料で統計のない小
物園を含まない

【首都圏】動物園・水族館の入場者数 上位20

				2011年度(人)	前年度
❶		東京都恩賜上野動物園	東京都台東区	4,707,261	↗
❷	🐟	サンシャイン水族館	東京都豊島区	1,621,382	↗
❸	🐟	横浜・八景島シーパラダイス	横浜市金沢区	1,580,609	↗
❹	🐟	東京都葛西臨海水族園	東京都江戸川区	1,476,342	↗
❺	🐟	新江ノ島水族館	神奈川県藤沢市	1,219,505	↘
❻		東武動物公園	埼玉県宮代町	1,122,275	↘
❼		横浜市立よこはま動物園	横浜市旭区	959,231	↘
❽		東京都多摩動物公園	東京都日野市	926,344	↗
❾	🐟	アクアワールド茨城県大洗水族館	茨城県大洗町	865,425	↘
❿	🐟	エプソン品川アクアスタジアム	東京都港区	844,941	↘
⓫		横浜市立野毛山動物園（無料）	横浜市西区	765,085	↗
⓬	🐟	鴨川シーワールド	千葉県鴨川市	751,506	↘
⓭		井の頭自然文化園	東京都武蔵野市	723,650	↗
⓮		埼玉県こども動物自然公園	埼玉県東松山市	693,603	↗
⓯		千葉市動物公園	千葉市若葉区	613,400	↘
⓰	🐟	しながわ水族館	東京都品川区	498,889	↘
⓱		江戸川区自然動物園（無料）	東京都江戸川区	493,180	↗
⓲		那須どうぶつ王国	栃木県那須町	402,422	↘
⓳		群馬サファリパーク	群馬県富岡市	388,396	↘
⓴		日立市かみね動物園	茨城県日立市	366,673	↗


2011年10月に公開され
グマとアザラシの海」。
の間からアザラシやア
楽しませる＝東京都台東

で数万人の違いが出
こともある」（長井
ん）。昨年五月には
人気スポットの東京
カイツリー脇に、す
だ水族館がオープン
動物園に新たなライ
ルが加わった。

記者ひと言

出身は神奈川県藤沢市。江の島や三浦半島へ出掛け、海洋生物を観察する中で、水族館はそれなりに身近な存在だった。三重県鳥羽市在勤時は、管内にある水族館の取材も楽しみの一つ。田んぼを再現し、田植えをするなど枠にとらわれない展示に驚かされた。取材でしか行けなかったバックヤードツアーやナイトミュージアムも今は当たり前。国内の動物園と水族館が、どんどん新しい魅力を生み出してくれると期待している。