

大賞 トイレの未来を考える会（滋賀）

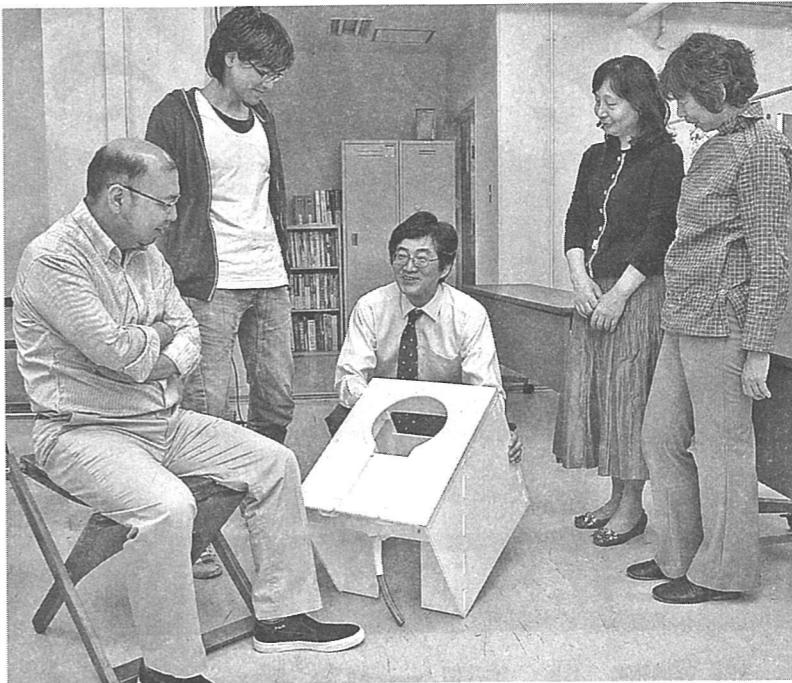
東日本大震災への緊急対応～良好な水環境と災害に強い柔軟な簡易トイレシステムの構築のために～

被災地に無水トイレ500個

「被災地の下水道施設がやられています」。東日本大震災直後の昨年3月、京都大学流域圏総合環境質研究センター（大津市）の清水芳久教授（54）は、研究仲間の原田英典・同大学助教（33）から、トイレ支援の提案を受けた。

被災地に派遣された保健師から「屋外で用を足さざるを得ない被災者もいる」とも聞いていた。「人間の尊厳を守る排せつ空間を確保し、衛生的に処理することは大切。水がなくても使えるトイレを作ろう」。清水教授を代表に、研究仲間14人で「トイレの未来を考える会」を発足させた。

無水トイレは原田助教がベトナムの農村部で設置を進めており、ノウハウがあった。便と尿を分離して回収する方法により、便の中の細菌が尿を栄養源にして増殖するのを防ぎ、これが抑えられる。



無水簡易トイレの改良に取り組む清水教授（中央）ら考える会のメンバーたち（大津市由美浜の京都大流域圏センターで）

排便後は殺菌と消臭のため、消石灰もみ殻炭を各コップ一杯かける。集めた便は焼却するか、乾燥して土に戻す。尿は、消石灰を入れたタンクで回収。

目標したのはポータブル型。

試行錯誤が続いた。簡素な作りにすると安定が悪く、座り心地に配慮すると重くなる。試作を重ね、プラスチック段ボールを素材に、部品15個で組み立てられる作りにした。丈夫で軽く、体重120kgの人でも使える。座面は手前が少し低く、使った時に安定感がある。

下水処理施設の復旧に時間がかかる被災地は多く、昨年5月下旬から11月末まで、岩手、宮城両県の避難所や仮設住宅で計約500個を配布して住民に喜ばれた。「子どもやお年寄りが使いやすい小さぶりなものを」といった要望もあり、現在も改良を続けている。

日本人1人当たりの1日の水の使用量は、300㍑ともいわれる。「水に流す」ことで保つてある清潔を、非常時でも維持できる無水簡易トイレは、汚水の原因となるリン、窒素を沈殿させて集め、肥料に再利用できることが利点だ。

清水教授は「復興に向けて立ち上がる被災者に元気づけられ、改良のヒントももらつた。早くお礼を言いに行きたい」と話している。

（大津支局 浦一貴）

第14回 日本水大賞 受賞者決定 あす表彰式

第14回日本水大賞の受賞者が決まりました。大賞には、東日本大震災を機に衛生的環境に配慮した簡易トイレを開発、被災地に導入して支援を行った「トイレの未来を考える会」（滋賀）が選ばれた。26日に日本科学未来館（東京都江東区）で、秋篠宮ご夫妻をお迎えして表彰式が行われる。

日本水大賞 安全でおいしく、きれいな水にあふれる日本をめざし、水循環の健全化に貢献した活動を顕彰する賞。主催は日本水大賞委員会。秋篠宮さまが名誉総裁を務め、読売新聞社、国土交通、環境、厚生労働、農林水産、文部科学、経済産業、外務の各省、日本河川協会などが後援する。大賞には副賞200万円が贈られる。

市民活動賞（読売新聞社賞）

千葉県流山市 山本鉄太郎さん（82）

著作・演劇などによる水環境の浄化運動



手賀沼がテーマのオペラを上演し、出演者とともに舞台に姿を見せる山本さん（中央手前右）=山本さん提供

きものを大切にする住民参加型活動の全国的な取り組み＝メダカ里親の会（栃木）

【文部科学大臣賞】大谷ハチドリ計画～津波からよみがえった「ふゆみずたんぽ」と豊作になった米づくり～=気仙沼市立大谷小学校・気仙沼市立大谷中学校（宮城）

【経済産業大臣賞】サントリー天然水の森～水源涵養活動・水科学研究・愛鳥活動・次世代環境教育「水育」～=サ

ントリーホールディングス株式会社（東京）

【国際貢献賞】津波減災のための数値解析技術の世界展開=東北大学災害制御研究センター 津波工学研究分野（宮城）

【未来開拓賞】△ため池の埋没を防ぐ浚渫工法の開発・実施=群馬工業高等専門学校 環境都市工学科 青井研究室（群馬）△潟と砂丘の地域循環をつくりだす水辺再生の取り組み=特定非営利活動法人 河北潟湖沼研究所（石川）▽廃ガラスを再利用した多目的環境材料による河川・池の水質浄化=日本建設技術株式会社（佐賀）

【審査部会特別賞】△市民による北上川・ナイル川国際文化交流活動=北上川リバーカルチャーアソシエーション（岩手）△目田川を活かした自然体験学習の推進と地域川づくりの展開=特定非営利活動法人 びわこ豊穣の郷（滋賀）

2012日本ストックホルム青少年水大賞

【大賞】大震災を乗り越えて～海岸のシンボル「サクラソウ」の保護と塩害花壇の再生活動～ 青森県立名久井農業高校・TEAM FLORA PHOTONICS

【優秀賞】湧水を生かし、地域の生物多様性を守る場所に！～船橋芝山高校ビオトープ「芝山湿地」における13年間の取り組み～ 千葉県立船橋芝山高校・科学研究部生物班

東京・多摩地域で台地の中央を流れ、多摩川に注ぐ浅川。今月3日、日野市の川岸に住民や小学生が集まつた。「見えた」「色が変わった」。川の水を入れた細長い管の底をのぞき込んで透明度を見たり、薬液に混ぜて汚れ具合を調べたりした。この日、47都道府県の川辺約6000地点で水質調査が一斉に行われた。汚染度は色分けされ、全国マップに示される。の大規模調査の始まりは20年以前、同市周辺での活動に遡る。この日、主婦たちが浅川で水質調査を開始。東京農工大名誉教授の小倉紀雄さん（72）の

提案だった。「地域間で情報共有」と、小倉さんは他県の住民団体に呼びかけ、調査規模は拡大。2004年、全国を網羅する統一調査に発展した。実行委員長を小倉さんが務め、今年は約1000団体が参加。団体数も調査地点数も倍増した。マップ作りを機に、北海道・関東の住民が、四国の仁淀川にまたがる一方、水辺は生活排水を逃れて転居してきた。本業は旅行作家。東京の喧騒を逃れて転居してきたのは40年前。野鳥や雑木林などの自然に覆うアオコとともに「コイやフナの死骸が浮いていた。市民団体を作つてゴミ拾いを始めたが、一団体では限界。どうすれば関心を呼び起させる

東に利根川、西に江戸川が流れ、手賀沼や五駄沼などの沼がある千葉県東葛地区。演劇やオペラという一風変わった手本で市民に訴え、地域の水環境の改善に奔走してきた。本業は旅行作家。東京の喧騒を逃れて転居してきたのは40年前。野鳥や雑木林などの自然に覆うアオコとともに「コイやフナの死骸が浮いていた。市民団体を作つてゴミ拾いを始めたが、一団体では限界。どうすれば関心を呼び起せる

沼の浄化 舞台で訴え

か。思いついたのが、多くの観客を集め演劇だった。自ら舞台に登場する千葉県東葛地区。演劇やオペラという一風変わった手本で市民に訴え、地域の水環境の改善に奔走してきた。本業は旅行作家。東京の喧騒を逃れて転居してきたのは40年前。野鳥や雑木林などの自然に覆うアオコとともに「コイやフナの死骸が浮いていた。市民団体を作つてゴミ拾いを始めたが、一団体では限界。どうすれば関心を呼び起せる

（科学部 米山謙彦）

3賞以外の受賞者

【環境大臣賞】久保川イーハトーブ自然再生事業=久保川イーハトーブ自然再生協議会（岩手）

【厚生労働大臣賞】多摩川源流体験教室～未来を拓くたましい子どもたちのために～=多摩川源流研究所（山梨）

【農林水産大臣賞】『春の小川』の生