

7月中旬、気仙沼市東新城にある老人保健施設などで 説明会を開催しました

緊急実装活動⑥「無水尿尿分離トイレの導入による被災地の衛生対策と災害に強い都市基盤の整備」

「無水尿尿（ししょう）分離トイレの導入による被災地の衛生対策と災害に強い都市基盤の整備」は、京都大学 大学院工学研究科 教授の清水 芳久先生を代表者とする緊急実装活動です。

被災地の下水道システムの復旧には2～3年かかると推測されています。下水道システムが機能していないところでは生活排水をなるべく減らすことが望まれます。また、排泄環境が非衛生的な場所では、特に夏場、病原菌を含む大便を原因とする感染症の発生も危惧されるため、緊急の衛生対策が望まれます。

そこで清水先生は、水を使わずに尿と便を別々に回収するトイレを導入、容易に設置でき、衛生的で快適な簡易トイレの普及を目指しています。7月中旬、気仙沼市の老人保健施設などで行われた説明会に同行しました。

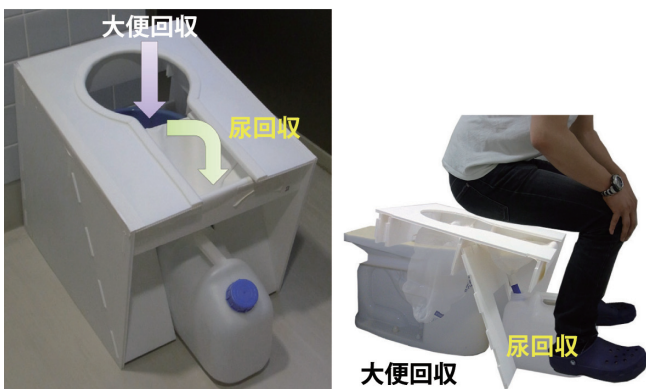


■汚物の量を減らし、感染症の危険を防ぐ

被災地では下水道システムが破壊され、被災地の沿岸部にある下水処理場は7月現在、16カ所が停止しています。3月下旬には、下水道が機能していないにも関わらず生活排水が下水に流れたことにより、逆流した汚水が120カ所ものマンホールから地上に吹き出しました。

下水道システムの完全復旧には2年程度かかる見込みで、対策として汚水・汚物の量を減らすことが大切です。気温の高い夏は、大便に含まれる病原菌からの感染症が発生する危険が高まるため、さらに注意が必要です。

そこで清水先生の緊急実装活動では、宮城県石巻市や気仙沼市、南三陸町、福島県角田市などで、水を使わずに尿と便を別々の場所に回収することのできるプラスチック段ボール製の簡易トイレを今年度中に250個程度設置する予定です。



(左) 水を使わずに尿と便を別々に回収する尿尿分離型簡易トイレ。大便はバケツに、尿は手前のポリタンクに回収される。排泄後、大便にはカップ1杯程度の消石灰ともみ殻の炭/乾燥土壌の混合物をふりかける
(右) 独立しただけでなく、洋式便器にかぶせて使うことも可能な構造になっている

■気仙沼市の老人保健施設などで説明会を開催

7月中旬、気仙沼市の中心市街に近い東新城の老人保健施設「リンデンバウムの杜」と、東新城から車で一時間ほど南にある同市元吉町のグループホーム「リアスの杜」で説明会を開催しました。



気仙沼市東新城の老人保健施設「リンデンバウムの杜」



「リンデンバウムの杜」で説明する清水先生

気仙沼市や岩手県などにある老人介護施設やグループホームの施設責任者の方や介護士さんなど、説明会には合計で十数名の方が参加。実装メンバーが目の前で実際に組み立てを行いました。



←組み立て前。板に番号がついており、順番に組み立てる



→組み立てを行う、実装メンバーの藤枝純子さん(左)と原田英典さん(右)
※ともに京都大学大学院地球環境学 特定助教



参加者の中で一番体格の良かった「リアスの杜」の責任者の方が、座り心地や強度を試す

今回の便のアルカリ処理には、消石灰と気仙沼で製造しているもみ殻の炭を、1:3で混ぜて使用することを提案しています。

清水先生の活動では、排泄が人間の生活の基本であるからこそ、被災した方々が清潔で気持ちよく用を足すことのできる環境づくりを目指しています。