



鳥取県の中小企業である大成工業は、国際協力機構の支援を受けて、聖地ハラナシで公衆トイレの実証調査を行っている。トイレからの汚水を敷地内で処理する自然浄化式汚水処理システム（TSS）が当地で機能するかを確認するためだ。

この技術は、不織布と細菌を利用したトイレの汚水処理システムで、電気を使用せず、日本では公園や山岳地で利用されている（図3-3）。自然発酵熱を使って汚水の殺菌を行い、汚泥と処理水に分けて、処理水を土壌の濾過機能と微生物の働きを利用して浄化する仕組みだ。「肥溜めと畑の機能を1つにまとめたようなもの」と同社は説明する。

インドのトイレ設置に対する人々の抵抗のうち、清掃等をいやがる上位カーストの声は大きい。また、公衆トイレは維持管理が徹底しておらず、使用できない箇所も多い。同社のトイレは、土壌処理施設を目視で点検し、たまに土を耕すことと、貯留槽の水位に異常がないかを確認する程度で維持管理ができる。日本国内に設置したTSSは、20年近く汲み取り作業を行っていないという。稼働に電気が必要なく、維持管理費用が低いことが特徴だ。最近、ウッタール・プラデーシュ州にある大学の学生寮に同種のトイレを設置した。未だ調査の段階だが、同社の公衆トイレは、現地のNPOが有料化して運営を行い、料金徴収や清掃作業などに女性を雇用することを計画している。女性利用者にとっては、トイレに同性の管理者がいることで、安心して利用できるとの想定だ。大学では、学生寮の汚水処理を学生たちの衛生教育に役立てようとしている。日本の中小企業が有する優れた技術が、インドで教育研究の題材になりつつある。