研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		家庭で使用する水の「見える化」プロジェクト									
研究テーマ (欧文) AZ		"Visualization" of residential water use									
研 究氏	ከ ጶ ከታ cc	姓)オオタキ	名)ユリナ	研究期間 в	2013	~ 2015	年				
代	漢字 CB	大瀧	友里奈	報告年度 YR	2015	年					
表名者	□-7 字 cz	OTAKI	YURINA	研究機関名	一橋大学						
研究代表者 cp 所属機関・職名		一橋大学 大学院社会学研究科・准教授									

概要 EA (600 字~800 字程度にまとめてください。)

日常生活の中での水使用行動が環境を配慮したものに変容し、それが長期的に定着するためには、どのような方法で水の使用量を「見える化」すべきか、長期的に有効なインターフェースを検討した。本研究では、調査参加各家庭の水使用量を、同じような条件の他家庭と比較、評価した結果を、2週間に1回の頻度で、6か月間継続的にフィードバックし、それによって各家庭での水使用量がどのように変化するか観察した。他家庭との比較評価した結果は、4段階の顔文字により表現した。水使用量は、各家庭に水道メータ値の読み取りおよび報告をしてもらうことで把握した。

調査対象地域は、熊本市内および東京通勤圏とした。熊本市は水道水の全量を地下水で賄っており、水資源が 伝統的に豊富であるが、その一方でその地下水資源をサステイナブルに守っていくために、行政が水資源保護 や節水に積極的に取り組んでいるという特徴がある。一方、東京通勤圏は河川水を水源とした高度処理水を使用 している。

調査対象家庭は、①水道メータ値の読取および報告のみ、②水道メータ値の読取および報告+広い範囲の隣人との比較、③水道メータ値の読取および報告+狭い範囲の隣人との比較、の3群を設定した。

その結果、熊本市の低消費家庭の場合、②では使用量は増加し③では変化しなかった。東京通勤圏の場合、② ③とも、高消費家庭の使用量は減少する傾向にあるが、低消費家庭の使用量には変化はなかった。

このように、熊本市と東京通勤圏では、水使用量についての情報をフィードバックすることによる使用量の変化が全く異なるという結果になった。フィードバックを行うことが、むしろ使用量を増加させてしまう場合もあるので、このような使用量の「見える化」をする場合には、地域の特徴によって、違う成果となってしまうことに留意し、地域ごとのカスタマイズが必要であることがわかる。今後、このような異なる傾向が生じる要因を探るため、更なる調査を進めていく必要がある。

キーワード FA	見える化	水使用量	インターフェース	フィードバック

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA			研究課題番号 🗚					
研究機関番号 AC			シート番号					

<i>§</i>	発表文献(この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。)									
雑誌	論文標題GB									
	著者名 GA		雑誌名 GC							
	ページ GF	~	発行年 GE				巻号 GD			
雑	論文標題GB									
誌	著者名 GA		雑誌名 GC							
	ページ GF	~	発行年 GE				巻号 GD			
雑	論文標題GB									
誌	著者名 GA		雑誌名 GC							
	ページ GF	~	発行年 GE				巻号 GD			
図	著者名 HA									
書	書名 HC									
	出版者 нв		発行年 HD				総ページ HE			
図書	著者名 на									
	書名 HC									
	出版者 нв		発行年 HD				総ページ HE			

欧文概要 EZ

The long-term effective interface to visualize the water use amount was examined. It will be able to transform the water use action in the everyday life to environmentally-sensitive one. The amount of water use was compared with the other participants and its result was evaluated by four kinds of emoticons. The feedback information was sent once in two weeks and continued for six months.

The survey was conducted in Kumamoto city and Tokyo metropolitan area. There are a plenty of groundwater in Kumamoto city. Local government works positively to save water resource for the sustainable use.

There were three groups for this survey:

- 1) Meter reading and reporting
- 2) Meter reading and reporting + comparison with widespread neighborhood
- 3) Meter reading and reporting + comparison with widespread neighborhood

As a result, low consumer in Kumamoto city increased water consumption in case of 2), but it was not changed in case of 3). High consumer in Tokyo decreased water consumption in case of both 2) and 3), but low consumer did not changed.

In this way, the effect of feedback was totally different between Kumamoto city and Tokyo. We have to care the local characteristics when visualization of water consumption, otherwise it may rather increase consumption by feedback. It will be necessary to push forward a further investigation in future to investigate the factor that such a different tendency produces.