

○山口庸子* 桑村典子** 中田雅代* 永山升三*³(*共立女短大, **昭和学院短大 *³共立女大総文研)

【目的】家庭洗濯による環境影響評価にライフサイクルアセスメント(LCA)が導入されている。一方、洗濯機の大容量化・節水化した製品開発が見られる。しかし、家庭洗濯のように日常生活を主体とする場合、従来の工業製品を中心とする工学的立場に偏したLCAの解析よりも、生活行動パターンを取り入れた解析「ソーシャルLCA」が必要と考える。そこで、家庭洗濯の実態調査により、同様に'91年に日本石鹼洗剤工業会が実施した調査¹⁾と比較し、洗濯行動パターンの変化を明らかにし、ソーシャルLCAの必要性について考察した。

【方法】洗濯行動パターンの実態調査及びこれに伴う家庭用電気洗濯機の使用別消費電力量等の測定を行った。実態調査は、'97年の人口動態比に基づき、全自動洗濯機を使用している東京近圏在住の1~6人世帯を対象に計50世帯の調査を行った。調査期間は平成11年10月14日~20日までの一週間とし、洗濯物重量の測定、洗濯回数等を毎回記録する日誌調査とアンケート調査の両手法を用いた。

【結果】日誌調査(N=50、平均家族数2.9人)の結果、洗濯物量は家族構成によって異なるものの、1家族、1週間に平均約19.7kg、洗濯日の1日当たり平均約2.6kgが洗濯されている。また、1回当たりの洗濯物量は0.3~8kgと幅広く、仕分け洗いやまとめ洗いの傾向が見られた。洗濯物量が多い家庭ほど大容量洗濯機を使用し、洗濯物20kg以上の家庭では洗濯頻度は10回前後と一定値を示し、'91年の調査¹⁾に比べて洗濯機の大容量化の影響が顕著であった。洗濯行動パターンの多様化によって引き起こされる消費電力量の変化を測定し、使用段階におけるLCA解析の指標を得た。¹⁾第25回被服整理学夏期セミナー講演要旨集, p.69(1992)