住宅内の木質家具の所有状況について

東京都市大学 学生会員 ○平野 大輔
 東京都市大学 正会員 佐尾 博志
 名古屋大学大学院 正会員 奥岡桂次郎
 大日本コンサルタント株式会社 正会員 森田 紘圭
 東京都市大学 正会員 大西 暁生

1. はじめに

持続可能な社会を考えるうえで、石炭・石油・天然ガスといった天然資源の残存量はもちろんのこと、日常生活の中で消費される資源の利用方法やその再利用についても考える必要がある。このような観点から、都市部における建築物の構造に使われている資源に関して多くの研究が行われてきた。その一例として、大西ら(2012)¹⁾の研究がある。この研究では、全国都道府県における都市構造物のマテリアルストック需要量の推計を行った。しかし、都市構造物の一つである住宅内に蓄積している家具などの資源量については考慮されてこなかった。そのため、本研究ではまず住宅内にある家具の所有状況について把握するため、まずはその個数を把握する。家具に関しては、家具年鑑²⁾を除き大都市圏に存在する個数を調べる手段はない。この点においても、本研究のような関東大都市圏域全体における家具の個数を把握することは意義がある。家具の材質としては、金属、プラスチック、木質など様々なものがあるが、その中でも今回は再生可能資源としてポテンシャルの高い木質家具を対象とする。

2. 分析方法

関東大都市圏における木質家具の個数を把握するため、今回は東京都市大学の学生を対象にアンケート調査を行った。このアンケートでは、属性ごとに各家庭に蓄積している家具の個数と買い替えの頻度について質問した。住宅の建て方別構造別の属性ごとの木質家具所有の傾向から原単位を作成し、これに住宅・土地統計調査報告³⁾から得られた関東大都市圏の建て方別構造別の住宅・土地統計データと乗じることで、関東大都市圏の木質家具の個数を把握する。住宅・土地統計の Excel データは e-Stat⁴⁾より取得した。

(1) アンケートの質問内容

東京都市大学の学生を対象に記入式のアンケートを行う。具体的には、大学の講義時間の一部などを使用しアンケート調査を行った。質問項目は全体で約 200 項目にのぼるため、回答者の負担をへらす目的からチェックボックスによる選択式のアンケートを作成した。表-1 にアンケートの質問内容の概要を示す。

表-1 アンケートの質問内容の概要

設問	項目	質問内容	質問目的
問 1	回答者の情報	性別, 年齢, 郵便番号, 住所	回答者本人の基礎情報を知るため
問 2	住宅のタイプ	住宅の種類, 住宅の建て方, 住宅の構造, 住宅の規模, 住宅の階数(種類の項目で戸建と回答された方のみ), 部屋数	回答者の住宅のタイプと属性の関係を把握するため
問 3	世帯について	世帯構成, 世帯の収入	回答者の世帯構成と生活状況を把握するため
問 4	家具の所有と買い替え傾向	家具の材質(木造, 非木造)ごとの所有台数と買い替えの年数, 材質の好み	① 木質家具, 非木質家具それぞれの所有台数と買い替えの年数を知るため ② 買い替えの傾向を明らかにするために家具の選好を知るため
問 5	その他	回答者の自由記述	その他事項について回答者の意見を知るため

キーワード 住宅, 木質家具, 関東大都市圏

連絡先 〒224-8551 神奈川県横浜市都筑区牛久保西 3-3-1 東京都市大学 TEL. 045-910-2592 E-mail : g1231169@tcu.ac.jp

アンケートの回収枚数は、全部で 172 枚であり、その中の有効回答枚数は 158 枚であった。なお、省いた回答の基準は、未回答の項目が過半数のものは「未記入」、回答が明らかに極端で参考になりえないと判断したものは「無効」とした。ここで得られた有効回答を用いて、建て方別(戸建と共同)の住宅と、さらにこれらを構造別(木造と非木造)に分けて原単位を作成した。住宅の建て方別構造別ごとの回答数は、戸建木造が 51 枚、戸建非木造が 22 枚、共同住宅木造が 7 枚、共同住宅非木造が 78 枚であった。

(2) 原単位の作成

回収したアンケートから、建て方別構造別の住宅と所有している木質家具の個数が明らかになり、それらをもとに、建て方別構造別に住宅一軒あたりの木質家具の平均的な所有個数(原単位)を作成した。

3. 推計結果

上記で作成した原単位と住宅・土地統計を用いることで木質家具の個数を求める。住宅・土地統計資料の中には住宅の建て方別で戸建、共同住宅、長屋の 3 分類、住宅の構造別で木造、非木造の 2 分類ごとの住宅の件数が掲載されている。ここで、長屋は戸建に含むものとした。そして、原単位に建て方別構造別住宅数を乗じることによって、住宅内の建て方別構造別の木質家具の個数を推計した。これらを合計することで関東大都市圏全域の木質家具の個数になる。表-2 に関東大都市圏における家具の種類ごとの総数を示す。

表-2 関東大都市圏における種類ごとの家具の総数(万台)

家具の種類	個数	家具の種類	個数	家具の種類	個数
本棚	3,743	ソファ	1,368	書斎机, 勉強机	2,279
ローチェスト	2,333	スツール	686	書斎用机イス	1,146
ハイチェスト	2,124	テレビ台	1,394	ワードローブ	1,667
サイドボード	972	ピアノ	390	化粧台	793
オープンシェルフ	1,362	キッチンボード	1,177	タオルスタンド	144
ウォールキャビネット	1,063	カウンター	951	ハンガーラック	159
キャビネット	512	ダイニングテーブル	1,529	コートスタンド	612
ウォールシェルフ	163	食事用のイス	4,915	木製ブラインド	458
トロファスト	224	ベッド	2,799	ペットのゲージ	78
サイドテーブル	1,026	ベッドサイドテーブル	446	下駄箱	1,366

4. まとめ

本研究では、関東大都市圏全体における住宅内の木質家具の個数を把握するため、その所有状況をアンケート調査から推計した。今後の方針は家具ごとの重量を、家具のカタログ資料などから割出し、この中の木質資源の使用量を重量ベースで算出する。そして、ここで確立した手法を他の都市圏などに適用することで、住宅内に蓄積する資源量を広く把握していく。

謝辞

本研究は、科学研究費補助金(26340104, 代表: 大西暁生)の支援により実施された。

参考文献

- 1) 大西暁生, 河村直幸, 奥岡桂次郎, 石峰, 谷川寛樹: 全国都道府県における都市構造物マテリアルストック需要量の将来シナリオ分析, 土木学会論文集 G (環境), Vol.68, No.5, 地球環境研究論文集第 20 巻, pp.I_1-I_13, 2012.
- 2) 政府刊行物『家具年鑑』, 家具出版社, 隔年発行
- 3) 総務省統計局『住宅・土地統計調査報告 平成 20 年』, 日本統計協会, 2010.
- 4) 総務省統計局: e-Stat 政府統計の総合窓口, <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>