

生涯学習の視点から見た住環境教育に関する研究

正岡 さち*、浪花 紀子**

(*教育学部家政教育研究室、**日製電機 株)

The Study on the Living Environmental Education from the View-point of the Lifelong Learning

Sachi Masaoka, Noriko Naniwa

Abstract

In Japan, our house and lifestyle were changed greatly but dwellers couldn't cope. So the purpose of this paper is to examine the necessity of the living environmental education from the view-point of the lifelong learning. The results are as follows.

- 1) Children's allergic diseases were related to indoor living environment.
- 2) In the Cases of Younger Children, dwellers cleaned more. But to be acquainted the way of the proper cleaning of bedclothes were necessary.
- 3) Females wanted the knowledge of the tick, the mold and the way of the effective cleaning. Males wanted the knowledge of air environmental improvement. It is necessary to offer these informations.

I . 緒言

我々人間の生活は、文明の発達に伴い、より便利に、より快適なものになりつつある。

住宅においても例外ではなく科学技術の発達や住宅の洋風化により、日本の住宅建築方法はわずか30年ほどの間に大きく変化してきている。従来の和風住宅では、高温多湿の季節をいかに快適に過ごすかということに重点を置いていたが、現代の住宅では室内の環境を人工的にコントロールする高气密・高断熱のものに変わった。さらに冷暖房が普及することによって常に快適な環境を得ることができた代償として室内空気の汚染や結露などによってダニ・カビの被害が増加し、現代のアレルギー増加の原因ともなっている。また、建築材料面では化学物質の発生の元となるものが多く使われるようになり、それらが人間の身体や精神面をも脅かすようになってしまったのである。東らの報告¹⁾によると、12.6%の世帯でシックビル症候群に相当する症状が見られることが明らかとなっている。そして、これらは乳幼児や女性に見られるケースが多く、鳥居の報告²⁾でも、人間の生活パターンよりシックハウスの被害にあいやすいのは子どもと主婦であるとしている。また、能登らの報告³⁾では、室内の滞在時間の長い現代っ子たちは室内環境の影響を受けやすく、身体だけでなく心までも影響を受けているともいわれる⁴⁾⁵⁾。

こういった状況の中で、昔と違い、住まい手も新しい住宅の長所と欠点を知り、それに合わせて住まい方を変えることによって、室内環境をより良い状態に保つ必要がある。しかし、現在の日本においては一般的にそういった住まい方に関する知識を持っている住まい手は少なく、対応

ができていないのが現状である。

そこで、本研究では、室内環境に関わる住まい方の実態を調べた上で住まい方の問題点を明らかにするとともに、室内環境に関わってどういった情報が求められているのかを探り、生涯学習における住環境教育に役立てることを目的とし、特に室内環境の影響を大きく受けると言われている乳幼児のいる家庭の住まい方の実態と室内環境に対する父親・母親の意識について、調査研究を行った。

Ⅱ．調査概要

1．調査方法

調査対象は、松江市在住で3才以下の乳幼児のいる家庭の保護者である。市が行う急性灰白髄炎（ポリオ）予防接種の会場、松江市内の保育園1園、同じく松江市内の幼稚園1園にて配布した。

3才児以下としたのは、成長過程において3才までは主に家の中で過ごす時間が多く、3才を過ぎると子どもが自分で判断できる事柄も少しづつ増え始めるため、親の手がかかるのも3才くらいまでと考えたためである。

調査方法は質問紙調査とし、留め置き自記法により行った。各家庭に、母親対象の世帯票と父親対象の個人票を配布し、対象者に配布後、郵送または直接回収した。なおポリオ予防接種会場では対象者に直接配布し、保育園、幼稚園においては、保育園、幼稚園を通じて配布した。世帯票の配布数は700票、有効数は223票、回収率は31.9%であった。また個人票の配布数は父親用・母親用それぞれ700票、有効数は父親用が168票、母親用が223票、回収率はそれぞれ24.0%、31.9%であった。

調査期間は平成12年10月上旬から12月中旬である。

2．調査内容

アンケートは母親を対象とした世帯票と、父親と母親を対象とした個人票を作成した。世帯票の項目は、家族構成、住宅の特性、子どものアレルギー性疾患の有無、掃除や換気の実態などである。また個人票の項目はアレルギーに関する知識、掃除や換気に対する考え方、住環境に対する考え方などである。本報では、Ⅲの1～4が世帯票、5が個人票の設問に該当する。

Ⅲ．調査結果および考察

1．調査対象者の属性と住戸の概要

(1) 対象者の属性

対象者の属性を表1に示す。家族形態は核家族が約8割を占めている。家族人数は3人・4人家族が6.5割を占め、次いで5人家族が約2割を占めている。平均家族人数は4.31人であった。子どもの人数は1人または2人が最も多く約8割を占め、平均子ども人数は1.87人であった。長子の年齢は0歳～3歳が46.2%と最も多く、次いで4才～7才が37.7%となっている。また、未

生涯学習の視点から見た住環境教育に関する研究

子の年齢は0才または1才が約6割を占め、次いで3歳以上が17.5%、2才が16.1%となっている。

世帯主の職業は会社員が約6割、公務員が約2割で、平均年齢は33.98歳、妻の職業は専業主婦が52.5%と約半数を占め、フルタイムは37.2%で、平均年齢は32.12歳である。

子どもの昼間の状況は、「母親と一緒にいる」が61.9%と約6割を占め、次いで「保育所・幼稚園に行っている」が37.2%となっている。

表1 調査対象者の属性

家族構成	核家族 175(78.5)	三世帯家族 33(14.8)	その他 15(6.7)				
家族人数	3人 59(26.5)	4人 84(27.7)	5人 45(20.2)	6人以上 33(14.8)	不明 2(0.9)		
子ども人数	1人 80(35.9)	2人 98(43.9)	3人 39(17.5)	4人以上 6(2.7)			
長子の年齢	0~3歳 103(46.2)	4~7歳 84(37.7)	8~11歳 21(9.4)	12歳以上 5(2.2)	不明 10(4.5)		
末子の年齢	0才 78(35.0)	1才 57(25.6)	2才 36(16.1)	3歳以上 39(17.5)	不明 13(5.8)		
世帯主の職業	会社員 136(61.0)	公務員 52(23.8)	団体職員 8(3.6)	農林漁業 1(0.4)	自営業 15(6.7)	無職 3(1.3)	不明 7(3.1)
世帯主の年齢	20~24歳 1(0.4)	25~29歳 36(16.1)	30~34歳 75(33.6)	35~39歳 78(35.0)	40歳以上 27(4.9)	不明 6(2.7)	
妻の職業	フルタイム 8(37.2)	パート 14(6.3)	専業主婦 117(52.5)	不明 9(4.0)			
妻の年齢	20~24歳 8(3.6)	25~29歳 56(25.1)	30~34歳 91(40.8)	35~39歳 54(24.2)	40歳以上 2(0.9)	不明 2(0.9)	
子どもの昼の状況	母親と一緒に 138(61.9)	保育園・幼稚園に行っている 83(37.2)	その他 4(1.7)				

*人数 ()内は%

(2) 住戸の概要

住戸の概要を表2に示す。建て方方式は一戸建住宅が最も多く46.2%、集合住宅が51.5%であり、所有形態は借家が56.1%、持ち家が43.9%であった。築年数は0~4年が27.8%で最も多く、次いで5~9年と25年以上が多くほぼ同数である。10年未満に建てられたものが約半数を占めている。延床面積は50~99m²が20.2%と最も多く、平均は93.56m²である。住まいの室数(L...リビング、D...ダイニング、K...キッチン)は3LDKが最も多く39.0%であり、次いで2LDKが17.9%である。

表2 住戸の概要

建て方方式	一戸建住宅 103(46.2)	集合住宅 115(51.5)	不明 5(2.2)				
所有形態	持ち家 98(43.9)	借家 125(56.1)					
築年数	0~4年 62(27.8)	5~9年 46(20.6)	10~14年 23(10.3)	15~19年 12(5.4)	20~24年 15(6.7)	25年以上 45(20.2)	不明 20(9.0)
延床面積	4~49m ² 13(5.8)	50~99m ² 45(20.2)	100~149m ² 17(7.6)	150m ² 以上 14(6.3)	不明 134(60.1)		
室数	1LDK 1(0.4)	2LDK 40(17.9)	3LDK 87(39.0)	4LDK 30(13.5)	5LDK 23(10.3)	6LDK以上 27(12.1)	不明 15(6.7)

*人数 ()内は%

2. 住環境の実態

(1) 周辺環境

居住地の周辺の住環境を表3に示す。場所については「一戸建てが多い」が最も多く、71.7%と約7割を占めている。「ビルなどが多い」「自然が多く建物が少ない」はそれぞれ14.3%、13.5%である。交通量は「普通」が43.9%、次いで「少ない」が36.3%であり、「多い」と答えたのは19.7%である。

表2 居住地周辺の住環境

場所	ビルなどが多い 32(14.3)	一戸建てが多い 160(71.7)	自然が多く建物が少ない 30(13.5)	不明 1(0.4)
交通量	多い 44(19.7)	普通 98(43.9)	少ない 81(36.3)	

*人数 ()内は%

(2) 室内環境

室内の住環境を表4に示す。現在の住まいの日当たりは、「良い」が50.2%と約半数を占め、次いで「まあまあ良い」が37.7%であり、「あまり良くない」はそれぞれ12.1%である。また、現在の住まいの風通しについても、「良い」が52.0%と半数以上を占め、次いで「あまり良くない」が36.8%であり、「あまり良くない」はそれぞれ10.8%となっている。日当たりと風通しのどちらをみても良い傾向を示していることから、地方都市の特徴である環境の良さが伺える。

また、57.0%の家庭で喫煙者がいた。

表4 室内環境

	良い	まあまあ良い	あまり良くない	不明
日当たり	112(50.2)	84(37.7)	27(12.1)	0(0.0)
風通し	116(52.0)	82(36.8)	24(10.8)	1(0.4)

*人数 ()内は%

3. 子どものアレルギーと室内環境との関連

アレルギーのある子どもの有無については、約半数が「いない」と答えており、「いる」「おそらくいる」はそれぞれ27.8%、12.1%となっており、約4割を占めている。またアレルギー性疾患(以後「アレルギー」と略す)の種類は、「アトピー性皮膚炎」が22.4%と最も多く、次いで「喘息」「じんま疹」と続く。アレルギーの子どもが「いる」または「おそらくいる」と答えた家庭のアレルギーの原因については、「ハウスダスト」が最も多く、次いで「食べ物」「その他」が同値であり、「わからない」「花粉」の順となっている。アレルギーがあることは分かっているにもかかわらずその原因を特定できていない人も多いようである。

室内環境とアレルギーの有症率との関係を見ると、子どものアレルギーの有症率は日当たりが「あまり良くない」と答えた家庭で最も高く(図1)、風通しについても「あまり良くない」と答えた家庭で有症率が最も高くなっている(図2)。これらの結果から、室内環境が悪いほどアレルギーの有症率が高くなっており、室内環境の悪さがアレルギー発症の原因の1つとなることが考えられる。

生涯学習の視点から見た住環境教育に関する研究

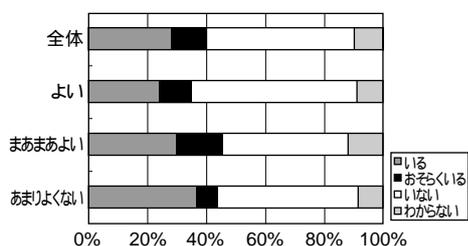


図1 子どものアレルギーの有無と日当たりの関係

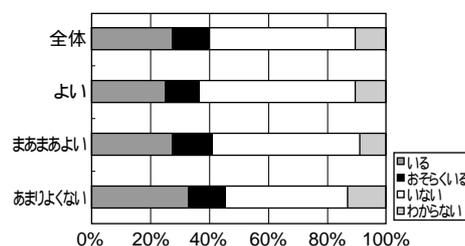


図2 子どものアレルギーの有無と風通しの関係

4. 掃除の実態

(1) 家全体の掃除の実態

掃除の頻度について表5に示す。家全体の掃除では、「毎日」と答えた家庭は43.5%、次いで「定期的にする」が41.7%、「気になった時」が13.5%であった。居間の掃除の頻度は、「毎日」と答えた家庭が最も多く、49.2%であり、次いで「定期的にする」が36.7%、「気になった時」が13.6%である。子どもの寝室の掃除の頻度は、「定期的に行っている」と答えた家庭が最も多く45.9%であり、次いで「毎日」が37.3%、「気になった時」が16.8%である。

家全体及び居間の掃除の頻度は、母親や子どもの家にいる時間が長いほど、また子どもの人数が多いほど高くなる傾向にある。これは自由な時間ができ、掃除に多くの時間を費やすことができるためでもあるが、人数が多いことで、室内環境の汚染源となるものが増えるためでもあると言える。寝室は、家全体や居間と比べると掃除の頻度は低いが、これは使用する時間が少なく、居間よりも汚れにくいからだと思われる。また寝ている間に受ける室内環境の影響をあまり意識していないためであるとも考えられる。また、どの空間も、末子の年齢が低いほど掃除の回数が多くなる傾向にあり、年齢が低く抵抗力の弱い子どもの健康に気を使っていることが伺える。

(2) 寝具の掃除の実態

寝具の掃除に関連した実態について表6に示す。

天日干しの有無については、「する」と答えた家庭は95.1%であり、「しない」はわずか4.9%であった。1ヶ月のおおよその回数を尋ねたところ、「月に1~3回」が最も多く35.0%、次いで「月に4~6回」が25.6%、「月に7~9回」が13.9%であり、「月に10~12回」「月に13回以上」はそれぞれ8.1%、3.1%で、平均回数は月に5.0回と1週間に約1回である。

ふとんに掃除機をかけること(以後「ふとん掃除」と略す)の有無については「しない」が多く、「する」は29.3%であった。「する」と答えた家庭の使用回数は、「月に1~2回」が最も多く13.0%、次いで「月に3~4回」が6.7%、「月に5回以上」が4.5%、「年に1~5回」が2.7%となっており、平均は月に約3.6回であった。

アレルギーのある子の有無との関係を見ると(図3)、アレルギーのある子が「いる」家庭でふとん掃除をする割合が最も高く36.1%であり、次いで「おそらくいる」が29.6%であった。

正岡 さち・浪花 紀子

表5 掃除の頻度

	毎日	定期的に	気になった時	その他
家全体の掃除の頻度	43.5	41.7	13.5	1.3
居間の掃除の頻度	49.2	36.7	13.6	0.5
寝室の掃除の頻度	37.3	45.9	16.8	0

(単位：%)

表6 寝具の掃除

	する	しない
天日干し	95.1	4.9
ふとん掃除	70.7	29.3

(単位：%)

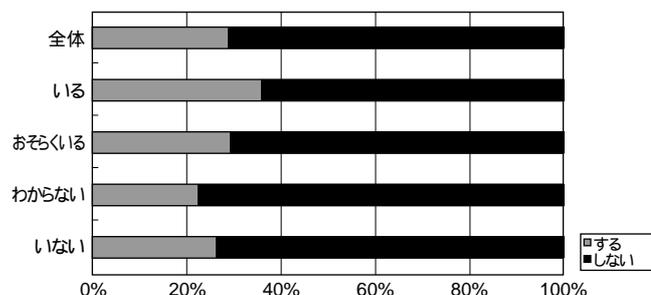


図3 子どものアレルギーの有無とふとん掃除の有無の関係

これらの結果から、ふとん掃除の割合はアレルギーを持つ子がいる場合に高くなり、寝具の汚れが子どもに影響を与えていることを認識した上での行動がなされていると言える。

以上のことから、天日干しはほとんどの家庭で行われている一方でふとん掃除は3割弱の家庭でしか行われておらず、ふとん掃除という方法はあまり認知されていないといえる。しかし、ダニ対策という点から考えると、ふとんを日に干してたたきただけではダニは死なず、さらにたたきことによって内部から虫体や糞などのアレルギーが浮き出てきて、たたき前よりも2～3割増してしまうという結果が報告⁶⁾されており、天日干しよりもふとん掃除の方が有効とされている。このことから、寝具の掃除に関しては従来の慣習に従って行われているにすぎず、誤った認識のもとに行われている状況が推測されるため、今後正しい寝具の掃除方法を知る必要性があると言える。

5. 室内環境への意識

(1) 今後の改善点

今後の改善点について見てみると「掃除をこまめにする」が最も高く、次いで「換気に気をつける」「フィルターの掃除をこまめにする」であり4割を超えている。掃除や換気に対する改善の意識の高さが見られた。また「空気清浄機を使用する」や「加湿器・除湿機を利用する」は比較的少なく、これらの機器の導入による改善はあまり考えられていないようである。

これを男女別に見てみると、図4に示すように、女性の割合が高く男性との差が顕著に見られたのは、「掃除をこまめにする」「寝具の掃除をこまめにする」「フィルターの掃除をこまめにする」「ほこりの出やすいものを置かない」であった。また、男性の方が高い割合で示しているのは、「換気に気をつける」「空気清浄機を利用する」「室内でのたばこを控える」である。このことより、男性は喫煙者が多いためか室内の空気環境について改善していこうとする傾向が見られる一方で、女性は身近にできる掃除から改善をしていこうとする傾向があると考えられる。

生涯学習の視点から見た住環境教育に関する研究

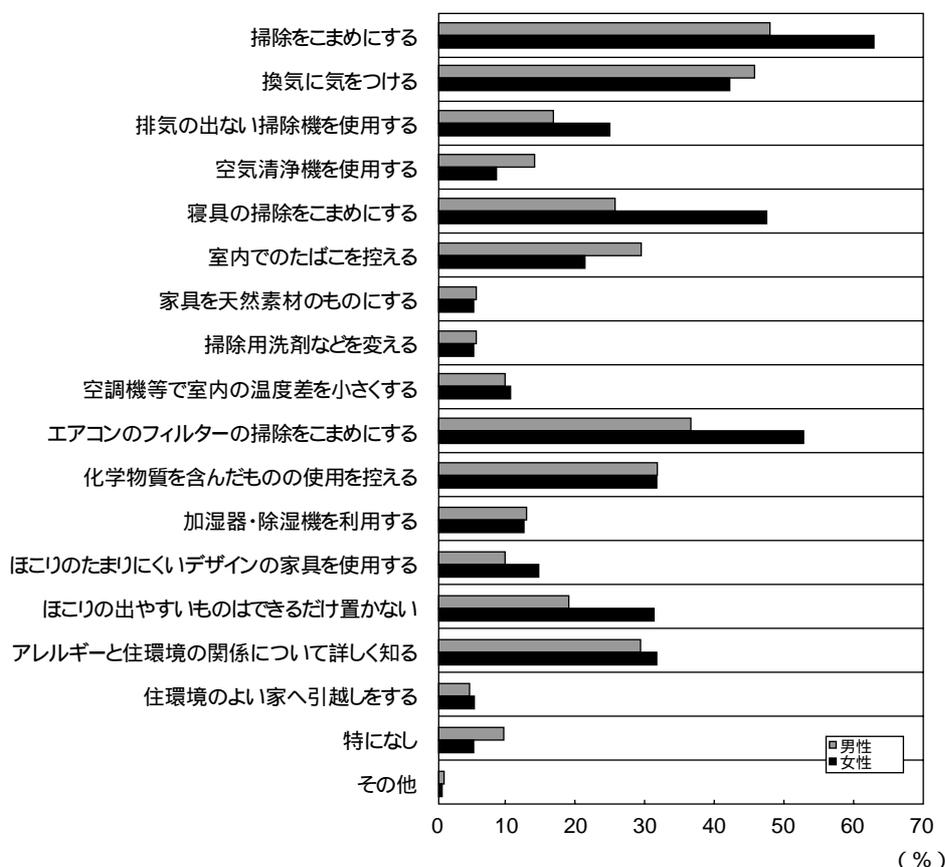


図4 今後の改善点 (男女別)

2) 室内環境に関する情報に対する要望

最後に、室内環境に関する項目を21項目あげ、その中で知りたいと思う情報について尋ねたところ、「ダニを防ぐ方法」「カビを防ぐ方法」「ダニを除去する方法」「カビを除去する方法」「掃除の注意点と効果的な方法」が多くなっており、掃除・ダニ・カビに関連した項目が上位を占める結果となった。また逆に、「掃除機の種類と選び方」「加湿器・除湿機の効果と必要性」「建具の注意点」「家具の注意点」と答えた人は少なく、約1割である。

男女別に見てみると、図5に示すように、全体的に多くの項目で女性の方が“知りたい”と感じている割合が高くなっている。特に、掃除・ダニ・カビ関連でその差が大きく、実際に生活に直接関連する身近な項目で差が顕著に現れたといえる。これは、家庭における日常生活の多くの面を女性が担っているという現状の影響と考えられる。「換気について」や「たばこの害」についての知識は、男性で知りたいとする人が多く、先の今後の改善点と似通った結果となっている。

また、アレルギーがある子の有無との関係を見ると、住環境に関するより多くの知識を必要としているのは「おそろくいる」であり、次いで「いる」である。このような結果になったのは、「おそろくいる」と答えているがアレルギーの原因が「わからない」人が多く、原因が特定できないため、さまざまなことに不安を感じ、知識を必要と感じている為だと考えられる。

正岡 さち・浪花 紀子

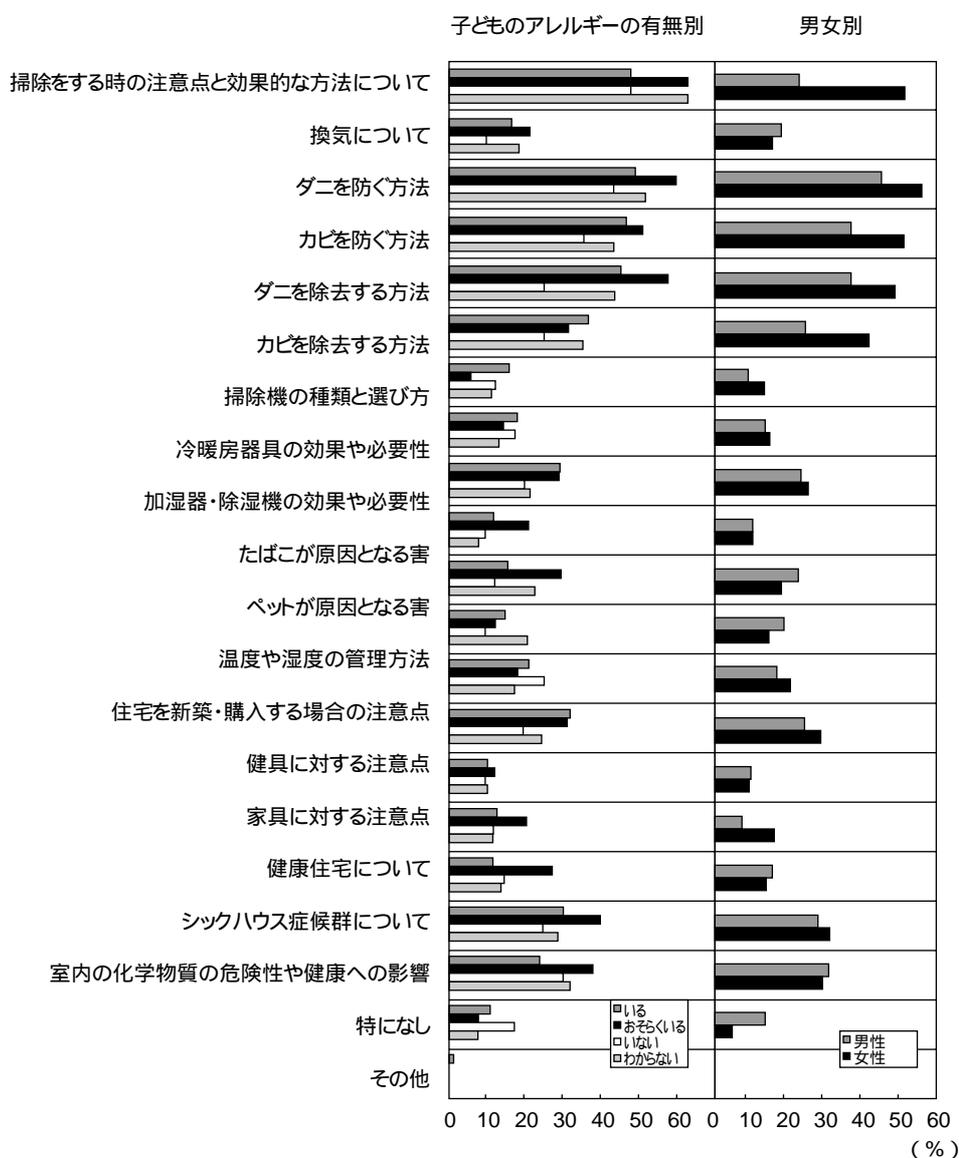


図5 室内環境に関連した情報に関する要望

以上のことから、ハウスダストやダニ・カビについては身体に悪影響を与えることは広く認識されており、それに対する対策方法を知りたいと考えている人が多いことが明らかとなった。逆に言えば、ダニ・カビには害があってそれに対して対策を取った方がよいと分かっている人は多いものの、正確な知識がなかったり、得る機会がなかったり、また情報の氾濫などによってどれが正しいのか分からないといった状況があることが推測される。また、掃除に関しても日常的に行うものであるにも関わらず要望が高かったということは、もっと適切な掃除方法があるであろうと思いながら従来からの方法を取っていることが伺え、そういった情報をもっと住まい手に対して提供する必要があると考えられる。機器に関する項目に関してはさほど要望は高くなく、これらは必要であれば家電販売店などで具体的な情報が得られることが分かっているため、あえ

生涯学習の視点から見た住環境教育に関する研究

て必要と感じていないものと推測される。また、シックハウス症候群や化学物質の危険性や健康への影響といった知識は3割程度の人が要求しており、比較的新しい問題であることを考えると、認知度は高く正確で新しい情報を提供していく必要が伺えた。また、女性に比べて男性は生活に密着した情報を望む割合が低かったが、これは生活に関わる多くの面をまだ女性が担っている現状のためと考えられ、男性に対してはたばこの害と空気環境といったところから情報を提供を開始するとともに、まず生活者としての自覚を促すことも必要と考えられる。

IV. 要約

本研究では、時代の変化による住宅の変化に伴う影響に注目し、乳幼児のいる家庭を対象とし、室内環境に関わる住まい方の実態を調べた上で住まい方の問題点を明らかにするとともに、室内環境に関わってどういった情報が求められているのかを探り、生涯学習における住環境教育に役立てることを目的として、調査研究を行った。

その結果、以下のことが明らかになった。

- (1) アレルギーがある子どもがいる家庭は27.8%であり、子どものアレルギーの有無には日当たりや風通しといった室内環境の悪さによって発生する有症率が高くなる傾向が見られた。
- (2) 家の掃除については、子どもが家にいる時間が長いほど、また人数が多いほど頻度が高かった。末子年齢が低いほど掃除を丁寧にする傾向が見られ、年齢が低く抵抗力の弱い子どもの健康に気を使っていることが伺えた。
- (3) 寝具の掃除については、天日干しをする家庭は多いが、ふとんに掃除機をかける家庭は少なく、正しい寝具の掃除方法を知る必要性があると言える。
- (4) 今後の改善点については、男性では室内の空気環境に改善を求め、女性では身近にできる掃除から改善していこうとする傾向にあった。
- (5) 住環境に関して知りたいことについては、掃除・ダニ・カビに関連する項目が多かった。また、男性よりも女性の方が多くの知識を要望していたが、換気やたばこの害については喫煙者の多い男性で知りたいと感じている人が多かった。またアレルギーのある子どもがおそらくいると考えている家庭で最も様々な知識を知りたいとする傾向が見られ、これらの情報をもっと住まい手に対して提供していく必要性があると考えられる

今回の調査では掃除の実態や室内環境に対する意識について調査したが、今後はシックハウス症候群や化学物質の問題も含めて、より詳細に既知の点と未知の点を明らかにした上で、最終的には生涯学習の場で効果的に情報を提供する方法を検討して行く予定である。

V. 引用文献

- 1) 東実千代他「健康問題と住環境について」家政学研究 Vol.45、No.1、1998年、p.16~24。

正岡 さち・浪花 紀子

- 2) 鳥居新平 『シックハウス症候群』 徳間書店、1997年、pp 94～96。
- 3) 能登春男他 『住まいの複合汚染～アトピー、アレルギーから発ガンまで～』 三一書店、1997年、pp .198～199。
- 4) 正木健雄編 『子どものからだは蝕まれている』、 柏樹社、1995年、pp .156～163。
- 5) 能登春男他 『明日なき汚染 環境ホルモンとダイオキシンの家～シックハウスがまねく化学物質過敏症とキレル子どもたち～』 集英社、1999年、pp 23～25。
- 6) 能登春男他 『住まいの汚染度完全チェック』 情報センター出版局、1997年、p .138。