

厚生科学研究補助金（生活安全総合研究事業）
（分担）研究報告書

シックハウス症候群に関する疫学研究

分担研究者 飯倉 洋治 昭和大学医学部小児科

研究協力者 今井 孝成、子安ゆうこ、酒井 菜穂（昭和大学医学部小児科）

渡辺 一彦（渡辺一彦小児科医院） 菊地 祐二（食品総合研究所）

池田 耕一（国立公衆衛生院） 堀 雅宏（横浜国立大学）

研究要旨：シックハウス症候群に関する疫学調査研究を行った。対象は昭和大学小児科外来、アレルギー疾患を専門とする開業小児科外来、一般小児科開業の外来を受診した患者・親に家族調査を実施。この異なる施設を用いた理由は、少しでも異なる背景の患者集団の調査を実施するためである。その結果、アレルギー疾患を基礎に持つ患者が、シックハウス症候群様の症状を多く訴えていた。また、症状は目、鼻、気道、皮膚、不定愁訴の順で、従来言われている症状が上位であったが、消化器症状も多くみられ、患者調査の注意点として検討する必要がある。さらに学校、職場の環境変化でも多くの訴えがみられ、今後の検討事項にいかに関わり込み、調査していくか課題となった。そして今回の研究で明らかになったことの一つに、原因となるものにエアコン・家具が上位にあり、新改築のみが症状発現の問題点か、これからの調査用紙作成時の重要な検討事項となった。血流試験の結果から、シックハウス症候群と考えられる患者さんはFAの反応が鈍く、さらに検討が必要となった。

A. 研究目的

これまで原因不明としておざなりにされてきた感覚器・気道系を中心とした症候群のうち、建築環境の悪化に伴うものをシックハウス症候群として集約するようになり注目されている。しかし、その実体は判然としない。そのメカニズムはおろか、果たしてどれくらいの患者がいるのか明確でないのが実情である。そこで、われわれは本邦におけるシックハウス症候群の現状を把握し、今後の対策

の一助とすることを目的とする研究を行った。

B. 研究方法

シックハウス症候群の調査用紙を作成し、全国的にアンケート調査を行った。特に一般外来、開業、アレルギー専門外来についての検討を行なった。期間は平成13年の3月初旬に10日間で行った。また、北海道のシックハウス症候群と考えられる患者の自宅を訪問し、実態調査を行った。また、シックハウ

ス症候群と推定される患者 14 人と、健康成人 29 人に本研究の主旨を十分話し、納得を得られた人から採血し、血液にホルムアルデヒド (FA) を添加し、血流速度を興和オプチメド株式会社製血流測定装置で比較検討した。

C. 研究結果

調査結果の有効回答数は、1614 症例であり、その内訳は開業医外来配布による回収が 869 症例、病院外来配布による回収が 700 症例、その他が 45 症例であった。

このうち自宅を改築した群 (以下自宅群) と職場・学校を改築した群 (以下職場学校群) に分類し検討した。尚、各群それぞれ 550 症例、214 症例を数えた。

まず自宅群に関する検討に関して、男女比は男性 219 名 (43%)、女性 293 名 (57%) と女性の割合が多い結果となった。ただし、これはアンケート回答をする機会が女性に多かった可能性があり、必ずしもシックハウス症候群が女性に多いことを示したものではないと考えられる。

「何らかの体の不調や粘膜症状等がありますか？」といった問いには 339 名 (63%) が“あり”と回答している。また自宅改築年数と健康被害の検討に関しては改築してから 1~5 年まで大きな差はなく分布 (15~22%) している。症状発症と関係があるものに関する質問に関しては、一番多かったのがエアコン (16.9%)、続いて壁・床・建材等 (15.5%)、

ペット (15.2%)、ファンヒーター (13.2%)、塗料 (11.5%)、防虫剤 (8.4%) と頻度が多かった。何らかのアレルギー疾患合併率は 339 名 (63%) であり、その内訳は多い順にアレルギー性鼻炎 (19.4%)、アトピー性皮膚炎 (18.1%)、気管支喘息 (16.5%)、花粉症 (15.1%)、アレルギー性結膜炎 (10.1%)、食物アレルギー (8.5%)、蕁麻疹 (6.2%) であった。現在の症状に関しては時々あるもので多かったのが“鼻の症状” (時々ある症状に占める割合は 16.9%)、“目の症状” (同 15.7%)、“皮膚の症状” (同 13.8%)、“気道の症状” (同 12.9%) であり、いつもある症状に関しては“皮膚の症状” (いつもある症状に占める割合は 30.0%)、“鼻の症状” (同 22.3%) が他の症状より多く認められた。改築後出現した症状としては“鼻の症状” (改築後に出現した症状に占める割合は 15.4%)、“気道の症状” (同 14.7%)、“のどの症状” (同 13.5%)、“目の症状” (同 12.2%)、“皮膚の症状” (同 11.5%)、“不定愁訴” (同 10.3%) が順に多く、改築後増悪した症状も含めると、“目の症状” (改築後増悪した症状に占める割合は 16.1%)、“鼻の症状” (同 15.4%)、“気道の症状” (同 15.0%)、“皮膚の症状” (同 13.8%) が他の症状より多く認められた。

アレルギー基礎疾患とシックハウス症状の関係に関する検討 (シックハウス症状を 10 大症状に分類し、何らかのアレルギー基

礎疾患を持った人と持たない人に群別し、その症状の出現具合を検討したもの)において各症状がアレルギー基礎疾患なし群に比し、あり群のほうが症状出現の割合が高かった。各アレルギー疾患別に検討すると、気管支喘息に関しては“気道症状”(気管支喘息ありで気道症状を訴えるもの 34.4% > 気管支喘息なしで気道症状を訴えるもの 18.6%)、“のど症状”(31.6% > 16.6%)、“鼻症状”(28.3% > 18.8%)、“目症状”(32.6% > 22.9%)が喘息なし群に比し多い傾向が認められた。アトピー性皮膚炎に関しては“気道症状”(34.6% > 20.6%)、“のど症状”(38.2% > 14.9%)、“目症状”(36.4% > 21.4%)、“消化器症状”(25.1% > 11.5%)がそうでない群に比し多い傾向が認められた。またアレルギー性鼻炎に関しては“鼻症状”(33.3% > 13.7%)、“のど症状”(28.8% > 15.8%)、“目症状”(31.6% > 21.8%)が多い傾向が認められた。

続いて職場学校群に関する検討に関して、男女比は男性 95 名(47%)、女性 107 名(53%)であった。何らかの体の不調や粘膜症状等がありますか?といった問いには 148 名(70%)が“あり”と回答している。また自宅改築年数と健康被害の検討に関しては改築してから 1 年前が 103 名(53%)を占め、以降漸減する傾向となった。症状発症と関係があるものに関する質問に関しては、一番多かったのがエアコン(18.0%)、続いてペット

(15.8%)、塗料(15.0%)、ファンヒーター(14.3%)、壁・床・建材等(13.5%)、家具(6.0%)、防虫剤(4.5%)と頻度が多かった。何らかのアレルギー疾患合併率は 77 名(55%)であり、その内訳は多い順に気管支喘息(19.8%)、アレルギー性鼻炎(17.9%)、アトピー性皮膚炎(16.7%)、花粉症(12.2%)、アレルギー性結膜炎(11.0%)、食物アレルギー(7.2%)であった。現在の症状に関しては時々あるもので多かったのが“気道の症状”(時々ある症状に占める割合は 15.0%)、“鼻の症状”(同 14.7%)、“目の症状”(同 14.5%)、“不定愁訴”(同 11.6%)であり、いつもある症状に関しては“皮膚の症状”(いつもある症状に占める割合は 27.7%)、“鼻の症状”(同 23.2%)が他の症状より多くみられた。改築後に増悪した症状としては改築後出現した症状としては各症状がほぼ横一線に並んでいるが、増悪した症状を加えると“皮膚の症状”(増悪した症状に占める割合は 17.5%)、“鼻の症状”(同 15.8%)、“目の症状”(同 12.3%)、“気道の症状”(同 12.3%)、“のどの症状”(同 12.3%)が順に多く認められた。

アレルギー基礎疾患とシックハウス症状の関係に関する検討においては“気道症状”、“心理状態”、“消化器症状”以外の症状がアレルギー基礎疾患なし群に比し、あり群のほうが症状出現の割合が高かった。各アレルギー疾患別に検討すると、気管支喘息に関して

は“目症状”（気管支喘息ありで目症状を訴えるもの 34.8%>気管支喘息なしで目症状を訴えるもの 13.6%）、“鼻症状”（28.6%>16.7%）、“のど症状”（36.4%>14.8%）、“気道症状”（34.2%>12.5%）が喘息なし群に比し多い傾向が認められた。アトピー性皮膚炎に関しても“目症状”（36.8%>14.6%）、“鼻症状”（36.0%>15.5%）、“のど症状”（36.8%>15.9%）、“気道症状”（38.5%>15.9%）がそうでない群に比し多い傾向が認められた。またアレルギー性鼻炎に関しては“目症状”（30.4%>15.9%）、“鼻症状”（29.4%>16.7%）、“のど症状”（40.9%>12.2%）、“気道症状”（37.9%>14.7%）が多い傾向が認められた。

シックハウス症候群と推定される患者の家庭訪問の結果、二重マドで換気が十分でない時は我々でも気分が悪くなる状態になり、空気清浄器をを運転した時は症状が楽になった。

血流試験の結果は、シックハウス症候群と推定される患者さんから採血した末梢血に FA を添加し、血流時間が延長した者は 14 人中 1 人（7%）であったが、健康成人では 29 人中 18 人（62%）に添加後血流時間の延長がみられた。

E. 結論

まず性別分布に関して、必ずしも無作為抽出ではないので母集団の偏りを否定は出来ないが、自宅群、職場学校群とも女性が多い結

果となった。ただ、職場学校群においてはほぼ半々の分布であった。体の不調に関する質問に関しては、その不調を訴えるものの割合は多く、職場学校群では 70%に上った。必ずしもシックハウス・シックスクール症候群と関係がないにしろ、現代人の病んでいる姿が浮き彫りになったといえる。

その健康被害と自宅もしくは職場学校の新改築に関して検討してみると、職場学校群においては明らかに改築 1 年目に健康被害が多い傾向が認められた。これはシックハウス症候群を強く疑うのに難くない。では何が問題になっているのか問う質問に関しては、エアコンが両群とも最も多く、以下 2 群で大きな差はなかった。いずれにしても屋内にあるありとあらゆるものが症状発現の原因となっている可能性が示唆された。

続いてアレルギー疾患とシックハウス・スクール症候群の関係に関する検討において、シックハウス・スクール症候群と考えられる症例のアレルギー疾患罹患率は、両群とも 55% 超であり強い関連性が示唆された。多い疾患としてはアレルギー性鼻炎、気管支喘息、アトピー性皮膚炎が上位を占めていた。アレルギー基礎疾患を有する群と有さない群に分け、シックハウス症状の出現率に関する検討においては、殆どの症状が明らかにアレルギーあり群に多い結果となった。これは自宅群・職場学校群とも共通する結果であった。各アレルギー疾患別に見ると気道系症状（鼻、

のど、気道症状)において、アレルギー疾患ありなしの2群間での差が大きい。意外と差がなかったのが皮膚症状であり、これはアトピー性皮膚炎のありなし群に関する比較においても大きな差は認められなかった。

最後に増悪症状に関する検討であるが、自宅群・職場学校群の両群とも鼻、皮膚、目、気道、咽喉症状が多かったが、不定愁訴、消化器症状、心理状態の変化、筋肉関節症状、泌尿生殖器症状も決して少なくはなかった。改築後に増悪した症状に関して両群で大きく違った点は、自宅群が改築後に出現増悪した症状が、改築後増悪した症状に比し多かったのに比し、職場学校群に関しては多くが、改築後に出現増悪したものではなく、改築前からあった症状が増悪するパターンがその多くを占めた。

血流時間の研究から、FAに絶えず曝露されていると考えられる人はFAを血液に添加しても変化が少ないことが判明し、今後の研に使える一つの検査方法と推定される。

F. 健康危険情報

シックハウス症候群として考えられる患者の家庭訪問から明らかになったことは、換気が不十分だと症状が悪化すること、また活性炭入り空気清浄器が効果的であることがわかった。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

シックハウス症候群に関する疫学的研究（厚生科学研究事業）

主任研究者 飯倉 洋治（昭和大学医学部小児科教授）

研究要旨

シックハウス症候群の疫学的調査の検討結果で重要な問題が提起された。本疾患に関しては、従来新築・改築による健康被害を問題にして討論になったが、必ずしも新築・改築での症状の訴えばかりでなく、家庭内の調度品からの臭い、化学物質の汚染等の問題も多く、定義の検討も必要な程色々な検討事項が持ち上がってきた。各論では、アレルギー疾患患者がこの疾患群に多く、しかも女子が多かった。このことは、既存の疾患の増悪因子との鑑別が重要で、特にアレルギー疾患、精神的疾患、喫煙の影響等は、今後の調査時に、追加検討が必要になった。患者家庭での実態調査で、活性炭入り空気清浄機の運転を行い、使用後にホルムアルデヒド濃度を下げる効果が認められ、今後参考になる所見であった。基礎的研究からは、より簡便な精度の高い測定方法が開発されてきた。

分担研究者氏名

秋山一男(国立相模原病院臨床研究センター部長), 勝沼俊雄(国立小児病院アレルギー科医員), 田村 弦(東北大学医学部内科講師), 山本一彦(東京大学医学部アレルギー・リウマチ科教授), 坪井康次(東邦大学医学部心療内科教授), 櫻井治彦(中央労働災害防止協会労働衛生検査センター所長), 吉村健清(産業医科大学産業生態科学研究所臨床疫学教室教授), 森本兼囊(大阪大学大学院社会環境医学講座教授), 吉良尚平(岡山大学医学部公衆衛生学教授), 岸玲子(北海道大学医学研究科予防医学講座公衆衛生学教授), 宮崎 豊(愛知県衛生研究所所長), 長谷川友紀(東邦大学医学部公衆衛生学講師)

A. 研究目的

近年新築・改築等による家庭内環境変化に伴って惹起される健康被害を訴える人が増えてきたとの声があるが、その実態が明確でない。そこで、この研究班では「シックハウス症候群」と考えられる人の、全国的疫学調査を行うことは重要と考える。

一方「シックハウス症候群」の表現は比較的新しい名称で、実際の病状をどのように定義し、どのように評価するのかの基準がない。そこで、この研究班では疫学調査と平行して、室内環境汚染物質濃度測定の方法開発を行い、今後如何に臨床と結びつけて検討するかの基礎研究も行っていく。

B. 研究方法

研究方法の基本姿勢として、臨床医と、基礎研究者と合同で病態調査の基本的検討を行い、意見調整の会合を重ね、実際の調査研究の統一の見解による調査用紙を作成し、研究を開始した。仕事の進め方は①臨床・基礎研究者による疫学調査用紙の作成。②調査用紙は2段階方式で、スクリーニング用、診断が確定した症例の詳細な調査用紙の2種類を作成し、実態調査を行った。③基礎研究者による環境汚染物質の測定方法改良化に関する研究。④精神的問題との鑑別に関する診断面の研究。⑤患者家庭での実際の検討。このように幾つかの専門に分けて、分担研究を行った。

C. 研究結果

①疫学調査に関しては各研究者の地域性、異なる病院の規模で調査をおこなった。初年度は色々な地域、集団に調査を行い、色々な背景の結果の解析が重要と判断した。調査用紙の作成結果は何回も試作調査用紙を作成し、患者への使用から、第四版まで作成し、A4一枚裏表に質問事項を記載するタイプの質問用紙を本調査に用いた。

②疫学調査結果：年齢は低年齢から高齢者まで幅広く調査を行った。飯倉等は小児科外来受診患者、開業医、アレルギー専門で開業しているクリニック受診患者を中心に調査を行った結果、調査対象 1,614 人中、764 人の 47.3% が過去5年以内に、自宅の改築・新築あるいは職場・学校の改築・新築に関係していることが

判明し、予想を上回る頻度の人が改築・新築の問題に関係していると考えられた。男女比は女子が57%、男子が43%で、女子が多く、アレルギー疾患の合併は63%で、非常に高頻度にアレルギー疾患保有者が多かった。原因物質の一番はエアコンで、新築・改築に伴う建材等の訴えは二番手で、ペットが三番目と、室内調度品、動物が上位で、今後重要な検討事項になってきた。改築後に増悪した症状は目、鼻、気道、皮膚、咽喉、不定愁訴の順であった。勝沼は国立小児病院の職員・家族の調査で、アレルギー症状を起こしやすいとの答えは68.2%で、中でも粘膜症状を訴えるものが一番多かった。山本らは成人の調査を行い、やはりアレルギー症状を有する者が72%で、男女比では52%:48%で男子のほうが少し多い結果であった。秋山は成人での調査を行い、427人中134人の31.4%が過去5年間で新築・改築を行い、改築後の症状悪化の項目を検討すると、改築後に悪くなった症状のトップは目の症状で9.1%、ついで気道症状8.3%、鼻症状で7.2%、皮膚症状6.8%、咽喉の症状6.0%で、一般的に改築等で悪化すると言われている症状が上位にきていた。田村は喘息外来受診患者に調査を行い、442人の解析を行った。その結果、アレルギー症状の増悪は10%以下との報告で、一見症状の悪化が少ないように思われるが、まだ解析が不十分なところもあり、今後は既存の疾患との関係を解析する必要がある。吉村は某大学研究所の職員95人の調査では、改築した群としない群でシックハウス症候群と考えられる症状に差がみられなかったと報告している。

森本は特殊金属会社の従業員の調査では何らかの症状を有する者の男女比は37.2%:47.2%で女性が多く、改築・新築の後に症状の増悪した頻度は女性が有意に高く、女性と男性の違いが、かなりはっきりとみられた。吉村はある政令都市に於ける事務労働者の受動喫煙と残業の問題の調査をシックビルディング症候群を明らかにする目的で検討した結果、多彩な症状の訴えがあり、受動喫煙4時間を越える労働者が4割を超え、職場でのシックビルディング症候群と喫煙は深い相関がみられたと報告している。

長谷川は国民生活基礎調査による色々な訴えの検討では、シックハウス症候群と認められるような症状を有する人が多く、実際シックハウス症候群と診断する場合、慎重に評価する必要がある結果であった。

③基礎研究者の研究結果では、新築ケアハウス

に於けるホルムアルデヒド (FA) 濃度測定結果は、0.001-0.007ppmに分布し、24箇所全ての測定場所が0.08ppm以下であった。しかし、VOCについては13/24の約半数がトルエン濃度の指針値0.07ppmを越えていた。この結果は、眼・鼻等の臨床症状の訴が多いことの根拠と考えられる。

また、シックハウス症候群の原因推定汚染物質の測定法の改良が進み、9種類(ベンゼン、トルエン、o.m.p-キシレン、エチルベンゼン、スチレン、p-ジクロロベンゼン、ナフタレン)の物質の測定が以前より精巧により簡便に測定できるようになった。

その試験研究として、実際豚に投与し回収率が97.3%以上で、今後この方法と臨床症状の結び付けの検討が重要である。

研究協力者の池田はシックハウス症候群患者の自宅に行き、空気清浄機を運転した前後でのFA濃度を測定した。その結果空気清浄機を運転した後は基準値より低かったが、運転しないと基準値より高かった。また岸らは北海道の札幌地区の健康相談にきた患者の調査から、室内ホルムアルデヒドは新築後比較的長時間残留し、身体症状を訴える人は、換気が不十分であると指摘している。

④坪井らは精神症状との関係をどのように鑑別するかに関し、外国のシックビルディング症候群の症状と照らし合わせて検討。その結果、化学物質による健康被害の症状の一つに精神症状が大きく取り上げられていることを強調していた。

D. 考察

シックハウス症候群の実態調査を行うにあたって、疫学調査用紙の作成がまず問題になった。その基本となる質問項目を3度訂正し、4度目の検討によるA4の調査用紙に必要な項目をまとめて実施しに踏み切った。その結果、シックハウス症候群を、本研究の初期は、住居の新築・改築による健康被害を中心に論じてきたが、今回の調査で一番多かった訴えは、新建材等の汚染物質でなく、エアコンが一番であった。このことは、室内の汚染物質が新築・改築のみでの問題でなく、広く家庭内の調度品にまで目を向ける必要があることで、今後の調査に重要な示唆を与えてくれた。特に健康被害と関係がある問題点として、3番目にペットの問題が上がってきた。

このことは、今後シックハウス症候群の定義を考える時重要な問題と言える。

また、性別では多くの班員は女性に多い結果であったが、長期的に暴露が継続すると、この問題は性差があるのか疑問である。その理由は、長時間の暴露は生体に必ず影響し、男性でもその影響は同じと考えられる。

今回の臨床症状で、気になることはアレルギー疾患を有する者が、多く影響を受ける傾向が結果的に感じられた。このことは、今後の本邦でのアレルギー疾患の増加を考慮すると注意する点で、鑑別診断が重要になってくる。

特にペットの影響はアレルギー患者に重要な問題で、冬場は原因究明が非常に難しくなる。このことは、他の疾患とシックハウス症候群が同じ病態であることも考えなくてはならず、鑑別疾患をきちっとする必要が極めて重要になってきた。

吉村等の喫煙との関係調査結果で、喫煙も重要な注意項目に含まれる。この点に関しては、今後の社会的風習が禁煙の方向であり、公的機関の力をかり、早期に解決の方向に努力が必要である。

さらに、坪井らの調査で、精神的な疾患との区別は如何に行うかが重要と指摘されたが、実際問題が長期化すると、2次的に精神的な問題も当然でて来ると考えられる。この時の判断はどのように行うかの、簡便な診断的指標が今後必要になる。

特に、北海道の患者さん宅訪問調査から、シックハウス症候群のFA汚染は、換気と関係があることがハッキリしたが、寒い北国は冬場この問題をどうするのかである。

実際、患者さん宅に長時間いた時、健康と思っている者でも不愉快な気持ちになり、外に出たくなった。実際患者さんが、このような環境下に長い時間いれなくなり、外に頻回出ると、その行動を「異常」と他人が判断することも十分考えられる。

この事実は、今回の調査でも判ったことで、家庭訪問時に患者が話してくれたことから、今後の検討事項でも検討する点の一つでもある。

次に換気の問題でも、シックハウス症候群の問題となる原因が、換気の悪い家庭に多いとすると、換気をどうにかすることで解決するのかの意見もあり、単純な結論ではすまされない、重要な問題で、調査をすればする程、検討事項が増え、問題が複雑なことが判明した。

今回の基礎研究の中に、活性炭使用の空気清浄機の運転と室内FA濃度の比較を行った。その結果、空気清浄機を運転すると、FAが減少し、治療面の検討を行う時重要で、先の換気の問題

と組み合わせて、今後患者さんの指導に役だつことと推察される。

また、今回の研究班では、簡便な汚染化学物質測定方法の開発もあり、近い将来期待される点である。初年度は臨床と基礎のドッキングが十分でなかったが、今後は環境背景を調べ、症状の推移を比較していくことが重要と考える。

基礎面の研究課題は、今後如何に測定を簡便に行う方法の開発である。そして、化学物質の測定結果と、ペットの問題との兼ね合いと、どう客観的に評価していくのかの問題が出てくる。喘息患者の治療法の検討を行っても、医師により治療法も個人差があり、改善に向かう率が異なる。

今まではアレルゲンが喘息を悪化すると考えていたが、今後は室内の種々汚染物質にも注意を払う必要を示唆する結果で、漠然とシックハウス症候群と名前を用いてきたことについて、今後は検討すべき重要なポイントとなった。

E. 結語

今回はシックハウス症候群の疫学調査の試験的検討を行った。その結果、従来の考えでは問題が生じたことは、シックハウス症候群が自宅の改築・新築が中心的考えであったが、実際は注意が必要な検討事項が沢山出てきた。特に問題は室内環境汚染物質の一番に上がったのがエアコンであったことは、健康を侵す原因物質は新築の建材の有機ガスのみでなく、新しいエアコンの臭い、有機ガスの問題も検討する必要がある、症状と化学物質の汚染状況との平行研究が今後重要といえる。また、アレルギー疾患を持っている患者が多く影響を受けていることから、基礎疾患がある人の検討と対応が重要と言える。基礎研究は簡便な測定方法の開発で、今後は基礎と臨床を如何に結びつけるかが、今後の重要な研究方針と言える。また、予防的には活性炭入り空気清浄機が有効と考えられる結果であった。

F. 健康危険情報

シックハウス症候群の病状は長期化すると危険な状態なることが十分理解できる。自宅にいられない環境になると、人は外に出る。外では自宅のことが不安になる。悪循環で精神的に参ってしまうことが十分考えられる。早く対策面の研究も必要といえる。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

まとめ

今年度はシックハウス症候群の疫学を調査する目的で研究を開始したが、色々な文献での疾患定義がはっきりしていない面があり、従来の調査で指摘されてきた「新築・改築」に着目し、これらの内容を中心にアンケート調査用紙を作成し調査した。その結果、シックハウス症候群様症状は、改築5年以上でも症状を訴える人がいること、また必ずしも新築・改築でなくても家の中で健康に悪影響を及ぼす要因が存在することが判明した。

今後はシックハウス症候群は「家庭に於ける各種背景因子による健康被害」と認識し、調査用紙を再度作成し直し、より多くの人数での検討を行なっていくが、解析の段階で基礎疾患を有する群と否とで区別するといった検討も必要である。

また、客観的指標の確立に向けた検討を進めることも重要であり、今後はこのような基礎研究を平行して実施していく。

最後に平成12年度の研究報告書が分担研究者・研究協力者の多大なるご尽力により、このようにまとめることができたことに対し、各関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

平成13年3月

昭和大学医学部小児科
飯倉 洋 治