

居住環境改善によるQOLの向上を目的とした 健康教育プログラム開発に関する研究

はじめにスライド1に記載した研究者を代表いたしまして、多額の助成を下されたファイザーヘルスリサーチ振興財団とこの研究にご協力いただいた多数の皆様へ、深く感謝を申し上げます。



群馬大学教授
(医学部 保健学科)
佐藤久美子

近年アレルギー疾患がかなり増加しているといわれておりますが、これは住環境の変化とも密接に関係していると思われまます。私たちは健康教育の一貫として住の問題、すなわち居住環境の整備を取り上げ、その推進のために整備マニュアルを作成し、それらを使っての健康教育プログラムの開発を目的に本研究を推進いたしました(スライド2)。

スライド1

スライド2

<p>居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育プログラム開発に関する研究</p> <p>研究代表者 佐藤久美子 群馬大学医学部保健学科</p> <p>共同研究者 大野 詢子 群馬大学医学部保健学科 佐藤 泰一 群馬県藤岡保健所 D. OWENBY HENRY FORD HOSP. USA</p> <p>研究協力者 野尻雅美 千葉大学看護学部 中野正孝 千葉大学看護学部 佐藤有紀子 千葉大学看護学部</p>	<p>研究目的</p> <p>21世紀はヒトと環境との共存がテーマになるといわれ、中でも我々の生活に密着した居住環境の整備は、人が健康で快適な生活をおくるための鍵になると思われる。居住環境改善には自然環境や建築様式などのハード面からのアプローチと室内の環境、主として室内清掃や寝具の管理などソフト面からのアプローチが考えられる。ハード面からのアプローチはこれまでも多方面からの研究が行われ、環境の整備や汚染の浄化、家屋の新築などに応用されてきたが、ソフト面からのアプローチはアレルギーに罹患した子供の親などに対するものがほとんどで、一般の家庭を対象にした研究はほとんど行われていない。そこで我々は、主としてソフト面からのアプローチに焦点をあてることとし、家事責任者を対象に居住環境の改善によるQOLの向上を目的とした健康教育を行うための実用的且つ理想的な居住環境整備マニュアルの作成、それを用いた健康教育プログラム開発を目的として本研究を行った。</p>
--	--

本研究は、基礎研究、応用研究、国際共同研究の3分野に分けて推進いたしました(スライド3)。群馬県下の住民について、ハウスダストに含まれる粉ダニに対する特異IgI抗体保有状況を調べました。又、アレルギー疾患の罹患状況なども調査いたしました。

一方室内環境整備の状況についても、一般家庭の家事責任者、及び一人暮らしの若者を対象に、質問紙による調査を行いました。

スライド3

<p>研究計画(1)</p> <p>基礎研究</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 群馬県下の住民、3,089人のダニ特異IgE抗体保有状況の調査 [ELISAによる測定] 2. ダニ抗体保有者についてダニ特異抗体産生状況の年間推移(季節変化)の調査 [ELISA] 3. 室内環境整備に関する調査 <ol style="list-style-type: none"> a. 室内塵の除去とダニの除去についての調査 [ボランティア家庭の現地調査] b. 家庭内環境整備に関する調査—藤岡保健所管内一般家庭の家事責任者を対象に、室内環境整備とアレルギーに関する調査 [自記式質問紙] c. 一人暮らしの若者の居室内環境整備に関する調査—千葉大学、群馬大学の学生を対象に室内環境整備とアレルギーに関する調査 [自記式質問紙] d. 室内環境整備について保健婦を対象に、指導の必要性についての調査 [自記式質問紙]
--

応用研究といたしましては(スライド4)、基礎研究の結果を踏まえて、室内環境整備マニュアルを作り、それを用いて家事責任者を対象に健康教育を行い、その結果を評価いたしました。

一方国際共同研究として、アメリカのオハイオ州セントメリーズで室内環境整備の実際を、ホームステイや家庭訪問などで見学すると同時に、質問紙による調査を行いました。

スライド5は質問紙の概略をまとめたものです。質問項目は全部で68項目から構成されておりますが、室内の清掃の状況とか、寝具の管理状況などを細かく調査いたしました。又アレルギーの罹患状況についても、同時に家族全員について調査いたしました。

最初に群馬県全域にわたる、年齢が18歳から80歳までの3,089人について、ダニ抗体の保有状況を調査いたしました(スライド6)。

スライド7は年齢別のダニ抗体保有率を示しております。平均18%の保有率でしたが、若年者では25ないし30%という高率の保有状況です。加齢と共に、徐々に下がっていくという傾向が見られます。又、男性の保有率が女性に比べてどの年代も高い。これは私ども現在調査中ですが理由はわかりません。

スライド8は若年者について1989年と1994年におけるダニIgE抗体保有率

スライド4

研究計画(2)

応用研究

1. 基礎研究で一般家庭およびひとり暮らしの人を対象に行ったアンケート結果を基にして健康教育に取り入れるための、QOLの向上を目的とした「居住環境整備マニュアル」を作成
2. 藤岡保健所管内の家事責任者を対象に、「居住環境整備マニュアル」を使用して健康教育を実施し、整備マニュアルに対する意見と評価を調査 [自記式質問紙]
3. 学生を対象に、「居住環境整備マニュアル」を使用して健康教育を実施、整備マニュアルに対する意見と評価を調査 [自記式質問紙]

国際共同研究

1. 米国オハイオ州、セントメリーズにおいて、米国家庭の環境整備状況を調査 [家庭訪問など]
2. 現地協力者の協力の下に各家庭における室内環境整備の現状調査 [自記式質問紙]
3. 日本と米国の生活環境についての比較検討

スライド5

室内環境整備についての質問紙の概略

A. 室内環境整備調査

1. 室内の清掃について回答者の意識や掃除の仕方などについて
2. 住居の立地条件や住居全般について
3. 家族の構成(年齢、職業、喫煙、清潔に対する感覚など)について
4. 居間(家族団らんの部屋)の広さや床材の状況と整備状況について
5. 寝室の広さや床材の状況と整備状況について
6. 寝具の管理状況について
7. 風呂、トイレの掃除やペットの飼育、観葉植物の有無などについて
8. アレルギーの有無について

B. アレルギー調査

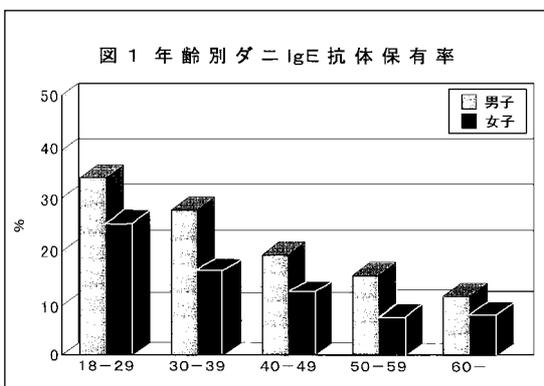
鼻、眼、喉、皮膚などの症状別アレルギー調査および受診状況について

スライド6

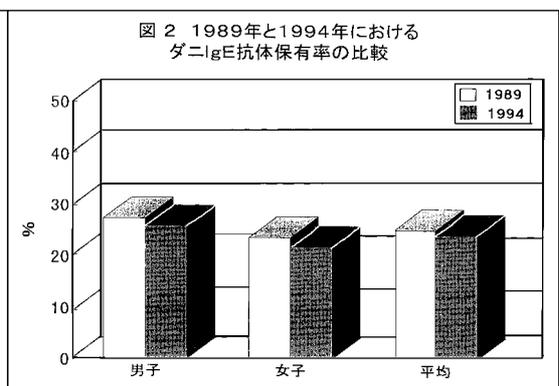
群馬県、成人の血清中ダニ特異IgE抗体保有状況の調査—地域と検体数—

Age	Total	Male	Female
-29	724	259	465
30-39	632	496	156
40-49	830	332	498
50-59	431	166	265
60-	452	189	263
Total	3089	1442	1647

スライド7



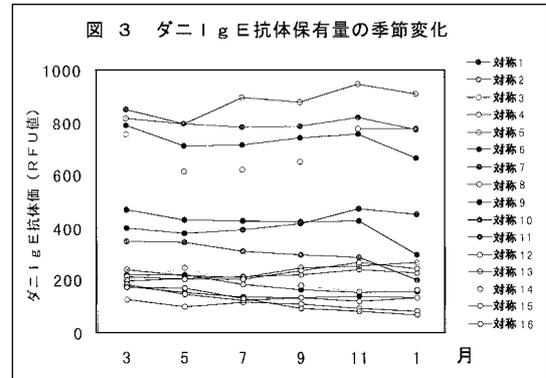
スライド8



を比較しておりますが、このように兩年の間にはあまり変化が見られません。

スライド9はダニ抗体保有者の抗体産生量の年間変化を示したものです。ダニは最近の住宅の環境下では1年中生息しているということです。この図から明らかなように、年間を通しての抗体産生量はほとんど変わっておりませんが、11月...これはダニが死んで室内塵の中に一番多く入ってくる季節ですが、その頃に少し上がる傾向が見られます。ここには示しておりませんが、群馬県内のアレルギー調査では、アレルギー性鼻炎のある人が約10.8%という結果になっております。

スライド9



次に室内環境整備の状況に対する質問票による調査結果を2、3報告させていただきます。調査したのは、群馬県、藤岡保健所管内の新町、吉井町というところで、埼玉県とのちょうど境になります。新町はかつては純農村地帯でしたが、近年宅地開発による市街化が急速に進む人口急増地帯であり、吉井町は兼業農家は多いものの純農村地帯といえます。

一方、米国のオハイオ州のセントメリーズについても同内容の質問票による調査をしました。セントメリーズもやはり農村ですけれども、日本企業がだいぶ進出しておりまして、そこで働いてる方もたくさんおります。とても平和な町という印象で、気候も吉井町や新町とほぼ同じ様なところでございます。

スライド10

スライド10は室内環境調査の対象者ですが、新町・吉井町は1,576名という多数の調査ができたのですが、セントメリーズの方は300名の調査を予定しておりましたが、これがなかなか難しく、実際には回答は53名分しか取れておりません。

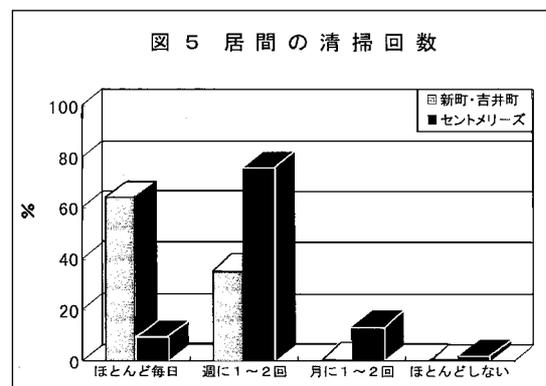
表1 室内環境調査対象者

年齢	新町・吉井町 St. メリーズ	
	調査数 (男子)	調査数 (男子)
-29	85 (3)	7 (2)
30-39	298 (5)	13 (8)
40-49	439 (15)	20 (1)
50-59	366 (15)	5 (1)
60-69	318 (44)	5 (2)
70-	70 (15)	不明 3
Total	1576(97)	53(14)

次に、質問票から得られた結果をいくつか示したいと思います。

スライド11

スライド11は居間の清掃回数ですが、「ほとんど毎日する」という人が新町・吉井町では非常に多いのですが、セントメリーズでは「週1、2回する」という人が多くなっております。



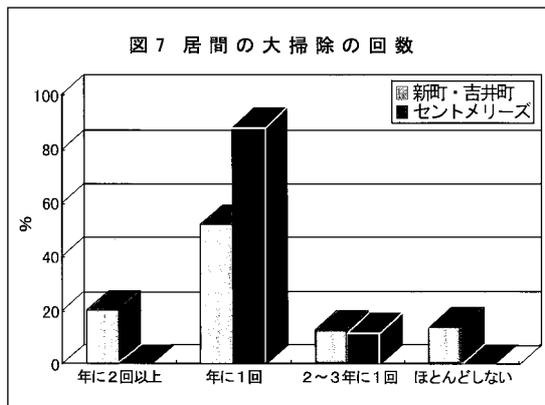
スライド12は家具の清掃回数を示した

ものですが、これを見ますとセントメリーズでは「月に1、2回する」という人が多くて、吉井町・新町では「年に1、2回する」という人が多くなっております。

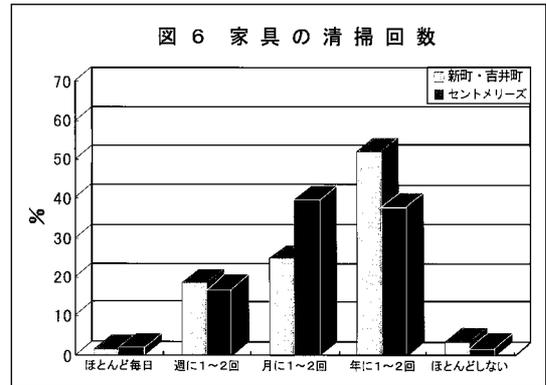
スライド13は居間の大掃除の回数です。大掃除は以前日本では春と暮れの2回するというのが、ごく当たり前でしたけども、今回の調査では、「年に2回する」という方は非常に少なく、「年に1回する」という方が大部分であることがわかりました。セントメリーズでも同様の結果になっております。

スライド14は一人暮らしの学生について、同じ様な調査を行った際の男子と女子の結果ですけれども、男子は「月に1、2回自分の部屋を掃除する」という人が最も多く、あまり清潔とはいえない環境に住んでいるようです。女子の方は「週に1、2回する」人が最も多いという結果になっております。

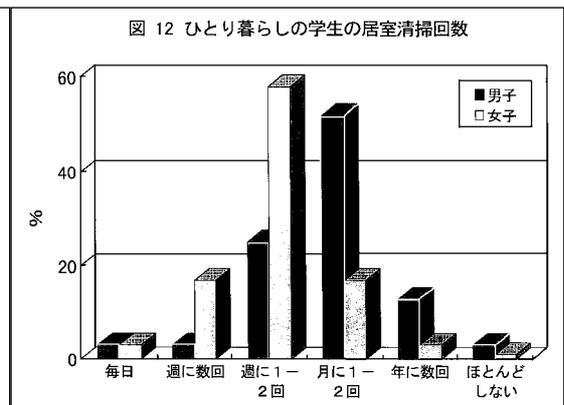
スライド13



スライド12



スライド14



私たちは以上のような結果と各季節や床材別の塵埃量やダニ抗原量の調査結果を使って、室内環境整備マニュアル「健康お掃除マニュアル」を作りました。そのマニュアルのキャッチフレーズとして、第1に室内環境の整備を通してQOLの向上を目指そうということ。即ち、QOLの向上のためには、人それぞれのライフスタイルを大切にしながら、心身共に健康な生活を送れるようにしようということを提案しました。

それから2番目として、発想の転換をしようということを提案しました。お掃除はとても面倒で大変ですけれども、プラス思考で、積極的に楽しくリズムカルにやろうということですね。

3番目としては、お掃除は家庭教育の場である。最近はお母さんがなんでもしてしまって、そのため子供たちに色々な生活の知恵を伝承するということが少なくなっておりますので、お掃除を通して家族のレクリエーションと共に子供たちの教育もやろうということを提案したわけです。

スライド15はたまたま上毛新聞という、群馬県下ではかなり販売数の多い新聞で、このマニュアルについて取り上げていただいたものです。この記事中でマニュアルを差し上げるというインフォメーションをして頂いたところ、30通以上アクセスがありました。また、11月に年末特集ということで再度取り上げていただいたところ、150通ものマニュアル請求がありました。

次に、居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育を、「健康お掃除マニュアル」を使って実施しました(スライド16)。

指導案をスライド17に示しました。主題は健康作りのための室内環境整備ということで、指導目標を5つ挙げたわけです。

さらに行動目標をハッキリさせて、スライド18に示した行動ができるようにすることを目的に健康教育を行ったわけです。

スライド15



スライド16

居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育 —指導と評価— (1)	
1. 対象	群馬県 新町、吉井町、甘楽町の食生活改善推進委員、保健推進委員 およびくらし改善の会に所属する37～84才の主婦、118名
2. テキスト	「健康お掃除マニュアル」
3. 方法	「健康お掃除マニュアル」と指導案を使つての講演 1時間 指導案——別記
5. 評価	自記式質問紙による調査 調査項目——別記

スライド17

居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育 —指導と評価— (2)	
指導案 —1	
1. 主題	健康作りのための室内環境整備
2. 指導目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) 室内清掃は、健康に直接の影響があることを理解でき、そのためダニ対策やカビ対策などの重要性がわかる。 (2) お掃除は、生活リズムの中に取り入れ、計画的に実行することが理解でき、それぞれの家庭にあった掃除計画を立て実行できる。 (3) お掃除は、楽しいもので、体感感覚で行うことが理解でき、実践できる。 (4) お掃除は、家族全員で楽しくレクリエーション感覚で行うことが効果的であることが理解できる。 (5) 家族それぞれのお掃除は、家庭教育の一環として次代を担う子供達に環境整備の方法を伝えることが可能なことを理解できる。

健康教育終了直後に、スライド19のような項目からなる質問表を配布して、その場で評価していただきました。講演の内容のわかりやすさとか、マニュアルが役に立つか、アレ

スライド18

居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育 —指導と評価— (3)	
指導案 —2	
3. 行動目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) ごみ、チリ、ほこりの中に健康を害するものになるものがあることがわかる。 (2) ごみ、チリ、ほこりの中に病気を起こす原因があり、どんな病気があるかわかる。 (3) 室内のチリ、ほこりの中にダニやカビがあることがわかる。 (4) 効果的な室内清掃は、ダニやカビを減らすことができ、快適な生活が保てることがわかる。 (5) 効果的な室内清掃の重要な事項として、湿気のみならず乾燥の必要性がわかり、対策がわかる。 (6) 各家庭にあった清掃の計画をたて、実行したことを評価することができる。 (7) トイレ、押入れ、寝具、冷蔵庫、窓ガラス等、清掃の具体的方法が実施できる。 (8) 室内環境整備計画は、主婦のみでなく、家族全員が参加して、楽しくレクリエーション感覚で実施することができる。

スライド19

健康教育終了直後の質問表の項目	
1.	講演の内容のわかりやすさについて
2.	講演の内容が実際の整備行動に役立つか
3.	講演の内容が実生活で実行可能か
4.	「健康お掃除マニュアル」の内容のわかりやすさについて
5.	「健康お掃除マニュアル」は実生活で役に立つか
6.	お掃除プランは実生活で役に立つか
7.	塵埃と気管支喘息やアレルギー性鼻炎などの関係は理解されているか
8.	塵埃中のダニなどが気管支喘息やアレルギー性鼻炎の原因となることを知っているか
9.	カビやダニの発生しやすい場所についての知識はあるか
10.	電気掃除機の使い方の基礎知識はあるか

ギー性鼻炎などの知識があるか、カビとかダニなどについての知識があるかなどについて調べたわけです。

スライド20～23はその結果を示したものです。

質問事項の1と2については省略させていただきましたが、「講演の内容が実生活で実行可能か」については、やってみたいという方が97%に上りました。健康お掃除マニュアルの内容については95%の人がわかりやすいと回答して下さっております。

「健康お掃除マニュアルが実生活で役に立つかどうか」については、90%以上の人が役に立つと回答しております。

それから「お掃除プランは実生活で役に立つか」についてですが、お掃除プランを立てて実行しようということを健康教育の中で提案したわけです。私たちが日常の中で室内の清掃や寝具の管理をしようと思っても、毎日ダラダラとやっていますとなかなか大変です。これを一週間の中にプランニングして実行しようということを提案したわけです。「お掃除プランが実生活に役に立つかどうか」の質問に、およそ90%の人が「役に立つ」、又は「少しは役に立つ」というように回答しております。

それから気管支喘息と塵埃の関係とか、あるいはダニがアレルギー性鼻炎の原因になるなどの知識については大部分の方が持っているということがわかりました。

カビやダニの発生しやすい場所などについての知識も、「少しは知っていた」という人を加えますと100%ということになります。

「電気掃除機の使い方の基礎知識はあるか」については、意外とよく知られていないことがわかりました。電気掃除機のメーカーでは楽なお掃除ということを

スライド20

3. 講演の内容が実生活で実行可能か	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) 是非やってみたい	54 (45.8)
(2) やってみたい	61 (51.7)
(3) やれそうにない	2 (1.7)
(4) 既にやっている	1 (0.8)

4. 健康お掃除マニュアルの内容について	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) とてもわかりやすい	64 (54.2)
(2) わかりやすい	49 (41.5)
(3) やや難しかしい	1 (0.8)
(4) 難しい	0
(5) 回答なし	4 (3.4)

スライド21

5. 健康お掃除マニュアルは実生活で役に立つか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) とても役立つと思う	83 (70.3)
(2) 少しは役立つ	31 (26.3)
(4) 役立たない	0
(5) 回答なし	4 (3.4)

6. お掃除プランは実生活で役に立つか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) とても役立つと思う	64 (54.2)
(2) 少しは役立つ	41 (34.7)
(3) あまり役立たない	4 (3.4)
(4) 役立たない	0
(5) 回答なし	9 (7.6)

スライド22

7. 塵埃と気管支喘息やアレルギー性鼻炎の関係は理解されているか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) 知らなかった	2 (1.7)
(2) 少し知っていた	44 (37.3)
(3) よく知っていた	72 (61.0)
<u>(1)と(2)の回答者に対して、今日の講演で</u> 回答数 46名 中人数 (%)	
(1) よくわからなかった	8 (17.4)
(2) 少しわかった	6 (13.0)
(3) よくわかった	30 (65.2)
(4) 回答なし	2 (4.3)

8. 塵埃中のダニなどがアレルギー性鼻炎の原因となるのを知っているか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) 知らなかった	3 (2.5)
(2) 少し知っていた	47 (39.8)
(3) よく知っていた	65 (55.1)
(4) 回答なし	3 (2.5)
<u>(1)と(2)の回答者に対して、今日の講演で</u> 回答数 50名 中人数 (%)	
(1) よくわからなかった	5 (10)
(2) 少しわかった	6 (12)
(3) よくわかった	39 (78)

スライド23

9. カビやダニの発生しやすい場所について知識はあるか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) 知らなかった	0
(2) 少し知っていた	33 (28.0)
(3) よく知っていた	84 (71.2)
<u>(1)と(2)の回答者に対して、今日の講演で</u> 回答数 33名 中人数 (%)	
(1) よくわからなかった	6 (18.2)
(2) 少しわかった	4 (12.2)
(3) よくわかった	22 (66.7)

10. 電気掃除機の使い方の基礎知識はあるか	
回答数 118名 中人数 (%)	
(1) 知らなかった	46 (39.0)
(2) 少し知っていた	46 (39.0)
(3) よく知っていた	26 (22.0)
<u>(1)と(2)の回答者に対して、今日の講演で</u> 回答数 92名 中人数 (%)	
(1) よくわからなかった	13 (14.1)
(2) 少しわかった	9 (9.8)
(3) よくわかった	67 (72.8)
(4) 回答なし	3 (3.3)

強調しておりますが、私たちとしてはお掃除を通して体を動かし、それを運動と位置づけてやろうということを提案したわけです。また、最近の掃除機は使い捨ての紙パックを使っていますが、この紙パックがすぐに目詰まりするというようなことが意外に知られていないということがわかりました。

一方学生に対する室内環境整備調査の結果から、学生への環境整備教育が重要との結論に達しました。

現在、学生に対する居住環境整備のための健康教育を推進しております（スライド24）。

家庭の主婦を対象にこのような室内環境設備のための教育をすることも、これまでわかっていることをさらに再確認するという意味では非常に重要だと思うのですが、次代の子供たちを指導するというのも重要ではないか。例えば教育学部の学生さんであるとか、あるいは看護学関係の学生さん、こういう人達を教育することが、次の世代の教育に結びつくのではないかとことです。

健康教育の具体的な方法としては、「健康お掃除マニュアル」及び学生の室内環境整備状況をまとめたデータを一覧表にいたしまして、それをテキストに使用して1時間授業をしております。授業の前に、直前調査としてどのくらいの知識を持っているかを調べ、授業が終わった後に終了直後の調査を行い、さらに1ヵ月後に教育効果に対する調査、さらに3ヵ月後の調査という順序で進めております。

以上をまとめますと（スライド25、26）今回の研究は、室内環境整備を通してQOLの向上を図るための健康教育プログラムを作成するという目的で行ったわけですが、その基礎研究として行った群馬県内成人についてのハウスダスト（ダニ）特異IgE抗体保有者の調査では、抗体保有者が18.9%で、抗体産生量には季節変化が認められず、この結果は抗原となるダニの生育環境が年間を通してあまり変化しないということを示唆しました。ほぼ同じ対象者に対するアレルギーに関するアンケート調査では、アレルギー性

スライド24

学生に対する居住環境改善によるQOLの向上を目的とした健康教育	
1. 対象	千葉大学、群馬大学の学部学生
2. テキスト	「健康お掃除マニュアル」および学生の室内環境整備状況をまとめたデータの一覧表
3. 方法	① 予め現在行っている室内環境整備状況について 自記式質問紙への記入 ② テキストによる教育 1時間
5. 教育効果の評価	—自記式質問紙による調査— ① 教育終了直後の自記式質問紙による調査 ② 1ヶ月後の教育効果に対する自記式質問紙による調査 ③ 3ヶ月後の教育効果に対する自記式質問紙による調査

スライド25

まとめ (1)	
我々は室内環境整備を中心とした健康教育を通してQOLを向上させることを目的に本研究を実施した。	
1.	基礎研究として群馬県内の成人3,089名についてダニ特異IgE抗体保有率を調べたところ、18.9%であった。ダニ特異IgE抗体保有者の抗体価は年間を通して変動がみられなかった。
2.	群馬県内の農村地区在住者1,910名を対象にアレルギー疾患の有無について調査をしたところ、アレルギー疾患を持つ人は307名、16.0%で、罹患している主なアレルギー疾患はアレルギー性鼻炎、気管支喘息、スギ花粉症、蕁麻疹、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなど多種類であった。
3.	日本の一般家庭、および米国、セントメリーズの一般家庭を対象に室内清掃の実施状況を明らかにするため、居間、寝室、洗面所、寝室などの管理について68項目にわたる自記式質問紙による調査を行った。米国に比較して日本の家庭では一般に清掃がよく行われており、きれい好きと云われる日本人の国民性が再確認されたが、セントメリーズの人々は豊かな生活のための工夫が上手であると感ぜられた。

スライド26

まとめ (2)	
4.	ひとり暮らしの学生を対象に同様の調査を行った。ひとり暮らしの若者、とくに男子の居住環境整備はほとんど行われておらず、心身の健康を保つための健康教育の必要を痛感させられた。
5.	保健婦が環境整備教育の必要性についてどのように考えているかを自記式質問紙で調査したところ、家庭訪問の際には非必要と感じている人が多かった。
6.	以上の結果を参考にして「健康お掃除マニュアル」を作成した。
7.	「健康お掃除マニュアル」を中心に健康教育プログラムを作成、一般家庭の主婦118名を対象に健康教育を実施し、その教育効果について自記式質問紙により評価した。室内塵やアレルギーに対する知識を十分持っている人が半数を超えており、今回の教育が「役に立つ」または「実行してみたい」と回答した人が90%以上で、「健康お掃除マニュアル」も90%以上の人が役立ちと評価した。

鼻炎があると回答した人は10.8%で、高齢になるにしたがって有症状者が減少しておりました。群馬県藤岡保健所管内と米国・セントメリーズにおいて実施した室内環境整備に関する調査では、一般に日本の家庭の方がセントメリーズの家庭よりも室内環境整備を頻回に行っているとの結果が得られましたが、セントメリーズの人たちは生活を楽しむための工夫がとても上手であるとの印象を受けました。一人暮らしの学生に対する室内環境整備調査からは、かなり不潔な環境で生活している、とくに男子学生のそれは悲惨な状態にあることが想像され、若者に対する室内環境整備の教育が重要な課題であると痛感させられました。また、今回の発表からは省かせていただきましたが、現場で室内環境などの教育にあたることの多い保健婦さんに対するアンケート調査でも、室内環境整備の教育が重要であり、またその際にはわかりやすいマニュアルが欲しいとの結果が出ております。このような結果を踏まえて皆さまのお手元に配布させて頂いた「健康お掃除マニュアル」を作成した次第です。現在家庭の主婦を対象に4カ所（約150人）で「健康お掃除マニュアル」を教材として健康教育を行い、よい評価を頂きました。また、群馬大学と千葉大学の学生を対象によりよいプログラムを作成するための予備調査として、「健康お掃除マニュアル」を教材として健康教育を行い、教育直前、直後、1か月後、3か月後の意識や行動の変化について調査を継続しております。

今後の活動としまして（スライド27）一般人を対象に先程提示したような健康教育プログラムをさらにより良いものにしていく必要があると思います。また、家庭における室内環境整備に対する教育の低下が若者の整備不良を招いていると考えられますので、次世代への室内環境整備教育を、家族揃って行うというところに主眼をおいて、続けていきたいと考えております。

今後この「健康お掃除マニュアル」と健康教育プログラムをインターネットのホームページを利用して全国に公開し、そこに皆様の色々な知恵を書き込んでいただいて、更により良いものにしていきたいと考えております。

付記：「健康お掃除マニュアル」とこれまで私達が行ってきた本研究の詳細な結果についてのホームページが完成しました。間もなく全国に公開する予定ですので是非アクセスして頂きたくよろしくお願い申し上げます。またご意見がありましたら著者宛にメールでお寄せ下さい。

スライド27

今後の活動

1. 一般家庭人を対象に今回提示した「室内環境整備を課題とする健康教育プログラム」による試行を重ね、よりよいプログラムを開発する。
2. 家庭における室内環境整備教育の低下が、若者（とくに男子）の整備不良を招き、次世代への室内環境整備教育の継承が益々失われていくと考えられるので、とくに保健学系や教育系の学生に対して「健康な生活をおくるための室内環境整備の重要性」を教育によって意識づける。
3. 2. を実行するための学生用健康教育プログラムの開発を行う。
4. 寝具管理などについてのデータを分析しつつあり、今後その結果を健康教育プログラムに加える。
5. インターネットを通じて「健康お掃除マニュアル」および健康教育プログラムを全国に公開して室内環境整備に対する教育の重要性を喚起し、この方式を広めると同時にホームページへの書き込みを利用して広く人々の意見を取り入れ、よりよい健康教育プログラムに改良する。インターネットでの公開は現在準備中である。