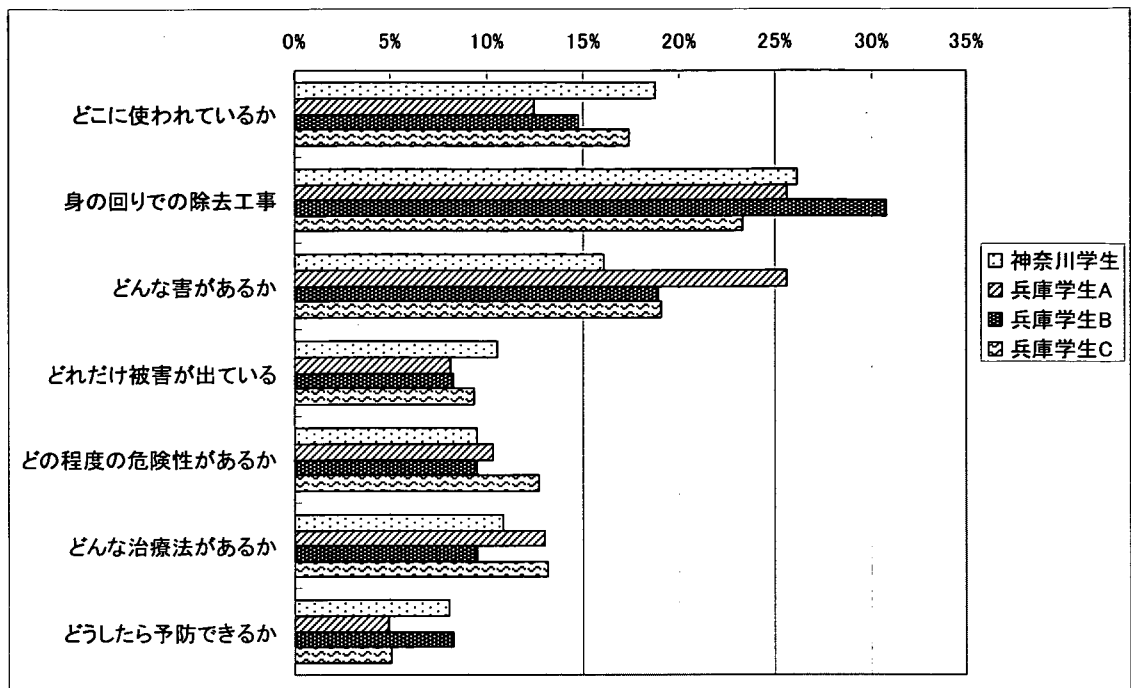


この問への回答では、社会人の全員、神奈川 88%、兵庫 83%が、石綿をもっと知るための情報が必要だとしている。

6. 2. 必要と思うものに○を付けてください (いくつ選んでも構いません)

- ・ どこに使われているかという情報
- ・ 身の回りでの除去工事の情報
- ・ どんな害があるかという情報
- ・ どれだけ被害が出ているかという情報
- ・ どの程度の危険性があるかという情報
- ・ どんな治療法があるかという情報
- ・ どうしたら予防できるかという情報

| | 神奈川学生 | 兵庫学生A | 兵庫学生B | 兵庫学生C |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| どこに使われているか | 19% | 13% | 15% | 17% |
| 身の回りでの除去工事 | 26% | 26% | 31% | 23% |
| どんな害があるか | 16% | 26% | 19% | 19% |
| どれだけ被害が出ている | 11% | 8% | 8% | 9% |
| どの程度の危険性があるか | 9% | 10% | 9% | 13% |
| どんな治療法があるか | 11% | 13% | 9% | 13% |
| どうしたら予防できるか | 8% | 5% | 8% | 5% |



どの様な情報が必要かという設問では、7つの項目から無制限に選択した結果、兵庫、神奈川および所属学科などに関わりなく、「身の回りでの除去工事」が順位で最も高く、次いで「どんな害があるか」、「どこに使われているか」の2項目が選ばれている。

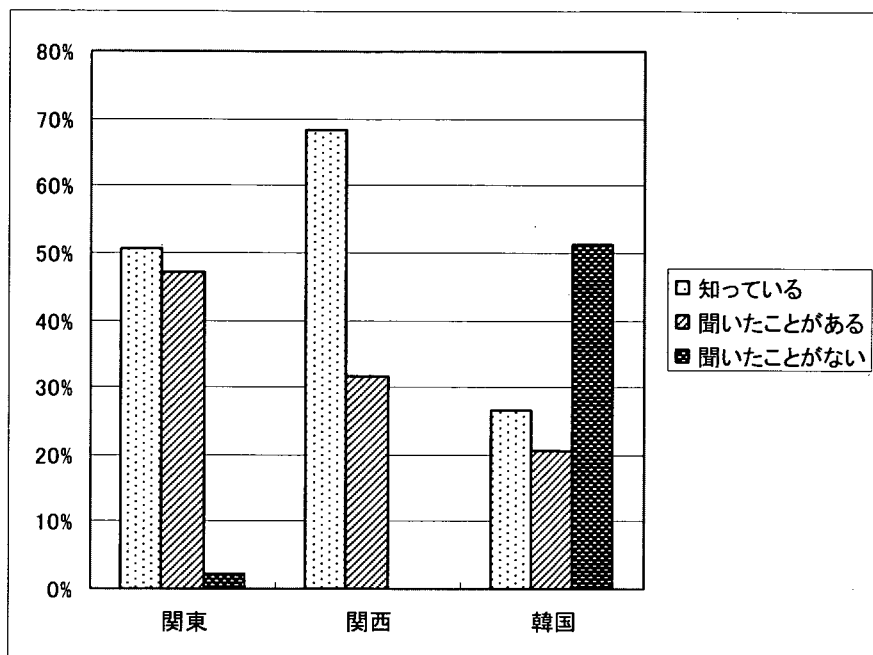
b) 韓国の大学生との比較

韓国での調査対象者を示す。

| | 所属 | 専攻 | 人数 | |
|--------|--------|------|--------|-----|
| 学 生 | 漢陽女子大学 | 環境以外 | 保健行政 | 77 |
| | 高麗大学校 | | 食品栄養 | 75 |
| | 東南保健大学 | | 食品生命科学 | 50 |
| | 長安大学 | | 視覚デザイン | 33 |
| | 新興大学 | 環境専攻 | 放射線 | 59 |
| | 高麗大学校 | | 環境保健科 | 30 |
| | 計 | | | 324 |
| 社会人 | 公務員 | | 47 | |
| | 一般人 | | 21 | |
| | 計 | | 68 | |
| 回答者 総計 | | | 392 | |

1. 「アスベスト」または「石綿」のことを聞いたり、読んだりして知っていますか？

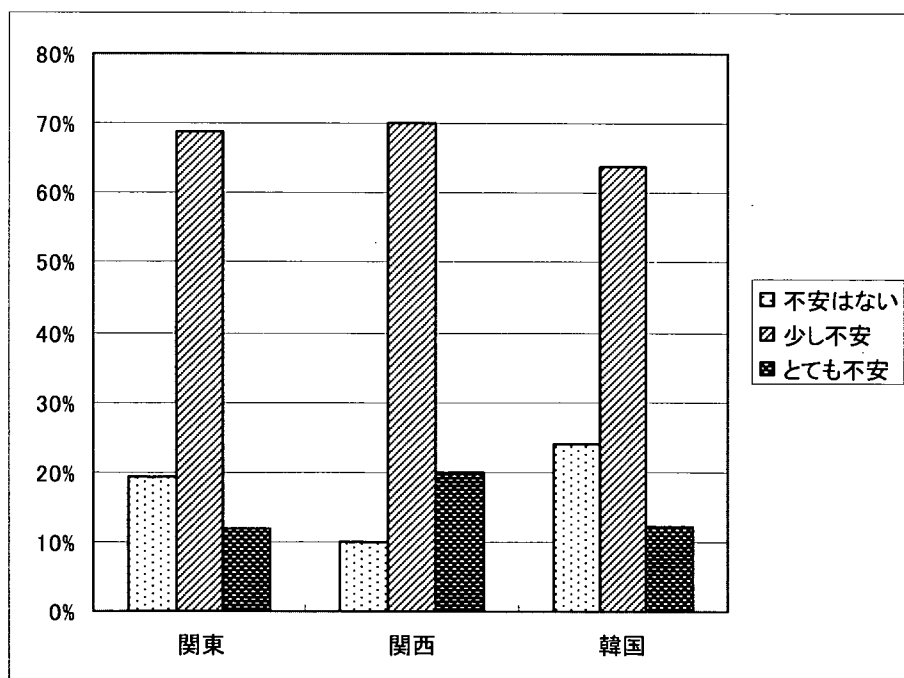
| | 関東 | 関西 | 韓国 |
|----------|-----|-----|-----|
| 知っている | 51% | 68% | 27% |
| 聞いたことがある | 47% | 32% | 21% |
| 聞いたことがない | 2% | 0% | 51% |



韓国では半数以上が聞いたことがないと回答し、石綿そのものの認識に日本と韓国の差がみられた。

3. 石綿に対して不安を感じますか？

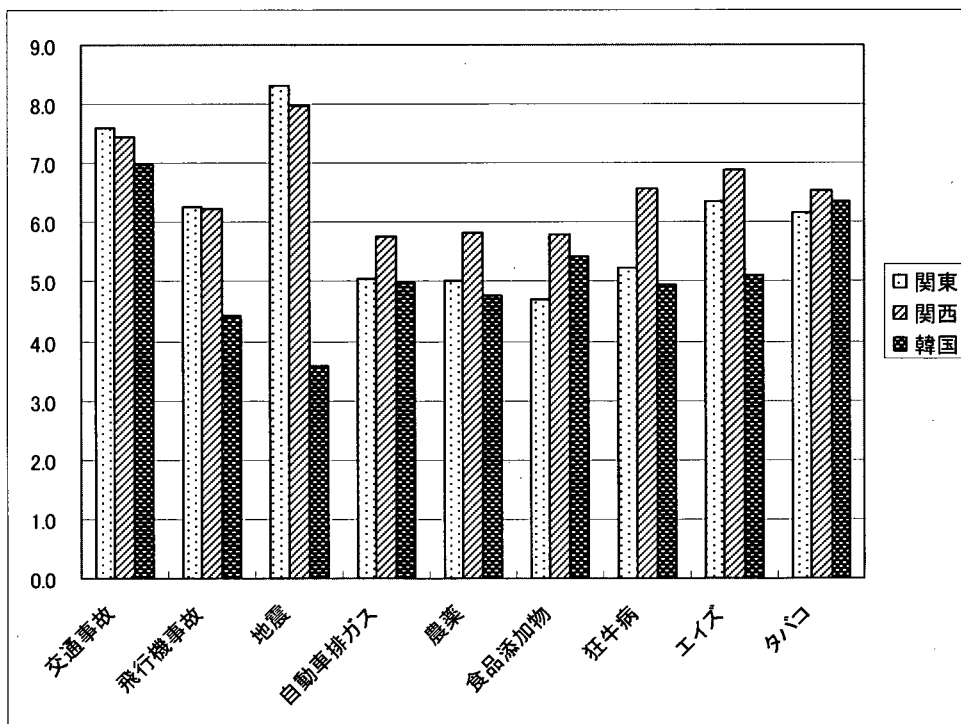
| | 関東 | 関西 | 韓国 |
|-------|-----|-----|-----|
| 不安はない | 19% | 10% | 24% |
| 少し不安 | 69% | 70% | 64% |
| とても不安 | 12% | 20% | 12% |



これ以降の回答は、石綿を「知っている」あるいは「聞いたことがある」と回答した者への問いで、日本と韓国に大きな差はなく、「少し不安」が全体の約7割を占めている。「不安はない」との回答は、高いほうから、韓国、関東、関西の順となっている。

4. 2. あなたの感じている石綿に対する不安を基準にしたとき、以下の事故などは、どの程度危険と感じますか？

| | 関東 | 関西 | 韓国 |
|--------|------------|------------|------------|
| 交通事故 | 7.6 | 7.4 | 7.0 |
| 飛行機事故 | 6.3 | 6.2 | 4.4 |
| 地震 | 8.3 | 8.0 | 3.6 |
| 自動車排ガス | 5.0 | 5.8 | 5.0 |
| 農薬 | 5.0 | 5.8 | 4.8 |
| 食品添加物 | 4.7 | 5.8 | 5.4 |
| 狂牛病 | 5.2 | 6.6 | 4.9 |
| エイズ | 6.4 | 6.9 | 5.1 |
| タバコ | 6.2 | 6.5 | 6.4 |



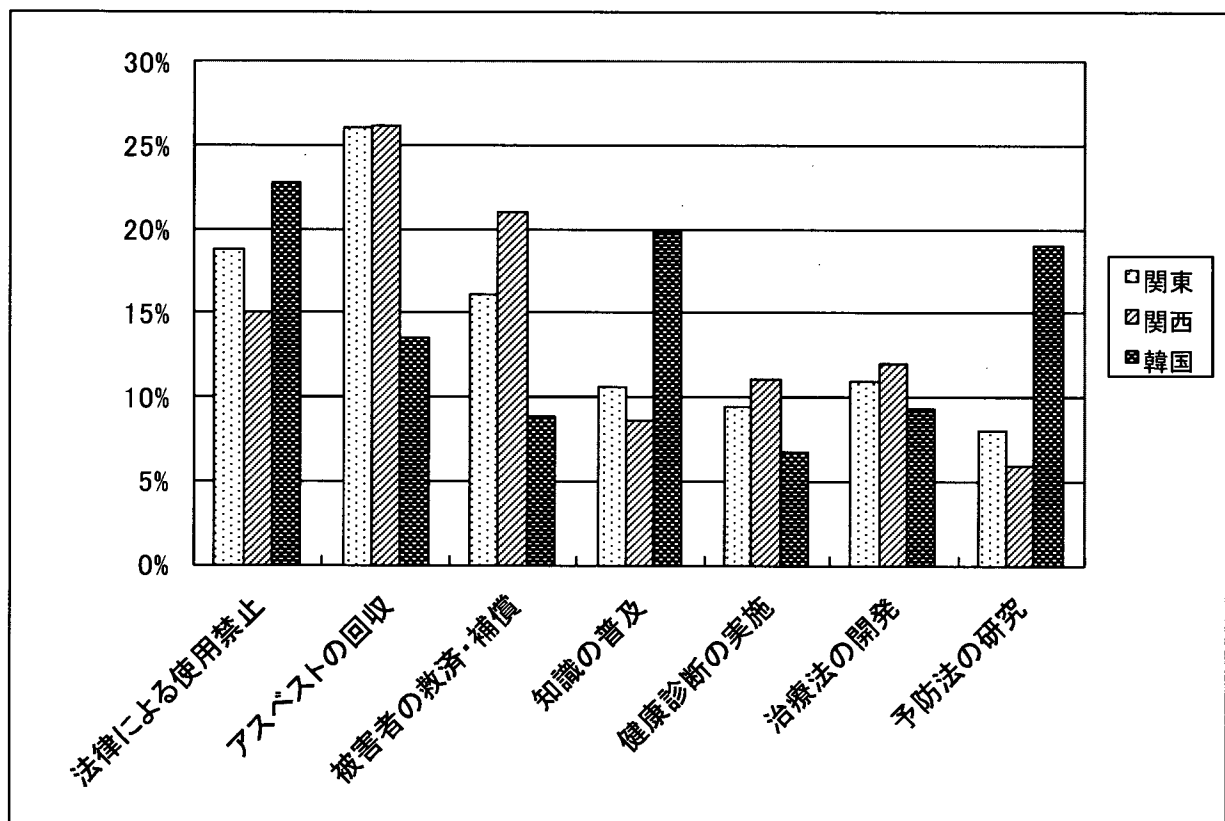
選択した評価の平均値で比較した。日本では地震に対して最も高い評価であるが、韓国では交通事故が最も高く、地震はこれらの中で最も低い。基準とした石綿よりも低いとしたものは、韓国で4つあるが、関東で1つ、関西では0となった。

これらの選択肢では、健康影響あるいは被害の違い、避けられるか否か、といった点が評価に反映す

ると予想できるが、交通事故、飛行機事故、地震以外では石綿と同程度あるいはやや上回る程度の評価であり、危険度を評価することが困難なのではないかとも考えられる。

5. 「石綿」の問題で大事なものは何か。

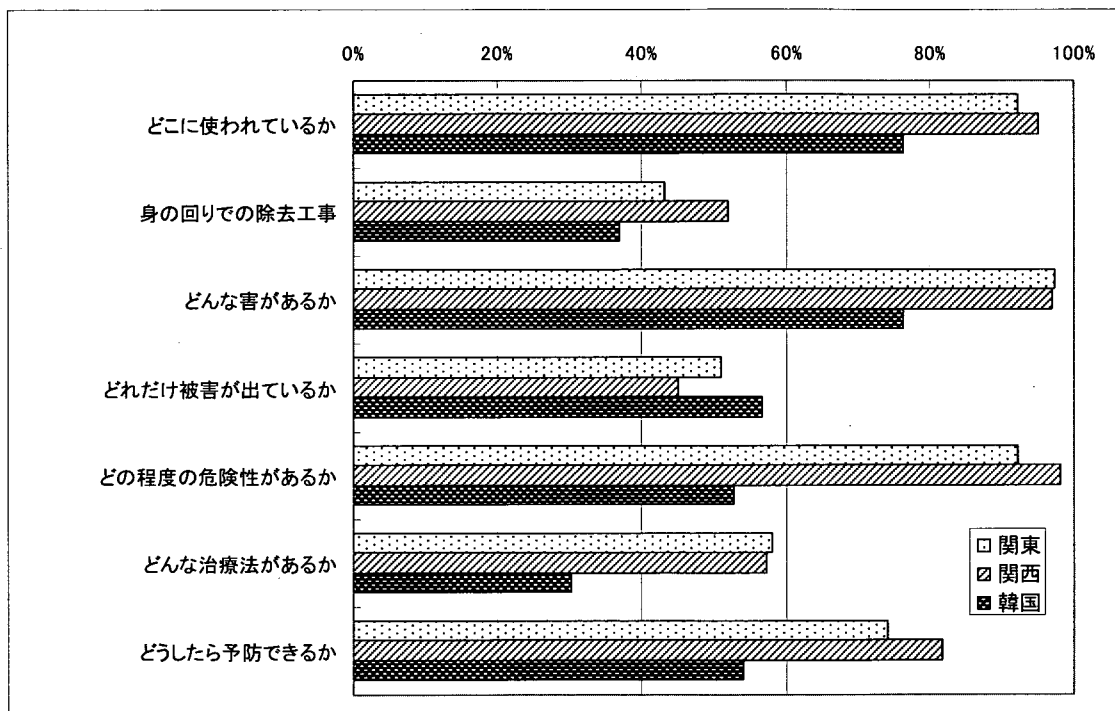
| | 関東 | 関西 | 韓国 |
|-----------|------------|------------|------------|
| 法律による使用禁止 | 19% | 15% | 23% |
| 石綿の回収 | 26% | 26% | 14% |
| 被害者の救済・補償 | 16% | 21% | 9% |
| 知識の普及 | 11% | 9% | 20% |
| 健康診断の実施 | 9% | 11% | 7% |
| 治療法の開発 | 11% | 12% | 9% |
| 予防法の研究 | 8% | 6% | 19% |



韓国では「法律による使用禁止」が最も多い回答で、次いで「知識の普及」、「予防法の研究」の順となっており、日本で「石綿の回収」が最も多く、予防が少なく、救済が多いのとは対照的である。

6.2. どのような情報が必要か

| | 関東 | 関西 | 韓国 |
|--------------|------------|------------|------------|
| どこに使われているか | 92% | 95% | 76% |
| 身の回りでの除去工事 | 43% | 52% | 37% |
| どんな害があるか | 97% | 97% | 76% |
| どれだけ被害が出ているか | 51% | 45% | 57% |
| どの程度の危険性があるか | 92% | 98% | 53% |
| どんな治療法があるか | 58% | 57% | 30% |
| どうしたら予防できるか | 74% | 82% | 54% |



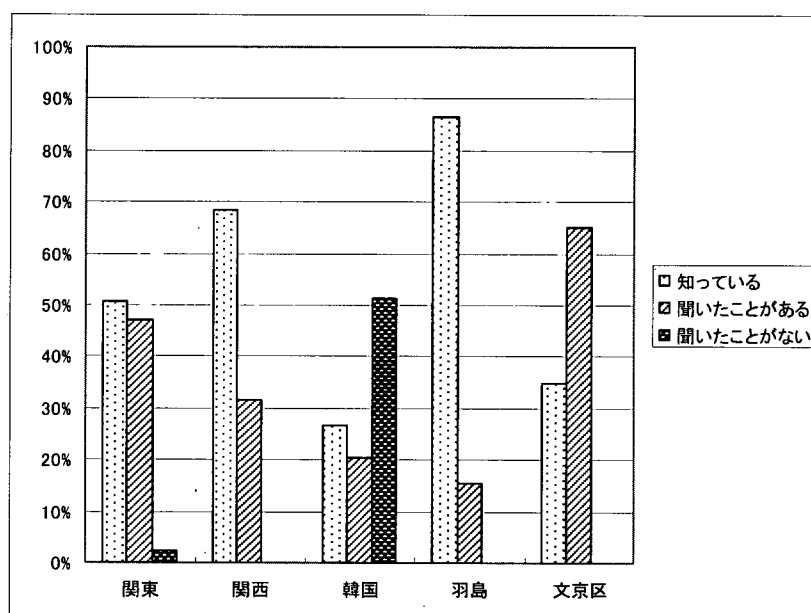
日本の回答では、「どこに使われているか」、「どんな害があるか」、「どの程度の危険性があるか」が90%を超えているが、韓国では最も高い「どこに使われているか」、「どんな害があるか」でともに76%であった。治療法や予防に関しても、日本で高く韓国で低い。前の問いで「予防法の研究」は関東、関西ともに低かったが、ここでは予防の情報を必要とする回答が約8割と高い。

c) 石綿曝露者および関係者との比較

1. 石綿について知っていますか？

| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 知っている | 51% | 68% | 27% | 87% | 35% |
| 聞いたことがある | 47% | 32% | 21% | 15% | 65% |
| 聞いたことがない | 2% | 0% | 51% | 0% | 0% |

*文京区では、「事故の前に石綿を知っていましたか」への回答

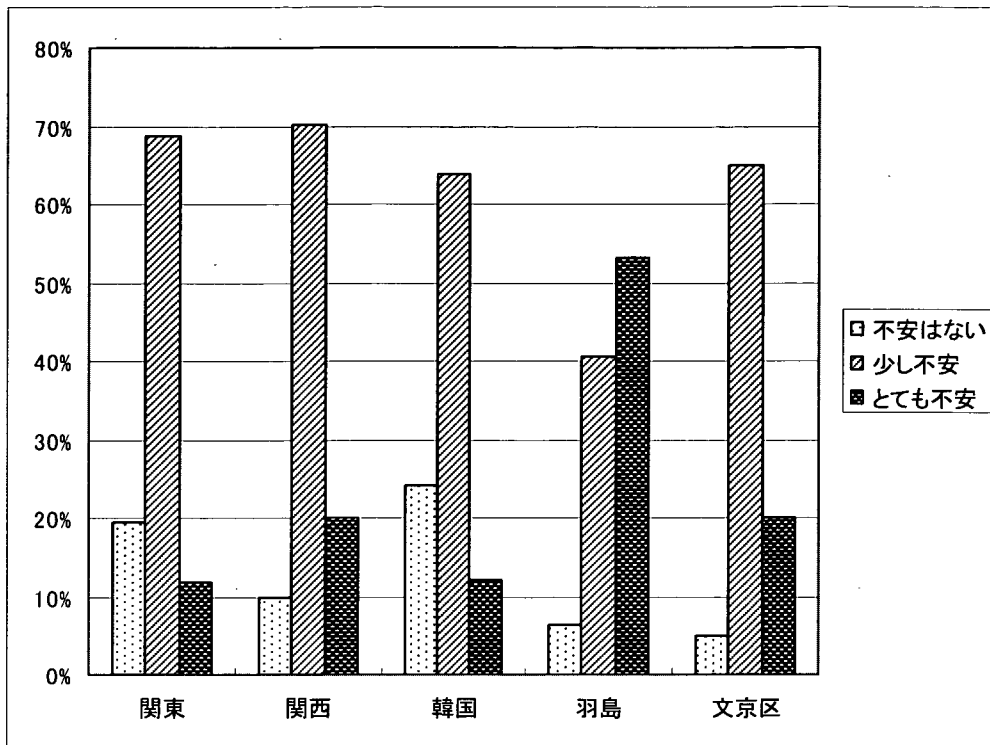


文京区保育園事故例の保護者では、事故をきっかけにして専門家による説明会などを通して詳しい知識が得られていることから、事故前は聞いたことがある程度であったと評価したと考えられる。

3. 石綿に対して不安を感じますか？

| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 不安はない | 19% | 10% | 24% | 6% | 5% |
| 少し不安 | 69% | 70% | 64% | 41% | 65% |
| とても不安 | 12% | 20% | 12% | 53% | 20% |

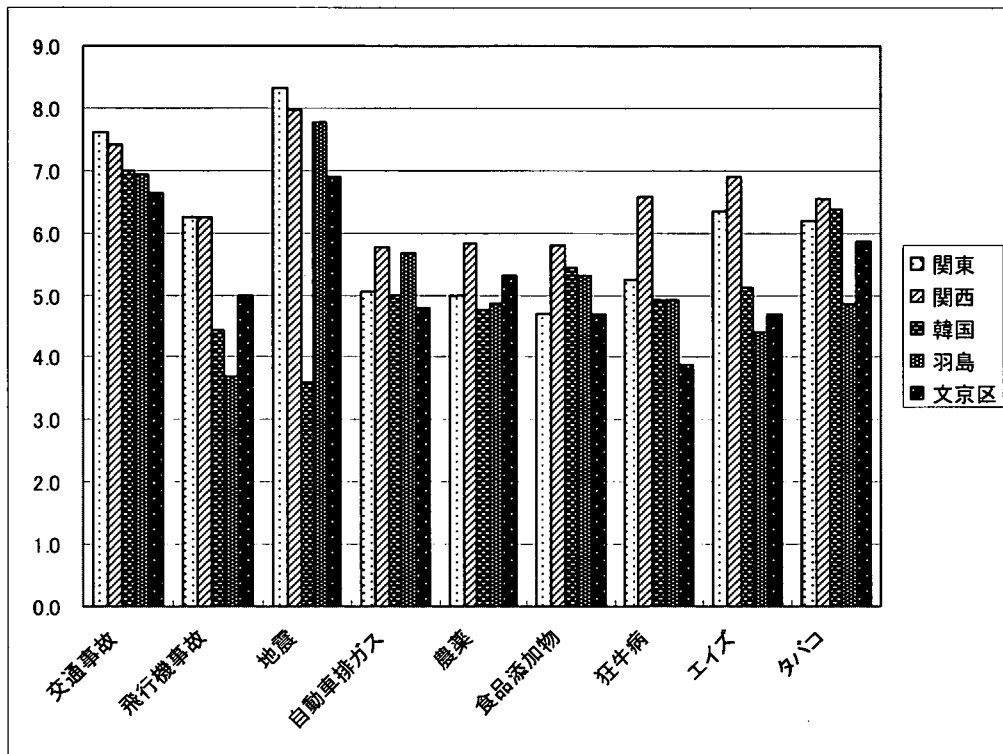
*文京区では、「一般環境の石綿に不安を感じますか」に対する回答



羽島では、「とても不安」が53%と各地域対象の中でもっとも高い。

4. 2. あなたの感じている石綿に対する不安を基準にしたとき、以下の事故などは、どの程度危険と感じますか？

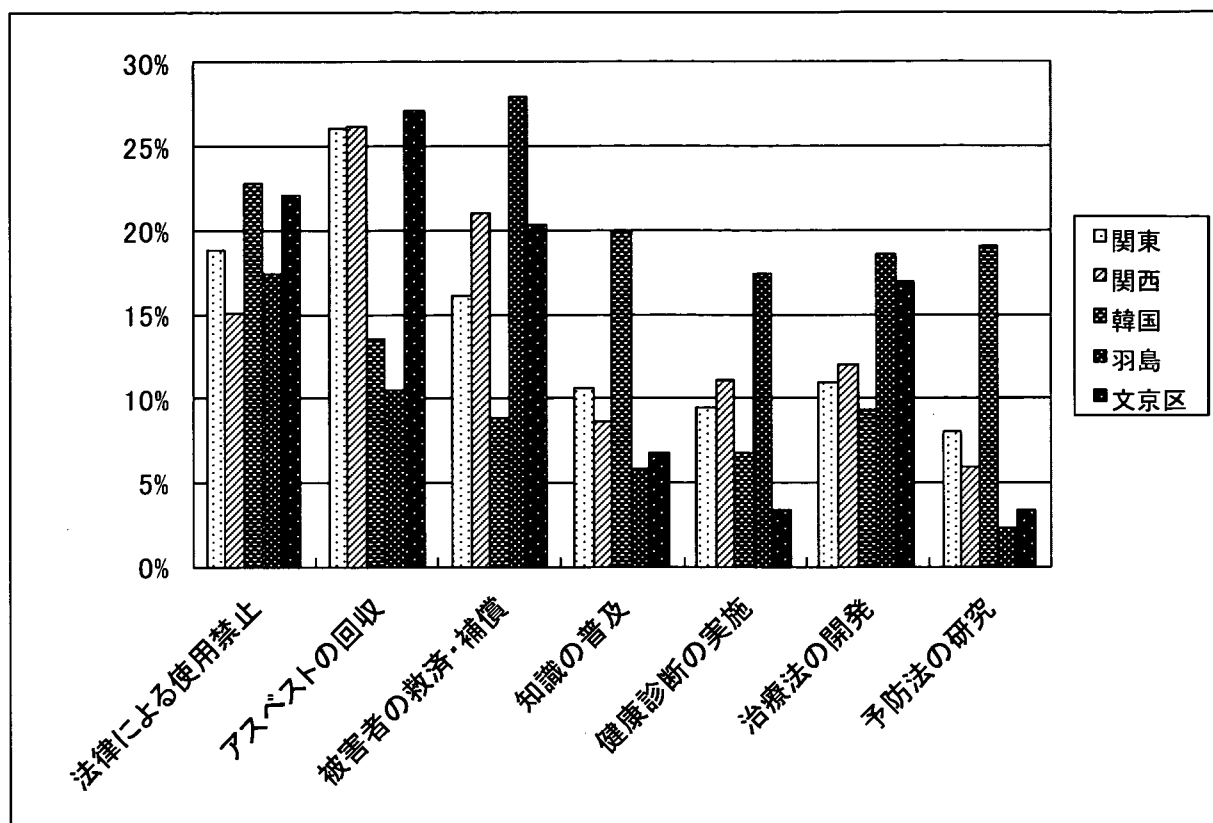
| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 交通事故 | 7.6 | 7.4 | 7.0 | 6.9 | 6.7 |
| 飛行機事故 | 6.3 | 6.2 | 4.4 | 3.7 | 5.0 |
| 地震 | 8.3 | 8.0 | 3.6 | 7.8 | 6.9 |
| 自動車排ガス | 5.0 | 5.8 | 5.0 | 5.7 | 4.8 |
| 農薬 | 5.0 | 5.8 | 4.8 | 4.9 | 5.3 |
| 食品添加物 | 4.7 | 5.8 | 5.4 | 5.3 | 4.7 |
| 狂牛病 | 5.2 | 6.6 | 4.9 | 4.9 | 3.9 |
| エイズ | 6.4 | 6.9 | 5.1 | 4.4 | 4.7 |
| タバコ | 6.2 | 6.5 | 6.4 | 4.9 | 5.9 |



選択した危険度の平均で比較すると、基準とした石綿よりも低いものは韓国で4つ、羽島が5つ、文京区4つあるが、関東では1つ、関西では0であった。文京区では、タバコが危険度の高いほうから3番目となっている。これは喫煙が石綿による肺がんを相乗的に増やすことを健康影響に関する説明会や健康手帳で認識している影響と考えられる。

5. 「石綿」の問題で大事なものは何か。

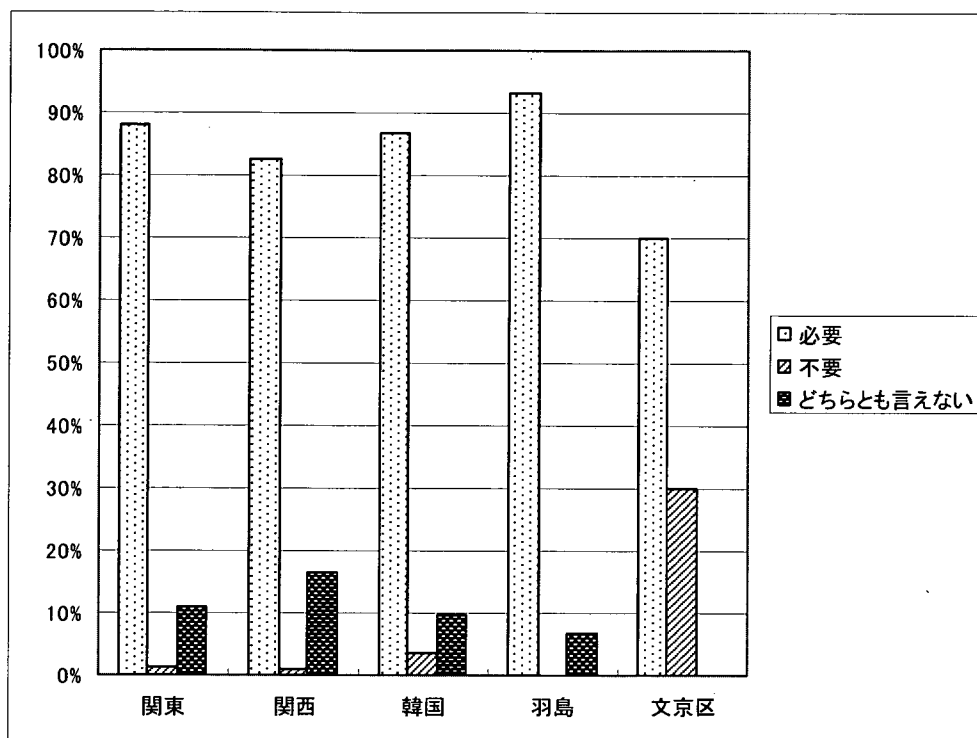
| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 法律による使用禁止 | 19% | 15% | 23% | 17% | 22% |
| 石綿の回収 | 26% | 26% | 14% | 10% | 27% |
| 被害者の救済・補償 | 16% | 21% | 9% | 28% | 20% |
| 知識の普及 | 11% | 9% | 20% | 6% | 7% |
| 健康診断の実施 | 9% | 11% | 7% | 17% | 3% |
| 治療法の開発 | 11% | 12% | 9% | 19% | 17% |
| 予防法の研究 | 8% | 6% | 19% | 2% | 3% |



羽島では「被害者の救済・補償」が最も高く、治療や診断といった現実の健康被害を視野に入れた選択が多く、文京区では、これからの石綿曝露を減らすための回収や禁止が多く選ばれている。韓国以外では「予防法の研究」は最も少ない。

6. 石綿についてもっとよく知っておくために情報が必要だと感じていますか？

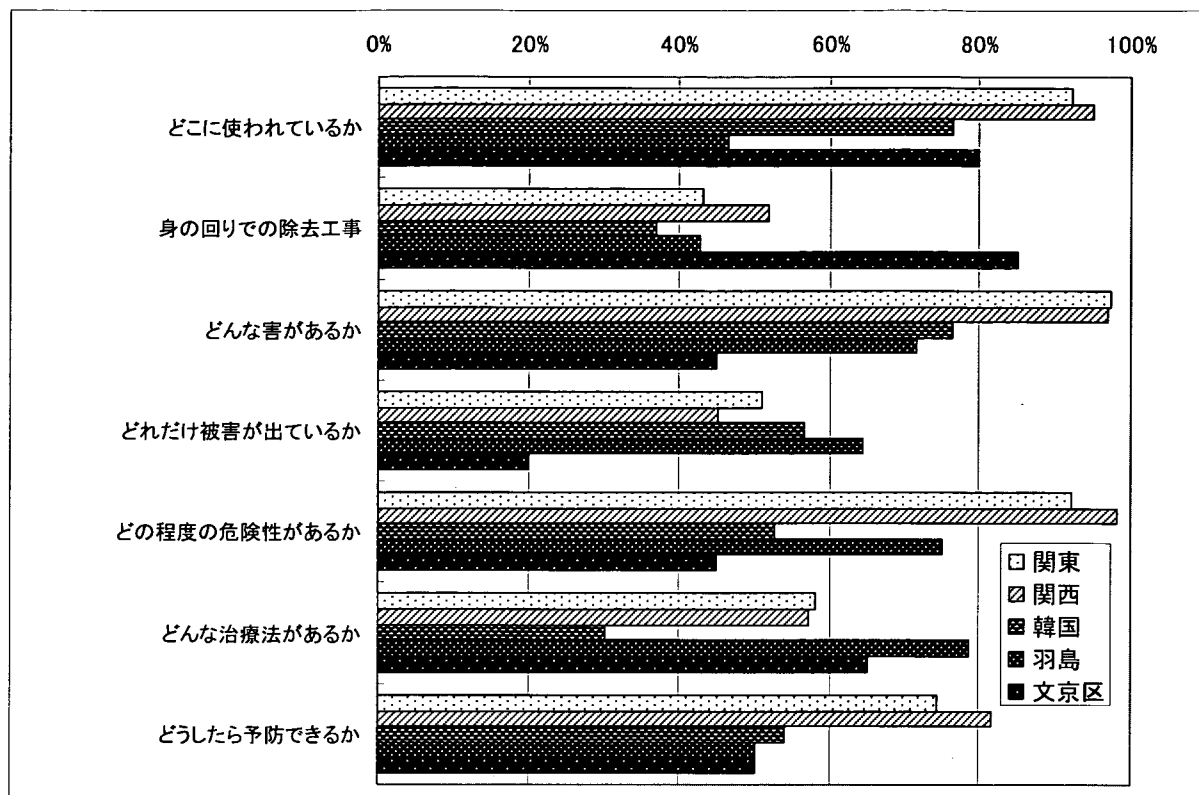
| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 必要 | 88% | 83% | 87% | 93% | 70% |
| 不要 | 1% | 1% | 4% | 0% | 30% |
| どちらとも言えない | 11% | 16% | 10% | 7% | 0% |



文京区での「不要」とする回答の多いことが、ほかの集団と違っている。これは十分な情報を得ている結果、これ以上の情報はいらない、あるいは不足を感じていない結果であると考えられる。

6.2. どのような情報が必要か？

| | 関東 | 関西 | 韓国 | 羽島 | 文京区 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| どこに使われているか | 92% | 95% | 76% | 46% | 80% |
| 身の回りでの除去工事 | 43% | 52% | 37% | 43% | 85% |
| どんな害があるか | 97% | 97% | 76% | 71% | 45% |
| どれだけ被害が出ているか | 51% | 45% | 57% | 64% | 20% |
| どの程度の危険性があるか | 92% | 98% | 53% | 75% | 45% |
| どんな治療法があるか | 58% | 57% | 30% | 79% | 65% |
| どうしたら予防できるか | 74% | 82% | 54% | 50% | 50% |



羽島では、治療法に関する情報を最も求めているが、文京区では身の回りでの除去工事に関する情報の必要性に高い評価があり、石綿曝露被害者であっても、健康被害の発生が差し迫っている集団と、かなり先であると認識している集団での違いであると考えられる。文京区の場合には、この保護者の集団に対するリスク相談や心理相談（カウンセリング）が実施され、また、説明会や健康手帳、ニュースなど多くのリスクコミュニケーションが実施されたことが調査結果に影響している可能性が考えられる。

E 考察

(1) 某石綿工場の元従業員やその家族、出入り業者、周辺住民を対象として実施した健康診断の成績を検討した。元従業員については、昭和50年代の前半までに勤務歴がある者について健診を行っているので、石綿曝露濃度が高い時期に勤務していた者である。従って、胸膜プラークなども高率に認められていると思われる。B工場の元従業員の方が胸膜プラークの出現が低くなっているが、短期間のアルバイトの方々が比較的多く含まれている selection bias のためではないかと考える。

周辺住民については胸膜プラークがかなり、高率に認められている。B工場の場合ほとくに東側では工場と接する形で、住宅が多数あり、いわば工場の敷地の中に住宅があるというような状況である。このような地域において、高率に胸膜プラークが認められている。A工場の場合は工場の敷地も広く、工場の周囲には最近まで田畑も残っていた。しかし、以前は敷地内に社宅があつて、倉庫などへの立ち入りも自由にできたようであり、社宅にいる友達のところへ毎日遊びに来て、石綿を用いた遊びをよくしたという人に高率に胸膜プラークが認められている。肺がんを合併した例も同様である。環境曝露といつてもこのように直接石綿に接し、削ったり、折ったりして、曝露を受けたことが考えられる。また、健診を行っている中でA工場の近隣の会社事務所で働いていた人に高率に胸膜プラークが認められることもわかった。周辺住民だけでなく、近隣の事業所などで働いていた人についても健診を行う必要があると考える。

胸膜中皮腫については、石綿曝露量が少なく、胸膜プラークが認められない場合も多い。有用な腫瘍マーカーを健診時に測定することにより、画像的には所見が認められなくとも、値が高い場合には経過観察を継続して行うことにより、早期診断が可能になればよいと考える。

(3) 地域、年齢、文化、石綿との関わりの異なる集団を対象に、石綿のリスクコミュニケーションに関するアンケート調査を実施した。

1) アスベストが身近な問題でないと考えられる学生での比較で、関東と関西で大きな違いはみられないが、危険度の認識や情報は関西で高い傾向があり、マスコミ等による情報量の違いが反映している可能性が考えられる。

2) 日本の学生は関東、関西に関係なく、ほとんどがアスベストを「知っている」、「聞いたことがある」と回答したが、韓国の学生の半数は「知らない」と回答した。

3) 「羽島」では、アスベストへの不安が大きい。地震に対するリスク認識は日本と韓国で大きく違うものの、アスベストを上回る項目が少ない傾向は共通している。

4) アスベスト問題で必要だと判断した項目は、「羽島」で被害者救済や診断治療が高く、回収などを含めて日本では現実的な対応を上げているが、韓国との対比では知識の普及や予防法の研究などで対照的である。

5) さらに必要であると判断した知識としては、日韓の学生ともに、どのような害があるかという基本的な情報を上位で選んだが、羽島では治療法を、文京区では除去工事に関する情報を上位で選んだ。

石綿曝露による健康被害のリスクコミュニケーションは、一般の集団においては従来指摘されていることではあるがマスコミ等による受身の情報がリスク認識のソースであり、情報の量によってリスクの有無が判断される可能性がある。一方、一般大気環境濃度を超えたアスベスト曝露集団に対するリスクコミュニケーションは、曝露後の迅速かつ正確な情報提供、不安に対する心理相談、継続的なコミュニケーションなどが必要であり、対象となる個人、集団のリスク認識に基づいて構築されることが重要であると考えられた。

リスクコミュニケーションにおける問題点は Covello ら(1988)によると、①メッセージの問題、②情報源の問題、③情報通信路の問題、④受け手の問題から発するという(表1)。

石綿の場合を考えてみると、健康リスクに関して、政府や業界は科学的なデータはほとんどもってお

らず、あるとしても欧米のデータでしかなく、最新の論文等をレビューしたのものも持ち合わせていない。従って、石綿曝露労働者や石綿工場周辺住民に対して科学的なデータに基づくメッセージを伝えることができず、また情報源もないという情けない現状である。

表1. リスク情報伝達における問題点

| 問題の起源 | 例 | 問題の性質 |
|----------|---------------------|---|
| メッセージの問題 | 健康リスクに関する政府又は業界のデータ | 科学的に高度に複雑 データの不確実性が大きい |
| 情報源の問題 | 政府又は業界の担当者 | 制度への信用や信頼性の不足 専門家の意見の不一致 技術的、官僚的用語の使用 一般の関心への理解不足 |
| 情報通信路の問題 | メディア | 選択的で変更した報告 センセーショナル又はドラマチックな側面への注目 早すぎる科学的情報開示 不正確さと歪み |
| 受け手の問題 | 市民 | リスクに関する不正確な認識 被害を回避する能力への過信 科学的確実性への非現実的要求 交換取引を渋る |

Covello ら(1988)より引用

一方、情報通信路についてはほとんどがテレビと新聞報道であり、偏った報道が一時的にセンセーショナルに、断片的に取り上げられるだけで、石綿の健康影響に関する正しい知識の伝達が行われていない。関係省庁のホームページがあるが、そこへのアクセスには種々のバリアーを乗り越えていかなければならず、またたどり着いても、疑問に答えうるだけの内容を持ち合わせていない。情報の受け手の方も必ずしもリスクという概念を認識しているわけではない。特に確率論的な情報を理解することはなかなか困難である。特に10万分の1、100万分の1といった非常に小さい確率は特に理解しがたい。

石綿のような遅発性影響をもたらすものについてのリスクコミュニケーションの情報源を早急に確立することは一朝一夕にいくものではなく、不断の努力が必要である。石綿問題は石綿救済法ができたからといって、リスクコミュニケーションの努力を怠れば、第二、第三の“クボタ・ショック”が起こる可能性がある。

参考文献

Vincent T. Covello, Detlof von Winterfeldt, Paul Slovic. (1988) Carcinogen Risk Assessment, edited by Curtis C. Travis, pp193-207, Plenum Press, New York,

F 結論

胸膜プラークや石綿肺は石綿ばく露の医学的所見として特異的であり、かつ中皮腫及び肺がんのリスク要因である。但し、これらの医学的所見を把握するためには胸部エックス線のみならず胸部CTが有用であるが、本邦では報告が少ない。

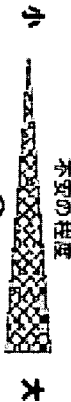
ある石綿工場離職者 538 人、家族 84 人、出入り業者 33 人、周辺住民 234 人を対象とした調査では、胸膜プラークの有所見率は、離職者 66.4%、家族 40.5%、出入り業者 60.6%、周辺住民 18.8%であった。石綿肺（1型以上）は離職者の 4.8%認められた。周辺住民には肺がんが 1 人に発見された。石綿工場の近くに居住していたが、他方、この石綿工場の敷地内の社宅に友人がすんでいたこともあり、良く遊びに行き、石綿製品等を削ったりした石綿曝露歴があった。また周辺住民 1 人に肺線維症の所見を有する者が見つかったが、鉄道会社の勤務歴（鉄道で運ばれる石綿原料の運搬での曝露の可能性）や趣味に陶芸（窯の断熱材の修理等の石綿曝露の可能性）があり、一通りの問診だけでは石綿曝露歴をどの程度正確に把握できるか、困難な事例もある。

石綿のリスクコミュニケーションのあり方を検討するために、関西、関東及び韓国の大学生及び石綿曝露関係者を対象に石綿に対するリスク認識を把握するためのアンケート調査を実施した。クボタから遠い関東の女子大生の方が、また韓国の方が石綿の危険度や認識が低く、マスコミの情報量の違いが反映しているものと推測された。石綿に直接関与した当事者では、治療法や除去工事に関する情報等、具体的な課題が大事であると捉えていた。石綿に関するリスクコミュニケーションの調査については、端緒についたばかりであり、今後、この方面の研究と対策を充実させる必要がある。

とりわけ、石綿を使用してきた建築物の解体が、我が国でも今後、石綿曝露の機会を大半を占めることになると予測され、これら建築物の解体・修理や、石綿を使用してきたビルの修繕等のメンテナンスに従事する労働者については、石綿のリスクに関する情報伝達は非常に重要である。しかし、実際のこれら従事者に、どの程度、石綿のリスクについて情報伝達が行なわれているか、そのような調査は我が国では皆無である。イギリス HSE では委託研究として、メンテナンス作業員 60 人を対象に面接調査を行った調査結果を報告している。参考になると思われるので和訳を掲載した。

- 「アスベスト」または「石綿」のことを聞いたり、読んだりして知っていますか？
 どれかに○を付けてください。 知っている 聞いたことがある 聞いたことがない
- 知ったのは、今年の7月より後ですか、それとも前ですか？
 今年7月より後 今年7月より前 (いつ頃ですか：_____頃)
- 何から知ったか、どれか一つに○を付けてください。
 新聞・雑誌 テレビ・ラジオ パソコン 携帯電話 知人・友人・家族 その他
- あなたの身の回りにアスベストがあるでしょうか？
 どれかに○を付けてください。 身の回りにはないと思う あると思う 見たことがある
- 「アスベストがある」と思う場所やばわれていると思う物があったら書いてください。
 [_____]

- 「アスベスト」に対して不安を感じますか？
 どれかに○を付けてください。 不安はない 少し不安 とても不安
- あなたの感じているアスベストに対する不安を基準にしたとき、以下の事故などは、どの程度の危険と感じますか？ アスベストの例のよ引○で示してください。



アスベスト : _____ ⊕ _____

交通事故 : _____

飛行機事故 : _____

火災 : _____

自動車排ガス : _____

凶 犯 : _____

食品添加物 : _____

放射線(BSE) : _____

エイズ : _____

その他 : _____

- 「アスベスト」は、私たちの体に入ってから、どのような害があると思いますか？
 思いつくものを書いてください [_____]

- 「アスベスト」の問題で、何が大事だと思いますか？
 下の中から大事だと思うものを3つ選んで記号で書いて下さい。 [_____] [_____] [_____]
 A 法律による使用禁止 B アスベストの回収 C 被害者の救済・補償
 D 知識の普及 E 健康診断の実施 F 治療法の開発 G 予防法の研究
- 「アスベスト」について、もっと良く知っておくために情報が必要だと感じていますか？
 どれかに○を付けてください。 必要 不要 どちらとも言えない

- 必要と思うものに○を付けてください(いくつか選んでも構いません)。
 ・ どこに使われているかという情報
 ・ 身の回りでの除去工事の情報
 ・ どんな害があるかという情報
 ・ どれだけ被害が出ているかという情報
 ・ どの程度の危険性があるかという情報
 ・ どんな治療法があるかという情報
 ・ どちらから予防できるかという情報

- 最後の質問です。
 7.1. あなたの年齢に該当するものを○で囲んでください。
 ~19 20~29 30~39 40~49 50~59 60~69 70~79 80~ (歳)
 - あなたの喫煙歴を教えてください。該当するものを○で囲んでください。
 吸ったことがない 現在吸っている 過去に吸っていたことがある
- ご協力ありがとうございました。

G 研究発表

1. 論文発表

篠原也寸志、森永謙二：アスベストによる労働災害とその対策. セイフティエンジニアリング 145:13-18 (2007)

森永謙二：悪性中皮腫の疫学. 呼吸器科 12(4): 283-288 (2007)

東山聖彦、森永謙二、他：悪性胸膜中皮腫に対する外科手術成績からみた治療戦略. MOOK 肺がんの臨床 2007~2008, pp293-306、篠原出版新社、東京 (2007)

森永謙二：第1章 石綿(アスベスト)の疫学. アスベストと中皮腫, pp1-36、篠原出版新社、東京(2007)

三浦溥太郎. アスベスト肺癌の臨床. 最新医学 62:70-75 (2007)

稲瀬直彦、三浦溥太郎. 気胸で発症した胸膜中皮腫の検討. 日本気胸・嚢胞性肺疾患学会雑誌 7:9-12 (2007)

三浦溥太郎：第3章3. 中皮腫、4. アスベスト関連の胸膜疾患. アスベストと中皮腫. 亀井敏昭, 石川雄一、三浦溥太郎、井内康輝、森永謙二編、pp88-111、篠原出版新社、(2007)

三浦溥太郎. 珪肺症. 呼吸器専門医テキスト(工藤翔二、他編)、pp515-519、南江堂、東京 (2007)

三浦溥太郎. 胸膜腫瘍. 呼吸器専門医テキスト(工藤翔二、他編)、pp660-663、南江堂、東京 (2007)

三浦溥太郎. 石綿肺. 別冊・医学のあゆみ 呼吸器疾患 state of arts Ver.5(北村諭、他編)、pp312-314、医歯薬出版、東京 (2007)

審良正則, 鈴木克洋, 喜久山綾乃：肺の画像診断—肺結核との鑑別を中心に— 1. 肺結核の典型像, 非典型像. 日本医事新報 (4353): 53-56 (2007)

審良正則：中皮腫の画像診断. 呼吸器科 12(4): 312-317 (2007)

審良正則, 鈴木克洋, 喜久山綾乃：肺の画像診断—肺結核との鑑別を中心に— 3. 肺炎の画像所見. 日本医事新報 (4367): 69-72 (2008)

審良正則：石綿関連非腫瘍性疾患の画像診断.

アスベストと中皮腫. 亀井敏昭, 石川雄一、三浦溥太郎、井内康輝、森永謙二編. 篠原出版新社, p. 113-123 (2007)

Arai T, Akira M, et al Intractable desquamative interstitial pneumonia in a tattooed man. Intern Med 45:1055-1058 (2006)

Akira M: Imaging of occupational and environmental lung diseases. Clin Chest Med 29: 117-131 (2008)

審良正則, 鈴木克洋, 喜久山綾乃：肺の画像診断—肺結核との鑑別を中心に— 5. 肺がんの画像所見. 日本医事新報 (2008年3月掲載予定)

高田礼子：アスベストおよびアスベスト代替品による中皮腫発生—動物発がん実験モデルの展望—. 最新医学 62: 21-26 (2007)

高田礼子：アスベストの無害化に向けて—無害化処理の現状—. 安全衛生コンサルタント、27(83): 34-38 (2007).

高田礼子：アスベストばく露による中皮腫の発生. 胸膜中皮腫診療ハンドブック. 独立行政法人労働者健康福祉機構監修、岸本卓巳編、中外医学社、東京、pp2-11 (2007)

高田礼子：アスベスト代替繊維と生体影響. アスベストと中皮腫. 亀井敏昭、三浦溥太郎、森永謙二、他編、篠原出版新社、東京、pp67-73 (2007).

E. Nagy, Adachi S, et. al: DNA adduct formation and oxidative stress from the carcinogenic urban air pollutant 3-nitrobenzanthrone and its isomer 2-nitrobenzanthrone, in vitro and in vivo. Mutagenesis, 22, 135-145 (2007)

Ohyama M, Adachi S, Morinaga K, et al: A comparison of the production of reactive oxygen species by suspended particulate matter and diesel exhaust particles with macrophages. Inhal Tox 19 Suppl 1:157-160 (2007)

安達修一、他：中皮腫発症リスクに対する抗酸化食品の効果 日本リスク研究学会論文集 Vol.20, Nov.17-18 (2007)

田村猛夏：アスベスト胸膜炎の臨床：その

診療と予後について. 最新医学 62 : 76-80
(2007)

2. 学会発表

Morinaga K: Asbestos Induced Environmental Cancer and Governmental Policy in Japan. Chrysotile International Scientific Workshop, 台湾行政院環境保護署, 台北(2007)

Morinaga K: Country Report on Asbestos Situation in Japan. 2nd International Occupational Health Nursing Conference, Bangkok(2007)

森永謙二: アスベスト問題の過去・現在・未来. 大気環境学会健康影響分科会, 2007年2月, 相模大野

森永謙二: 石綿ばく露による健康影響. 日本薬学会第127年会, 2007年3月, 富山

森永謙二: アスベストの健康影響とリスクの考え方. 第27回日本医学会総会, 2007年4月, 大阪

森永謙二: アスベスト関連肺疾患. 第58回日本呼吸器学会九州地方会春季大会, 2007年6月, 長崎

森永謙二. アスベスト関連疾患の診断等について. アスベスト対策総合研修会, 2007年8月, 仙台

森永謙二. アスベスト関連疾患の診断技術について. 石綿(アスベスト)関連疾患診断技術研修会, 2007年9月, 広島

森永謙二: 疫学からみた石綿関連疾患—過去、現在、未来. 第23回肺がん集検セミナー, 名古屋, 2007年11月

森永謙二. アスベスト関連疾患の診断技術について. アスベスト対策総合研修会, 2007年11月, 東京

森永謙二. アスベスト関連疾患の胸部画像の読影実習. 石綿(アスベスト)関連疾患診断技術研修会, 2007年11月, 埼玉

本田美保子, 三浦溥太郎, 他. 良性石綿胸水の1例. 第98回神奈川呼吸器研究会, 2007年6月, 横浜

三浦溥太郎. アスベストによる呼吸器疾患鑑別のポイント. 日本医師会認定産業医研修会, 2007年6月, 横浜

三浦溥太郎. 今話題の石綿関連疾患の画像診断. 第33回肺癌診断会および画像診断セミナー, 2007年7月, 東京

本田美保子, 三浦溥太郎, 他. 関節リウマチに合併しQT延長を伴った肺クリプトコッカス症の1例. 第547回日本内科学会関東地方会例会, 2007年9月, 東京

穴見早友里, 三浦溥太郎, 他. 心膜に発生した孤立性線維性腫瘍の1例. 第548回日本内科学会関東地方会例会, 2007年10月, 東京

三浦溥太郎: 石綿集団検診のあり方. 第23回肺がん集検セミナー, 2007年11月, 名古屋
金民大, 三浦溥太郎, 他. 謎の胸痛を呈した1例. 第8回うみかぜ会, 2007年11月, 横須賀

三浦溥太郎. アスベスト関連疾患の胸部画像の読影実習. 石綿(アスベスト)関連疾患診断技術研修会, 2007年11月, 埼玉

三浦溥太郎. アスベスト関連疾患の診断. 平成19年度石綿関連疾患診断技術研修事業, 2007年12月, 熊本

三浦溥太郎. アスベスト関連疾患の臨床と病理. 第24回多摩画像医学カンファレンス, 2008年2月, 東京

三浦溥太郎. 石綿による健康障害の鑑別と対策. 平成19年度日本医師会認定産業医学リーダー研修会, 2008年3月, 郡山

審良正則: 肉芽腫性肺疾患の画像所見(感染症との鑑別を含めて); 第82回日本結核病学会総会 シンポジウム 肉芽腫性肺疾患と病原微生物. 2007年6月 大阪.

審良正則: 石綿肺の画像所見; 第14回石綿・中皮腫研究会 シンポジウム 石綿肺の基礎と臨床. 2007年10月, 千葉

審良正則: アスベスト関連疾患の画像. 第24回多摩画像医学カンファレンス, 2008年2月, 東京

高田礼子, 森永謙二, 他: クリソタイル焼成改質材料のラット気管内単回投与による呼吸器影響: 酸化的 DNA 損傷評価. 第80回日本産業衛生学会, 2007年4月, 大阪

戸谷忠雄, 高田礼子, 森永謙二, 他: 長繊維クリソタイル改質材料(繊維状シリカゲル)のラット気管内単回投与による呼吸器影響: 慢性肺傷害および肺内滞留性評価. 第80回日

- 本産業衛生学会、2007年4月、大阪
- 戸谷忠雄、高田礼子、他：酸化セリウムのラット気管内単回投与による肺傷害と酸化的DNA損傷の評価。第24回希土類討論会、2007年5月、福岡
- 戸谷忠雄、高田礼子、森永謙二、他：クリソタイルを焼成改質して得られた非晶質材料のラット気管内投与における肺傷害と肺内滞留性評価。医学生物電子顕微鏡技術学会第23回学術講演会、2007年5月、北九州
- 高田礼子：アスベスト無害化処理材料の生体影響評価。大気環境学会関東支部講演会「大気環境と固形廃棄物」、2007年6月、東京
- 高田礼子：アスベスト代替繊維の生体影響評価。第26回無機高分子シンポジウム環境、生体と無機高分子」、2007年7月、東京
- 高田礼子、森永謙二、他：クリソタイル焼成改質材料のラット気管内投与による呼吸器影響：酸化的DNA損傷評価。第48回大気環境学会年会、2007年9月、岡山
- 戸谷忠雄、高田礼子、森永謙二、他：クリソタイル焼成改質材料のラット気管内投与による呼吸器影響：肺内滞留性評価。第48回大気環境学会年会、2007年9月、岡山
- 高田礼子、森永謙二、他：クリソタイルの焼成処理から生成した非晶質材料における酸化的DNA損傷評価。第55回日本職業・災害医学会学術大会、2007年11月、名古屋
- Nagy E, Adachi S. : Gender specific tumour formation by the urban air pollutant 3-nitrobenzanthrone in rat. 5th International Conference on Environmental Mutagens in Human Populations (Antalya, Turkey) May 2007
- 溝井美穂、安達修一、他：抗酸化性食品ポリフェノールによる中皮腫発生に対する抑制効果。第80回日本産業衛生学会（大阪）2007年4月
- Adachi S., et al : Mesothelioma prevention by an antioxidant food supports an involvement of reactive oxygen species in asbestos carcinogenesis 第66回日本癌学会総会（横浜）2007年10月
- 安達修一、他：ラット腹膜中皮腫に対する抗酸化食品の影響 第14回石綿・中皮腫研究会 2007年10月、千葉
- 安達修一、森永謙二、三浦博太郎、高田礼子、審良正則、田村猛夏。石綿ばく露による健康リスクに対する意識調査結果。第14回石綿中皮腫研究会、2007年10月、千葉
- 佐藤祐子、安達修一、他：乳幼児における化学物質の食物由来暴露に関する研究－ダイオキシン類摂取での特徴－第66回日本公衆衛生学会、2007年11月、松山
- 田村猛夏、他：石綿工場周辺住民を対象とした健診について。第47回日本呼吸器学会学術講演会、2007年4月、東京
- 田村猛夏、他：石綿工場周辺住民の健康診断について。第80回日本産業衛生学会、2007年4月、大阪
- 田村猛夏、他：石綿工場周辺住民等の健診について。第61回国立病院総合医学会、2007年11月、名古屋

石綿の危険を冒して

メンテナンス作業者の行動に

影響を及ぼすものは何か？

安全衛生庁 2007 のために雇用研究所作成

RR558

調査報告