

## 韓国とインドネシアのアスベスト関連疾患ケアの現状

長松 康子<sup>1)</sup>

### Care of Asbestos Related Diseases in Korea and Indonesia

Yasuko NAGAMATSU, RN, PHN, MS, Ph.D<sup>1)</sup>

#### [Abstract]

This study reports on the current care of asbestos-related diseases in the Republic of Korea and the Republic of Indonesia. Korea was the second country in Asia to stop using asbestos, followed by Japan. More than five hundreds of mesothelioma and hundred of asbestosis cases have been reported. Korean nurses failed to provide information and support decision making for treatment of mesothelioma and rehabilitation for asbestosis due to a lack of knowledge about asbestos-related diseases. Indonesia, which does not control asbestos use, still uses a huge amount of the material. Though there are no officially recognized asbestos-related diseases, asbestosis was diagnosed among asbestos textile workers. There is no care for asbestosis because industrial health nursing lags far behind in Indonesia.

[Key words] asbestos, mesothelioma, asbestosis, Asia, care

#### [要旨]

本稿は、アスベスト関連疾患患者とそのケアを行う医療従事者から得た情報をもとに、韓国とインドネシアのアスベスト関連疾患患者へのケアを報告する。

日本に次いでアジアで2番目にアスベストを全面禁止した韓国は、すでに500人の中皮腫患者と、100人の石綿肺患者を出している。看護師はアスベスト関連疾患に関する知識不足から、中皮腫の治療法決定に必要な情報提供や、アスベスト肺に対するリハビリテーションを行っていなかった。

インドネシアは、現在も使用を規制することなく大量に消費し続けている。公的な発表によるとアスベスト関連疾患患者はいないが、アスベスト繊維工場労働者にアスベスト肺患者が出現し始めている。産業看護の概念が未発達なインドネシアではアスベスト肺患者へのケアは行われていない。

[キーワード] アスベスト、中皮腫、アスベスト肺、アジア、ケア

#### I. はじめに

WHOは、年間10万7,000人が死亡しているアスベスト関連疾患（中皮腫、石綿肺、肺がん）の撲滅を呼びかけている<sup>1)</sup>。なかでも完治が難しく、多くの患者が2年以内に死亡する中皮腫については、診断や治療法について医学を中心に多くの研究が行われてきた。中皮腫患者とその家族のケアについては、2000年ころより英国を

中心に、胸膜中皮腫患者が経験する困難<sup>2)</sup>、症状<sup>3)</sup>及びケアニーズ<sup>4)</sup>が報告され、患者のQOLを優先するケアガイドライン開発<sup>5)</sup>に続き、2009年に英国でe-ラーニングによる看護師向け教育プログラムが始まった。欧米諸国が次々とアスベストの使用を禁止したのに対し、アジアでは依然大量のアスベストを消費している。アジアにおけるアスベスト消費量は世界全体の66%に達し、過去の使用量に基づく試算では今後10年で関連疾患患

1) 聖路加国際大学 看護学部 国際看護学 St. Luke's International University, Global Health Nursing



写真1 韓国・インドネシアのアスベスト関連疾患患者への講演

者数が急増する<sup>6)</sup>。2000年後半には高橋らがアスベスト疾患根絶のためのアジア・イニシアチブを開始し、すでにアジア各国で急増しつつある関連疾患対策における国際協力の必要性を明らかにした<sup>7)</sup>。アジアで最も早期にアスベスト使用を開始した我が国では毎年1,400人が胸膜中皮腫で死亡し、40年間で10万人が死亡するとの予測もある<sup>8)</sup>。これを追うように、韓国583人(2011-2014)<sup>9)</sup>、台湾423人(1979-2005)、香港199人(1976-2006)、シンガポール73人(1993-2002)の胸膜中皮腫がアジア近隣諸国で発生し、その数は増加の一途をたどっている<sup>7)</sup>。また、アスベスト肺も韓国、香港、インドネシアなどで報告されており、アジアにおけるアスベスト関連疾患は全世界の12.5%を占めるに至った<sup>7)</sup>。

研究者は、2010年の調査で、胸膜中皮腫患者への調査を行い、余命宣告によるショック、困難な治療選択、心身の苦痛、救済申請の負担などによって患者のQOLが著しく阻害されている現状を明らかにした<sup>10)</sup>。一方、胸膜中皮腫患者のケアを行う看護師は、胸膜中皮腫に関する知識や患者への理解が不足していることから、ケア上のさまざまな問題を抱えていた<sup>11)</sup>。そこで、本邦初の胸膜中皮腫ケア教育プログラムを開発したところ、ニーズが高かったことから、これまでに200人が受講し、ランダム化比較試験で、プログラムの効果が検証された<sup>12)</sup>。

2014年6月に日本、韓国およびインドネシアのアスベスト関連疾患患者への講演(写真1)と、韓国緑色労災病院における医師・看護師向けのアスベスト関連疾患ケアの教育講演(写真2)を行った。本稿は、その際にアスベスト関連疾患患者、医療従事者から得た情報をもとに、韓国とインドネシアのアスベスト関連疾患患者のおかれた状況とケアについてを報告する。



写真2 韓国の医師・看護師向けアスベスト関連疾患ケア教育講演

## Ⅱ. 韓国のアスベスト関連疾患

### 1. 韓国のアスベスト消費とアスベスト関連疾患発生

太平洋戦争前の日本占領時代にアスベスト産業が始まり、1970年代に日本と韓国の合弁アスベスト工場を中心に、1990年代まで大量のアスベストを使用した<sup>13)</sup>。1995年ころより使用量は減少し、1997年にクロシドライトが規制され、2009年に全面禁止に至った。韓国は、日本に次いでアスベストを全面禁止したアジアで2番目の国となった。これまでに使用したアスベストにより、アスベスト鉱山やアスベスト製品工場の労働者とその家族やアスベスト建材を使用した建物の工事や解体による労働者や周囲住民に被害が発生している。2011年以降に診断されたアスベスト関連疾患患者は、中皮腫674人、アスベスト性肺がん120人、アスベスト肺583人に上る。2009年に日本と同様のアスベスト被害者救済制度ができた。

### 2. アスベスト関連疾患患者の思い(ゴシックは患者の語りを示す)

胸膜中皮腫患者Aさん(男性 60代)

料理用コンロの灯心を作っていました。弟も中皮腫でした。仕事でアスベストを吸ってしまいましたが、労災はまだ認定されず、環境曝露で救済されています。手術をして、化学療法を21回しました。手術をした左側の背中が痛みます。なんとか病気が進行しないようにしたいのですが、状態は確実に悪くなっています。どうしたらよいのだろうと焦ります。先ほど教えてもらった呼吸器リハビリをやってみたら、息苦しいのが少し楽になった気がしました。日本のように、韓国でも看護師にケアをして欲しいです。中皮腫患者同士会うことがないので、辛い気持ちを話せる時がありません。同じ病気の患者さんを紹介してほしいです。



写真3 韓国の緑色労災病院

アスベスト肺患者Bさん（男性 60代）

診断されたときは、胸の痛みと呼吸困難がありました。医師に「治療はできない」と言われてやるせない気持ちになりました。治療してほしいのに、その方法がないのが歯がゆくてなりません。呼吸困難と咳が辛いのです。病院は薬をくれますが、リハビリはしてくれません。日本のようにリハビリをしてほしいです。韓国にも酸素ボンベはありますが、日本のように外出はできません。私も酸素をつけたら外出がずっと楽にできるのではないのでしょうか。病気になったことで経済支援を受けていますが、2年だけでは短すぎます。

胸膜中皮腫患者Cさん（女性 60代）

化学療法をしています。副作用はありません。この治療法でよいのか心配です。誰に相談したらよいかわからず、とても不安に思っています。韓国には、アスベストの病気について情報がほとんどありません。もっと情報がほしいです。

### 3. アスベスト関連疾患に対する韓国の治療とケア

緑色労災病院（336床）は、1999年に労働災害被害者らによって建てられた職業病専門病院である（写真3）。じん肺病棟（18床）には、年間20例ほどの中皮腫患者が入院する。韓国では、中皮腫の診断や治療のできる医師が不足している。中皮腫に対する治療は、完治療法といわれる胸膜肺全摘は行わず、胸水貯留予防目的の胸膜癒着術のみを行い、化学療法は、シスプラチンとペメトレキセドの併用をファーストラインとして行う。緑色労災病院では、感染症を合併した場合の急性期治療（在院日数：2-3週間）と、他院で積極的治療を行えなくなったターミナル患者への対症療法（在院日数：1-2カ月）を行う。欧米が推進する中皮腫への緩和ケアの積極的導入は遅れている。アスベスト肺に対しては、塵肺に準じたケアが行われているが、主な治療は呼吸困難に対する対症療法で、呼吸器機能を保持するためのリハビリ等は行われていない。

韓国における看護師の主な役割は、バイタルサインの計測、投薬、検査、処置介助が主で、リハビリや退院後の調整はほとんど行わず、患者の身の回りのケアは家族が行う。韓国においては、アスベスト関連疾患に関する看護教育は全く行われておらず、看護師は中皮腫の特殊性を知らなかった。また、欧米や日本と異なり、アスベスト関連疾患患者に対する補償制度の申請について看護師は助言を行っていなかった。

## Ⅲ. インドネシアのアスベスト関連疾患とケア

### 1. インドネシアのアスベスト消費と関連疾患

インドネシアは、1950年頃よりアスベストを使用し始め、1990年代から急激に使用量が増加した。インドネシアには、アスベストを規制する法律がないうえ、労働者を保護する産業衛生の観念も薄い。アスベストの危険性が知られていないインドネシアでは、曝露予防策が講じられることも、発症した関連疾患患者に対して補償が行われるでもなく、住民も労働者もアスベストに対して無防備である。インドネシアは、公式なアスベスト肺患者はいないとしているが、外国人医師らによってインドネシアの石綿工場労働者にアスベスト肺患者が複数報告されており、潜在的に患者が多数存在するものとみられている。

### 2. アスベスト肺患者の思い

Aさん（40代 女性）

私は1991年から23年間、アスベスト繊維工場で働きました。アスベストを綿とポリエステルに混ぜて紡ぐ仕事です。最低賃金でしたが、給料を滞納することなく払ってくれるので、良い仕事だと喜んでいました。2009年に咳がでて体重が減り始めました。工場のクリニックでは問題ないといわれましたが、咳が止まらないので自分で病院に行きました。医師は驚いて、「肺がかちかちだ」と言い、薬をくれましたが、診断名は教えてくれませんでした。インドネシアの医師は、アスベスト



写真4 インドネシアのアスベスト繊維工場の様子



による病気だとは言いたがらないということを知りました。薬を飲んでも咳が止まらず、2012年に外国人の医師がアスベスト肺と診断しました。私の同僚も家族も同じ症状を持っていたので、ショックを受けました。アスベストの危険性について従業員は何も知りません。埃がひどいので、自分でマスクや布を準備して口と鼻を覆っています（写真4）。

### 3. 看護の必要性

インドネシアで現在必要なのは、アスベストの危険性に関する啓蒙と関連疾患患者のケアである。しかしながら、インドネシアでは看護師もアスベストの危険性や関連疾患に関する知識とスキルが不足しているので、アスベストに関する啓蒙活動やインドネシアの看護師への教育支援が必要である。

## IV. 考察

### 1. 繰り返される問題

建物や製品に使用されたアスベストは、建物の改修や解体で飛散する上、撤去には高額な費用がかかる。関連疾患に治療法はなく、治療や補償に莫大な費用がかかる。そのため、欧米諸国では1970年代から使用を厳しく規制した。しかし、日本はアスベストを使用し続け、日本でアスベストの危険が騒がれた1970年代には、日本企業が韓国にアスベスト工業を作り、多くの健康被害者を出した。その韓国が1990年代にインドネシアに作ったアスベスト工場が被害者を出し始めている。先進国のアスベスト産業は、今なおアスベスト関連疾患に苦しむ有害物質や労働環境についての規制のない開発途上国を市場としてターゲットにするようになった。今、無防備にアスベストに曝露した者から今後大量の患者が出るであろうし、このまま規制しなければその数はさらに激増するであろう。開発途上国には、高額な医療費がかかる悪性疾患の治療やケアを行うだけの経済資源も医療資源もない。開発途上国にとってもっとも有効ながん対策は、予防である。明らかな発癌物質への曝露予防は、費用効果の高いがん対策である。

### 2. 潜在するアジアのアスベスト関連疾患患者

アスベスト関連疾患は、他の疾患と誤診されやすく、トレーニングを受けた経験豊富な医師でなければ正しく診断することが難しい。Parkら<sup>14)</sup>の調査によると、世界中で中皮腫が4-5件報告されるごとに、1件が見落とされている。これまでアスベスト関連疾患患者の少なかった韓国では診断できる医師に限られ、インドネシアにはほとんどいない。アジアで最も早くアスベストを使用した日本は、両国より早くアスベスト関連疾患患者が

発生したが、当初は現在の両国と同じように診断や治療のできる医師がいなかった。しかし、この20年でわが国のアスベスト関連疾患の診断・治療および看護は大きく進歩した。わが国が有するアスベスト関連疾患に関する治療やケアの経験は、韓国やインドネシアなどのアジアの国々にとって有用であり、今後の国際協力が期待される。

## V. 今後の展望

韓国とインドネシアのアスベスト関連疾患患者はケアを十分に受けておらず、非常に困難にあった。今後、アジアにおいてアスベスト関連疾患の急増が予測されることから、ソウル国立大学看護学部、韓国カソリック大学看護学部、釜山国立大学看護学部、敬仁女子大学看護学部、インドネシア国立イスラム大学看護学部、台湾国立台北病院と協働して、アスベスト関連疾患ケアにおける人材育成を行う予定である。

## 謝辞

ご体験をお話くださった韓国およびインドネシアのアスベスト関連疾患患者の皆様に御礼申し上げます。また、国際会議にお招きいただきましたソウル国立大学の白道明先生（ソウル国立大学）、韓国のアスベスト関連疾患ケアについてご指導くださいました梁吉承病院長と任祥赫先生（緑色病院）、被害者の方の現状についてご指導くださいました金淳植先生と鈴木明様、渡航にあたりご支援くださいました古谷杉郎さん（石綿対策全国連絡会議）、片岡明彦さん（関西労働者安全センター）、古川和子さん（アスベスト関連疾患患者と家族の会）に感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) World Health Organization. (2006). Elimination of Asbestos-related diseases. 09. 14. 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs343/en/>.
- 2) Knudsen, N. (1989). Malignant pleural mesothelioma. *Oncology Nursing Forum*. 16(6), 845-851.
- 3) Clayson, H. (2003). Suffering in mesothelioma; concepts and contexts. *Progress of Palliative Care*, 11 (5), 251-254.
- 4) Darlison, L. (2010). Role of Clinical Nurse Specialist (CNS) in Malignant Pleural Mesothelioma. *Mesothelioma UK. Mesothelioma: A Good Practice Guide*, 22P.
- 5) British Thoracic Society Standards of Care Committee. (2001). Statement on Malignant Mesothelioma in the United Kingdom. *Thorax*, 56, 250-265.

- 6) GV Le et. al. (2011). Asbestos use and asbestos-related diseases in Asia: Past, present and future. *Respirology*, 16(5), 767-775.
- 7) 高橋 謙. (2011). アジアにおけるアスベスト問題をめぐって—AAIの活動から分かってきた国際協力の必要性—. 清水信義監, アジアにおけるじん肺, アスベスト関連疾患の診断と治療を確立するために—モンゴル国におけるワークショップから明らかになった日本の役割—, 86-93, 神奈川：労働者健康福祉機構.
- 8) Murayama, T., Takahashi, K., Natori, Y., Kurumatani, N. (2006). Estimation of future mortality from flexural malignant mesothelioma in Japan based on an age-cohort model. *American Journal of Industrial Medicine* 49, 1-7.
- 9) Ban Asbestos Korea. (2014). 3<sup>rd</sup> International Workshop for Asbestos Victims Kore- Japan- Indonesia. Proceedings. 222p.
- 10) 長松康子他. (2012). 胸膜中皮腫患者のたどる経過と直面する困難. *ヒューマンケア研究*, 2(2), 69-81.
- 11) 長松康子他. (2012). 胸膜中皮腫患者のケアにおける看護師の困難. *ヒューマンケア研究*, 13(1), 1-13.
- 12) Nagamatsu Y, Natori Y, Yanai H, Horiuchi S. (2014). Impact of a nursing education program about caring for patients in Japan with malignant pleural mesothelioma on nurses' knowledge, difficulties and attitude: A randomized control trial. *Nurs Ed Today*. 34(7), 1087-1093.
- 13) 南慎二郎. (2007). 韓国のアスベスト産業とアスベスト災害・公害. *政策科学* 15(1), 53-62.
- 14) Park EK<sup>1</sup>, Takahashi K, Hoshuyama T, Cheng TJ, Delgermaa V, Le GV, Sorahan T. (2011). Global magnitude of reported and unreported mesothelioma. *Environment Health perspective*, 19(4), 514-518.