1　座談会　モンゴル国における「炭鉱労働者のじん肺とアスベスト関連疾患の診断と治療のための実践ワークショップ」の評価と今後の展開

平成22年10月15日9：55～11：35　労働者健康福祉機構 18F アスベスト総合対策室

〔司会進行〕独立行政法人労働者健康福祉機構 総括研究ディレクター　関原　久彦
独立行政法人労働者健康福祉機構 岡山労災病院 院長　清水　信義
産業医科大学産業生態科学研究所 環境疫学 助教　Vanya Delgermaa
独立行政法人労働者健康福祉機構 北海道中央労災病院 院長　木村　清延
独立行政法人労働者健康福祉機構 岡山労災病院 副院長　岸本　卓巳
産業医科大学産業生態科学研究所 環境疫学 教授　高橋　謙
独立行政法人労働者健康福祉機構 医療事業部勤労者医療課 研究班 主査　髙嶋　結花
独立行政法人労働者健康福祉機構 医療事業部勤労者医療課 課長　柘植　典久

今回のワークショップの成果・意義

●関原 久彦（司会進行）　この度、モンゴル国（以下、モンゴル）健康省からわが国の厚生労働省へ、じん肺とアスベスト関連疾患の専門家の派遣要請があり、岡山労災病院院長の清水信義先生、副院長の岸本卓巳先生、北海道中央労災病院院長の木村清延先生、それに機構本部主査の高嶋結花さんがモンゴルを訪問、2010年8月4日から5日にかけて、ウランバートル医科学大学にて、「炭鉱労働者のじん肺とアスベスト関連疾患の診断と治療のための実践ワークショップ」が開催されました。

当日のプログラムは、本冊子に紹介されているとおりですが、本日は、ただ今紹介しました4人の方々に加えて、アスベスト関連疾患についてアジア・アスベスト・イニシアチブ（AAI）を主催され、国際的にご活躍になっておられます産業医科大学の高橋謙教授、それにモンゴルから高橋教授のもとご留学中のVanya Delgermaa先生―先生はワークショップの準備のため一時帰国され、当日は通訳を務めてくださいました―にお集まりいただき、この度のワークショップの意義や成果、今後両国の協力関係をどう展開していったら良いか等についてお話しいただきたいと思います。よろしくお願い申し上げます。なお、Delgermaa先生については、愛称のデギー先生と呼ばせていただきます。

まず今回のワークショップの意義について話し合ってみたいと思います。ワークショップ終了後、モンゴルの健康省からわが国の厚生労働大臣及び労働者健康福祉機構理事長宛に、「今回のワークショップがモンゴルの関係者にとって非常に有意義なワークショップであった旨」の礼状と「annual workshop」という表現で、今後毎年開催したいとのご要望をいただいています。

清水先生におうかがいしたいのですが、今回のモンゴル訪問の団長を務めていただいたのですが、先生からご覧になられて、今回のワークショップがモンゴルの方々にお役に立てたと考えてよろしいのでしょうか。先生の感想をお話しいただけませんでしょうか。

●清水 信義　今回、関原総括研究ディレクターのご指示により、われわれ4人でモンゴルを訪問することができ、たいへん有意義な訪問であったと思っています。有意義であった主な点は、まず、われわれ労働者健康福祉機構は、各労災病院でいろいろな専門家を有していますが、今回はとくにアスベストとじん肺で、日本の代表的研究者である木村清延先生、岸本卓巳先生と一緒に訪問させていただいたということです。モンゴルの

清水 信義

Vanya Delgermaa（デギー）

方々にとっても、このレベルの高い先生方の訪問はたいへん有意義ではなかったかと思っています。今回訪問してわかったのですが、モンゴルのこれからのじん肺あるいはアスベストに関連する疾患の発生・予防に、われわれ現在持っている知識が多いに役立つに立つのではないかと思います。

●関原　ありがとうございます。清水先生の今の話から非常に有意義である、これからも続けたほうがよいのではないかということでしたが、デギーさんからご覧になって、実際にこのワークショップがモンゴルの方々にとってお役に立ったとお考えになりますか。

● Vanya Delgermaa（デギー）　まずは貴機構と、モンゴルに来られた先生方にお礼を申し上げます。特にモンゴルの医師にとって、とても意義があったと思います。そういうニーズがそもそもモンゴルの側にはありました。また、貴機構からお出でいただいた先生方の専門性が非常に高く、大変豊富な知識とご経験をお持ちで、それを伝えていただいたということは、モンゴルの関係者にとって大変意義があったと考えます。モンゴルの側でも、そういう技術移転を受けるにふさわしい人たちが集まっていたのではないかと思っています。最終的には、このワークショップが目指したところ、すなわちじん肺とアスベスト関連疾患の予防・診療という目的は十分達成できたと思っています。

●関原　どうもありがとうございました。今、デギーさんから講師の先生たちの専門性の高さからも有意義であったというお話をいただきましたが、木村先生がじん肺について、岸本先生がアスベスト関連疾患について講演・講義をされ、また症例検討をされたわけですが、木村先生、どのような手ごたえだったか、じん肺についての先生の感想をお聞かせください。

●木村 清延　やはり向こうにも、いわゆる炭鉱夫じん肺の方がいらっしゃるということをお聞きしていたのですが、スライドを使ったお話よりも画像診断というのが、デギーさんの通訳がスムーズだったということもあるかと思うのですが、非常に実際的と申しますか、非常に役に立ったのかと思います。清水先生も報告されていましたが、まずはベーシックなところに対し、今回の参加された方の興味も大きかったと思いますし、私たちの手ごたえもそこにありました。私に関してもそう思いましたし、私が横で岸本先生のプレゼンテーションを見ていた時も画像診断に非常に興味を持たれていたのではないかと感じました。

●関原　デギーさんのお話を聞くとそれ相応のふさわしい方が選ばれて出席されたということですが、やはり手ごたえはございましたか。

●木村　どういう方が参加されたかということについては私も詳しく知らないのですが、参加された方は、臨床に携わっている方もいらっしゃいますし、行政の方もいらっしゃるということで、それぞれ、画像診断のレベルということで言えば、かなり幅が広かったのではないかと感じました。

木村 清延

●関原　岸本先生はいかがですか。

●岸本 卓巳　木村先生が今言われたとおりだと思います。レクチャーの時よりも症例を提示して、レントゲンを皆さんで見ていた時の反応が非常によかったと思います。皆さん身を乗り出してレントゲン写真を食い入るように見られておりました。私がいちばん印象的だったのは、胸膜プラークというアスベストによって起こる病態のレントゲンについてご存知ですかとお聞きしたところ、みなさん知っているとお答えになりました。ただそれが何で起っているかについては知らなかったというお答えでした。それで私が思ったことは、やはりモンゴルではアスベストに曝露された方々がおられるという事実がわかりました。胸膜の石灰化があったら、結核性の胸膜炎だけではなくアスベストによって起こる胸膜プラークもあるということが、1人でも多くのモンゴルの先生方に伝わればいいなと思いました。

事前に聞いていたのは、日本と違い石油ではなく石炭が国のエネルギーになっているということです。石炭は自国で産出されますが、それを燃やす際にアスベストの炉を使うということです。そういう関係の方にアスベスト曝露の方がおられるであろうことはデギー先生たちも予測されていることで、モンゴル自体にアスベスト関連疾患の方々がどの程度おられるかということは、オユントゴス先生（Dr. Oyuntogos、30ページ参照）もデギー先生も危惧されています。実際にそういう報告がモンゴルでは、まだないということなので、先生方に少しでもそういう関心を持っていただけたのではないかと思います。

岸本 卓巳

ディスカッションを軸にしたワークショップ

●関原　両先生の日常診療の中から得られた臨床的な知見なり知識がモンゴルの方々に非常に役立って、ドクター同士の共感を得たということだと思いますが、やはり今後も続けたほうがいいと先生方もお考えですか。

●木村　要はただ単に写真を見ていただくということではなく、どの程度本当に向こうの方の知識になっているのか、そのあたりをディスカスできるようなかたちに広げていければいいと私は思います。

●関原　お互いに意見を言える、向こうの方もコメントできるということですね。

●岸本　まさにそのとおりで、今回もモンゴルで経験されたじん肺の写真を見せていただいたのですが、かなり古い写真が多かったと思います。もっと新しい写真を見せていただいてディスカッションできるようなワークショップになればいいと思います。そうすると向こうの先生方もより知識等を深めることができますし、われわれもモンゴルの現状をより深く理解できると思います。総論ではなくて各論をやっていけばいくほど、両国の先生方の距離が近くなるのではないかと思います。もちろん日本からも症例を提示するし、向こうからも提示する。そういうかたちの会をやればやるほど意義は増すのではないかと思います。

●関原　先生方の世界では総論的な講演会などが多い

と思うのですが、今回の先生方のワークショップでは、そういう症例を中心としたディスカッションがなされたという点で非常に画期的なものではないかと思いますが、今後、労災病院グループのこの「労災病院方式」を進めていくのがいいと考えますがいかがでしょうか。

●木村　本当にそう思います。私たちが年に1回地方じん肺診査医の方に行っている研修会、そしてじん肺の診療に携わっている方に対する研修会を当機構が中心になって行っているわけですが、やはり画像診断の診断実技がいちばん興味を持たれているようです。そこが講習のキーになっているのではないかと思います。それを中心に、モンゴルで参加される方全体のレベルアップを図っていくことができれば、いちばん有効なワークショップになるのだと理解しています。

●関原　岸本先生はいかがですか。

●岸本　木村先生が言われましたように、日本のじん肺分類でもいいですし、ILO のじん肺分類もいいのですが、これを最初の段階でみなさん方にお話をして、それから実地にモンゴルの症例、日本の症例を見て、どうだという討論を行えばいいのではないかと思います。私は今後、鑑別診断も入れていけばいいと思っています。今は日本でもそうなのですが、本来はじん肺ではない疾患を、じん肺と言う病態がわからない方が、じん肺として申請をすることが結構あります。ですから、これはじん肺です、これはじん肺ではありませんという典型的な症例を提示する方法も取り入れた鑑別診断講座も考慮したいと思います。とくにアスベスト関連疾患の場合、中皮腫という病気に関しては、日本でも診断を誤る率が 20% 程度あるのですから、その鑑別方法についてモンゴルの方々にもよく知っていただく、これは肺がんではなくて中皮腫だという鑑別診断について、知識が深まった段階で交流が行えれば、モンゴルの先生方にも非常に勉強になるだろうと思っています。

木村先生は 30 年以上、私も 20 年ぐらいじん肺診療に携わっていますが、いちばん面白いなと思うのは、じん肺のレントゲン所見が明確にわからない先生も日本に少なからずいるということです。もちろんモンゴルにもおられます。じん肺専門医というものを、ぜひモンゴルの先生方にも目指していただきたいと思います。おそらく今後じん肺症を発症する労働者は、日本よりもはるかにモンゴルのほうが多いと予測されます。現状ではその専門医の先生方もあまりおられないということが、今回の訪問でわかりましたので、その中から専門家の先生が育っていただけるように、われわれがサポートできるといいと考えています。

モンゴルにおける今後の包括的な取り組みを進める第一歩

●関原　どうもありがとうございます。高橋先生には今まで AAI をやられて、こういう労災疾病についてご尽力されてこられました。今、当機構の岸本先生、木村先生、清水先生にお話しいただきましたが、特徴としては、先生方は臨床の知見・経験をたくさん持たれているので、各症例についてのディスカッションができたことがよかったのではないかということでした。高橋先生は大所高所からご覧になられて、こうしたカンファレンス、ワークショップを行うことの意義と申しますか、先生はどのようにお考えになられるかお話しいただけますか。

●高橋　謙　一言で申せば、大変すばらしい企画であったと思います。今回ワークショップの要請があった経過については私も伺っており、私が今取り組んでいる AAI がひとつのきっかけを作ることに役立ったということはうれしく思います。こういう形で、それぞれの長所を活かした取り組みがあり、その中で連携が行われることに意義があったのではないかと思っています。

関原 久彦

高橋　謙

私も何年か前に疫学の立場で、モンゴルの「粉塵起因性疾患」について、制度と疫学的問題点を調査するためのミッションを与えられ、モンゴルに行ってきました。アスベストの問題にしろ、じん肺の問題にしろ、モンゴルではそのニーズが非常に高いということを当時から感じていました。ただ当時は、そうした疫学の調査と制度ということでしたので、まったく臨床的なトレーニングは行われていませんでしたので、今こうした形で貴機構がこうした取り組みをなされているということは、全体として非常にいい方向に進んでいると思います。

今回のワークショップが第一歩だったと思います。先ほど岸本先生、木村先生がお話しになったように、もしかするとアスベストはこれからの問題かもしれません。ただ、じん肺に関しては現実の問題として起きています。しかし認知はされていてもそれをきちんと診断する技術はありません。アスベストについては発電所を中心に、まさに曝露が on going ですから、これから将来にかけて間違いなく大きな問題になると思います。これからの包括的な取り組みを進める上での第一歩になったということではないかと思います。

●関原　どうもありがとうございました。もう１人、今回のワークショップに参加された方に、高嶋さんがおられます。事務方としてモンゴルに行かれて非常に啓発される点も多かったと思いますが、何かもっとも勉強になったと言いますか、モンゴルに行かれて得たことなどありますか。

●髙嶋　結花　フィルムを読んでもらうセッションの時ですが、機構の先生方からの質問に対し、参加者が活発に議論をし、そして先生方からの丁寧な解説を受けることにより、新しい知識をどんどん吸収していらっしゃることが肌で感じられました。

また、スライドを用いた講義の際にもモンゴルの皆さんは非常に熱心で、うなずきながらメモを取る参加者がほとんどでした。日本の研修に比べ、非常に活発な、熱のこもった内容に正直圧倒されました。全体をとおして、モンゴルの先生方の“学びたい、新しい知識を吸収したい”という気持ちが場面々々で強く伝わってきました。そうした中で、13 分野医学研究・開発、普及事業の一環としての海外への高度労災医療の知見の伝承が、アジアの人々の将来の幸せに繋がっているということ、豊富な知見を持つ機構は、医療・医学を通じてアジアへ貢献することができるということ、を実感できたのが最も勉強になった点です。

髙嶋　結花

●関原　皆さん非常に熱心に聞かれていて、それがモンゴルの方たちのお役に立っていることを肌で感じたということですね。

●髙嶋　そうですね。皆さんの熱気で、こちらもいろいろと貢献していかなければいけないという気持ちを非常に強く持たせていただいたと思います。

●関原　どうもありがとうございます。これまでのお話の中から、今後もぜひモンゴルとの交流を通じてお役に立つのがよろしいというご意見を皆さんからいただきました。ここでデギーさんに、モンゴルにおけるじん肺とアスベスト関連疾患の現状についてお話しいただき、今後どのようにわれわれが協力していけばいいかという

ことに話を進めていきたいと思います。それではよろしくお願いいたします。

モンゴルにおけるじん肺、アスベスト関連疾患の現状について

●デギー　2009 年の統計によりますと、モンゴルで言われているところの職業病の 61.5% は呼吸器系です。その中にじん肺が入ってきます。ただ、一番多くつけられている診断名は dust induced chronic bronchitis（粉塵起因性慢性気管支炎）です。じん肺もそれに次ぐくらいの数で報告されています。特徴的なのは金属粉塵に由来するものが多いということです。アスベスト肺症については、今のところ報告されているものはないのですが、その理由はおそらくそのための診断技術を持っていないからで、曝露している人はいるのですから、そういうところは産業医とか、岸本先生も言われた専門家をこれから養成することで拾いあげられる可能性があると思います。

中皮腫について簡単に申し上げます。モンゴルにも国立がんセンターがあります。そこの統計では 2007 年～ 2009 年の 3 年間で、それぞれ 5 例、14 例、13 例という報告はあります。ただし私の個人的印象では、それに付随する情報などを見ると、果たして本当に中皮腫と言えるのか疑問があります。むしろ何かのがんの転移によるものではないかという疑いを私は持っています。中皮腫を確定診断するための技術を持っていませんので、数字自体はあまり信用できないと思います。

モンゴルから労働者健康福祉機構および日本に今後期待していること

●関原　どうもありがとうございます。今のデギーさんのお話の中から、アスベストもけっこう使っていて曝露者もいるのだが、中皮腫と診断している例は非常に少なく、それは診断技術がないためであると言われました。今後モンゴルで、アスベスト関連疾患とかじん肺対策を進めていくにあたり、われわれ労働者健康福祉機構あるいは日本に対してどういうことを期待されるのか、われわれがお手伝いできることがあったらお話しいただきたいと思います。

●デギー　アスベスト関連疾患を診断するための技術が根づいていない、持ち合わせていないというのが、こうした疾患が報告されていない最大の理由だと思います。産業医あるいは職業病センター（Occupational Disease Center）で働いている医師は、本来そうした専門性を持っていなければいけない専門家ですが、診断基準のことも知らないし、読影のテクニックも持っていない。それを解決するための方法として今回のようなワークショップも役に立つでしょう。また相互派遣という形で貴機構の病院でトレーニングを受ける機会などをご提供いただけるなら、それはモンゴルの医師のレベルアップにつながるだろうと思います。

労働者健康福祉機構がモンゴルに対してできること

●関原　診断技術とかエクスチェンジについてご要望がありました。岡山では今後アスベストのセンターをおつくりになり、そういうものに貢献したいということもあるようですので、清水先生、それも含めていかがでしょうか。

●清水　今回はじん肺とアスベストということに重点を置いたワークショップでした。しかし今回は、この分野の研究あるいは臨床のきっかけになったという段階ではないかと思います。今回のワークショップで、モンゴルに急速にその知識が広がったり、環境が整備されたりするのはまだまだ先のことと思います。たとえば先ほど木村先生や岸本先生が言われたように、アスベストとかじん肺の研究や診断の中で肺がん診断レベルも上がってくるし、他の呼吸器診断のレベルも全体に上がっ

てくる。われわれが提供した情報によって、今後、他の分野もともにレベルアップしてくる可能性があります。

われわれの機構は長い間、こうした職業病の知識をたくさん蓄積しています。今モンゴルは、日本が発展途上にあった時に経験したことを目下経験されているので、われわれの蓄積した知識は、これからのモンゴルの医療あるいは職業病を発生させる環境の改善に非常に役立つのではないかと思います。そういう意味で今回のワークショップは非常に有意義でした。おそらく将来的には、同じような発展途上国が、同じような問題を抱えていることが多いと思うので、われわれのこうした役割は、そういう面から見ると非常に重要であると思いますし、これからのわが国の国際貢献という意味でも、期待できるものではないかと思います。

その中で岡山労災病院では、これからまだ２年ほどかかりますが、病院建替えの中でアスベストセンターをつくる構想があります。うまくつくれば、本格的なセンターとしてはおそらく日本で初めてのものができるのではないかと思っています。機構の中に今回のようなこういう事業がありますと、実際に岡山労災病院にアスベストセンターをつくる意義もまた高くなってくると思います。今回のように国外に行くこともあるし、アジアの国の方々に短期間でも滞在していただき、アスベストセンターでしっかり研修していただくようなことが将来的にできないかと思っています。したがってこのワークショップが、国際貢献として、今後機構の取り組むべき事業の契機になるとともに、国内にそれを支援する事業を進めるきっかけにもなったのかと思います。

●関原　どうもありがとうございます。清水先生は呼吸器外科医でもいらっしゃいますので、中皮腫の外科的治療についてご講演されたわけですが、今後治療面も含めて手術後のケアを教えて差し上げるということも必要なのでしょうか。

●清水　アスベストに関連する胸膜中皮腫については、非常に悪性の疾患でまだ決定的な治療法は現実にはありません。化学療法も不十分ですし、手術も可能なものは限られているので、まだまだですが、おそらく私が今回お話ししたことはモンゴルではまだほとんど関心がないと言いますか、益もなかったと思います。そういう意味では直接にはお役に立たなかったかなと思います。ただ将来的にはこういうことが発生しますという警告には少しはなったかなと思います。

●関原　デギーさんいかがですか、今、清水先生が中皮腫の手術についてお話になられたのですが、モンゴルの方にも今後、手術というような方向に進めていくのがよろしいのでしょうね。

●デギー　国立がんセンターでがんの治療が行われていますので、中皮腫が確定すればそこで治療を受けることになるだろうと思います。先ほどの報告数は本当に確定的なものではないので、そういう意味では将来的な問題という側面があるとは思います。ただ、非常に大きな問題があります。それは、石綿と言えば従来は職業性曝露だけであったものが、今、一般住民の間にも石綿曝露の問題が広がっているということです。それはなぜかと申しますと、モンゴルはご承知のように非常に寒い国で、室内をいかに外の冷気から守るかという問題があります。そのためにシーリングをします。窓と壁の隙間に充填材を詰めるのですが、その目的でアスベストが当たり前のように売られています。つまりそこで曝露する機会があり、その中から一定割合の方がアスベスト関連疾患を発症する危険性があります。将来的にはそういう形でアスベスト関連疾患が広がることが懸念されます。そのために診断と治療も含めた話は当然重要になってくると思います。

日本がモンゴルに対してできること

●関原　どうもありがとうございます。先ほど木村先生

と岸本先生から臨床を中心とした講習会、ワークショップという話をいただいたのですが、その後、デギーさんのほうからエクスチェンジ、交換留学のようなものもいいのではないかと言われました。清水先生は岡山ではアスベストセンターをつくり、そういうものを受け入れる体制を整えたいと言われました。木村先生には北海道中央病院で、昔、岩見沢炭鉱などもあり症例をたくさんお持ちですし、経験・知見も蓄積しておられると思いますが、そういう観点から貢献できることという意味で何かございますか。

●木村　私どもでは、患者のほとんどが炭鉱夫さんでした。じん肺で労災になっている方の7割が炭鉱夫さんで、それ以外の方は金属鉱山の方とかトンネル作業の方です。労災になっている方が約400名いますし、じん肺の所見はあるもののまだ労災になっていない方が800人ほどいます。現実に私どものところで療養されている方がたくさんおられます。お話をうかがっていますと炭鉱夫じん肺で苦しんでおられる方がかなりおられるようです。また、ディスカッションの中で少し出たことですが、銅鉱山があり、そこにどのくらいの方がおられるかは出ませんでしたが、そういう方は治るのかという質問が出ました。私たちはそのへんに関してもいろいろな知識、蓄積がありますので、実際の臨床面でかなりお役に立つことができるのかと思っています。どのくらいのことができるのかわかりませんが、短期間の交流ということも将来的にはモンゴルの方のお役に立つという意味では有意義なことだと思います。

●関原　ひとつ、ご検討をよろしくお願いします。岸本先生ご追加は何かございますか。

●岸本　今デギーさんから言われたことで驚いたのは、モンゴルではアスベストが日常的に販売されているということです。毎冬が来る前にシーリング（目張り）をされている。アスベストで目張りをするのですが、春が来るとまたそれをはずします。おそらく目張りをする時よりも取り去る時にアスベストが飛散すると思います。これは一般家庭で起こっていることなので、アスベストばく露が低濃度でも起こってくる中皮腫という病気の危険性というのがかなり高いと思います。もちろん産業医の先生だけではなく、一般医の先生にもそれについて十分に知っていただきたいと思います。

中皮腫の診断に関しては、われわれがモンゴル国立がんセンターの病理の先生からデギーさんを通じて3例の中皮腫の組織を持って帰りました。日本でいちばんの権威である広島大学の井内教授に診ていただいたのですが、その中の2例はまちがいなく肺がんで、1例だけはもう少し検討を要するというようなお話を聞いています。ですから、免疫組織化学の手法を早く取り入れて、中皮腫の診断をインターナショナルに近づけていただけるといいと思いました。これに関してはそう難しい手法ではないので、モンゴルの国立がんセンターの病理の技師さんあるいはドクターを日本に招いて、その手法を学んでいただければ、すぐにでもできることではないかと思います。日本がモンゴルの方にしてあげることができる項目は多いと思います。

●関原　モンゴルにおける中皮腫を撲滅する自信があるという岸本先生の抱負ですので、ひとつよろしくお願いします。

●岸本　それよりもモンゴルにはアスベストの鉱山があるとお聞きしましたし、電力も石炭です。1960年ごろから、鉱山でも、電力会社でもそういう作業をされていて、もう50年がたっています。日本と同じとは言いませんが、探せば100や200ぐらいの中皮腫例はあるのではないかと思っています。

●関原　ありがとうございます。現状を話していただきご要望もいただいたのですが、高嶋さんには事務方と

して何かご追加はございますか。

●髙嶋　これまで機構は、勤労者医療の研究・開発の成果を主に国際学会等で発表することで世界に発信してきました。今回のワークショップの実現も、AAIでの岸本先生の講演が契機であったと思います。今回のワークショップのような形で、勤労者医療の研究・開発成果を、モンゴルの方を含めて必要とされている国々の医療従事者の方に直接伝授するということも非常に影響力があると思います。また人材育成の点から見てもぜひ続けるべきだと思いました。

●関原　どうもありがとうございました。労災病院の先生方が今まで蓄えてきたいろいろな知見を、今後、国際貢献という中でアジアの国々の方に役立てるように進めていくべきだとのお考えでした。機構の取組み、今後どうするかについてお話しいただいたのですが、高橋先生、日本としてモンゴルの方たちにどのように協力していけるのか、先生のお考えをお聞かせいただけませんか。日本に対する期待というのも大きいのでしょうか。

●高橋　日本はやはりアジアの中ではこの問題のリーダーでなくてはならないと思います。またアジア途上国も、地理的に日本から学びやすい関係にあります。さらに私は「時相」という言葉で表現しているのですが、時間的関係が近いのです。つまり、日本は先進国ですが、欧米に較べるとじん肺の問題にしろ、アスベストの問題にしろ、少し遅れて起きており、今もなお続いています。そういう意味では時相がアジア途上国に近いと言えるのです。したがって、こういう技術を伝えるには（地理的にも時相的にも）とてもいい位置にいると思います。

先ほど清水先生が言われたように日本がそれこそ高度経済成長時代に経験したいろいろなことが、今まさに途上国で起きている訳です。ただし一様に起きているのではなく、それぞれの国が微妙な時相のズレを持ちながら後からついてきています。モンゴルが今どういう段階にあるかということを見きわめれば、日本が何を伝えるべきかということは自ずとわかります。日本は確実にそうした技術と経験を持っているので、それを伝える条件が揃っている。こうして他の国々に対してもそれぞれの特徴を見据えてやっていくと、この分野でアジアの国々から感謝されるだろうと思います。そういう条件が日本には揃っているということです。貴機構が持ってらっしゃるアスベストセンターにしろ、また我々の大学でもいっしょになってやっていけたらと思います。

じん肺、アスベスト以外の労災疾病についての交流推進について

●関原　どうもありがとうございました。これまでのディスカッションでは、じん肺とかアスベスト関連疾患について議論をしてきました。先ほど清水先生からもお話が出ましたが、それ以外の振動障害とか、鉛による中毒、金属による中毒などについても、われわれの知見がモンゴルの方、あるいは他の国々の方にも役立つのではないかという意見もあります。デギーさん、モンゴルでは振動障害とか、金属中毒などについてもお困りということはありませんか。

●デギー　金属中毒、あるいは振動病が何名いるかということは、そういう統計の取り方をしていないのではっきりと言えないのですが、全職業病の人数とその内訳ということで申しますと、8,645名の労働者が何らかの職業病と認定されて、5,445名が定期的なフォローアップを受けています。先ほども申しましたが呼吸器系がもっとも多い。その次に神経系で、その中に振動病等、騒音性難聴なども入っていて、1,186名と多い。3番目の項目の中に中毒が入っていて、そこには金属中毒も入ってくる。その内訳まではわかりません。

●高橋　私の意見ですが、日本がかつてこうした、いわゆるクラッシックな職業病を数多く経験したのとほぼ同じような状況を今、モンゴルが経験しているということだと思います。

●関原　岸本先生、振動病とか、鉛中毒について何かございますか。

●岸本　銅鉱山の女性の産業医の先生からお話を聞いたのですが、じん肺の患者さんのほかに振動病とか銅の中毒の方がおられて、そういう方々は病状によっては療養所の方に送られてしまうということです。なかなか普通の生活ができていないということです。日本にはそういう療養所があるのかと聞かれて、ライや結核の療養所を思い出しましたが、実際に日本ではそれほどシビアな方はいません。デギー先生が言われたように呼吸器系のじん肺、アスベスト関連疾患の頻度が高いようですが、振動病や金属中毒などは日本では過去のいろいろなデータ、蓄積等があります。振動病に関しては当機構がいい検査機器も開発していますので、そういう機器を向こうに持ち込んで早期の振動病の方を発見できれば、予防に貢献できるのではないかと思います。

13 分野研究成果物によるモンゴルへの知見普及について

●関原　デギーさん、われわれの 13 分野研究の中に振動病という分野があります。振動病についての新しい診断法を確立しています。そういう先生方にモンゴルに行っていただき、振動工具を使われている方のチェックをしてもらうというようなことで、お役に立つことはできないでしょうか。

●デギー　産業医学ということで言えば、モンゴルでの歴史はまだ浅いと言えます。職業病の診断ができる医師となると人数も限られ、経験も浅い。そうした状況の中でさまざまな職業病が今浮かび上がってきて、これまでの話にもあるように、予防・診断・治療という必要性が高まっているということだと思います。限られたリソースで、じん肺やアスベスト関連疾患、さらに振動病も中毒も当たるとなると、なかなか手に負えない状況となるかもしれません。それぞれの職業病について専門性を高めていく、専門家の養成が必要ということかもしれません。

●関原　木村先生ご追加はございますか。

●木村　今直接うかがっただけでも振動病とか、私たちの機構において 13 分野研究で取り上げているテーマがありますから、そのへんも含めていろいろな形で交流を深め、私たちが辛い経験をした職業性疾患を、モンゴルでは少しでも軽減できるよう機構が役立てるところが間違いなくあるだろうと思います。できましたらそういう分野を広くして、いろいろな分野で交流を深めていければより良いのではないかと思っています。

●関原　交流する場合には言葉の問題があるのではと思います。私たちも日本語で研究報告とか資料、冊子を出版しているのですが、モンゴルの方にお役に立てるには英訳すればよろしいのでしょうか。

●デギー　英訳は間違いなく役立ちます。ただもうひとつは、より浸透を図ろうとするのであれば、最後はモンゴル語ということになると思いますので、その点では幸い日本語とモンゴル語との間の通訳、翻訳というサービスが少しずつ増えてきているので、それを活かす方法もあると思います。

●関原　とりあえず英訳するということでよろしいのでしょうか。

●高橋　英語の資料があれば、それが第一歩になることは間違いありません。私もAAIの経験を通じて感じたことがあります。AAIでは、英語の研修ビデオを作り、環境測定などが中心だったのですが、日本人の研究者がまず日本語でやり、その後で英語を吹き替えでかぶせたのです。それはそれで見ていただけたと思いますが、これは本にしてもそうなのですが、どうしても一度見ただけで終わってしまうという問題があります。一度見ればああそうかとわかった気になる。必要に応じてレファレンスするという役割を果たすかもしれませんが果たしてどうか定かではありません。そうなると、単なる教材の提供ではなく、それに組み合わせて実施する形の、つまりフェイス・トゥ・フェイスのトレーニングの機会を持つということが、とても大事なのではないでしょうか。

●関原　そうしますと単に資料として本とかビデオを作るのではなく、やはりフェイス・トゥ・フェイスで相対してお互いにディスカッションしながら技術を伝授してくのがいいということですね。

●高橋　そうです。その時に作られた資料をもとに実際に研修をやるといいと思います。そうすれば研修の後で持ち帰って一人でやる時に、これはあの本のあのページを見ればいいのだ（ビデオならどこを見返せばいいのか）ということがわかります。やはり研修と教材を組み合わせることによって、教材の価値も上がってくると思います。

つけ加えれば、今度はワークショップをやり、報告書を作られるということは必要なことだと思いますが、こうしたワークショップを開催したということを、できれば英文の報告書にまとめられて、インターナショナル・ジャーナルに発表していただきたい。そうすると、そこに目が向けられます。機構がこういうことをやられているという証しにもなりますし、モンゴルでもそういう取り組みが行われているということが世界に伝わります。もともとパブリケーションが非常に少ない国ですから、いったん英語の記録として残ると頻繁にレファレンスされるようになります。またこうした協力活動を行ったという記録を英文で残すということは、とても大事なことだと思います。

●関原　今、高橋先生からすばらしいご助言をいただいたのですが、木村先生、岸本先生いかがでしょうか。

●木村　2点お話をうかがいました。最初のフェイス・トゥ・フェイスはまさにそのとおりで、実際に向こうに行きプレゼンテーションをして、それから画像のディスカッションをしたという今回の印象でも、私も先生の言われるとおりだと思います。2番目の点もすばらしいことで、ぜひ英文で残したいと思います。

●関原　知見のオリジナルのペーパーではなく、こういうことをやったという一種のコミュニケーションのようなものでしょうか。

●高橋　最近はジャーナルの種類も増えていまして、こういう活動に取り組みましたということを載せてくれるジャーナルもあります。実際に私がモンゴルで何年か前に取り組んだ活動についても、オユントゴス先生といっしょに論文にまとめました。彼らにとっては数少ないパブリケーションのひとつとなり、実績にもなるのです。

アジア諸国への知見普及について

●関原　機構で行かれた先生方とデギーさん、そして高橋先生にも入っていただき、ご助言、ご指導いただきながらまとめていただければと思います。
これまでの話の中で出てきたことは、最初はアスベスト、じん肺からスタートして、振動障害、金属中毒なども大事ではないかという話も出て、モンゴル以外のアジアの国にもわれわれの今までの知見が役立つという話も出てきました。高橋先生、今後、モンゴル以外のアジアの国々にわれわれが貢献できることがあるとしたら、どのように進めていったらいいか、先生のご見解を聞かせていただけないでしょうか。

●高橋　先ほどお話ししたことと一部重複しますが、アジアの途上国の中には、いわゆる中進国と呼ばれる国があります。モンゴルは国連などでは発展途上国とされていますが、それよりももう少し先に行った中進国であるタイとかマレーシア、また中国もそこに入りますが、そういうところではある意味、モンゴル以上に状況が厳しい。たとえばアスベスト関連疾患ですと、少しずつ見つかり始めている段階で、これからたいへんな勢いで増えてくると予想される国々です。ただ、本当に彼らが見つけているものが真の症例なのかということが問題になります。まだこれは査読を受けている最中ですが、中国では、おそらく中皮腫はすでに数千例は見逃されているという予測を我々は立てています。他方、中国には中皮腫の公式な統計はありません。地域レベルではがん登録があるのですが、国の段階で何例かというのは全く統計がありません。そういう国ですから、貴機構が持たれている専門性、経験が強く活かされる、その時期が来ていると思います。そうした中進国、途上国も含め、診療・予防の分野で、貴機構の専門性とご経験を活かしていただければと強く思います。

●清水　モンゴルのアスベストの使用、消費は少し他の国と較べて環境が違うのかと思います。気候のこともあると思います。寒い時に目張りに使うという使い方は、温暖な国ではあまりやらないでしょうし、日常的な使い方も温暖な国とはまた少し違うと思います。モンゴル特有のアスベスト関連疾患の発生環境というものが出てくる可能性もあります。アジアの中では少し変わった形で、あるいは他の国と較べて大量に患者さんが出てくるかもしれないという思いもあります。今回たまたまモンゴルとのこういう交流ができて、これがアジアのほかの国々も役に立つ先駆けになったかとも思います。

●岸本　私も含めて機構の医師は臨床医で、アジアの国々のことをあまり知りません。たまたまデギーさんとWHOのオユントゴス先生にお会いしたのは、高橋先生のAAIに関原先生と私どもが参りまして知り合うことができたのですが、機構の過去の知識等をアジアで展開するためには、やはり高橋先生のように国際的に精通をされた方々、先生方とコラボレートすることがいちばん大切だと思います。産業医科大学はわれわれと同じようなことを大学でやられているので、ぜひこれを機会にいろいろ教えていただき、われわれの出番があるようなところでは声をかけていただき、必要な場面で出席させていただくようなことがあれば一番ありがたいと思っています。とくに今回のモンゴルの件は、高橋先生が開催されているAAIにわれわれが参加したことがきっかけになり、そこでの出会いから機構のじん肺、アスベスト関連疾患のワークショップをモンゴルで展開できたということなので、またそういう機会があればと思います。とくに高橋先生はWHOやILOに対して非常に精通されていますし、これら機構の役員の方もよくご存じなので、今後とも、ぜひよろしくご指導いただければありがたいと思っています。

●関原　木村先生、いかがですか。

●木村　今、まさに岸本先生が言われたとおりで、今回の成功の大きな要因は、デギーさんの存在が大きかったと思います。当然、高橋先生の役割が大きかったと思っています。私たちはいろいろなノウハウは持っていますが、それを、モンゴルをはじめとした他の国々どのように活かしていくかというのは、岸本先生が言われたように産業医科大学のご協力をいただければより効率的、効果的にできるのだと思っています。ぜひこの関係を強めていただければありがたいと思います。

●清水　機構が持っていた海外勤務者の健康診断事業（注：海外勤務健康管理センター）が廃止され、それに代わる事業という考え方で、本事業を対外的にも、あるいは国内でも認めていただき、同じような組織を作って進められないかなとも思います。

●関原　そうですね、13 分野の研究でいろいろと成果が出てきたのですが、今回のモンゴルでのワークショップが、モンゴルだけでなくアジアの国々にお役に立てるということが明らかになってきました。今、清水先生が言われたように、ぜひこれを機構の新しい事業としてアジアの方々のお役に立つような形で、高橋先生のお力添えをいただいて進めていきたいのですがいかがでしょうか。

いろいろとディスカッションしてまいりましたが、今後の進め方について何か他にご発言はございませんか。

今後の展望

●清水　まずは続けるということで、来年度もぜひこの企画を通していただき、現場の人の教育、実際に向こうのドクターの教育に関わるということもそうですが、できればモンゴルの現場、鉱山や職業病が発生するような現場を専門家の方が見られて、それに対応する形で進めていかれたらどうかと思います。私はもちろんその役ではないので、専門家の方が行かれて、モンゴルの状況を把握しながらその内容を少しずつ変えていかれたらどうかという気もしています。いずれにしても、まだまだモンゴルは発展途上で、医療のレベル、法的・行政的整備もまだまだだろうと思いますので、そういうところにも役立つようになればいいと思っています。

●関原　デギーさん、来年度も同じようなワークショップを続けていきましょうというご提言をいただきましたので、またいろいろご協力いただけたらと思います。

●デギー　喜んで協力させていただきます。モンゴルにはカウンターパートになり得る相手が色々とありますので、各方面と十分に調整をしなければなりませんが、今回経験をしましたので、十分な時間的余裕を持ち、各カウンターパートと調整の上、入念な準備の下に協力していきたいと思います。

●関原　よろしくお願いいたします。とくに石炭を掘っている現場とか、そういうところを拝見したいという希望があるので、よろしくお願いします。他にご追加はありますか。

●清水　行くまではモンゴルがどのような国か知らなかったのですが、モンゴルに行き、国としてはたいへん開かれた国、民主的な国だと思いました。われわれが協力するにしても非常に協力しやすい環境にあると思います。受ける側もオープンな形で受けていただけるので、広くわれわれの協力が広がっていく可能性が十分にあると思います。モンゴルという国の民主的な状況がわれわれとしても協力しやすい状況だと思います。

●岸本　今回のワークショップは私とオユントゴス先生とで、このようにやろうということで計画を立てたのですが、炭鉱夫じん肺についてはモンゴルにもあるだろうということでレントゲン写真も出していただきました。1 回目を契機に、参加された方にご意見をいただき、来年度開催する時に、どのようなかたちのものを期待されているのかをデギー先生のお力で調べていただき、モンゴルで今回出席された先生方のニーズにマッチしたかたちで 2 回目をやるといいのではないかと思います。

それから今清水先生が言われた実際の労働現場についてですが、木村先生が炭鉱をぜひ見たいと言われていたのですが、時間がなかったので今回は実現できませんでした。しかし私としても電力会社の炉とか、炭山とか、銅鉱山をぜひ一度視察さていただきたいと思います。

●関原　あとは目張りが非常にユニークな使用法ですか

ら、目張りの家庭にも訪問したいですね。

●岸本　冬期にも行きたいのですが、モンゴルは8月を除くと気候がなかなかシビアなので、そのあたりもぜひデギー先生にお聞きしたいと思います。たとえば4月あたりはどうなのかお聞きしたいと思っています。

●関原　8月は非常によかったのですが、たとえば目張りをしているところを体験するには冬に行かないと仕方がない。冬は何度ぐらいになるのですか。北海道よりも低いのですか。

●デギー　マイナス25度ぐらいです。北海道よりも低いです。いちばんいい季節は7、8、9月ですが、問題は、日本と同じで7、8月には休暇を取る人が多い。だから旅行に最適のシーズンは8月か9月です。

●関原　本日の座談会では、モンゴルでのじん肺、アスベストのワークショップの成果からスタートして話題が今後の取り組みにも及び、他の分野も加えてアジアの諸国に広く伝承すべきとの結論に至りました。今後私どもの取り組むべき課題が明らかになりました。どうもありがとうございます。高橋先生、今後ともご指導いただけますようよろしくお願いいたします。

座談会を終わるにあたり柘植勤労者医療課長にまとめをお願いいたします。

●柘植 典久　本日はとても活発なご発言をいただきましたことにつきまして心から感謝申し上げます。どうもありがとうございました。先ほどからの議論にもありましたように、今回のモンゴルにおけるワークショップを通じまして、これまでの機構が行っている13分野の医学研究成果、および労災病院グループで蓄積してきた豊富な知見が、日本のみならず、外国の方々にもお役に立てることができるということが明らかになり、とてもうれしく思っています。今回の成功は、何よりも本日ご参加いただいた先生方のご尽力と感じております。重ねて御礼申しあげます。また今後につきましては、先ほどもお話しがありましたが、モンゴルの方々のご要望にお応えして、このようなワークショップを継続していければと思っています。今回のモンゴルでの活動につきましては13分野医学研究における新しい成果として、早々に報告書という形で取りまとめたいと考えています。先ほど高橋先生からもご提案がありましたが、その後、インターナショナル・ジャーナルでの発表等につきましても行っていきたいと考えており、先生方にはお力添えをよろしくお願いいたします。今回のように13分野医学研究で得た知見を伝承することによりまして、医療・医学を通じて私ども機構が国際貢献することができることを示して、この貢献面で積極的に関与していく姿を示すことが機構の存在意義を内外に知らせることにつながるものと思います。今回のこのモンゴルでのワークショップをひとつの契機ととらえ、他のアジアの国々に対しても積極的に普及を展開していきたいと考えています。その実現のためには先生方のご協力が必要となりますので今後ともよろしくお願いいたします。とくに、高橋先生とデギー先生には今後のアジアへの展開等については人脈等もお持ちとうかがっておりますので、いろいろとご指導いただくことになると思いますので重ねてよろしくお願い申し上げます。本日はお忙しい中、誠にありがとうございました。