

研究課題名	モンゴルにおける粉じん曝露と呼吸器健康影響に関する疫学研究：全国サーベイランスデータ、鉱山労働者データおよび地域住民データの二次利用による統合解析
研究期間	2026 年 10 月 5 日 ～ 2031 年 12 月 31 日
研究の対象	モンゴル職業安全衛生・環境衛生センターに 1972 年から 2024 年までに登録されたじん肺確診例（6,015 例）、モンゴル北部の鉱山における労働者健康診断データ（2020 年・2022 年・2024 年、364 名）、およびエルデネト市住民を対象とした呼吸器症状調査データ（2019 年、667 名）を用います。
研究の目的・方法	研究目的：モンゴルにおける鉱業・産業活動に伴う粉じん曝露と呼吸器疾患との関連を、全国レベル・職業曝露レベル・地域曝露レベルの 3 つの視点から明らかにし、今後の職域及び地域における呼吸器健康対策に資する科学的根拠を提供することを目的とします。 研究方法：モンゴル職業安全衛生・環境衛生センター等で収集された既存データ（全国じん肺サーベイランスデータ、鉱山労働者健康診断データ、地域住民呼吸器症状調査データ）を二次利用し、記述疫学解析、ジョインポイント回帰、負の二項回帰、ロジスティック回帰分析（制限 3 次スプラインモデルを含む）、潜在クラス分析等を用いて解析を行います。
研究に用いる試料・情報の種類	情報：研究用対象者 ID、診断年、じん肺病型、勤務先・産業分野、年齢、性別、累積粉じん曝露年数、胸部 X 線所見、肺機能検査結果、呼吸器症状（咳嗽、喘鳴、呼吸困難等）の有無等。 じん肺の診断分類は、国際疾病分類第 10 版（ICD-10：J60-J68）に基づく。 情報の管理責任者：広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学准教授 Chimed Ochir Odgerel
利用または提供を開始する予定日	2026 年 10 月 5 日（本学における実施許可日）
個人情報の保護	研究に使用するデータには氏名・生年月日・住所等の特定の個人を識別できる情報は含まれていません。
外部への試料・情報の提供	ありません。
研究組織	本学の研究責任者： 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学准教授 Odgerel Chimed-Ochir 既存情報の提供機関： モンゴル職業安全衛生センター（Center for Occupational Health）：Dr. Naransukh Damiran

	モンゴル国立医学大学：Dr. Densenbal Dansran
その他	特にありません。
連絡先・お問合せ先	本研究に関するご質問等あれば下記連絡先までお問い合わせください。 （研究の問い合わせ先） 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学 担当者：Odgerel Chimed-Ochir 〒734-0037 広島県広島市南区霞 1-2-3 電話番号：082-257-5167

Судалгааны төслийн нэр	Монгол Улсад уул уурхай, аж үйлдвэрийн үйл ажиллагаатай холбоотой тоосонцрын өртөлт ба амьсгалын замын эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн талаарх эпидемиологийн судалгаа — Үндэсний хэмжээний дата, уурхайн ажилчдын дата, орон нутгийн оршин суугчдын датаг ашиглан хийсэн нэгдсэн шинжилгээ
Судалгааны хугацаа	Зөвшөөрөл олгосон өдрөөс 2031 оны 12-р сарын 31 хүртэл
Судалгааны хамрах хүрээ	Судалгаанд Монголын Хөдөлмөрийн Аюулгүй байдал, Эрүүл ахуйн төвд 1972-2024 онд бүртгэгдсэн тоосны уушгины өвчний (пневмокониоз) баталгаажсан тохиолдлууд (6,015 тохиолдол), Хойд Монголын нэгэн уурхайд 2020, 2022, 2024 онд хийгдсэн ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгийн дата (364 хүн), мөн Эрдэнэт хотын оршин суугчдын дунд 2019 онд хийгдсэн амьсгалын замын шинж тэмдгийн судалгааны өгөгдлийг (667 хүн) хамруулна.
Судалгааны зорилго, арга зүй Зорилго	Судалгааны зорилго: Монгол Улсад уул уурхай, аж үйлдвэрийн үйл ажиллагаатай холбоотой тоосонцрын өртөлт ба амьсгалын замын өвчний хоорондын хамаарлыг үндэсний түвшин, мэргэжлийн өртөлтийн түвшин, орон нутгийн өртөлтийн түвшин гэсэн гурван өнцгөөс тодорхойлж, цаашид ажлын байран дахь болон орон нутгийн амьсгалын замын эрүүл мэндийг хамгаалах бодлогод шинжлэх ухааны үндэслэл бүрдүүлэхэд оршино. Судалгааны арга зүй: Монголын Хөдөлмөрийн Аюулгүй байдал, Эрүүл ахуйн төв зэрэг байгууллагуудад цуглуулагдсан одоо байгаа өгөгдлийг (үндэсний тоосны уушгины өвчний хяналт-шинжилгээний өгөгдөл, уурхайн ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгийн өгөгдөл, орон нутгийн оршин суугчдын амьсгалын замын шинж тэмдгийн судалгааны өгөгдөл) ашиглан тодорхойлолтын эпидемиологийн шинжилгээ, joinpoint регресс, сөрөг биномын регресс, логистик регрессийн шинжилгээ (хязгаарлагдмал кубик сплайн загвар багтсан), далд ангиллын шинжилгээ (LCA) зэрэг аргуудыг ашиглан шинжилгээ хийнэ.

Ашиглах мэдээлэл/мэдээллийн төрөл Мэдээлэл:	Цуглуулах мэдээлэл: Судалгаанд судалгааны зориулалтаар оноосон код (Research ID), оношлогдсон он, тоосны уушгины өвчний төрөл, ажиллаж буй байгууллага/салбар, нас, хүйс, тоосонцортой харьцсан нийлбэр хугацаа, цээжний рентген шинжилгээний дүн, уушгины үйл ажиллагааны шинжилгээний дүн, амьсгалын замын шинж тэмдэг (ханиалгах, шүгэлдэх, амьсгаадах гэх мэт) байгаа эсэх зэрэг мэдээллийг ашиглана. Тоосны уушгины өвчний оношийг Олон улсын өвчний ангиллын 10 дугаар хувилбар (ICD-10, J60-J68 код)-д үндэслэн тодорхойлно. Биологийн сорьц: Ашиглахгүй.
Мэдээлэл ашиглаж эхлэх огноо	Ёс зүйн зөвшөөрөл олгосон өдрөөс
Хувийн мэдээллийг хамгаалах	Энэхүү судалгаанд ашиглагдах өгөгдөл нь нэр, төрсөн огноо, хаяг гэх мэт хувь хүнийг таних мэдээллийг агуулаагүй болно. Иймээс судалгаанаас оролцогч татгалзах боломжгүй. Судалгааны үр дүнг эрдэм шинжилгээний хурлууд болон хэвлэлд нийтлэхэд хувь хүнийг таних боломжгүй.
Гадны байгууллагатай мэдээлэл/түүвэр хуваалцах	Мэдээллийг зөвхөн тодорхой оролцогчид нэвтрэх боломжтой үүлэн систем (Dropbox гэх мэт)-ээр хуваалцана.
Судалгааны байгууллага	Хирошима их сургуулийн судалгааны хариуцагч: Чимэд-Очирийн Одгэрэл, Дэд Профессор Хирошима их сургуулийн Анагаах ухааны сургуулийн Нийгмийн эрүүл мэндийн тэнхим Мэдээлэл өгсөн байгууллага: Монголын Хөдөлмөрийн Аюулгүй байдал, Эрүүл ахуйн төв (Center for Occupational Health) – Дамирангийн Нарансүх Монголын Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль – Дансрангийн Дэнсэнбал
Бусад	Байхгүй
Судалгаанд оролцохоос татгалзах, асуулт асуух холбоо барих мэдээлэл	Энэхүү судалгааны талаар асуух зүйл байвал доорх хаягаар холбогдоно уу: Чимэд-Очирын Одгэрэл, Хирошима их сургуулийн Нийгмийн эрүүл мэндийн тэнхим Хаяг: 1-2-3 Касүми, Минэми-ку, Хирошима, 734-0037, Япон Улс Утас: 81-82-257-5167