

Akita Journal of Public Health

秋田県公衆衛生学雑誌

第18巻・第1号

令和5年7月

目次

原著

医師視点から見られた高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因
秋田県5地区でのインタビュー調査
太田奈歩 海老原真優 安藤友華 山崎貞一郎 脇坂憲人 坂田捺哉 田中静音
平山純子 眞壁幸子 青木瑞樹 伊藤伸一 小野崎圭助 小泉亮 細谷拓真
最上希一郎 小玉弘之 野村恭子 1

高齢者に対する社会的処方の実装に向けたリンクワーカーの役割と今後の課題
質的分析の視点から

海老原真優 太田奈歩 安藤友華 山崎貞一郎 脇坂憲人 坂田捺哉 田中静音
平山純子 眞壁幸子 青木瑞樹 伊藤伸一 小野崎圭助 小泉亮 細谷拓真
最上希一郎 小玉弘之 野村恭子 10

会報

令和4年度 秋田県公衆衛生学会学術大会報告
プログラム 24

特別講演
新型コロナウイルス感染症 第7波までを振り返る
嵯峨知生 26

一般演題抄録 44

世話人名簿 56
秋田県公衆衛生学会会費について
秋田県公衆衛生学会運営要項・細則
秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程

秋田県公衆衛生学会

Akita Society for Public Health

医師視点から見られた 高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因 秋田県5地区でのインタビュー調査

太田奈歩¹⁾ 海老原真優¹⁾ 安藤友華¹⁾ 山崎貞一郎²⁾ 脇坂憲人¹⁾
坂田捺哉¹⁾ 田中静音¹⁾ 平山純子²⁾ 眞壁幸子³⁾ 青木瑞樹¹⁾
伊藤伸一^{4), 5)} 小野崎圭助^{5), 6)} 小泉亮^{5), 7)} 細谷拓真^{5), 8)} 最上希一郎^{5), 9)}
小玉弘之^{5), 10)} 野村恭子²⁾

¹⁾ 秋田大学医学部医学科

²⁾ 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座

³⁾ 秋田大学大学院医学系研究科看護学講座 ⁴⁾ 伊藤医院 ⁵⁾ 秋田県医師会

⁶⁾ 小野崎医院 ⁷⁾ 小泉医院 ⁸⁾ 細谷内科医院 ⁹⁾ 山王胃腸科

¹⁰⁾ 社会医療法人正和会

要 旨

現在孤立や貧困、メンタルヘルス等の社会課題を解決する「社会的処方」が注目されている。本研究は、高齢者への社会的処方の実装を行う上での障壁や、それを可能にする要因について、秋田県のかかりつけ医の視点を明らかにすることを目的とした。令和3年度「かかりつけ医と医療保険者との協働による健康なまちづくり構想事業」に参加した秋田県5地区の医師5名を研究対象とした。半構造化面接を用いた質的記述的研究法を用いた。逐語録データから社会的処方を実装するための障壁や促進要因について語られた記述をコードとして抽出し、その後、サブカテゴリー・カテゴリー化を行い、質的記述的研究法にて分析した。インタビューの平均時間は38(±5)分で、逐語録から20の<サブカテゴリー>、8の<<カテゴリー>>、2つの【大カテゴリー】が抽出された。【社会的処方の実装の阻害要因】には、<<時間的制約>>、<<資源の不足>>、<<患者の状態による影響>>が含まれた。【社会的処方実装の促進要因】には<<患者に寄り添うリンクワーカーの存在>>、<<医師の社会的処方への期待>>、<<関連機関での情報共有>>、<<患者に適した社会資源の紹介>>、<<社会資源参加に適した患者の特性>>が含まれた。本研究から、かかりつけ医を窓口とした高齢者への社会的処方には、かかりつけ医の視点から複数の課題や促進要因が挙げられた。これらを考慮し、社会的処方を実装していく必要がある。

キーワード：社会的処方、高齢者、かかりつけ医、質的研究

緒 言

「社会的処方」とは、一般医・家庭医が薬の処方など医療的処置に加え、ボランティア団体や支援など「社会的な繋がり」を処方

することである¹⁾。

現在コロナ禍にある少子高齢国家日本においても、孤立や貧困、メンタルヘルス等の社会課題を「社会的処方」を用いて解決することが期待されている²⁾。

国内の社会的処方実施の例として、宇都

宮市では、2019年に医師会社会支援部を新設し、社会的処方を進めている。社会資源データベースや、健康に影響を及ぼす社会的要因（Social Determinants of Health/以下SDHという）、問診票の作成、新聞社と連携し社会的処方とSDHに関する普及啓発活動など精力的に活動している³⁾。

このような背景から秋田県では令和3年から4年にかけてモデル事業が行われた⁴⁾。秋田県では「かかりつけ医と医療保険者との協働による「健康なまちづくり構想」事業（以下「健康なまちづくり構想事業」という）が社会的処方の実装に向けて実施された。事業は令和3年6月1日から令和4年3月31日にかけて行われた。

本事業では、秋田県5地区（能代地区、秋田地区、由利本荘地区、横手地区、湯沢地区）の開業医5名が社会的処方の対象となる患者18名（能代/1名、秋田/4名、由利本荘/6名、横手/5名、湯沢/2名）を選定した。まずかかりつけ医が「問診票」により患者の社会的課題を抽出し、患者および家族の意思を尊重しつつ、リンクワーカーと情報共有を図った。その後リンクワーカーが患者宅へ訪問や面談を行い、患者を地域の社会資源を紹介した。リンクワーカーの紹介で、社会資源の参加まで至った患者は4名、2名はリンクワーカーの紹介でフリマアプリを使い社会とのつながりを持つことができた。

ここで「リンクワーカー」とは患者を地域資源に橋渡しする役割を担う人で、秋田県の事業では保健師、看護師、社会福祉協議会、ソーシャルワーカーが担った。人数は9名（4名/秋田地区、2名/由利本荘地区、他地区1名ずつ）であった。「社会資源」とは地域の運動サークルや茶話会、ボランティア団体などのことである。

日本において高齢者の社会的処方に焦点をあてた研究や知見は非常に少なく、その実装のための障壁や促進因子を明らかにすることは、少子高齢化が進む日本で社会的処方を進めるための一助になると考えられ

る。

以上より、本研究では、高齢者への社会的処方の実装を行う上での障壁や、それを可能にする要因について、秋田県のかかりつけ医の視点を明らかにすることを目的とした質的記述的調査を行った。

方 法

1. 研究デザインと対象

半構造化面接による質的記述的研究法を用いた。本研究は、秋田大学医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座が事業評価を委託された「健康なまちづくり構想事業」の一環として行われた。事業に参加した秋田県5地区の医師5名に対し、直接研究参加を依頼した。

2. 用語の定義

高齢者におけるかかりつけ医による社会的処方を実装する上での障壁とは、社会資源の制限、患者の状況、医師側の課題などにより実装を阻害するものである。それに反して促進要因は、リンクワーカーによる関わり、患者側の要因、かかりつけ医としての要因により実装を促すものである。

3. 半構造化インタビュー

医師5名全員に調査の承諾を得て、Zoomを用いて遠隔インタビューを行った。対象者の医師5名は全員男性で、平均年齢（±SD）は52（±8）歳であった。インタビューは2021年12月20日から2022年1月27日にかけて行われた。

本研究では、患者の健康情報を取り扱うため、インタビュワー/インタビュイーの1対1形式で面接調査を実施した。事前に教員2名による指導の下、インタビュワーを担う学生に対しインタビューを想定したロールプレイを2回行った。インタビューは、学生3名（男1名/医学部6年、女1名/医学部5年、女1名/医学部2年）によって行われた。

初めに研究参加への同意、録音の許可を得て、年齢・性別・診療科など基本的な情報

を対象者に尋ねた。インタビューガイドを事前に作成し、質問内容は以下となる。“今回リンクワーカーと連携して社会資源の紹介を行ったと思うのですが、患者さんが参加するまでの実際の手順について教えてください。”、“社会的処方への適応となる患者さんを診療の中で見つけるにあたって苦労した点を教えてください。”、“今回社会的処方を紹介した患者さんについて伺います。社会的処方の紹介がうまくいったと思う事例と、逆にうまくいかなかったと思う事例があれば簡単に教えてください。”、“(うまくいった事例について) 紹介から参加へうまくつながったきっかけは何だと思いますか。”、“(うまくいかなかった事例について) 紹介から参加へうまくつながらなかった理由は何だと思いますか。”、“今回社会的処方を行って見た感想を教えてください。”、“今回の社会的処方の紹介において、リンクワーカーさんの働きによって先生が助かったことなど、良い影響はありましたか。”、“社会的処方に参加するための交通手段について患者さんはどのようなものを利用していましたか。”、“社会的処方を紹介する際、社会資源に参加するための交通費や参加費について考慮しましたか。”、“今回日々の診療のある中で社会的処方を行っていただきましたが、時間的な余裕はいかがでしたか。また、時間や経済的な面からみて今後社会的処方を日々の診療に取り入れる余裕はありますか。”、“〇〇先生は社会的処方を行うにあたり、行政にどんなサポートを期待しますか?” また適宜 “もう少し説明していただけますか” など発話を促した。

4. データ分析

録音した音声データから逐語録を作成し、MAXQDA Analytics Pro 2022 (Release 22.2.0) を用いて「社会的処方を実装するために関連する障壁と促進要因にはどのようなものがあるのか」に焦点を当て、コードを抽出した。類似するコードを集め、抽象度を上げサブカテゴリー、同様の方法でサブカ

テゴリーから抽出度を上げ、カテゴリー、大カテゴリーとして表にまとめた。分析は質的分析経験のある看護学講座教授 1 名から指導を受け、医学生 4 人、教員 2 名が異なる立場・視点から行い、ある程度方向性が定まった時点から、筆頭著者である女子医学生 2 名がそれぞれ個別に吟味し、修正を行い、2 つの分析結果を統合させた。さらに、医学生と公衆衛生学教授 1 名で表現の確認・修正作業を行い、看護学講座教授 1 名からも、カテゴリー生成過程について指導を受け修正を繰り返し行った。

倫理的配慮

本研究は秋田県医師会倫理委員会の承認を令和 3 年 8 月 10 日に受けて実施した。インタビュー初めに研究参加への同意、録音の許可、自由意思による参加であることを口頭で説明し、了承を得た。録音されたデータについては研究終了後削除することとした。

結 果

インタビューの平均時間は 38 (±5) 分と、各インタビューでのばらつきは小さく、対象者から偏りなく発話が認められた。

2 つの大カテゴリー、8 つのカテゴリー、20 のサブカテゴリーが抽出された。以下、大カテゴリーは【】、カテゴリーは《》、サブカテゴリーは<>、発話の生データは「」にて記述する。

一つ目の大カテゴリー【社会的処方実装への阻害要因】(表 1) は、《時間的制約》として、社会的処方という新しい制度を取り入れ、忙しい診察の中で社会的処方を行う医師の負担<医師の診察の中で社会的処方を行う負担>が語られた。また、患者とリンクワーカーの信頼関係構築までに時間がかかること、それに伴い患者宅への訪問回数が多くなることがリンクワーカーの負担になっているようだとする<リンクワーカーと患者の関係構築までにかかる膨大な時

間>が語られた。下記に代表的な「語り」を示す。

「(時間的に) 厳しいですよ。やっぱり。」

「(リンクワーカーが患者宅に) 7回訪問して。やっと5回目くらいでこの間外来来た時には(患者が)『リンクワーカーさんもだいぶ慣れてきたみたいよ』みたいなことをお話しされて。多分それって自分自身が慣れてきたみたいだなって認識だと思うんですけど。そんな感じでやっと少し打ち解けて話ができるようになってきたような感じですね。」

《資源の不足》として地域によって<社会資源の数と種類の不足>や、それに伴い新たな社会資源を開催する際の<社会資源開催費の金銭的懸念>、患者が社会資源に

参加するための<患者の移動手段の不足>が語られた。

「地域によってなかなか。ご本人さんが希望するようなそういうようなサークルとか資源というのがなかなかない。」

「リンクワーカーさんも手芸教室とかに通うために、そこにこう講師を多分おうちに呼ぶなりそこに行くのに、やっぱり少しお金が数万円かかるのかな。」

「今回やっていて一番ネックになっているのは患者さんの足の問題、移動の問題なんですよ。この日この時間にここに来てほしいってなって、患者さんは車がなかったり、雪降ったら来れないかもしれないとか、そういう移動の問題がすごくあって。」

表 1. 医師視点から見る社会的処方阻害要因・促進要因

大カテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー
社会的処方実装への阻害要因	時間的制約	医師の診察の中で行う社会的処方に関する負担
		リンクワーカーと患者の関係構築までにかかる膨大な時間
		患者の移動手段の不足
	資源の不足	社会資源の数と種類の不足
		社会資源開催費の金銭的懸念
		社会資源参加は患者の体調や精神的健康問題に依存
患者の状態による影響	社会資源参加の心理的ハードルの高さ	
	社会的処方実装への促進要因	患者に寄り添うリンクワーカーの存在
		患者宅へ訪問する存在
		患者の良き相談相手としての役割
豊富な社会資源の知識		
守秘義務の必要性		
医師の社会的処方への期待	全人的医療実践への期待	
	リンクワーカーの役割による診察時間短縮の期待	
	金銭的インセンティブ	
関連機関での情報共有	多職種間でのシームレスな連携	
	リンクワーカー間の横のつながり	
患者に適した社会資源の紹介	趣味や健康課題に関連した社会資源	
	傾聴社会資源の必要性	
社会資源参加に適した患者の特性	主治医への信頼	
	社会的な性格	

また社会的処方「患者の状態による影響」として、患者が抱える〈社会資源参加の心理的ハードルの高さ〉、また社会資源参加が患者の精神的問題や体調に依存して難しくなることがあるという〈社会資源参加は患者の体調や精神的健康問題に依存〉が語られた。特に MCI（軽度認知機能障害）患者やがん患者では社会資源参加が難しいようだと言われた。

「初めての集団（社会資源）の中に自分だけ新人っていうか。興味はあっても…そういうところに一人で行くとなるともっとハードルが高かったかなあって。」

「精神疾患というか、うつ病とかも含めて、そういった人も（社会的処方に参加した患者の）中に一人二人いるんですけど、その人たちは社会的処方に入れてよかったのかなっていう。どうしても医療とかリンクワーカーさんに依存しちゃうわけですよ。」

二つ目の大カテゴリー【社会的処方実装への促進要因】（表1）では、「患者に寄り添うリンクワーカーの存在」として、〈患者宅へ訪問する存在〉であること、またリンクワーカーはかかりつけ医以外に悩みを話せる〈患者の良き相談相手としての役割〉があったことが、患者に良い影響を与えたようだと言われた。

「多分しゃべるとかしゃべる相手がいることで（患者の抱える問題は）ある意味軽くなるというか…そういう効果はあったんじゃないかなと思って。」

「この方（患者）は結構リンクワーカーが定期的に来てくれて話聞いてくれることにすごい満足をしています。」

また、リンクワーカーには患者の相談相手として〈豊富な社会資源の知識〉と、患者が安心して相談事を話せるよう〈守秘義務の必要性〉が語られた。特に豊富な社会資源の知識は、患者だけでなく、社会的処方を行う医師の立場からも大変助かったと発話された。

「やっぱ地域のこととかよくわかっている。どこにどういうそういうサロンがあるとか、なんていうことを知っている人をやっぱリンクワーカーさんに選んでいうのは大事だなあと思ったので…」

「社会的処方をやるにあたって守秘義務、秋田県は特に友達の友達全員友達みたいな、めちゃくちゃ狭い…この人にしゃべったら明日街中に広まってないかなっていうね、患者さん思っちゃうみたいで。」また、「医師の社会的処方への期待」として社会的処方によって、薬だけに頼らず、患者に居場所を提供し前向きな気持ちにしたいとする〈全人的医療実践への期待〉や、リンクワーカーが患者の相談相手になることで医師の診察時間を短縮できる効果〈リンクワーカーの役割による診察時間短縮の期待〉が語られた。また社会的処方に診療報酬がつくことで全国的に広まるだろうとする〈金銭的インセンティブ〉が語られた。診療報酬については、逆に社会的処方の本来の姿を失ってしまうかもしれないとの懸念も発話された。

「社会資源につなげて、そここのところを話をよく聞いてもらって、それで薬だけではなくて相談、メンタルサポートとかそういう所をやってもらったほうがいいなと思ってつなげたんですね。」

「通常月に10分とか15分でいいところを2時間とかかかっちゃうような患者さんがいた時に、これは医者よりももっといい聞き手がいるのではないかという風に想定して、リンクワーカーに紹介してその2時間が1時間にトータルなるのか、30分になるのか、15分になるとか。そういったところが、医師としてはね価値になってくるんじゃないかなと思うんですよ。」

「社会的処方は国が予算つけばすごい広まると思いますよ。」

「関連機関での情報共有」として医師、リンクワーカー、行政、サロン等の社会資源間

の〈多職種間でのシームレスな連携〉、また〈リンクワーカーの横のつながり〉による情報共有が効果的であったと語られた。

「注意してほしいようなこと、こういうところは触れちゃうと(患者が)機嫌損ねちゃうかもしれないよとか、もともと患者さんの性格がいろいろあるので…(医師がリンクワーカーに)アドバイスをちょっとお話したところではありますね。」

「横のつながりのリンクワーカー同士の連携によって社会的につなげるケースもあったと言うことで、それも良かったのかなと思いますね。」

《患者に適した社会資源の紹介》として、今回の処方で社会資源を患者の〈趣味や健康課題に関連した紹介〉を行ったことが良かったと語られた一方で、話を聞いてくれる社会資源がより必要だとする〈傾聴社会資源の必要性〉が語られた。

「特技とか趣味とかそういうところからアプローチしてのサークルみたいのとか…趣味とかその人の好むようなこととかそういうのからのアプローチもありかなと思いました。」

「ロコモ(ロコモティブシンドローム)の予防が出来ればいいかと言うことで体操教室、いわゆるインターバル足法っていうところにつなげたんですけども、その人に関しては最終的につながって、かなりモチベーションが上がってQOLも高くなってっていうか、そういう様なところはね、とてもうまくいったかなって思います。」

「その人の話を聞いてくれる人がいれば、孤立や孤独は解決するっていうのが、答えは出ているんですね。」

《社会資源参加に適した患者の特性》として、患者や患者家族が〈主治医への信頼〉を持っていることが社会資源参加の後押しにつながることで、患者に社会参加のためのある程度の社交性が必要であること〈患者の社交的な性格〉が語られた。

「(患者の)息子さんにも日中一人でおばあちゃんいるくらいであれば…お客さん(講師)が来て一緒に(手芸を)やるということ許可いただけますかって言ったら、うんやらせたい、先生がそういうならいいよってことだったので。」

「元々先程いったように性格的にとても明るい人で、すごく前向きなアクティブな人であることはわかってたんですね。」

考 察

英国では1980年代から社会的処方が進められている⁵⁾。澤らの報告によれば、英国における社会的処方の流れは、まず家庭医(General Practitioner/以下 GP という)などの保健医療専門職がSDHを含むアセスメントで該当した患者をリンクワーカーに紹介する。リンクワーカーは患者を適切な社会資源に紹介するというものである。リンクワーカーの所属する団体への患者本人からの自主的な参加や家族・友達・隣人といった市民からの紹介を受けられている事例もあるようだ⁶⁾。西岡らの考察によると、英国でこのように社会的処方が進められている背景に、地域ごとにClinical Commissioning Groupsが配置され、臨床行為と予防活動、リハビリテーションを一体的に取り扱っていること、また、診療報酬が人頭払い方式のため受診者数の減少や職員の負担軽減につながる可能性のある社会的処方が積極的に進められていることがある⁷⁾。一方日本では、診療報酬が出来高払い制度であり予防的医療につながりにくい現状にあるが⁸⁾、医療・介護・予防・生活支援などの連携として、現在地域包括ケアシステムの構築が進められている⁹⁾。

本研究から【社会的処方実装への阻害要因】として、〈リンクワーカーと患者の関係構築までにかかる膨大な時間〉、〈時間的制約〉として〈医師の診察の中で行う社会的処方に関する負担〉、〈社会資源参加は

患者の体調や精神的健康問題に依存⁹などが抽出された。Aughtersonらは患者を社会参加に前向きにさせるための（患者とGP、患者とリンクワーカー間の）信頼関係を築くには多くの時間が必要でありGPは常に時間的制約を感じていること、不安やうつ病などのメンタルヘルスの問題を抱えている患者は体調が悪い場合、何か新しいことを試すのが特に難しいと明らかにしている¹⁰。これらも本研究結果を一部支持していると考えられる。本研究では、新たにMCI患者やがん患者について社会資源参加が難しかったとする知見も得られた。社会的処方を導入するにあたっては、医師・リンクワーカーの時間的制約に配慮するために効率化された処方システムの構築、個々の患者に寄り添った支援の方法をさらに検討していく必要がある。さらに阻害要因として秋田県という土地柄降雪や僻地であるために患者に移動手段の不足⁹が挙げられた。移動手段の乏しい患者を対象にすることも考えた支援が必要であることが示唆された。

社会資源に関しては本研究から【社会的処方実装の阻害要因】として社会資源の数が不足している⁹こと、社会資源を開発するための費用が不足⁹していること、【社会的処方実装への促進要因】として、社会資源に関して患者の趣味や健康課題に関連した社会資源⁹の存在が挙げられた。Wildmanらも、利用しやすいコミュニティサービスがないことが社会参加への障壁となったことを明らかにしている¹¹。地域性を考慮に入れ、患者が参加しやすい社会資源についてさらに検討する必要性が示唆された。一方傾聴の社会資源の必要性⁹という独自の因子も抽出され、日本の僻地ならではの地域性が現れた可能性がある。

社会的処方の効果はGPが社会的処方の有用性¹²を十分に理解し、患者を助けたいという強い気持ちを持っていることで高まったこと、また患者の社会資源参加ためには、GPが患者からの信頼を得ることが必要

とする報告が上がっている¹⁰。本研究では、【社会的処方実装の促進要因】として、医師が抱く全人的医療の実践への期待⁹、リンクワーカーの役割による診療時間の短縮の期待⁹や、患者家族も含め主治医への信頼⁹があることが挙げられており、この結果を支持している。WHOにおいても、社会的処方を行うリンクワーカーにはSDHに関する知識と社会的処方への強い意欲があることが理想的であると提言している¹³。社会的処方導入のためには、医師・リンクワーカー・患者・キーパーソンの中でさらに社会的処方への理解を進めることが必要である。一方、診療報酬で社会的処方が広まるとする金銭的インセンティブ⁹や、患者に関して社会資源に参加するためのある程度社交的な性格⁹であることが必要とする、制度や患者選定に関する因子が抽出されたことは、日本の社会的処方に関わる現状が反映されたことが示唆される。

特に、本研究結果においては、【社会的処方実装への促進要因】として、《患者宅へ訪問する存在》、《患者のよき相談相手としての役割》、《豊富な社会資源の知識》、《守秘義務の必要性》など患者に寄り添うリンクワーカーの存在⁹が重要な位置づけにあることが示唆された。Khanらは、リンクワーカーは地域の情報を熟知する人が担当することが望ましいと明らかにしている¹⁴。また、社会的処方で患者の行動の変化を促進する要因として、患者とリンクワーカーの強力な関係の重要な役割を果たしているとの知見も報告されている¹¹。社会的処方において非常に重要なリンクワーカーの役割について、さらに明確化することが必要である。また、リンクワーカーが守秘義務を守る存在であることが同じく促進要因として挙げられたことは、日本での社会的処方実装において貴重な知見を提供した。

本研究は、超少子高齢化県である秋田県において、高齢者の社会的問題を解決するためにかかりつけ医が窓口となり社会的処

方を実装するための促進および阻害要因について質的に分析した。

分析結果を研究対象の医師 5 名らと会議上で共有したところ、対象者らの本事業の成果報告書にも、社会資源に参加する際に交通の便や金銭面の課題が指摘されていた点や、対象者に共通して孤独などのメンタルヘルスの問題を感じているなど、類似の問題点が指摘されたことより、分析結果は内的に妥当であると考えられた。しかし、限界集落が多い秋田県での調査であったため地域の特性が結果に反映された可能性があり、外的妥当性は低い可能性がある。また、本研究の限界として、インタビューガイドで発話が限局的な場合には、一部回答を誘導するような質問があった可能性がある。また、男性医師のみの視点でのまとめであったため、患者・リンクワーカーの視点や女性医師の視点が反映されていない点も挙げられる。一方本研究の強みとしては、日本において高齢者の社会的処方に関心をあて、実装のための促進要因・障壁を明らかにした研究は非常に少なく、本研究で得られた知見は、少子高齢化が進む日本で社会的処方を進める上で一助になることが期待される。

本研究から、かかりつけ医を窓口とした高齢者への社会的処方には、かかりつけ医の視点から複数の課題が挙げられた。時間・資源的な課題や患者の精神・健康状態などを考慮し、社会的処方を実装していく必要がある。

謝 辞

お忙しい中本研究にご協力いただきました秋田県医師会事務局に深く感謝申し上げます。本研究は秋田県保険者協議会令和 3 年度「保険者とかかりつけ医等の協働による加入者の予防健康づくり事業」の助成を受け行われた。

利益相反：なし

文 献

- (1) Roland M, Everington S, Marshall M. Social Prescribing - Transforming the Relationship between Physicians and Their Patients. *N Engl J Med* 2020;383(2):97-99.
- (2) Naito Y, Ohta R, Sano C. Solving Social Problems in Aging Rural Japanese Communities: The Development and Sustainability of the Osekkai Conference as a Social Prescribing during the COVID-19 Pandemic. *J Environ Res Public Health* 2021;18(22):11849.
- (3) 村井 邦彦. 社会的処方 医師会の取り組み事例—栃木県・宇都宮市医師会の場合. *日本医事新報* 2020;5038 号:12-13.
- (4) 厚生労働省. 今後の医療・介護の連携の在り方について
<https://www.mhlw.go.jp/content/12403550/000841085.pdf> (2022 年 9 月 28 日参照)
- (5) 内閣府. 令和元年版高齢社会白書 第 1 章トピックス 4 イギリスの「社会的処方」
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/pdf/1s3s_09.pdf (2022 年 9 月 28 日参照)
- (6) 澤 憲明, 堀田 聡子. 社会疫学に関連した取り組み・研究と総合診療 英国における社会的処方. 2018; *ジェネラリスト教育コンソーシアム* 10:138-144.
- (7) 西岡大輔, 近藤尚己. 社会的処方の事例と効果に関する文献レビュー -日本における患者の社会的課題への対応方法の可能性と課題-. *医療と社会* 2020;29(4):527-544.
- (8) 津川友介. 世界一わかりやすい「医療政策」の教科書. pp65. 東京:医学書院.2020.
- (9) 厚生労働省. 平成 28 年版厚生労働白書 第 4 章 第 3 節 地域で安心して自分らしく老いることのできる社会づくり
https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/1-04_03.pdf (2022 年 9 月 28 日参照)

- (10) Aughterson H, Baxter L, Fancourt D. Social prescribing for individuals with mental health problems: a qualitative study of barriers and enablers experienced by general practitioners. *BMC Fam Pract* 2020;21(1):194.
- (11) Wildman JM, Moffatt S, Steer M, Laing K, Penn L, O'Brien N. Service-users' perspectives of link worker social prescribing: a qualitative follow-up study. *BMC Public Health*. 2019;19(1):98.
- (12) Foster A, Thompson J, Holding E, Ariss S, Mukuria C, Jacques R, et al. Impact of social prescribing to address loneliness: A mixed methods evaluation of a national social prescribing programme. *Health Soc Care Community*. 2021 Sep;29(5):1439-1449.
- (13) World Health Organization. A toolkit on how to implement social prescribing. <https://www.who.int/publications/i/item/9789290619765> (2022年12月13日参照)
- (14) Khan K, Ward F, Halliday E, Holt V. Public perspectives of social prescribing. *J Public Health*. 2022;44(2):e227-e233.

高齢者に対する社会的処方の実装に向けた リンクワーカーの役割と今後の課題

質的分析の視点から

海老原真優¹⁾ 太田奈歩¹⁾ 安藤友華¹⁾ 山崎貞一郎²⁾ 脇坂憲人¹⁾
坂田捺哉¹⁾ 田中静音¹⁾ 平山純子²⁾ 眞壁幸子³⁾ 青木瑞樹¹⁾
伊藤伸一^{4), 5)} 小野崎圭助^{5), 6)} 小泉亮^{5), 7)} 細谷拓真^{5), 8)} 最上希一郎^{5), 9)}
小玉弘之^{5), 10)} 野村恭子²⁾

1) 秋田大学医学部医学科

2) 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座

3) 秋田大学大学院医学系研究科看護学講座 4) 伊藤医院 5) 秋田県医師会

6) 小野崎医院 7) 小泉医院 8) 細谷内科医院 9) 山王胃腸科

10) 社会医療法人正和会

抄 録

目的：高齢者の社会的処方の実装に向けたリンクワーカーの役割と今後の課題を検討することを目的とした。

方法：令和3年度「かかりつけ医と医療保険者との協働による健康なまちづくり構想事業」に参加した秋田県5地区のリンクワーカー9名を研究対象とした。半構造化面接にて語られた逐語録データからコードとして抽出し、カテゴリー化を行い、質的記述的研究法にて分析した。

結果：インタビューの平均時間は38分で、逐語録から23の<サブカテゴリー>、8の<カテゴリー>、2つの【大カテゴリー】が抽出された。【大局をとらえて社会的処方の実装に向けて行動】には、<継続的な支援で患者の変化するニーズを把握>、<多職種連携の強化に協力>、<患者の置かれた状況を意識した社会的処方>、<リンクワーカー業務の線引きを明確にする必要性>、<物理的な社会資源参加阻害要因への対処方法を検討>が含まれた。具体的には、リンクワーカーの役割として社会資源の知識を蓄え、適した資源を紹介・説明するだけでなく、患者の変化するニーズや抱える複雑な問題を理解し、対応するためには継続的に関わっていくことが必要であることが示された。【リンクワーカー自身が社会資源として機能】には<訪問により詳細に患者の生活状況を理解>、<信頼ある身近な相談相手>、<訪問自体が患者の気持ちの向上に貢献>が含まれた。つまり、リンクワーカーが定期的に訪問し、信頼ある身近な相談相手となることが患者の安心感をうみ、気持ちの向上に貢献したことから社会資源の様相を呈したと表現された。

結論：「健康なまちづくり構想」に参加したリンクワーカー9名のインタビュー調査から、高齢者を対象にした社会的処方の実装に向けてリンクワーカーの役割や今後の課題について重要な知見が得られた。

緒言

社会的孤立や貧困などといった社会経済、環境因子が健康に大きな影響を及ぼすことが明らかになっており、それらの要因は健康の社会的決定要因 (Social Determinants of Health, 以下 SDH) と呼ばれている¹⁾。SDH に問題を抱えている場合、健康状態に影響がでるだけでなく、疾病の治療アドヒアランスも異なることが報告されている²⁾。

また、通院によって疾病を医学的に治療したとしても、SDH の課題が改善、または解決されない限り患者にとって根本的な解決にはならない。疾病を引き起こし、さらにその治療の効果も傷害する SDH の課題への対応策として注目されているのが“社会的処方”という概念である。

社会的処方とは、医師が薬の処方等医療的な処置を行うだけでなく、患者の抱える社会的課題を解決または改善しようとする地域の支援活動やボランティアグループなどの資源につなげることを示す²⁾。

社会的処方により SDH の課題に対応した報告を下記に示す¹⁾。

- ・往診要請の多い高齢女性：全身疼痛の訴えで頻繁に往診の要請をしていたが、訴えの裏には家族と離れて暮らす孤独を抱えていた。患者の趣味に合わせ地域の散歩クラブに紹介したところ往診要請の回数が減少した。

- ・睡眠障害を抱える高齢女性：長期の睡眠障害を訴えかかりつけ医に来院していた。睡眠薬を長期服用しているが効き目を感じられなかった。問診にて、独居であり趣味もなく日中は外出もほとんどせず、自宅でテレビを見ているだけの生活を送っていたことが明らかになった。日中の話し相手が必要であると判断され、傾聴サービスを紹介、結果睡眠障害が改善された。

- ・多数の主訴を抱える中年男性：無職であり、うつ病、睡眠障害、アルコール依存症を

抱えていた。問診にて一番の悩みは経済問題であることが明らかになり、生活保護申請サポートを依頼した。更に継続的なフォローにより社会的孤独による不安も明らかとなり、地域のクラブ活動に紹介した。結果金銭的な不安も減り、話し相手もでき、睡眠障害の改善、また気分障害についても病状が安定した。

日本においても「骨太方針 2020」で地域社会において高齢者の見守り、人の交流やつながり、助け合いが充実した地域共生社会の構築を進め、だれ一人取り残されることのない包摂的な社会の実現を目指す一環として社会的処方について提言され³⁾、各地で試みが始まっている。

また、社会的処方をより効果的に進めるためにリンクワーカーという役職が配置されることがある。リンクワーカーとはこの社会的処方において医師や社会資源と患者の間の連絡役としての役割を果たすものである⁴⁾。リンクワーカーは社会資源の設立などといった物理的なハード面の支援に対し、社会的処方において患者のパートナーとして精神面などソフト面の支援を行う⁵⁾。社会的処方が盛んな英国では制度化された一般的な役職であり、ケアナビゲーターやケアコーディネーターとも呼ばれることもある⁶⁾。

現在鳥取県や静岡県、三重県でも英国のように医師と患者の間にリンクワーカーを設置した社会的処方が行われており、主に地元の保健師や看護師、介護士などといった専門職がその役目を担っている⁷⁾。

しかし、日本においてそのリンクワーカーが実際どのような役割を果たしているのか、支援対象者とどのように関わっているのかといった点に注目した研究は未だ非常に少ない。リンクワーカーが果たす役割、そして今後の課題を明らかにすることは、日本において限られた地域の専門職を有効活

用する社会的処方の実装に役立つであろう。

以上の理由から今回は社会的処方の実装に向けたリンクワーカーの役割とその課題について明らかにすることを目的として研究を行った。

方法

1. 研究デザインと対象

半構造化面接による質的記述的研究法を用いた。対象は令和3年6月1日から令和4年3月31日に行われた「かかりつけ医と医療保険者との協働による「健康なまちづくり構想」」事業（以下「健康なまちづくり構想事業」という）に参加した秋田県5地区のリンクワーカー9名とした。

「健康なまちづくり構想事業」とは、厚生労働省により採択された社会的処方のモデル事業である。具体的には、かかりつけ医に通院する高齢患者の抱える「社会的孤立・孤独」など健康に害を与える社会課題をかかりつけ医を窓口とし、リンクワーカーが介入した「社会的処方」でもって軽減、解消することにより病気の重症化予防、フレイル予防や自己管理能力の向上につなげ、ゆくゆくは高齢患者が地域社会において生き生きと健康に暮らせる社会の実現を目指している。

このモデル事業は秋田県保険者協議会と協働のもと秋田県医師会が主催しており、研究者の所属する秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座はこの事業の評価に協力した。そのため、社会的処方の評価の一つとして医師、リンクワーカーにインタビューの協力を依頼することができた。

対象者の平均年齢は65(±9)歳であった。また、職種については保健師4名、看護師3名、社会福祉士1名、ソーシャルワーカー1名であった。また、リンクワーカーの選出は各地区の医師が行い、研究者から各リンクワーカーへの初回連絡は医師を通して

行った。

2. 半構造化インタビュー

リンクワーカー9名全員に調査の承諾を得て、令和3年12月17日から令和4年2月2日の期間にビデオ会議システムを用いて個別に遠隔インタビューを行った。

本研究では、患者の健康情報を取り扱うため、インタビュワー/インタビュイーの1対1形式で面接調査を実施した。事前に研究者2名による指導の下、インタビューを想定したロールプレイを行い、円滑に面接ができるまで何度もトレーニングを行った。インタビューは、秋田弁が理解でき話することができる2名を含めた医学部1年から6年までの学生7名（男3名、女4名）と男性教員1名によって行われた。

初めに研究参加への同意、録音の許可を得て、年齢・性別・職種など基本的な情報を対象者に尋ねた。インタビューガイドを事前に作成し、尋ねた質問内容は以下となる。

“今回医師と連携して社会資源を紹介したと思うのですが、患者さんが参加するまでの実際の手順について教えてください。“、“今回社会的処方を紹介した患者さんについて伺います。社会的処方の紹介がうまくいったと思う事例と、逆にうまくいかなかったと思う事例があれば簡単に教えてください。“、“今回社会的処方をした感想を教えてください。“、“社会的処方の実施前後で、患者さんにどのような変化がありましたか。“、“今回リンクワーカーとして、ご自身が行ったサポートで特に患者さんの社会資源参加に繋がったものは何だと思えますか。“、“社会的処方を行うにあたり他にどのようなサポートを行うと患者さんの社会資源参加により繋がると思われますか。“、“また適宜“もう少し詳しく説明していただけますか。”など発話を促した。更にリンクワーカー役割や今後の課題にていて聞き取りができるよう、インタビュイーの語りに対

応して臨機応変に質問を追加した。質問の順番についてもインタビューの語りに合わせて適宜変更した。

本研究では、分析対象のリンクワーカー9名には事前にリンクワーカーが果たす役割や今後の課題についての仮説を共有せず自由に発言を促した。

3. データ分析

録音した音声データから逐語録を作成し、MAXQDA Analytics Pro 2022 (Release 22.2.0) を用いてコードを抽出した。「高齢者の社会的処方の実装に向けたリンクワーカーの役割と今後の課題を明らかにする」という視点で類似するコードを集め、抽象度を上げサブカテゴリ、同様の方法でサブカテゴリから抽出度を上げ、カテゴリ、大カテゴリとして表にまとめた。分析は質的分析経験のある看護学講座教授1名から指導を受け、医学生4人、教員2名が異なる立場・視点から行い、分析結果を共有し修正した。修正後更に筆頭著者である医学生2名がそれぞれ個別に吟味し、2つの分析結果を統合させた。さらに、医学生と公衆衛生学教授1名で表現の確認・修正作業を行い、看護学講座教授1名からも、カテゴリ生成過程について指導を受け修正を繰り返し行った。

4. 倫理的配慮

本研究は秋田県医師会倫理委員会の承認を受けて実施した。インタビュー初めに研究参加への同意、録音の許可、自由意思による参加であること、同意の途中撤回も不利益なく行えることを口頭で説明し、了承を得た。録音されたデータについては研究終了後削除することとした。

また、今回インタビュワー/インタビュイーはインタビュー時初対面であり、インタビュー開始前のご挨拶や自己紹介から良好な関係を築けるよう留意した。またインタビュー中もインタビュイーの表情の変化に

注意し適切な相づちを打つなど話しやすい環境作りを行った。

結 果

インタビューの平均時間は38分(±6分)で、対象者から偏りなく発話が認められた。

2つの大カテゴリ、8つのカテゴリ、23のサブカテゴリが抽出された。以下、大カテゴリは【】、カテゴリは《》、サブカテゴリは<>、発話の生データは「」にて記述する。

今回の社会的処方においてリンクワーカーは【大局をとらえて社会的処方の実装に向けて行動】中で【リンクワーカー自身が社会資源として機能】していた。

一つ目の大カテゴリ【大局をとらえて社会的処方の実装に向けて行動】(表1)では、リンクワーカーは《継続的な支援で患者の変化するニーズを把握》し、《物理的な社会資源参加阻害要因への対処方法を検討》や《多職種連携の強化に協力》も併せて行い《患者の置かれた状況を意識した社会的処方》を成立させたことを示している。その中で《リンクワーカー業務の線引きを明確にする必要性》が今後の課題として挙げられたと語られた。

《継続的な支援で患者の変化するニーズを把握》は<患者の社会的背景に寄り添った継続したアプローチ><複雑な問題の状況や患者の意志を都度確認><定期的な面談で患者の語りや思いを抽出>で生成された。

<患者の社会的背景に寄り添った継続したアプローチ>では患者背景、ニーズの変化にリンクワーカーとして継続した支援で対応する様子が語られた。下記に代表的な「語り」を示す。

「高齢者の方の場合は体調や病状で変わってきますよね、ニーズが。秋田ですと冬いかに越すかということで...継続したアプロー

チがいるのではないかなという感じに思っています。」

「いろんな高齢者の方は1人暮らしが長いと寂しいというのがあるように思います。どなたかと話したい。なので頻繁でなくても、不定期でも、元気？っていうふうな声かけのための方も、そういうのが継続されるシステムがあればいいのかなーと思います。」

＜複雑な問題の状況や患者の意志を都度確認＞では社会的処方が必要とする患者の抱える問題の複雑さについて語られた。

「本当に社会的処方の必要な方っていうのはなかなかその一発オーケーみたいな状況ではなくて、それこそいろんな心の折みたいなのを関わりながらほぐしていったりとかってというようなことがどちらかというケースには多かったので…」

《多職種連携の強化に協力》は＜キーパーソンとの連携＞＜行政との連携＞＜医師からの情報共有・アドバイスを活用＞＜医療福祉介護間の連携＞で生成された。

＜キーパーソンとの連携＞では患者家族の協力によりリンクワーカー・患者間のコミュニケーションが円滑化した様子が語られた。

「私訪問した時には皆さん気遣ってくれて本人だけでなくご家族さんもこう必ずいましたので。…90過ぎだとなかなかぱっとこう意味取り違えたりこっちの質問帰ってこないようなことがあるとフォローしてくれたりとか、まあそういうのがあって、まずご家族さんがやっぱり一緒にいてくれたのがよかったかなと思ってます。」

＜行政との連携＞では行政の有する社会資源についての情報を共有する様子が語られた。

「市役所の高齢福祉課の方にですか、ちょっとそこに相談して、ボランティアとかこういう集まりとかこういう会とかありますよっていうのをいただいているので、それ出してもらってたので。」

＜医師からの情報共有・アドバイスを活用＞では医師の立場から得られる情報の有

表 1. 社会的処方の実装に向けたリンクワーカーにおける役割

大カテゴリー	カテゴリー	サブカテゴリー
大局をとらえて社会的処方の実装に向けて行動	継続的な支援で患者の変化するニーズを把握	患者の社会的背景に寄り添った継続したアプローチ 複雑な問題の状況や患者の意志を都度確認
	多職種連携の強化に協力	キーパーソンとの連携 行政との連携 医師からの情報共有・アドバイスを活用 医療福祉介護間の連携
	患者の置かれた状況を意識した社会的処方	行政の支援適応に関わらない患者支援 患者に適した社会資源の紹介 地域文化的な特徴を考慮
	物理的な社会資源参加 阻害要因への対処方法を検討	過疎地域・冬期の移動手段への対処 社会資源参加における必要費用の工面 地域による絶対的な社会資源数の不足への対応
リンクワーカー自身が社会資源として機能	リンクワーカー業務の線引きを明確にする必要性	リンクワーカーの立場・仕事範囲の不明瞭 リンクワーカーの時間的制約による制限
	訪問により詳細に患者の生活状況を理解	患者の心理・社会的問題に寄り添った家庭訪問 雑談から患者の暮らしぶりを把握 会話の中での悩みの抽出
	信頼ある身近な相談相手	患者の話を傾聴する間柄 診察以外の緊張のない環境での相談 患者との信頼関係を構築 情報提供からの社会資源参加への後押し
	訪問自体が患者の気持ちの向上に貢献	定期的な会話で患者が前向きな気持ちに 患者のはげ口の無いストレスの解消相手

効性や医師とリンクワーカーの協力関係について語られた。

「意外とお医者さんだから患者さんもいろいろ話せるってところもあるのかなと思います。我々の聞き取りとはまたちょっと違うね。...そういうのもこうやっぱ提供してもらったっていうのは非常にありがたかったなって思いますね。」

「結構先生が一生懸命やって、こういういろいろと教えてくれるので、あまり気負わないでとかっていう感じでねやってくれていますね。」

〈医療福祉介護間の連携〉では多職種間でのミーティングによる情報共有、意見の交換が有効であったと語られた。

「リンクワーカーの事業について検討会、不定期でしたけれどもケース検討会、委員会という形でこの事業にかかわっている保健師7名と、それから先生と、それから先生のとこの看護師さんですね、9名で委員会という形でミーティングをやりましたのでケースの情報は常に共有できていたという状況があります。それはよかったですね。」

〈患者の置かれた状況を意識した社会的処方〉では〈行政の支援適応に関わらない患者支援〉〈患者に適した社会資源の紹介〉〈地域文化的な特徴を考慮〉で生成された。

〈行政の支援適応に関わらない患者支援〉では社会的処方の実装による行政のサービスの適応には至らない患者支援の充実への期待が語られた。

「介護保険とか、例えば障害福祉なんかでも、その制度に乗られる人っていったら言葉おかしいですけど、行政で準備されているというか、そういうサービスに乗れる人たちはある程度やっぱり送迎サービスがあったりとかいろんなものがそれなりにはあるんですよね。...そこまで行かないちょ

っと元気な人とかでも孤立しやすい方とか、そのへんってなるとどうしても手薄になってしまうので。」

〈患者に適した社会資源の紹介〉では患者の趣味・健康状態などに則した社会資源の紹介が参加につながるケースが語られた。「足が動かなくなってきた大変という話をしまして、そのとき社会的処方に関わってまして、インターバル足法をやっていたりしゃる方を院長から聞いてまして、もしかしたらこの方を運動の方につなげれば、いい効果を得られるんじゃないかということで、運動してみない？っていう声かけから始まりました。」

「人の話を聞くのが好きだということもあったんで、地域の中でも傾聴ボランティアだったりとか...そういうものを紹介したりとか。」

〈地域文化的な特徴を考慮〉では地域性ある人間関係の複雑さを考慮して患者に関わっていく様子が語られた。

「だけど本人は、地域のしがらみっていうんですかね、その地域でずっと暮らしていて昔学校の先生なさっていた方だとか校長先生なさっていた方だとかが集まっているのでそういうところにね参加して気を遣うのはいやだって言うんですよ。それで、そういったところへの紹介っていうのは難しかったですね。」

〈リンクワーカー業務の線引きを明確にする必要性〉は〈リンクワーカーの時間的制約による制限〉〈リンクワーカーの立場・仕事範囲の不明瞭〉で生成された。

〈リンクワーカーの時間的制約による制限〉では本職の多忙さや、それによるリンクワーカーとしての担当件数の制限などについて語られた。

「ちょっと抜けますねーって行って私一人が外来の診療をぬけて、その対象者の方と心境だとかどういう状態かっていうの聞いて

てましたので、なかなか時間を取るのが、看護師も外来診療しながらっていうのはなかなか難しいかと思えます。」

「今私もそれ以外のこと、家のこととかいろいろありますので。...あまり件数が多くなるのは無理かなと思っていますね。」

<リンクワーカーの立場・仕事範囲の不明瞭>ではリンクワーカーの立場や業務が明確に制度化されていないことでの動きにくさや困惑について語られた。

「何者だっていう感じじゃないですか。...後ろ盾がないっていったらおかしいですけど、所属があたし特にそんなfreeで動いてるんで、所属がないんで、...全く知らない、例えばケアマネさんとかに連絡するってなった時に、この事業から説明しなきゃいけないっていう。病院の例えば相談員ですとかっていうことであればすぐこう連絡もしやすかったんで、立場上そういう形でもよかったのかなとか、その辺がいまだにちょっと悩んでおります。」

《物理的な社会資源参加阻害要因への対処方法を検討》では<過疎地域・冬期の移動手段への対処><社会資源参加における必要費用の工面><地域による絶対的な社会資源数の不足への対応>で生成された。

<過疎地域・冬期の移動手段への対処>では、社会資源参加のために交通手段を確保する必要性や冬季の積雪による秋田の地域性の影響が語られた。

「自分の車に乗せていくわけにもいかないですし、かといってこの現地集合ってなってもまた誰かにその送迎を結局お願いしなきゃいけないことになってしまうので、そういう意味でなかなか。」

「特に冬なんかはね歩くと転倒して骨折につながりますんで、非常にやっぱり難しい問題ではありますね。」

<社会資源参加における必要費用の工面>では社会資源参加のための交通費や参加

費の患者負担への懸念について語られた。

「この方は外に出るのが不自由で、出るときにタクシーを使うのでお金がかかるんですよね。」

「まあ今後ですね、やっぱり医療費も払えないだとか、我々もそういう相談もたくさん受けてますんで、いろいろやっぱりそういう資源につなげたくてもやっぱりお金出せないとか、なんていうのもあるかもしれません。」

<地域による絶対的な社会資源数の不足への対応>では地域による社会資源の数や種類の不足について語られた。

「その地域我々もそこで調べたんですが、まったくその高齢者のサロンとか、集いの場がないってことが分かりまして。」

二つ目の大カテゴリー【リンクワーカー自身が社会資源として機能】(表1)では、リンクワーカーが定期的な《訪問により詳細に患者の生活状況を理解》することで患者にとって《信頼ある身近な相談相手》となり得ること、そして《訪問自体が患者の気持ちの向上に貢献》することが語られた。

《訪問により詳細に患者の生活状況を理解》は<患者の心理・社会的問題に寄り添った家庭訪問><緊張のない環境での生活についての聞き取り><会話の中での悩みの抽出>で生成された。

<患者の心理・社会的問題に寄り添った家庭訪問>ではリンクワーカーによる患者に寄り添った定期的な家庭訪問が訪問型社会資源のように機能したと語られた。

「結局私ども保健師がそもそも社会資源の一つとしてね、受け止めたんですね。今回のケースはね、で結局こないだの委員会があったんですけども、こういう人はまず保健師が寄り添って、今のままで寄り添いながら家庭訪問しながら状況見て寄り添っていくのでことでいいんでないかってお話でしたね。」

＜雑談から患者の暮らしぶりを把握＞ではリンクワーカーが世間話から患者の生活についての情報を得ていく様子が語られた。

「趣味だからそれにつなげるっていうだけではやっぱり果たして本人が本当に望んでいるものかなっていうのがあると思いますので。まずはじっくり色々な世間話をしながら、どういう暮らしぶりをしてきたとか。…周りから情報をまず聞き取りしながら。」

＜会話の中での悩みの抽出＞ではリンクワーカーが患者との世間話や言葉の節々から患者の困りごとをいかに拾い上げる注意を払う様子が語られた。

「日々の会話の中でいかにして患者さんの悩みだとかそういうことを見つけるかっていうこと」

「きっかけ作りっていうのがその何気ない会話の中でどれだけ自分がアンテナを張ってられるかっていうことでしょうかね。」

《信頼ある身近な相談相手》はく話を傾聴する間柄＞＜診察以外の緊張のない環境での相談＞＜患者との信頼関係を構築＞＜情報提供からの社会資源参加への後押し＞で構成された。

＜話を傾聴する間柄＞ではリンクワーカーが患者の聞き手として話を傾聴し、その気持ちや生活に寄り添う様子が語られた。

「患者さんの話をよく聞いて寄り添う姿勢ですね。病気を持って家庭の中で頑張っている、そういう方の生き方に寄り添う姿勢が大切だと思っています。」

「お話を聞く間柄かなあと思ったりします。」

＜診察以外の緊張のない環境での相談＞ではリンクワーカーがより患者に近い立場を活かし気楽な患者の相談相手としての役割を果たすことが語られた。

「今まで診察の場面が中心だったので、そのなかでゆっくり話せるときもあれば、そ

うでないときも多かったと思うんですけど、それ以外の医師以外と話す機会というのがそもそもなかったりしたので、生活状況を定期的に話せる人がいたっていうのは、よかったなと思いました。」

＜患者との信頼関係を構築＞では社会的処方におけるリンクワーカーと患者の信頼関係の重要性が語られた。

「医師もそうなんですけど私たちナースもある程度信頼関係が出来ていまして、認証を取ることがすごくスムーズにとれたということと、あとアンケートを採ることも快く承諾していただいたことがまず良かったことです。」

「こういうのがありますよって言って、でもそこに行くにはちょっとまだなんかかっていう、葛藤だったりとか、そこまでの信頼関係を作るみたいなのところでどうしても時間がかかるんで、ただ紹介するだけだったら簡単なんでしょうけど。」

＜情報提供からの社会資源参加への後押し＞では患者に社会資源の情報を提供した後、参加への心理的なハードルを越えるために身近な存在からの声かけが必要であることなどについて語られた。

「介護サービス色々ありますけれど、利用することが本人にとって不安もありますので、それをちょっと背中を押してあげたという感じですかね。」

「あと一歩背中を押してもらうことが必要だったり、っていうのがその役割が出来たのかなと思います。」

《訪問自体が患者の気持ちの向上に貢献》はく定期的な会話で患者が前向きな気持ちに＞とく患者のはけ口のないストレスの解消相手に＞で生成された。

＜定期的な会話で患者が前向きな気持ちに＞ではリンクワーカーとの会話によって患者が外出を試みるなど気持ちが外へと向いた様子が語られた。

「私にいろんなことを話しながら外に出るエネルギーになれば、それが買物に行く、たまには喫茶店に入ってお茶を飲んだりする。ひとりで飲むだけでも、それも楽しいわよとお話するので、そういう風に出かけるエネルギーになればそれはいいのかなと。」

「社会資源ということで、特にこういうこと、ああいうことって具体的なことは無いんですが、(リンクワーカーとの会話が) そのエネルギーになれば少しは社会資源かなと思ったりしたところです。」

<患者のはげ口の無いストレスの解消相手>では人には話せない患者の愚痴を聞きストレス解消の時間を提供する様子が語られた。

「限られた行動範囲で、関わる人も固定しておりますので、私に対しては日頃の愚痴っぽいお話というか、そんなストレス解消のような、そういう時間となっております。」

考 察

1. 【大局をとらえて社会的処方の実装に向けて行動】について

この大カテゴリーではリンクワーカーが真に「患者の置かれた状況を意識した社会的処方」を行うために、患者の抱える様々な問題や生活状況、さらには社会資源参加に対する物理的な障壁まで俯瞰して捉え、多角的に対処していく役割が語られていた。

特に「継続的な支援で患者の変化するニーズを把握」について、社会的処方が必要な患者は複雑な社会的問題を抱えていることが多く、またニーズも段階的に変化していくことから、リンクワーカーの役割として継続的な支援で患者ニーズの変化をつかむことが必要であると示唆された。他にも経時的に変化する要素として、英国でリンクワーカー介入の下 1-2 年間継続して社会的処方を受けた 40-70 歳の対象者に半構造化面接を行った Josephine らの研究では、

患者の社会参加や健康増進のモチベーション⁴⁾を挙げている。一方、今回の研究期間は約 9 か月であり、期間が短く患者が慣れてきたところで終了してしまうと語られた。継続性の重要性について報告が挙げられているものの、社会的処方についての研究は期間が短いものが多い⁸⁾。今後はより長期間の介入を行い、患者の社会的問題やニーズの変容、またモチベーションの維持への対応について検討していく必要がある。

また、英国におけるプライマリケア患者への社会的処方に関し課題を抽出することを目的として行われた文献レビューでは、リンクワーカーへの報酬をはじめとした社会的処方のスキームや、社会資源の運営のための資金調達が一期的に行われることが多く突然終了してしまうこともあるという点が課題として挙げられており、継続性の担保がないことが社会的処方の効果に影響を与えると述べている^{5),9)}。継続性を担保するためには、安定した財源も必要となり、今後、検討する最優先事項の一つである。

社会的処方の取り組みが盛んである英国では、患者一人一人が自身のかかりつけ医として GP (General Practitioner) と呼ばれる家庭医を指名し登録を行う。また、GP の報酬は医療保険制度 (NHS : National Health Service) のから支出され、登録された患者数の人当支払いとなっている。人当支払いであるが故に、受診する患者に対し薬物の処方をおこなっても、社会的処方をおこなっても GP の報酬は変わらない。むしろ、患者は登録する GP を自身の意志で選択できるため、より多くの患者に受診したいと思ってもらえるようなサービスを提供する必要がある。つまり英国の社会的処方は安定した国民健康保険を土壌に社会的処方に対して医師のモチベーションが保たれやすい制度があり、発展したといえる。

日本において GP の登録のような制度は

なく、医師のモチベーションを保ちつつ社会的処方への安定した財源を確保するためには診療報酬に組み込むことが案として考えられる。しかし、社会的処方についてあまり周知されておらず、地域単位での経験も少ない現状では、診療報酬に組み込まれても、実施されるか、また実施されてもそれが適当に機能するかが問題となるだろう。出来高支払いの影響として必要度の低い社会的処方がなされ、いたずらにリンクワーカーの負担が増える可能性も考えられる。まずは今回の研究の様に県や医師会が中心となって予算を確保し、地域単位での社会的処方の取り組みを広げ、経験症例を増やしていくことが現実的であると考えられる。

また「物理的な社会資源参加阻害要因への対処方法を検討」では、「過疎地域・冬期の移動手段への対処」「社会資源参加における必要費用の工面」「地域による絶対的な社会資源数の不足への対応」が抽出された。

移動手段の問題や、金銭的な問題、社会資源の不足など物理的な社会資源参加の障壁については先行論文「医師視点から見られた高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因秋田県 5 地区でのインタビュー調査」¹⁰⁾でもキーワードとなっており、結果を支持する形となった。

秋田県では社会資源の数や種類の不足に加え、公共交通機関の不足による交通難・移動手段の確保の必要性や冬季の積雪の影響などが生じる。そのため、訪問型や送迎型社会資源の要望もインタビュー中に挙げられた。多くの先行研究が、交通手段がしばしば社会資源参加に対する障壁となることを強調しており、地域の公共交通機関や送迎ボランティアなどといった支援の拡充がなければ、交通とアクセシビリティは多くの人々にとって障害であり続けると考えられている⁵⁾。今回の研究でも社会資源参加に

際して近所の方や家族と都合を何とか調節しながら車で送迎をしてもらうケースが多く見られた。

以上より今後は社会資源の充実や送迎の支援などでもって厳しい自然環境の中でも高齢者が社会参加の機会を失わないような交通機関の整備、そして街づくりが求められる。

リンクワーカーがこのような物理的な社会資源参加要因に対して対処することは患者の社会資源参加のために必須であるが、個人の力では対処しきれないことも多い。また、交通や資源設立など街作りに関して患者はもちろんのこと患者をとりまく地域住民の意見も重要である。医療からでたニーズと地域をつなぐためには、行政と医療の連携が不可欠である。まずは今回の事業の様に、市町村単位の行政とかかりつけ医の意見を交換する機会を設け、交流の機会を定期的に作る必要があると考える。今回に事業と同じく県医師会先導で社会的処方に取り組む栃木県宇都宮市でも、地域作りという視点から宇都宮市へ協力を要請し社会資源マップの作成などに取り組んでいる。

更に、今後の課題として「リンクワーカー業務の線引きを明確にする必要性」で、「リンクワーカーの時間的制約による制限」「リンクワーカーの立場・仕事範囲の不明瞭」といったキーワードが抽出された。

今回のモデル事業では地元の保健師や看護師がリンクワーカーとして業務にあたった。リンクワーカーの中には本業がパートタイムで時間の都合がつけやすかった、本業と並行してリンクワーカー業務がしやすかったと語る方もいる一方で、本業が多忙である中、患者宅訪問の代わりに電話などを用いて工夫しながら業務を行う方もいた。このようにリンクワーカーの個人的なキャパシティーにより患者へのアプローチの方法やサービスの内容が影響を受けているこ

とは、好ましくない。本業によるリンクワーカー業務の時間的制約についての対策としては、リンクワーカーの専門化が挙げられる。今回の事業でも、フルタイムの保健師をご退職され、パートタイムで活動しているリンクワーカーが活躍していた。地域の退職保健師の会などに地方行政が呼びかけ、セカンドキャリアとして専門のリンクワーカーに就いてもらうのも人材資源の有効活用となると考える。

また、リンクワーカーについて一般の認知度が低く、患者訪問や多職種連携の際に、説明を十分にしないと受け入れてもらえない等、業務に支障がでる。市区町村または県単位でソーシャルワーカーやケアマネジャーなどの医療従事者対象にリンクワーカーや社会的処方についての講習会を開催し、周知につとめていきたい。また医療従事者以外の地域住民に対しては商業施設や市役所町役場などの公共施設、さらに社会的処方の対象者の目の届きやすい地域の診療所などで社会的処方やリンクワーカーについて簡単に解説したポスターやチラシを配布するなどして周知できると考える。

実際に社会的処方を市が先導して行っている兵庫県養父市では、市役所に社会的処方推進室を設け、リンクワーカー養成講座にて社会的処方を紹介、解説したり、ホームページで閲覧可能な簡単なリーフレットを作成したりして周知に努めている。

また実際の現場や研修会に参加した医療従事者から挙げた意見をまとめ、社会的処方とは何か、リンクワーカーの心得などから実際の症例や取り組み内容までをまとめた「養老市社会的処方プログラム」を作成している。日本国内での社会的処方の前例が少ない現在、過去の症例を閲覧できる媒体はとても貴重であり、参考にしていきたい取り組みである。

2. 【リンクワーカー自体が社会資源として

機能】について

今回リンクワーカーは近い立場で生活状況を把握するだけでなく、訪問型の社会資源として、患者の話し相手、そして相談相手の役割を果たしていた。更にリンクワーカーとの会話が患者に前向きな気持ちをもたらし、高い満足度に繋がっていた。今回の事例には社会資源の紹介や参加には至らなくとも、リンクワーカーによる家庭訪問と生活の見守り自体に意味があると判断し、介入を継続しているケースも見られた。社会資源に繋がった場合はもちろん、繋がる前段階でも高齢者にとってリンクワーカーの存在がプラスとなっていた。

高齢者は、身体的健康の悪化、配偶者やパートナーの死、一人暮らしの可能性が高いこと、打ち解けた人間関係が少ないことなどから、特に孤独感や社会的孤立に陥りやすい¹¹⁾。しかし、高齢者にとって行政により問題解決のための相談の場所は用意されていても、マンパワー不足、現場の忙しさから、その敷居は高く、日常の気軽な相談は現実的に困難である¹²⁾。

今回、リンクワーカーが関わった場は高齢化率、そして総世帯数に占める独居高齢者世帯の割合も20%と高い秋田県の現状を反映していると考えられる⁷⁾。実際に今回の対象者の中には独居、医師以外に相談相手をもたないなどの特性を持つ高齢者がおり、さらに病院の診察室だと時間をかけて医師に話をすることを遠慮する傾向があるとの発話もあった。

より複雑な問題を抱えた高齢者には傾聴専門のサービスを紹介するようなリンクワーカーと社会資源の役割分担を行ったり、多数の自治体で養成講座などが開かれ導入されている傾聴型資源¹³⁾の利用を検討したりするような工夫が必要である。

更に英国では **Befriending** といったサービスが普及している¹⁴⁾。**Befriending** とは

孤独な人や孤立した人に対し、趣味や人種、悩みに応じて適切なビフレンダーというボランティアが関わり定期的な訪問や電話で社会的・感情的なサービスを提供するものである。例としては、ボードゲームを好む高齢者に対し同じ趣味をもつビフレンダーを当て一緒に楽しんだり、軽度認知症により閉じこもりがちになった高齢者をビフレンダーが定期的に散歩に誘うことで地域社会との交流が復活したりするなどのケースが報告されていた¹⁵⁾。ビフレンダーの役割は今回リンクワーカーが果たし、社会資源のようだと言われた定期的な相談相手・話し相手の役割、そして寄り添いの役割と重なる部分がある。

更に「信頼ある身近な相談相手となる」といった役割については「患者との信頼関係を構築」に基づき、リンクワーカーが「情報提供からの社会資源参加への後押し」を行う様子が語られた。

「患者との信頼関係」については構築には時間を要するが、社会的処方をするにあたり欠かせない要素である。先行研究においても患者の社会資源参加にはリンクワーカーとの信頼関係が不可欠であり、そのためのリンクワーカーの適性として人間関係の構築に長けていることや共感が求められるとされている¹⁶⁾。

以上のようにリンクワーカーの役割として患者に適した社会資源の情報提供を行うだけでなく、その後患者が参加の心理的困難を越えるための「情報提供からの社会資源参加への後押し」が必要であることが示唆された。

英国でリンクワーカーの介入の下、社会的処方を受けた患者に半構造化面接を行った研究でも、理想的なリンクワーカーとして「高度に発達した対人コミュニケーションとネットワークのスキルを持ち、顧客が勇気を持って決断したり新しい機会を手に

したりするよう促す動機付けと鼓舞する方法を持つ人」と表現がされ、社会資源への「道案内」だけでなく「感情的支援」が必要であることが報告されている³⁾。言葉での後押しに加え、Polleyらはリンクワーカーの役割として社会資源への初参加時に同行したり、一緒に計画をたてたりといった行動による後押しを挙げている⁶⁾。今回の研究でも「もしできればそのボランティアをさっきの会とかいろんなのあるんですけども一緒にね、一緒に出かけるので一度顔出してみませんかという感じでアプローチした方が。」というように、社会資源の紹介の際には患者の感情にも配慮し、後押しするような関わり方が窺えた。紹介で終わらせず、信頼ある第三者としての立場を最大限に活用して一緒にハードルを越えていくことがリンクワーカーの大きな役割となっている。

結 論

今回の研究から、かかりつけ医を窓口とした高齢者への社会的処方の実装についてリンクワーカーの役割、そして今後の社会実装に向けた複数の課題が挙げられた。

リンクワーカーの役割としては社会資源の知識を蓄え、患者の状況を俯瞰した上で適した資源の情報提供をするだけでなく、資源参加への心理的困難を越えるための後押しが重要であることが示された。

参加の後押しをするに足る信頼を得るため、そして変化するニーズに応えるために支援の継続性が必要である。今後は社会的処方の継続性を担保するために、安定した財源から予算供給された制度化が検討される。

他にも今回の事業ではリンクワーカーが患者訪問を行っていくことで、生活状況を理解し、身近な相談相手・会話相手の役割を果たすことがわかり、傾聴型・訪問型社会資

源の様相を呈していると表現された。社会資源の参加に至らずとも、リンクワーカーの存在自体が高齢者にとってプラスに作用していた。

また、リンクワーカーが対処すべき物理的障壁として、社会資源までの移動手段や金銭的問題、そして社会資源の不足等があげられた。社会的処方の効果的な実装のためには、地域での社会的処方の周知に加え、地域の交通整備そして社会資源の充足などといった高齢者が生活の質を保てるような街づくりの推進も検討する必要があると示唆された。

お忙しい中本研究にご協力いただきました秋田県医師会事務局に深く感謝申し上げます。開示すべき COI 関係等にある企業はありません。

文 献

- (1) 澤憲明, 堀田聡子. 社会疫学に関連した取り組み・研究と総合診療 英国における社会的処方. ジェネラリスト教育コンソーシアム 2018; 10: 138-144.
- (2) 西岡大輔, 近藤尚己. 社会的処方の事例と効果に関する文献レビュー 日本における患者の社会的課題への対応方法の可能性と課題～. J Health Care 2020; 29: 527-544.
- (3) 内閣府. 経済財政運営と改革の基本方針 2020. <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/honebuto/2020/decision0717.html>, (参照 2023-7-1) .
- (4) Wildman J, Moffatt S, Steer M, Laing K, Penn L, Brien N. Service-users' perspectives of link worker social prescribing: a qualitative follow-up study. BMC Public Health 2019;19: 98.
- (5) Islam MM. Social Prescribing-An Effort to Apply a Common knowledge: Impelling Forces and Challenges. Front Public Health 2020; 8 :515469.
- (6) Polley J, Fleming J, Anfilogoff T, Carpenter A. Making Sense of Social Prescribing. University of Westminster. 2017. 2017-8-18 発行.
<https://westminsterresearch.westminster.ac.uk/download/f3cf4b949511304f762bdec137844251031072697ae511a462eac9150d6ba8e0/1340196/Making-sense-of-social-prescribing%202017.pdf>, (2023-7-1 参照) .
- (7) 厚生労働省. 医療・介護の総合確保に向けた取組について.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12403550/000841085.pdf>, (2023-7-1 参照) .
- (8) Bickerdike L, Booth A, Wilson PM, Farley K, Wright K. Social prescribing: less rhetoric and more reality. A systematic review of the evidence. BMJ Open 2017; 7: e013384.
- (9) Khan K, Ward F, Halliday E, Holt V. Public perspectives of social prescribing. J Public Health 2022; 44: e227-e233.
- (10) 太田奈歩, 海老原真優, 安藤友華, 山崎貞一郎, 脇坂憲人, 坂田捺哉, 他. 医師視点から見た高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因秋田県5地区でのインタビュー調査. 秋田県公衆衛生学会誌 2023, (in press).
- (11) Victor CR, Bowling A. A longitudinal analysis of loneliness among older people in Great Britain. J Psychol 2012; 146:313-31.
- (12) 富永万由, 後藤春彦, 山村崇. 退職高齢者の人付き合いの変遷と相談相手との出会いのきっかけに関する研究, 都市計画論文集 2021;56:1443-1450.
- (13) 中西泰子, 杉澤秀博, 石川久展, 杉原陽子. 閉じこもり高齢者への傾聴ボランティア活動に対する利用者評価—聞き取り調査に基づいた検討. 研究所年報 / 明治学院大学社会学部付属研究所 編 2009; 39: 85-96.
- (14) Gardiner C, Geldenhuys G, Gott M. Interventions to reduce social isolation and

- loneliness among older people: an integrative review. *Health Soc Care Community* 2018; 26: 147-157.
- (15) Andrew J, Wilkinson H, Prior S. 'Guid times wi the bad times': The meanings and experiences of befriending for people living alone with dementia. *Dementia* 2022; 21: 21-40.
- (16) Mossabir R, Morris R, Kennedy A, Blickem C, Rogers A. A scoping review to understand the effectiveness of *linking schemes* from healthcare providers to community resources to improve the health and well-being of people with long-term conditions. *Health Soc Care Community* 2014; 23: 467-484.

会報

令和4年度 秋田県公衆衛生学会学術大会報告

ごあいさつ

本日は、ご多忙中にもかかわらず皆様のご参加をいただきまして、誠にありがとうございます。

本学会は平成10年に発足した秋田県地域保健研究会を前身として、平成15年10月9日に設立されました。以降、県内の保健医療関係者、行政、学術関係者、NPO等の幅広い英知を結集し、学術的基盤にのっとり、地域の多様な実情を具体的に分析、議論し、実践を促進するための活動を行っております。

学術大会は、その時々注目される公衆衛生上の課題について、特別講演により研鑽を深めるとともに、この1年間における公衆衛生活動の発表の場として毎年開催しております。

今回の特別講演では、秋田県内において新型コロナウイルス感染症対策の第一人者としてご活躍される秋田大学医学部附属病院 感染制御部 部長・病院教授の嵯峨知生先生をお迎えし、「新型コロナウイルス感染症 第7波までを振り返る」と題してご講演をいただきます。未だ終息の兆しが見えない状況が続いている中においても、これまでの対応を検証し、今後の備えに活かすことは重要と考えます。また、公衆衛生研究および活動に関する一般演題の発表もごさいます。

本日ご参加いただいた皆様におかれましては、新たな情報を得るだけでなく、積極的な討議の場として、議論を深めていただきたいと存じます。学術大会を通じて、今後の秋田県における公衆衛生学分野の更なる発展につなげていただくことを御期待申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。

令和4年11月16日

秋田県公衆衛生学会長

由利地域振興局福祉環境部 部長

小 裕 真 吾

第18回 秋田県公衆衛生学会学術大会プログラム

学会長：小杉真吾 由利地域振興局福祉環境部 部長

I. 開催概要

1. 日時：令和4年11月16日（水）（13:00～16:40）
2. 会場：秋田県ゆとり生活創造センター「遊学舎」会議棟
（秋田市上北手荒巻字塚切 24-2）

II. プログラム

13:00～13:05 学会長挨拶

13:10～14:40 **特別講演** 座長 小杉真吾 由利地域振興局福祉環境部 部長
新型コロナウイルス感染症 第7波までを振り返る
嵯峨知生 秋田大学医学部附属病院 感染制御部 部長・病院教授

14:40～14:50 休憩

14:50～15:40 **一般演題1** 座長 小杉真吾 由利地域振興局福祉環境部 部長

1. 学校給食みそ汁の状況と児童の感じ方について

佐藤直美

2. 2016～2021年における秋田県内の結核患者について

伊藤佑歩, 高橋志保, 鈴木純恵, 今野貴之

3. 協会けんぽ秋田支部と秋田県トラック協会との「コラボヘルス」事業の事業評価

澤口駿, 津田直輝, 山崎貞一郎, 野村恭子

**4. 母親の生活習慣, 母乳成分および児の成長と発達に関する前向きコホート研究：
約1200組の日本人母子のベースラインデータの検討**

野尻恵資, 鳥羽保宏, 野村恭子

5. ひきこもり者の特徴と適切な支援を考える：居場所「ふらっと」の実績報告

ロザリン・ヨン, 岩佐育子, 古巣朗子, 今野未夏

15:40～16:40 **一般演題2** 座長 鈴木圭子 秋田大学大学院医学系研究科 教授

6. 高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因 秋田県5地区でのかかりつけ医へのインタビュー調査

太田奈歩, 海老原真優, 安藤友華, 山崎貞一郎, 脇坂憲人, 坂田捺哉, 田中静音, 平山純子, 眞壁幸子, 青木瑞樹, 伊藤伸一, 小野崎圭助, 小泉亮, 細谷拓真, 最上希一郎, 小玉弘之, 野村恭子

7. 分娩後1～2か月時点におけるKIDS scaleの発達通過率に関連する成育環境因子の検討

安田実生, 野村恭子, 野尻恵資, 辻森祐太, 日暮聡志, 鳥羽保宏

8. 月経前症候群のセルフチェックシートによる啓発と受診行動および症状の変化

大関千潤, 前田恵理, 平池修, 野村恭子, 大須賀穰

9. ひきこもりの社会参画のための障害に対するアプローチを考える

荒巻修治, ロザリン・ヨン, 野村恭子

10. ひきこもりの支援に関する研究：ピアスタッフが運営する居場所の参与観察を通して

工藤桃子, ロザリン・ヨン, 野村恭子

11. 協会けんぽ秋田支部に加入する被保険者の業種とうつ罹患率、およびうつ病に関連する因子の検討

清水紀翔, 澤口駿, 野村恭子

16:40 **閉会の辞**

特 別 講 演

新型コロナウイルス感染症

第7波までを振り返る

秋田大学医学部附属病院感染制御部 部長・病院教授

さが ともお
嵯峨 知生

講 師 略 歴

<学歴>

2000年 東北大学医学部卒業

2007年 東北大学大学院医学系研究科 修了・博士（医学）

<職歴>

2000年 5月 秋田厚生連平鹿総合病院 内科研修医

2007年 4月 東邦大学医学部医学科 微生物・感染症学 研究生

2007年 6月 東邦大学医学部医学科 微生物・感染症学 助教

2015年 3月 秋田大学医学部附属病院中央検査部 助教

2015年 6月 秋田大学医学部附属病院中央検査部 医学部講師

2016年 4月 秋田大学医学部附属病院中央検査部 副部長・医学部講師

2018年 4月 秋田大学大学院 医学系研究科 総合診療・検査診断学 医学部講師、
秋田大学医学部附属病院 中央検査部 副部長

2019年 4月 同、秋田大学医学部附属病院 感染制御部 副部長

2020年 4月 同、秋田大学医学部附属病院 感染制御部・中央検査部 副部長

2020年 8月 秋田大学医学部附属病院 感染制御部 准教授・副部長 中央検査部副部長

2020年 9月 秋田大学医学部附属病院 感染制御部 准教授・部長 中央検査部 副部長

現在、秋田大学医学部附属病院 感染制御部 病院教授・部長

<受賞歴>

2015年 秋田大学医学部附属病院プロジェクトコンペ先進医療部門 最優秀賞
2017年 公益信託臨床検査医学研究振興基金 研究奨励金
2017年 秋田大学医学部附属病院プロジェクトコンペ医療サービス部門 優秀賞
2018年 秋田大学 職員表彰
2021年 令和元年度 秋田大学教員活動評価優秀教員表彰
2021年 秋田大学医学部附属病院プロジェクトコンペ先進医療部門 最優秀賞
医療 サービス部門 最優秀賞
2022年 令和3年度 秋田大学教員活動評価優秀教員表彰

<専門医等>

日本内科学会認定内科医
日本臨床微生物学会認定医
日本感染症学会 感染症専門医
ICD（インфекション・コントロール・ドクター）
日本内科学会 指導医
日本内科学会 総合内科専門医
日本化学療法学会 抗菌化学療法指導医
Certificate in Travel Health™
日本旅行医学会認定医
日本医師会認定産業医
日本プライマリ・ケア認定医
日本プライマリ・ケア連合学会認定指導医
日本渡航医学会認定医療職
認定留学安全管理者（日本旅行医学会認定）
日本臨床検査医学会 臨床検査管理医
日本臨床検査医学会 臨床検査専門医
日本環境感染学会 DICT（災害時感染制御支援チーム）リザーブメンバー
日本感染症学会 感染症指導医

<その他>

第1種放射線取扱主任者
バイオインフォマティクス認定技術者

講演要旨

新型コロナウイルス感染症が猛威を振るう今ほど感染症の重要性が痛感されている時代はない。新型コロナウイルス感染症は医療のみならず社会全体に広く影響し、文字通り世界を一変させた。

新型コロナウイルス感染症は症状や検査で見分けることが困難であるため、認識されない形で感染が広がってしまう点が厄介である。そして高い伝播力による感染者数の増加に、低くない重症化率がかけ合わさった結果、平時の医療体制を維持することが難しくなり、医療崩壊につながってしまう点が新型コロナウイルス感染症の最も大きな問題である。

秋田大学も新型コロナウイルス感染症に対しては入院・外来患者の診療、医療体制整備への助言、宿泊療養施設や自宅療養者への医療的支援、クラスター発生施設への支援、ワクチン接種、遺伝子検査、ゲノム解析など、大学一丸となった活動を行ってきた。本講演では、秋田大学医学部附属病院感染制御部からみた新型コロナウイルス感染症の第7波までの秋田県の動向を振り返りたい。

医学の歴史は感染症克服の歴史そのものであり、人類は長年にわたって感染症に苦しみ、そしてそれを抗微生物薬や予防接種の開発・普及で乗り越えてきた。新型コロナウイルス感染症が発生してから3年弱の間の医療側の進歩には目を見張るものがあるものの、課題はまだまだ大きい。そして新型コロナウイルス感染症のみが感染症ではなく、他のハイリスク新興感染症や薬剤耐性菌問題への対応も取り組むことが求められている。コロナ禍を糧として秋田県全体の感染症対策の基盤を一層強化するため、秋田大学では秋田の感染症対策の司令塔として感染対策の推進や人材育成を進め、秋田に先進的な感染対策を根付かせてその成果を秋田から発信していく体制作りに取り組んでいく。

第18回 秋田県公衆衛生学会学術大会 2022年 11月16日 13:10-14:40
 特別講演 秋田県ゆとり生活創造センター「遊学舎」会議棟

新型コロナウイルス感染症 第7波までを振り返る

秋田大学医学部附属病院
 感染制御部 部長・病院教授
 嵯峨 知生
 sagatomoo@med.akita-u.ac.jp

華南海鮮城



2020年1月1日 市場閉鎖
 2020年1月23日 武漢市封鎖

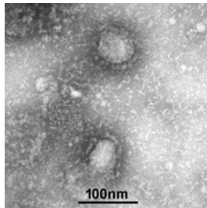


Trussed live chicken in vegetable basket, Improvised table for cutting meat over plastic bucket, Live frogs for sale, Fish and frog remains, Frog being slaughtered for client, Nylon industrial gloves, Unwashed buckets, Dirty digital scale

https://multimedia.scmp.com/infographics/news/china/article/3047038/wuhan-index.html

新型コロナウイルス感染症 COVID-19

- 感染症名: **COVID-19**
 - Coronavirus Disease,
 emerged in 2019



- ※ 他のコロナウイルス感染症
 - いわゆる「かぜ」
 - SARS (重症急性呼吸器症候群)・MERS (中東呼吸器症候群): 2類感染症

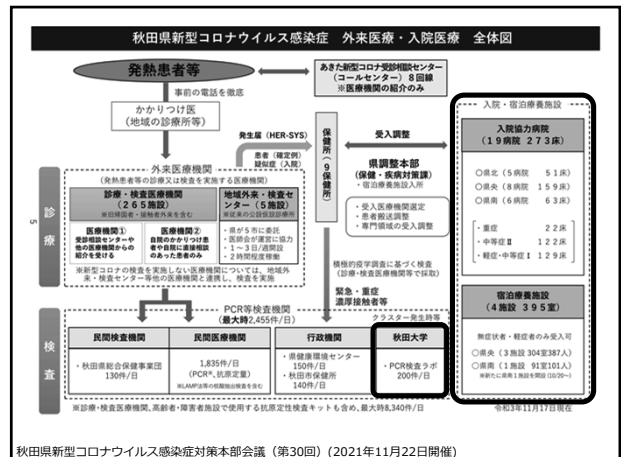
- 2019年12月 中国武漢で覚知
- 2020年1月30日 WHO 緊急事態宣言(PHEIC)
- 2020年3月11日 WHO パンデミック認定

[https://en.wikipedia.org/wiki/Novel_coronavirus_\(2019-nCoV\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Novel_coronavirus_(2019-nCoV))

秋田県の状況 第5波まで (-2021)

秋田大学のCOVID-19への取り組み

- 県全体のコロナ対応方針への寄与・助言
- コロナ蔓延期の病棟専用化
- 宿泊療養施設の運営と医療者の派遣
- ワクチン接種
- 「PCRラボ」による検査実施体制【検査部】
- ゲノム解析
- 最重症患者のECMO治療【救急部】



「秋田県新型コロナウイルス感染症対策協議会」の設置について

令和2年3月30日
健康福祉部

2 構成
秋田県医師会、秋田県病院協会、秋田大学医学部附属病院、秋田県歯科医師会、秋田県薬剤師会、秋田県看護協会、秋田県厚生連、秋田県市長会、秋田県町村会、秋田県消防長会、秋田県災害医療コーディネーター、計15名
会長は、南谷秋田大学医学部附属病院病院長

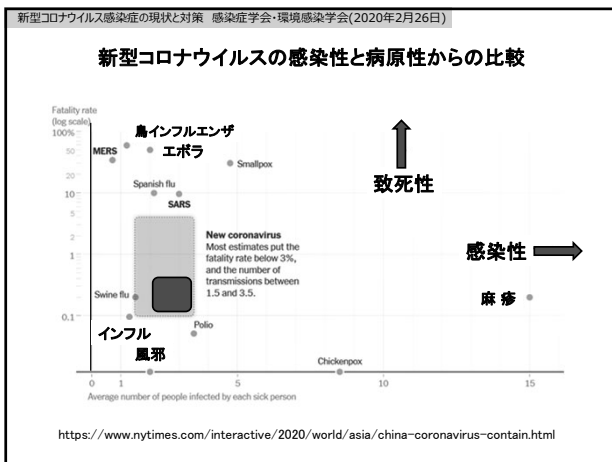
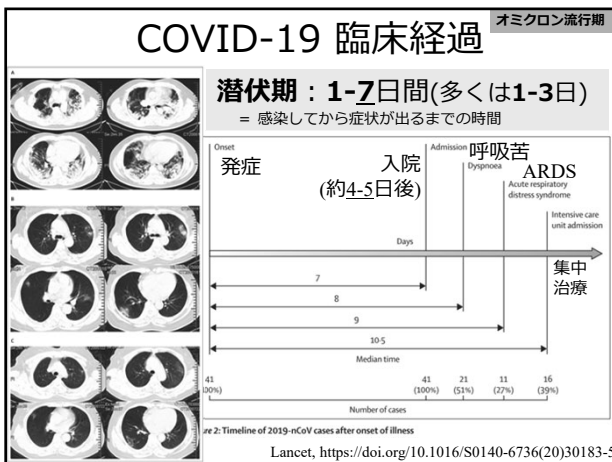
3 第1回協議会の概要

②秋田県調整本部の設置について
重症患者や、二次医療圏を越えた搬送調整を行うため、健康福祉部長を長とする「秋田県新型コロナウイルス調整本部」を設置することとした。
構成メンバーは、集中治療、呼吸器内科治療、救急医療、感染症医療の専門家、災害医療コーディネーターから、県が任命するとともに、搬送調整の中心となる「患者搬送コーディネーター」を配置する。

秋田県新型コロナウイルス感染症対策本部会議（第1回）（2020年3月30日開催）
<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/48599>

新型コロナウイルス感染症 5つの厄介さ

- 低くない重症化率×蔓延 = 医療崩壊
- 病原微生物は目に見えない脅威
- 感染者を症状で見分けることは困難
- PCR検査が陰性でも否定できない
- 発症2日前から感染力あり

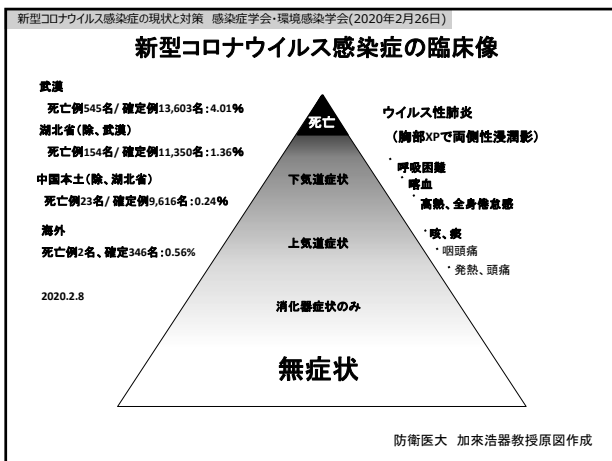


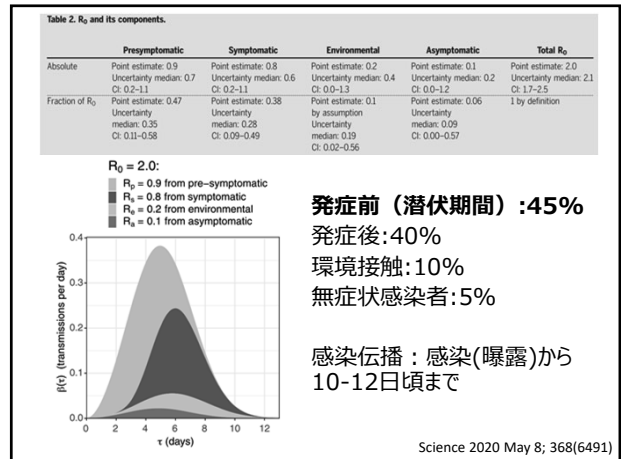
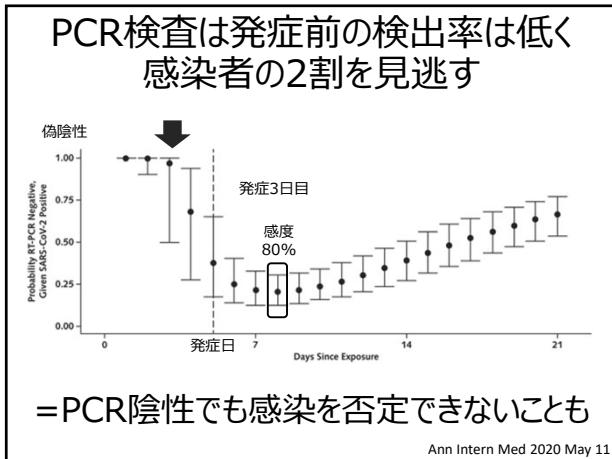
新型コロナウイルス感染症

- 低くない重症化率 × 蔓延
= 医療崩壊：救える命が救えなくなる
- 新興感染症
- 従来知られていなかった病原体が起こす感染症

- よい治療薬 : なし
- よいワクチン : 進行中
- なす術・打つ手 : 「封じる」のが重要

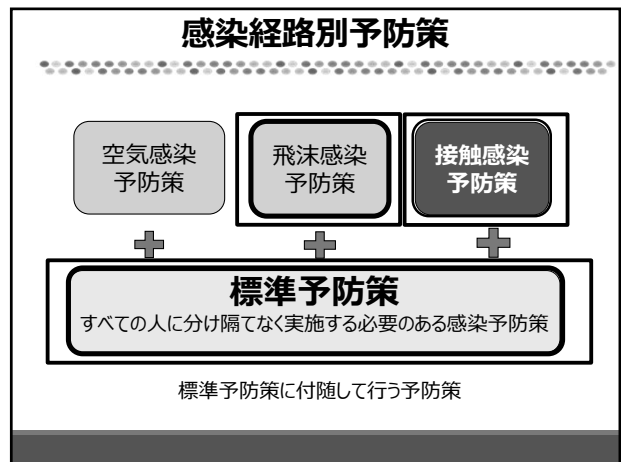
[https://en.wikipedia.org/wiki/Novel_coronavirus_\(2019-nCoV\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Novel_coronavirus_(2019-nCoV))





新型コロナウイルス感染症 封じるための5つの心構え

- 咳・くしゃみで微生物が飛び散る
- 痰や体液には微生物がいっぱい
- 微生物がいるのは「高頻度接触面」
- 不用意に口・鼻・目に触れない
- 感染を防ぐ基本は「手洗い」

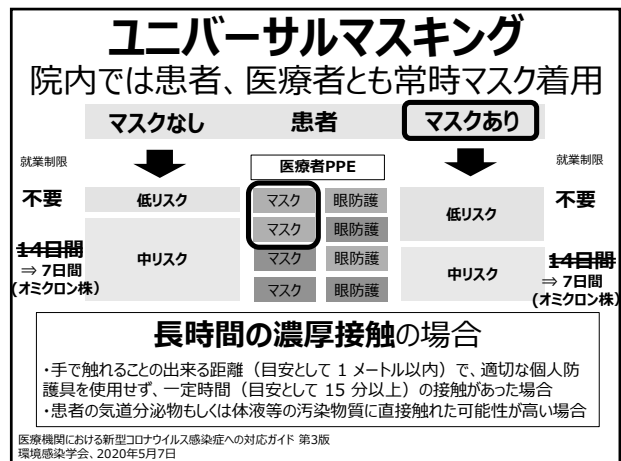


標準予防策

「あらゆる人に分け隔てなく実施する必要がある感染予防策」

あらゆる人の血液、体液、分泌物（汗以外）、損傷のある皮膚および粘膜には伝染性の感染性病原体を含む可能性があるとして取り扱う

医療現場で把握されている感染症はほんの一握り
感染の有無に基づいて予防策を実施するのではなく、すべての人に標準的な予防策を実施する



当院
患者・処置のリスクとCOVID-19流行状況に基づいたPPE選択

	問診・通常診察	鼻腔・咽頭検体採取	エアロゾル発生手技 [#]
疑いは低い	標準予防策	B*	B~C*
疑い患者 [§]	A~B*	B	B~C*
確定例	B	B	C

* 気管挿管・抜管、NPPV装着、気管切開術、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡検査、ネブライザー療法、誘発採痰など、
§ 県内流行期には高レベル（右側）のPPEを選択、* PCR検査対象を自覚とする

A

・サージカルマスク
・プラスチックエプロン
・手袋
・フェイスシールド
※ 顔がマスクの範囲で可視の場合は
眼鏡はフェイスシールド着用

B

・サージカルマスク
・フェイスシールド
・アイレージョンガウン
・手袋
・キャップ

C

・N95マスク
・フェイスシールド
・アイレージョンガウン
・二重手袋
・キャップ

厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部 通知(2020年3月13日)
厚労省研究班 2020年3月17日「新型コロナウイルス感染症診療の手引き」第一版
環境感染学会 2021年11月22日「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第4版」
秋田大学医学部附属病院 感染制御部 2020年4月15日更新 7月27日更新
2022年7月14日更新

大量エアロゾル発生処置は高リスク

※気管挿管・抜管、気道吸引、NPPV 装着、
気管切開術、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡
検査、ネブライザー療法、誘発採痰など

**それ以外
(同室者も！)**

・高リスク

就業制限
14日間
⇒ 7日間
(オミクロン株)

サージカル
マスク

眼防護

ガウン

手袋

・中リスク

14日間
⇒ 7日間
(オミクロン株)

N95マスク

眼防護

ガウン

手袋

・低リスク

不要

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版
環境感染学会、2020年5月7日

個人防護具は 脱ぎ方が重要

脱衣

①ガウンと手袋は一緒に、裏返ししながら脱ぐ。
②手指衛生
③キャップ・フェイスシールドマスクの順に
顔に触れないように外す。④手指衛生

※全ての手指衛生を忘れずに！ 顔に触れない！ 丁寧に手離し脱ぐ！

- ・汚染の可能性がある表面に触れない
- ・平時／事前のトレーニングが不可欠

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版
環境感染学会、2020年5月7日

微生物がいるのは「高頻度接触面」

「高頻度接触面」

秋田大学医学部附属病院

適切な環境清掃

標準予防策 + 接触感染予防策
が最重要

高頻度接触面
PCキーボード・マウス
共有空間の休憩室・
控室のドア・冷蔵庫

↓

定期的に清拭

秋田大学医学部附属病院

不用意に口・鼻・目に触れない

人は、“無意識に”顔を触っています！

そのうち、目、鼻、口などの**粘膜**は、
約44パーセントを占めています！

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00094.html
厚生労働省「国民の皆さまへ（新型コロナウイルス感染症）」


顔の粘膜に触れる前の手指衛生

- ウイルスを含む飛沫・手から粘膜を守る

顔の粘膜を守る



手をきれいにする



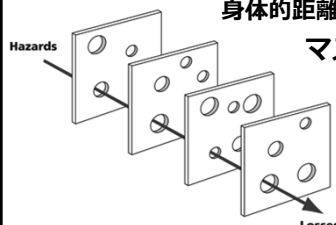
- 感染を避ける「最後の砦」

医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版
環境感染学会、2020年5月7日

スイスチーズモデル

+4

- リスク管理の概念の一つ
- スイスチーズ=穴のあるチーズ
- 穴の空き方が異なる薄切りにしたチーズを何枚も重ねると、貫通する可能性が低くなる



身体的距離の確保
マスクの着用
手指衛生
ワクチン

https://en.wikipedia.org/wiki/Swiss_cheese_model

感染が広がるリスクを最小化するために 最重要ポイント

- 検査陰性(-)の方の対応が最重要**
 - すでに感染していて**感染力もある**が、発症していないため感染していることが「**みえない**」方
 - 本当にまだ感染していない方 ← **ここを守り切る!**
- レッドゾーン内に、検査陽性(+)の感染者の病室と、検査陰性(-)の方の病室とが混在する場合あり**
 - 検査陽性(+)の感染者のケアの後に、PPE交換せずに検査陰性(-)の患者のところを訪室することは絶対に避ける
- 「全ての方が感染者である」と想定し、それでも自分や他の方にウイルスを伝播させない心掛けを徹底する**
 - 食事介助、下膳やおむつ交換など、接触が多いケアをした場合には、**患者ごとに手袋・エプロンの交換**を徹底する

秋田県の宿泊療養施設

- 沿革**
 - 稼働前：DMAT（災害派遣医療チーム）が設営・訓練
 - 稼働後：秋田県から委託された秋田県医師会の要請を受け、**秋田大学医学部附属病院**が医師派遣・医務を担当
- 現在**
 - 秋田市内に3棟：**秋田大学医学部附属病院**が担当
 - 秋田市外に2棟：当該地域の郡市医師会が担当

秋田県の宿泊療養施設



【ポイント】

- 医療者が決して感染しない
- 宿泊療養者の重症化の兆しを見逃さない
- そのための準備・心積りを事前に十分に講じておく

【重症化を見逃さないために】

- 新型コロナウイルス感染症は、約5%の症例で、発症から1週間程度で重症化する可能性がある。
- 宿泊施設療養者の重症化の兆しを見逃さず、機を逃さずに医療機関へ移送して入院させることが、宿泊療養施設の医師の重要な使命となる。

■ 以下の「療養者の状態確認」の3つのポイントを確認する。

- ◇ 「重症度分類」が「軽度」から悪化していない
- SpO₂ 96%以上 かつ 息切れなし
- ◇ 「緊急性の高い症状」の出現がない
- 意識障害、呼吸苦、息切れ、顔色不良、チアノーゼ、胸痛、起坐呼吸、嘔吐、腸不整がない
- ◇ 「中等症以上への病状進行を示唆するバイタルサイン」がない
- SpO₂ 96%以上 かつ 脈拍 130/分未満（成人）

- 悪化を疑う場合は、療養者を病院に移送する判断をし、施設スタッフに指示する。
- 判断に迷う場合は疑域（080-4632-6630）または調整本部構成員に連絡する。

秋田県の宿泊療養の対象

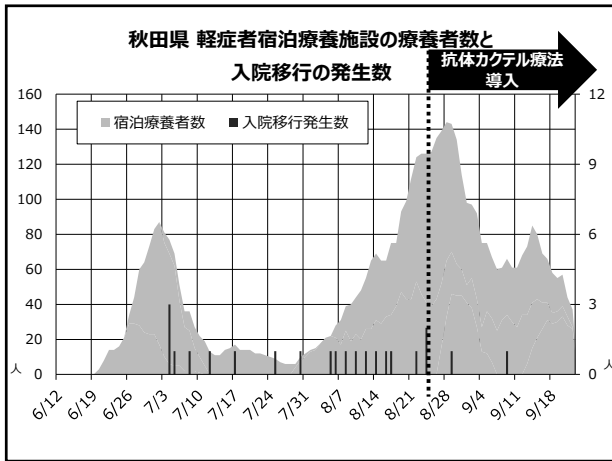
- 国の基準に合致する、検査陽性の無症状病原体保有者と、以下の軽症者の一部**の受入れを行う
 - 年齢：小学生以上
 - 症状：軽症者で、味覚・嗅覚障害、鼻汁・鼻閉、軽度の咽頭痛、38℃未満の発熱の者
 - 咳・痰、全身倦怠感、軽度ではない咽頭痛、38℃以上の発熱がある者は対象外
 - 居住地：秋田県内全域（現実的に移動が可能な範囲）
(2020年9月4日、第6回県調整本部検討会で決定)

○ 以下の数については、必ずしも入院勧奨の対象とならず、療養所帯が可能な宿泊施設等での安静・療養を行うことが可能。

- 重症化無症状病原体保有者及び軽症者（軽症者）で、感染防止上から重症化が予測できる者であった。
- 原則としてあらかじめ十分に説明し、検査者・連絡先または所在入院中の医療機関の連絡が、症状や病状の状況から必要と判断され、入院が必要と判断された者

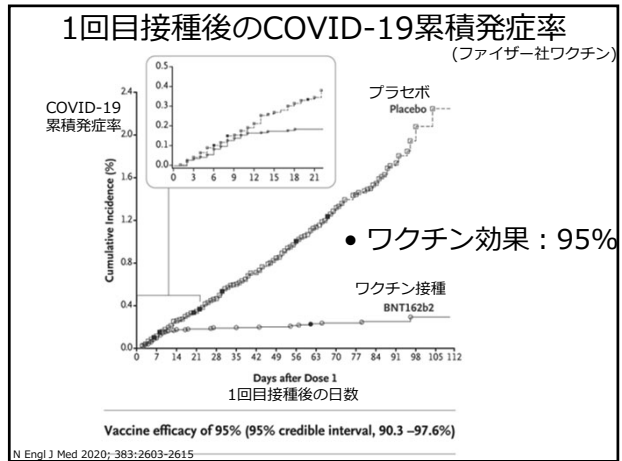
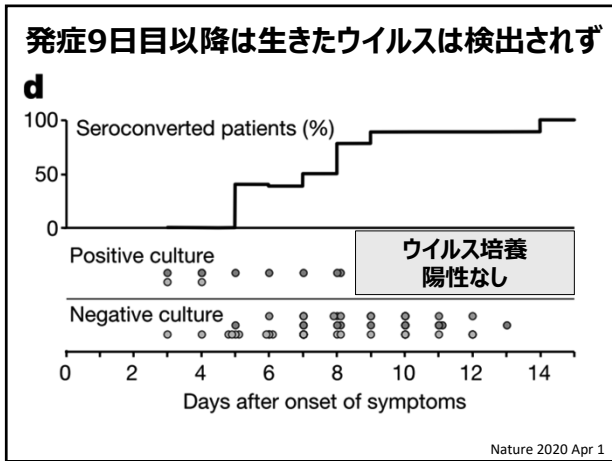
※ 高齢者
※ 基礎疾患がある者（糖尿病、心疾患又は呼吸器疾患を有する者、透析治療中の者等）
※ 免疫抑制剤服用者（免疫抑制剤や抗がん剤を用いている者）
※ 妊娠している者
※ 発熱、呼吸器症状、呼吸数、胸部レントゲン、酸素飽和度 SpO₂ 等の症状が顕著、検査所見等も顕著な、医師が総合的に判断する。

○ 軽症者である本人が重症化する恐れが高い者（上記からさらに該当する者を含む。）（以下「高齢者等」という。）に該当しない場合であっても、当該軽症者等と同居している者の中に高齢者等がいることが確認された場合には、利用可能な入院病床確保の状況等を踏まえて入院が可能なとは、入院勧奨を行わないとする。



秋田県 (第5波まで)

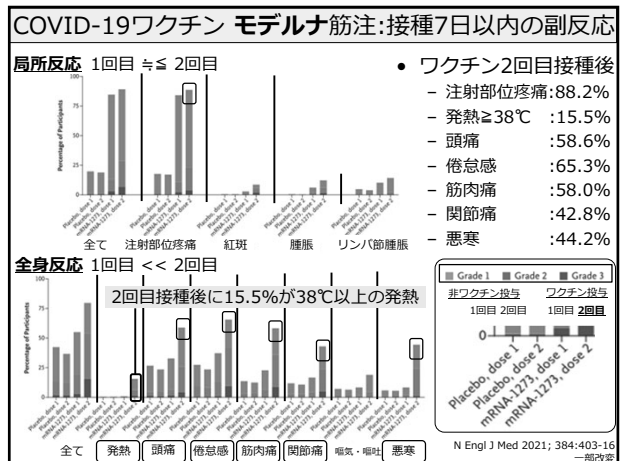
- 新型コロナの入院病床が少なく人的リソースも乏しい
- コロナ感染者の半数以上を宿泊療養施設に収容することで病床の逼迫を軽減してきた
- 秋田県の抗体カクテル療法の適応の基準を策定し、県内医療機関に広く啓発した
- 宿泊療養者にも抗体カクテル療法を積極的に実施し、入院移行の発生を低減した

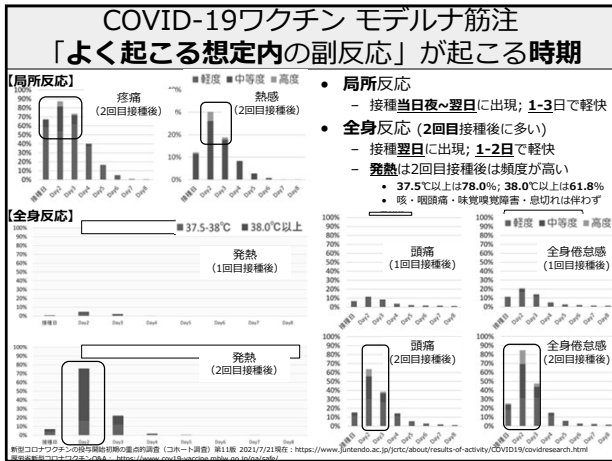


秋田大学のコロナワクチン接種 (2021年12月15日現在)

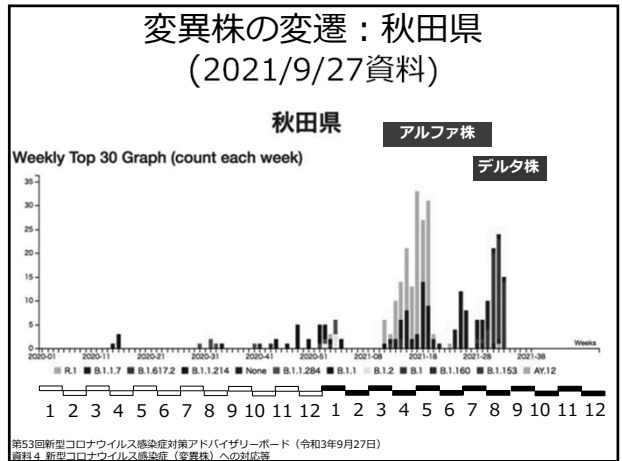
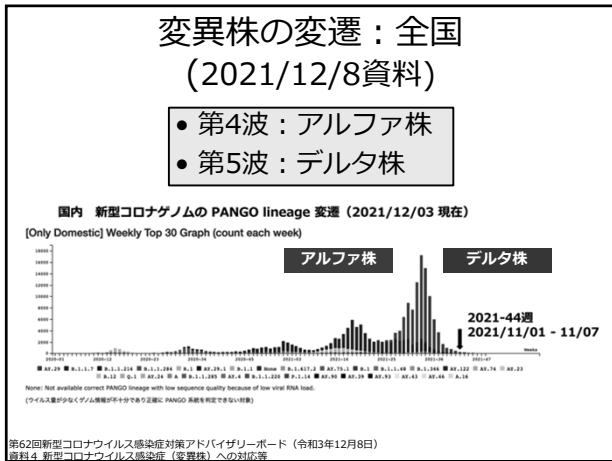
種類	対象	期間	のべ接種数	使用ワクチン
優先接種	病院職員・病院実習学生	2021/3 - 2021/7/	6,559接種	ファイザー
集団接種	秋田市住民	2021/5 - 2021/11	92,135接種*	ファイザー
他、秋田県 医師会接種サポートチームを介して要請				
個別接種	当院の定期通院患者	2021/7 - 2021/11	1,230接種	ファイザー
職域接種	本学・近隣大学の職員・学生・同居者	2021/8 - 2021/11	9,867接種	モデルナ
AZ接種	県内希望者	2021/10-	50接種(予定)	アストラゼネカ

- 秋田市住民への集団接種：
 - 医学部体育館を貸与し、医師・看護師を医学部・附属病院から派遣
 - のべ92,135接種 ⇨ 秋田市の接種の約20%に相当





秋田県の状況 第6波以降 (2022)



オミクロン株対応(2021年12月15日現在)

- 感染者
 - 個室入院(宿泊療養は不可) + 退院にはPCR2回陰性が必要
- 濃厚接触者
 - 宿泊療養施設で観察
- 診断
 - 特異的PCRが未確立
 - **ゲノム解析が必要**
 - ①14日以内の海外滞在：全例
 - ②L452R変異株PCR* (-)：全例
 - ③L452R変異株PCR* (+)：現時点の検査能力を最大限發揮して実施

ゲノム解析の具外委託は現在4-6週かかる模様

① 14日以内の海外滞在
② L452R変異株PCR* (-)
③ L452R変異株PCR* (+)

* L452R変異：デルタ株に特徴的な変異

自治体主体のゲノム解析体制整備の要請

(略) 今般、変異株の監視体制については、全国的にB.1.617.2系統の変異株(デルタ株)に置き換わり、また新たに国内で監視強化の対象とすべき変異株は確認されておらず、単一変異を感知する変異株PCR検査による監視の意義は限定的であることから、様々な変異株の発生動向を広く監視するため、**ゲノムサーベイランスを中心とした体制へと変更することとしました。(略)**

2.ゲノム解析について(要請)

新たな変異株の発生や変異株の動向を監視するため、自治体主体の**全ゲノム解析**を、地域に偏りがないよう全国的に**5-10%程度**実施してください。

自治体主体のゲノム解析を更に進めるため、国立感染症研究所から自治体への全ゲノム解析の技術移転を進め、また、自治体は、**大学**や民間検査機関、医療機関に**全ゲノム解析を委託する等により自治体のゲノム解析の体制を強化し**、自治体による全ゲノム解析を推進するようお願いいたします。(略)

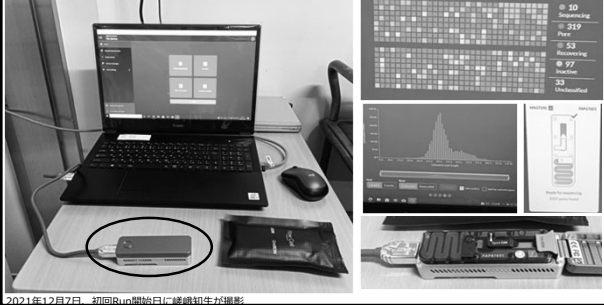
4.自治体主体のサーベイランス体制の整備について

上記1及び2において、新たな変異株が発生したときに備え、自治体主体のサーベイランス体制の構築のため、地方衛生研究所・民間検査機関・医療機関・大学等との積極的な連携の維持・強化をお願いしたところですが、以下のフローを参考に、**各自治体において、変異株 PCR 検査及びゲノム解析の体制整備について、政令市・中核市・民間検査機関・大学等と調整をお願いいたします。**

(参考)変異株PCRとゲノム解析のフロー

秋田大学でのゲノム解析体制の構築

- ノート型PCのUSBで駆動する新型の次世代シーケンサ MinION(“ミニイオン”) - Oxford Nanopore Technologies



2021年12月27日、初回Run開始日に産婦人科生が撮影

新型コロナウイルスのゲノム解析

秋田のニュース 全国ニュース クーポン スポーツ 特集・連載 エンタメ イ

秋田県内でオミクロン株を初確認

2022年1月13日 掲載 2022年1月13日 更新



お気に入り登録

秋田県は13日、公表済みの新型コロナウイルス患者2人が、オミクロン株に感染していたことがゲノム解析で分かったと発表した。同株の感染確認は県内初。

※写真クリックで拡大表示します
**新型コロナ
感染情報**

オミクロン株の感染確定は、県が開いた新型コロナウイルス対策本部会議で報告。変異株検査でオミクロン株疑いとされていた感染者の検体を秋田大でゲノム解析し、12日に確定した。2人は医療機関に入院中。

<https://www.sakigake.jp/news/article/20220113AK0032/>

プロトコル概要

- RT-PCR ~ ウイルスゲノム全長の multiplex PCR ~ アダプタ付加等 ~ MinIONシーケンス ~ 解析
- 習熟すればRunまで半日~1日、Run以後 1日~2日か

新型コロナウイルスゲノム解析プロトコル-Oxford Nanopore Mk1c & NEB社 ARTIC SARS-CoV-2 Companion Kit (ONT) 編 v.1.5- 国立感染症研究所 病原体ゲノム解析研究センター、2021年12月3日; Nat Biotech 39: 1348-65 (2021)

変異株について

- **変異**：ウイルスの複製の誤りで起こる
：伝播持続 → 複製機会↑ → 変異蓄積↑
- **伝播**：ヒトの免疫保有に影響される
：ワクチン接種者や罹患者にも感染可能なウイルスが選択されて伝播し続ける

↓

- 伝播が続く限り、**新たな変異株の出現**は必然

産婦人科生の私見

変異株出現の背景

- **経済格差**が根源的な原因
 - ゲノム解析 → 変異株検知
 - ワクチン接種の徹底 → 伝播遮断

リソース不足

※ 南アフリカはアフリカで最も豊かな国の1つ

- **オミクロン株の意味**
 - 【×】アフリカで突如出現した多重変異株
 - 【○】ゲノム解析を実施する余力がなくワクチン接種も不十分な途上国での“水面下の伝播の連鎖”を経て、比較的豊かな国のゲノム解析で初めて認識されるに至った変異株

…伝播の持続と**新たな変異株の出現**は必至

産婦人科生の私見

秋田大学医学部附属病院 新型コロナの入院診療


- **前提**：県唯一の特定機能病院の機能堅持が必要
- **対象**：当院でなければ診療できない患者
 - 当院かかりつけ患者
 - ECMO導入を要する可能性がある重症患者

※ 感染者増加時期には、クラスター発生等で他院が受入困難となり当院への入院要請が多くあり

- **診療体制**：
 - 場所：重症はICU、非重症はコロナ専用化病棟
 - 担当医師：重症は救急科、小児は小児科、妊婦は産科、他の非重症患者は各診療科医師チーム

当院の新型コロナ患者の入院診療

2020年5月 新型コロナ蔓延期における
コロナ専用化病棟への患者受入シミュレーション



- ・在院患者を他病棟に移動
- ・模擬患者での患者受入～単純X線撮影
- ・(翌日) デブリーフィング

2021年4月29日
非重症患者のコロナ専用化病棟として稼働開始

秋田大学医学部附属病院 非重症コロナ診療体制の概要 2022年●月●日

非重症コロナカンファ

(旧称：●コロナカンファ)
平日毎日15:30-(変更) 病院大会議室または●スタッステーションで開催
・下記担当者および関連医療者の情報共有・診療方針相談・決定を行う。
・**外来かかりつけ診療科** (原則として入院時に感染制御部が判断し診療録掲示板に記載) は当該患者入院中はカンファにご参加いただく。それが難しい場合にはカンファの前の時間帯に診療チーム担当医と連絡を取って診療方針をあらかじめ検討いただく。

診療統括スーパーバイザー【呼吸器内科】

成人非重症コロナ診療チーム

(旧称：●コロナ診療チーム)

- ・チーム編成：4名×4=16名 → 6名×4=24名 に増員する
- ・●病棟、■病棟、他病棟の成人非重症患者(確定例)のコロナ診療を担当する
- ・週ごとに交替する

※ 担当医不在が生じた場合：
(1) 担当医の診療科内、(2) チーム内、(3) バックアップチーム間【A1⇄B1、A2⇄B2】の順で代理を探す。
(2)(3)で代理を立てた場合には、担当枠を等価交換することを原則とする。

担当	A1	A2	B1	B2
バックアップ	B1	B2	A1	A2

感染管理・診療支援サポーター【感染制御部】

当院コロナ入院患者への 注射抗菌薬の検討：結果と総括

- 注射抗菌薬使用患者
 - 高齢
 - 重症度が高い・酸素投与を要する
 - 発症から入院までの日数が長い
 - コロナ入院期間が長い
 - 薬剤：TAZ/PIPC、CTXが多かった
- “高齢の施設入所者がコロナ感染し、誤嚥・脱水等で全身状態が悪化し酸素投与を要する状態となり当院に入院し、誤嚥等で治療を要した患者”が少なくないことに合致する


新型コロナを糧に -秋田の感染症対策の前進-

「コロナ」よりも怖い感染症がある？

- 感染症法：危険度に応じた感染症対応を規定
 - ➡ - 1類：エボラ出血熱、ペスト等
 - ➡ - 2類：結核、SARS/MERS等 **+新型コロナ***
 - 3類：赤痢、コレラ等
 - 4類：黄熱、狂犬病、デング熱等
 - 5類：麻疹、破傷風、梅毒等


* 指定感染症(2類相当、1年間限定、1年延長中)

エボラ出血熱 (エボラウイルス感染症)



エボラウイルス
【北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター】提供

- 1類感染症 (感染症法)
- 有効な治療法なし
- 有効な予防法なし
- 高い致死率 (50-90%)



エボラ出血熱。西アフリカへの渡航歴はありますか？
AFRICA

秋田大学医学部附属病院



- 県内唯一の大学病院
- 県内唯一の特定機能病院
- 予防接種に消極的
- 輸入感染症対応は行わず

地域のグローバル感染症への対応の必要性



- **第一種感染症病棟開設**
- **渡航者教育・渡航外来**
- **耐性菌の侵入・伝播**

高度感染症ユニット棟

HIDU: High-level Infectious Disease Unit

1類感染症患者診療のための
秋田県唯一の病棟(2床)
2017年建設






【司令PCへの情報集約】


- PC上でのプロンプタ・チェックボックス誘導体制
PC/PC: Prompter and Checkbox system on Personal Computer

◆ノートPC画面：音声・画面は全画面ごと録画可能



◆「プロンプタ」+「チェックボックス」
Microsoft Excel ファイル：業務手順記録も兼ねる

◆画面カメラ（司令者の視野）



◆スタッフステーション定点
Webカメラ

「秋田大学病院」方式を世界へ

Saga T et al. ASM Microbe 2019, San Francisco, CA, USA (2019)

- 映像と音声による診療スタッフの遠隔監視誘導体制
 - AVaSaS: Audio-Visual-assisted Staff-aiding System

役割	司令者	外巡回	介助者	入室者1	入室者2
名称	ICD等	看護師/医師	CNIC等	医師/看護師/他職種	
概要	病棟責任者 現場指揮 方針決定・上巻	司令者補佐 記録 スタッフステーション モニタリングに責任	現場指揮の補助 PPE着脱の監視と補助 追加物品購入	患者診察・看護 処置	看護師・検査・通称 業務による (※は職2を参照)
移動範囲	スタッフステーション	スタッフステーションから モニタリング室まで	病室まで		

- PC上でのプロンプタ・チェックボックス誘導体制
 - PC/PC: Prompter and Checkbox system on Personal

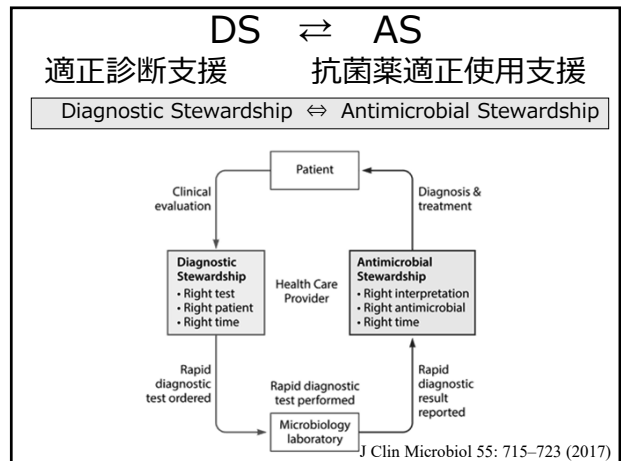
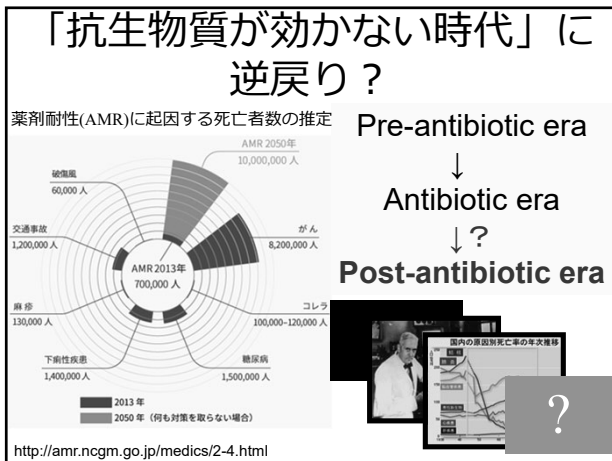



秋田での新興感染症への備え

- リスク自体は大都市よりも小さい
 - ゼロではないため、備えは必要
- 予備能（余裕・余力）に乏しい
 - むしろ綿密な事前準備が重要

感染症の逆襲

- ➡ ● **新興感染症**
 - 新たな感染症の出現
- **再興感染症**
 - 一旦制圧された感染症の再流行
- **免疫が弱まった患者さんの増加**
 - 医療の進歩と表裏一体
- ➡ ● **耐性菌感染症**
 - 効くはずの薬が効かない



新型コロナウイルスが耐性菌感染症に 与えた影響

COVID-19

- 入院患者増加に伴う医療関連感染増加
- 抗菌薬適正使用プログラムの中断
- 感染対策の遵守徹底の困難

多剤耐性菌 感染症 ← COVID-19

- 感染対策の認知向上、特にマスク着用
- 受診・診断・報告の停滞による過小評価

米国：薬剤耐性問題は 新型コロナ流行前は一定の成果

● 米国CDC (2019年11月)

CDC's 2019 AR Threats Report: **PREVENTION WORKS.**

- ↓18% Lower deaths from antibiotic resistance overall since 2012 report
- ↓28% Lower deaths from antibiotic resistance in hospitals since 2015 report

AND DECREASES IN INFECTIONS CAUSED BY:

- ↓41% Carbapenem-resistant Acinetobacter
- ↓33% Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae
- ↓29% Multidrug-resistant Pseudomonas
- ↓25% Drug-resistant Clostridia
- ↓21% Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA)
- STABLE Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) & CREKA
- STABLE Drug-resistant Enterobacteriaceae (EHEC)

Despite these gains, CDC's 2019 AR Threats Report shows additional actions are needed to protect people.

- 2.8M+ antibiotic-resistant infections each year
- 35k+ deaths from antibiotic resistance each year
- Over 22,900 cases and 12,000 deaths from Clostridioides difficile

AND INCREASES IN INFECTIONS CAUSED BY:

- ↑315% Erythromycin-resistant Streptococcus group A Group A
- ↑124% Drug-resistant Mycobacterium tuberculosis
- ↑50% ESBL-producing Enterobacteriaceae

ANTIBIOTIC RESISTANCE THREATS IN THE UNITED STATES 2019

<https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/threats-report/2019-ar-threats-report-508.pdf>

米国：新型コロナ流行で 耐性菌感染症との闘いが後退

COVID-19

- 米国CDC
- 2020年に薬剤耐性に関連する感染・死亡が15%以上増加

Available data show an alarming increase in resistant infections starting during hospitalization, growing at least 15% from 2019 to 2020.

2022 SPECIAL REPORT COVID-19 U.S. IMPACT ON ANTIMICROBIAL RESISTANCE

- Carbapenem-resistant Acinetobacter (+78%)
- Antifungal-resistant Candida auris (+60%)*
- Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (+35%)
- Antifungal-resistant Candida (+26%)
- ESBL-producing Enterobacteriaceae (+32%)
- Vancomycin-resistant Enterococcus (+14%)
- Multidrug-resistant P. aeruginosa (+32%)
- Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (+13%)

*Candida auris was not included in the hospital-onset rate calculation of 15%. See Data, Table and Methods for more information on this pathogen.

- データの報告遅延・欠損
- 未認識・未治療での拡散が危惧

Because of pandemic impacts, 2020 data are delayed or unavailable for 9 of the 18 antimicrobial resistance threats.

- Clostridioides difficile (C. diff)
- Drug-resistant Neisseria gonorrhoeae
- Drug-resistant Campylobacter
- Drug-resistant nontyphoidal Salmonella
- Drug-resistant Salmonella serotype Typhi
- Drug-resistant Shigella
- Drug-resistant Streptococcus pneumoniae
- Erythromycin-resistant group A Streptococcus
- Clindamycin-resistant group B Streptococcus

<https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/covid19-impact-report-508.pdf>

米国：新型コロナ経験後の展望

COVID-19

多剤耐性菌 感染症 ← COVID-19 → 新興感染症

- 公衆衛生インフラへの投資を検討
- 複数の課題に同時に対応できる
- 感染症発生の予防に重点を置く

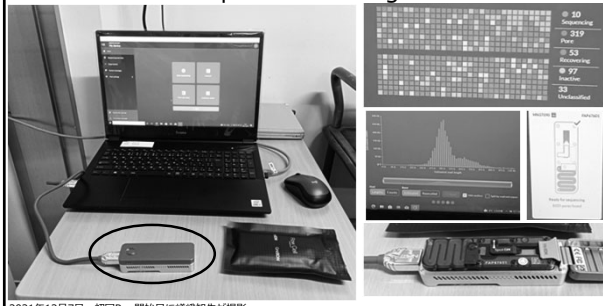
<https://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/covid19-impact-report-508.pdf>

ゲノム解析：結果と展望

- **ゲノム全長のほとんどの塩基配列は取得できた**
 - 手技はWet/dryともおおむね円滑に完遂
 - 想定よりデータ量が少なく一部に欠損あり
 - フローセルの取扱い習熟とプライマ最適化を考慮
- **コロナウイルスのゲノム解析をする意義**
 - 変異株の確定
 - 病原性やワクチンや治療薬の効果の評価・推定
 - 地域分離株と世界との関連性、伝播経路の推定
- **将来への展望**
 - コロナのゲノム解析を通じた秋田大学の地域貢献
 - ポストコロナ時代にも活躍できる先進的な感染症医療対応人材の育成
 - 立ち遅れている日本の感染症の遺伝子検査の水準向上

秋田大学でのゲノム解析体制の構築

- ノート型PCのUSBで駆動する新型の次世代シーケンサ MinION(“ミナイオン”)
- Oxford Nanopore Technologies

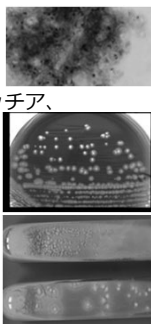


2021年12月7日、初回Run開始日に研修初手が撮影

従来からの微生物検査

● 培養に関連する問題

- 培養不能
 - 梅毒トレポネーマ、クラミジア、リケッチア、ニューモシスチス
- 培養困難/時間がかかる
 - 嫌気性菌
 - ヒト腸内細菌で培養可能なものは3割程度
 - HACEK (慢性感染性心内膜炎原因菌)
 - 特殊な培養条件/培地を要する微生物
 - 細菌・真菌以外の病原体

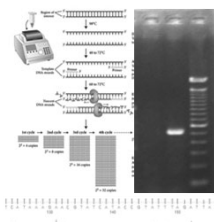


対象微生物の想定が不可欠

従来法による遺伝子検査

● 従来法による遺伝子検査

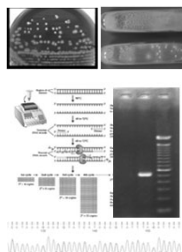
- = 核酸増幅法 (PCR法)
- (+ 従来法塩基配列解析)
- 正確；比較的迅速
- 培養可能か否かは問わない
 - 核酸があれば検出/評価が可能
- 増幅はプライマ配列等に依存
 - 各微生物に固有の標的プライマ
 - ユニバーサルプライマでの増幅産物の塩基配列解析：細菌 (16S rRNA遺伝子)・真菌 (ITS領域) の種推定



従来法遺伝子検査でも
対象微生物の想定を要する場合が多い

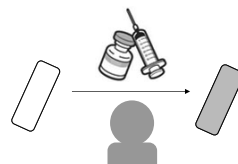
次世代シーケンサの利点

- 培養に依存しない
 - ⇨ 表現型検査法と比べて
- データ量が桁違いに多い
 - ⇨ 既存の塩基配列解析と比べて
 - : ただし取扱いのノウハウが必要
- 網羅性が高い
 - ⇨ 既存の遺伝子解析法と比べて



耐性菌出現と耐性制御

- 患者体内での選択
 - 抗菌薬投与患者の体内で選択されて出現
 - 従来からの認識
- 世界流行系統
 - すでに耐性化したクローンが地域を越えて伝播
 - 分子疫学的手法で解明



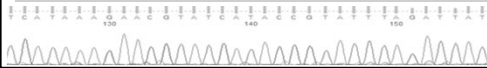
抗菌薬適正使用



伝播経路解明・遮断

“世界流行系統”耐性菌

- メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 MRSA **ST398**
- 肺炎球菌 **PMEN clone**
- 緑膿菌 *Pseudomonas aeruginosa* **ST235**
- アシネトバクター・バウマニ
Acinetobacter baumannii **CC92**
- 大腸菌 *Escherichia coli* **ST131**
MLST法の解析結果である
ST型（またはCC群）で呼ばれることが多い



公知データベースのゲノム情報活用

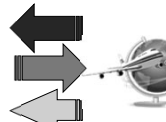
- 秋田大学病院分離株 ゲノムアセンブリ
 - 2017年分離ESBL産生ST131-*fimH30*大腸菌 14菌株
- NCBI Assembly 2022/5/16リスト取得
 - 大腸菌ゲノムアセンブリ 163,730 配列
 - ダウンロードし手元でST・*fimH*型別を実施
 - **ST131-*fimH30*** 6,339 配列
 - うち2017年に分離 583 配列
- CTX-M-1/2/9群 ESBL遺伝子保有を検索
- cgMLSTFinder(CGE, Center for genomic epidemiology)でコアゲノムMLST実施
- iTOLで系統樹作成

秋田大学医学部附属病院



- 県内唯一の大学病院
- 県内唯一の特定機能病院
- 予防接種に消極的
- 輸入感染症対応は行わず

地域のグローバル感染症への対応の必要性



- 第一種感染症病棟開設
- 渡航者教育・渡航外来
- 耐性菌の侵入・伝播

地方部の「世界流行系統」耐性大腸菌：学生・大学院生・検査技師との研究体制

長谷川 節(医種・社会人大学院生) 継続 知生6, 第92回日本感染症学会学術講演会・第64回日本化学療法学会総会 合同学会, 2018年, 岡山

谷岡 友明(発表時点で医学科4年生), 加藤 純(県内病院検査技師) 継続 知生 第67回日本化学療法学会総会, 2019年, 東京

市中央病院の臨床分離ESBL産生大腸菌におけるST131-*fimH30*の検出

谷岡(佐賀) 友明, 加藤 純, 継続 知生**

当院の臨床分離大腸菌における世界流行系統ST131-*fimH30*の検出

○長谷川 節, 加藤 純, 谷岡 友明, 継続 知生

○谷岡 友明, 加藤 純, 谷岡 友明, 継続 知生

地域包括的「次世代」耐性制御の実現に向けて

「耐性制御を目指した地域包括的『次世代』分子疫学ネットワーク」

地域微生物検査室ネットワーク 県内全域 27医療施設

次世代分子疫学解析技術

検査データ解析・活用支援

菌株収集管理システム

次世代シーケンサ



「次世代シーケンサを活用した微生物検査室の分子疫学ネットワーク構築による耐性菌制御」高橋智映（秋田大学）平成30年度科学研究費助成事業（奨励研究）；他、達子瑠美（平成30年度）、安藤康太郎（平成31年度）

高リスク渡航学生への渡航教育の要請

- 秋田大学国際資源学部
 - 海外資源フィールドワーク：全学生を資源国で野外実習
 - 渡航先の約半数は開発途上国／渡航未経験者は1/2-1/3

継続 知生6, グローバルヘルス合同大会2017, 2017年, 東京

(Upper Middle Income)	2016/2017	19	20
南アフリカ共和国	7	5	
セルビア	6	5	
タイ	4		
ボツワナ	2	6	
マレーシア	4	4	

(High Income)	2016/2017	55	33
米国	17	5	
チリ	11	4	
オーストラリア	10	6	
UAE	7	2	
英国	4	4	
スウェーデン	3	2	
韓国	2	4	
フィンランド	1		
カナダ		3	
ドイツ		3	

(Lower Middle Income)	16	24
フィリピン	4	
インドネシア	3	6
スーダン	3	3
モンゴル	3	
ウクライナ	2	4
パプアニューギニア	1	2
ミャンマー		5
タジキスタン		2
バトナム		2

一般演題抄録

1. 学校給食みそ汁の状況と児童の感じ方について

佐藤直美

秋田地域振興局福祉環境部（秋田中央保健所）、前秋田県健康福祉部健康づくり推進課

【背景と目的】 県では、家庭のみそ汁の塩分濃度測定を行い、県民が減塩を推進するきっかけや状況を知る指標のひとつとしてきた。一方、味覚が形成される若年期に対するアプローチの重要性については認識されていたが、減塩推進を目的とした学校給食に関する調査はこれまでなかった。

こうしたことから、県の将来を担う子供の健康づくりのため、行政と教育が協働し減塩に取り組む施策の企画立案の基礎資料を得ることを目的とした。

【対象と方法】 対象児童は、県内 25 市町村 71 小学校の第 6 学年に在籍している児童 3,449 人であり、当該児童及びその保護者は、平成 28 年と令和 2 年実施の「子供と働き盛り世代の食習慣状況調査」の調査対象者である。「学校給食のみそ汁の感じ方」については、「子供と働き盛り世代の食習慣状況調査」の項目の一部として調査票の自己記入式とした。

対象給食みそ汁は、「令和 2 年子供と働き盛り世代の食習慣状況調査」対象校及び対象校に給食を提供している学校給食センターの計 55 施設で、令和 2 年 10 月から 12 月までの任意の 3 日間、小学校高学年児童へ提供した「いつものみそ汁」である。検体採取は、栄養教諭・学校栄養職員等の給食関係職員が行い、検体回収及び測定作業は保健所（管理）栄養士が行った。

【結果】 みそ汁の塩分濃度、量ともに施設（学校、給食センター）間の差異が大きく、施設（学校、給食センター）によっては、できあがりみそ汁の日差が大きいところがあった。児童の給食みそ汁の味の感じ方は 82%がちょうどよいであり、家庭のみそ汁との比較については、62%が同じくらいだった。

【考察】 みそ汁の塩分濃度と量からみそ汁 1 杯あたりの食塩相当量を算出すると、みそ汁 1 杯で学校給食摂取基準の食塩相当量をみたす施設があり、これまでの栄養報告書の状況とあわせて、学校給食の食塩相当量は学校給食摂取基準内ではない場合があることが示唆された。

また、児童の給食みそ汁の味の感じ方（学校別平均値）と給食みそ汁の塩分濃度とでは相関係数 0.384($p<0.001$)で弱い正の相関がみられたことから、児童は塩分濃度の濃さを感じることができることが示唆された。

学校給食を「生きた教材」として活用する事は有効であると考えられる。今後は研修の拡充等関係者が共通認識をもち業務に取り組むよう環境整備を行うことが必要である。

2. 2016～2021 年における秋田県内の結核患者について

伊藤佑歩, 高橋志保, 鈴木純恵, 今野貴之

秋田県健康環境センター 保健衛生部

【目的】結核は未だ国内最大の感染症のひとつとして、公衆衛生上の脅威となっている。秋田県では結核の予防対策に資するため、結核登録者情報調査及び結核菌株の分子疫学解析を実施している。全国の結核罹患率は、2021年に戦後初めて結核低まん延国の指標である10を下回った。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の流行による受診控え等の影響も指摘されており、今後の結核の発生状況には注意が必要である。今回は、2016年から2021年の結核登録者情報調査及び結核菌株の分子疫学解析から明らかとなった県内の結核患者の特徴について報告する。

【対象と方法】患者情報は、結核登録者情報調査システムから、新登録患者の年代、国籍、治療成績について集計した。分子疫学解析は、2016～2021年に受領した結核菌株275株を対象に、反復配列多型(VNTR)解析により行った。得られた反復数のプロファイルから最大事後確率推定法により遺伝系統を推定した。

【結果】結核の新登録患者は、2016年の86人から年々減少し、2021年は46人となった。2016-2018年と2019-2021年を比較すると、30代以下の若年層の割合が低下し、2019年以降は若年層のほとんどが外国籍患者であった。治療成績については、外国籍患者の半数が治療完了前に様々な理由で国外転出していた。結核菌の遺伝系統については、2019-2021年には北京型のうち、新興型の割合が低下していた(14.1%:2016-2018年, 11.9%:2019-2021年)。

【考察】県内では、新型コロナウイルス感染症流行下の2019-2021年において、結核の新登録患者数の減少、特に若年層の割合の減少が確認された。行動制限による感染機会の減少や、受診控えが影響した可能性がある。また、2019-2021年における若年層患者の大部分は外国籍患者であったが、2019年以降に入国した患者は1名のみであり、限定的ではあるが入国制限等の水際対策も影響した可能性が考えられた。結核菌の分子疫学解析では、新興型の割合が以前の報告よりもやや高いため(9.4%:2012-2015年)、今後も注意が必要である。

【結論】北京型のうち、新興型は感染力・病原性が強いとされている。特に、新興型の割合が高い20代、30代は行動範囲が広く、結核対策上重要である。ポストコロナとなる今後は、行動制限や水際対策が緩和され、若年層患者が再び増加する可能性があるため、実施が見送られている入国前スクリーニングや外国籍患者の治療継続支援など、若年層の結核患者への支援が重要になると考えられた。

3. 協会けんぽ秋田支部と秋田県トラック協会との「コラボヘルス」事業の事業評価

澤口駿¹, 津田直輝¹, 山崎貞一郎², 野村恭子²

¹ 全国健康保険協会（協会けんぽ）秋田支部, ² 秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座

【目的】協会けんぽ秋田支部加入者のうち運輸業の生活習慣病リスクは血圧、代謝、脂質、メタボリックシンドロームの項目でワースト3位以内となっている。協会けんぽ秋田支部は、2017年に秋田県トラック協会を含む運輸団体4者と健康づくりにかかる連携協定を締結し、運輸業の生活習慣病リスク改善のための共同事業（コラボヘルス）を現在まで継続して実施してきた。本研究の目的は、2017年の協定締結から2020年までの健診データを用いてコラボヘルス事業の事業評価を行うことである。

【対象と方法】対象は協会けんぽ秋田支部の35歳から74歳の運輸業に勤める男性被保険者のうち2017年と2020年の健診データを突合できた3,369名とした。このうち、2017年から2020年まで継続してトラック協会加入企業で勤めた被保険者1,572名（曝露群）と非トラック協会加入被保険者1,273名（対照群）を比較した。アウトカムは、肥満（BMI $25\text{kg}/\text{m}^2$ 以上）、高血圧（SBP140/DBP90以上およびSBP130/DBP85以上）、高中性脂肪（ $150\text{mg}/\text{dL}$ 以上）、低HDL（ $40\text{mg}/\text{dL}$ 未満）、高LDL（ $180\text{mg}/\text{dL}$ 以上）、空腹時高血糖（ $110\text{mg}/\text{dL}$ 以上および $126\text{mg}/\text{dL}$ 以上）の生活習慣病因子とし、これらを2017年と2020年に継続して有する、または2020年に新規に有する場合はアウトカムありと定義した。統計解析は、年齢、従業員数、健康経営宣言認定、そして2017年のBMI、血圧、脂質、血糖、喫煙状況、投薬歴（高血圧、糖尿病、脂質異常）を調整変数とする多変量ロジスティック回帰分析を用い、トラック協会非加入に対するトラック協会加入のオッズ比（OR）と95%信頼区間（CI）を推定した。

【結果】2017年の基本特性を比較すると、トラック協会加入企業に勤める被保険者はそれ以外の者と比べ、年齢が若く、小規模事業所に勤める者が多く、保健指導レベルが積極的支援の者が多く、低HDLおよび高血糖の者が少なく、現在喫煙者が多く、投薬歴のある者が少ない、という特徴があった。多変量ロジスティック解析の結果、高血圧についてトラック協会加入企業に勤める者はそれ以外に比べ点推定値ではリスク減少との関連が見られたが有意ではなかった（SBP140/DBP90以上:OR0.82,95%CI0.66-1.01）（SBP130/DBP85以上:OR0.82,95%CI0.67-1.01）。

【考察】協定締結から3年間でトラック協会加入事業所の従業員が他の運輸業に属する従業員よりも生活習慣病因子が改善しているとまでは言えなかった。しかし、有意ではなかったが、高血圧についてトラック協会加入企業従業員の方が非加入企業よりもリスクが低い傾向にあった。秋田県トラック協会とのこれまでの取組が減塩等を中心とした血圧対策であることを考慮すると、事業の成果である可能性が示唆された。今後はトラックドライバーを対象とした栄養調査等を通して、健康行動を把握し、より効果的な事業を展開していく予定である。

【結論】協会けんぽ秋田支部と秋田県トラック協会との3年間のコラボヘルス事業の事業評価を実施した。生活習慣病リスク因子に有意な改善は見られなかったが、高血圧リスクは減少した可能性が示唆された。

4. 母親の生活習慣、母乳成分および児の成長と発達に関する前向きコホート研究：約 1200 組の日本人母子のベースラインデータの検討

野尻恵資¹，鳥羽保宏¹，野村恭子²

¹ 雪印ビーンスターク株式会社商品開発部，² 秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座

【目的】母乳は乳児にとって最良の栄養であり，乳児のすこやかな成長や発達にとって必要な全ての成分が含まれている。母乳組成は，乳児の成長に伴い授乳期間を通じて変化していくが，母親の生活習慣，健康状態，生活環境など，母親の様々な要因に影響を受ける可能性があることが示唆されている。雪印ビーンスターク株式会社では，母親の生活習慣や健康状態が母乳組成と関連しているか，またそれらは乳幼児の成長や発達に関連しているかなどを明らかにするために，全国の 73 の産科クリニックおよび病院に通院する単胎妊娠をした日本人の母親と，生後 60 日未満の乳児 1210 組を対象とし，前向きコホート研究を実施している。今回は，ベースラインにおける母子の特徴を検討する。

【対象と方法】生後 1～2 か月目の初回調査に参加した母子 1122 組を解析対象とした。自記式質問票で得られた母親情報（出産年齢，妊娠前 Body Mass Index (BMI)，経妊回数，学歴，世帯収入，授乳状況），乳児情報（性別，在胎週数，分娩方法，出生体重）に加え，母乳を赤外線分析装置（MIRIS，Miris Holding）を用いて分析した（炭水化物，脂質，タンパク質，エネルギー）。

【結果】本研究に参加した母親の特徴としては，平均出産年齢は 31.2 歳，妊娠前 BMI18.5 未満は 15.8%，経産婦は 65.0%，中学高校卒は 22.3%，世帯年収 400 万円以上は 73.4%，完全母乳育児は 74.6%であった。乳児の特徴としては，男児は 53.7%，早産児は 2.4%，帝王切開分娩は 11.9%，平均出生体重は 3082 g，低出生体重児（出生体重 2500 g 未満）は 4.3%であった。平均の母乳組成としては，炭水化物は 8.1 g/100 mL，脂質は 3.8 g/100 mL，タンパク質は 1.2 g/100 mL，エネルギーは 72.6 kcal/100 mL（平均日齢 53.8 日）であった。

【結論】日本産科婦人科学会周産期登録データベースによる帝王切開分娩率 22～43%の報告や，2019 年低出生体重児の割合 9.4%と比べると本研究の割合はいずれも低い傾向がある一方で，完全母乳育児率は高い傾向（平成 27 年度乳幼児栄養調査による 1 か月における母乳育児率は 51%）があった。ここから本研究の参加者は比較的健康で，母乳育児率が高い母子が多いことが示唆された。

5. ひきこもり者の特徴と適切な支援を考える：居場所「ふらっと」の実績報告

Yong Kim Fong Roseline¹, 岩佐育子², 古巣朗子², 今野未夏²

¹ 秋田大学大学院医学系研究科, ² 特定非営利活動法人光希屋(家)

【背景】近年、ひきこもりの「8050問題」の危機が喚起されており、20年あまりのひきこもり対策と支援が十分に行き届いていない現状がある。ひきこもりの支援を有効に届けるためには、ひきこもり者の特徴と適切な支援を考えなければならない。

【方法】大仙市における精神疾患が第1原因ではないひきこもりの人を対象とした自立支援施設「ふらっと」の2021年度の開場日、利用者数、居場所を継続利用する者（年度4回以上利用）の特徴を調べた。

【結果】2021年度の施設開所日は合計255日、電話相談は総計85件、来場者は平均7.7人/日（当事者5.1人/日、その他の利用者2.6人/日）であった。また、年間メール相談は2,282件（うち当事者96.5%）であった。利用者の内訳は、悩みを抱えている当事者71人、家族37人、一般・関係機関からの相談者35人であった。当事者の男女の割合は男64.8%、女35.2%、年齢層は30歳代が最も多かった（27人, 69.2%）。利用者の39.4%から、希死念慮・自傷行為・自殺の衝動、自殺未遂について相談があった。居場所を継続利用する者は39人（54.9%）。そのうち、30歳代（51%、 $p=0.011$ ）と自傷や希死念慮のある者（59%、 $p<0.001$ ）が最も多かった。おって、自傷や希死念慮が改善した者は78%であった。

【考察】30歳代の男女差が特に大きいのは、就職氷河期の影響であると考えられる。不登校を経験せず義務教育を終えていても、大半の者は中学校在学時に人間関係と学校生活に違和感を覚えたと報告している。想定外の問題に対処する方法を持たずにきたことが社会不適應の大きな要因である。また、利用者の心身の不調と自殺行動には季節性の変動も傾向として見られる。特に10代の自傷傾向のある者と攻撃性が強い者には、家族との不和及び高用量の抗精神病薬を使用している傾向がある。居場所の継続利用によりひきこもりに至る問題点の分析が深められていく。同時に、悩みを一緒に考えてくれるふらっとな関係性に、様々な違和感を持っているのは自分一人ではないことを気づかされたことで、自傷や希死念慮の改善につながったと考えられる。

【結論】様々な背景のあるひきこもりに適切な支援を行うためには、支援者の想像力、問題要点の抽出力が必要である。さらに、医療・福祉・法律の社会資源を把握し、関係機関との横連携を図るとともに、支援者には児童精神心理や精神疾患に関する知識を有することも求められる。

キーワード：ひきこもり、居場所、8050、ひきこもり支援

6. 高齢者への社会的処方の実装における障壁と促進要因 秋田県5地区でのかかりつけ医へのインタビュー調査

太田奈歩¹，海老原真優¹，安藤友華¹，山崎貞一郎¹，脇坂憲人¹，坂田捺哉¹，田中静音¹，平山純子¹，眞壁幸子²，青木瑞樹¹，伊藤伸一^{3,4}，小野崎圭助^{4,5}，小泉亮^{4,6}，細谷拓真^{4,7}，最上希一郎^{4,8}，小玉弘之^{4,9}，野村恭子¹

¹ 秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座，² 秋田大学医学部保健学・看護学講座，³ 伊藤医院，⁴ 秋田県医師会，⁵ 小野崎医院，⁶ 小泉医院，⁷ 細谷内科医院，⁸ 山王胃腸科，⁹ 社会医療法人正和会

【目的】 高齢者への社会的処方の実装を行う上での障壁や、それを可能にする要因について、秋田県のかかりつけ医の視点を明らかにすることを目的とした。

【方法】 令和3年度「かかりつけ医と医療保険者との協働による健康なまちづくり構想事業」に参加した秋田県5地区の医師5名を研究対象とした。半構造化面接を用いた質的記述的研究法を用いた。逐語録データから社会的処方を実装するための障壁や促進要因について語られた記述をコードとして抽出し、その後、サブカテゴリー・カテゴリー化を行い、質的記述的研究法にて分析した。

【結果】 インタビューの平均時間は37.77(±4.50)分で、逐語録から20の<コード>、8の<サブカテゴリー>、さらに2つの<カテゴリー>が抽出された。<社会的処方の実装の阻害要因>のカテゴリーには、<時間的制約>、<資源の不足>、<患者の状態による影響>が含まれた。<社会的処方実装の促進要因>には<患者に寄り添うリンクワーカーの存在>、<医師の社会的処方への期待>、<関連機関での情報共有>、<患者に適した社会資源の紹介>、<社会資源参加に適した患者の特性>が含まれた。

【結論】 「健康なまちづくり構想」に参加した医師5名のインタビュー調査から、阻害要因として<時間的制約>、<資源の不足>、<患者の状況による影響>、促進要因として<患者に寄り添うリンクワーカーの存在>、<医師の社会的処方への期待>、<関連機関での情報共有>、<患者に適した社会資源の紹介>、<社会資源参加に適した患者の特性>が抽出され、これらを考慮したうえで社会的処方を行う必要性が示唆された。

7. 分娩後1～2か月時点における KIDS scale の発達通過率に関連する成育環境因子の検討

安田実生¹, 野村恭子², 野尻恵資³, 辻森祐太³, 日暮聡志³, 鳥羽保宏³

¹ 秋田大学医学部医学科3年, ² 秋田大学医学部衛生学・公衆衛生学講座, ³ 雪印ビーンスターク(株)商品開発部

【目的】 本研究では分娩後1～2か月時点におけるKIDS (Kinder Infant Development Scale) の発達通過率に関連する成育環境因子について検討を行う。

【方法】 2014年から2019年の間、雪印ビーンスターク株式会社で実施している全国母乳調査にエントリーした母子1210名に対し、分娩後1～2か月の時点で、自記式質問票調査を実施した。検討した成育環境因子は、母親に関して、年齢、在胎週数、分娩方法、育児ストレス、授乳栄養法(母乳かそれ以外)、世帯収入、学歴、喫煙、飲酒を、乳児に関しては、出生時体重、性別、夜泣きの有無、兄弟の有無と祖父母との同居である。育児ストレスについては、育児不安(6項目)、育児の疲れ(6項目)、夫のサポート(4項目)からChild Care Stressを用い、「当てはまらない」から「当てはまる」の5段階の等間隔尺度で尋ね中央値で二値化した。KIDS発達通過率は発達年齢換算表(Type A)から判定し、分娩1-2ヶ月の時点における6領域(運動、操作、理解言語、表出言語、対成人社会性、食事)の通過率に影響する因子をt検定、 χ^2 検定ならびにロジスティックモデル(通過=1)を用いて分析を行った。

【結果】 6領域における通過率は運動(87.6%)、操作(87.5%)、理解言語(94.3%)、表出言語(95.2%)、対成人社会性(95.7%)、食事(91.9%)であった。多変量ステップワイズモデルにて、有意に通過率上昇に関連した因子には、運動においては、分娩様式(OR 1.96, 95%信頼区間(CI), 1.15-3.35)、操作においては、兄弟がいないこと(OR 1.63, 95% CI, 1.00-2.65)、祖父母との同居(OR 2.72, 95%CI, 1.16-6.40)、父親の協力なし低値群(OR 1.57, 95%CI, 1.02-2.44)、在胎週数が高い場合(OR 1.21, 95%CI, 1.05-1.39)、理解言語においては、父親の協力なし低値群(OR 7.65, 95%CI, 1.67-35.01)、母親の飲酒歴無群(OR 5.41, 95%CI, 1.39-21.06)、表出言語においては、兄弟のいないこと(OR 8.46, 95%CI, 1.10-65.24)、対成人社会性においては、父親の喫煙歴無群(OR 9.16, 95%CI, 1.19-70.54)、高卒までや大学・大学院卒に比べて短大・専門学校卒の場合(OR 4.88, 95%CI, 1.08-21.95)、食事においては、女兒であること(OR 2.12, 95%CI, 1.09-4.13)であった。

【結論】 1～2ヶ月の時点における児の発達には、成育環境因子が影響していることが示唆された。

8. 月経前症候群のセルフチェックシートによる啓発と受診行動および症状の変化

大関千潤¹, 前田恵理¹, 平池修², 野村恭子¹, 大須賀穰²

¹ 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座

² 東京大学大学院医学系研究科生殖・発達・加齢医学専攻産婦人科学講座

【目的】月経のある女性の約7%には社会生活困難を伴う月経前症候群（PMS）があるとされる。生活指導や薬物療法等の対象であるが、疾患として広く認知されていないため、実際に受診に至る者は少ない。そこで、本研究では、PMS のセルフチェックシートを用いた啓発活動が、女性の受診行動や症状にもたらす変化について検討する前向き調査を行った。

【対象と方法】2020年1月、25歳～44歳の働く女性で、現在産婦人科を受診していない3090人を対象に、月経前症候群スクリーニング調査、月経随伴症状質問紙（Menstrual Distress Questionnaire, MDQ）、社会経済因子等に関する質問紙調査を行った。参加者は質問回答後に厚生労働省研究班作成のウェブサイト（ヘルスケアラボ「月経前症候群/月経前不快気分障害チェック」https://w-health.jp/self_check/self_check_08/）上でセルフチェックシートを体験した。8ヶ月後（2020年9月）の追跡調査には2487人（追跡率80.5%）が参加し、追跡期間中の産婦人科受診状況とMDQについて調査した。産婦人科の受診につながる要因について検討するとともに（多重ロジスティック回帰分析）、月経前・中・後のMDQスコアについて、中等度以上のPMSの有無、受診の有無、追跡前後の交互作用項を検討した混合効果モデルで分析を行った。また、中等度以上のPMSがあるが受診しなかった298名における「受診しない理由」について、テキスト分析を行った。

【結果】追跡調査期間中に受診したのは、追跡調査回答者（2487人）中121人（4.9%）と少なかったが、中等度以上のPMSのある者では9.2%（調整後オッズ比2.27, 95%信頼区間1.49-3.46）、世帯年収600万円以上では6.1%（調整後オッズ比2.07, 95%信頼区間1.21-3.53）であった。また、中等度以上のPMSがあり、追跡期間中に受診した女性では、月経前および月経中のMDQスコアが改善する傾向がみられ、月経後のMDQスコアは有意に改善していた（-9.50ポイント, $P=0.02$ ）。中等度以上のPMSがあるにもかかわらず、受診しなかった理由として、症状が軽い（36%）、時間的制約（33%）等が挙げられた。

【結論】追跡期間中に新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生したこともあり、PMSセルフチェックシートの受診勧奨効果は限定的であったが、受診者では月経症状の改善傾向が示された。未受診者の多くは自身の症状を受診するには軽いと捉えていることから、医学的介入の効果に関するより詳細な医学的情報の提供が必要かもしれない。

9. ひきこもりの社会参画のための障害に対するアプローチを考える

荒巻修治, Yong Kim Fong Roseline, 野村恭子

秋田大学大学院医学系研究科

【目的】 ひきこもりの人が社会参画しやすくするための支援を、障害という観点から考える。

【対象と方法】 内閣府で行ったひきこもりの実態調査からひきこもりの中に障害のある人の割合とひきこもりになったきっかけの調査結果を抽出し、検討した。

【結果】 平成22年度の若者の意識に関する調査(ひきこもりに関する実態調査)によると、通院・入院経験について、一般群では「あてはまるものはない」が最も多く47.4%だったが、ひきこもり群では25.4%で、ひきこもりの多くは通院や入院をより経験しているとみられる。実際に相談したことのある機関が、精神保健福祉センターが9.5%、発達障害者支援センターが9.5%、保健所・保健センターが14.3%、病院・診療所が57.1%という結果になっている。一方で、ひきこもりになったきっかけとしては「病気」が23.7%、「職場になじめなかった」が23.7%、「その他」が25.4%見られた。「職場になじめなかった」と「就職活動がうまくいかなかった」を合わせると44.0%となり、仕事や就職に関するきっかけによってひきこもった者が多かった。

【考察】 ひきこもりの人には精神疾患または障害を抱えている人が多く、通院・入院を一般群よりも経験していることがわかる。しかし仕事や就職に関するきっかけによってひきこもった者が多かったため、病気や障害で社会参画にハードルがあり、それによってひきこもりになることが多いのではないかと考えた。そのため、障害者差別解消法や障害者雇用促進法などに基づき、合理的配慮を用意するなど、障害に対する支援をすることで、ひきこもりの人が社会参画する際のハードルを下げる事が出来ると考えられる。

【結論】 ひきこもり当事者への支援に加えて、ひきこもりの人が社会に復帰しやすくするための社会全体へのアプローチも必要である。医学モデルではなく、社会モデルとして障害を捉えることで、ひきこもりの人が社会へ参画しやすくするための理解啓発や整備ができる。

キーワード：ひきこもり、障害者差別解消法、障害者雇用促進法、医学モデル、社会モデル

10. ひきこもりの支援に関する研究： ピアスタッフが運営する居場所の参与観察を通して

工藤桃子, Yong Kim Fong Roseline, 野村恭子
秋田大学大学院医学系研究科

【背景】 ひきこもりとは、様々な原因から6ヵ月以上にわたって社会的参加をせず自宅にひきこもっている状態を指す。先行研究により支援を受けていない当事者が多いことが分かっている。先行研究は専門家目線で行われたものが多く、当事者の目線を反映した支援は発展途上なのではないかと考えた。従って本研究では、ひきこもり当事者との対話や観察を通して①ひきこもりの原因を知ること②ひきこもりの状況からの脱却プロセスを知ること③将来医師として何が出来るかを考えることの3つを目的とした。

【方法】 ピアスタッフが運営するひきこもり支援施設「ふらっと」の利用者3名に対して、週1回3ヵ月間の参与観察と、必要に応じて個別のインフォーマルインタビューを実施した。観察後にフィールドノートの作成と省察を行い、利用者の言動に対する理解を深めた。

【結果と考察】

① ひきこもりは複数の要因が複雑に絡み合って起きる。

Aさんのひきこもりと希死念慮の背景には、発達障害によるこだわりと家庭問題の影響が強い。Bさんのひきこもりの息子の背景にはいじめや不登校、愛着障害がある。Cさんの職場でのつまずきと対人関係の支障の背景には発達障害の傾向がある。

② 理解者の存在と同行支援がひきこもり状態からの脱却につながる。

観察初期は、Aさんは両親と同居しており、表情は乏しく自信のなさや不安を多く口にしていった。観察期間中、ピアスタッフが一人暮らしを提案し、手続きへの同行支援を行った。一人暮らし後は徐々に表情豊かになり、明らかに状態が良くなっていった。個々に合わせた提案と、一人でできないことを実行するための支援を行うことでひきこもり状態からの脱却を図ることができる。

③ 医師としてひきこもり当事者を正確に支援につなげることができる。

(1) 現行の支援策を知っておくことで、当事者をいち早く支援者に繋ぐことができる。(2) Cさんが心を閉ざしているときは、Closed questionの方が話しやすいと主張した。OSCE(医療面接練習)ではOpen questionを最初にすると良いとされているためこの意見は新鮮であり、個々に合わせた対応の重要性をかんじる。(3) 当事者は、病院では緊張して言葉や表情が乏しくなる場合がある。その様子から精神疾患の過剰診断と誤診を避けるために、病院にいるときの姿だけでなく、日常での様子も考慮することが正確な診断につながると考える。

キーワード：ひきこもり、ピアスタッフ、居場所、脱却プロセス

11. 協会けんぽ秋田支部に加入する被保険者の業種とうつ罹患率、およびうつ病に関連する因子の検討

清水紀翔¹, 澤口駿², 野村恭子¹

¹ 秋田大学医学部公衆衛生学講座, ² 協会けんぽ秋田支部

【目的】 労働者のうつ病罹患率を業種別に比較し、さらにはうつ病の関連因子を検討する。

【対象と方法】 2012年度から2019年度の期間に協会けんぽ秋田支部に加入する労働者のうち、単年度のみデータおよび加入前に発症した場合等を除いた、35歳から64歳の対象者123417名（男性63759名と女性59658名）を解析対象とした。性別ごとに各業種におけるうつ病の罹患率を求めた。次にうつ病をアウトカムに年齢、業種（男性8業種、女性7業種）、BMI、喫煙、飲酒（飲酒頻度と飲酒量）を調整した多変量ロジスティック回帰分析を行った。年齢は30-49歳、50-64歳の2群に分け、業種は令和3年度労働力調査データより、各性別において就業者数の多い業種として男性8業種、女性7業種に分類した。BMIは18.5未満、18.5以上25未満、25以上30未満、30以上の4群に分類した。飲酒頻度は「毎日」、「時々」、「ほとんど飲まない（飲めない）」の3群に分類した。飲酒量は1日あたり1合未満、1～2合、2～3合、3合以上の4群に分類した。

【結果】 2012年度から2019年度に新規でうつ病の主傷病名にて医療機関を受診した総数は男性で453名、女性で553名であった。当該期間におけるうつ病の罹患率は、男性では169人（10万人年あたり）、業種別にみると主に医療・介護で264人、サービス業で208人と全体を上回り、小売・卸売業で138人と全体を下回る結果となった。一方女性では242人（10万人年あたり）、業種別にみると主に教育・学習支援業で282人、医療・介護で268人と全体を上回り、小売・卸売業で186人と全体を下回る結果となった。またうつ病をアウトカムにした多変量ロジスティック解析の結果、男性では、年齢において50-64歳に比べ、35-49歳でオッズ比は1.46倍(95%CI:1.12-1.89)、標準体重群（ $18.5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$ ）に比べ、やせ群(BMI 18.5 kg/m^2 未満)でオッズ比は2.00倍(95%CI:1.15-3.48)、業種ではその他の業種に比べ、医療・介護でオッズ比が1.47倍(95%CI:0.92-2.35)、サービス業でオッズ比が1.41倍(95%CI:0.94-2.11)、さらに飲酒量において、1合未満の群と比べ、3合以上の群でオッズ比が1.77倍(95%CI:1.14-2.74)と有意に高かった。一方女性においても、標準体重群（ $18.5 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$ ）に比べ、やせ群(BMI 18.5 kg/m^2 未満)でオッズ比は1.65倍(95%CI:1.14-2.40)と有意に高かった。

【結論】 協会けんぽ秋田支部の被保険者においてうつ病の罹患率を業種別に算出し、さらにはうつ病に関連する因子について、男性においては年齢、BMI、業種（医療・介護、サービス業）、飲酒量で、女性においてはBMIでうつ病との関連がみられた。

令和5年度 秋田県公衆衛生学会 世話人名簿

(令和5年4月28日現在)

氏名	所属	役職
伊藤 香葉	秋田県健康福祉部	部長
伊藤 伸一	秋田県医師会	副会長
伊藤 善信	秋田市保健所	所長
熊谷 仁志	秋田県健康環境センター	所長
久米 裕	秋田大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	教授
小椋 真吾	秋田県保健所長会	会長
佐々木 修	秋田県薬剤師会	副会長
佐藤 浩	秋田県歯科医師会	理事
鈴木 圭子	秋田大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	教授
辻田 博史	秋田県健康福祉部 健康づくり推進課	課長
学会長 編集委員長 野村 恭子	秋田大学 大学院医学系研究科 医学専攻	教授
監事 眞壁 幸子	秋田大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	教授
森合 真由美	秋田県看護協会	副会長

(50音順、敬称略)

秋田県公衆衛生学会会費について

秋田県公衆衛生学会の会費は、4月1日より翌年3月31日まで、以下のとおりです。

A 会員（団体会員）1口 10,000 円

B 会員（個人会員）1000 円

(振込先) 郵便振替の場合
銀行振込の場合

記号 18670 番号 16557901

銀行名：ゆうちょ銀行

店名：868（ハチロクハチ）店番：868

口座番号：普通 1655790

口座名義：アキタケンコウシュウエイセイガツカイ

秋田県公衆衛生学会運営要項

第一条 本会は秋田県公衆衛生学会（Akita Society for Public Health）と称する。

第二条 本会は秋田県の公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。

第三条 本会は前条の目的達成のために次の事業を行う。

1. 学術大会、セミナー等の開催
2. 会員間の相互交流
3. その他本会の目的達成に必要な事業

第四条 本会の目的に賛同する個人は誰でも会員になることができ、学術大会に発表し討議に参加することができる。

第五条 本会の運営に関して必要な事項を討議するため学会世話人を置く。

第六条 学会世話人会は秋田県内の公衆衛生・医療分野の関係者、秋田県の衛生行政担当者、国の厚生労働行政経験者、学識経験者等から成る若干名の者で構成する。

第七条 学会世話人の任務を次のように定める。

1. 学会世話人は世話人会に出席し、本会の運営に必要な事項を討議する。
2. 学会世話人の任期は2年とし、再任を妨げない。
3. 学会世話人会は原則として年1回、学術大会開催に際して招集される。
4. 学会長は学会世話人会において決定する。

第八条 学会長はその年の学術大会の運営及び諸般の事項を担当する。学会世話人会議長は学会長が担当する。

第九条 学術大会は原則として年1回開催される。学術大会では会員の研究発表と討議を行う。

第十条 必要に応じて、セミナー等を行うことができるが、本会の名において行われるセミナー等は学会世話人会の承認を受けなければならない。

第十一条 本会は学術大会やセミナー等の開催にあたって、必要な経費を参加費として徴収することができる。

第十二条 本会の事務局の所在は、秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座に置く。

附則 本運営要項は平成15年10月9日より発効する。

平成20年6月9日改正

平成22年6月4日改正

平成28年7月25日改正

平成31年4月1日改正

秋田県公衆衛生学会運営要項細則

(会員)

第一条 会員の種別は次のとおりとする。

1. A会員は、この学会の趣旨に賛同する団体を対象とした会員である。
2. B会員は、この学会の趣旨に賛同する個人を対象とした会員である。

(年会費)

第二条 会員の年会費は次のように定める。

1. A会員の年会費は一口 10,000 円で一口以上とする。一口につき、1 名が学術大会に参加し、学会誌 3 部の配布を受けることができる。
2. B会員の年会費は 1,000 円とする。B会員は学術大会に参加し、学会誌 1 部の配布を受けることができる。
3. 会費を滞納した者に対しては 2 年間、案内などの送付を継続するが、学会誌は送付しない。

(学術学会の参加費)

第三条 学術大会の参加費は 500 円とする。

(会計年度)

第四条 学会の会計年度は 4 月 1 日から翌年の 3 月 31 日までとする。

(監事の選任)

第五条 学会世話人会の中に監事 1 名を置く。監事の職務は、学会の財産の状況を監査すること、学会世話人の業務執行の状況を監査することである。

(編集委員会)

第六条 本学会に秋田県公衆衛生学雑誌を編集するために編集委員会を置く。

第七条 編集委員会の任務は次の事項とする。

1. 投稿原稿の査読結果の検討および採否の決定
2. 投稿原稿の依頼
3. 投稿規定の作成
4. その他編集に関すること

第八条 編集委員会の組織・構成は編集委員長 1 名ならびに編集委員 10 名以内とする。編集委員長は学会世話人会の議を経て、学会世話人会が委嘱する。編集委員長および編集委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

第九条 編集委員会は年 1 回以上開催する。

(付則)

本細則は、平成 16 年 7 月 10 日より施行する。

平成 18 年 6 月 9 日改正

平成 20 年 6 月 9 日改正

平成 30 年 7 月 20 日改正

秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程

1. 秋田県公衆衛生学雑誌は秋田県公衆衛生学会の機関誌であり、公衆衛生全般にわたる総説、原著論文、短報、報告、その他の投稿を受け付ける。
 - 1) 総説：公衆衛生に関する諸問題を客観的な資料・考察に基づいて広い視点から論じたもの。
 - 2) 原著：独創性のある理論的または実証的な研究で、完成度の高いもの。
 - 3) 短報：独創性、緊急性のある萌芽的研究で、発展性の期待できる研究を手短にまとめたもの。
 - 4) 報告：公衆衛生活動に役立つ実践報告や事例報告など。
 - 5) その他：論壇、随想、意見など編集委員会で必要性を認めたもの。
2. 原稿は邦文でも英文のいずれも受け付ける。
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとする。
4. 投稿原稿の査読、採否および掲載順序などは編集委員会において決定し、編集委員長の名で著者に連絡する。
5. 投稿原稿は、秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会宛（〒010-8543 秋田市本道 1-1-1 秋田大学大学院医学系研究科衛生学・公衆衛生学講座内 秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会事務局 E-mail: hygiene@med.akita-u.ac.jp）に送付する。また、書面に総説、原著、短報、報告、その他のいずれのカテゴリーとして投稿するのかを明記する。
6. 掲載された原稿の著作権は秋田県公衆衛生学会に帰属する。ただし、執筆者が使用する場合、本会の承諾を必要としない。冊子体刊行後、電子化および公開を行う。原稿中に他の著作権者による図版、写真、記事等がある場合はその著作権者に電子化公開の許可を得ること。
7. 原稿作成上の注意事項
 - 1) 和文原稿は現代かなづかいで、横書きとし、A4判の用紙を用いる。1ページの字数は読みやすければ、22字×25行ということにこだわらない。英文論文の場合はA4判タイプ用紙にダブルスペースで印字する。段組など特別な書式は用いないこと。
 - 2) 外国語の人名、地名、学名はカタカナでもよい。
 - 3) 和文・英文のいずれの原稿でも、氏名、所属、連絡先を英文でも記載する。原著論文の場合には緒言 (Introduction)、方法 (Methods)、結果 (Results)、考察 (Discussion) として見出しをつけて記載すること。
 - 4) 原稿の1頁目には、表題、著者名、所属機関名、別刷請求先、連絡先住所、表および図の数などを記載すること。
 - 5) 図、表および写真には図 1、表 1 および写真 1 などの番号をつける。表は1頁に1つとする（図、写真についても同じ）。図、表および写真は白黒で掲載されるので、白黒で十分理解できるものを作成すること。図は原則としてそのまま掲載できる明瞭なものとする。
 - 6) 度量衡などの単位は国際単位を用い、略号の後のピリオドはつけない。
例) 長さ：km, m, cm, mm, μm , nm; 重さ：kg, g, mg, μg , ng, pg
容量：l, ml, μl ; 時間：h, min, s

- 7) 引用文献は本文の引用箇所の右肩に片カッコをつけて、引用順に番号を付し、末尾には次の記載例に従って番号順にまとめる。

雑誌の場合、全著者名（7名以上の場合は6名まで記し、以下は英文の場合 et al., 日本語の場合 他. とする）。表題. 雑誌名 年号; 巻数: 頁-頁. の順に記す。引用雑誌の略称は医学中央雑誌収載誌目録および Index Medicus に準拠する。

- (1) 田島静, 千々和勝己. 初夏に某小学校で発生した小型球形ウイルス (SRSV) による集団食中毒事例. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 225-233.
- (2) Adamson J, Hunt K, Ebrahim S. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. J Epidemiol Community Health 2003; 57: 453-455.

単行本の場合、編・著者名. 書籍名. 所在地: 発行所, 発行年: 頁. の順に記す。引用頁は全般的な引用の場合には省略することができる。

- (3) 川上剛, 藤本瞭一, 矢野友三郎. ISO 労働安全・衛生マネジメント規格. 東京: 日刊工業新聞社, 1998.
- (4) Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- (5) 川村治子. リスクマネジメント. 高野健人他編, 社会医学事典. 東京: 朝倉書店. 2002; 98-99.
- (6) Detels R, Breslow. Current scope and concerns in public health. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002; 3-20.

- 8) 図, 表, 写真とその説明文は本文とは別にまとめ, 本文原稿に挿入箇所を明示する。
- 9) 投稿原稿の内容が倫理的配慮を必要とする場合は, 必ず「方法」の項に倫理的配慮や研究対象者への配慮をどのように行ったかを記載すること。なお, ヒトを対象にした研究では, ヘルシンキ宣言ならびに文部科学省・厚生労働省・経済産業省「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」あるいは他の適切な指針に従うこと。動物を対象にした研究では, 実験が実施された組織における実験動物に係わるガイドラインに則した研究であることが求められる。倫理審査委員会の承認を得て実施した研究は, 承認した倫理審査委員会の名称および承認年月日を本文中（方法）に記載する。
- 10) 当該研究遂行や論文作成に際して, 企業・団体等から研究費助成, 試料提供, 便宜供与などの経済的支援を受けた場合は, 謝辞等にその旨を記載しなければならない。
- 11) 論文に係わる利益相反を論文中に記載すること。利益相反がないと記載する場合には下記の通りとする。

和文の場合

利益相反：著者には開示すべき利益相反はない。

英文の場合

Conflict of interest : The authors have no conflicts of interest to declare.

- 12) 校正は原則として初校のみ著者が行う。文章の削除, 挿入等は特別な理由がない限り, 認められない。

秋田県公衆衛生学雑誌 編集委員会

編集委員長：野村 恭子（秋田大学大学院医学系研究科教授 衛生学・公衆衛生学講座）
副編集委員長：久米 裕（秋田大学大学院医学系研究科教授 作業療法学講座）
編集委員：伊藤 善信（秋田市保健所長）
鈴木 圭子（秋田大学大学院医学系研究科教授 看護学講座）
眞壁 幸子（秋田大学大学院医学系研究科教授 看護学講座）
山崎貞一郎（秋田大学大学院医学系研究科助教 衛生学・公衆衛生学講座）

秋田県公衆衛生学雑誌
第18巻第1号
令和5年7月31日発行

発行人 秋田県公衆衛生学会
編集委員長 野村 恭子

事務局 秋田大学大学院医学系研究科 衛生学・公衆衛生学講座内
〒010-8543 秋田市本道1-1-1
Tel: 018-884-6087（ダイヤルイン）
Fax: 018-836-2609

印刷 秋田ワークセンター
