

厚生労働科学研究費補助金

新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究

平成 31年度 総括研究報告書

研究代表者 三嶋 廣繁 愛知医科大学 医学部・教授

令和 元(2019)年 5月

目 次

I . 総括研究報告	
性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究 三鴨廣繁	----- 12
II . 分担研究報告	
1 . 梅毒増加対策としての診療ガイド作成および国民への予防啓発に関する研究 荒川創一	----- 17
2 . 先天梅毒・若者の受診啓発対策「梅毒合併妊娠に対する治療の実態調査」 川名 敬	----- 24
3 . 若年者の有用な性感染症予防啓発の方法に関する研究 白井 千香	----- 28
4 . 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業 山岸由佳	----- 37
5 . 小・中学生に対する性感染症予防教育標準教材の作成に関する研究 齋藤益子、小川久貴子、松本憲子、平澤規子	----- 38
6 . 口腔咽頭における性感染症の疫学 当科からみた性感染症診療の現状と問題点 余田敬子	----- 40
7 . 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究 薬剤耐性淋菌の耐性機構解析と既存薬による治療法の開発 安田 満	----- 47
8 . 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究 五十嵐辰男	----- 50
9 . 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究 既存性感染症定点における問題点 谷畑健生、安田 満、伊藤晴夫、五十嵐辰男、荒川創一、金山博臣	----- 51
10 . 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究 薬剤耐性菌の現状の解析 大西 真、山岸拓也、有馬雄三、錦 信吾	----- 54
III . 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 62

厚生労働科学研究費補助金	
新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業	
性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究	
平成 31年度 総括研究報告書	
研究代表者	三鴨 廣繁 愛知医科大学 医学部・教授
令和 元(2019)年 5月	

A. 研究目的

1. 荒川班で経年的に行ってきた性感染症

(sexually transmitted infections、以下 STI) のセンチネルサーベイランスの継承し、日本における真の発生頻度を推計する、2. STI 予防教育(中高生対象)の標準化と自治体を通じた医療、教育への情報提供を強化する、3. STI 罹患者が専門医療機関を受診しやすいネットワークを構築し、若者に情報を発信する、4. 梅毒感染者減少に向けた取り組みを行う、5. 先天梅毒の実態を把握する、6. 口腔・咽頭における性感染症の疫学を明らかにする、7. 咽喉頭での HPV 感染状況(喉頭がん、新生児乳頭腫の検討を含む)を明らかにする、8. 男性尿道炎・女性子宮頸管炎の原因としての *Mycoplasma*, *Ureaplasma* の薬剤耐性を含めた疫学解析とその治療法を検討する、9. 薬剤耐性淋菌の耐性機構解析と既存薬による治療法を開発する

B. 研究方法

性感染症(sexually transmitted infections、以下 STI) のセンチネルサーベイランスの調査票は感染者の性別・年齢・感染疾患(梅毒・淋菌感染症・性器クラミジア感染症・非淋菌非クラミジア感染症・性器ヘルペス・尖圭コンジローマ)、受診日、住所地を調査項目とした。千葉県・岐阜県・兵庫県・徳島県の4県産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科(本年は徳島県の全泌尿器科も調査対象とした)を標榜する医療機関に症状があって受診した以下の感染症全数調査を行い(梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、非淋菌非クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ)、あらかじめ送付した調査票(別紙)に診療・診断した医師に記入をお願いした。調査期間は各県医師会の協力を得て、平成30年10月1日から31日の期間に実施した。また、国の定点調査である感染症発生動向調査の性器クラミジア感染症の2007年から2017年までの報告(2017年は

暫定値)を男女別及び5歳から49歳まで5歳間隔で集計した。報告数を人口で割った値を報告率(比)として代用した。人口は総務省統計局からの各年10月1日現在人口を用いた。

「梅毒診療ガイド」は、日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会(委員長:荒川創一)と本研究班(研究代表者:三鴨廣繁)との共編として、これら構成員間の徹底した論議を経てドラフト版を作成し、2018年5月に日本性感染症学会ホームページに掲載してパブリックコメントを募集し、その上で2018年6月15日付け発刊され、そのバナーが日本性感染症学会および日本化学療法学会のHPトップページに置かれており、何らの制約なくアクセスできるようになっている。また、「ストップ!梅毒」の国民への呼びかけ・予防啓発は、本研究班の趣旨を具現化するものとして、日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会の5学会からの声明として、2018年4月28日から順次、それぞれの学会HPトップページに、そのバナーが置かれたものである。

先天梅毒調査に関しては、日本大学医学部、日本産科婦人科学会、WHOの3者のすべての倫理委員会の承認のもと、郵送によるアンケート調査を実施した。対象は、2016年に実施された全国の産婦人科研修プログラムの基幹施設へのアンケートにおいて、梅毒合併妊婦の報告のあった88施設の専門医機構の基幹施設とした。調査期間として、2018年10月～2018年12月にアンケート郵送し、2018年12月を締め切りとした。

2017年6月から2018年3月の間、東京にあるレディースクリニック(1つの医療法人社団に属する5つのクリニック)を受診し、梅毒抗体検査を受けた20歳以上の女性を対象に、無記名の自己記入式質問紙を用いた前向き症例対照研究を実施した。症例は、臨床所見ならびに抗体検査により活動性の梅毒

と診断された者（感染症法に基づく梅毒届出基準に合致）とした。対照は、臨床所見ならびに抗体検査により梅毒未罹患ないし、梅毒既往歴を有するものの治癒後と判断された者と定義した。なお、本研究では最近の梅毒感染リスクを評価することを目的としているため、症例として晩期顕症梅毒は除外し、対象者は調査日より過去6ヶ月以内に異性間での性行為を有していることを条件とした。

2018年に梅毒トレポネーマ特異的PCR検査を実施し、陽性結果を得た検体について23Sリボゾーム遺伝子の部分配列を決定しアジスロマイシン耐性を判定した。

性感染症予防の国民への啓発に関しては、高校生以上に向けた自学自習のための性感染症予防学習ツールについて検討、試作した。一般成人が若年者から相談や質問を受けた時に返せるQ&A集をスライド化して、日本性感染症学会等のウェブサイトで紹介し、ホームページ上から、啓発スライドをスマートフォン版でも検索、閲覧できるよう、性感染症予防啓発の効果的なアプローチ方法を探ることとした。

小学生・中学生への啓発に関しては、小学生と中学生に対する性教育教材を持ち寄り文部科学省の指導要領と対比して、内容や言葉の表現を見直し、性感染症予防教育の視点を追加して加筆修正した。分析は、6回の研究会を開催して一つ一つの教材を確認し、養護教諭が学校教育者の視点から学習指導要領に基づいて文言をチェックした。

口腔・咽頭の性感染症に関しては、2018年4月1日から2019年3月31日の間に東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科で口腔咽頭の性感染症検査を実施した受診者を対象とし、受診の目的および主訴、現病歴、前医の有無、臨床経過、当科初診時の咽頭所見について後ろ向きに検討した。さらに、口腔・咽頭の組織内HPV感染状況に関する調査を立案し、倫理審査を受けている。

薬剤耐性淋菌については、既存の淋菌薬剤感受性サーベイランスの規模を全国的に拡大した。協力医療機関を受診した尿道炎患者のうち淋菌性尿道炎を疑う患者を対象として、尿道分泌物をシードスワブ2号にて採取し、岐阜大学に送付した。岐阜大学ではシードスワブの尿道分泌物をmodified-Thyer Martin培地に接種し36℃、5%CO₂にて培養を行った。得られた菌株はゴノチェック、MALDI TOF-MSやin house PCR等にて淋菌であることを確認した後、冷凍保存用培地に懸濁し-80℃にて保存した。薬剤感受性試験はCLSI M7E d 10に準じ施行した。測定薬剤はPCG、CFIX、CTRX、TC、AZM、SPCM、LVFXの7薬剤とした。プレイクポイントはCLSI M100Ed28を用いた。

薬剤耐性マイコプラズマに関しては、2018年4月よりPuMEDにより検索子“Mycoplasma”あるいは“Ureaplasma”を利用して一次スクリーニングし、タイトルおよび要約から耐性状況についての結果報告

があるものを選択し、内容を集約した。

（倫理面への配慮）

研究内容に応じて研究分担者各施設で倫理審査を受けた。

C. 研究結果

増加し続けている梅毒に関しては、2018年6月15日付けで、本研究班として、「梅毒診療ガイド」（http://jssti.umin.jp/news_syphilis-medical_guide.html）を日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会（委員長：荒川創一）との共編として、日本性感染症学会および日本化学療法学会HPトップページにそのバナーをアップロードした。梅毒増加に関する国民への予防啓発については、感染症関係5学会（日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会）協調による「ストップ！梅毒」の呼びかけを各学会HPトップページにやはりバナーを設置

（http://jssti.umin.jp/prevention/index_syphilis.html）して、アクセスできるようにした。

先天梅毒に関する調査では、先天梅毒と診断された症例は29例であり、転帰が判明している108例の中で27%を占めた。梅毒合併妊婦131例のうち約34%が、妊娠20週以降で診断された。日本における梅毒合併妊婦に対する治療において、アモキシシリン（AMPC）、ペニシリンG（PCG）、アセチルスピラマイシンは約80%で使用されている。アンピシリン（ABPC）、ミノマイシンは約15%の症例で使用されていた。先天梅毒の母子感染リスク因子の検討では、人種（外国人）と診断週数（20週以降）が独立リスク因子として抽出された。治療法の選択はリスク因子ではなかった。未受診、不定期受診妊婦や外国人妊婦が梅毒の流行と深く関与していることが示唆され、梅毒検査の受検啓発の必要があるコホートと考えられた。

梅毒の増加要因について、東京の医療機関を受診した女性に焦点を当ててリスク要因を解析した。過去6か月以内に性風俗産業の従事歴、その中でも膈・肛門性交の際の不定期でのコンドームの使用がリスク因子であることが示された。梅毒感染は、性風俗産業に従事歴のない者では、若年者であること、および最終学歴が四年制大学卒業未満であることがリスク因子として見出された。

国内において異性間性的接触で感染伝播している梅毒トレポネーマは90%以上がマクロライド薬に耐性であることが遺伝学的に示され、マクロライドによる治療は効果が期待できないことも明らかになった。

性感染症予防について、学校で性教育を受ける機会のない大人が自ら予防行動に役立てるための啓発ツールの開発を試み、性に関するQ&A集をスライド化して、ウェブサイトに掲載した。啓発ツールの

普及や活用について、性行動が活発な当事者としての若年者に対し、インターネットやSNSの有効性が期待できるが、一般市民がアクセスするウェブサイトの活用には課題があり、性感染症を防ぐための行動変容や将来的に性感染症の減少を評価するには、新たな課題を残している可能性が指摘されている。また、小学生と中学生に対する文部科学省の学習指導要項に添った指導案と指導用教材(P.P)を作成を行ってきた。小学3年生~6年生までの指導案及び指導用教材6セット及び中学1年生~3年生までの指導案と指導用教材5セットを作成した。

口腔咽頭の性感染症に関しては、東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科を実施した29例を対象とし、受診の目的および主訴、現病歴、前医の有無、臨床経過、当科初診時の咽頭所見について後ろ向きに検討した。29例中11例(A群)は口腔咽頭の性感染症検査を目的に来院した受診者で、咽頭の淋菌・クラミジア核酸増幅法検査、梅毒・HIV・HBV・HCVの血清抗体検査のうち、問診と臨床経過から必要と判断されたものを行った。他の18例(B群)は、慢性扁桃炎、扁桃肥大、難治性の咽頭痛の精査目的に当科を受診した症例で、医師側から咽頭の淋菌とクラミジアの検査を勧めて本人が希望された場合に咽頭の淋菌・クラミジアの核酸増幅法検査を実施した。29例のうち、梅毒第2期が2例、梅毒治療後が2例、咽頭淋菌感染が1例でいずれもA群の症例で、全て性風俗に関連があった。B群に咽頭の淋菌もクラミジアの陽性者はいなかった。口腔咽頭の性感染症検査を目的に来院したA群のうち6例は前医(耳鼻咽喉科)受診時に性感染症検査を希望して断られていた。また、問診や紹介状から前医(婦人科、性感染症クリニック)にて不適切な検査、治療が行われていたと推察される症例が2例あった。さらに、口腔咽頭の手術標本におけるHPV感染状況の調査については倫理審査が進行中である。

国内外のマイコプラズマの耐性状況について日本における淋菌臨床分離株を広く収集し、淋菌臨床分離株の薬剤感受性測定を実施した。全国の協力医療機関より送付された検体より最終的に586株が淋菌と同定された。PCG、TC、LVFXは非感受性株が大多数を占め、初期治療薬として使用できないと考えられた。CFIXは以前と比べて低感受性株が減少しているが、現在のわが国の用法用量では初期治療薬としては推奨できないと考えられた。現在ガイドラインで初期治療薬として推奨されているSPCMおよびCTRは非感受性株はほとんど分離されず、このまま使用可能であることが明らかになった。さらに、2015年に大阪で分離されたセフトリアキソン耐性淋菌は、日本国内外で伝播していることが明らかになった。2018年には日本国内の分離は認められなかったが、感染が広がる地域があることが推定されており、今後も国内への移入は蔓延に注視する必要がある。

マクロライド耐性 *Mycoplasma genitalium* の世界的な分布を論文検索による情報収集を実施した。

本研究班最大事業の一つである平成30年度4県の産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科を標榜する医療機関における梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、非淋菌非クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマを対象とした全数調査では、平成29年に引き続き梅毒は著しく増加したことが特徴的であった。また、性器クラミジア感染症が、発生动向調査の解析から若年者で増加していることを示された。女性の淋菌感染症および性器クラミジア感染症は男性の半数程度を示したが、この二つの感染症に感染した女性はほとんど無症状であることから、本研究で示した結果よりもさらに多くの女性が感染していることを示唆できる。千葉県内の平成30年度性感染症実数調査結果を過去12年間の結果と通覧しサブ解析したところ、増加傾向にあること、および性産業の関与が強く疑われることが明らかになった。

D. 考察

全数調査データから性感染症に関して現在の定点届出で良いのかを解析し提言等に結びつけていく必要がある。増加しつづける梅毒に関する国民、医療関係者への継続的な啓発活動が必要である。クラミジア感染症が若年者で増加傾向にあることは少子化問題なども考えると深刻な問題であり、国民への啓発活動の強化を考えなければならない。HPVの口腔・咽頭感染について実態調査を継続し、対応を考える資料としていく必要が有る。薬剤耐性淋菌、薬剤耐性マイコプラズマの問題に関しては継続的な調査が必要である。

E. 結論

梅毒の増加が止まらない現状では、各種性感染症に対する実態把握ならびに対策の立案・啓発活動が必須である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

(1) 日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会(委員長:荒川創一)、三鴨班(研究代表者:三鴨廣繁)「梅毒診療ガイド」

(http://jssti.umin.jp/news_syphilis-medical_guide.html) 2018年6月15日

(2) 古林敬一、荒川創一:梅毒で免疫は形成されるか? 日本医事新報 No.4920

(8月2週号):66,2018

(3) 荒川創一:性感染症の動向と対策 急増している梅毒を中心に. 医学のあゆみ 267(3):185-192,2018

- (4) 荒川創一：巻頭言 梅毒の増加を抑制するために. 性の健康 17(3)：巻頭 2018
- (5) 荒川創一：性感染症の発生動向. 臨床泌尿器科 72(12)：954-961,2018
- (6) 荒川創一：日本における性感染症の現状. 感染症通巻 284号 2018.11：197-208,2018
- (7) 荒川創一：特集 性感染症 実態と問題点を探る 性感染症の疾患別に見た現状と問題点 梅毒梅毒診療ガイドを日常臨床に活かす. 日本臨床 77(2)：256-262,2018
- (8) 荒川創一：1月1日から梅毒の発生届が変更 報告数の増加を受けてより詳細に. 日本医事新報 No.4944(1月4週号)：2019
- (9) 荒川創一：性感染症の現状 急増している梅毒の診断・治療を中心に. 愛知医報 第2087号(2月1日)：2019
- (10) 川名 敬 HPV ワクチン 小児内科 50(8) 1283-1287 2018,8
- (11) 新井洋一、荒川創一、川名 敬、大曲貴夫 性感染症 - 今、何が問題か. 日本医師会雑誌 146(12) 2018,3
- (12) 川名 敬、HPV 感染症についての問題点 日本医師会雑誌 146(12) 2018,3
- (13) 川名 敬 HPV ワクチン問題はこのままでいいのか Phama Medica 36(5) 37-41 2018,2
- (14) 白井千香. 若者の性感染症の現状と課題, 健康教育 Vol.69 No16,20-3,2018
- (15) 白井千香. 性感染症の拡大を防ぐには 公衆衛生の視点から, 日本臨床 Vol77 No2,332-7,2018
- (16) 白井千香. 性感染症予防啓発の現状と課題, 日本医師会雑誌 Vol.146 No12,2515-8,2018
- (17) Koizumi Y, Watabe T, Ota Y, Nakayama SI, Asai N, Hagihara M, Yamagishi Y, Suematsu H, Tsuzuki T, Takayasu M, Ohnishi M, Mikamo H. Cerebral Syphilitic Gumma Can Arise Within Months of Reinfection: A Case of Histologically Proven Treponema pallidum Strain Type 14b/f Infection With Human Immunodeficiency Virus Positivity. Sex Transm Dis. 2018; 45: e1-e4
- (18) 余田敬子：各科診療から見えてくる性感染症の実態と最新治療、問題点 耳鼻咽喉科領域 日本臨床 77: 224-228、2019.
- (19) 谷野絵美、余田敬子：扁桃に生じる性感染症 (STI) の診断と治療 耳鼻・頭頸外科 90: 1100-1109、2018.
- (20) 余田敬子：その粘膜病変、STI は否定できるか -確定診断と拡散防止- MB ENT 223: 115-126、2018.
- (21) 余田敬子：耳鼻咽喉科領域における性感染症 日気食会報 69(2)：58-65、2018.
- (22) 余田敬子：「性感染症 今、何が問題か」口腔・咽頭に関連する性感染症の問題点 日本医師会雑誌 89: 437-444、2018.
- (23) 余田敬子：各科診療から見えてくる性感染症の実態と最新治療、問題点 耳鼻咽喉科領域 日本臨床 77: 224-228、2019.
- (24) 大西 真,片野晴隆:性感染症 - 梅毒を疑うべき事例および病理学的診断法. 病理と臨床 2018;36(臨時増刊号):301-5.
- (25) Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, Tada Y, Takahashi T, Ohnishi M, Matsui T, Oishi K. Sociodemographic characteristics and clinical description of congenital syphilis patients and their mothers in Japan: a qualitative study, 2016. Sex Health. 2018 Sep 21. doi: 10.1071/SH18033.
- (26) Yahara K, Nakayama SI, Shimuta K, Lee KI, Morita M, Kawahata T, Kuroki T, Watanabe Y, Ohya H, Yasuda M, Deguchi T, Didelot X, Ohnishi M. Genomic surveillance of Neisseria gonorrhoeae to investigate the distribution and evolution of antimicrobial-resistance determinants and lineages. Microb Genom. 2018 Aug; 4(8). doi: 10.1099/mgen.0.000205.
- (27) Takahashi T, Arima Y, Yamagishi T, Nishiki S, Kanai M, Ishikane M, Matsui T, Sunagawa T, Ohnishi M, Oishi K. Rapid Increase in Reports of Syphilis Associated With Men Who Have Sex With Women and Women Who Have Sex With Men, Japan, 2012 to 2016. Sex Transm Dis. 2018 45(3):139-143.
- (28) Lahra M, Martin I, Demczuk W, Jennison A, Lee KI, Nakayama SI, Lefebvre B, Longtin J, Ward A, Mulvey MR, Wi T, Ohnishi M, Whiley D. Rapid recognition of the international dissemination of a ceftriaxone-resistant Neisseria gonorrhoeae. Emerg Infect Dis. 2018 Apr;24(4).
2. 学会発表
- (1) 荒川創一：梅毒の流行への対応 新しい「梅毒診療ガイド」を中心に. 第9回日本性感染症学会 東海支部総会・学術集会 2018 9/16
- (2) 荒川創一：性感染症の現状 急増している梅毒の診断・治療を中心に. 愛知県医師会 平成30年度 感染症及び結核講演会 2018 10/13
- (3) 荒川創一：厚生労働科学研究荒川班の総括 から見た性感染症における今日的課題. 日本性感染症学会第31回学術大会特別講演 2018 11/24
- (4) 荒川創一：ストップ！梅毒 1. 梅毒がはやっていっているをご存知ですか？ 日本性感染症学会第31回学術大会市民公開講座 2018 11/25
- (5) 荒川創一：性感染症の最新情報について 日本でも急増している梅毒を中心に. 日本旅行医学会 2018年 第5回 関西 感染症・ワクチンセミナー. 2018 12/2
- (6) 荒川創一：増加する梅毒と求められる対応. 第30回日本臨床微生物学会総会・学術集会教育講演 11 2019/2/3
- (7) 荒川創一：今問題となっている性感染症：梅毒. 第34回日本環境感染学会総会・学術集会 Keynote

lecture 21 2019 2/23

- (8) 荒川創一：病変写真で見る性感染症 (STI) と梅毒診療の考え方. 第 21 回西宮市医師会泌尿器科医会学術講演会・日本臨床泌尿器科医会学術講演会特別講演 2019 3/14
- (9) 荒川創一：日本における STI の現状と課題について. 第 93 回日本感染症学会総会・学術講演会教育講演 26 2019 4/5
- (10) 川名 敬：産婦人科に関連する感染症と最新知識、第 6 2 回大分感染症研究会例会 2018.2.22、大分
- (11) 川名 敬：次世代に影響する性感染症～女性と子どもを感染症から守るために、第 33 回徳島女性医学研究会、2018.3.8、徳島
- (12) 川名 敬：産婦人科で近年問題となっている感染症～対策はあるか？、第 138 回近畿産科婦人科学会学術集会、2018.6.10、大阪
- (13) 川名 敬：産婦人科感染症における最近のトピックス
第 36 回埼玉県産婦人科医会 北部ブロック学術講演会、2018.6.15、熊谷
- (14) 川名 敬：産婦人科感染症に注目してみよう～最近話題の感染症・性感染症、大阪 STI 研究会総会・第 41 回学術集会、2018.6.30、大阪
- (15) 川名 敬：産婦人科診療にかかわる感染症～がん、母子感染、性感染症を見直す、第 422 回神奈川産科婦人科学会 学術講演会、2018.7.7、横浜
- (16) 川名 敬：産婦人科と感染症の接点～性感染症・母子感染・癌、第 67 回日本感染症学会東日本地方会・第 65 回日本化学療法学会東日本支部会、2018.7.7、東京
- (17) 川名 敬：感染症とがん～その病態から見た予防・治療のアップデート、第 142 回山形県産婦人科集談会、2018.11.10、山形、特別講演
- (18) 川名 敬：先天性風疹症候群の病態と予防、シンポジウム、2018.11.25、東京都浜松町
- (19) 川名 敬：母子感染と性感染症の接点～現状の問題点、第 31 回横浜西部地区産婦人科研究会、2018.12.12、横浜
- (20) 川名 敬：婦人科感染症における最近のトピックス、平成 30 年度 豊島区産婦人科医会研究会、2018.12.20、東京
- (21) 谷野絵美、余田敬子：最近の 1 年間に当科で経験した咽頭症状から診断に至った性感染症の 1 症例

- 第 6 回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会総会・学術講演会 2018 年 9 月 13 日 金沢
- (22) 余田敬子：口腔咽頭領域の粘膜病変 -性感染症を中心に- 日本耳鼻咽喉科学会・夏期講習会 2018 年 7 月 8 日 軽井沢
- (23) 梅毒および薬剤耐性淋菌感染症の動向、大西真、第 71 回日本細菌学会 中国・四国支部総会、2018 年 8 月松山
- (24) Syphilis Outbreak in Women Who Have Sex with Men in Japan: a Case-control Study in Tokyo, 2017-2018、Shingo Nishiki, Yuzo Arima, Takuya Yamagishi, Takashi Hamada, Takuri Takahashi, Tomimasa Sunagawa, Tamano Matsui, Kazunori Oishi, Makoto Ohnishi、ID Week 2018, 2018 年 10 月サンフランシスコ
- (25) Surveillance for antimicrobial resistant *Neisseria gonorrhoeae* in Japan - disseminating of a ceftriaxone resistant clone. Ohnishi, Makoto. IUSTI Asia Pacific Sexual Health Congress 2018, 2018 年 11 月オーストラリア
- (26) 淋菌感染症の迅速診断 いま必要とされていること、大西 真、日本性感染症学会第 31 回学術大会、2018 年 11 月東京
- (27) 梅毒の動向 Update、山岸拓也、日本性感染症学会第 31 回学術大会、2018 年 11 月東京
- (28) The surveillance of bacterial infectious diseases and the study of genomics epidemiology in Japan、Ohnishi, Makoto. 広東省病原微生物年會、2018 年 12 月、広州
- (29) 梅毒の国内の現状、大西 真、第 32 回エイズ学会学術集会 2018 年 12 月大阪
- (30) 梅毒の全国の現状及び検査等について、大西真、第 32 回公衆衛生情報研究協議会研究会、2019 年 1 月岡山
- (31) 淋菌感染症の疫学・病原性と検査法、大西 真、第 30 回日本臨床微生物学会、2019 年 2 月東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他
なし

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）研究
性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
分担研究報告書

梅毒増加対策としての診療ガイド作成および国民への予防啓発に関する研究
【研究分担者】 荒川創一（神戸大学大学院医学研究科）

【研究要旨】

2018年6月15日付けで、本研究班として、「梅毒診療ガイド」
(http://jssti.umin.jp/news_syphilis-medical_guide.html)を日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会（委員長：荒川創一）との共編として、日本性感染症学会および日本化学療法学会 HP トップページにそのバナーをアップロードした。このガイドは、日本性感染症学会 HP に一定期間掲載して広くパブリックコメントを募集し、妥当と考えられる意見は取り入れ、確定したものである。その後、日本医師会の協力を得て「梅毒診療ガイド（ダイジェスト版）」
(http://jssti.umin.jp/pdf/syphilis-medical_guide_digest.pdf)をB5版裏表両面1枚の早見表として、約14万部を、日本医師会雑誌2018年8月号に綴じ込み医師会会員に配布した。梅毒増加に関する国民への予防啓発については、感染症関係5学会（日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会）協調による「ストップ！梅毒」の呼びかけを各学会 HP トップページにやはりバナーを設置 (http://jssti.umin.jp/prevention/index_syphilis.html)して、アクセスできるようにした。

【A．研究目的】

梅毒の増加に鑑み、医療者の診療補助となる指針である「梅毒診療ガイド」を広めるとともに、平易な解説を国民に発信し予防啓発を展開することにより、梅毒発生数の抑制を図る。

【B．研究方法】

「梅毒診療ガイド」は、日本性感染症学会梅毒委員会梅毒診療ガイド作成小委員会（委員長：荒川創一）と本研究班（研究代表者：三嶋廣繁）との共編として、これら構成員間の徹底した論議を経てドラフト版を作成し、2018年5月に日本性感染症学会ホームページに掲載してパブリックコメントを募集し、その上で2018年6月15日付け発刊され、そのバナーが日本性感染症学会および日本化学療法学会の HP トップページに置かれており、何らの制約なくアクセスできるようになっている。また、「ストップ！梅毒」の国民への呼びかけ・予防啓発は、本研究班の趣旨を具現化するものとして、日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会の5学会からの声明として、2018年4月28日から順次、それぞれの学会 HP トップページに、そのバナーが置かれたものである。

（倫理面への配慮）

本ガイドおよび啓發文等は、一般論であるため、倫理的問題はない。

【C．研究結果】

「梅毒診療ガイド」

本研究班と日本性感染症学会との共編として発刊された「梅毒診療ガイド」は以下の構成からなる。

（ ）梅毒を疑った場合の対応の概略

梅毒疑い患者への対応の概略を図1に示す。

（ ）梅毒の自然経過

近年、梅毒は図2のような複雑な自然経過をたどると考えられるようになってきている2)。

（ ）用語について

* 血中梅毒抗体に関する用語解説

・梅毒トレポネーマ抗体：梅毒特異抗体検査には、TPHA、TPPA、TPLA、TP抗体、FTA-ABS等さまざまな手法・呼称があるが、本ガイドではそれらの総称として「梅毒トレポネーマ抗体」という用語を使用する。健康保険療養担当規則でも使用されている。

・非トレポネーマ脂質抗体* 3)：梅毒特異的ではないが、梅毒の活動性の指標となる検査。「梅毒血清反応検査（STS; serologic test for syphilis）」と言えば、通常、本検査を意味し、健康保険療養担当規則でも同様である。わが国では事実上、RPR法のみが利用可能であるので、本稿では本検査を「RPR」と呼称する。

・梅毒抗体検査*：梅毒トレポネーマ抗体と非トレポネーマ脂質抗体の両方を指す用語として使用する。

（ ）診断と病型分類（図3）

梅毒トレポネーマはあらゆる臓器に慢性炎症を来し、全診療科にわたる様々な自覚症状を起こす病原体を同定するという感染症診断の鉄則からす

ると、病変部位（主として皮膚・粘膜）から滲出液を採取してPCRなどの核酸増幅検査に供し4）、確定することが望ましい（注1：梅毒トレポネーマPCRは現在、国立感染症研究所や一部の地方衛生研究所で試験的に実施されているのが実情で、保険未収載である。臨床医が日常的に利用できるように検査体制整備や保険収載による普及が望まれる）。硬性下疳、扁平コンジローマ、粘膜疹には梅毒トレポネーマの数が多いので、このような病変を選ぶと良い。ただし、梅毒トレポネーマPCRは、検体採取に習熟していないと検出感度が良くないことが知られている。すなわち、PCR陰性でも梅毒を否定できない。経験を積んだ医師が丁寧に行うべき検査である。

したがって、代理指標（surrogate marker）として、血清中の梅毒抗体を測定し、診断することが現実的である。

初診の段階では、the great imitatorという異名のとおり、他疾患と間違えられることもしばしばであり、初診時、侵襲的検査・処置時、入院時のスクリーニング検査など、折々にRPRと梅毒トレポネーマ抗体を測定してみないと診断がつかない。

梅毒抗体（RPR、梅毒トレポネーマ抗体）にはそれぞれ従来の2倍系列希釈法と自動化法があるが、細かく変動が捉えられ測定誤差の少ない自動化法でRPRと梅毒トレポネーマ抗体を同時に測定することを強く勧める。

RPRが梅毒の活動性を示すことに異論はないが、近年、RPR陰性で梅毒トレポネーマ抗体のみ陽性の早期梅毒の報告が増えてきたので、梅毒の診断には特異性の高い梅毒トレポネーマ抗体の陽性を重視すべきである。

梅毒トレポネーマ抗体陰性の場合、基本的には梅毒を否定できるが、梅毒を疑う病変や症状を認める場合、血清学的潜伏期（ごく初期の早期梅毒）の可能性を考慮して、1か月後に再検査を行う。

治療の要否から活動性梅毒（治療を要するもの；A・B）と陳旧性梅毒（治療不要のもの；C）に大別する。

A. 病期による分類

(1) 早期梅毒

感染から1年未満の活動性梅毒。性的接触での感染力が強いとされる。

i) 早期梅毒第1期

感染から通常1か月前後（遅くとも3か月以内）にみられる、侵入門戸に丘疹、びらん、潰瘍などの一次病変のある活動性梅毒。所属リンパ節腫脹を伴うことが多い。初期硬結、硬性下疳は典型的な梅毒一次病変である。

病変から採取された検体の梅毒トレポネーマPCR陽性が決め手になるが、前述の問題があるため、通常は代理指標として梅毒トレポネーマ抗体陽性を参考にする。

従来重視されてきたRPRはしばしば陰性である。

ii) 早期梅毒第2期

感染からおおむね1~3か月にみられる、体内に散布された梅毒トレポネーマによる二次病変に基づく症状（*）のある活動性梅毒。

一次病変が重畳することもある。

病変から採取された検体の梅毒PCR陽性が決め手になるが、前述の問題があるため、通常は代理指標として梅毒トレポネーマ抗体陽性を参考にする。RPRは通常高値

（16倍、16RU以上）である。

*皮膚病変では、紅斑、丘疹、脱毛斑、肉芽腫などがみられ、多発するのが一般的だが単発のこともある。梅毒性バラ疹、丘疹性梅毒疹、扁平コンジローマは典型的な皮膚の二次病変である。

他にあらゆる臓器の病変がありうる（多発性リンパ節腫脹、精神神経症状、胃潰瘍症状、急性肝炎症状、糸球体腎炎症状など）。

(2) 後期梅毒

感染から1年以上経過した活動性梅毒。性的接触での感染力はないとされる。

症状は冒されている臓器によって様々である。無症状のこともある。無症状でも活動性（要治療）と判断されるものは後期潜伏梅毒に分類する。

* 第3期梅毒

感染から年余を経て心血管症状、ゴム腫、進行麻痺、脊髄癆など、臓器病変が進行した状態にある活動性梅毒。

B. 病期を問わない分類

i) 潜伏梅毒

自覚症状はないが、既往歴・感染リスク・梅毒抗体値の有意な上昇等から要治療と判断される活動性梅毒。RPRの多寡は問わないが、一般に、感染時期から離れるほど、RPR、梅毒トレポネーマ抗体の値はともに高くなる。感染から1年未満を早期、1年以上を後期とする。

ii) 先天(性)梅毒

妊娠期梅毒の妊婦からの胎内感染が推定される症例。

C. 陳旧性梅毒

梅毒が治癒状態にあると判断されるもの。治癒状態における梅毒抗体の値は様々であり、症状の安定化、RPR、梅毒トレポネーマ抗体の値の推移等から総合判断せざるを得ない。

() 治療

用量は成人量を記す。

アレルギーなど特別な理由がない限り、第一選択のペニシリンを用いる。

第二・第三選択は、アレルギーなどでペニシリンが使えない場合に限り、使用する。

【第一選択】

アモキシシリン（サワシリン）1日 500mg×3回経口 4週間 を基本とする5）（注4：早期神経梅

毒の治療を重視して、アモキシシリン 経口 3g～6g /日とプロベネシド 経口の併用(投与期間は2週間程度)を勧める文献が国内外にある6)7)。

治療の初め頃の発熱(Jarisch-Herxheimer 反応)と投与8日目頃から起こりうる薬疹についてあらかじめ説明しておく。いずれも女性に起こりやすいことに留意する。

【第二選択】

ミノサイクリン(ミノマイシン) 1日 100mg×2回 経口 4週間 を基本とする8)。

CDCはドキシサイクリンを推奨しているが9)、わが国では梅毒への使用は保険適用外であることに留意。

なお、テトラサイクリン系は胎児に一過性の骨発育不全、歯牙の着色・エナメル質形成不全を起こすことがあるので、妊婦には使用しないのが一般的である。

【第三選択】

スピラマイシン(アセチルスピラマイシン) 1日 200mg×6回 経口 4週間 を基本とする10)。

() 治療効果判定

RPRと梅毒トレポネーマ抗体の同時測定をおおむね4週ごとに行う。その際、自動化法による測定が望ましい。また一貫して同じ検査キットを用いることが望ましい。

RPR陽性梅毒の場合、その値が治療前値の、自動化法ではおおむね2分の1に、

2倍系列希釈法では4分の1に低減していれば、治癒と判定する。その際、梅毒トレポネーマ抗体の値が低下傾向であれば治癒をさらに支持する。

なお、RPRと梅毒トレポネーマ抗体を2倍系列希釈法でフォローすると、自動化法なら順調に低下しているケースにおいて、一見、低減がみられない、もしくは、倍加したように見える場合があり、注意を要する。

RPR陰性早期梅毒の場合、症状が軽快し、かつ、梅毒トレポネーマ抗体の値が減少傾向にあることを確認できれば、治癒と判定する。

いずれの場合もその後、検査間隔をあげながら、可能な限り1年間はフォローする。

() その他留意事項

(1)活動性梅毒と判断した場合、可能な限り、HIV抗原・抗体同時測定検査も行う。

(2)性的接触者の検診も可能な限り行うが、感染時期から間もない場合、見逃しを防ぐために3か月間はフォローを勧める。

() 妊娠期梅毒について

(1)妊娠初期(妊娠4か月まで)に行う妊婦健診の初期スクリーニング検査で、全例梅毒抗体検査(RPRと梅毒トレポネーマ抗体の同時検査)を実施する。

発見される活動性梅毒のうち9割は潜伏梅毒である11)。

(2)活動性梅毒と診断したら早急に治療を開始することが先天(性)梅毒の防止につながる。

(3)治療法は、非妊娠時と同じである(ただし、テトラサイクリン系は使用できない)。治療経験のある医師にコンサルトすることも考慮する。一部の流早産に前述のJarisch-Herxheimer反応が関与する可能性に留意する。

(4)活動性梅毒と診断したら、胎児超音波検査にて、先天異常(胎児発育遅滞、肝脾腫、骨異常など)をチェックする。

(5)健診未受診妊婦および不定期受診妊婦は、梅毒抗体検査が漏れている可能性があることから、医療機関受診時に直ちに梅毒抗体検査(RPRと梅毒トレポネーマ抗体の同時検査)の実施もしくは初期スクリーニング検査結果の確認を行う。

(6)胎児への感染の成立や先天(性)梅毒の診断には、出生児の児血のFTA-ABS-IgM抗体(保険適用外)が有用であるが、偽陰性・偽陽性の可能性があるため梅毒抗体検査等の推移も踏まえて総合判断する。

(7)妊娠初期の梅毒抗体検査が陰性でも妊娠中期・後期に梅毒感染が判明するケースもある(全妊娠期梅毒の5%程度)ので、妊娠中の症状出現もしくは性的接触による感染が疑われる場合は、妊娠後期の追加スクリーニングについて検討が必要である12)13)。

() 文献

1)厚生労働省：感染症法に基づく医師及び獣医師の届出について16梅毒 . <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-05-11.html>

2) Golden MR, Marra CM, Holmes KK: Update on Syphilis: Resurgence of an Old Problem. JAMA 2003; 290: 1510-1514

3)厚生労働省医薬食品局長：体外診断用医薬品の一般的名称について . <http://www.pmda.go.jp/files/000222442.pdf>

4)大西真, 片野晴隆: 性感染症 - 梅毒を疑うべき事例および病理学的診断法. 病理と臨床 2018; 36(臨時増刊号): 301-5.

5)池内和彦, 福島一彰, 田中勝, 矢嶋敬史郎, 関谷紀貴, 関谷綾子, 他: 梅毒に対するアモキシシリン1,500mg内服治療の臨床的効果. 感染症誌 2018; 92: 358-64.

6) Tanizaki R, Nishijima T, Aoki T, Teruya K, Kikuchi Y, Oka S, et al: High-dose oral amoxicillin plus probenidic is highly effective for syphilis in patients with HIV infection. Clin Infect Dis 2015; 61: 177-83.

7) Morrison RE, Harrison SM, Tramont EC: Oral amoxicillin, an alternative treatment for

neurosyphilis. Genitourin Med 1985;61:359-62.
8) Shao L, Guo R, Shi W, Liu Y, Feng B, Han L, et al: Could lengthening minocycline therapy better treat early syphilis? Medicine(Baltimore) 2016;95:e5773.
9) CDC: 2015 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines -Syphilis. <https://www.cdc.gov/std/tg2015/syphilis.htm>
10) 津上久弥, 大里和久: アセチルスピラマイシンによる梅毒治療. 皮膚臨床 1981;23:793-8.
11) Takamatsu K, Kitawaki J: Annual report of the Women's health Care Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2017. J Obstet Gynaecol Res 2018;44:13-26.
12) 日本産婦人科医会: 妊娠中の梅毒感染症に関する実態調査結果の報告. <http://www.jaog.or.jp/news/> 妊娠中の梅毒感染症に関する実態調査結果の報告
13) 金井瑞恵, 錦信吾, 島田智恵, 有馬雄三, 砂川富正, 高橋琢理, 他: 先天梅毒児の臨床像および母親の背景情報(暫定報告). 病原微生物検出情報 2017;38:61-2.

国民への予防啓発「ストップ!梅毒」

2018年4月28日を皮切りに、http://jssti.umin.jp/prevention/index_syphilis.html でアクセスできる国民への啓発(「リーフレット(別添1)」および「国民の皆さんに向けた私たちのメッセージ 梅毒の増加に直面して: 解説と提言(別添2)」)を順次、感染症関係5学会(日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会)協調による「ストップ!梅毒」プロジェクトとして、各学会HPトップページにバナーを設置して呼びかけている。

【D. 考察】

増加に歯止めがかからない梅毒への対策として、「国民への予防・受検啓発」とともに、医療者が「正しい診断・治療」を学習するためのガイドライン・指針の整備の両面が寛容である。繰り返しになるが、前者に関しては、日本性感染症学会・日本感染症学会・日本化学療法学会・日本環境感染学会・日本臨床微生物学会の共同で、2018年4月~5月に「ストップ!梅毒プロジェクト」が打ち出され、これら5学会HPトップページに「ストップ!梅毒」バナー(http://jssti.umin.jp/prevention/index_syphilis.html)が設置され、リーフレットや解説文にアクセスできるようになっている。

他方、A. 研究方法で述べたように2018年6月15日付け発刊の「梅毒診療ガイド」のバナー(http://jssti.umin.jp/news_syphilis-medical_guide.html)が、日本性感染症学会・日本化学療法学会HPトップページに置かれ、診療支援に資している

ところである。

【E. 結論】

本研究班では、日本性感染症学会との共同事業として、「国民への啓発」と並行して、「医療者への支援」である梅毒診療ガイドを整備・刊行している。その実際を報告した。

【F. 健康危険情報】

総括研究報告書参照

【G. 研究発表】

- 論文発表
 - (1) 古林敬一、荒川創一: 梅毒で免疫は形成されるか? 日本医事新報 No.4920 (8月2週号): 66,2018
 - (2) 荒川創一: 性感染症の動向と対策 急増している梅毒を中心に. 医学のあゆみ 267(3): 185-192,2018
 - (3) 荒川創一: 巻頭言 梅毒の増加を抑制するために. 性の健康 17(3): 巻頭 2018
 - (4) 荒川創一: 性感染症の発生動向. 臨床泌尿器科 72(12): 954-961,2018
 - (5) 荒川創一: 日本における性感染症の現状. 感染症 通巻284号 2018.11: 197-208,2018
 - (6) 荒川創一: 特集 性感染症 実態と問題点を探る 性感染症の疾患別に見た現状と問題点 梅毒梅毒診療ガイドを日常臨床に活かす. 日本臨床 77(2): 256-262,2018
 - (7) 荒川創一: 1月1日から梅毒の発生届が変更報告数の増加を受けてより詳細に. 日本医事新報 No.4944(1月4週号): 2019
 - (8) 荒川創一: 性感染症の現状 急増している梅毒の診断・治療を中心に. 愛知医報 第2087号(2月1日): 2019
- 学会発表
 - (1) 荒川創一: 梅毒の流行への対応 新しい「梅毒診療ガイド」を中心に. 第9回日本性感染症学会東海支部総会・学術集会 2018/9/16
 - (2) 荒川創一: 性感染症の現状 急増している梅毒の診断・治療を中心に. 愛知県医師会 平成30年度 感染症及び結核講演会 2018/10/13
 - (3) 荒川創一: 厚生労働科学研究荒川班の総括 から見た性感染症における今日的課題. 日本性感染症学会第31回学術大会特別講演 2018/11/24
 - (4) 荒川創一: ストップ!梅毒 1. 梅毒がはやっているのをご存知ですか? 日本性感染症学会第31回学術大会市民公開講座 2018/11/25
 - (5) 荒川創一: 性感染症の最新情報について 日本でも急増している梅毒を中心に. 日本旅行医学会 2018年 第5回 関西 感染症・ワクチンセミナー. 2018/12/2

(6) 荒川創一: 増加する梅毒と求められる対応. 第30回日本臨床微生物学会総会・学術集会教育講演 11 2019/2/3

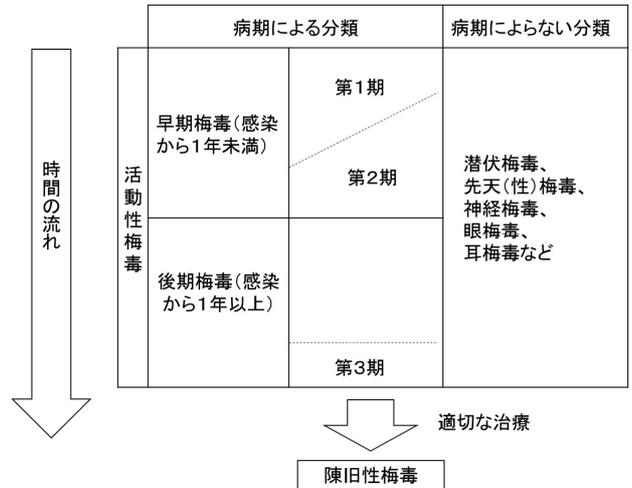
(7) 荒川創一: 今問題となっている性感染症: 梅毒. 第34回日本環境感染学会総会・学術集会 Keynote lecture 21 2019 2/23

(8) 荒川創一: 病変写真で見る性感染症 (STI) と梅毒診療の考え方. 第21回西宮市医師会泌尿器科医学会学術講演会・日本臨床泌尿器科医学会学術講演会特別講演 2019 3/14

(9) 荒川創一: 日本における STI の現状と課題について. 第93回日本感染症学会総会・学術講演会教育講演 26 2019 4/5

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

図3. 病型分類のイメージ



別添 1

図1. 梅毒疑い患者への対応の概略

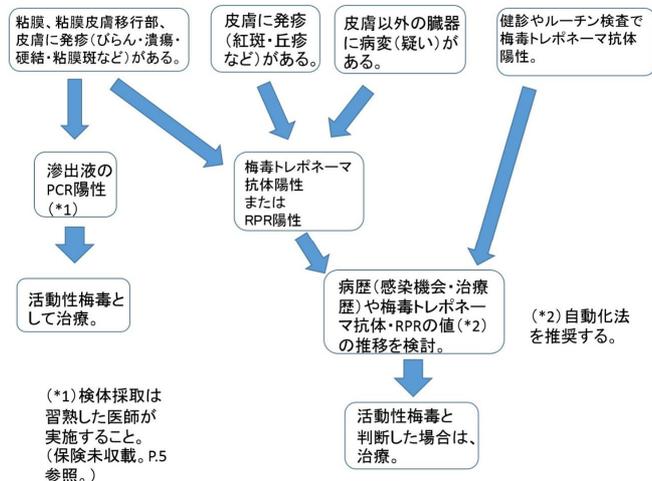
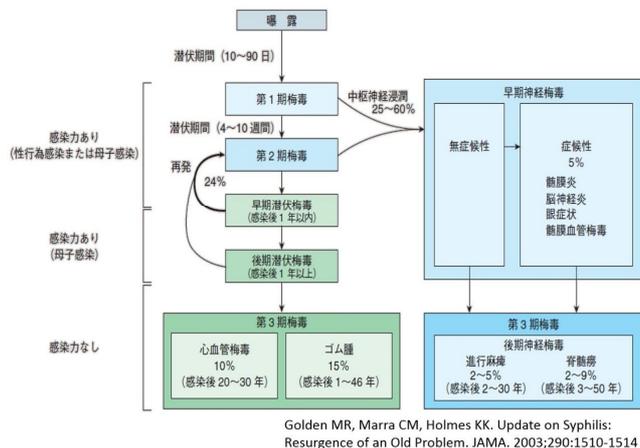


図2. 免疫応答正常者における「梅毒」の自然経過



増えています。

梅毒 って病気を知ってますか?

セックスでうつる病気です。フェラチオやキスでもうつることがあります。(梅毒トレポネーマという細菌が原因です)

感染3週間後、唇に【**口瘡**】ができてきました。

感染3か月後、お尻や全身の皮膚に痛くもないう【**ピンク色の発疹**】が出てきました。

梅毒の潜伏は【**無症**】に多く続きます。セックスをしてから3~4週間くらいで【**口瘡**】ができたなら、梅毒を疑いましょう。

梅毒は「**隠れた殺人**」とも呼ばれ、免疫反応の強い症状だけであったり、症状がないこともあります。【**血液検査**】を受けなければわかりません。

性感染症の予防にはコンドームの着用が不可欠ですが、それだけでは梅毒は防げないことがあります。

感染3か月後、手のひらに痛くも痒くもない【**かさかさした発疹**】が出てきました。気づいていても治えませんが、気づかずすんでいきます。

【診断には簡単な血液検査が必要です】
「梅毒血清反応検査(梅毒抗体検査)」といいますが、症状があっても無症候期で無料で相談・検査が受けられます。検査は少量の血液を採取するだけです。

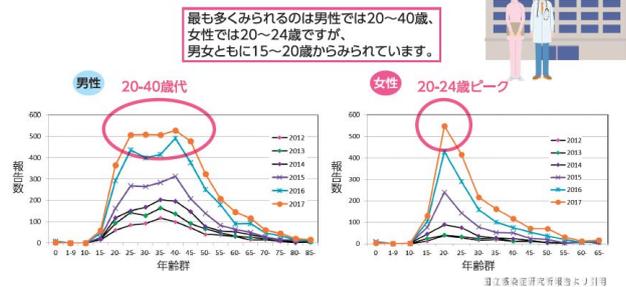
梅毒は、診断を受けて抗生物質を正しく服用すれば治すことができます。治療は皮膚科、泌尿器科、産婦人科などで受けられます。

梅毒と同じ時期に性器ヘルペス・HIV感染症などの病気になることもあります。これらも薬で治療できます。

感染症法届け出による梅毒報告数の推移 2000-2017年



梅毒：年齢群別報告数 2012-2017年



- 梅毒は、「遊んでる人」だけが、かかるわけではありません。
- 自分は初めてのセックス（エッチ）でも、相手は初めてではないかもしれないし、病気になるかどうかは見た目ではわからないことも多いです。
- 心配だったら、感染しているかどうか血液検査をして確かめましょう。
- 裏面写真のような症状が無くても、感染していることがわかったら、治療しましょう。
- 妊娠中に梅毒にかかって治療しないでいると、赤ちゃんにもうつることがあります。

発行：日本性感染症学会、日本感染症学会、日本化学療法学会、日本環境感染学会、日本臨床微生物学会

と言います)のリンパ節が腫れることが多く、それも痛みを伴いません。性器以外にも、唇や乳首にこのような病変が生じることもあります。これらの病変は放っておくと、消えてしまうことが多いのですが、治ったわけではありません。その後、感染から約3か月で全身の皮膚にバラ疹と呼ばれるピンク～赤色の発疹が出たり(写真1)、手のひら・足の裏に梅毒性乾癬と呼ばれる真ん中がかさかさとした直径数ミリの暗赤色の発疹が出てきたりします(写真2)。口の中の粘膜に白っぽい斑紋が見られることもあります(写真3)。これらは第2期顕症梅毒と呼ばれます。これらの変化も放っておくと、無くなってしまふことが多いのですが、治ったわけではありません。無治療で放っておくと、やがて、神経梅毒や全身の梅毒病変へと進展していくことがあります。

4. 梅毒の診断はどのように行われるのですか。

上記の症状は典型的なものです。このような症状が現れない梅毒もあり、全く症状がないこともあります。一方、視力低下(ぶどう膜炎)、頭痛、関節炎、腎炎などをきたすことがあり、梅毒は、多彩な症状や病態を示すことから、「偽装の達人」とも呼ばれます。梅毒を診断するには、血液検査(梅毒血清反応検査あるいは梅毒抗体検査と呼ばれます)が不可欠です。数mLのごく少量の採血で検査できます。上記の症状が起こればもちろんのこと、たとえ無症状でも性感染症にかかっているのではないかと気になる(心配な性行為をしてしまったあとなど)ときは、検査を受けるべきです。保健所では、無料・匿名で梅毒血清反応検査を受けることができるか、もしくは相談に乗ってくれます。症状が出た場合や上記検査で陽性となった場合、泌尿器科、産婦人科、皮膚科などを受診しましょう。

5. 梅毒はどのように治療するのでしょうか。

抗生物質であるペニシリンが効きます。医師による処方が必要です。日本では内服薬が使われます。第1期梅毒では2～4週間、第2期梅毒では4～8週間、1日3回の服用が必要です。アレルギーなどでペニシリンが使えない場合にも代りに効く薬があります。いづれにしても決められた期間、治療を続けることが大切です。治療には健康保険が使え、たとえば4週間の薬剤服用と検査費用とで、自己負担は約7000円となります。梅毒血清反応検査の数値が下がって安定化することを確認して、治癒と判定し、治療を終了します。

6. 梅毒に感染しないためには何に気をつければよいのでしょうか。

梅毒に限らず、性感染症全般について言えることは、感染している人と性行為をしなければ、性感染症にかかることはありませんが、誰が感染しているかはわかりません。「特定の相手としかな性行為をしていないから大丈夫」「自分の相手は安全」と考えがちですが、それは誤りです。検査をしない限り、感染しているかどうかはわかりません。

どんな場合でも性行為においては、最初から必ずコンドームを着用することが大切です。オーラルセックス(フェラチオなど)においてもコンドームが必要です。コンドームをつけ

2

別添2

梅毒の増加に直面して：解説と提言

梅毒からあなたを守るために

- 梅毒という病気を知っていますか。
- ここ5年で梅毒が増えています。
- 梅毒にかかるとどのような症状が出るのでしょうか。
- 梅毒の診断はどのように行われるのですか。
- 梅毒はどのように治療するのでしょうか。
- 梅毒に感染しないためには何に気をつければよいのでしょうか。

1. 梅毒という病気を知っていますか。

梅毒は性行為(性交渉、セックス)によってうつる、性感染症の一種です。梅毒に関しては、日本では西暦1512年に初めて明白な記録がありますが、それまでに日本を含め世界中ですでに流行が始まっていたといわれています。梅毒の原因となるのは、梅毒トレポネーマという細菌です。この菌が性行為によって、ヒトからヒトに伝染して病気がうつります。日本でも戦国～江戸～明治時代にかけては、多くの患者がいたことが、さまざまな記録から分かります。第2次世界大戦後、1948年には年間22万人の患者が発生したと報告されていますが、この頃から、特效薬である抗生物質ペニシリンが実用化・普及し、10年ぐらいの間に激減し、一時期は幽霊病と言われるまでに減り、1990年代には年間500人程度の発生にまで抑え込まれました。

2. ここ5年で梅毒が増えています。

1999年に感染症法が施行され、それまでの性病予防法から、梅毒の発生状況を把握する体制が引き継がれました。2000年から2012年までは年間500～800人台を推移していましたが、2013年に1200人を突破し、以降、年々急増し、2017年には5820人に達しています(図1)。5年間で6.7倍に増えたわけですから、梅毒発生は医師による届出制で把握されていますが、届出基準に達していなくても実際は梅毒である症例も含めると、本当はもっと多くの梅毒患者が発生していると考えられます。梅毒にかかる年代は、男性では20～40代、女性では20～24歳に多く、性感染症としての特徴が表れています。その結果、母体から胎児に病気がうつる「先天梅毒」も増えています。

3. 梅毒にかかるとどのような症状が出るのでしょうか。

性行為による感染から3～4週間、性器に軟骨に似た硬さ(耳たぶの硬いところと同じくらい)のしこりができ、中心部から崩れてくる(潰瘍化といいます)のが典型的な第1期顕症梅毒と呼ばれる症状です。普通、痛みを感じません。同時に、太ももの付け根(鼠径部

1

ずに性交してもよいのは、愛する人と子供をもうけ、責任を持って育てるという意思があり、それができる環境にあるときです。

梅毒はキスでうつることもないとはいえません。コンドームを着用して性行為をすることは重要であり、そのことにより梅毒に感染するリスクは低くなりますが、完全に防ぎきれないこともあります。

繰り返しますが、梅毒は性行為でうつる病気であり、握手など日常的な接触では感染しません。しかし、梅毒の菌をもった相手とコンドームを着用せずに性行為をすると3割程度の確率でうつってしまいますので、くれぐれも注意してください。

図1



3



4



発行：日本性感染症学会、日本感染症学会、日本化学療法学会、日本エイズ学会、
日本臨床検査医学会、日本環境感染学会、日本臨床微生物学会

5

先天梅毒・若者の受診啓発対策 「梅毒合併妊娠に対する治療の実態調査」

研究分担者 川名 敬

所属先 日本大学医学部産婦人科学系産婦人科学分野

2013年以降女性梅毒罹患患者数が急増し、その結果、妊娠中に梅毒に感染し母子感染（胎内感染）が発生してきている。これまで年間5例前後であった先天梅毒児が、2016年以降年間10例を超えて来ている。これまでの全国実態調査では、梅毒合併妊娠の頻度とその後の転帰として先天梅毒の発生数を把握してきた。本研究では梅毒合併妊婦が集まる医療機関に対して再度全国調査を実施し、先天梅毒のリスク因子を抽出することを目的とした。

先天梅毒と診断された症例は29例であり、転帰が判明している108例の中で27%を占めた。梅毒合併妊婦131例のうち約34%が、妊娠20週以降で診断された。日本における梅毒合併妊婦に対する治療において、アモキシシリン（AMPC）、ペニシリンG（PCG）、アセチルスピラマイシンは約80%で使用されている。アンピシリン（ABPC）、ミノマイシンは約15%の症例で使用されていた。先天梅毒の母子感染リスク因子の検討では、人種（外国人）と診断週数（20週以降）が独立リスク因子として抽出された。治療法の選択はリスク因子ではなかった。未受診、不定期受診妊婦や外国人妊婦が梅毒の流行と深く関与していることが示唆され、梅毒検査の受検啓発の必要があるコホートと考えられた。

A. 研究目的

2012年以降、日本国内で梅毒の流行が始まった。それまでは、梅毒は男性同性間の性行為感染症として認知されていた。ところが2013年以降は男性異性間性行為感染や女性の罹患が増え始め、それ以前と比べると女性罹患患者数は10倍近くになっている。この動向は、日本に限らず海外でも同様であると言われている。梅毒の温床が性産業であるとの報告も国内のサーベイランスからも見えている。性産業を利用した男性から、一般女性への感染も臨床現場では散見され、それがさらに妊娠と関連した場合には、母子感染を引き起こし先天梅毒に至る。

女性梅毒患者の罹患年齢のピークは25歳前後であり妊娠年齢とも合致することから、先天梅毒も増加してきた。先天梅毒児の全数報告数は、2014年から毎年10例前後を維持されている。それ以前は年間報告数が5例前後であったことを考えると、梅毒の流行は母子感染症としても広がっている。

日本産科婦人科学会の感染症実態調査委員会でも実施した全国調査「性感染症による母子感染と周産期異常に関する実態調査」では、14万分娩をカバーしている地域中核病院へのアンケート調査において2012年～2016年の5年間に約160例の梅毒合併妊婦が報告され、20例の先天梅毒が発生していた。

そこで本研究では、同委員会のルートを活用し、日本産科婦人科学会と共同で、さらなる詳細な症例調査を実施することとした。

本研究の目的は、母子感染（経胎盤感染）による先天梅毒の発症回避のために梅毒合併妊婦への治療法として、日本における梅毒合併妊婦に対する治療においてアモキシシリン（AMPC）、ペニシリンG（PCG）、アセチルスピラマイシンの他に、アンピシリン（ABPC）等のどの抗菌剤が使用されているのか実態把握すること、先天梅毒を発症した妊婦についてリスク因子を抽出すること、とした。

抗菌剤の使用状況とその母子感染予防の有効性については、ペニシリン薬が世界的に枯渇しつつあることを念頭に置いて世界保健機関（WHO）との共同研究を実施する体制で行うこととなった。すなわち、本研究班、日本産科婦人科学会、WHOの3者の共同研究として全国実態調査を実施することとした。

B. 研究方法

日本大学医学部、日本産科婦人科学会、WHOの3者のすべての倫理委員会の承認のもと、郵送によるアンケート調査を実施した。対象は、2016年に実施された全国の産婦人科研修プログラムの基幹施設へのアンケートにおいて、梅毒合併妊婦の報告のあ

った 88 施設の専門医機構の基幹施設とした。調査期間として、2018 年 10 月～2018 年 12 月にアンケート郵送し、2018 年 12 月を締め切りとした。

統計解析は、多変量ロジスティック解析、Mann-Whitney U test を用い、先天梅毒と関連因子を同定した。

各施設で加療を行った梅毒合併妊婦 1 例ずつについて、以下の症例報告フォーム（CRF）を記入し、郵送にて返信してもらった。

【Case Report Form】

研究 ID :

生年月日 :

人種 :

梅毒診断の根拠となる検査（RPR・TPHA など）が行われた日時（梅毒診断日）

梅毒診断日の妊娠週数

梅毒診断日の血清 RPR 値（定量値）

梅毒診断日の T.pallidum を抗原とする検査（例：TPHA、TPLA、FTA-ABS など）

梅毒を疑う症状

初期硬結 硬性下疳 リンパ節腫脹 梅毒性バラ疹 扁平コンジローマ

梅毒の病期

第一期梅毒

第二期梅毒

早期潜伏梅毒

後期潜伏梅毒

感染時期不明潜伏梅毒

梅毒治療開始日

内服抗生剤の種類

アモキシシリン（サワシリン®等）

ピクシリン（アンピシリン®等）

内服抗生剤の量

プロベネシド併用の有無

内服抗生剤の変更・中止の有無

内服抗生剤を変更した場合

変更後の抗生剤

変更後の抗生剤の量

変更した理由 :

内服抗生剤を中止した場合

中止した理由 :

妊婦の HIV 感染の有無

妊婦の梅毒治療後に測定した RPR 値

（治療一年以内の測定値は全て記載）

出産日時

出生体重

新生児血清 RPR 測定日時

血清 RPR 値（定量値）

新生児 T.pallidum を抗原とする検査測定日時

T.pallidum を抗原とする検査

新生児血清 FTA-ABS IgM

その他特記すべき新生児検査所見（髄液 RPR 値など）

先天梅毒の診断と根拠

先天梅毒でない

先天梅毒と診断（以下のいずれかの診断基準を選択）

母体の血清 RPR 値と比べて新生児の血清 RPR 値が 4 倍以上高い

新生児の血清 FTA-ABS IgM 抗体が陽性

新生児の病変・体液から PCR で梅毒陽性

新生児の病変・体液から暗視野顕微鏡で梅毒陽性

先天梅毒の症状・所見を呈する（以下のいずれかを選択）

非免疫性胎児水腫 黄疸 肝脾腫

皮疹 偽性麻痺 鼻炎

妊娠転帰

生産 死産 流産（流産は 20 週未満の胎児死亡、死産は 20 週以降の胎児死亡と定義）

CRF 作成日 :

作成者 :

（倫理面への配慮）

アンケート調査において、患者が特定できないようにコード化されている。また研究倫理審査は、研究責任者の所属施設（日本大学医学部）で行い、その後日本産科婦人科学会臨床研究倫理審査委員会、WHO 倫理委員会での承認を得た。

C. 研究結果

（1）アンケート調査に対する回答について

- ・送付施設 88 施設
- ・回答施設 46 施設（回答率 53%）
- ・回答症例数 131 例

対象症例の診断時期：2011-2018 年（2016 年の日産婦学会調査の報告症例とは一致しない）

(2) 各因子別の先天梅毒児数

- ・先天梅毒と診断された症例は 29 例であり、転帰が判明している 108 例の中で 27%を占めた。
- ・日本における梅毒合併妊婦に対する治療において、アモキシシリン (AMPC)、ペニシリン G (PCG)、アセチルスピラマイシンは約 80%で使用されている。アンピシリン (ABPC)、ミノマイシンは約 15%の症例で使用されていた。
- ・梅毒合併妊婦 131 例のうち約 34%が、妊娠 20 週以降で診断された。
- ・AMPC、ABPC 使用後の先天梅毒の母子感染率は、24.7%、33.3% であり、有意差はなかった (p=0.53)

(3) 先天梅毒のリスク因子の同定 (ロジスティック多変量解析)

- ・先天梅毒の母子感染リスク因子の検討では、人種 (外国人) と診断週数 (20 週以降) が独立リスク因子として抽出された。治療法の選択はリスク因子ではなかった。

(4) 母子感染成立と梅毒抗体価の相関

- ・母子感染が成立した母体の治療後 RPR 値は有意に高値 (p=0.0017) であり、cut-off 値は 24 であったが、治療前値や内服期間は関連がなかった。また、治療法と治療後 RPR 値の相関も見られなかった。

D. 考察

- ・梅毒合併妊婦のうち、約 1/3 は妊娠中期以降の治療介入であったことから、これらの治療は非標準であり、抗菌剤の有効性を知るためのコホートからは外すべきと考えられる。しかし、日本の梅毒合併妊婦およびその後発生した先天梅毒の実態把握を行う目的から考えるとこれらの妊娠中期以降で診断された症例も含めた検討を今回は実施した。
- ・抗菌剤の種類についての検討では、妊娠中期以降に診断された症例を除外して実施しているが、87 例しかないために十分な解析とは言えなかった。WHO が実施している海外のデータも合わせて症例数を増やして解析するべきと考えた。したがって、今回の結果から AMPC・PCG と ABPC の治療効果 (母子感染予防効果) に関するエビデンスをもたらすには至らなかった。
- ・先天梅毒のリスクを低減させるためには、外国人と未受診・不定期受診妊婦をマークして早期の診断と治療介入を目指す対策が有効であることが示唆された。
- ・一方、現在の日本国内の梅毒流行を終息させるための啓発のターゲットは、梅毒合併妊婦全体であり、本研究からは、明確なターゲットは見いだせなかった。(前回の実態調査では梅毒合併妊婦の母体年齢

が若年である傾向は認められた)。一般女性だれでも梅毒を合併することが重要であり、性産業従事者 (CSW) のような特異性がなくても、積極的に梅毒検査を実施することが肝要であると考えられた。

- ・とくに、女性梅毒罹患者の増加は、次世代への母子感染の問題が併発する。妊婦は、未受診妊婦を除き、妊娠初期スクリーニングで梅毒検査は必須項目となっていることから察知できる。むしろ、非妊婦が産婦人科に受診した際に産婦人科医の意識を変える必要がある。

E. 結論

標準治療であるアモキシシリン (AMPC) と、アンピシリン (ABPC) 治療で、有意な差はなく、代替治療となりうることが示唆された。

妊娠中期以降に梅毒と診断された妊婦では、治療法によらず、先天梅毒のハイリスクである (オッズ比 3.2 倍)。

妊娠初期のスクリーニングと、早期の治療介入が、母子感染予防に重要である。

妊娠可能な女性には、梅毒とそれによる母子感染 (先天梅毒) に関する知識を啓発する必要がある。

妊娠中期以降に診断された妊婦は、初期スクリーニングを受けていない不定期受診妊婦の可能性が高いことから、特定妊婦のケアのための母子手帳発行時の梅毒抗体検査の必要性を説明するとともに、定期受診の注意喚起が望まれる。

F. 健康危険情報

特に無し

G. 研究発表

(発表雑誌名巻号・頁・発行年なども記入)

1. 論文発表

1. 川名 敬 HPV ワクチン 小児内科 50(8) 1283-1287 2018,8
2. 新井 洋一、荒川 創一、川名 敬、大曲 貴夫 性感染症 - 今、何が問題か 日本医師会雑誌 146(12) 2018,3
3. 川名 敬、HPV 感染症についての問題点 日本医師会雑誌 146(12) 2018,3
4. 川名 敬 HPV ワクチン問題はそのままよいのか Phama Medica 36(5) 37-41 2018,2

2. 学会発表

- 1) 産婦人科に関連する感染症と最新知識、第 6 2 回大分感染症研究会例会 2018.2.22、大分

- 2) 次世代に影響する性感染症～女性と子どもを感染症から守るために、第 33 回徳島女性医学研究会、2018.3.8、徳島
- 3) 産婦人科で近年問題となっている感染症～対策はあるか？、第 138 回近畿産科婦人科学会学術集会 2018.6.10、大阪
- 4) 産婦人科感染症における最近のトピックス
第 36 回埼玉県産婦人科医会 北部ブロック学術講演会、2018.6.15、熊谷
- 5) 産婦人科感染症に注目してみよう～最近話題の感染症・性感染症、大阪 STI 研究会総会・第 41 回学術集会、2018.6.30、大阪
- 6) 産婦人科診療にかかわる感染症～がん、母子感染、性感染症を見直す、第 422 回神奈川産科婦人科学会 学術講演会、2018.7.7、横浜
- 7) 産婦人科と感染症の接点～性感染症・母子感染・癌、第 67 回日本感染症学会東日本地方会
第 65 回日本化学療法学会東日本支部
2018.7.7、東京
- 8) 感染症とがん～その病態から見た予防・治療のアップデート、第 142 回山形県産婦人科集談会、2018.11.10、山形、特別講演
- 9) 先天性風疹症候群の病態と予防、シンポジウム、2018.11.25 @ 浜松町
- 10) 母子感染と性感染症の接点～現状の問題点
第 31 回横浜西部地区産婦人科研究会、2018.12.12、横浜
- 11) 婦人科感染症における最近のトピックス、平成 30 年度 豊島区産婦人科医会研究会
2018.12.20、東京

若年者の有用な性感染症予防啓発の方法に関する研究

研究分担者 白井 千香 枚方市保健所長
(大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学)

研究要旨 性感染症予防について、学校で性教育を受ける機会のない大人が自ら予防行動に役立てるための啓発ツールの開発を試み、性に関するQ&A集をスライド化して、ウェブサイトに掲載する。啓発ツールの普及や活用について、性行動が活発な当事者としての若年者に対し、インターネットやSNSの有効性が期待できるが、一般市民がアクセスするウェブサイトの活用には課題があり、性感染症を防ぐための行動変容や将来的に性感染症の減少を評価するには、新たな課題を残している。

A. 研究目的

(1) 性感染症、特に近年、梅毒の急増を危惧する現状から、感染予防について、学校教育を受ける機会のない大人(当事者として性行動が活発な若年者)が自ら予防行動に役立てるための啓発ツールの開発を試みる。

(2) 啓発ツールの普及や活用について、有効性や課題を考察する。

B. 研究方法

(1) 主に高校生以上に向けた自学自習のための性感染症予防学習ツールについて検討、試作する。

(2) 一般成人が若年者から相談や質問を受けた時に返せるQ&A集をスライド化して、日本性感染症学会等のウェブサイトで紹介し、ホームページ上から、啓発スライドをスマートフォン版でも検索、閲覧できるように、性感染症予防啓発の効果的なアプローチ方法を探る。

(倫理面への配慮)

個人情報扱わず、対象への直接的介入もないため、倫理面の配慮は該当しない。

C. 研究結果

スライドの公表：前研究班で作成したQ&A集をスライド形式にして公開した。日本性感染症学会のウェブサイトを活用し、ホームページ上で一般に公開の場所とした。今年度はこの啓発スライドを感染症全般や公衆衛生に関連するサイトへのリンク貼付など、今後の情報共有を試みるためのツールとして作成することができた。

啓発スライドの内容：「性感染症の予防行動を大人の常識や習慣にする」という意図で、こどもや若者に性や性感染症に関して聞かれたら、答えられるような回答例をスマホ版でも検索して閲覧可能なツールとして配信の準備をした。

別添にて、スライド原稿(PP)を付記する。

D. 考察

予防対象として、若者を焦点にするだけでなく、一般成人への性感染症の拡大が危惧されており、若者を含めて学校における性教育(性感染症予防を含む)を受けていない世代への予防啓発が喫急である。行政施策として性行動のリスク軽減のために、従来方法に捉われずコマーシャルベースでの知識普及が鍵であるが、正確かつ有効な情報を、メディアを活用して伝えるためのアプローチが重要である。

啓発ツールの有用性：インターネットやSNSを活用することは、紙ベースの教科書的な一般的な情報よりも、不特定多数の当事者が自分自身のニーズに合わせた具体的な内容を選び、手元に情報が届く。

課題：性に関するSNSの信用性は不確実であり、気軽に情報を得られるツールであるが、信頼できるサイトかどうかの判断は当事者に任せられる。また、経済的にツール(アプリ)を使えない若年者で、リスクの高い性行動の状況も考えられる。さらにシステムの継続が安定することや啓発に必要な情報内容を適時更新することは必要である。

E. 結論

今後考えられる新たな課題として、以下を挙げる。

(1) 予防啓発ツールの開発は、医学会主導だけでは一般的に広がらない。

(2) 一般市民が経済的にも負担なく簡単に情報を得られる方法を提案すること。

(3) 予防啓発として情報提供の内容について、タイムリーな情報を差し替えていくこと。

(4) 予防啓発資料の効果の評価として、行動変容や医療機関受診行動へつながるか、近い将来、患者発生が減少する等を期待したい。

G . 研究発表

1. 論文発表

白井千香 . 若者の性感染症の現状と課題 , 健康教育 Vol.69 No16,20-3,2018

白井千香 . 性感染症の拡大を防ぐには 公衆衛生の視点から , 日本臨床 Vol77 No2,332-7,2018

白井千香 . 性感染症予防啓発の現状と課題 , 日本

医師会雑誌 Vol.146 No12,2515-8,2018

H . 知的財産権の出願・登録状況
なし

大人がこどもに答える
Q&A

こどもや若者に聞かれたら... こゝろ答えよう、大人のための性のQ&A

H 30年度 厚生労働科学研究費補助金

三鴨班 成果物スライド

(日本性感染症学会教育啓発委員会 2018年度)

性について、
性感染症の予防について、

大人の常識や習慣も見直しましょう。

大人がこどもに答える性のQ&A

目次

Part1

- Q1. 彼氏を親に言いたくないけど...?
- Q2. 自慰すると病気になるの？
- Q3. 症状がなければ性感染症は大丈夫？
- Q4. オーラルセックスでペニスがかゆい...？
- Q5. 性交と子宮頸がんの確率は？
- Q6. HPVワクチンは受けなくてもいい？
- Q7. 人はなぜセックスするの？ セックスは痛い？
- Q8. 淋しいので出会い系でセックスしてるけど...？
- Q12. 精通ってなあに？
- Q13. 月経ってなあに？
- Q14. 月経や精通はいつ来るの？
- Q15. 体の発達に必要なものは？
- Q16. 好きな人にはドキドキする・・・
- Q17. 成人になる前に子供を産む人？
- Q18. 高齢出産はいつまでできる？
- Q19. 産む前に男女が分かる？

Part2 学校と家庭をつなぐために

資料1 はじめに

～「豊かな心」と心身の調和的発達

- Q9. 身長が伸びて恥ずかしい
- Q10. 体重も増えて嫌・・・
- Q11. みんなと体がかわってきて・・・これって変？
- Q20. 妊娠中のアルコールやタバコは？
- Q21. 妊娠中の薬の影響？
- Q22. 妊娠中の放射線の影響？
- Q23. 生まれるときに病気の赤ちゃん？
- Q24. 精子と卵子のくっつき方って？
- Q25. 出産は何時間かかるの？
- Q26. マスターベーションと病気(Q2と同)

資料2 第2次性徴の男女の違い

大人のための性のQ&A
～PART 1～

Q1. 彼氏を親に言いたくないけど...？

Q2. 自慰すると病気になるの？

Q3. 症状がなければ性感染症は大丈夫？

Q4. オーラルセックスでペニスがかゆい...？

Q5. 性交と子宮頸がんの確率は？

Q6. HPVワクチンは受けなくてもいい？

Q7. 人はなぜセックスするの？ セックスは痛い？

Q8. 淋しいので出会い系でセックスしてるけど...？

大人のための性のQ&A ～PART 2～

学校と家庭をつなぐために

資料1 はじめに

～「豊かな心」と心身の調和的発達

- Q9. 身長が伸びて恥ずかしい
- Q10. 体重も増えて嫌・・・
- Q11. みんなと体つきが変わってきた・・・

資料2 第2次性徴の男女の違い

- Q12. 精通ってなあに？
- Q13. 月経ってなあに？
- Q14. 月経や精通はいつ来るの？
- Q15. 体の発達に必要なものは？

- Q16. 好きな人を見るとドキドキ・・・
- Q17. 成人になる前に子供を産む人？
- Q18. 高齢出産はいつまでできる？
- Q19. 産む前に男女が分かる？
- Q20. 妊娠中のビールやタバコは？
- Q21. 妊娠中の薬の影響？
- Q22. 妊娠中の放射線の影響？
- Q23. 病気の赤ちゃんが生まれる？
- Q24. 精子と卵子のくっつき方って？
- Q25. 出産は何時間かかるの？
- Q26. マスターベーションと病気
(Q2と同)

Q1. 私は中学生で、高校生の彼氏ができたのですが、親に言いたくありません。
親は暗くならないうちに帰宅しろと、うるさいです。

A. 信頼できる彼氏かな？

彼氏を親に言えないのは、なぜでしょう。彼氏がいることが恥ずかしいから？ 親に気に入ってもらえるかどうか不安だから？ 人に知られると困る彼氏だから？

知られて困る彼氏だとしたら、信頼できる彼氏かどうかは疑問ですよね。でも、特定の彼氏がいることが何となく恥ずかしいだけなら、「彼氏」ではなく「お友達」って言っても良いでしょう。たぶん親は「彼氏かな？」って気づくと思いますが、帰宅が遅くなる心配はかけないようにしましょう。

ただ、お互いを大切にできる関係か、よく考えて。大人へ成長する一歩ですね。

Q2. 自慰行為(マスターベーション・オナニー) をすると、
何かの病気になりますか？

A. 自慰行為(マスターベーション・オナニー) で、性感染症に
かかることはありません。

性感染症には、たくさんの種類がありますが、共通しているのは、性行為(セックス)という濃密な接触(多くは粘膜と粘膜の強いこすれ合い)によって小さい傷ができ、人から人へ病気がうつります。

ただし、自分の手や器具が不潔であれば、性感染症ではないですが、皮膚や粘膜を傷つけることがあります。

Q3. 先日、彼が「元カノが性器クラミジア感染症という病気になったらしいけど、俺にも君にも症状がないので大丈夫」と言っていました。彼とは何度か性行為(セックス)を経験しています。大丈夫と思うけどちょっと心配です。本当に大丈夫でしょうか。

A. 検査を受けることをお勧めします。

性感染症は、症状がないことが多く、保健所では、無料匿名でHIV検査といくつかの性感染症の検査(性器クラミジア・梅毒・B型肝炎など)を受けることができます。詳しくは、近くの保健所に問い合わせを試みたり、インターネットで調べてみてください。何か症状が気になれば、産婦人科やレディースクリニック、泌尿器科、皮膚科を受診して検査を受けましょう。

Q4. 付き合い始めた彼女に、オーラルセックスで
ペニスを口に含めました。

先週から、座っているとペニスがかゆくて…

僕は何かの病気なんでしょうか。

怖くなり、まだセックス(挿入)はしていません。

A. 泌尿器科(または皮膚科)で検査をうけましょう。

かゆみという軽い症状でも、実際には、性器クラミジア感染症や淋菌性尿道炎だったということあります。クラミジアや淋菌、な梅毒も、のどの奥にすることがあって、オーラルセックスで、ペニスにうつることがあります。

ペニスの専門の診療科は泌尿器科ですが、かゆみは皮膚科が専門です。受診して、尿検査でクラミジアや淋菌がないか、皮膚にも異常がないか、血液検査で梅毒にも感染していないか、などいろいろな性感染症の検査を、してもらったほうがよいでしょう。

Q5. 性交でどのくらいの確率で子宮頸がんにかかるのか教えてください。

A. 性交の回数と子宮頸がんになる確率はわかりません。性交すると、みんなが子宮頸がんになるのではなく、性器の皮膚にいるHPV(ヒトパピローマウイルス)に感染して、感染した状態が続くと子宮頸がんになるといわれています。HPVに感染しても自然に消えていく場合はがんになりませんが、感染が長くつづくと、子宮頸がんになると言われています。「確率」は大勢の中で計算する数字ですが、子宮頸がんにならない人にとってはゼロで、子宮頸がんになった人にとっては100%と感じるでしょう。

* HPVは子宮頸がんや尖圭コンジローマの原因になるウイルスで、これを発見をした人はノーベル賞をもらいました。

Q6.子宮頸がんのワクチン(HPVワクチン)は
周りの友達はうけていないようですが、
効果がないのですか。
本当に受けなくても大丈夫なのですか。

A. ワクチンを受けた人の方が受けない人より、子宮頸がんになることは少ないので、受けなくても大丈夫とはいえません。

HPVは多くの型があって、尖圭コンジローマになる低リスク型(6,11)、子宮頸がんになる高リスク型(16,18,31,33,45,52,58など)に分かれます。

それぞれの型のHPV感染予防ワクチンがあるので、それを2~3回受けると、尖圭コンジローマや子宮頸がんにならない効果があります。このワクチンは、すでに10年以上前から世界中で使われ、子宮頸がんの発病が減少した国もあります。

Q7. ひとはなぜ性交(セックス)をするのですか。
セックスは痛いですか。
セックスするのは、いつ頃がいいのですか。

A. セックスは「性的なふれあい」で大切な人と、愛情を深めるためでもあり、赤ちゃんを産むためでもあります。

愛情を感じる信頼できる相手とのセックスは自然な行為です。腔性交は、男女が身体的に結合した状態ですから、大きな一体感と快楽が伴う、極めて本能的な行為です。でも、その一体感に愛情や安心感が伴わなければ、精神的一体感とはいえません。

女性の場合、初めてのセックスで腔粘膜が受け入れる準備がないと痛みを感じる人は多いです。性器の擦れ合いで細かな傷がつきますが、痛みがあるかどうか、感じ方は人によって違います。

セックスを求められた時、「自分が必要とされている」という喜びを感じたり、それに応じることが自分を大切にすることかどうか、セックスはいつ頃、何歳からというより、受け入れる準備が体も心もできているか、病気や妊娠に対応できるか、よく考えてください。セックスに踏み切れない気持ちがあれば、相手がそれを求めても「今はイヤ」とはっきり意思表示して断りましょう。

Q8. 誰もかまってくれないと、淋しくて出会い系で知りあった人と会うことがあります。親は無関心なので、構ってもらおうとは思いません。病気がうつるとか、行動を非難する人もいるけど、淋しい気持ちは抑えられません。出会い系の人とセックスもしますが、私を選んでくれるし、お金ももらえます。相手は結婚している人がほとんどで、病気を持っていることはないと思うし、うつるわけないですよね？
私も症状はありません。

A. 病原体を持っていても自覚がないのが、性感染症の特徴です。セックスをしたら誰でも性感染症になるリスクがあります。

誰にもかまってもらえないと思うと、寂しくなりますよね。出会い系の方は、優しいかもしれませんが、その時だけの関係です。あなたに病気をうつしても、あなたが妊娠しても、その人は何もしてくれませんよ。

結婚しているからといって病原体をもっていないとは言えません。自覚症状がない性感染症はたくさんあります。セックスするなら、必ずその行為の最初から最後まで、相手にコンドームを使ってもらってください。コンドームをつけても、完璧に全ての性感染症や妊娠が予防できるわけではありませんが、あとで困ったことにならないように。

性と生に関するQ&A

こどもに聞かれたら...
こう答えよう、
大人のための性のQ & A

学校と家庭をつなぐために

はじめに

- ▶ 小学校における性に関する教育は「生きる力」を育む保健教育の中に含まれ、体育科を中心に特別活動、総合的な学習の時間に行われます。
- ▶ 学校における保健教育では、子どもの「健やかな体」の向上自体に貢献するばかりでなく、子ども自身が、保健教育で身に付けた資質や能力を活用して、生涯にわたって主体的に健康や体力を保持増進するために、自らの課題について考え、行動することができる「確かな学力」の育成を目指しています。

「豊かな心」と心身の調和的発達

- ▶ また、保健教育では、年齢に伴う心の発達への理解、良好な人間関係の構築等の心の健康、けがや病気のある他者を思いやる心の醸成など「豊かな心」の育成につながる指導の実践も求められます。
- ▶ 学校での性に関する指導において、何よりも子どもたちの心身の調和的発達を重視する必要があるためには、子どもたちが心身の成長発達について正しく理解することが不可欠となっています。

資料 1

- ▶ 近年、性情報の氾濫など、子どもたちを取り巻く社会環境が大きく変化してきており、子どもたちが性に関して適切に理解し行動することができるようにすることが課題となっていることから、小学校においては、体の発育・発達や心身の健康などに関する知識について体育科保健領域を中心に確実に身に付けることを重視するとともに、特別活動等で生命の尊重や自己及び他者の個性を尊重するとともに、相手を思いやり、望ましい人間関係を構築することなどを重視し、これらに関連付けて指導することに留意する必要があります。
- ▶ 本Q&Aには、その中の、性に関する指導の心身の調和的発達を家庭で子どもとお話してできるようまとめました。
- ▶ おうちで活用いただければと思います。

小学校での性に関する 保健教育の項目

- ▶ 第4学年「育ちゆく体とわたし」
(思春期の体の変化)
- ▶ 体の発育・発達
思春期の体の変化
 - ① 思春期の体の変化
 - ② 体をよりよく発育・発達させるための生活
- ▶ 第5学年「心の健康」(心の発達)

心の発達，心と体の相互の影響，不安や悩みへの対処の仕方について，課題の解決に役立つ基礎的な事項を理解する

体の変化の個人差

Q9：身長が伸びてきて（同性・異性の）友達と違ってきたよ。なんだか恥ずかしい。

A：4年生くらいになると女の子のほうが男の子よりも早く成長し、早く思春期を迎えるよ。

背がぐんと伸びてきて、男の子を追い越すようになるよ。男の子と女の子には発育に差があるんだね。

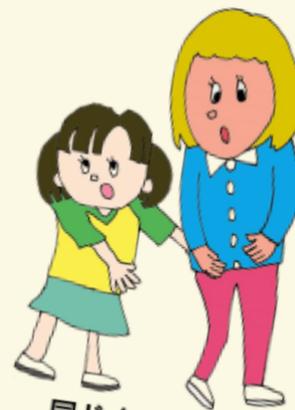
女の子同士、男の子同士でも大きくなる早さは違うよ。成長に差があることを、個人差というよ。

ひとりひとりの成長の早さがあるので、ゆっくり見ていこうね。

女の子男の子同士でも
大きくなるはやさがちがうよ



同じ男同士



同じ女同士

男同士女同士でも成長には差があるよ。
成長には、**個人差**があります。
ひとりひとりの成長のはやさがあるんだよ。

Q10：身長が伸びて体重も増えてきたよ。
なんだか嫌だな。

A：じゃあ、一緒に体の勉強をしよう
ね。

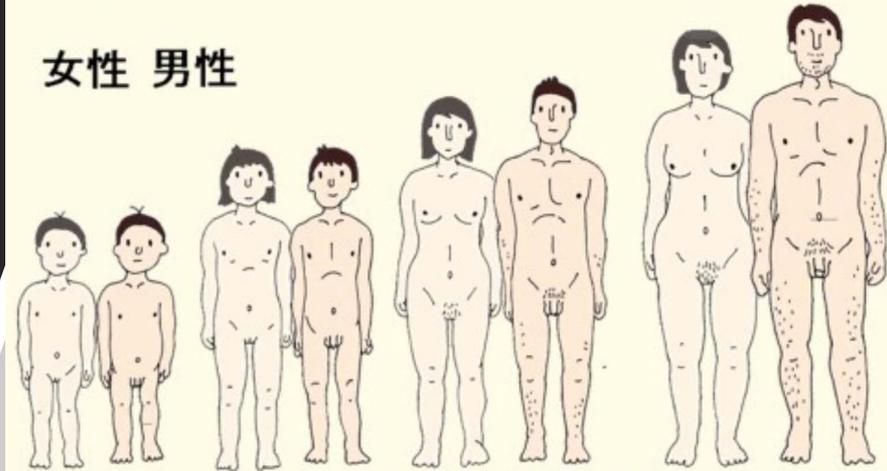
身長や体重は、年齢が大きくなると
変わってくるよ。
あなたはどのあたりかな？ みんな、
体が大人に向かって成長していきん
だよ。

〇〇ちゃんが、大人に近づいて成長
していることをうれしく思っ
ているよ。

*ご家族と赤ちゃんの頃からの成長
を一緒に振り返ってみましょう。

みんなの体が大人になってくる

女性 男性



大人になってくると、

体の形はどう変わっていくかな？

例：

- 赤ちゃんの頃の服や靴を見る。
- 身長を示した柱や1年ごとの身長の伸びを示した紙テープを準備し気付いたことを聞いてみる。

Q11：身長と体重以外にも体が変わってきたみたい。これってみんなと違うの？

A：（思春期には変声や発毛，初経や精通が起こること等、同性と異性の両方の発達を肯定的に教えましょう。）

大人になると、体はどう変わってくると思う？

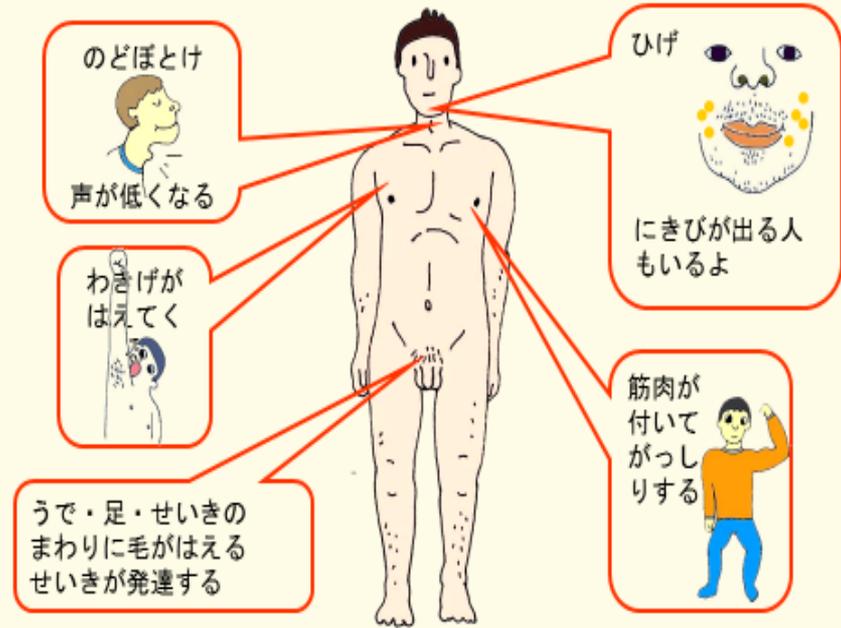
みんな体が成長ながら大人に近づいていくよ。絵にあるような成長を二次性徴というよ。そしてこの小学校高学年から高校生くらいの変化がある時期を思春期といいます。

今が一番、体が変わる時期。人間の成長ってとても不思議で素晴らしいね。

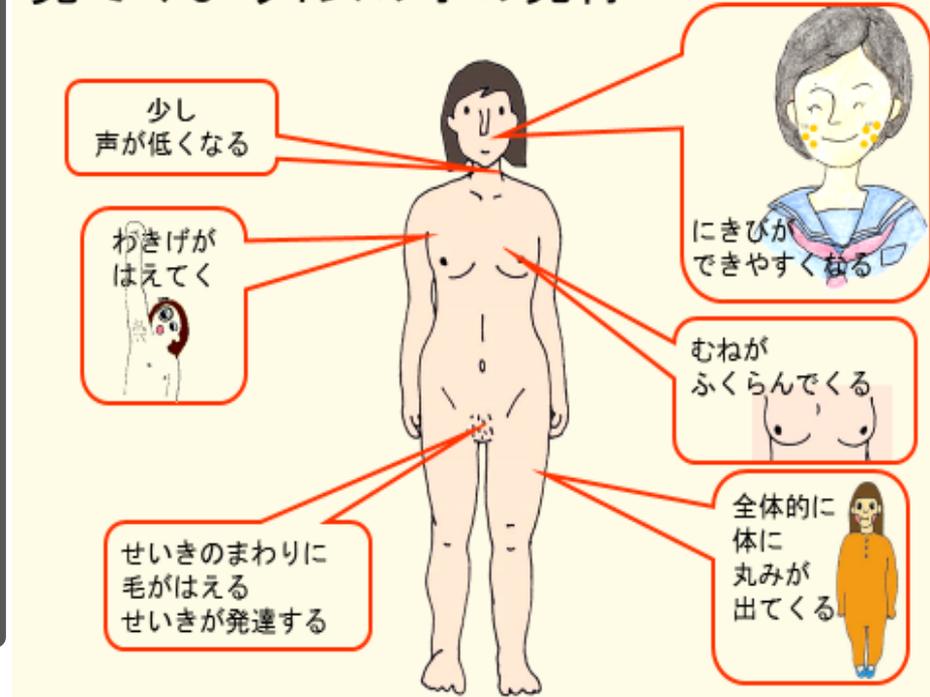


資料 2

見てみよう!男の子の発育



見てみよう!女の子の発育



ここに書いてある以外に、女の子は初めての月経である初経、男の子は初めての射精を経験する精通があるよ。

第二性徴には個人差がありますが、
次のような早発思春期・遅発思春期が見られたら、
小児科医に相談しましょう。

■ 思春期早発症の主な症状 ■



男の子の主な症状

- 9歳までに精巣(睪丸)が発育する
- 10歳までに陰毛が生える
- 11歳までにわき毛、ひげが生えたり、声変わりがみられる



女の子の主な症状

- 7歳6ヵ月までに乳房がふくらみ始める
- 8歳までに、陰毛、わき毛が生える
- 10歳6ヵ月までに生理が始まる

思春期遅発症：13歳までに、上記のような何らかの2次性徴が出現しない。

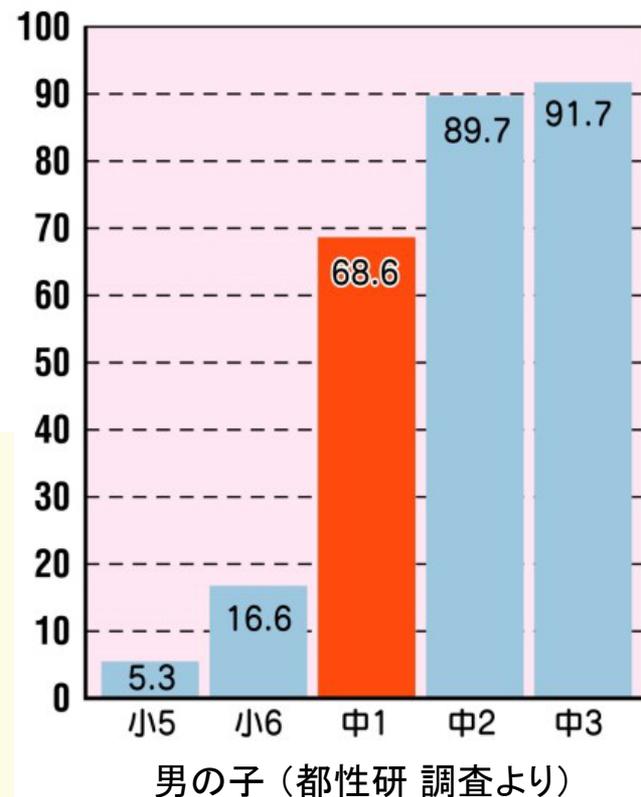
Q12：精通って なあに？

A：男の子も思春期を迎えると体は、大人になるための準備を始めます。

- ▶ 男の子の睾丸には、赤ちゃんのもとになる精子が作られます。
- ▶ 男子のペニスからは白い液が出ることがあります。これを射精といいます。初めての射精を精通といいます。この液には、赤ちゃんの元である精子が混ざっています。将来お父さんになる準備です。



(%) 精通があった学年

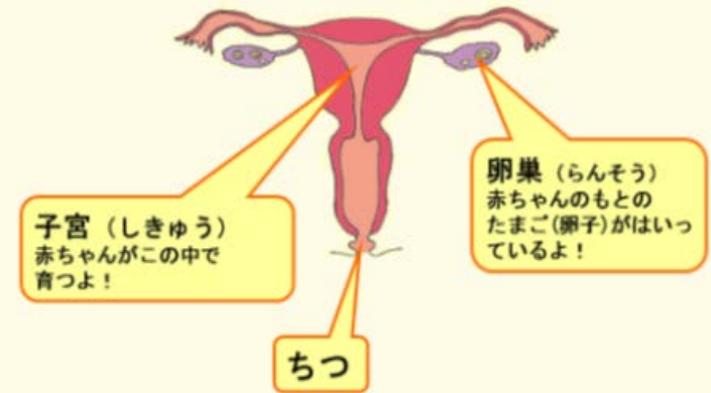


Q13：月経ってなあに？

A: 生理は正式には「月経」、初めての月経を「初経」と言います。

- ▶ 思春期をには、大人になるための準備を始めます。女性には卵子という赤ちゃんのもとになる卵があります。赤ちゃんは女性の子宮の中で育ちます。
- ▶ 女性の子宮の中は、赤ちゃんがいつやってくるか待っています。子宮の内側を血や栄養でふかふかにして赤ちゃんを守ります。
- ▶ 赤ちゃんがおなかにいないときは、子宮の内側の血や栄養が腔を通過して出てきます。それを月経といい、赤ちゃんがおなかにいないとき、1ヶ月に1回子宮の内側の血や栄養が腔を通過して出てきます。色は血と同じ赤い色ですが、暗い赤のときもあります。28-31日くらいの間隔で月経になる人が多いですが、個人差があります。初めのうちは決まった間隔でないことも多いです。
- ▶ 使い終わったナプキンは、紙や、ナプキンが包んであった袋にくるんで、トイレのナプキン捨てに入れます。あまり汚れていなくても、汗などで汚れている場合もあります。2～3時間に1回は必ず替えましょう。

思春期をむかえると体は、大人になるための準備を始めるよ！



女の子の月経

月経のときは・・・



パンツが汚れないように、ナプキンをあてます。



ナプキン



開きます



ナプキンをパンツにあて、月経の血液がナプキンに吸収されるようにします

Q14：月経や精通はいつ頃くるの？

A：成長には、二次性徴でも見たように、個人差があります。

〈女の子〉

小学5年生以降に月経が始まる人が多く、小学3年生～中学校3年生の間になる人が多いようです。

〈男の子〉

小学校6年生～中学2年生の間に精通を経験する人が多いようです。

Q15：体をよく発達させるためには何が必要？



A：体をよりよく発育・発達させるためには、生活の仕方（朝起きてから夜寝るまでの過ごし方）が関係しているよ。



家族が、きちんとした生活をするようにあなたにお話するのも、成長に関係しているんだよ。

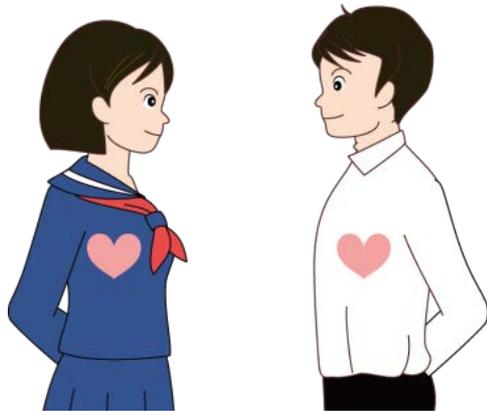


* 調和のとれた食事，運動，休養及び睡眠などの必要性を成長に絡めて説明しましょう



家庭の食事・給食の献立から，よりよく発育・発達させるための調和の取れた食事の必要性を一緒に考えましょう。

Q16：好きな人を見るとドキドキするよ



A：体が二次性徴を迎える思春期には、異性への関心も芽生えます。好きな人ができるのも正常な発達だよ。一人ひとり大切な成長している存在だよ。

いくら好きでも相手の気持ちを考えずにさわったり、「下着で隠れているところの写真を見せて、さわらせて」といってしまうことは、その相手を大切に思っていない証拠にもなってしまふよ。

逆に「下着で隠れているところの写真が見たい、さわりたい」といわれても、「嫌だよ」とはっきりと断ろうね。

好きな相手も自分も大切にしよう。

みんなの周りの、親や先生、 しせつの先生の本当の気持ち

もしも、
あなたが望んでいないのに、
プライベートゾーン（下着でかくれるところ）を、
人にさわられたら、悲しいよ。

もしも、
あなたが望んでいない人の、
プライベートゾーン（下着にかくれるところ）を、
勝手にさわったら、悲しいよ。



性の成長や生殖などについて

Q17：成人になる前に、子どもを産む人はどうして早いんですか？



大人になる前になぜ赤ちゃんを産むことができるの？という意味でしょうか。

A. 声変わりや月経などの二次性徴が始まったら、命のもとである精子や卵子が準備されます。

成人するより前に、すでにおとなの体になっているので、妊娠・出産する人もいます。

Q18：高齡出産で一番高い年齢は？ (何歳くらいまで産めますか)

A.：最高年齢は60歳くらいだったと思います。

しかし、このような人たちは、自然に妊娠したわけではなく、他人から卵子をもらって妊娠したものです。

女性の卵子は35歳くらいを過ぎると徐々に老化し、50歳を過ぎたころには、卵子を使い果たしてなくなったり、赤ちゃんとして成長していくことが難しくなります。

自然に妊娠して出産した最高年齢は47歳くらいだったと思います。

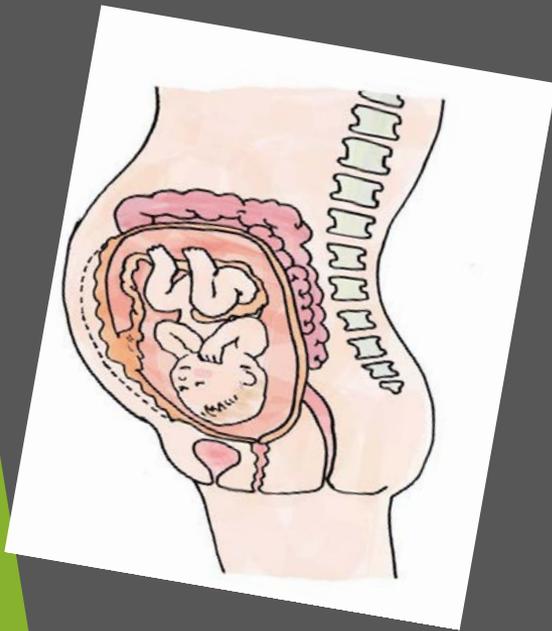


Q19：子どもを生むとき、生む前に男の子か女の子かわかるのですか？

A：はい、わかります。

超音波診断装置という機械で、お母さんのおなかの外から中の様子を見ることができます。妊娠6か月ぐらいになれば、赤ちゃんの性器が見えますので、男の子か女の子かがわかります。

でも、男の子かな？女の子かな？というワクワクした気持ちを楽しんで、生まれた時により大きく感動したいという理由で、生まれる前には性別を知りたくないというお父さん・お母さんもいますよ。



Q20：赤ちゃんがおなかにいる時（妊娠中）にビールを飲んだりタバコをすったら、どんな悪いことになるのでしょうか？

A：妊娠中（にんしんちゅう）のアルコールやタバコは赤ちゃんに良くないことが、いろいろあります。

- ▶ ビールなどのアルコールを飲むと、飲んだ量が多いほど、赤ちゃんの脳（のう）の発育（はついく）に異常（いじょう）が起こり、知能（ちのう）の障（しょう）がいがかきたり、心臓の病気を持って生まれる可能性が高くなります
- ▶ タバコをすうと、流産（りゅうざん＝おなかの中で死ぬ）したり、早産（そうざん＝10か月より前に産まれる）して生まれた赤ちゃんの体重が小さくなったり、発育がおくれたり、障がいがあったりします。

Q21：妊娠中に薬を飲むと赤ちゃんに障がいがでますか？

A：妊娠に気が付かないくらい早い時期に飲んだ薬で、赤ちゃんに影響することはほとんどありません。

妊娠中に飲んだ薬でも、赤ちゃんの臓器や手足などに悪さをすることがわかっている一部の薬以外では、ほとんど問題になる薬はありません。妊娠中の薬を飲むときには、お医者さんに相談してください。



Q22：妊娠中に放射線を受けると、
どうなりますか？

A：原子力発電施設の事故のような大量の放射能を浴びた場合には、妊婦さんやお腹の赤ちゃんに影響があります。

私たちが、普通に検査で受ける胸や歯のレントゲン写真やCT検査、飛行機に乗ると空から浴びる放射能は、量が少ないため妊婦さんや赤ちゃんへの問題にはなりません。

Q23：もし家族に病気の人がいなくても、
自分が産む子どもが病気になることは
あるのですか？

A：あります。

遺伝子（いでんし）の異常（いじょう）や妊娠中（にんしんちゅう）の異常や感染症にかかったりして障（しょう）がいを持って生まれてくることもあります。

でも、何の問題もなく妊娠中を過ごしても、病気を持って生まれる赤ちゃんもいます。

アメリカでは、障がいをもつ人のことを「THE CHALLENGED（ザ・チャレンジド）」と呼びます。チャレンジしている人、またはチャレンジする資格を与えられた人、という意味です。

何にチャレンジしているか、だれに資格を与えられたか、
考えてみてね。

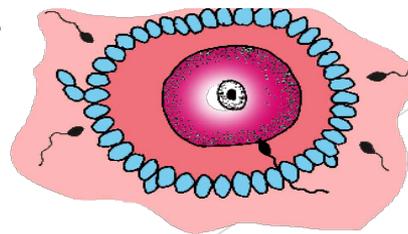
Q24：男の人の持っている精子と女の人が持っている卵子は、くっつくんですか？くっつくときどんなふうにくっつくのですか？
精子が子宮にどのようにして入って、どのようにして卵子と交ざるのでですか？



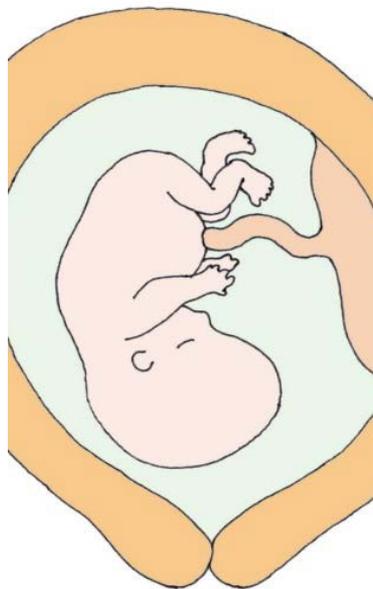
A：精子と卵子は、同じ場所にいると自然にくっつくようにできています。精子の先っぽには、糊のようなものがついていて、卵子のカラにくっつきます。カラにくっつくと、その場所に穴ができて、精子は卵子のカラをとかしながら、中に入っていきます。

ひとつの精子がカラに穴をあけて中に入ると、カラはかたまってしまい、次の精子は入れなくなります。卵子があるところに精子を届けるしくみについては、中学校に進学したら学びます。

楽しみにしててください。

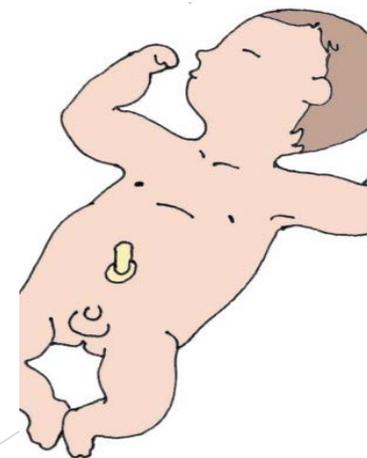


Q25：出産のとき、赤ちゃんが出てくるまで何時間ぐらいかかるのですか？



A. 1人目の赤ちゃんを産むのには、10～15時間ぐらいかかります。2人目の赤ちゃん（きょうだい）を産むときは、6～8時間ぐらいです。

赤ちゃんの通り道が1人目で1回広がったことで、次からは広がりやすくなるため、2人目の出産は短い時間ですみます。



Q26：自慰行為（マスターベーション・オナニー）をすると、何かの病気になりますか？

01

A. 自慰行為（マスターベーション・オナニー）で、性感染症にかかることはありません。

02

A. 性感染症には、たくさんの種類があり、共通しているのは、性行為（セックス）という濃密な接触（多くは粘膜と粘膜の強いこすれ合い）によって小さい傷ができ、人から人へ病気がうつります。

03

自分の手や器具が不潔であれば、性感染症ではないですが、性器の皮膚や粘膜を傷つけることがあります。

生きる力を育むために 学校と家庭をつなぐために

- ▶ こどもに聞かれたら...
こう答えよう、大人のための性のQ & A

ご参考にしていただけましたか。

ご自身とこどもたち、若者たちとのコミュニケーション
のきっかけになりますように

H 30年度 厚生労働科学研究費補助金
三鴨班 成果物スライド
(日本性感染症学会教育啓発委員会2018年度)

研究要旨：【課題1】口腔・咽頭における性感染症の疫学、においては、分担者との共同研究として現在倫理審査結果待ちである。【課題2】早期梅毒中枢神経浸潤に関する検討においては先行研究で早期梅毒において高い梅毒PCR陽性率を認めたが、現時点での研究機関中においては症例蓄積数が少なく検証には至っていない。

A. 研究目的

【課題1】性感染症において口腔咽頭病変は重要であるが無症状者を含む日本人において咽頭・喉頭におけるHPV保有状況に関する検討は十分ではないため術中検体を用いてHPVの有無、型別を明らかにすることを目的とした。

【課題2】梅毒は近年感染報告数が過去最多のペースで伸びており、厚生労働省から注意喚起がなされている。梅毒の中枢神経浸潤については以前は晩期梅毒に分類されていたが、早期から晩期までの期間でも起こり得る病態であることが知られている。通常神経梅毒は、潜伏梅毒患者において、神経症状や眼症状を有する患者、活動性のある晩期梅毒の所見、治療の失敗、HIV 感染患者の後期潜伏梅毒、もしくは罹患期間不明の梅毒患者で、CSF検査が推奨されている(Workowski KA, et al. MMWR Recomm Rep. 2006 Aug 4 ; 55(RR-11): 1-94.)。一方で梅毒は感染早期から中枢神経浸潤することが知られており、中枢神経浸潤は第1、2期の25-60%とされるが、第1期や第2期梅毒の患者では、神経症状や眼症状がない限り、通常CSF検査は行われない。

我々は本研究の前の研究(荒川班)において梅毒の中枢神経浸潤の発生状況について明らかにすることを目的としたがさらに症例数を追加するため本研究を継続した。

B. 研究方法

【課題1】

愛知医科大学病院耳鼻咽喉科、または、東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科を受診した者で、何らかの理由でアデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術を受ける症例に、術中に採取された検体(咽頭・喉頭)を使用し、液中ハイブリダイゼーション法(ハイブリッドキャプチャー II 法:hc2)でHPV-DNA検査を行い、ハイリスク型(HPV-16・18・31・33・35・39・45・51・56・58・59・68型)、ローリスク型(HPV-6・11・42・43・44型)調査する。なお、現在倫理審査(二次審査)待ちである(受付番号18-H175)。

【課題2】

先行研究(2016年~2017年)(J Infect Chemother 2018; 24: 404-406)と同様に、愛知医科大学病院中央臨床検査部生化学的検査データより、髄液梅毒血清学的検査(RPR、TPLA、FTA-ABS)が提出・実施された症例を対象とし血清学的診断、臨床像について調査した。調査対象期間は倫理審査承認日(2018年10月4日)から2021年3月31日の間とした。なお、本研究は愛知医科大学病院倫理

審査(2018-H231)で承認されている。

C. 研究結果

【課題1】

現在研究の準備中である。

【課題2】

本日の時点で対象症例は1例であった。他院で梅毒性眼病変と診断・治療されたが血清学的検査値の推移が芳しくないため精査加療目的で受診した。結果、髄液の梅毒PCRは陰性であった。

D. 考察

【課題2】

我々の先行研究によると、第1期梅毒100%、第2期梅毒33.3%、早期梅毒・晩期梅毒いずれも100%の髄液PCR陽性率を認めた。

E. 結論

【課題2】

梅毒では一般的に言われている髄液検査の推奨される指針のみならず早期梅毒においても積極的に髄液検査を検討する必要がある可能性が示唆されたが、さらなる症例の蓄積が必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

Koizumi Y, Watabe T, Ota Y, Nakayama S I, Asai N, Hagihara M, Yamagishi Y, Suematsu H, Tsuzuki T, Takayasu M, Ohnishi M, Mikamo H. Cerebral Syphilitic Gumma Can Arise Within Months of Reinfection: A Case of Histologically Proven Treponema pallidum Strain Type 14b/f Infection With Human Immunodeficiency Virus Positivity. Sex Transm Dis. 2018; 45: e1-e4

2. 学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

小・中学生に対する性感染症予防教育標準教材の作成に関する研究

研究分担者 齋藤益子 東京医療保健大学東が丘・立川看護学部教授

研究要旨:小学生と中学生に対する文部科学省の学習指導要項に添った指導案と指導用教材(P.P)を作成した。
小学3年生～6年生までの指導案及び指導用教材6セット及び中学1年生～3年生までの指導案と指導用教材5セットを作成した。

研究協力者

小川久貴子・東京女子医大・教授
松本憲子・宮崎県立看護大学・准教授
平澤規子・足立区第10中学校養護教諭

A. 研究目的

性感染症の予防教育を小学生から実施するために文部科学省の学習指導要領に即した教育内容を検討し、指導教材を開発することを目的とする。

B. 研究方法

研究協力者と共にこれ迄に行った小学生と中学生に対する性教育教材を持ち寄り文部科学省の指導要領と対比して、内容や言葉の表現を見直し、性感染症予防教育の視点を追加して加筆修正した。なお、分析は、6回の研究会を開催して一つ一つの教材を確認し、養護教諭が学校教育者の視点から学習指導要領に基づいて文言をチェックした。

（倫理面への配慮）

過去の自分たちの作成した資料の分析検討なので、倫理的には問題ない。

C. 研究結果

本研究班の担う研究項目は「STI予防教育の標準化と自治体を通じた医療、教育への情報提供強化」であり、「小学生～中学生への教育の標準教材の作成」について検討した。

本分担班では、思春期教育や性教育を研究テーマとしている助産師、保健師、養護教諭が中心となり進めていった。

文部科学省発行の小学生・中学生の学習指導要領が改定され、平成32年度からテキストも全面改訂となる予定である。新学習指導要領に合わせて養護教諭や小中学校教諭が実際に活用できる「新しい学習指導要領に則った性感染症予防教育教材」の作成を目指した。その結果、表に示す指導用教材を作成した(表1)

D. 考察

性感染症予防というキーワードは、小学生では使用されておらず、中学生でも3年生で病気の予防という側面での教育内容になっている。性教育のなかで性感染症予防の側面をどのように提示していくかが新たな課題である。

E. 結論

性教育のなかで感染症の予防、性感染症の予防を取り入れた教材を開発した。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

2019年度第33回日本性感染症学会にてシンポジウムとして教材を公表する予定 (表2)

H. 知的財産権の出願・登録状況

（指導案と教材を登録する予定）

表 1 小学生からの性感染症予防教育教材の作成

学年	テーマ	資料枚数	担当者
小学3年生	かけがえのないからだ	20枚程度	松本憲子
	自分の身体を知ろう /プライベートゾーンを大切に	15枚程度	
小学4年生	おとなに近づくからだ /射精ってなあに?	20枚程度	齋藤益子 岡潤子
	おとなに近づくからだ /月経ってなあに?	20枚程度	齋藤益子 杜稀衣
小学5年生	おとなに近づくところ	20枚程度	岡潤子
小学	自分のからだを病気が	20枚	加藤

6年生	ら守ろう		江里子
中学1年生	いのちのバトン /あなたはどこからきたのか	30枚	齋藤益子
中学2年生	いのちのバトン /素晴らしいいのちを生きる～	30枚	齋藤益子
中学3年生	いのちのバトン:自らしさを大切に	30枚程度	小川久貴子
	様々な性のありよう・LGBT	20枚程度	抜田博子
	性器の接触で感染する病気を知っていますか	20枚程度	齋藤益子

表2 第33回日本性感染症学会シンポジウム

<p>京都で開催予定の性感染症学会にシンポジウムとして参加し、発表する。</p> <p>司会;齋藤益子 (東京医療保健大学教授) 平澤規子 (足立区第10中学校養護教諭)</p> <p>テーマ 新学習指導要項に沿った義務教育における性感染症予防教育のあり方</p> <p>新学習指導要項における性教育の位置づけ</p> <p>15分 平澤規子 東京都足立区立第10中学校養護教諭</p> <p>小学生に対する性教育の進め方と教材の紹介</p> <p>15分 松本憲子 宮崎県立看護大学 准教授 (公衆衛生看護・保健師) 岡潤子 帝京科学大学 講師 (母性看護学・助産学)</p> <p>中学生に対する性教育の進め方と教材の紹介</p> <p>15分 小川久貴子 東京女子医科大学看護学部教授(母性看護・助産学)</p> <p>小・中学生に対する性感染症予防教育のあり方</p> <p>15分 齋藤益子 東京医療保健大学大学院教授 高度実践助産学</p> <p>ディスカッション 30分</p>

口腔咽頭における性感染症の疫学 当科からみた性感染症診療の現状と問題点

【研究分担者】 余田 敬子（東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科）

研究要旨

平成 30 年度の 1 年間に当科で口腔咽頭の性感染症検査を実施した 29 例を対象とし、受診の目的および主訴、現病歴、前医の有無、臨床経過、当科初診時の咽頭所見について後ろ向きに検討した。

29 例中 11 例は口腔咽頭の性感染症検査を目的に来院した受診者で、咽頭の淋菌・クラミジア核酸増幅法検査、梅毒・HIV・HBV・HCV の血清抗体検査のうち、問診と臨床経過から必要と判断されたものを行った（以下 A 群とする）。ほかの 18 例は、慢性扁桃炎、扁桃肥大、難治性の咽頭痛の精査目的に当科を受診した症例で、医師側から咽頭の淋菌とクラミジアの検査を勧め、本人が希望された場合に咽頭の淋菌・クラミジアの核酸増幅法検査を実施した（以下 B 群とする）。

29 例のうち、梅毒第 2 期が 2 例、梅毒治療後が 2 例、咽頭淋菌感染が 1 例でいずれも A 群の症例で、全て性風俗に関連があった。B 群に咽頭の淋菌もクラミジアの陽性者はいなかった。

口腔咽頭の性感染症検査を目的に来院した A 群のうち 6 例は前医（耳鼻咽喉科）受診時に性感染症検査を希望して断られていた。また、問診や紹介状から前医（婦人科、性感染症クリニック）にて不適切な検査、治療が行われていたと推察される症例が 2 例あった。

性感染症の診療に豊富な経験や専門性が必要とされる一方で、未診断の性感染症患者を一人でも多く適切に診断・治療するために、各学会、医師会、行政が密に連携し、臨床医に向けて性感染症診療に関する効率的な啓発活動を企画していくことが求められる。

A．研究目的

性感染症は性的接触によって伝播するため、診療に携わる科は主に泌尿器科、婦人科、皮膚科であった。しかし、性行動の多様化や、オーラルセックスを提供する性風俗を利用する人の増加を背景に、自ら口腔咽頭の性感染症を心配して耳鼻咽喉科を受診する人が増えている。五類感染症に定められ発生動向調査や発生・拡大を防止する施策が執られている重要な性感染である梅毒、後天性免疫不全症候群（acquired immunodeficiency syndrome; AIDS、以下エイズ）、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマの 6 疾患は、全て口腔咽頭を介して感染しうる上に、口腔・咽頭に病変を生じうる。また近年急増している梅毒は「The great imitator（偽装の達人）」という異名のとおり多彩な臨床症状を呈しうるため、急性感音難聴、めまい、頸部腫瘍を訴えて最初に耳鼻咽喉科を受診する梅毒患者も増えている。今では耳鼻咽喉科医にも性感染症に適切に対応できることが求められており、当科では口腔・咽頭の性感染症検査の希望者や難治性または反復性の扁桃炎や咽頭炎の患者に対して積極的に性感染症の検査を行っている。しかし、実際に性感染症の診療に積極的に携わっている耳鼻咽喉科医がまだまだ少ないのが現状である。今回、平成 30 年度の 1 年間に当科にて口腔・咽頭の性感染症検査を実施した受診者の詳細を検討し、これらの症例から示唆される耳鼻咽喉科医を含めた一般臨床医における性感染症診療の現状と問題点、今後の課題について考察する。

B．研究方法

2018年4月1日から2019年3月31日の間に当科で口腔咽頭の性感染症検査を実施した受診者を対象とし、受診の目的および主訴、現病歴、前医の有無、臨床経過、当科初診時の咽頭所見について後ろ向きに検討した。

倫理面への配慮として、受診時に院内形式の説明文書（個人情報保護し、個人が特定されない形での臨床研究への使用を承諾する、旨の内容を含む）を用いて口頭および文書にて同意を得ている。

C．研究結果

2018年4月から2019年3月までに、当科にて口腔咽頭の性感染症検査を実施したのは29例であった。うち11例は口腔咽頭の性感染症検査を目的に来院した受診者で、咽頭の淋菌・クラミジア核酸増幅法検査、梅毒・HIV・HBV・HCVの血清抗体検査のうち、問診と臨床経過から必要と判断されたものを行った（以下A群とする）（表1）。ほかの18例は、慢性扁桃炎、扁桃肥大、難治性の咽頭痛の精査目的に当科を受診した症例で、医師側から咽頭の淋菌とクラミジアの検査を勧め、本人が希望された場合に咽頭の淋菌・クラミジアの核酸増幅法検査を実施した（以下B群とする）（表2）。

1）性別と年齢分布

性別は、A群が男性4例・女性7例、B群が男性13例・女性5例であった。

年齢分布はA群が19歳～63歳（平均34.5歳、中央値29歳）、B群が22歳～45歳（平均31.8歳、中央値31.5歳）であった。

2）主訴

受診時の主訴は、A群では咽頭違和感が最も多く5

例、長引く咽頭痛が2例、口臭が1例、嗅覚障害が1例、症状は無いが咽頭の性感染症検査希望が2例であった。B群では16例が反復する扁桃炎を主訴に口蓋扁桃摘出術を希望して来院しており、咽頭違和感が2例であった。

3) 検査結果

全対象29例のうち、梅毒第2期が2例、梅毒治療後が2例、咽頭淋菌感染が1例でいずれもA群の症例であった。咽頭淋菌感染の1例は性風俗従業女性で、淋菌治療後に咽頭クラミジア感染にも罹患していた。

難治性咽頭炎、扁桃炎症例の一部に咽頭淋菌感染やクラミジア感染が含まれていることが報告されているが、今回のB群の症例は全て咽頭から淋菌もクラミジアも検出されなかった。

4) 陽性者の口腔・咽頭所見

梅毒第2期の1例(症例No. A2)は第2期みられる特徴的な所見(咽頭粘膜斑、図1)を呈していたが、梅毒第2期のもう1例は口蓋扁桃の膿栓を若干認めるのみ(図2)であった。咽頭淋菌感染の1例も上咽頭の軽度炎症所見のみ(図3)であった。

5) 前医での対応

自ら自ら口腔咽頭の性感染症検査を希望して当科を受診したA群11例のうち6例は前医(すべて耳鼻咽喉科)受診時に性感染症検査を希望していたが、性感染症の検査はできないと説明されて当科へ紹介されていた。また、婦人科にて血清RPR抗体値のみで梅毒と診断され、8ヶ月間抗菌薬を投与され続けていた例(A11)や、性感染症クリニックにて咽頭淋菌感染の診断のもと日本性感染症学会の診療ガイドラインの推奨とは異なる内容で抗菌薬が次々と投与されていた例(A7)もあった。

D. 考察

2018年4月から2019年3月までの1年間に、自ら口腔咽頭の性感染症検査を希望して当科を受診した11例中2例は未治療の梅毒第2期で、皮膚や性器に病変や症状はなく、咽頭症状を初発症状として最初に耳鼻咽喉科クリニックを受診していた。1例は定期的に性風俗の利用がある男性(A2)、1例は客に求められればオーラルサービスをするマッサージ業女性(A10)であった。また、1年以内に梅毒の治療歴があった受診者も2例あり、いずれも性風俗従業女性(A6、A11)であった。そのうちの1例(A6)は交際中のパートナーが性器クラミジアと診断されたことを契機に、前医では咽頭淋菌感染と診断、当科初診時も咽頭検査は淋菌のみ陽性で、淋菌治療後にクラミジアが陽性となり追加治療を必要とした。これらの4例は全て性風俗従業女性または性風俗を利用している男性で、耳鼻咽喉科診療においても性風俗との関連性をチェックすることが、さまざまな症状を生じうる性感染症患者を見逃さないためのポイントになることが裏付けられた。

難治性または反復性の扁桃炎や咽頭炎のなかに咽頭の淋菌・クラミジア感染者が潜在することが報告されているが、今回と検討のB群のなかには咽頭の淋菌・クラミジア感染と診断された症例はなかった。しかし、難治性または反復性の扁桃炎や咽頭炎の患者に医師側から咽頭の淋菌・クラミジア検査を受ける要に勧めると希望される場合が多く、以前から咽頭の感染を心配している受診者もいた。淋菌やクラミジアの咽頭感染に関する認識は患者

側にはかなり広がっている印象であった。これに反して、患者側からの要求に応じて積極的に咽頭の淋菌・クラミジア検査も含めた性感染症の検査を行っている耳鼻咽喉科医がまだ少ないことも明らかになった。梅毒など、性感染症の診療に豊富な経験や専門性が必要とされる一方で、未診断の性感染症患者を一人でも多く適切に診断・治療するために、他科と同様に多くの耳鼻咽喉科医が積極的に性感染症の検査を行う意識を持つような啓発がまだまだ必要であることを実感した。各学会、医師会、行政が蜜に連携して、医師側に対しても性感染症診療に関する効率的な啓発活動を企画していくことが望まれる。

E. 結論

平成30年度に当科で口腔・咽頭の性感染症の検査をうけた29例のうち、新たに性感染症と診断されたのは4例で、すべて自ら性感染症検査を希望して耳鼻咽喉科を受診しており、いずれも性風俗に関連がある人であった。また、28例の現病歴からは、性感染症の検査や治療に適切に対応できていない臨床医がある程度存在することは明かで、臨床医に向けて性感染症診療に関する効率的な啓発活動を企画していくことが必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

(1) 余田敬子：各科診療から見えてくる性感染症の実態と最新治療、問題点 耳鼻咽喉科領域 日本臨床77: 224-228、2019.

(2) 谷野絵美、余田敬子：扁桃に生じる性感染症(STI)の診断と治療 耳鼻・頭頸外科 90: 110-1109、2018.

(3) 余田敬子：その粘膜病変、STIは否定できるか-確定診断と拡散防止- MB ENT 223: 115-126、2018.

(4) 余田敬子：耳鼻咽喉科領域における性感染症 日気食会報 69(2): 58-65、2018.

(5) 余田敬子：「性感染症 今、何が問題か」 口腔・咽頭に関連する性感染症の問題点 日本医師会雑誌 89: 437-444、2018.

(6) 余田敬子：各科診療から見えてくる性感染症の実態と最新治療、問題点 耳鼻咽喉科領域 日本臨床77: 224-228、2019.

2. 学会発表

(1) 谷野絵美、余田敬子：最近の1年間に当科で経験した咽頭症状から診断に至った性感染症の1症例 第6回日本耳鼻咽喉科感染症・エアロゾル学会総会・学術講演会 2018年9月13日 金沢

(2) 余田敬子：口腔咽頭領域の粘膜病変-性感染症を中心に- 日本耳鼻咽喉科学会・夏期講習会 2018年7月8日 軽井沢

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 A群 11例のプロフィール 1

No.	性別	年齢	紹介元	前医でのSTI検査	受診理由	主訴	咽頭所見	検査結果
A1	M	22	総合病院 耳鼻咽喉科	未実施	咽頭 STI 検査希望	咽頭違和感	軽度炎症を 伴う高度 扁桃肥大	咽頭淋菌 (-) 咽頭クラミジア (-)
A2	M	26	開業医 (耳鼻咽喉科)	未実施	咽頭病変の 精査	咽頭違和感	梅毒 2 期 咽 頭粘膜斑 (図 1)	RPR 59.9、TPHA 880.0
A3	M	42	開業医 (性感染症)	咽頭淋菌(+)	淋菌性 咽頭炎疑	咽頭違和感 嘔声、痰	異常なし	咽頭淋菌 (-) 咽頭クラミジア (-) HIV・梅毒、HBV・ HCV すべて陰性
A4	M	44	開業医 (耳鼻咽喉科)	未実施	咽頭 STI 検査希望	口臭	異常なし	咽頭淋菌 (-) 咽頭クラミジア (-)
A5	F	19	開業医 (耳鼻咽喉科)	未実施	咽頭 STI 検査希望	口腔咽頭の STI が心配	軽度炎症を 伴う軽度 扁桃肥大	HIV (-) 梅毒 (-)
A6	F	25	開業医 (耳鼻咽喉科)	咽頭淋菌(+)	前医で淋菌 陽性と判明 (未治療)	長引く 咽頭痛	上 咽 頭 の 軽度発赤 (図 2)	咽頭淋菌 (+) 咽頭クラミジア (-)
A7	F	27	開業医 (耳鼻咽喉科)	未実施	婦人科で性 器クラミジ アと診断	咽頭違和感	異常なし	GC(-)
A8	F	29	開業医 (耳鼻咽喉科)	淋菌(+)	淋菌性 咽頭炎疑	咽頭違和感	異常なし	HIV・梅毒・ GC+CT (TMA) すべて陰性
A9	F	31	総合病院 耳鼻咽喉科	未実施	咽頭炎精査	長引く咽頭 痛	口蓋扁桃び よび舌扁桃 の軽度炎症	咽頭淋菌 (-) 咽頭クラミジア (-) HIV (-) 梅毒 (-)
A10	F	51	開業医 (耳鼻咽喉科)	RPR・ TPHA 陽性(定性)	梅毒治療	咽頭違和感	咽頭の軽度 発赤と右扁 桃の膿栓 (図 3)	RPR 332.1 TPHA 263
A11	F	63	開業医 (産婦人科)	RPR 陽性 (TPHA 未検)	神経梅毒 精査	嗅覚障害	異常なし (鼻腔も 異常なし)	RPR 3.3 TPHA 108.2

表2 A群11例のプロフィール2

No.	現病歴、ほか
A1	2ヶ月前に知人の女性2人(非CSW*)と性交渉あり。その数日後からのどの腫脹感が続くため、前医受診。扁桃の細菌培養検査で問題なかったため、STIの精査目的で当科へ紹介。
A2	1ヶ月間つづく咽頭違和感にて前医受診。硬口蓋粘膜に白色潰瘍性病変を認め、仕事上の熱い料理の味見を止めるように指導するも、改善しないために当科へ紹介となる。 皮膚や性器に病変なし。 ミャンマー出身(在日4年) 職業:コック(和洋食) 同性愛者ではないが時々CSWの利用あり。
A3	4ヶ月前にデリバリーヘルス(日本人女性)利用、以後はSTIリスクのある機会なし。3ヶ月前に妻が調子が悪く婦人科を受診、膣から淋菌が検出(クラミジアは陰性)されたため、本人も1ヶ月前に泌尿器科受診したが淋菌もクラミジアも陰性。子供も調子が悪く1ヶ月前に当院小児科受診し、膣から淋菌が検出されたため、本人が性感染症クリニックを受診、咽頭から淋菌が検出されたためトロピシチン注射を受けたが、元看護師の妻から勧められてCTRXの点滴を希望して当科受診。
A4	普段は口臭ないが、鼻閉で口を開けて眠っていた翌朝のみ寝室に自分の口臭が匂うために前医を受診。アレルギー性鼻炎による鼻閉と診断されアレルギー治療を継続したが口臭の改善なし。STIによる口臭を心配して前医へ相談、精査目的で当科へ紹介。
A5	4ヶ月前に婦人科で肛門周囲の尖圭コンジローマと診断(クラミジア・淋菌・カンジダを検査し陰性、梅毒・HIVは未検査) 治療をうけて治癒したが、口腔咽頭へのHPV感染が心配で前医を受診、精査目的で当科へ紹介。4ヶ月前から咽頭症状はなし。
A6	ピンクサロン従業。1年前手掌と足底に皮疹が出現し皮膚科にて梅毒と診断され6か月間AMPCを内服した。その後も咽頭痛が続き交際のパートナーが性器クラミジアと診断されたため前医を受診、咽頭から淋菌が検出(クラミジアは陰性)のため、精査治療目的で当科へ紹介。 当科初診時のRPR 0.8、TPHA 17.2、FTA-ABS 80で梅毒は治癒後と判断し、CTRX 2g/dを3日間点滴。2週間後の治癒確認検査にて淋菌は陰性であったが、クラミジアが陽性で、さらにCAM 400mg/dを14日間投与した。さらに2週間後の治癒確認検査では淋菌・クラミジアともに陰性。
A7	2018年X月Y日右上頸部の腫脹に気づく。Y+3日婦人科で性器クラミジアと診断されY+4日に抗菌薬を投与されたが、Y+5日より咽頭違和感も生じたため前医受診。右扁桃乳頭腫が疑われ、精査目的で当科へ紹介。 抗菌薬治療歴:Y+4日AZM 1g×1回、Y+9日からCAM 400mg/dを5日間、Y+18日~STFX 100mg/dを2日間内服した時点で膣かゞ発症したためY+12日に自己判断で中止。 職業:非CSW(一般事務)。性交渉は特定の男性パートナーとのみ。
A8	交際の男性(受診時は離別)が他の女性(非CSW)から淋菌に感染し、今年6月自分も咽頭淋菌感染と診断され、渋谷の自費STIクリニックでCTRX点滴を1回受け、2週間後の治癒確認検査で咽頭淋菌陽性であったためAZM 2gを1回内服。さらに2週間後の治癒確認検査でも咽頭淋菌陽性で抗菌薬(薬名不明)4T/分2(日数不明)を内服中も咽頭違和感が続くため前医受診、精査目的で当科へ紹介。
A9	3ヶ月前に咽頭痛あり、その時に受診した耳鼻科クリニックで扁桃炎と診断されてCPDX-PR 300mg/d(日数不明)、その後LVFX 500mg/d((日数不明)を投与されたが咽頭痛が悪化、総合病院耳鼻咽喉科へ紹介され7日間入院加療(CTRX 4g/d 6日間、デキソ' (DEX 3.3mg/d) 2日間、VACV 1000mg/d 5日間) 検査結果はHSV初感染は否定出来ず、EBV・CMVともに既感染。 2週間前から再び38 超える発熱と咽頭痛あり、前医からのAMPC 750mg/dを3日間内服ですぐ改善したが、特殊感染症を疑われて精査目的で当科へ紹介。
A10	3週間前に子供がインフルエンザに罹患した頃から咽頭痛あり、発熱・目の充血・皮疹なし。2週間前に前医受診(右扁桃の著明な腫脹+右顎下部に圧痛のない腫脹あり) 抗菌薬(不明)を処方され咽頭痛は改善したが咽頭違和感と右耳下部のリンパ節腫脹が続き、1週間前に出張先の耳鼻咽喉科で処方された抗菌薬(不明)を服用。前医に戻ってSTI検査を受け、咽頭うがい液は淋菌・クラミジアともに陰性であったが、RPR・TPHA定性が陽性で、精査治療目的で当科へ紹介。当科初診時は咽頭痛も違和感もなし。 客の希望があればオーラルサービスをするマッサージ業。
A11	8ヶ月前から都内の産婦人科クリニックで梅毒と診断され治療開始(詳細不明)。3ヶ月前から味覚障害、2ヶ月前から嗅覚障害あり、それまで投与していた抗菌薬を中止し、総合病院耳鼻咽喉科へ紹介、そこでは何も検査されずに当科へ紹介となる。 前医(産婦人科クリニック)の紹介状に添付された検査結果、RPR:8ヶ月前80.0、6.5ヶ月前18.3、4ヶ月前6.9、3ヶ月前5.4、1ヶ月前3.8、TPLAは未実施) CSWで、2008年にも梅毒の診断で駆梅治療を受けている。その後、当院神経内科での精査にて神経梅毒は否定された。

* CSW: 性風俗従業女性

表3 B群18例のプロフィール 1

No.	性別	年齢	受診理由	主訴	咽頭所見	検査結果
B1	M	22	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	扁桃肥大+慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B2	M	22	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B3	M	27	扁桃肥大、睡眠時呼吸障害の精査	いびき、呼吸苦感、咽頭違和感、痰	扁桃肥大+慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B4	M	30	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	扁桃肥大+慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B5	M	31	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B6	M	32	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B7	M	34	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B8	M	35	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B9	M	37	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B10	M	38	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B11	M	39	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B12	M	41	扁桃びらんの精査	咽頭違和感	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B13	M	45	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B14	F	22	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B15	F	24	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B16	F	27	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)
B17	F	29	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭クラミジア(-)
B18	F	38	口蓋扁桃摘出術を希望	扁桃炎の反復	慢性扁桃炎	咽頭淋菌(-) 咽頭クラミジア(-)

表4 B群18例のプロフィール2

No.	現病歴、ほか
B1	小学生時から咽頭痛・扁桃炎を反復、小学～高校までの間に5回A群連鎖球菌感染あり。扁桃希望にて当科へ紹介。
B2	幼少時は扁桃炎罹患なし、16歳頃～1回/年の頻度で扁桃炎発症するようになり、7ヶ月前から頻回に扁桃炎を発症するようになり、扁桃希望にて当科へ紹介。前医耳鼻咽喉科「右の上咽頭が腫れている」と言われて淋菌・クラミジア咽頭炎も心配。
B3	小児期より扁桃肥大であったが成長してからの治療で良いと言われていた（詳細不明）、扁桃の増大と呼吸困難といびきを訴えて、前医受診し扁桃肥大を指摘され、当科へ紹介。
B4	以前から扁桃肥大はあった。ヶ月前に初めて扁桃炎罹患。その後からいびきが生じるようになる。前医にて抗菌薬等で治療受けるも、咽頭違和感が取れず、最近呼吸も苦しくなったため、精査加療目的で紹介。
B5	幼少時から風邪をひくとノドが痛くなっていた。2年前から風邪をひくと39-40の高熱が出る（2回/年）ようになる。扁桃希望にて当科へ紹介。
B6	20歳過ぎてから1回/年ほど扁桃炎を反復するようになった。8ヶ月前から1回/月扁桃炎を発症するようになり、毎回39-40ほど発熱し、1～2週間扁桃炎が続くようになったため、扁桃希望にて当科へ紹介。
B7	12歳でアレルギー性鼻炎（アレルギー）発症してから鼻閉生じ、口呼吸となり、この頃耳鼻咽喉科で扁桃肥大を指摘され扁桃勧められたが、受けなかった。現在、発熱伴わない咽頭痛が1回/月生じ、扁桃希望にて当科へ紹介。仕事はデスクワーク。
B8	20歳頃～扁桃炎を1～2回/年反復するようになった。3ヶ月前から扁桃炎の頻度が1回/月（毎回38.5～39を超える発熱あり）に増え、精査目的で当科へ紹介。
B9	職業：大学教員 妻以外と性交渉なし。 8年前に39度前後の発熱を伴う扁桃炎あり、以後体調悪いときに扁桃炎を反復するようになる。8～5年前は6～7回/年、4～2年前が4回/年、前年は咽頭痛が5～6回となり、扁桃を希望して当科へ紹介。
B10	幼少時は扁桃炎罹患なし、扁桃肥大を指摘されて扁桃を勧められたこともあった。3年前に初めて扁桃炎罹患、以後3～4回扁桃炎発症、扁桃勧められて当科へ紹介となる。
B11	4年前～咽頭痛（扁桃炎かは不明）を反復、4年前は1回/3ヶ月ほどだったが2年前から毎月反復するようになり、精査目的で当科へ紹介となる。発熱伴うのは2回/年ほどで38℃くらいまで。
B12	4週間前に咽頭痛生じ、近医（内科・整外）受診し処方されたCPDX-PR 300mg/d（日数不明）で改善せず、3週間前に前医受診、急性扁桃炎と診断されLVFX 500mg/d 7日間内服したが、咽頭痛・違和感つよく就寝中3時間おきに目覚め、2週間前の再診で扁桃表面にびらんを認め後頸部痛も訴えたため、精査目的で当科へ紹介。
B13	1年前から扁桃炎を反復するようになった（これまでに計2～3回、発熱38℃）扁桃適応相談で当科へ紹介
B14	1年前から扁桃炎を反復するようになり、これまでに計4～5回、前医でCTRの点滴も受けたが頻回なため最近の2ヶ月間でも2回扁桃炎を発症、扁桃希望で本日当科へ紹介となる。
B15	7ヶ月前に初めて扁桃炎に罹患、以後の1回/1～2ヶ月の頻度で扁桃炎繰り返す、先月までに計5回扁桃炎を発症したため、前医で扁桃勧められて当科へ紹介。 職業：不動産会社の、事務職。扁桃炎だったか定かではないが幼少時は熱がでることが多かった。
B16	3ヶ月前に右扁桃周囲炎で前医受診、外来通院で軽快したが、その後も2回扁桃炎に罹患。職業：居酒屋従業員。20歳頃に扁桃炎に1回のみあったことある（幼少時～学生時代はなし）
B17	3ヶ月前から計5回扁桃炎（毎回38℃以上になる）を反復、扁桃を希望し当科へ紹介。 職業：臨床工学師。
B18	3-4年前から扁桃炎を5-6回/年の頻度で反復、前医で扁桃勧められて当科へ紹介。 中国出身。日本に来て12-3年目。

図1 症例 A2 の初診時咽頭所見

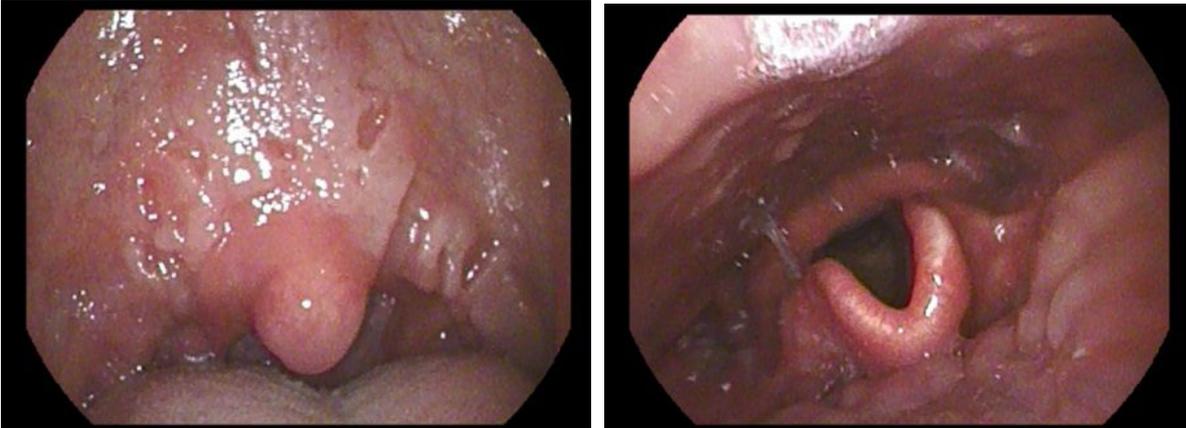


図2 症例 A6 の初診時咽頭所見

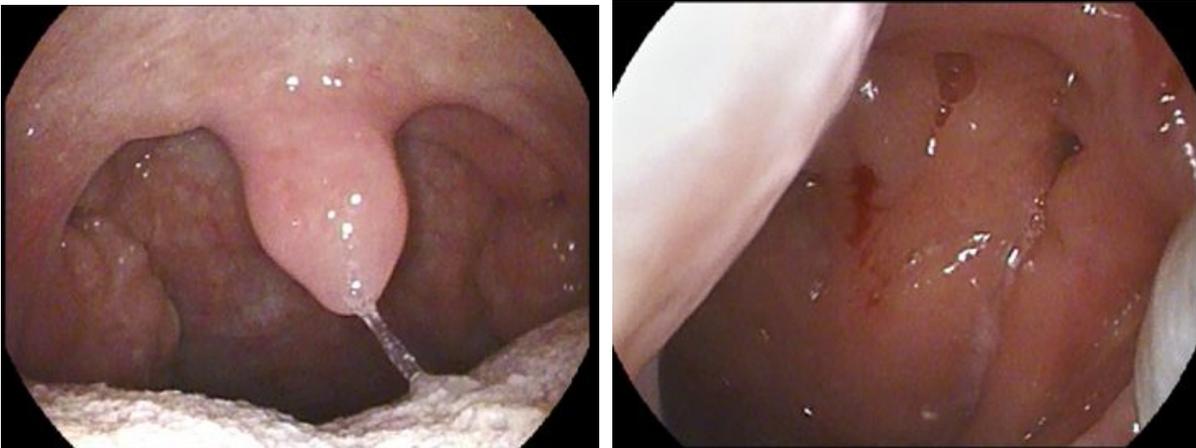


図3 症例 A10 の初診時咽頭所見



性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
薬剤耐性淋菌の耐性機構解析と既存薬による治療法の開発

研究分担者 安田 満 国立大学法人岐阜大学医学部附属病院生体支援センター 講師

研究要旨

淋菌臨床分離株を広く収集し、淋菌臨床分離株の薬剤感受性測定を実施した。全国の協力医療機関より送付された検体より最終的に586株が淋菌と同定され保存された。PCG、TC、LVFXは非感受性株が大多数を占め、初期治療薬として使用できないと考えられた。CFIXは以前と比べて低感受性株が減少しているが、現在のわが国の用法用量では初期治療薬としては推奨できないと考えられた。現在ガイドラインで初期治療薬として推奨されているSPCMおよびCTRは非感受性株はほとんど分離されず、このまま使用可能であると考えられた。

A. 研究目的

淋菌はこれまで推奨薬とされてきた治療抗菌薬に対し悉く耐性を獲得し、すでに有効な初期治療薬はceftriaxone (CTR) とspectinomycin (SPCM) の2薬剤のみとなっている。2009年に世界で初めてわが国でCTR耐性菌が分離され、その後もCTR低感受性筋の報告がされている。またわが国ではSPCM耐性株はほとんど認めないが、咽頭感染には無効である。このような耐性菌が蔓延する場合薬剤感受性サーベイランスによりいち早く耐性菌の動向を把握し対策を多当てることは非常に重要である。そこで本研究ではまず淋菌臨床分離株を広く収集し、淋菌臨床分離株の薬剤感受性測定を行う。薬剤耐性株についてはその耐性機構を解析する。薬剤感受性試験より有望な既存抗菌薬あるいは既存抗菌薬の組み合わせが見いだされれば、その抗菌薬を用いた臨床効果を検討する事を目的とする。本年度においては淋菌臨床分離株を広く収集し、淋菌臨床分離株の薬剤感受性測定を行う事を目的とする。本年度はまず淋菌臨床分離株を広く収集し、淋菌臨床分離株の薬剤感受性測定することを目的とした。

B. 研究方法

現在構築中である淋菌薬剤感受性サーベイランスの規模を全国的に拡大する。協力医療機関を受診した尿道炎患者のうち淋菌性尿道炎を疑う患者を対象とした。尿道分泌物をシードスワブ2号にて採取し、岐阜大学に送付した。岐阜大学ではシードスワブの尿道分泌物をmodified-Thyer Martin培地に接種し36℃、5%CO₂にて培養を行った。得られた菌株はゴノチェック、MALDI TOF-MSやin house PCR等にて淋菌であることを確認した後、冷凍保存用培地に懸濁し-80℃にて保存した。

薬剤感受性試験はCLSI M7E d 10に準じ施行した。測定薬剤はPCG、CFIX、CTR、TC、AZM、SPCM、LVFXの7薬剤とした。ブレイクポイントはCLSI M100Ed28を用いた。わが国で淋菌に対し適応を取得していないためYasudaらの報告(Yasuda M, Ito S, Hatadaki K, Deguchi T. Remarkable increase of Neisseria gonorrhoeae with decreased susceptibility of azithromycin and increase in the failure of azithromycin therapy in male gonococcal urethritis in Sendai in 2015. J Infect Chemother. 2016 Dec;22(12):841-843.)に準じ設定を行った。

C. 研究結果

全国の協力医療機関より送付された検体より最終的に586株が淋菌と同定され保存された。

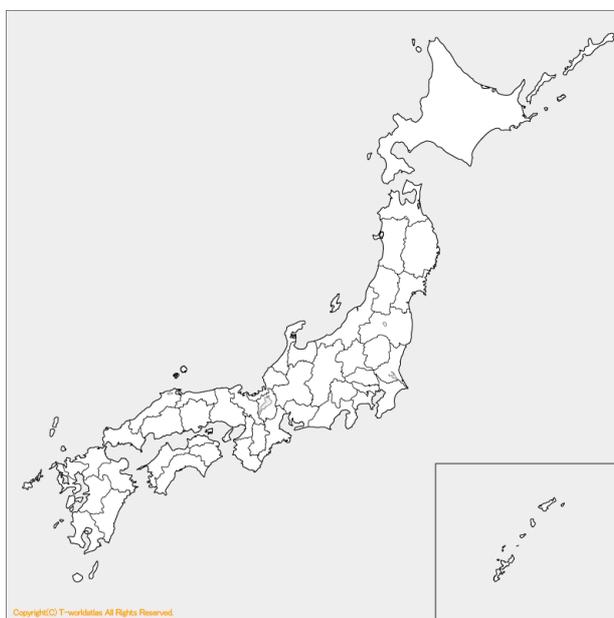


図1 2018年に検体が得られた都道府県

この584株について薬剤感受性試験を実施した結果は以下の通りである。

表1 PCG

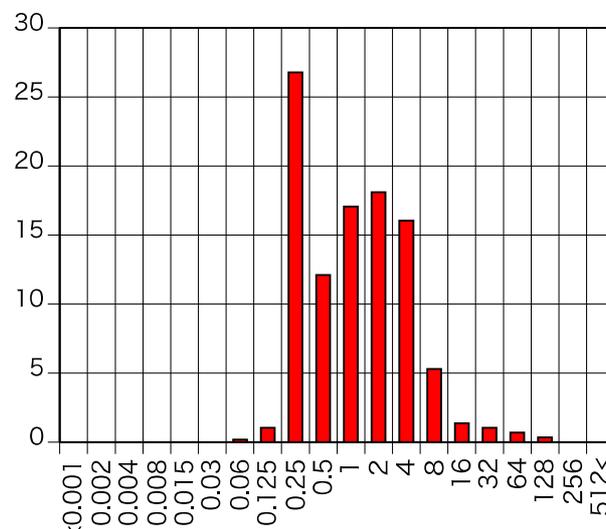


表2 CFIX

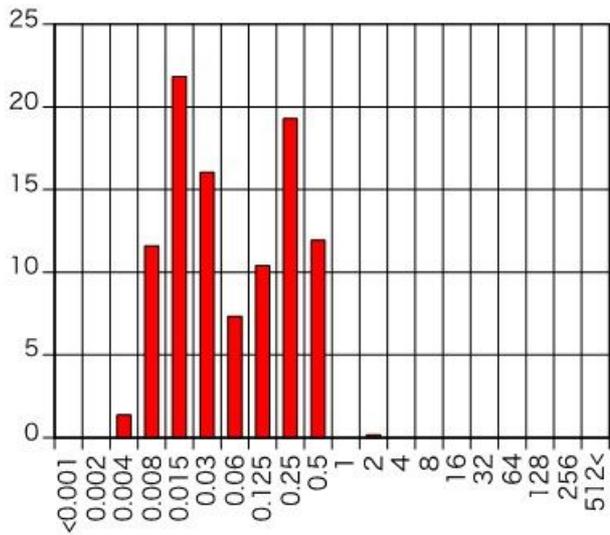


表5 AZM

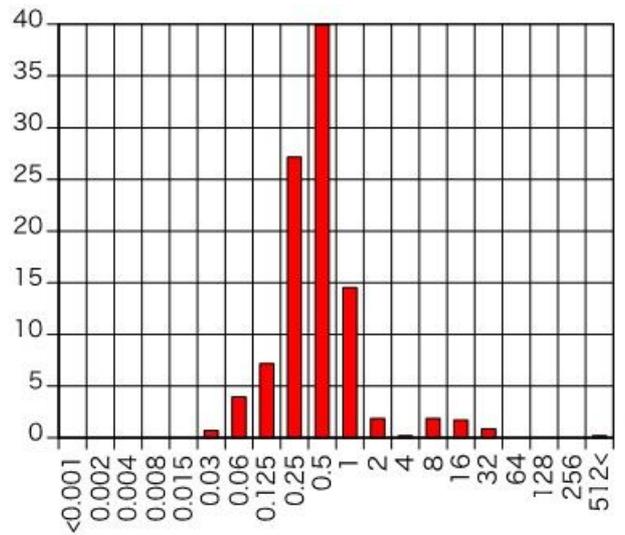


表3 CTRX

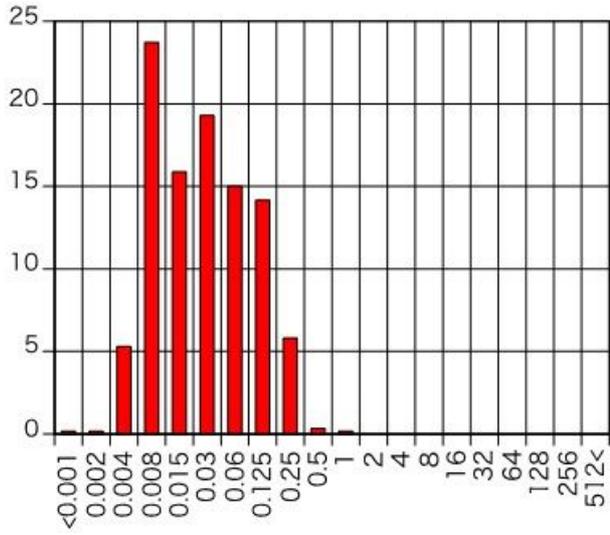


表6 SPCM

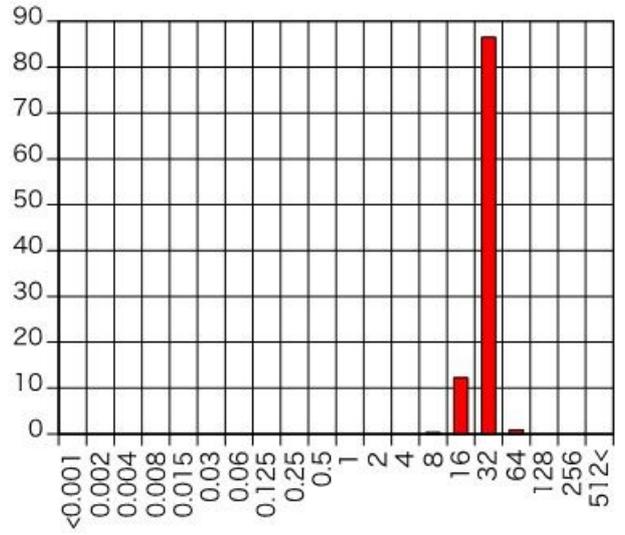


表4 TC

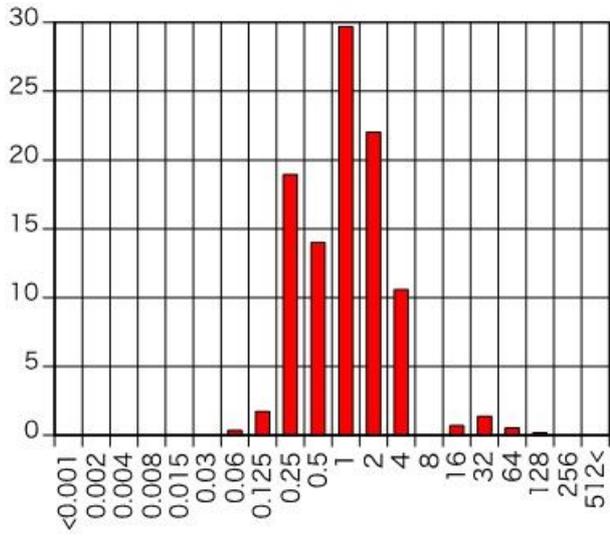
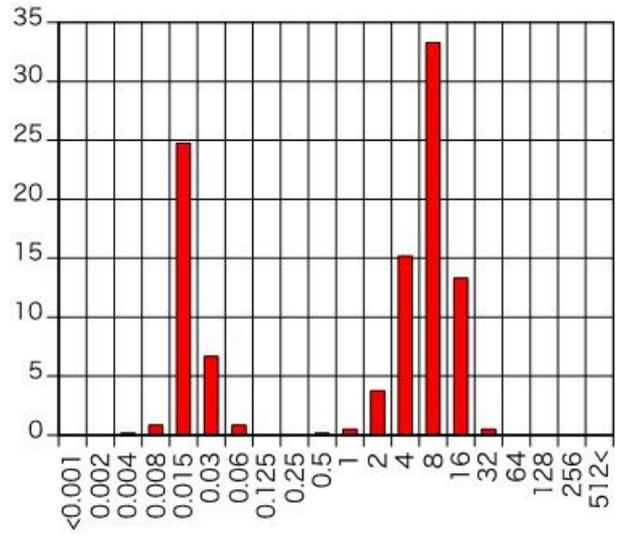


表7 LVFX



D．考察

PCGはほぼ全ての株が非感受性であり初期治療薬つまりempiric therapyはもちろんのことdefinitive therapyとしても使用できない。TCは約8割が非感受性株であり、初期治療薬としては不適である。LVFX非感受性株は約70%であったが、これは以前と比べて(Yasuda M, Hatazaki K, Ito S, Kitanohara M, Yoh M, Kojima M, Narita H, Kido A, Miyata K, Deguchi T. Antimicrobial Susceptibility of Neisseria gonorrhoeae in Japan from 2000 to 2015. Sex Transm Dis. 44(3):149-153, 2017.)減少している。しかし臨床的には初期治療薬としては不適である。AZMは耐性菌が増加しており、特にMIC>512mg/Lを示す高度耐性菌も出現している。本薬剤はガイドラインで推奨されている薬剤がアレルギー等で使用できないときに使用すべき薬剤であるためこれ以上耐性化を進行させないためにも使用制限すべきであると考えられる。SPCM耐性菌はほとんど分離されておらず引き続き初期治療薬として推奨可能である。CFIX低感受性株は約12%であった。これは以前と比較して低下している。しかし、わが国でのCFIXの用法・用量は低用量でありCFIXを推奨薬として復活させれば再度耐性化を進行させる可能性がある。CTRは低感受性が3株分離された。1株はMIC 1mg/Lであった。ただしわが国でCTRの用量は世界で最も多く治療可能な範囲と考えられる。

E．結論

2018年の淋菌臨床分離株の薬剤感受性試験からは現在ガイドラインで初期治療薬として推奨されているCTRとSPCMは有効であると考えられた。

F．健康危険情報

AZMは耐性菌が増加しており2018年には高度耐性菌も出現している。本薬剤はガイドラインで推奨されている薬剤がアレルギー等で使用できないときに使用すべき薬剤である。これ以上耐性化を進行させないためにも初期治療薬としての安易な使用は制限すべきであると考えられる。

CFIX低感受性株が減少している。今後さらに減少すれば初期治療薬として推奨可能となるかもしれない。初期治療薬として推奨する際にはわが国でのCFIXの用量・用法を諸外国と同様の用量・用法への変更が必須である。

G．研究発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

平成30年度厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）
（分担）研究報告書

性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究

研究分担者 五十嵐辰男 聖隷佐倉市民病院泌尿器科部長

研究要旨 千葉県における性感染症発生件数を、産婦人科・泌尿器科・皮膚科のいずれかを第一標榜科とする医療機関を対象として横断研究を行った。その結果千葉県では2010年以降患者数が増加していることが判明した。

A. 研究目的

首都圏での性感染症の動向を調べる為に、医療機関を対象としてアンケートによる全数調査を行った。

該当なし。

2. 学会発表
該当なし。

B. 研究方法

千葉県内の産婦人科・泌尿器科・皮膚科を第一標榜とする医療機関を対象として、平成30年10月に医療機関を受診して、性感染症と診断された患者に関する情報をアンケートによって調査した。

（倫理面への配慮）

患者の個人情報は識別できないように匿名化した。

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

該当なし。

C. 研究結果

過去12年間のデータから通覧すると、2010年から性感染症発生数は増加傾向であった。特に非クラミジア性非淋菌性尿道炎、性器クラミジア感染症、梅毒の増加が顕著であった。地域的には東京都隣接した人口密集地域での増加が目立つ結果であった。

D. 考察

千葉県では人口の2/3が千葉市から東京寄りの地域に偏在し、千葉市から東の房総半島や北総地帯は過疎が進んでいる。性感染症は人口密集地域、特に風俗産業が多い市川市から船橋市、習志野市、にかけて増加傾向が著しい。医療機関が個別に調査した結果では、経膣性交か経口性交での感染が増えていることが判明しており、風俗産業での経口性交が感染を助長させていることが想定される。未成年者の発生数は横這いであるので、性感染症の蔓延には性産業の関与が大きく、また性行為の変化の影響も少なくないと思われる。

従来、経膣性交時の性感染症を予防する為に避妊具の使用を重視していたが、経口性交でも感染が成立することを広報する必要に迫られている。

E. 結論

平成30年度性感染症実数調査結果を過去12年間の結果と通覧し、増加傾向にあること、および性産業の関与が強く疑われることから、広報の仕方を変えることが対策として重要と思われた。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
既存性感染症定点における問題点

【研究分担者】 谷畑 健生 (神戸市保健福祉局)
安田 満 (岐阜大学医学部附属病院生体支援センター)
伊藤 晴夫 (千葉大学)
五十嵐辰男 (聖隷佐倉市民病院)
荒川 創一 (神戸大学大学院客員教授)
金山 博臣 (徳島大学大学院医歯薬学研究部泌尿器科)

平成30年度の4県産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科を標榜する医療機関を受診した以下の感染症全数調査を行った。梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、非淋菌非クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマを対象とした。疫学解析は実測値を人年法により安定化させ、男女比較などあらゆる比較を可能とした。本年度調査では昨年に引き続き梅毒は著しく増加したことがトピックである。性感染者は配偶者が無い者は配偶者がある者に比べて著しく多かった。女性の淋菌感染症及び性器クラミジア感染症は男性の半数程度を示したが、この二つの感染症に感染した女性はほとんど無症状であることから、本研究で示した結果よりもさらに多くの女性が感染していることを示唆できる。本研究は国の定点動向調査報告をトレンドだけではなく、男女・年齢階級間比較等が可能な自由度の高い調査報告が出来る基礎的な疫学研究である。また本研究は国の性感染症分析と互いに補完するものであり、わが国の性感染症蔓延の実態を示すことを可能な研究である。

A. 研究目的

感染症発生動向調査の定点であるインフルエンザ定点、小児科定点、眼科定点では、多くの人が感染する感染症であることから、そのトレンドをつかむことは難しくなく、定点の選択に難渋することは少ない。しかしながら性感染症は他の定点に比べて患者数は少なく、定点によって全体のデータがゆがむ可能性がある。

本研究は、性感染症定点医療機関と非定点医療機関が1か月間で何人程度診療しているか、診療数に違いがあるのかを検討することを目的に研究を行った。

B. 研究方法

性年齢階級・県別で比較できるように本研究を設計した。

調査票は感染者の性別・年齢・感染疾患(梅毒・淋菌感染症・性器クラミジア感染症・非淋菌非クラミジア感染症・性器ヘルペス・尖圭コンジローマ)、受診日、住所地を調査項目とした

千葉県・岐阜県・兵庫県・徳島県の4県産婦人科・泌尿器科・皮膚科・性病科(本年は徳島県の全泌尿器科も調査対象とした)を標榜する医療機関に症状があって受診した以下の感染症全数調査を行い(梅毒、淋菌感染症、性器クラミジア感染症、非淋菌非クラミジア感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ)、あらかじめ送付した調査票(別紙)に診療・診断した医師に記入をお願いした。調査期間は平成30年10月1日から31日とし、協力大学産婦人科又は泌尿器科が督促を2回行った。本研究は各県医師会の協力があつた。

4県の調査票の回収、電子化は個人情報が含まれていることから、平成28・29・30年度全省庁統一資格において「役務の提供等B又はCの等級に格付けされ、かつ財団法人日本情報処理開発協会の認定するプライバシーマーク(JISQ15001)を取得した調査

会社とし、一般財団法人中央調査社を本研究の調査票の送付・回収・電子化の役務を担った。これは個人情報保護を目的としたものである。

調査票は一般社団法人中央調査社に送られ、電子化した。谷畑は電子化したデータを結果にあるとおり、判りやすいように男女・年齢階級(5歳)の性感染症罹患率(Incidence rate)を人年法で示した。すべてのグラフの縦軸の単位は人年である。

比較は三鴨研究班の前の研究班である荒川研究班の2012年から2017年までの6年間とした。データ解析はSPSS ver.23と統計パッケージフリーソフトRを用いた。

C. 結果

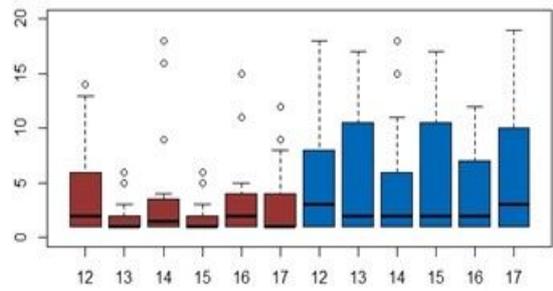
(1) 県別；性感染症定点と非定点医療機関で実際に性感染症を10月1か月に性感染症を診察した数

千葉	定点 医療機関診療数						非定点 医療機関診療数					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
無診療	16	11	19	11	25	23	130	62	65	62	114	104
診療	46	49	63	49	50	52	90	93	88	93	101	117
合計	62	60	82	60	75	75	210	145	153	145	215	221

岐阜	定点 医療機関診療数						非定点 医療機関診療数					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
無診療	7	14	14	14	18	11	103	99	174	99	154	167
診療	15	17	27	17	20	18	51	50	68	50	64	61
合計	22	31	41	31	38	29	154	149	242	149	218	228

兵庫	定点医療機関診療数						非定点医療機関診療数					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
無診察	35	39	51	59	50	38	318	347	319	347	292	304
診察	64	45	66	45	48	57	150	170	181	170	173	163
合計	99	104	117	104	98	95	468	517	500	517	465	467

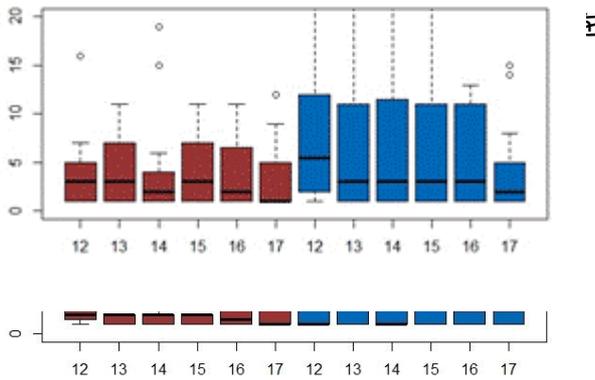
徳島	定点医療機関診療数						非定点医療機関診療数					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
無診察	7	3	5	3	8	7	79	86	78	86	83	72
診察	5	8	5	8	7	9	31	30	33	30	21	29
合計	12	11	10	11	15	16	110	116	111	116	104	101



定点医療機関 非定点医療機関

4県すべてにおいて、性感染症定点で性感染症を診察した医療機関は非定点医療機関よりも割合は多かった。

千葉県

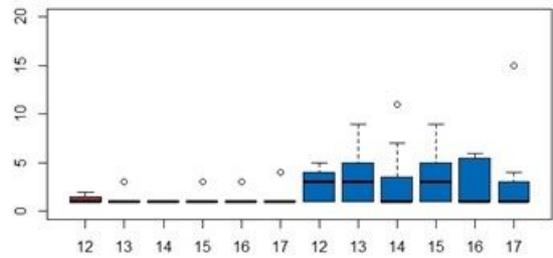


定点医療機関 非定点医療機関

箱ひげ図を観察すると、4件とも性感染症定点医療機関よりも非定点医療機関が性感染症の診療数が多く（箱が長い）、中央値も高い値を示した。

兵庫県

徳島県



定点医療機関 非定点医療機関

D. 考察

感染症発生動向調査の具体的な実施方法を定める感染症発生調査事業実施要綱において、地域的な発生状況把握のためできる限り無作為に定点を選定すること、人口及び医療機関の分布を勘案してできるだけ当該都道府県全体の感染症の発生状況を把握できるよう考慮すること、などの定点選定の条件が示されている。実際のところ、保健所がひとつの単位となって、定点医療機関数を要綱に近い形で医師会と調整し、医療機関の承認の元で定点医療機関を選定している。

これまでの研究で性感染症定点は、産婦人科・泌尿器科両方の診療科をもつ病院が多い傾向にあることがわかっており、性感染症に罹患した患者が病院を受診するか問題となっている。

また性感染症定点を選定する上での大きな問題は産婦人科を多く定点とすると女性の性器クラミジア感染症が多く報告され、泌尿器科を多く選定すると淋菌感染症が多く報告されてしまう。例えば東京都の性器クラミジア感染症定点は泌尿器科を定点としており、女性が性器に異常を感じて泌尿器科を受診するかという問題が起きている。

本研究は性感染症罹患患者が定点医療機関よりも非定点医療機関を受診していることを明らかにしており、保健所・医師会が性感染症罹患についての十分な配慮をして定点の選定が行われていないことを示唆している。

性感染症をひとくくりにして産婦人科と泌尿器科に割り振ることに無理があり、性感染症の重要な性器クラミジア感染症、淋菌感染症、性器ヘルペス、

尖圭コンジローマ(以下重要4性感染症)を産婦人科定点,泌尿器科定点として設定すべきである。その一方で,医師会は積極的に性感染症を診療する医療機関とそうではない医療機関にわけて,定点とする医療機関考えなければならない。

性感染症の正しい動向,特に感染症ごとに比較できるよう実現するためには,都道府県で重要4性感染症を本研究のように患者数を推計し,産婦人科定点・泌尿器科定点に分けることが,正しく性感染症の動向を明らかにする第一歩であると考えられる。また実働する医師会で推計値に近い値が得られるように,性感染症診療に積極的な医療機関とそうではない医療機関の数を定める必要がある。

本研究で不足とすることは病院定点数,開業医定点数の調査を行っておらず,今後重要4性感染症が正しく動向を比較できるよう,本研究を発展する形で,定点選定の一助となる研究しなければならない。

参考文献

1. 橋本修二ら. 感染症発生動向調査における全国年間罹患関数推計のための定点設計. 日本公衆衛生雑誌 46(12), 1068-1077, 1999.
2. 村上義孝ら. 感染症法施行後における感染症発生動向調査の定点配置状況. 日本公衆衛生雑誌 50(8), 732-738, 2003.
3. 岡部信彦. 感染症発生動向調査について 感染症法と感染症サーベイランス. 厚生の指標 48(6): 1- 7, 2001
4. 平成14年度厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業)による「効果的な感染症発生動向調査のための国および県の発生動向調査の方法論の開発に関する研究報告書

E. 結論

性感染症は他の感染症と異なり,自覚症状のある感染者が医療機関を受信するのが難しい感染症である。性感染症定点を病院としていることで感染者

を見ることが無く,性感染症定点の昨日を話せず,現在の定点選定の方法では,正しく性感染症の動向を明らかに出来ていない可能性がある。今後性感染症定点をひとつくりにするのではなく,感染者がかかりやすい医療機関を選定するとともに,産婦人科定点,泌尿器科定点などを設定し,性感染症の動向を再構築する必要がある。

F. 健康危険情報

現在の性感染症定点設定では,それぞれの性感染症のトレンドを追うことが出来るが,どの性感染症が多いのか,少ないかを明らかに出来ていない。今後定点設計の改善が必要とされる

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。) なし

性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
薬剤耐性菌の現状の解析

研究分担者：大西 真（国立感染症研究所）
協力研究者：山岸拓也（国立感染症研究所）
協力研究者：有馬雄三（国立感染症研究所）
協力研究者：錦 信吾（国立感染症研究所）

アジスロマイシン耐性梅毒トレポネーマ、セフトリアキソン耐性淋菌の国内状況を検討した。また、国内外のマイコプラズマの耐性状況について論文検索による情報収集を実施した。また、梅毒および性器クラミジアの疫学情報をまとめた。国内において異性間性的接触で感染伝播している梅毒トレポネーマは90%以上がマクロライド耐性であることが遺伝学的に示された。マクロライドによる治療は効果が期待できない。2015年に大阪で分離されたセフトリアキソン耐性淋菌が国内外で伝播していることが認められている。2018年には国内の分離は認められなかったが、感染が広がる地域があることが推定されており、今後も国内への移入は蔓延に注視する必要がある。マクロライド耐性 *Mycoplasma genitalium* の世界的な分布を集計した。発生動向調査を解析より性器クラミジア感染症が若年者で増加していることを示した。梅毒の増加要因について、東京の医療機関を受診した女性に焦点を当ててリスク要因を解析した。過去6か月以内に性風俗産業の従事歴、その中でも膣・肛門性交の際の不定期でのコンドームの使用がリスク因子であることを示した。従事歴のない者では、若年者であること、及び最終学歴が四年制大学卒業未満であることがリスク因子として見出された。

A. 研究目的

本研究では性感染症原因菌の薬剤耐性動向を調査することを目的とした。また、発生動向調査についても情報をまとめた。

薬剤耐性関連では、国内外で問題となっている耐性菌について情報を収集し、現状を把握することを目的とした。アジスロマイシン耐性梅毒トレポネーマの国内動向、セフトリアキソン耐性淋菌の国内外の動向およびマイコプラズマのフルオロキノロン耐性について調査した。

発生動向に関しては性器クラミジア感染症および梅毒について疫学情報をまとめ、現状の把握を目的とした。

新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「梅毒感染リスクと報告数の増加の原因分析と効果的な介入手法に関する研究」（代表 大西真）により梅毒の急増の原因を検討するために疫学的な解析を行う目的で調査研究を実施した。本研究ではその調査結果の詳細な再解析を行った。本調査では2013年以降、急激な梅毒報告数の増加を認めており、東京都からの報告は全体の1/4から1/3を占めていることさらに女性では、異性間性的接触による感染例の増加が顕著であることから、東京都での女性における異性間性的接触による梅毒感染リスクを明らかにすることを目的に、解析を実施した。

B. 研究方法

アジスロマイシン耐性梅毒トレポネーマ

梅毒疑い患者からPCRによる診断補助を求められた検体から、正確な診断を実施するために複数の遺伝子領域のDNA断片を増幅し、塩基配列を決定した。そのうち、23S リボゾーム遺伝子の配列から、アジスロマイシン耐性・感受性を推測した [1]。

セフトリアキソン耐性淋菌

2015年大阪で分離されたセフトリアキソン耐性淋菌株FC428の類縁株の分離報告について、AMEDにより補助されている研究班（薬剤耐性淋菌感染症の対策に資する研究：代表 大西真）の情報および文献・学会報告を元に情報をまとめた。

マイコプラズマおよびウレアプラズマ

2018年4月よりpubmedにより検索子 "Mycoplasma" あるいは "Ureaplasma" を利用して一次スクリーニングし、タイトルおよび要約から耐性状況についての結果報告があるものを選択し、内容を集約した。

性器クラミジア感染症の発生動向調査

感染症発生動向調査の性器クラミジア感染症の2007年から2017年までの報告（2017年は暫定値）を男女別及び5歳から49歳まで5歳間隔で集計した。報告数を人口で割った値を報告率（比）として代用した。人口は総務省統計局からの各年10月1日現在人口を用いた。

女性の梅毒感染リスク因子

2017年6月から2018年3月の間、東京にあるレディースクリニック（1つの医療法人社団に属する5つのクリニック）を受診し、梅毒抗体検査を受けた20歳以上の女性を対象に、無記名の自己記入式質問紙を用いた前向き症例対照研究を実施した。症例は、臨床所見ならびに抗体検査により活動性の梅毒と診断された者（感染症法に基づく梅毒届出基準に合致）とした。対照は、臨床所見ならびに抗体検査により梅毒未罹患ないし、梅毒既往歴を有するものの治癒後と判断された者と定義した。なお、本研究では最近の梅毒感染リスクを評価することを目的としているため、症例として晩期顕症梅毒は除外し、対象者は調査日より過去6ヶ月以内に異性間での性行為を有していることを条件とした。

C. 研究結果

アジスロマイシン耐性梅毒トレポネーマ

2018年に梅毒トレポネーマ特異的PCR検査を実施し、陽性結果を得た検体は86検体存在した。このうち23Sリボソーム遺伝子の部分配列を決定することでアジスロマイシン耐性・感受性を区別する変異箇所の塩基配列決定が可能であった検体は65検体であった。アジスロマイシン感受性を示す野生型の配列を持つものが7検体(7/65)で、耐性を示す配列を持つものが58検体(58/65)存在した。耐性率は89.2%であった。

検体の由来別で集計すると(図1)、異性間的性的接触で感染した女性および男性由来の梅毒トレポネーマの耐性率はそれぞれ96.0%(24/25)及び91.7%(22/24)であった。一方、同性間性的接触で感染した男性由来の梅毒トレポネーマの耐性率は75%(12/16)であった。

2018年も、2017年と同様異性間的性的接触で感染した患者由来梅毒トレポネーマの耐性率は90%以上と高率であった。同性間性的接触で感染した男性由来の梅毒トレポネーマの耐性率は2017年の57.1%に比較して上昇した。

遺伝学的にSS-14グループ及びNicholsグループが92.8%及び7.1%であった。Nicholsグループの株は男性同性間接触で感染した患者からのみ検出された。男性同性間接触で感染した患者の35.7%からNicholsグループの株が検出された。異性間性的接触で感染した患者からは全てSS-14グループが検出されたことは異なる傾向を示した。

セフトリアキソン耐性淋菌

2015年に大阪で分離されたセフトリアキソン耐性淋菌株FC428は耐性型のpenA遺伝子(penA-60.001)を保有する。penA-60.001を保有するセフトリアキソン耐性淋菌株は国内でも複数株が分離されている。近年、わが国以外でも分離報告がある。2018年3月現在で、日本で8株、日本以外で11株分離されていることが判明した(図2)。分離年別では、国内では2015年3株、2016年1株、2017年4株、2018年0株であった。国外では2015年0株、2016年1株、2017年6株、2018年4株であった。

マイコプラズマおよびウレアプラズマ

Pubmedにより“Mycoplasma genitalium”あるいは“Ureaplasma”を利用して一次スクリーニングし、それぞれ122及び127の論文を検討した。この中で、マクロライド及びフルオロキノロンに対する耐性株分離率が報告されている報告が計12報存在した。マクロライド耐性M. genitaliumの耐性率を報告した7報の情報を図3に示した。米国、豪州、日本での耐性率が欧州に比較して高いことが示された。

性器クラミジア感染症の発生動向調査

感染症発生動向調査の報告数を人口当たりで見ると(報告率)、男性では20歳代前半と後半が共に報告率が最も高い状況は変わらなかったが、20歳代から30歳代では2010年あたりから増加していた。一方、10歳代では2014年から減少していた(図4)。また、女性では20歳前半が最も報告率が高い状況は変わらず、20歳代では2013年から増加を認めていた。しかし、男性同様10歳代では2014年から減少していた(図5)。40歳代では2007年以降大きな変化を認めなかった。

女性の梅毒感染リスク因子

524例(症例:60、対照:464)を対象とし、症例に

関する記述、層別化ならびにロジスティック回帰分析を用い解析を行った。60症例のうち10例(16.7%)は学生、梅毒の既往歴を有した者は3例(5.0%)であり、また、14例(23.3%)は過去6か月以内の性的パートナーが1人という結果であった。過去6か月以内に性風俗産業の従事歴を有した者は35人(58.3%)で、梅毒感染と強い関連を認めた(オッズ比:3.40、95%信頼区間:1.96-5.90)。過去6ヶ月以内の性風俗産業従事歴の有無で層別化した後、多変量解析を実施した結果、性風俗産業従事歴のある者では、膣・肛門性交の際の不定期でのコンドームの使用と梅毒感染に関連性を認めた(オッズ比:3.41、95%信頼区間:0.92-12.72)。一方で、従事歴のない者では、若年者であること(20-24歳、25-29歳、30歳以上と年齢群が上がるにつれオッズ比は低下)(オッズ比:0.43、95%信頼区間:0.22-0.82)、最終学歴が四年制大学卒業未満であること(四年制大学卒業以上の者と比較)(オッズ比:5.02、95%信頼区間:1.54-16.34)と梅毒感染とに強い関連性を認めた。

D. 結論

アジスロマイシン耐性梅毒トレポネーマ

遺伝学的には国内ではSS-14グループが多く検出され、Nicholsグループの検出は低率である(13.4%/2017 [1])。この傾向は2018年も同様であった(SS-14:92.9%, Nichols:7.1%)。また、Nicholsグループは男性同性間でのみ伝播しており、男性同性間性的接触で感染した患者の約35-40%はNicholsグループが検出される(39.1%/2017, 35.7%/2018)。このことは、男性同性間と異性間でそれぞれ伝播している梅毒トレポネーマが異なることを示唆する。それぞれのコミュニティに正しく啓発を行うことが必要である。

ペニシリン耐性株の報告は世界的にもない。しかしながら、ペニシリンアレルギー患者における治療選択を慎重に行う必要がある。現状では、マクロライド耐性株が90%程度を占め、特に女性由来株は96%と高率である。妊婦の梅毒治療の実質的な第二選択薬はマクロライド薬であることから、周知が必要である。

セフトリアキソン耐性淋菌

これまでセフトリアキソン耐性株は5種類存在していることが知られている。4種類は散発的な分離であったが、penA-60.001をもつFC428と遺伝学的に近縁の株が国内で2015年以降複数分離されている。海外でもFC428近縁株(penA-60.001)が複数分離されており、今後の動向に注目する必要がある。2018年には国内での分離は見られなかった。東南アジア、東アジアのどこかでFC428近縁株の浸淫度が高い地域があることが疫学情報からは推測されている。国内にも再侵入し、再度広がる可能性は否定できないことから、引き続き注視する必要がある。

マイコプラズマおよびウレアプラズマ

マイコプラズマおよびウレアプラズマの薬剤感受性プロファイルの情報は十分ではない。国内外のデータ集積を進め、周知することが今後課題となる。

性器クラミジア感染症の発生動向調査

感染症発生動向調査における性器クラミジア感染症の人口当たりの報告数が20歳代から30歳代の男性や20歳代の女性で増加してきており、これらの年齢層の男女で罹患率が増加してきている可能性がある。クラミジア感染症の有病率や報告率は、先進

国の中でも増加している国と減少している国があるが [2, 3]、その見積りはサンプリングのバイアスを大きく受けるため、国々のデータを一概に比較することは困難である [4]。ただ、国内では、NAAT導入以降検査法やスクリーニング法(国内では妊婦健診で実施)について、大きな変化を認めておらず、トレンドに関してはそのとおり解釈できると考えられた。クラミジアの人口当たり報告数が増加してきているこれらの年齢層より若い世代で、コンドーム使用や不特定多数を相手にした性交渉を避けることについての啓発が重要であると考えられた。クラミジア感染症のコントロールには骨盤内炎症疾患の予防が大きな目的の一つとして挙げられる。骨盤内炎症疾患は国の患者調査 [5] で3年おきの情報が公開されているが、2011年以降減少傾向にある(ICD-10: N71, N73-77)。クラミジア感染症の増加傾向と骨盤内炎症疾患の減少傾向とのギャップの原因は不明であり、更なる検討を要すると考えられた。

本研究の制限として、感染症発生動向調査は原則として定点医療機関を受診した有症状患者が対象であるため、無症候の患者が必ずしも補足されていないということが挙げられる。また、クラミジア感染症は無症候が多いため、スクリーニングを含めた国内の検査数が動向把握の解釈に重要だが、国内の検査数と検査陽性率の推移が不明である。又、咽頭感染など、陰部外のクラミジア感染症については報告されていない可能性がある。

性器クラミジア感染症の定点当たり報告数は近年横ばいであるが、人口当たりで見ると20歳代から30歳代の男性と20歳代の女性で増加してきており、若年男女に対しコンドーム使用や不特定多数を相手にした性交渉を避けることについての教育や啓発が重要である。

女性の梅毒感染リスク因子

昨今の女性における異性間性的接触による梅毒感染に関し、過去6ヶ月以内の性風俗産業従事歴がリスクの一つとして示唆された。また本研究では、性風俗産業従事歴の有無により異なるリスク因子が確認された。今後の梅毒流行への対策には、それらの差異をふまえた上で、特に若年者を対象に、対象者毎に適した包括的なアプローチを検討していくことが重要と考える。また2019年以降、発生動向調査において性風俗産業従事、あるいは利用について情報を収集することとなった。今後、全国的なデータに基づいた解析を実施する。

参考文献

- [1] Molecular Typing and Macrolide Resistance Analyses of *Treponema pallidum* in Heterosexuals and Men Who Have Sex with Men in Japan, 2017. *J Clin Microbiol* 2018 57: e01167-18 Kanaï M, et al.
- [2] European Centre for Disease Prevention and Control. Chlamydia infection - Annual Epidemiological Report for 2017. <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/chlamydia-infection-annual-epidemiological-report-2017> (accessed 27 Apr 2019).
- [3] Centers for Disease Control and Prevention. Chlamydia - 2017 Sexually Transmitted Diseases Surveillance. <https://www.cdc.gov/std/stdats17/chlamydia.htm> (accessed 27 Apr 2019).

[4] Lewis D, Newton DC, Guy RJ, et al. The prevalence of *Chlamydia trachomatis* infection in Australia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis* 2012;12:113. doi:10.1186/1471-2334-12-113

[5] 厚生労働省. 患者調査の概況. https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20-kekka_gaiyou.html (accessed 27 Apr 2019).

E. 健康危険情報

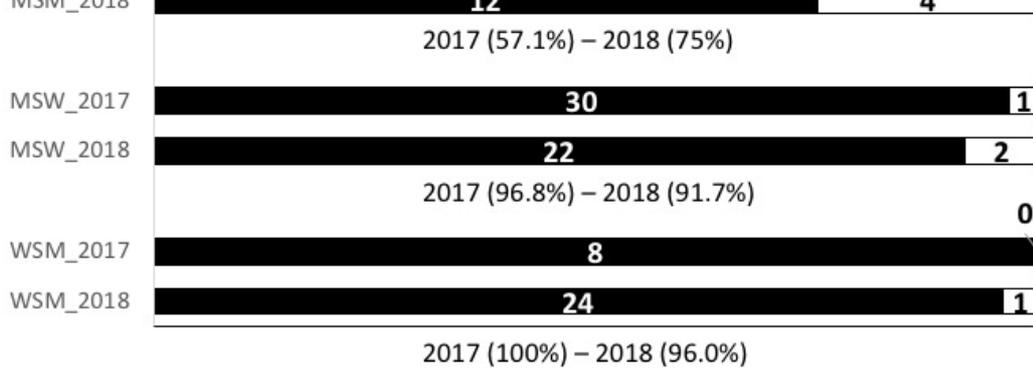
F. 研究発表

論文発表

1. Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, Tada Y, Takahashi T, Ohnishi M, Matsui T, Oishi K. Sociodemographic characteristics and clinical description of congenital syphilis patients and their mothers in Japan: a qualitative study, 2016. *Sex Health*. 2018 Sep 21. doi: 10.1071/SH18033.
2. Yahara K, Nakayama SI, Shimuta K, Lee KI, Morita M, Kawahata T, Kuroki T, Watanabe Y, Ohya H, Yasuda M, Deguchi T, Didelot X, Ohnishi M. Genomic surveillance of *Neisseria gonorrhoeae* to investigate the distribution and evolution of antimicrobial-resistance determinants and lineages. *Microb Genom*. 2018 Aug; 4(8). doi: 10.1099/mgen.0.000205.
3. Takahashi T, Arima Y, Yamagishi T, Nishiki S, Kanai M, Ishikane M, Matsui T, Sunagawa T, Ohnishi M, Oishi K. Rapid Increase in Reports of Syphilis Associated With Men Who Have Sex With Women and Women Who Have Sex With Men, Japan, 2012 to 2016. *Sex Transm Dis*. 2018 45(3):139-143.
4. Lahra M, Martin I, Demczuk W, Jennison A, Lee KI, Nakayama SI, Lefebvre B, Longtin J, Ward A, Mulvey MR, Wi T, Ohnishi M, Whitley D. Rapid recognition of the international dissemination of a ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae*. *Emerg Infect Dis*. 2018 Apr; 24(4).

学会発表

1. 梅毒および薬剤耐性淋菌感染症の動向、大西真、第71回日本細菌学会 中国・四国支部総会、2018年8月松山
2. Syphilis Outbreak in Women Who Have Sex with Men in Japan: a Case-control Study in Tokyo, 2017-2018, Shingo Nishiki, Yuzo Arima, Takuya Yamagishi, Takashi Hamada, Takuri Takahashi, Tomimasa Sunagawa, Tamano Matsui, Kazunori Oishi, Makoto Ohnishi, ID Week 2018, 2018年10月サンフランシスコ
3. Surveillance for antimicrobial resistant *Neisseria gonorrhoeae* in Japan - dissemination of a ceftriaxone resistant clone. Ohnishi, Makoto. IUSTI Asia Pacific Sexual Health Congress 2018, 2018年11月オークランド
4. 淋菌感染症の迅速診断 いま必要とされていること、大西真、日本性感染症学会第31回学術大会、2018年11月東京
5. 梅毒の動向Update、山岸拓也、日本性感染



議会研究会、201
生と検査法、大西
2019年2月東京

図 1

2017/2018 由来別 *Treponema pallidum*
マクロライド耐性 (遺伝子型)

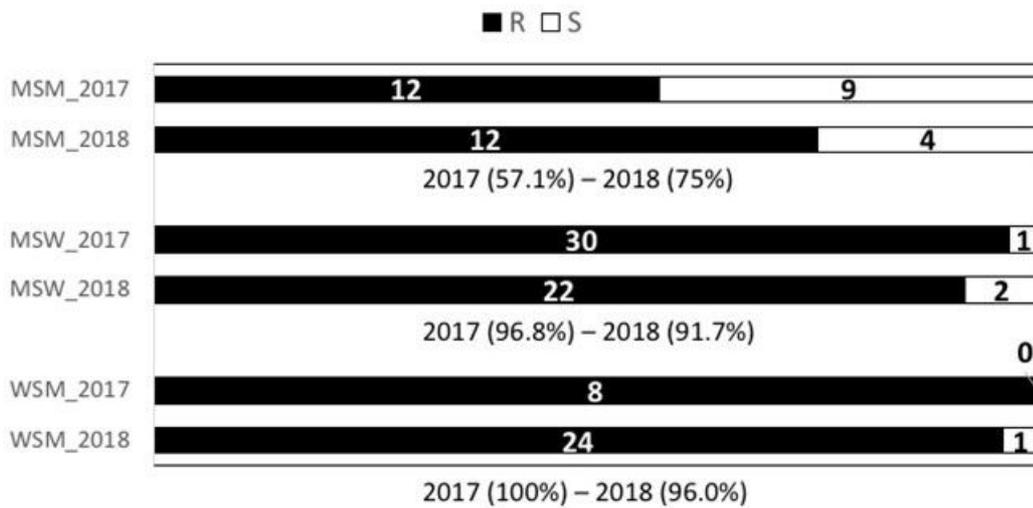


図 2

FC428-like (penA-60.001) ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae*

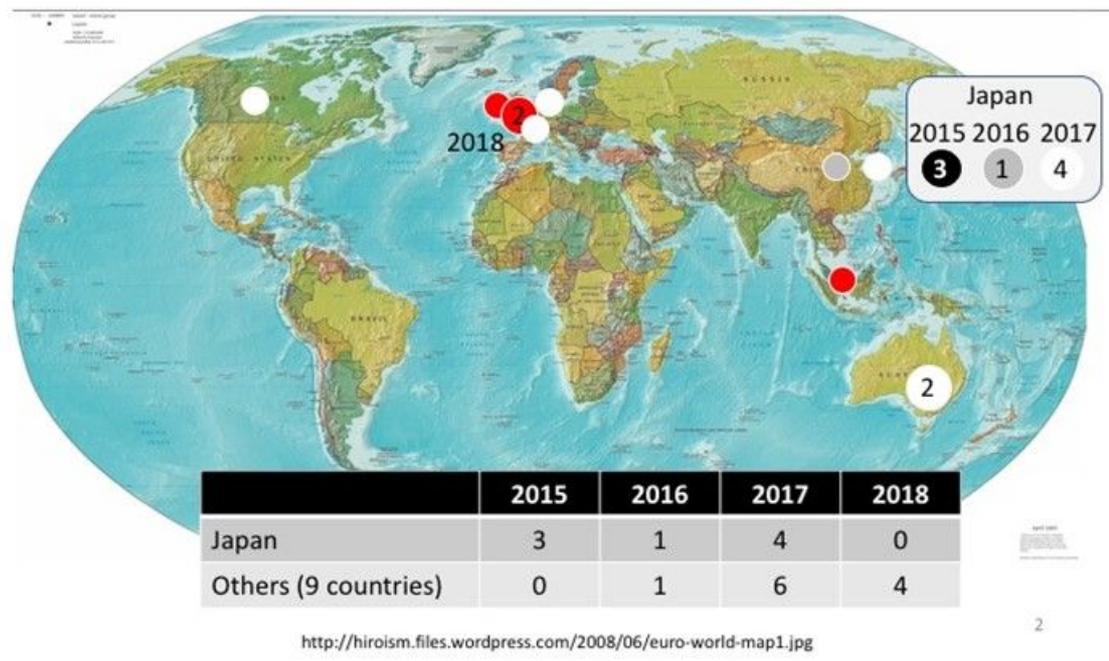


図 3

Mycoplasma genitalium: macrolide resistant / pubmed survey

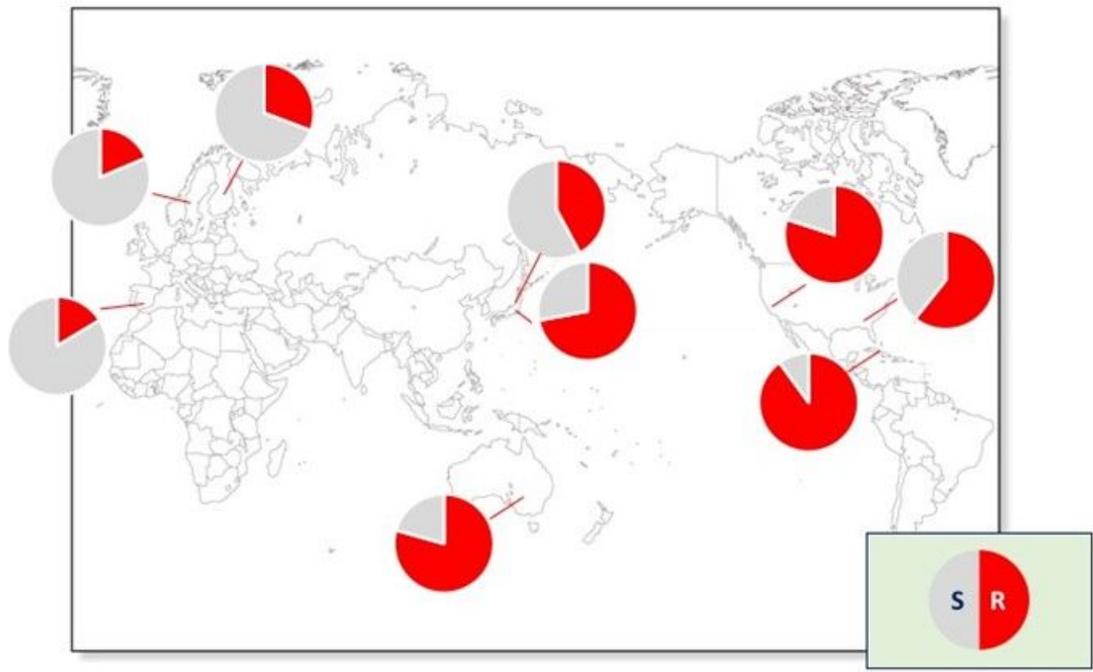


図4

男性 性器クラミジア感染症
人口10万当たり年齢階級別報告数 推移 (15-49歳)

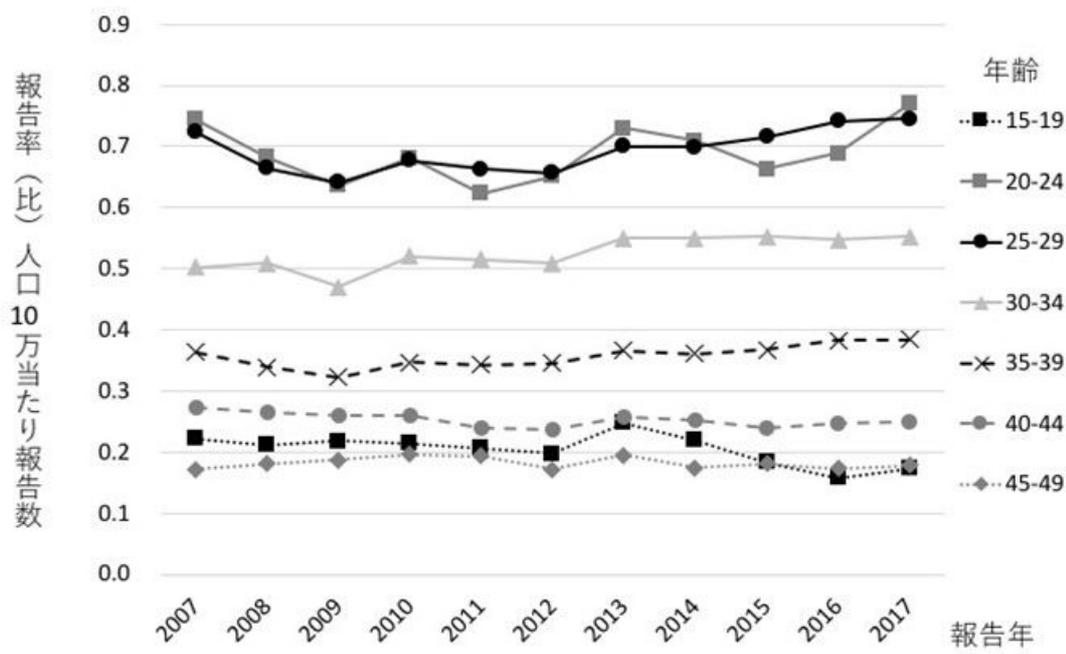
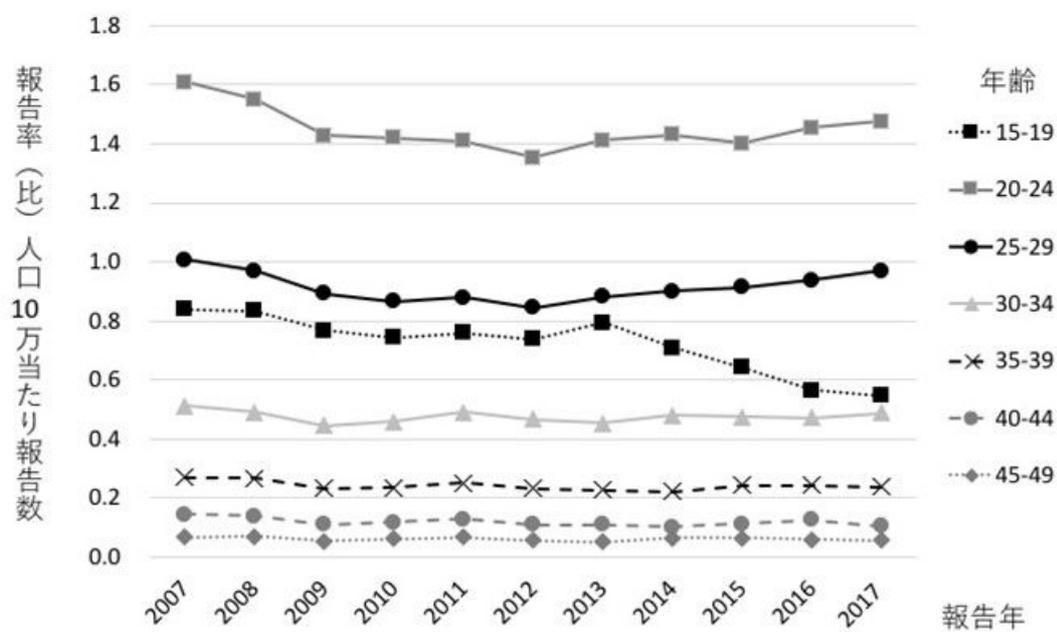


図5

女性 性器クラミジア感染症
人口10万当たり年齢階級別報告数 推移 (15-49歳)



研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
余田敬子	第1章 抗菌薬・抗ウイルス薬 23 口腔 STI への対応	金子明寛	歯科におけるくすりの使い方 2019-2022	デンタルダイヤモンド社	東京	2018	106-109
余田敬子	疾患篇 5 口腔・咽頭疾患 16. 口腔咽頭の性感染症	森山 寛	今日の耳鼻咽喉科・頭頸部外科治療指針 第4版	医学書院	東京	2018	379-381

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
古林敬一、荒川創一	梅毒で免疫は形成されるか？	日本医事新報	No.4920 (8月2週号)	66	2018
荒川創一	性感染症の動向と対策 急増している梅毒を中心に	医学のあゆみ	267(3)	185-192	2018
荒川創一	巻頭言 梅毒の増加を抑制するために	性の健康	17(3)	巻頭	2018
荒川創一	性感染症の発生動向	臨床泌尿器科	72(12)	954-961	2018
荒川創一	日本における性感染症の現状.	感染症	通巻284号 2018.11	197-208	2018
荒川創一	特集 性感染症 実態と問題点を探る 性感染症の疾患別に見た現状と問題点 梅毒 梅毒診療ガイドを日常臨床に活かす	日本臨床	77(2)	256-262	2018
荒川創一	1月1日から梅毒の発生届が変更 報告数の増加を受けてより詳細に	日本医事新報	No.4944(1月4週号)		2019
荒川創一	性感染症の現状 急増している梅毒の診断・治療を中心に	愛知医報	第2087号(2月1日)		2019

川名 敬	HPVワクチン	小児内科	50(8)	1283-1287	2018,8
新井 洋一、荒川 創一、川名 敬、大曲 貴夫	性感染症 - 今、何が問 題か	日本医師会雑 誌	146(12)		2018,3
川名 敬	HPV感染症についての 問題点	日本医師会雑 誌	146(12)		2018,3
川名 敬	HPVワクチン問題はこ のままでよいのか	Phama Medi ca	36(5)	37-41	2018,2
白井千香	若者の性感染症の現状 と課題	健康教育	69巻16号	20 ~ 23	2018
白井千香	性感染症の拡大を防ぐ には 公衆衛生の視点 から	日本臨床	77巻 月刊号 2	332 ~ 337	2018
白井千香	性感染症予防啓発の 現状と課題	日本医師会 雑誌	146巻12号	2515 ~ 2518	2018
Koizumi Y, Watabe T, Ota Y, Nakayama S I, Asai N, Hagi hara M, Yamag ishi Y, Suemats u H, Tsuzuki T, Takayasu M, Ohnishi M, Mi kamo H	Cerebral Syphilitic G umma Can Arise Wi thin Months of Reinf ection: A Case of Hi stologically Proven T reponema pallidum Strain Type 14b/f In fection With Human Immunodeficiency V irus Positivity	Sex Transm Dis		e1-e4	2018
余田敬子	口腔・咽頭に関連する 性感染症の問題点	日本医師会雑 誌	89	437-444、	2018
余田敬子	耳鼻咽喉科領域にお ける性感染症	日気食会報	69(2)	58-65	2018
余田敬子	その粘膜病変、STIは 否定できるか -確定 診断と拡散防止-	MB ENT	223	115-126	2018
谷野絵美、 余田敬子	扁桃に生じる性感染 症（STI）の診断と治 療	耳鼻・頭頸外 科	90	1100-1109	2018
余田敬子	各科診療から見えて くる性感染症の実態 と最新治療、問題点 耳鼻咽喉科領域	日本臨床	77	224-228	2019

Kanai M, Arima Y, Shimada T, Hori N, Yamagishi T, Sunagawa T, Tada Y, Takahashi T, Ohnishi M, Matsui T, Oishi K	Sociodemographic characteristics and clinical description of congenital syphilis patients and their mothers in Japan: a qualitative study, 2016	Sex Health		doi: 10.1071/SH18033	2018
Yahara K, Nakayama SI, Shimomuta K, Lee KH, I, Morita M, Kawahata T, Kuroki T, Watanabe Y, Ohya H, Yamasuda M, Deguchi T, Didelot X, Ohnishi M	Genomic surveillance of <i>Neisseria gonorrhoeae</i> to investigate the distribution and evolution of antimicrobial-resistance determinants and lineage	Microb Genom		doi: 10.1099/mgen.0.000205	2018
Takahashi T, Arima Y, Yamagishi T, Nishiki S, Kanai M, Ishihikane M, Matsui T, Sunagawa T, Ohnishi M, Oishi K	Rapid Increase in Reports of Syphilis Associated With Men Who Have Sex With Women and Women Who Have Sex With Men, Japan, 2012 to 2016	Sex Transm Dis	45(3)	139-143	2018
Lahra M, Martin I, Demczuk W, Jennison A, Lee KI, Nakayama SI, Lefebvre B, Longtin J, Ward A, Mulvey MR, Wi T, Ohnishi M, Whitley D	Rapid recognition of the international dissemination of a ceftriaxone-resistant <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Emerg Infect Dis	Emerg Infect Dis		2018

令和元年5月21日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 愛知医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 啓二 

次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 三嶋 廣繁・ミカモ ヒロシゲ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年 5月 7日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 国立大学法人神戸大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 武田 廣 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医学研究科・客員教授
(氏名・フリガナ) 荒川 創一・アラカワ ソウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 3月 1日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 日本大学医学部

所属研究機関長 職名 医学部長

氏名 高山 忠利



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 川名 敬・カワナ ケイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年4月19日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 公益社団法人 日本医師会

所属研究機関長 職名 会長

氏名 横倉 義武



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 公益社団法人日本医師会・常任理事
(氏名・フリガナ) 釜薙 敏 (カマヤチ サトシ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 研究機関ではないため)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 愛知医科大学)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 26日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 公立大学法人大阪

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 西澤 良記 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 大阪市立大学大学院公衆衛生学・非常勤講師 (枚方市保健所・所長)
(氏名・フリガナ) 白井 千香 ・ シライ チカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項) _____

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年5月21日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 愛知医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐藤 啓三 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 山岸 由佳・ヤマギシ ユカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年 5月 24日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 東京医療保健大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 木村 哲



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 東が丘・立川看護学部・教授

(氏名・フリガナ) 齋藤 益子

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東京医療保健大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京女子医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 吉岡 俊正



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 新興再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 耳鼻咽喉科・准教授
(氏名・フリガナ) 余田 敬子・ヨダ ケイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由 :)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関 :)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由 :)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容 :)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

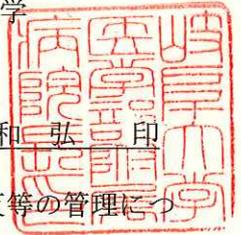
平成 31 年 2 月 4 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岐阜大学

所属研究機関長 職名 医学部附属病院長

氏名 吉田 和 弘



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部附属病院 ・ 講師
(氏名・フリガナ) 安田 満 ・ ヤスダ ミツル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 / 月 3 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人千葉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 徳久 剛史 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 千葉大学 名誉教授
(氏名・フリガナ) 伊藤 晴夫 ・ イトウ ハルオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年4月30日

厚生労働大臣
(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
(国立保健医療科学院長)

機関名 聖隷佐倉市民病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 佐藤 慎一 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 泌尿器科・部長

(氏名・フリガナ) 五十嵐辰男・イガラシタツオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和元年 5月 27日

厚生労働大臣 殿

機関名 徳島大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 野地 澄晴 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
- 2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医歯薬学研究部 教授
(氏名・フリガナ) 金山 博臣 (カナヤマ ヒロオミ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛知医科大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年4月4日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立感染症研究所

所属研究機関長 職名 所長

氏名 脇田 隆字



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業

2. 研究課題名 性感染症に関する特定感染症予防指針に基づく対策の推進に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 細菌第一部 部長

(氏名・フリガナ) 大西 真・オオニシ マコト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。