

その他

広島国際大学第27回看護学部公開講座
「夏に気をつけたい感染症とその予防」
開催報告

Open lecture report
The 27th Hiroshima International University open lecture
“Infectious diseases in summer and their prevention”

濱井 和子¹⁾, 島谷 智彦¹⁾, 大田 奈緒¹⁾, 齋藤 愛¹⁾, 松本 睦子¹⁾
Kazuko Hamai¹⁾, Tomohiko Shimatani¹⁾, Nao Ota¹⁾, Ai Saito¹⁾, Mutsuko Matsumoto¹⁾

1) 広島国際大学看護学部 (Faculty of Nursing, Hiroshima International University)

I. はじめに

2015年7月18日(土)、「咲楽塾」第27回看護学部公開講座が「夏に気をつけたい感染症とその予防」というテーマで開催された。講師は、横崎典哉氏(広島大学病院検査部准教授, インфекションコントロールドクター)と森美菜子氏(広島大学病院医療安全管理部 感染管理室看護師長, 感染管理認定看護師)であった。

一般に、感染症というと、昨今ではインフルエンザやノロウイルス感染等の冬の流行を想起しがちであるが、夏のシーズンも侮ることはできない。近年では気象状況の変化にもなっており、これまで見たことのない感染症の発生報告がなされたりもしているし、広島県という地域特性もある。こうした背景を踏まえて、夏の感染症に対する最新の基本知識とスキルを提供することを通じて地域の人々の健康生活に貢献したいと考え企画した。

企画にあたり、本講座のねらいを「受講者が感染予防の基本手技である手洗いが正しくできるようになる」と定め、理論的かつ実践的に学習できるよう計画した。また、楽しく、主体的に学べ、すぐに日常生活に反映できる構成となるよう配慮した。本稿では当日のプログラム内容と受講者からのアンケート結果を紹介し、今回の公開講座を振り返る。

II. 公開講座の概要

1. 対象

今回のテーマに関心をもつ人なら「どなたでも」と対象を設定した。なお、体験学習の時間的都合上、募集人員は50名に設定した。当日の受講者は44名であった。

2. プログラムの内容

会場は、成人看護学実習室1および2を使用

した。実習室1は吐瀉物の処理および手洗いの体験学習スペース、実習室2は講演会場に使用した。定刻に開始、学部長による挨拶と講師紹介のあと表1に示す構成で講座を開始した。

表1. プログラム内容と時間配分

内容	担当者	時間
1. 導入：吐瀉物の処理と手の汚染	森氏	20分
2. 講演：夏に気をつけたい感染症	横崎氏	35分
3. 講演と体験：手洗い	森氏	20分
4. 質疑応答およびまとめ	森・横崎氏	15分

1) 導入：吐瀉物の処理と手の汚染

冒頭、森氏の指示のもと、4人程度でグループを編成し、模擬吐瀉物の処理を体験した(図1)。家庭内で家族が嘔吐したので、手袋をつけ、トイレットペーパーとポリ袋を用いて吐瀉物を処理するという設定であった。森氏より、吐瀉物の外縁から中心に向かって、トイレットペーパーで拭き取っていくように助言が与えられ、受講者は手際よく片付けることができていた。

体験後、森氏より、模擬吐瀉物に蛍光剤が混ぜられていること、付着していても肉眼では見えないが、確認用ライトを当てると発光することを告げられた。実際にライトを当てると、な



図1. 模擬吐瀉物を処理する受講者

にも付着していないように見える受講者の手袋やポリ袋が発光する。それを示しながら、気をつけていても、手や道具は簡単に汚染されてしまうことが説明された。さらに、手袋を外すように指示が出された。手袋を外した受講者の手を確認用ライトが照らすと、蛍光剤が光っていた。これを通して、手袋を外す際に、汚染物は手の皮膚に付着しうることを示された。また、これはウイルス感染者の吐瀉物の処理で起こりうる状況と同じであると説明があった。そして、こうした汚染から身を守るには手洗いが重要であると注意喚起された。

2) 講演：夏に気をつけたい感染症

手は容易に汚染されうることを体験したところで、我々を汚染する物質、特に夏に気をつける必要がある感染症に話題を転じた。横崎氏より、夏に多い感染症として、プール熱、手足口病、夏場の食中毒、蚊・ダニが媒介する感染症が取り上げられ、その特徴と予防について説明された(図2)。以下、その要旨である。

プール熱は咽頭結膜熱といい、プール等を介して感染するのでこのように呼ばれている。38-40℃程度の発熱、結膜炎(目の充血、目やにの発生)、咽頭炎(のどの腫れや痛み)等の症状が5日程度続くのが特徴である。原因はア



図2. 横崎典哉氏による講演

デノウイルスで、消毒薬が効きにくい、少しのウイルスでも症状が起きてしまう、長期間にわたり便中に排泄される等の「やっかい」な点がある。アデノウイルスは「エンペロープ」というものを持たない。エンペロープがあるウイルスは、石けんなどの界面活性剤やアルコールなどの脂質を溶かす消毒剤が大変有効であるが、エンペロープを持たないウイルスには有効ではない。アデノウイルスに消毒剤で対応しようとすると「ミルトン」や「ハイター」などの塩素系漂白剤を利用する必要があるが、塩素系消毒剤は手荒れや気化したときの毒性などの危険があるので、使用する環境には注意が必要である。なお、アデノウイルスは熱に対しては弱いという性質がある。また、手洗いなどの接触予防が重要である。

手足口病は、手・足・口に発疹が出現するのが特徴で、発熱を伴う患児は1/3程度、まれに脳炎や髄膜炎を起こすことがある。時に、症状消失後1ヶ月以内に手足の爪が脱落することもある。原因はコクサッキーウイルスやエンテロウイルスなどで、エンペロープを持たないのでアデノウイルスと似た「やっかい」さがある。

食中毒に関しては、夏場に起こりやすい食中毒は減少している。理由は、生活環境の向上や、市民の衛生意識の高揚にある。食中毒には細菌性とウイルス性があるが、一般的な細菌の場合、20-60℃で活発に繁殖するので、やはり夏場は気をつける必要がある。夏場に多い食中毒にはサルモネラ、腸炎ビブリオ、カンピロバクターなどがある。サルモネラ菌による食中毒の症状は、下痢、38-40℃の発熱、腹痛で、多くは1-4日で症状が軽減する。ただし、細菌が腸から血流に入ってしまったら抗菌薬による治療が必要となる。感染源は汚染された肉、卵・卵製品、原乳といった食品や爬虫類のペット(ミドリガメほか)である。具体的な原因食品とし

ては、生卵、オムレツ、自家製マヨネーズ、食肉加工品、生肉、生レバーが報告されている。サルモネラ菌による食中毒を予防するには70°Cで1分以上の加熱が必要である。カンピロバクターによる食中毒の症状は下痢、発熱、腹痛で、軽度なものから入院を要するものまで多様である。多くは水分補給や点滴だけで1週間程度で治癒することが多い。感染源は食肉、特に鶏肉で、生肉や過熱不十分なバーベキューが報告されているので、予防には十分な過熱が重要である。

蚊・ダニが媒介する感染症にはデング熱や日本脳炎がある。昨年世間を騒がせたデング熱は日本では珍しい病気であるが、熱帯から亜熱帯ではごく普通にみられる病気である。ウイルスを保有した蚊に吸血されて感染する病気、媒介する蚊はヤブカ類（ヒトスジシマカなど）である。感染経路はヒト→蚊→ヒトであり、ヒトからヒトへの直接的な感染はない。その症状は2-15日（多くは3-7日）の潜伏期間の後の、突然の発熱、激しい頭痛、筋肉痛、皮疹などである。血液検査では血小板の減少や白血球の減少が見られる。日本脳炎もデング熱と同様、ウイルスを保有した蚊に吸血されて感染する。刺されても多くの人は無症状で、発症するのは300-1000人に一人である。媒介するのは主にコガタアカイエカで日本をはじめアジア諸国に生息している。日本脳炎ウイルスはブタの体内で増殖し、蚊によってブタからブタにウイルスが伝播する。ヒトはブタから感染した蚊に刺されて感染する。広島では2002年、2003年に患者の発生が報告された。潜伏期間は6-16日で、その後高熱、頭痛、嘔気、嘔吐で発症する。ついで、意識障害、けいれん、異常行動、筋肉の硬直などの症状が出現する。このような、蚊が媒介する感染症の予防は、蚊に刺されるのを防ぐことである。具体的には長袖・長ズボン等の

衣類を活用し、肌の露出を避けることと、（日本のものは濃度が低いと言われてはいるが）虫除け剤を使用することである。日本脳炎についてはワクチン接種を推奨する。ダニが媒介する感染症にはツツガムシ病や日本紅斑熱などがある。広島県でも感染報告がされている。夏はダニの活動が活発になる時期なので注意が必要である。

3) 講演と体験：手洗い

再度、森氏によって、先に学習した感染症を防ぐために、手洗いの重要性和実施のコツが教授された（図3）。以下、要旨である。

冒頭体験した吐瀉物の処理後に限らず、人の手は意外に汚れている。人が触れるもの、たとえばこの会場の椅子や机などに触れることによって、私たちの手は細菌やウイルスで汚染されていく。そして、手に付いた細菌やウイルスが鼻や口から体の中に入っていくことで感染する。感染症では手についた細菌やウイルスが問題となるので、手洗いでそれらを除去することが大切である。手洗いによって200万個以上付着していた細菌が10個以下に減少したデータもある。手洗いは、多数の細菌やウイルスが手についたあとおよび細菌やウイルスを口に運ぶリスクがあるとき、具体的には外出から帰宅し

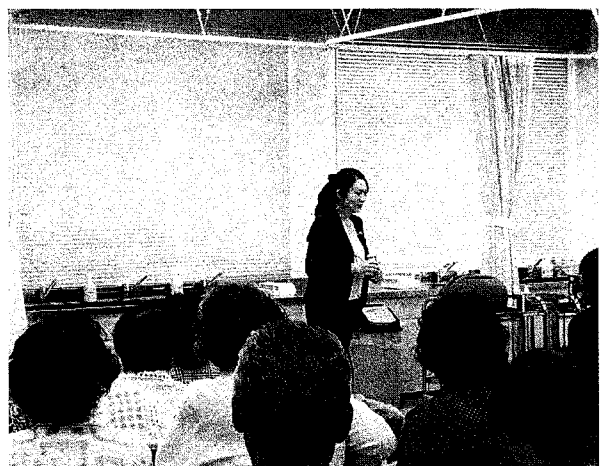


図3. 森美奈子氏による手洗いの説明

たとき、咳・くしゃみのあと、トイレ後、食品を扱うとき、食事前に行うのがよい。洗い残しやすい部位は、爪、親指、手首であり、いつも行っている手洗いにこの部位を追加して洗うと効果がある。その際、「指先は掌で擦り洗い」「親指はねじり洗い」で行う。

講義の後、手洗い場へ移動し、体験学習を行った。洗い残しの有無は、手洗いトレーニングボックス（ニチオン、グリッターバディ）を用いて確認した（図4）。具体的には、手洗い前に専用ローションを手全体に塗布した後、手洗いを行う。手洗いが完了したら、ペーパータオルで水滴をふき取ったあと、グリッターバディにかざして手を確認する。ローションが落ちなかった部分が白く光るので、洗い残し部位が確認できるしくみである。ほとんど全ての受講者がいつも以上に念入りに手を洗い、グリッターバディにかざしていたが、爪や指にローションが付着しているのを目の当たりにし、しっかり洗うことの大変さをあらためて認識していたようであった。

Ⅲ. 今回を振り返って

受講者にアンケートを依頼し、39名から回答を得た。その結果を紹介しつつ、第27回公



図4. 爪の部分が洗い残されている

開講座の成果と課題について振り返りたい。

1. 回答者の属性

回答者の属性を図5・6に示す。女性28名、男性8名であった。最も多い年齢層は60歳代と20歳代であった。職業は、専業主婦と大学生がそれぞれ3割を占めていた。居住地は、呉市29名、東広島市7名、広島市9名であった。

2. 受講者の満足度

「大変役に立った」が32名、「まあ役に立った」が5名で、多くの受講者から肯定的評価を

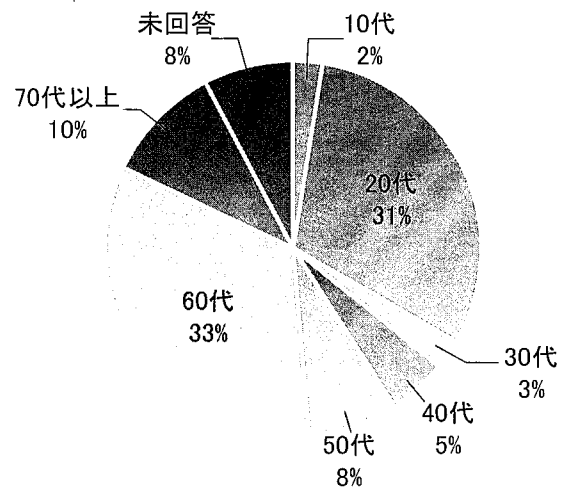


図5. 回答者の年齢

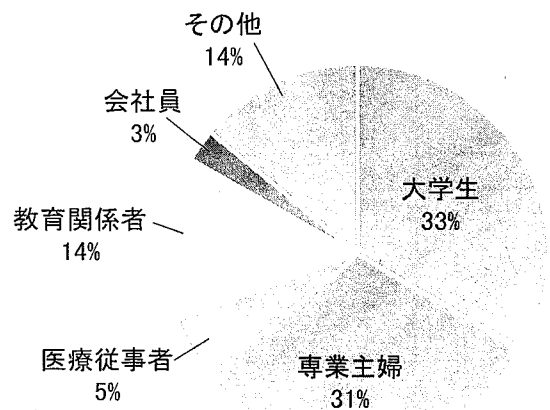


図6. 回答者の職業

得た。不満足の意味表示はなかった（図7）。

3. 今回のテーマに対する意見（自由記述）

表2は今回のテーマについての自由記述の抜粋である。多くの受講者が、「手洗い」に関して記述していた。表に示した意外にも、「感染症は身近で、手洗いで予防することが十分可能だと理解できた」「普段行っていた手洗いでは不十分であると実感できた」等、重要性や自己の問題点を認識したことを示す記述や、「しっかり手洗いします」「意識して手洗いする習慣をつけようと思う」など、今後の行動変容が期待できる記述を確認できた。今回のねらいである手洗いの意義の認識と正しい方法の習得を示唆する反応であると捉えている。

また、「実際に体験できてよかった」「実践が

あってわかりやすかった」「資料がわかりやすかった」「先生2人がよかった」など、方法に対する意見も複数あった。近年、本学部の公開講座は、受講者数を絞り込み、体験学習を組み込むことで、参加度を高める方向にシフトしている。これらの記述は、近年の取り組みが評価されていることを示していると思われる。

4. 咲楽塾に対する感想・希望

上記とは別に、咲楽塾に対する感想と今後の希望について尋ねている。公開講座「咲楽塾」に対する意見は「楽しかった」「勉強になった」の2つに集約された。また、「ニュースで耳にすることも、具体的知識がないことが多いのでうれしかった」という記述があり、健康に関連する具体的知識やスキルを提供することを通

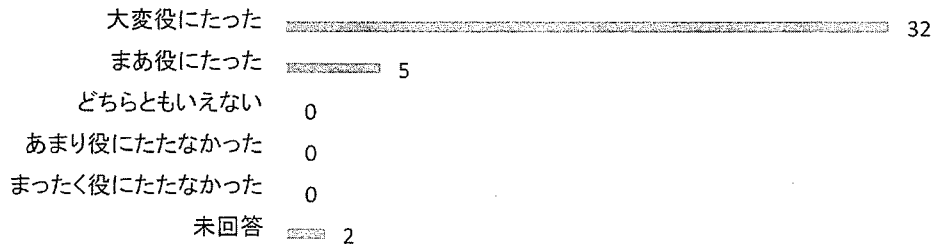


図7. 受講者の満足度（人）

表2. 自由記述の内容（抜粋）

年齢	性別	本テーマについての意見
10代	女性	普段行っていた手洗いでは不十分であると実感できました。これからは気かけながら手洗いをしようと思いました。
20代	男性	普段の手洗いでは菌が残っていることがわかった。
20代	女性	普段の生活でいい加減にしていまいがちな手洗いについて、真面目に取り組んでいこうと思いました。
20代	女性	普段気をつけているつもりですが、本日改めて手洗いに気をつけようと思いました。
40代	女性	子どもがいるためとても参考になりました。
50代	女性	実践があつてわかりやすかった。もう少し時間が長くていい。
60代	男性	実習がわかりやすく、楽しくできました。先生2人がよかった。
60代	女性	「手洗いの基本」とても良かった。今日から生活に役立てたい。
60代	女性	きちんとした知識を教えていただけて、これからの生活に役立ちます。
60代	不明	予防が大切ということが分かった。
70代以上	男性	手の洗い方に注意することが大事なことで、5月9月に毎年5haの公園を手入れしているので、ダニに対する注意点がよく理解できた。
70代以上	女性	手洗いの仕方(ポイント)気をつけます。

じて、地域に貢献できる可能性を感じた。一方で、「公開講座を知るすべが少ない」「初めて参加した。いつも参加したいと感じていた」という意見があった。公開講座の開催情報は、地方紙の折込チラシと本学ホームページによる告知が地域連携センターの手によって行われている。学部レベルでは、地域でのポスター掲示や関係各所に案内状の送付を行っているが、開催情報の伝達方法や参加しやすい条件整備に改善の余地がある印象をもった。

今後、公開講座「咲楽塾」で取り扱いを希望するテーマとしては、「食・栄養」「看護」「介護」「薬」等を希望する受講者が多かった。こうした分野で日常生活に反映可能なテーマを選定していくことで、より地域のニーズに応える公開講座となる可能性がある。

IV. まとめ

今回の公開講座は、体験学習で開始し、あいだに講演を挟んで、再び体験学習という構成で行われた。その意図は、最初の体験学習で、受講者が「手は容易に汚染される」ことを実感し、次の講演で「手を汚染するものについての知識」を持ち、最後の体験学習で「汚染を防ぐ方法を習得」というステップを踏んで学習していただくためであったが、ねらい通りに学ぶことができたと感じている。細菌やウイルスの理論的な話題は、一般の人々にとって、ときに多少難易度が高く感じられ、途中で興味を失ったり、飽きてきたりするリスクもあるが、こうした体験型の学習はそのリスクも低減させたようである。また、手の汚れをきちんと落とせているかどうかを視覚的に確認できるグリッターバディの利用も、受講者の関心を惹き、学習意欲を高めたように見受けられた。

当日は当初予定されていた講演資料に加え、広島県医師会から提供いただいた小冊子「家庭

でできる感染対策（広島県医師会感染症対策委員会，2007）」とリーフレット「ダニ類媒介感染症」も受講者に配られた。小冊子には、消毒薬の選びかた、希釈方法、加熱による消毒等、講演内容と対応させて実践できる感染予防方法が記されており、公開講座での学習内容とともに、今夏、受講者の家庭で活躍しているものと思われる。

文献

- 広島県医師会感染症対策委員会(2007). 家庭でできる感染対策－食中毒 Q & A, 広島県医師会
- NITI-ON. 手洗いトレーニングボックス グリッターバグ/バディ/マキシカム, 2015年9月29日引用, <http://nition.jp/glitterbug.html>