6.　インドネシアのスリアンティ・サロッソ感染症病院への院内感染対策及びトラベルクリニックに関する技術提供事業

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター（NCGM）

【現地の状況やニーズなどの背景情報】
東南アジア各国間での旅行者は今後増加することが見込まれている一方で、トラベルクリニックはまだ一般的ではない。また耐性菌の増加が社会問題となっているが、適切な感染予防策が取られているとは言えない。

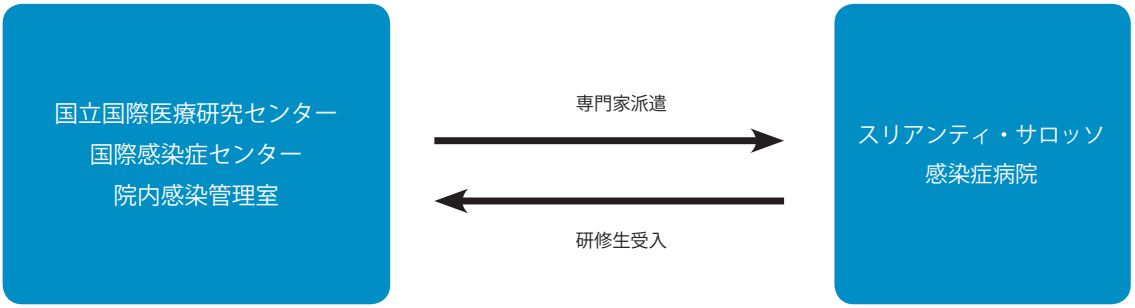
【活動内容】
トラベルクリニックおよび院内感染対策でアジアを先導する我が国の専門家である国立国際医療研究センター 国際感染症センターおよび院内感染管理室の医師･看護師を講師とし、日本およびインドネシアで参加者 8 名程度のワークショップを開催する。

【期待される成果や波及効果等】
知識・技術を提供することによって、旅行者における感染症を減らし、アジア地域における耐性菌の減少に寄与するものと考えられる。

＜研修実施結果＞

10 月　日本
- 院内感染対策ワークショップ開催
- 研修生受け入れ（10 名）

1 月　インドネシア
- トラベルクリニックワークショップ開催
- 専門家派遣（5 名）



DCC 展開事業『インドネシアのスリアンティ・サロッソ感染症病院への院内感染対策に関する技術提供』ワークショップ スケジュール

	Oct 17, 2017	Oct 18, 2017	Oct 19, 2017
AM		09:00-10:00 蚊媒介感染症の話（忽那） 10:00-11:00 多剤耐性結核（スリアンティサロッソ病院） 11:15-12:15 手指衛生（堀井）	09:00-10:00 症例シナリオ（忽那・森岡） 10:00-11:00 鳥インフルエンザ（スリアンティサロッソ病院） 11:15-12:15 AMR（具） 12:15-13:00 ポストテスト（忽那・森岡）参加者からの感想 Closing remarks (Dr. Pompini)
PM	13:10-13:15 Opening remarks（大曲） 13:15-13:30 プレテスト（忽那・森岡） 13:30-14:30 新興再興感染症の総論 平時からの準備、２次感染予防を最小限にする取り組み（森岡・忽那・太田・加藤） 14:30-15:30 EVDやMERSなどの新興感染症 疑似症が発生した際の病院内での対応（国側との連絡・連携も含めて）（大曲） 15:45-16:45 リスコミとしての病院のコミュニケーション活動レベルを上げる際の手順、終わらせ方（堀）	13:30-14:30 廃棄物処理（黒田） 14:30-16:45 PPEの選択・着脱訓練（森岡）吐物処理などの実践訓練（秋木） 17:30-19:30 国際共同研究について ～高七にて～	

我々は今年度、インドネシアのスリアンティ・サロッソ感染症病院（サロッソ病院）への院内感染対策およびトラベルクリニックに関する技術提供を実施しました。東南アジア各国間での旅行者は、今後増加することが見込まれており、実際に増加しています。日本でも増加しています。トラベルクリニックはまだ一般的ではありません。サロッソ病院では、現在、トラベルクリニックを作ろうとしているところでした。また、耐性菌の増加が社会問題がとなっていますが、適切な感染対策がとられているとは言えない状況でした。そこで、トラベルクリニックと院内感染対策の2つにフォーカスしてワークショップを開催しました。

当初より少し予定が変わりましたが、2017年10月にNCGMセンター病院にて専門家8名を招き、院内感染対策ワークショップを開催しました。そして2018年1月にインドネシアのサロッソ病院でトラベルクリニックのワークショップを開催しました。参加者は33名でした。

アウトプット指標は、研修会の受講者数です。アウトカム指標としては、2つのワークショップともプレテストとポストテストを実施し、理解度の10%上昇を指標に設定しました。

スライドは当院で実施した院内感染対策のワークショップの内容です。院内感染対策を少し大きく捉えまして、新興再興感染症や蚊媒介感染症、そして現在世界的に問題になっている薬剤耐性菌についてもお話ししました。

Japanese National Center

✓Japan has 6 national centers.

✓Specialized for
- ✓Infectious disease
- ✓Pediatric disease
- ✓Elderly disease
- ✓Heart disease
- ✓Psychological disease
- ✓Cancer

当院では、感染症対策が重要なミッションの1つとなっています。

Responses to suspected cases of infectious diseases that may be international menaces in the National Center for Global Health and Medicine

Ebola hemorrhagic fever

Date of occurrence	Travel destination	Diagnosis
October 27, 2014	Liberia	Undisclosed
November 7, 2014	Liberia	Acute pharyngitis (GAS)
December 29, 2014	Sierra Leone	Acute paranasal sinusitis
January 18, 2015	Sierra Leone	Influenza B

MERS

Date of occurrence	Travel destination	Diagnosis
June 16, 2015	Korea	Acute bronchitis * Direct consultation with our Hospital
January 3, 2016	UAE	Influenza B * Direct consultation with our Hospital
January 5, 2016	Dubai	*S. pyogenes* pneumonia, bacteremia
February 4, 2016	Qatar	Acute upper respiratory tract inflammation

2014年からエボラ出血熱の臨床4例を受け入れた経験と、2015年からのMERSの4例についても共有させていただきました。

Risk Communication
Scaling Up/Down of Infection Control

National Center for Global Health and Medicine
Narumi Hori

また、リスクコミュニケーションについて、いつ始めて、いつ終わるのかなどをお話ししました。

AMR、抗菌薬耐性の話をしました。このまま何も有効な手立てをとらなければ2050年には1,000万人以上の死亡者が出ると予想されています。これは悪性腫瘍の死亡者数を超えると言われていますので、インドネシアなどの東南アジアの国々や日本においても非常に関心が高い問題であることが分かりました。

結果

✓アウトプット指標：　参加者8名
✓アウトカム指標：　ワークショップ前後の質問用紙への正答率
62%から81%へと19%向上（目標：10%以上）

✓参加者からの3日間の感想：
✓NCGMが経験したEID症例のシェアと、NCGMの体制作りがとても勉強になった。
✓NCGMのPPE着脱方法を学び、当院での方法を見直すきっかけとなった。
✓PPE以外にも実習をしてほしかった。
✓願わくば、今後は共同研究、定期的な研究会に繋げたい（特に手指衛生の研究に関心があるようでした）。
✓リスクコミュニケーション、AMRがとても新鮮であった。
✓講義の途中に質問する機会を与えて下さり、理解がとても深まったので感謝している。
✓インドネシアには中東を訪れる人々が多く、トラベルメディスンを今後は充実させていきたい。
✓臨床現場を見たかった。

結果です。アウトプット指標に対しては、インドネシアのサロッソ病院から参加者8名となっています。アウトカム指標は、

ワークショップ前後の質問用紙への正答率が62%から81%へと、19%の向上がありましたので目標であった10%を達成できました。意見として多かったのは、「臨床現場を見たかった」「もっと体を動かして実習をしたかった」という声がありました。PPEの着脱訓練を実施しましたが、それ以外にも実習の希望がありました。また、リスクコミュニケーションが非常に新鮮な概念だったということでした。抗菌薬適正使用に関しては、問題点が東南アジアと日本では異なり、リソースも異なることから、非常に大きな課題であると感じました。

Schedule of Travel Clinic Workshop
In Prof. Dr. Sulianti Saroso Infectious Disease Hospital

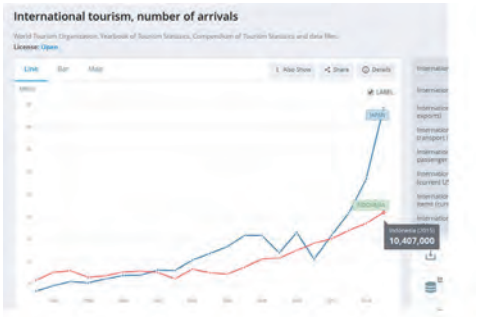
January 29, 2018 (Monday)

10.00 – 10.10	Opening remarks
10.10 – 11.10	Review of Travel Clinic by Dr. Ulie
11.10 – 11.30	Discussion
11.30 – 12.30	Lunch
12.30 – 13.30	Current situation of Travel Clinic and Immunization Programme in Japan by Dr. Kanagawa
13.30 – 14.30	Discussion
14.30 – 15.00	Preparation of Travel Clinic in Prof. Dr. Sulianti Saroso IDH
15.00 – 15.30	Discussion
15.30 – 15.50	Immunization Programme of Children in Indonesia by dr. Ernie Setyawati, SpA
15.50 – 16.10	Immunization Programme of Adult in Indonesia by dr. Iman Firmansyah, SpPD
16.10 – 17.00	Discussion

January 30, 2018 (Tuesday)

08.30 – 09.20	Consultation about Mosquito borne infectious diseases by Dr. Kutsuna
09.20 – 09.50	Discussion
09.50 – 10.40	Consultation about Mass Gathering such as Haji by Dr. Morioka
10.40 – 11.00	Discussion
11.00 – 12.00	Role of nurses in Travel Clinic by Miss Shikami
12.00 – 12.30	Discussion&Closing

次にサロッソ病院でのトラベルクリニックの技術提供についてお話しします。ちょうどサロッソ病院でトラベルクリニックを立ち上げる準備をしているところでしたので、参加者数が多く、関心も高かったです。



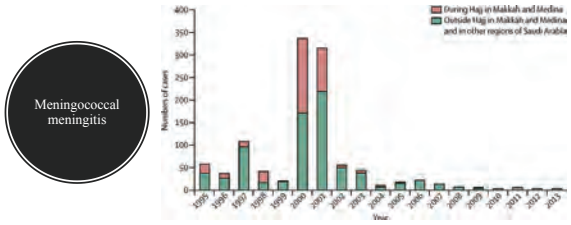
World Bank Web

日本とインドネシアに来る外国人の数を表したグラフです。近年、非常に伸びています。トラベルクリニックが非常に重要になってきています。

Structured Approach to Medical Consultation before International Travel.

Risk Assessment	Standard In-Office Interventions	Focused Education before the Trip
Medical history, including medications, disabilities, immune status, immunizations, surgeries, allergies, and pregnancy or breast-feeding **Prior travel experience** **Specific itinerary**, including region, season, and dates **Activities** (e.g., adventure travel and events involving mass gatherings) **Type of accommodations** **Travelers' risk tolerance** **Financial challenges**	**Administration of immunizations** Updating of routine vaccines — MMR, Tdap, pneumococcal, varicella, influenza Routine travel vaccines — hepatitis A, typhoid, hepatitis B Special travel vaccines — yellow fever, rabies, polio, meningococcal, Japanese encephalitis, cholera, tickborne encephalitis **Malaria chemoprophylaxis (if risk)** Individualize to itinerary and patient **Travelers' diarrhea** Food and water precautions Oral rehydration and use of loperamide and bismuth Antibiotic self-treatment options for severe diarrhea Prophylaxis with bismuth or antibiotic (only if high risk)	**Vectorborne diseases (if risk)** Personal protection measures for malaria, dengue, chikungunya, Zika virus infection, leishmaniasis, rickettsial disease, sleeping sickness **Other travel-related illnesses (as applicable)** Altitude illness Travelers' thrombosis Motor vehicle injury Bloodborne and sexually transmitted infections Swimming, water exposure, and marine hazards Transportation-associated illnesses Respiratory infection and tuberculosis Rabies and animal-associated illness Skin conditions and wounds **Medical kit and medical care abroad** Personal health kit Available medical facilities Evacuation insurance; supplemental health insurance

基本的なアプローチについてお話ししました。リスクアセスメントをして、既往歴を聞きながら注意事項を話すこと、ワクチンだけでなく、マラリアの薬をどうするか、渡航者下痢症をどうするかなど、一般的な内容から話をさせていただきました。



Memish ZA et al.Lancet. 2014 Jun 14;383(9934):2073-82

半年前のNCGM国際医療協力局での中間報告会で先生方からご指摘いただいた点なのですが、インドネシアでは宗教的な背景からハジやウムラなどでサウジアラビアに行かれる方が非常に多いです。2001年に髄膜炎菌のアウトブレイクがありまして、この年から髄膜炎菌のワクチンが必須になりました。重要な点を社会的な背景を踏まえて説明させていただきました。

Autochthonous Dengue Fever, Tokyo, Japan, 2014

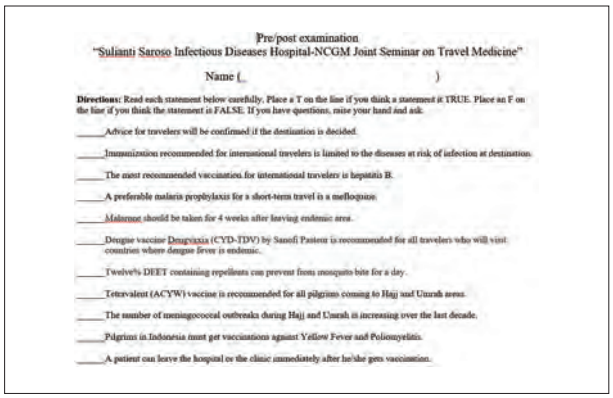
Satoshi Kutsuna, Yasuyuki Kato, Meng Ling Moi, Akira Kotaki, Masayuki Ota, Koh Shinohara, Tetsuro Kobayashi, Kei Yamamoto, Yoshihiro Fujiya, Momoko Mawatari, Tastuya Sato, Junwa Kunimatsu, Nozomi Takeshita, Kayoko Hayakawa, Shuzo Kanagawa, Tomohiko Takasaki, Norio Ohmagari

history of having contracted dengue fever while in the Philippines in 2006. None of the patients had traveled overseas during the 3 months before the outbreak of dengue virus type 1 (DENV-1) in Japan.

Places of exposures were assessed for all patients; 15 patients had recently visited Yoyogi Park and were bitten by mosquitoes while there; the remaining 4 patients had visited Shinjuku Central Park, Meiji Jingu Shrine, Meiji-

日本でのデング熱の発生や蚊媒介感染症、デングワクチンなどについて詳細にお話しさせていただきました。

こちらはワークショップの時の写真です。



Pre/post examination
"Sulianti Saroso Infectious Diseases Hospital-NCGM Joint Seminar on Travel Medicine"

Name (_)

Directions: Read each statement below carefully. Place a T on the line if you think a statement it TRUE. Place an F on the line if you think the statement is FALSE. If you have questions, raise your hand and ask.

_____Advice for travelers will be confirmed if the destination is decided.

_____Immunization recommended for international travelers is limited to the diseases at risk of infection at destination.

_____The most recommended vaccination for international travelers is hepatitis B.

_____A preferable malaria prophylaxis for a short-term travel is a mefloquine.

_____Malarone should be taken for 4 weeks after leaving endemic area.

_____Dengue vaccine Dengvaxia (CYD-TDV) by Sanofi Pasteur is recommended for all travelers who will visit countries where dengue fever is endemic.

_____Twelve% DEET containing repellents can prevent from mosquito bite for a day.

_____Tetravalent (ACYW) vaccine is recommended for all pilgrims coming to Hajj and Umrah areas.

_____The number of meningococcal outbreaks during Hajj and Umrah is increasing over the last decade.

_____Pilgrims in Indonesia must get vaccinations against Yellow Fever and Poliomyelitis.

_____A patient can leave the hospital or the clinic immediately after he/she gets vaccination.

プレ / ポストテストを作成しまして、実施しました。

結果

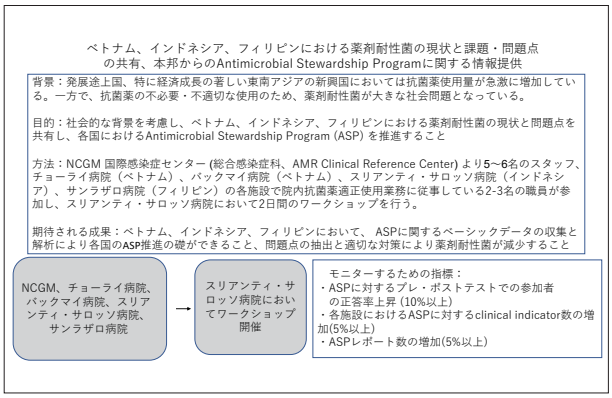
✓アウトプット指標：研修会受講者数：33名

✓アウトカム指標：ワークショップ前後の質問用紙への正答率
37.5%から59.3%へと21.8%向上（目標：10%以上）

アプトプット指標は、研修会受講者数が 33 名となっております。アウトカム指標は、ワークショップ前後の質問用紙への正答率が 37.5% から 59.3% へと 21.8% 上昇しましたので、目標の 10% を超える結果となりました。

中間報告会でご指摘頂いた点

✓アウトプット指標の実現可能性が高まった点がよい。
✓今後、どのように事業を展開していくかを考えることが大切。
✓HAIをバンドル化して他の地域に広げていくのか、広げていくにしても単に横に広げていくのか、もしくは制度化して国の上のレベルから下へと浸透させるか。
✓去年、サロッソ感染症病院に新しくトラベルクリニックができた。中東への巡礼者が多く、感染症に罹患して帰ってくる者が多いと聞く。帰国後の患者のデータを取ることで、今後はトラベルクリニックへの介入に対する良質なインパクト指標を得ることができる可能性がある。
✓ワクチンなどで日本の製品を広める (宣伝する) ことはできないか。



ベトナム、インドネシア、フィリピンにおける薬剤耐性菌の現状と課題・問題点の共有、本邦からのAntimicrobial Stewardship Programに関する情報提供

背景：発展途上国、特に経済成長の著しい東南アジアの新興国においては抗菌薬使用量が急激に増加している。一方で、抗菌薬の不必要・不適切な使用のため、薬剤耐性菌が大きな社会問題となっている。

目的：社会的な背景を考慮し、ベトナム、インドネシア、フィリピンにおける薬剤耐性菌の現状と問題点を共有し、各国におけるAntimicrobial Stewardship Program (ASP) を推進すること

方法：NCGM 国際感染症センター (総合感染症科、AMR Clinical Reference Center) より5〜6名のスタッフ、チョーライ病院（ベトナム）、バックマイ病院（ベトナム）、スリアンティ・サロッソ病院（インドネシア）、サンラザロ病院（フィリピン）の各施設で院内抗菌薬適正使用業務に従事している2-3名の職員が参加し、スリアンティ・サロッソ病院において2日間のワークショップを行う。

期待される成果：ベトナム、インドネシア、フィリピンにおいて、 ASPに関するベーシックデータの収集と解析により各国のASP推進の礎ができること、問題点の抽出と適切な対策により薬剤耐性菌が減少すること

NCGM、チョーライ病院、バックマイ病院、スリアンティ・サロッソ病院、サンラザロ病院 → スリアンティ・サロッソ病院においてワークショップ開催

モニターするための指標：
・ASPに対するプレ・ポストテストでの参加者の正答率上昇 (10%以上)
・各施設におけるASPに対するclinical indicator数の増加(5%以上)
・ASPレポート数の増加(5%以上)

中間報告会でご指摘いただいた点がたくさんあったのですが、今後どのように事業を展開していくかを考えることが大事であると認識しました。院内感染症をバンドル化して他の地域に広げていくのか、また、広げていくにしても横に広げるだけなのか、もしくは制度化して国レベルから下へと浸透させるのかというコメントをいただきました。今回は、抗菌薬耐性菌に非常に関心が高いことから今後のテーマにしていくことを考えました。また、国全体で Top to bottom で行うにしても、何が問題になっているのかは国によって違いますので、その擦り合わせと本邦からの技術提供と情報提供が重要であると考えました。トラベルクリニックに関しては、巡礼者が多いことなどの社会的背景を踏まえてしっかりとアプローチするようにとのコメントをいただきましたので、先ほどご紹介しましたようにワークショップを開催しました。ワクチンのことも説明しました。今後は、国を広げて、ワクチンと薬剤耐性菌について取り組んでいきたいと考えています。