

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

国の疫学調査機能評価に関する研究

研究分担者 氏名 松井 珠乃 国立感染症研究所感染症疫学センター
研究協力者 氏名 神谷 元 国立感染症研究所感染症疫学センター

研究要旨：実地疫学専門家養成コース（Field Epidemiology Training Program：以下FETP）は感染症対策と予防において核となる疫学者集団の育成（コアキャパシティの構築）を目的として1999年に国立感染症研究所感染症情報センター（現感染症疫学センター）に設立された。間もなく設立後20年を迎えるFETPに関して国の健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの現状と課題について評価した。自治体におけるFETPの認知度や理解は高く、修了生の半数が新興・再興感染症の疫学調査に関わるポジションに現在ついており、キャパシティ構築に一定の成果を残している。今後はFETPの特性を保持しつつ、自治体のニーズや現状に対応したプログラムの構築と修了生のキャリアパスの確立が求められる。

A. 研究目的

実地疫学専門家養成コース（Field Epidemiology Training Program：以下FETP）は感染症対策と予防において核となる疫学者集団の育成（コアキャパシティの構築）を目的として1999年に国立感染症研究所感染症情報センター（現感染症疫学センター）に設立された。FETPは2年間感染症対策の基本となるサーベイランス業務と評価、アウトブレイク対応、リスクアセスメントなどを中心にon the job trainingを行っている。平成28年4月に18期生を迎えたが、FETP修了生が卒後の進路として公衆衛生分野にとどまることが少ない（キャリアパスとして機能していない）、自治体からの派遣者が少ない、FETPは無給であり、身分の保証や保険のサポートなどがなく、活動の制限があるなど様々な課題に直面しており、試験的に自治体派遣者向けの特別プログラム（1年感染研、1年自治体で研修を行う「1+1研修プログラム」）を開始した。

今回健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの課題と改善策について検討した。また、FETPが自治体と国の疫学調査のキャパシ

ティー構築のために有用な存在となるための取り組みについても考察した。なお、FETPは世界70カ国（地域を含む）以上に設立されており、感染症危機管理に関して世界的なネットワークを構築している。

B. 研究方法

平成27年度までに研修を修了した研修生の卒後の進路状況について調査した。修了生のうち、現在自治体勤務者へのインタビューを行い、FETPの研修内容が現行の職務にどの程度役立っているか調査した。また、FETPを派遣（3自治体）あるいはFETPへのアウトブレイク調査依頼を行ったことのある自治体（2自治体）、並びにこれまで全くFETPと関わりのない自治体（2自治体）の関係者にもインタビューを実施しFETPの認知度、要望、改善点などについて調査した。なお、自治体へのインタビューは共通の質問項目（添付）を用いた。

（倫理面への配慮）

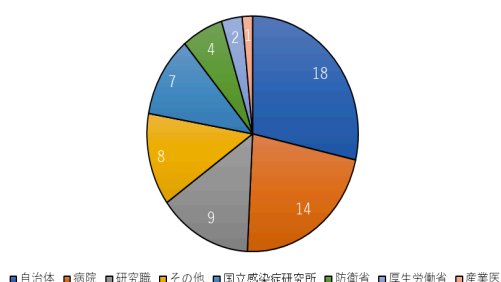
本研究は、動物実験の実施を含まない。また、個人情報等を扱う性質のものではなく、特段倫理的配慮を必要とする事項はない。

C. 研究結果

1) FETP 修了生の状況

平成28年10月現在の FETP 修了生の進路を調査した(図1)。全修了生64名のうち18名が14の自治体で勤務していた。そのうち3つの自治体には複数名の修了生が勤務していた。さらに、所属先に国立感染症研究所や厚生労働省、防衛省など所属組織を新興・再興感染症の疫学調査に関わる可能性がある組織に拡大すると32名(50%)の修了生が所属していることがわかった。

FETP修了後の進路



2) 自治体へのインタビュー

合計7自治体(5都県、1政令指定都市、1中核市)の感染症担当者にインタビューを行った。

インタビューをしたすべての自治体でFETPの存在は認識されており、活動内容のイメージも浸透していた。しかし派遣を検討している自治体は

- ①人を派遣する余裕がない
- ②2年間という期間が長い
- ③医師以外は派遣できない(保健師を派遣したい)

という理由から少なかった。ただし、FETPへ積極的疫学調査を依頼した自治体は、再度の調査依頼の検討やスタッフのFETPへの派遣を検討していることも明らかになった。

FETPへスタッフを派遣するためには何が必要か、という問いには

- ①人事課や上層部が派遣したいと思わせる資料
- ②具体的な成果(明確な数字など)が必要との回答が多数を占めた。また実際に派遣できない理由としては

①自治体に戻ってきても必ずしも感染症分野だけの経験では不十分(保健所長コースや衛生指導もできるように)

②派遣したくても英語、論文、研究といった自治体業務とは直接つながらない項目がある

といった点がハードルになっていた。またFETPの修了生を自治体職員として迎える考え、可能性についての質問に関してはいずれの自治体もポジティブな反応であった。特に保健所長が兼任を余儀なくされている自治体では卒後すぐにでも受け入れる準備があるとのコメントがあった。ただし、採用されても必ずしも感染症分野で仕事ができる保証はなく、自治体によってニーズが異なる(即保健所長~3年間の研修期間を経てまで)ことも明白になった。

3) FETP 修了生で自治体勤務者へのインタビュー

FETP 修了生で現在自治体に勤務している3名(2名都県、1名中核市所属)にFETPがキャリアパスとして生かされるための条件についてインタビューを行った。ここでも同様に、自治体においては感染症だけを専門で取り組む保証があるわけでもないという指摘があり、保健所の種類(中核、指定、都道府県の保健所)で勤務内容も異なる点も強調された。また共通する意見として本気で公衆衛生に従事する人物が求められているというコメントがあった。

また、今年パイロット的に実施した1年目感染研、2年目自治体での研修を行ったFETP生とその自治体関係者にもインタビューを行った。

派遣の最も大きなハードルとなっている人手不足に関しては1年でスタッフが戻ってくるためポジティブな意見が多かった。ただし、自治体に戻ると自治体の仕事もあり、周囲や上層部のサポートがないとFETPの活動時間が確保できないとの感想があった。その他

研究や論文という成果も大事だが、修了生への継続したサポートや厚労省、感染研とのネットワークの維持がFETP 派遣を自治体が考える一つのセールスポイントであるという意見をいただいた。

D. 考察

健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの現状と課題について評価を行った。

自治体からのFETPへの派遣者数は少ないものの、FETP修了生の半数が現在新興・再興感染症の疫学調査に関わるポジションに就いており、一定の役割は果たしていると考えられた。

自治体にはFETPの必要性や役割の理解、期待すること等はあるが、主に人員不足、研修期間の長さ（2年）、英語や論文などのRequirementが派遣のネックになっていることが明らかになった。また、FETP派遣の目的やメリットについて情報が不足している点も判明した。そこでFETPの目的や研修の概要、応募資格、これまでの成果などを具体的にパンフレットにまとめ（添付2）、今後自治体等に配布していく。

FETP設立当初とはFETPへの認識、ニーズも異なってきており、また自治体を取り巻く状況も変化していることから自治体のニーズに応えた研修を既存のシステムの中で構築することが人材確保に重要であることが今回の調査で明確となった。そこで、派遣元自治体のニーズに合わせたテイラーメイドの研修プログラム「1+1ハイブリッドプログラム」の導入を平成29年度より開始することとした。ただし、今年度パイロット的に実施した研修生や自治体からは問題点も指摘されており、本プログラム実施の際には事前に自治体スタッフとの十分な話し合いが必要である。また、修了生からは自治体に戻ってからFETPの研修が実際の業務で役立っている点やネットワークを生かした情報共有などのポジティブな意見が

得られた。一方で自治体からの派遣者を増やすことに重きを置きすぎてFETPの特性を失うことを危惧する意見もあり、バランスの重要性が指摘された。なお、平成29年度より、派遣元のないFETP研修生は感染研の非常勤職員として採用されることとなった。この身分（保険も含む）の付与により国内外の新興感染症対応を含む健康危機管理への積極的関与が可能になる。これにより、個人の能力開発を国内の感染症危機管理対応の体制整備に直結させることが可能となる。修了生が自治体や公衆衛生分野にとどまるキャリアパスの早期確立がFETP研修をさらに国の感染症対策の一環として機能する要因と考えられる。

E. 結論

間もなく設立後20年を迎えるFETPに関して国の健康危機管理対応のコアキャパシティ構築という観点からFETPの現状と課題について評価した。自治体におけるFETPの認知度や理解は高く、修了生の半数が新興・再興感染症の疫学調査に関わるポジションに現在ついており、キャパシティ構築に一定の成果を残している。しかし様々な要因が自治体のFETPへのスタッフ派遣の障害となっており、今後FETPの特異性を失わないよう注意を払いつつ、柔軟なプログラム内容の変更を行うことで自治体からの派遣者が増えるよう努めていくことが求められている。

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
特に無し
2. 実用新案登録
特に無し
3. その他
特に無し

質問項目
1. FETPについて
(ア) FETPを知っていましたか？
(イ) FETPのイメージをお聞かせください
(ウ) すでにFETPを派遣している自治体には
① 修了生の現在の役割
② 疫学調査のキャパシティー構築のために有用な存在となっているか？
2. FETP研修生の派遣について
(ア) FETPへスタッフを派遣する予定、計画はありますか？
① ある場合、どのようなことが議論（ネック）になっていますか？どのような方（職種）を派遣する予定でしょうか？
② ない場合、なぜそのような議論にならないのでしょうか？今と比べて何が変わればFETPにスタッフの派遣を考えますか？
(イ) 派遣を決定するのはどなたですか（役職など）
(ウ) 派遣を決定するために必要な条件、知りたいことは何でしょうか？
① 予算、人員の問題、具体的な達成目標やこれまでのFETPの実績に関する資料、その他
(エ) これらのうち、最も重要視する項目は何でしょうか？
(オ) 派遣をした場合、FETPに求めるものは何ですか？
(カ) 逆に派遣をした場合、現在のFETPで不要なもの（英語、論文、研究など）は？
3. FETPによる積極的疫学調査について
(ア) 派遣依頼を出した（あるいは考えた）ことがありますか？
① ありの場合、その際の印象、その後の変化など（その後FETP派遣につながったか？）
② なしの場合、なぜ依頼を出さなかったか、その理由について確認
4. キャリアパスとしてのFETP
(ア) 自費参加のFETP研修生を受け入れる選択肢はあるか？
(イ) ある場合
① どのようなリクルートの機会があればいいと思いますか？
② いつごろまでに決定していないといけませんか？
③ どのような人物（資格なども含め）を求めていますか？
④ 正規採用でなくても、例えば期間限定の研修生としてでもいいか？
5. その他
(ア) 新興感染症との関連でFETPについて計画、予定などはありますか？
(イ) その他何でも

自治体向け 実地疫学専門家養成コース
Field Epidemiology Training Program Japan



【本コースの目標】

感染症の流行・集団発生時に、迅速、的確にその実態把握及び原因究明に当たり、かつ平常時には質の高い感染症サーベイランス体制の維持・改善に貢献できる実地疫学専門家を養成する

【コースカリキュラム】

1. 感染症危機管理事例（アウトブレイク）の情報収集、リスク評価、実地疫学調査及び対応
2. 感染症サーベイランスデータの分析・評価方法
3. 感染症危機管理に関する情報の選別・発信
4. 疫学的・統計学的研究手法
5. 感染症危機管理についての教育経験
6. 公衆衛生の現場で必要とされる疫学・統計学及び関連法規に関する基礎知識
7. 感染症疫学研究に関する論文の作成

【応募資格】

- 感染症危機管理に熱意を持ち、2年以上の臨床研修あるいは3年以上の公衆衛生活動に従事した経験を有するもの
- 保健師、医師、歯科医師、獣医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、食品衛生監視員等



【年間スケジュール例】

感染疫学の基礎を学ぶ		
1年3月	イベント・研修	実地疫学調査・研究
4月	研修生/研修生入コース研修 (一般入国研修による研修)	
5月	内閣イベント研修	
6月		●サーベイランス基礎
7月		●サーベイランスシステム構築、
8月		●サーベイランスデータの解析・還元
9月		●感染症学調査手法（アウトブレイク対応）
10月	内閣府研修会 (疫学、統計学研修含む)	●リスク評価
11月		●感染症学調査会でのポスター発表
12月		●感染症学調査会でのニューアロウゼンでの発表・研修
1月		●基礎研究
2月		
2月	研修生/研修生入コース研修	

指導・教育を通じて学ぶ		
2年3月	イベント・研修	実地疫学調査・研究
4月	研修生/研修生入コース研修 (1年目FETPへ研修・指導)	1年目FETPへの研修
5月	内閣イベント研修	1年目FETPへ研修
6月		●サーベイランス基礎
7月		●サーベイランスシステムの構築、
8月		●サーベイランスデータの解析・還元
9月		●感染症学調査手法（アウトブレイク対応）
10月	内閣府研修会	●リスク評価
11月		●感染症学調査会でのポスター発表
12月		●感染症学調査会でのニューアロウゼンでの発表・研修
1月		●基礎研究
2月		
2月	研修生/研修生入コース研修	

*研修生/研修生については、研修生/研修生としての研修も組み込むことができるとはならず、研修生としての研修となります。

【修了生の現在（平成 28 年 10 月）】

FETP 修了生 64 名のうち

自治体		
東京都	…	18 名
広島県	…	2 名
京都市	…	2 名
その他*	…	11 名

*各 1 名（札幌市、岩手県、千葉県、横浜市、川崎市、横浜市、大宮市、大田市、滋賀県、兵庫県、鳥取県）

国立感染症研究所	…	6 名
防衛省	…	6 名
厚生労働省	…	2 名
その他（病院等に勤務する修了生）		

★各地に広がる修了生のネットワーク
（病院等に勤務する修了生も含む）



【最近の主なアウトブレイク調査とその成果】

発生年	基 礎	とられた具体的な対策
2006～2008 年	10 代～20 代を中心とする若しんの旅行と施設内の集団発生（複数事例）	「学校における風しん対策ガイドライン」「若しんに関する特定感染症予防策」への反映（3 歳・4 歳の予防接種の期間延長等）
2011 年	豚肉チェーン店関連の豚骨出血性大腸菌 O111 感染症発生事例	「生食用肉の処理基準」及び「牛肝臓に係る処理基準」設定
2012 年	自家製けいねの豚骨出血性大腸菌 O157 感染症発生事例	「食物の衛生規範」の改訂
2013 年	鹿児島県における風しんの地域流行	「職場における風しん対策ガイドライン」「若しんに関する特定感染症予防策」への反映
2015 年	カルバペナム耐性腸菌 OXA-48 による院内感染事例（複数事例）	「CRE に関する保健所によるリスク評価と対応の目安」作成

【修了生より】

自治体からの派遣で公衆衛生医科として FETP に参加しました。2 年の間にアウトブレイク調査や WHO 西太平洋地域事務局への派遣など、自治体勤務では経験できない機会を与えられたこと、また、感染症発生動向調査の業務から平時の情報収集の大切さを体験できたことは自分にとっての大きな財産となっています。（第 8 期生）

自治体から FETP に派遣され、研修後保健所で勤務しています。FETP ではサーベイランスの重要性を学んだこともあり、日頃から感染症情報の収集に努め、保健所管内のインフルエンザ情報などを共有しました。このように FETP で身につけた考え方や知識を応用し仕事を行っています。（第 13 期生）

【担当スタッフより】

実地疫学は、現場の方々と共に考え、協力し、感染症対策に有用な方法を提案していくための疫学です。データの収集・解析はもちろんのこと、調査を円滑にするための現場でのコミュニケーション能力・調整能力も大事なスキルとなります。修了後も、研修生間のネットワークにより、感染症情報や新たな知見の共有を行っています。地道に、真実に、一緒に学び、活動して下さる皆さんをお待ちしています！



自治体の方々との打ち合わせ



自治体職員を対象とした個人訪問員の研修訓練

【連絡先】

国立感染症研究所感染症疫学センター FETP 室

〒162-8640 東京都新宿区戸山 1-23-1 電話：03-5285-1111

Email: q-fetp@nih.go.jp Website: <http://www.nih.go.jp/riid/ja/fetp.html>