

FETP-J (Field Epidemiology Training Program- Japan) 20年の歩み

国立感染症研究所
感染症疫学センター
松井珠乃

20年前の課題

**“定型的なアウトブイレク調査
ができない！”**

アウトブレイク調査の10ステップ

1. アウトブレイクの確認
2. 症例定義の設定
3. 積極的症例探索
4. 記述疫学（時、場所、人）
5. 環境調査
6. 観察調査
7. 分子疫学
8. 仮説の設定（感染源・感染経路・リスク因子 等）
9. 仮説の検証（解析疫学 等）
10. 対応策の策定（短期、中長期）

注1：事例に合わせて適宜改変（順番の前後、一部ステップの削除）

注2：事例の対応は適時を逃さず行う（必ずしも10番目ではない）

“定型”の導入と地方自治体への展開

- 感染研にFETPを設置：海外からの実地疫学調査のノウハウの導入＋感染研病原体部からの全面協力
 - 国レベルでの実地疫学調査の経験の蓄積
 - 地方自治体で実地疫学調査を担える人材の育成
- FETPの実地疫学調査派遣（地方自治体等からの依頼に基づき）
- 地方自治体向けの研修の実施（危機管理研修会、国立保健医療科学院での研修への協力、自治体での出前研修 等）

実地疫学調査派遣におけるWin-Win関係

依頼元自治体

- 事例対応における技術的支援、surge capacity、多部門連携の促進
- 地方自治体の対応能力向上：ノウハウの導入、アウトブレイク調査の意義についての関係者の共通理解



国・感染研

- FETP研修生に対する貴重なon-the-jobトレーニングの機会
- 国の事例対応マニュアルへの反映
- 長期対策への反映

国の長期対策に影響を与えたFETPによる調査例（2006年以降、主なもの）

発生年	事例	とられた長期的対策
2006~ 2008年	10代~20代を中心とする 麻しんの流行 と施設内の集団発生(複数事例)	「学校における麻しん対策ガイドライン」 「麻しんに関する特定感染症予防指針」への反映 (3期・4期の予防接種の時限措置等)
2011年	焼肉チェーン店関連の腸管出血性 大腸菌O111感染症集団発生事例	「生食用食肉の規格基準」及び 「牛肝臓に係る規格基準」設定
2012年	白菜漬け関連の腸管出血性大腸菌 O157感染症集団発生事例	「漬物の衛生規範」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」 「風しんに関する特定感染症予防指針」への反映
2015年	カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE) 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

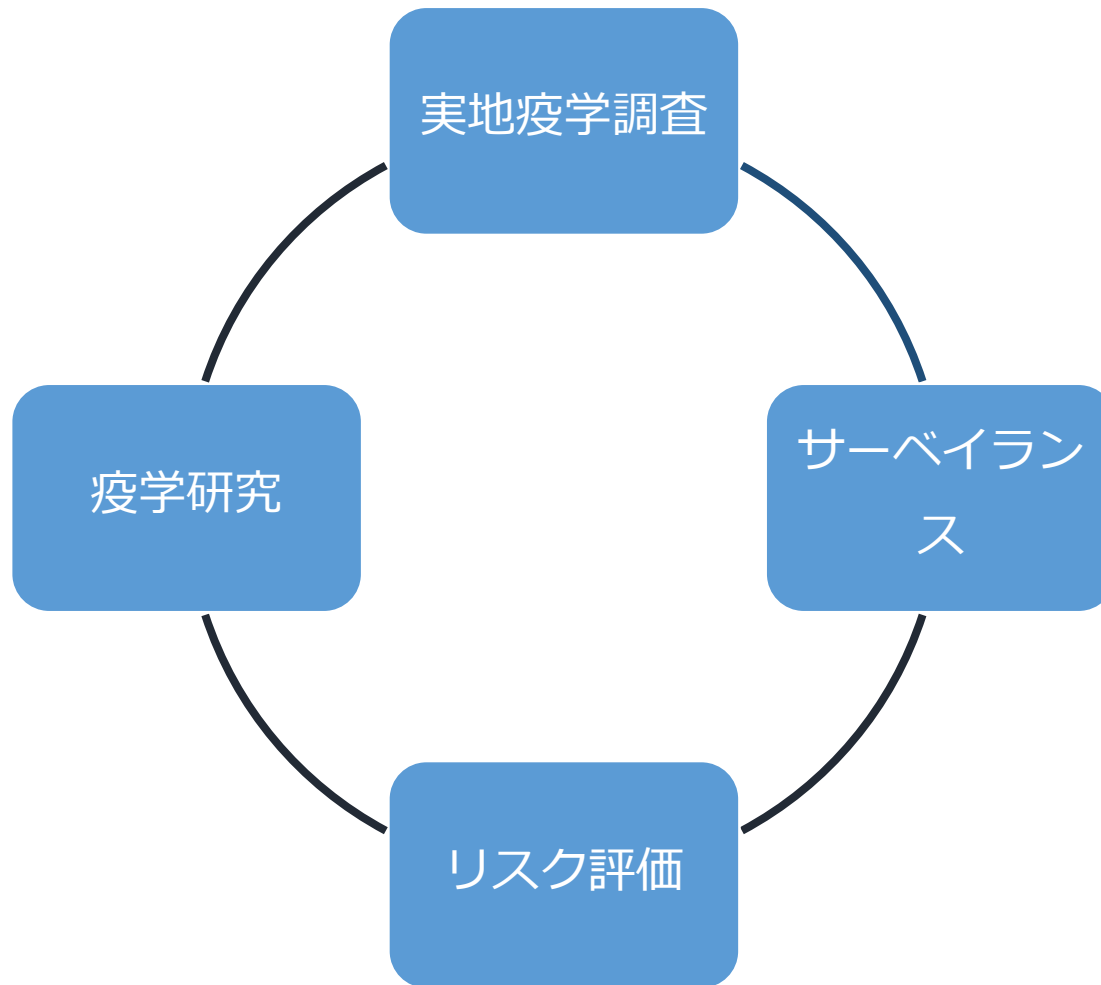
実地疫学専門家養成コースガイドより

FETP調査支援有用性評価

- 平成29年度より実施：麻疹2事例、院内感染1事例について実施
- 中立的な第三者の調査員（複数人）が赴いて、自治体関係者に対して聞き取り調査を実施
 - 調査員の満たすべき要件
 - 当該事例の調査・対応に関わりがないこと
 - 行政の仕組みについて十分な知識があること
 - 実地疫学調査の手法について知識があること
- 主な調査項目
 - 感染研FETPからの技術的支援の項目と有用性（情報整理、接触者調査、接触者のリスク評価、院内感染対策、地域の感染対策、地域への情報提供、リスクコミュニケーション、長期的対策）
 - 感染研FETPと保健所との連携について
 - 実地疫学調査支援に伴う事務的手続きについて
 - その他

FETPで何を学べる？

4つの柱



修了後のそれぞれのキャリアパスに合わせたテーラーメイドのプログラム構築

FETPの目的と特徴

- 目的

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

- プログラムの特性

- 座学と実務の相互作用
- 学校ではないので教師はいない、ステークホルダーの意見をよく聞いて自分でよく考える能力を得るためのメンターシップを提供
- 研修生の多様性をチーム力に転化する

感染研以外での研修（オプション）

- 派遣元自治体（“1 + 1プログラム”：1年目感染研、2年目派遣元自治体）
- 地方自治体
- 厚生労働省結核感染症課
- WHO西太平洋地域事務局
- JICA 国際緊急援助隊・感染症対策チーム研修
- WHO GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) 研修

派遣元の意向、研修生自身のキャリアパス等を考慮したテーラーメイドの取り組み

FETP年表

FETP関係の動き

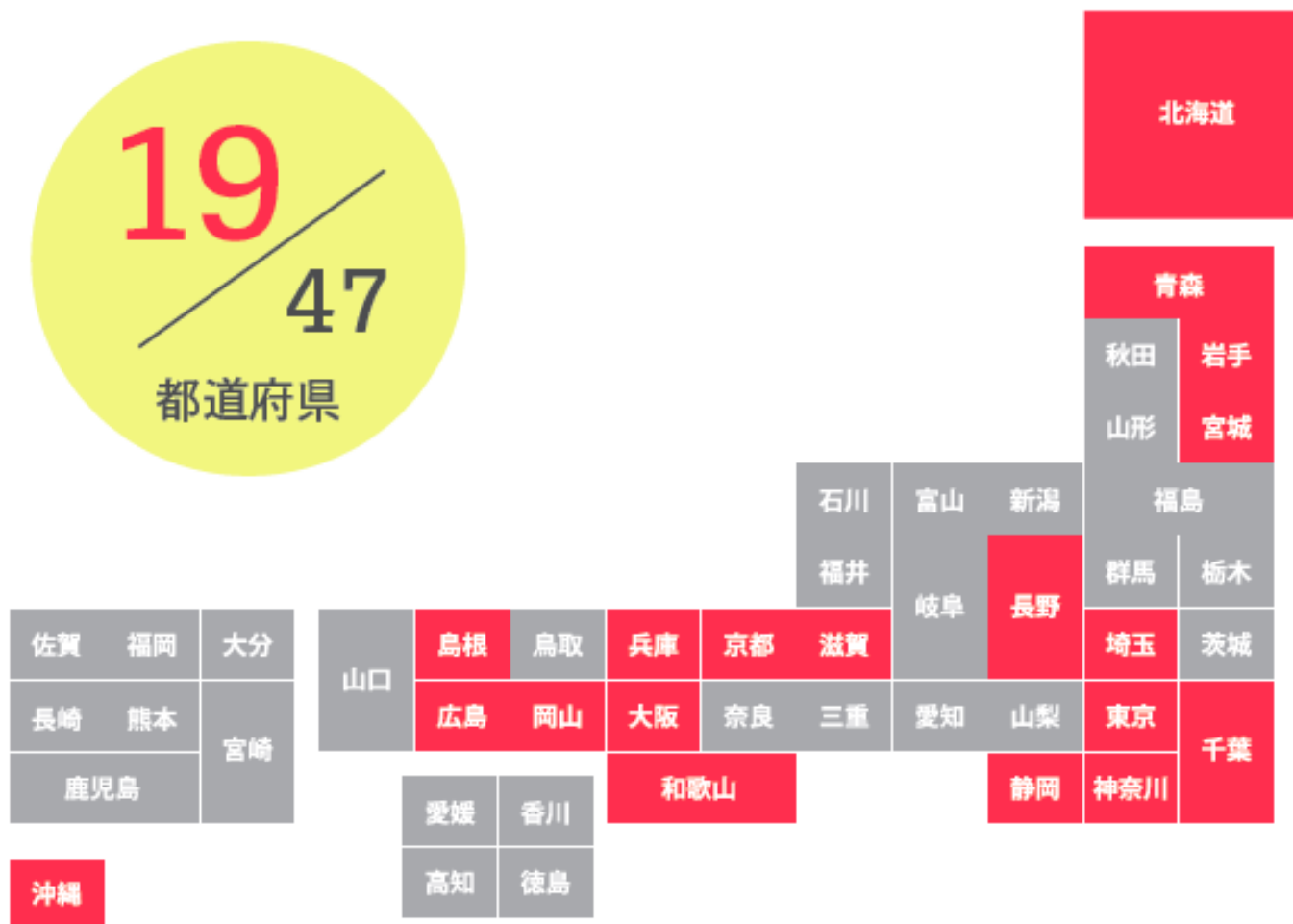
- 1999年 FETP設立
- 2006年~2010年 国立保健医療科学院との共同プログラムとしてMPHコースとしての運営
- 2017年度~“1+1プログラム”の募集
- 2017年度~職員FETP制度(非常勤研究員としての採用)
- 2018年度~初期導入コースを日本語のみに

国内外の関連事象

- 1996年 腸管出血性大腸菌O157感染症事例
- 1999年 感染症法改正
- 2003年 SARS
- 2005年 IHR改正
- 2009年 新型インフルエンザ
- 2013年 MERS
- 2013年 鳥インフルエンザA(H7N9)
- 2014年 西アフリカでのエボラウイルス病の流行
- 2016年 薬剤耐性アクションプラン

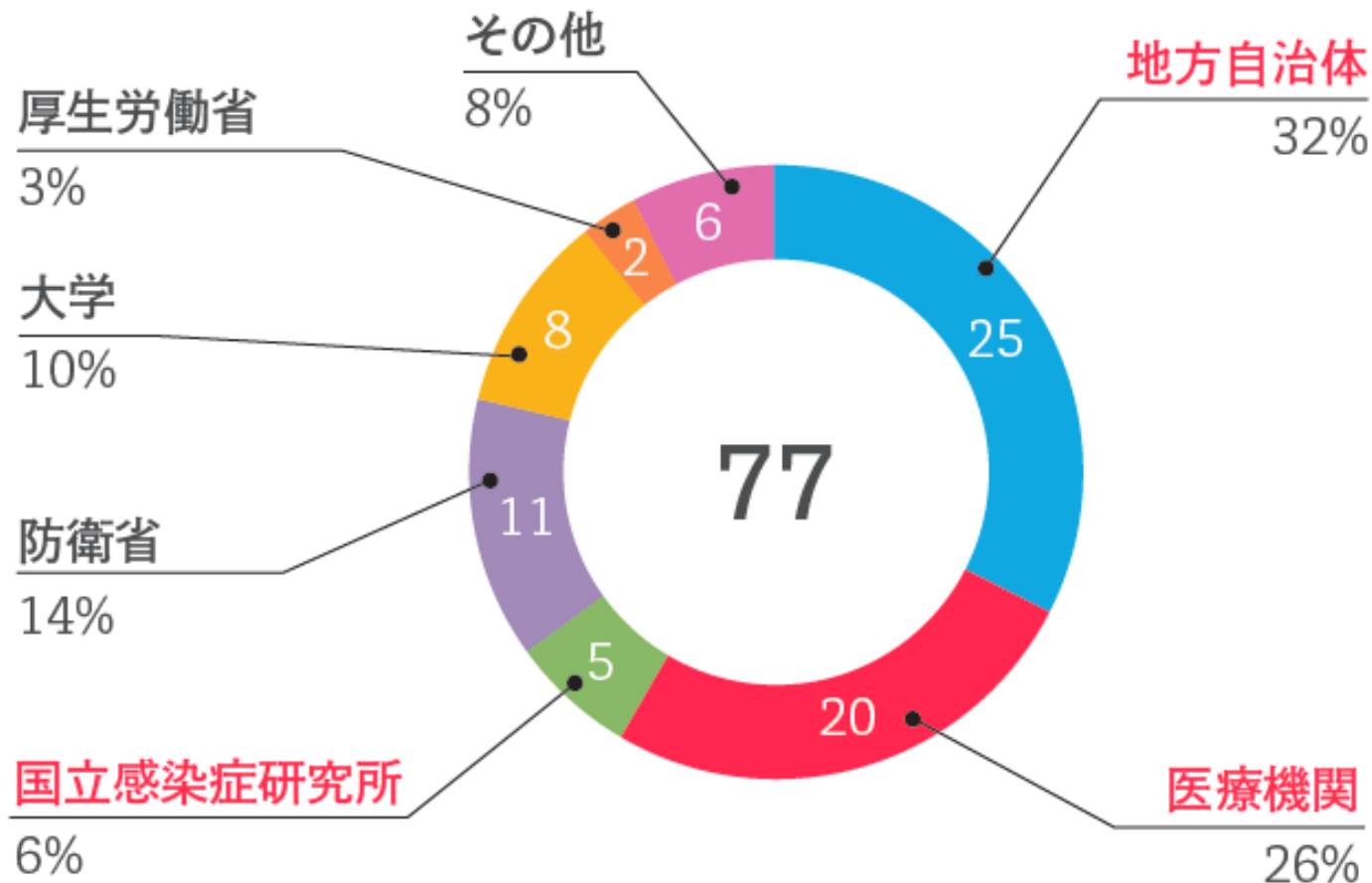
**FETP修了生は、今、どこで何を
している？**

修了生の分布（2019年3月現在）



(1st - 19th cohort. n=77 As of March, 2019)

修了生の所属（2019年3月現在）



専門職の内訳:

医師65名、獣医師4名、薬剤師2名、保健師/看護師2名、
臨床検査技師2名、歯科医師1名、農学博士1名

(1st-19th cohort, n=77)

課題と今後

実地疫学のおかれた現状の課題

- 急性事例発生時のリスク評価
 - 不確実性にどう向き合って意思決定をするか（情報が足りない、前例がない事例など）
 - 定量的リスク評価と定性的リスク評価の組み合わせ
 - リスク評価結果の還元（リスクコミュニケーション）
- 記述疫学の重要性の再確認
 - ゲノム解析など新しい分子疫学手法への対応 など
- マルチセクターコラボレーション

FETP-Jを核とした感染症危機管理体制構築 ～今後の課題

地方自治体ごと

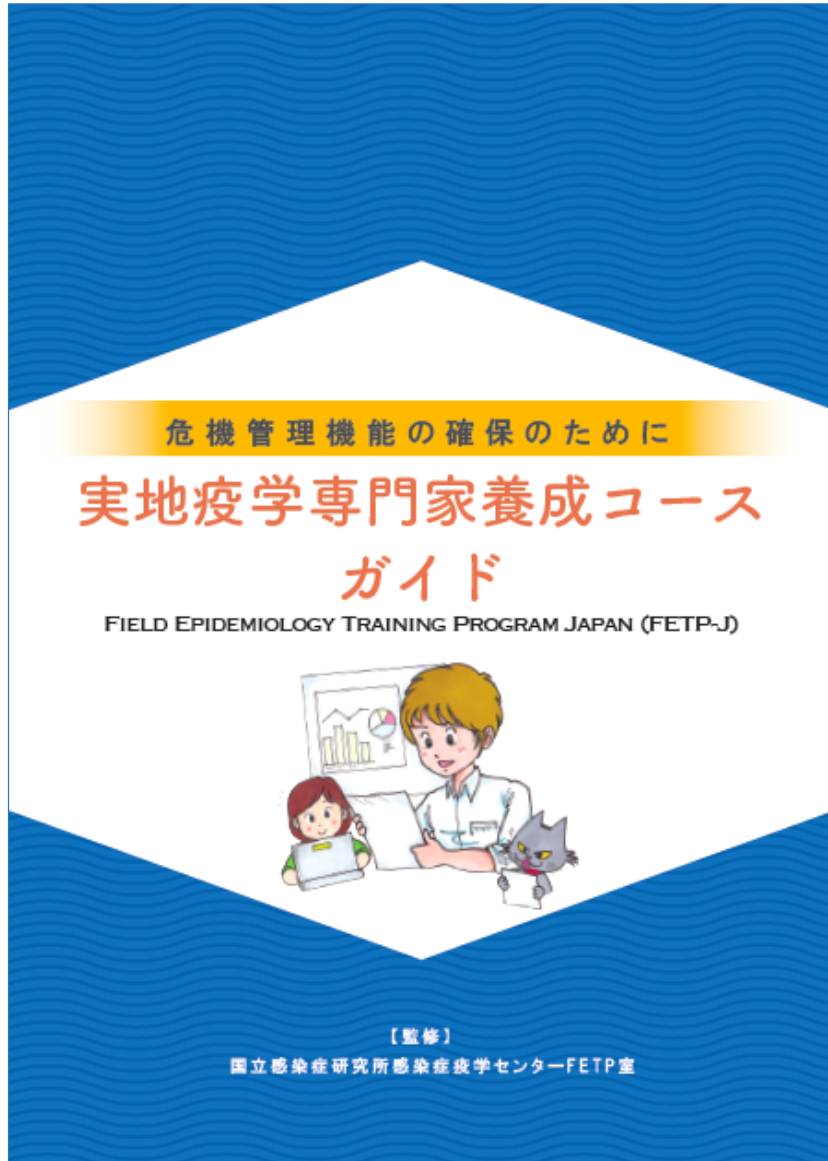
- 自治体所属のFETP修了生を増やすことと、積極的活用（例：自治体内の現地研修、感染症危機管理対応のコア人材としての位置づけ）
- FETP初期導入コースの有効活用 等

国レベル

- FETP修了生が国レベル、地方ブロックで活躍できる仕組みの必要性についての検討

国際貢献

- FETP修了生の国際的活動の促進と国内への経験の持ち帰り



FETP の活動へのご理解と
ご支援に感謝します

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/boshu/6920-fetp-j.html>