

2021 年度日本環境感染学会教育委員会主催 医療疫学トレーニングコース実施のお知らせ

本トレーニングコース全体の目的は、医療関連感染に関する疫学と集団発生（アウトブレイク）の原因調査に関する知識を備えた病院疫学者を育成することです。本年度は、導入編と基礎編と集団発生調査編および上級編の4つのコースを実施いたします。

ご参加を希望される場合、日本環境感染学会ホームページ上の「医療疫学トレーニングコース参加者募集のお知らせ」からお申し込みをお願いいたします。

1. 【導入編】

目標 本トレーニングコース終了時点で、受講者は Microsoft Excel（以下、Excel）の以下の操作方法および関数を使用することができる。

- 1) 見本データの数値を用いて、代表値（平均値、中央値、最頻値）、標準偏差、25%パーセンタイル値、75%パーセンタイル値、最小値、最大値を算出できる。
- 2) 見本データの数値や代表値等を表にまとめることができる。
- 3) 2) で作成した表を使って、ヒストグラム（柱状グラフ）を作成できる。

注：本コースは、基礎編で必要となる Excel の操作上に必要な知識ならびに技術を習得することを目指している。

開催日時ならびに会場

2021 年 10 月 15 日（金曜日）

京都 石黒メディカルシステム株式会社（京都市伏見区竹田中川原町 381 番地）

交通アクセス：近鉄京都線・地下鉄烏丸線 竹田駅より徒歩 5 分

（会場は近隣の別の場所に変更される可能性があります）

募集人員 15 名（基礎編を受講希望で Excel 操作に自信のない方は、ぜひご応募ください）。

募集時条件（以下の3つを満たしていること）

- ①日本環境感染学会の会員であること
- ②医療関連感染対策の分野における臨床での活動経験（1～2年程度）があること（どのような活動経験か、具体的にお書きください。例 リンクナース歴1年）
- ③Excel（2010 以降のバージョン）が使用可能なパーソナルコンピュータを持参できること

参加費 5 千円

タイムスケジュールおよび内容

10 月 15 日（金）

13:30～ 受付開始

13:55～ 開会の辞・オリエンテーション

14:00～14:30 講義（1）Excel 操作のための基礎知識：Excel 操作に必要な知識、代表値の算出に必要な関数について学習する。

14:30～15:30 演習（1）Excel で表を作ってみよう：インフルエンザ発生数の見本データを用いて代表値を算出し、表にまとめる。

15:30～15:45 休憩

15:45～17:00 演習（2）Excel でグラフを作ってみよう：演習（1）で作った表からヒストグラムを作成する。

17:00～17:10 受講証授与

17:20 写真撮影、解散

※演習で USB メモリースティックによるデータの受け渡しがあります。USB タイプ A の接続口がないパーソナルコンピュータを持参の場合は、変換機などをご持参ください。

2. 【基礎編】

目標 本トレーニングコース修了時点で、受講者は

- 1) 統計学医療疫学の基礎的知識を説明できる。
- 2) 日々の微生物の検出状況や各種感染症の発生状況を整理し、必要な情報を Excel 等に入力および全体像を推測することができる。
- 3) 入力済みの情報を適切な方法で処理し、統計ならびに医療疫学の知識を活用し、結果を解釈し、まとめることができる。

注：本コースは、集団発生調査編で必要となる統計学・医療疫学の知識ならびに技術を習得することを目指している。

日時ならびに開催場所

2021 年 10 月 16 日・17 日（土曜日・日曜日）

京都 石黒メディカルシステム株式会社（京都市伏見区竹田中川原町 381 番地）

交通アクセス：近鉄京都線・地下鉄烏丸線 竹田駅より徒歩 5 分

募集人数 40 名

募集時条件（以下の 4 つを満たしていること）

- ①日本環境感染学会の会員であること
- ②医療関連感染対策の分野における臨床での活動経験（1～2 年程度）があること（どのような活動経験か、具体的にお書きください。例 リンクナース歴 1 年）
- ③疫学・統計学を学びたいという強い意志があること
- ④Excel（2010 以降のバージョン）が使用可能なパーソナルコンピュータを持参できること

参加費 2 万 5 千円（2 日間の昼食代込み）

タイムスケジュールおよび内容

第 1 日目（10 月 16 日）

9:30～ 受付開始

9:50～ 開会の辞・オリエンテーション

10:00～11:50 講義（1）記述統計の基礎：統計学の基本となる記述統計（代表値、ばらつき、正規分布など）について学習する。

13:00～14:00 講義（2）疫学の基礎知識①：疫学の目的、比・割合・率の違い、サーベイランス結果から得られる指標の有病率、罹患率（発生率）、罹患密度（人年法）について学ぶ。

14:00～17:00 演習（1）記述統計演習：微生物検査室における MRSA の検査状況をもとにラインリストを作成し、さらにヒストグラムとして図式化を行う。このデータをもとに平均値や標準偏差などの算出を行う。

17:00～17:15 写真撮影

第2日目（10月17日）

9:00～10:00 講義（3）疫学の基礎知識②：曝露、曝露因子、リスク因子の定義について理解し、リスク因子と疾病との関連の疫学的指標について研究例を通して学ぶ。

10:00～11:30 演習（2）疫学演習：1日目に作成した MRSA のラインリストとヒストグラムをもとに有病率や罹患率の計算を行う。

12:30～13:45 講義（4）推測統計の基礎：仮説検定のプロセスやクロス表の作成について学習する。

14:00～16:45 演習（3）推測統計演習：作成した MRSA のラインリストをもとに実際にクロス表の作成およびカイ二乗検定を行う。

16:45～16:50 総括、修了書授与。

16:55 解散。

※演習で USB メモリースティックによるデータの受け渡しがあります。USB タイプ A の接続口がないパーソナルコンピュータを持参の場合は変換機などをご持参ください。

3. 【集団発生調査編】

目標 本トレーニングコース修了時点で、受講者は

- 1) 医療関連感染の集団発生調査に必要な医療疫学ならびに統計学の基本的知識を説明できる。
- 2) 集団発生の原因調査の手順に関する知識を説明できる。
- 3) 集団発生調査に必要な文献の批判的吟味を実施できる。
- 4) シミュレーション演習を通し、集団発生調査のデータの解釈の仕方、原因探究の実際のプロセスを述べることができる。

注：本トレーニングコースは、集団発生の現場対応の実際を習得することを目的とはしていない。

開催日時ならびに会場

2021 年 11 月 13 日・14 日（土曜日・日曜日）

東京医科歯科大学（東京都文京区湯島 1-5-45）

交通アクセス：JR・東京メトロ丸の内線 御茶ノ水駅より徒歩 3 分

募集人数 40 名

募集時条件（以下の4つを満たしていること）

- ①日本環境感染学会の会員であること
- ②医療関連感染対策の分野における臨床での活動経験（3年程度）があること（どのような活動経験か、具体的にお書きください。例 ICT 歴3年）
- ③基礎編でカバーする記述統計学に関する内容を概ね理解できていること
- ④パーソナルコンピュータを持参できること

参加費 2 万 5 千円（2 日間の昼食代込み）

タイムスケジュールおよび内容

第1日目（11月13日）

8:40～ 受付開始

8:55～ 開会の辞・オリエンテーション

9:00～12:00 講義（１）疫学・統計学①：医療関連感染の集団発生時の原因調査に用いられる代表的な研究デザインである症例対照研究、後ろ向きコホート研究について文献例を用いて解説する。また、アウトブレイク調査のプロセス、既存の文献が示す「結果は 真実なのか？」を判断するために必要な文献の読み方の基礎知識について説明する。

13:00～15:30 演習（１）Outbreak Investigation①：外科系病棟における MDRP の集団発生事例を取扱う。時、人、場所の情報などを整理し、疫学的アプローチによって事例の真相に迫る。興味深い結末が待っている。

15:50～17:00 講義（２）最近報告された医療関連感染の集団発生事例について、実際に対応された方をお呼びして講演していただく。

17:00～17:15 写真撮影

第２日目（11 月 14 日）

8:55～9:00 オリエンテーション

9:00～9:45 演習（２）文献の批判的な読み方の実際：前日学習した疫学ならびに統計学の知識をもとに、既存の文献結果の真偽を評価するための文献の読み方の実際を受講者とともに展開していく。

9:45～11:10 講義（３）疫学・統計学②：演習（２）に使用した文献で用いられた統計学解析（単変量解析、多変量解析）について解説する。

11:20～15:35 演習（３）Outbreak Investigation②： *Clostridioides difficile* のアウトブレイクについて、小グループに分かれて講義・演習で学んだ知識を総動員させて検討し、集団発生の原因を探る。検討結果はグループ毎に発表し、参加者全員で検討する。微生物 検査や抗菌薬の関連トピックスについても触れる。

※途中、12:00 頃～各グループワークで昼食の時間を確保する。

15:35～15:40 総括、修了書授与。

15:45 解散。

※演習で USB メモリースティックによるデータの受け渡しがあります。USB タイプ A の接続口がないパーソナルコンピュータを持参の場合は変換機などをご持参ください。

4. 【上級編】

目標 本トレーニングコース修了時点で、受講者は

- 1) 医療関連感染サーベイランスやアウトブレイク調査において、リスク因子の検討を目的にコホート研究または症例対照研究で行われる線形回帰モデルおよびロジスティック回帰モデルについて説明できる。
- 2) シミュレーション演習を通し、統計ソフト（EZR）を使用した線形回帰モデルおよびロジスティック回帰モデルの適切な手順の進め方、結果の解釈を述べることができる。

日時ならびに開催場所

2021 年 12 月 11 日（土曜日）

東京医科歯科大学（東京都文京区湯島 1-5-45）

交通アクセス：JR・東京メトロ丸の内線 御茶ノ水駅より徒歩 3 分

募集人数 15 名（なお、応募多数の場合の参加者については委員会に一任いただきます。
応募資格や地域性等を考慮し調整させていただきます）。

募集時条件 （以下の4つを満たしていること）

- ① 日本環境感染学会の会員であること
- ② 医療関連感染対策の分野における 臨床での活動経験（3年程度）があること（どのような活動経験か、具体的にお書きください。例 ICT 歴3年）
- ③ 疫学・統計学の基礎的な知識を持っていること
- ④ パーソナルコンピュータを持参できること（Windows 10 以上の OS のパソコンをご持参ください。Mac OS は EZR の動作不良を起こすことが多いため、できるだけお避けください。また、Mac OS の場合、チュータが演習支援を十分担当できない可能性もあることもご承知おきください。）

参加費 1 万円（昼食代込み）

講師 大阪市立大学大学院医学研究科 医療統計学教室
特任助教 加葉田 大志朗 先生

タイムスケジュールおよび内容

12 月 11 日（土）

9:40 受付開始

9:55～ 開会の辞・オリエンテーション

10:00～12:00 講義・演習（1）統計ソフト EZR の基本操作を学び、仮説検定の選び方、多変量モデルの選び方（線形回帰モデル・ロジスティック回帰モデル）を解説する。

13:00～16:00 講義・演習（2）EZR を操作しながら、演習用データを使って多変量モデルの使い方（線形回帰モデル・ロジスティック回帰モデル）の実際を行う。さらに、実際の臨床研究における多変量モデルの戦略について解説する。

16:00 修了証書授与・写真撮影・解散

※演習で USB メモリースティックによるデータの受け渡しがあります。USB タイプ A の接続口がないパーソナルコンピュータを持参の場合は変換機などをご持参ください。