

## 6. 疫学調査からのデータを分析する。

- i. データの分析計画を作成する。
  - a. 公衆衛生上の目的に合致することを保証する分析計画を定義する。
  - b. データ、研究デザイン、サンプルサイズ、仮説、その他の関連要因を考慮して、最適な統計手法を決定する
  - c. 推定するパラメータを具体的に述べる。
  - d. 結果の解釈に使用する仮定を具体的に述べる。
  - e. 表の外形を作成する。
  - f. データの分析と管理に適したソフトウェアを選択する。
- ii. データ分析を実施する
  - a. 頻度と記述統計値を計算する。
  - b. 比率を計算し、必要に応じて年齢調整を行う。
  - c. 感度、特異性、陽性適中率、Type 1・Type 2 エラー、発生率 (incidence)、罹患率 (prevalence)、寄与率など、標準的な疫学的な測度を計算する
  - d. 時系列分析を実施する。
  - e. 関連の測度 (例: 相対リスク、オッズ比など)、信頼区間、p 値を適用する。
  - f. 関連の測度、信頼区間、p 値を解釈する。
  - g. 多変量解析の必要性を判断する。
  - h. 多変量解析、回帰分析を実施する。
  - i. 潜在的な交絡因子の効果を評価する。
  - j. 効果の緩衝作用 (modification) が存在するかどうかを評価する。
  - k. 生存分析、費用効果・費用便益・費用効用分析を含む、特殊な分析の必要性を判断する
  - l. 知見を要約するために必要な表、グラフ、図表 (chart) を含む、標準的な疫学報告書を作成する。

## 7. 分析結果を要約し、結論を導き出す。

- i. 疫学におけるデータの妥当性を判断するための原則や方法の知識を応用する。
  - a. 考えられるバイアスの発生源を判断する。
  - b. データ収集の道具・手段・方法の妥当性と信頼性を評価する
  - c. 研究デザイン、標本抽出、データ収集、分析、その他の特性に関する限界を判断する。
  - d. 有意性の検定の限界を認識する。
  - e. 因果関係の原則に基づいて、原因を推定する (例: 強度 (strength)、一貫性 (consistency)、生物学的な妥当性 (biological plausibility)、量一反応関係 (dose-response)、(先行性などの) 時間関係 (temporal relationship) など)。

- ii. 研究の限界が結果に及ぼす影響を評価する。
    - a. 検出力と信頼区間が研究データの解釈に及ぼす影響を検証する。
    - b. 統計学上の関連と因果関係を区別する。
    - c. その他の研究の限界が結果に及ぼす影響の可能性を検証する。
  - iii. 研究から得られた主要な知見を同定する。
    - a. 現在の科学的知識の文脈で、研究の結果を解釈する。
    - b. 研究の知見に基づいて、効果や潜在的なインパクトの程度を推定する。
    - c. 公衆衛生プログラムへの意義を同定する。
    - d. 研究から推論と結論を導き出す。
    - e. 結果を伝達する。
- 8. 疫学的知見に対応して、介入やコントロールの対策を提言する。**
- i. 提言や介入のために、文化的・社会的・政治的・経済的な枠組みを確立する。
    - a. 提言の論拠を明確にするような方法で、研究データを記述する。
    - b. 現在の政策、法規、法律、その他の環境要因（例：社会的、文化的、あるいは提言や介入に影響すると思われる他の因子）と研究の知見を関連づける。
  - ii. 行動や介入の提言を作成する際に科学的根拠を利用する
    - a. 提言の作成に使用するための科学的な根拠と知識を総合する。
    - b. 因果関係のモデルから、問題への介入の主要なタイプを同定する（例：宿主－媒介因子－環境、生態学的モデル、Haddon の戦略など）。
    - c. 介入の代替案が公衆衛生に及ぼす潜在的なインパクトを評価するための方法を開発する。
    - d. 研究の知見に基づいて、必要に応じて、新しい介入案や既存の介入の修正案を提言する。
    - e. 考えられる公衆衛生上の介入の優先順位を設定する。
    - f. 推奨されるあらゆる介入行動を、必要なリスクコミュニケーションとリスク低減方法に結びつける。
- 9. プログラムを評価する。**
- i. 測定可能で、プログラムに関連した目標と目的の設定を支援する。
  - ii. プログラムを論理的に支える行動モデルや行動理論の開発を支援する。
  - iii. プログラムの目標と目的の進捗状況を把握するために用いられる調査や他のデータを同定する。
  - iv. プログラムの目標と目的の進捗状況を把握する。
  - v. プログラムの計画と改正に用いられる、プログラムの目標と目的の進捗状況に関する情報を、プログラムの管理者とスタッフに伝達する。

## II. 基本的な公衆衛生科学 (Basic Public Health Sciences) の領域

### 1. 疫学実務の指針としての疾患の原因に関する知識を使用する。

- i. 人間の疾患の基本的な病態のプロセスを関心領域の主題と関連づける (例: 感染症、慢性疾患)。
- ii. ヒトと環境に関連する生物学を理解し、それを疾患の生物学的機序の判断に適用する。
- iii. 遺伝学や遺伝子学が疾患のプロセスや公衆衛生の政策と実務にどのように影響するのかを説明する。
- iv. 宿主・媒介因子・環境モデルの原理を、疾患の因果関係、予防、管理に適用する。
- v. 健康リスクや健康状態に対する、社会的・行動学的要因 (地域、政治、社会、家族、個人の行動の要因を含む) の役割と影響を説明する。
- vi. 病因学の原理を疾患の予防戦略の開発に組み入れる。

### 2. 疫学的活動を支援するために、衛生検査に関する資源や手段を利用する。

- i. 衛生検査所や他の検査所の役割と処理能力を同定し、それらを疫学調査に利用する方法を同定する。
- ii. 検査法の選択、コミュニケーション、検査結果の報告を含む、衛生検査と疫学の活動を調整する。
- iii. スクリーニングや診断の検査結果に影響する因子を説明するために、衛生検査データを解釈する。
- iv. 必要な検体の採取、保存、移送の手段を実施する。

### 3. 疫学調査を支援する、データの収集・処理・分析を含む情報科学の原則を適用する。

- i. 疫学調査やサーベイランスを支援するために必要な、あらゆる情報技術と通信手段を利用する。
- ii. オンライン検索、公衆衛生関連データの取得・入力・管理・分析・計画・マッピング・報告を適切に支援するソフトウェアツールを利用する。
- iii. 電子ファイルとコンピュータシステムにおける機密情報の保全と保護を保証するために、あらゆる適切な手順 (規定) と技術的手段 (セキュリティ) を適用する。
- iv. 公衆衛生における意思決定を支援する新しい情報を作成するために、複数の情報源からのデータと情報を結合する。
  - a. 新たなデータ収集が必要か、あるいは既存のデータセットやシステムで十分かを判断する。
  - b. 疫学調査、サーベイランスなどを支援するために、新たなデータベースの開発、または既存のデータベースの増強に参加する。
  - c. データの保存や移送に関する相互運用可能な基準を利用 (あるいは利用を保証) し、必要に応じて適切な基準規格明細書を見つけることができる。
  - d. 電子文書 (ガイドライン、データセット) を、文書化されたバージョン、配布方法、適切な基準規格明細書とともに保持する。

### Ⅲ. コミュニケーション (Communication) の領域

#### 1. 専門家、政策決定者、一般市民に対して疫学的な知見を伝達するために、文書や口頭による報告書や発表資料を準備する。

- i. 疫学的知見に関するコミュニケーションの対象、方法、内容を同定する。
  - a. コミュニケーションのターゲット集団を同定する。
  - b. 報告するための適切なデータを同定する。
  - c. ターゲット集団へのコミュニケーションの最適な方法を同定する。
- ii. 報告書や口頭発表を通して、疫学的な知見を専門家集団に伝達する。
  - a. 論文または学術集会での発表のための抄録を準備する。
  - b. 学術雑誌への投稿原稿を準備する。
  - c. 機関内で使用する報告書の要約やメモを準備する。
  - d. コミュニケーションの効率を最大にする近代的な AV ツールを使用する。
  - e. ターゲット集団に提示する図表 (chart)、表、図を作成する。
- iii. 口頭発表の実施、または書類の作成や作成への関与を通じて、一般市民、報道機関、政策決定者に疫学情報を伝達する。
  - a. 一般市民のためのプレスリリースの作成に関与する。
  - b. 専門家でない一般市民を対象とした疾病予防に関する資料の作成に関与する。
  - c. 政策決定者、報道機関、その他のターゲット集団のニーズに適した言葉で、科学的知見を伝達する。
- iv. サーベイランス情報の内容と発表の周期を、対象者と彼らの使用目的にあわせる。
- v. 疫学データやそれに関連する問題について一般市民の質問に解答する。
- vi. 基本的な疫学の原理を疫学者以外の者に説明・教育できることを示す。

#### 2. リスクコミュニケーションの基本原則を示す。

- i. 特定の公衆衛生上の問題に関連した疫学情報を適切に伝達するリスクコミュニケーションメッセージの作成に関与する。
  - a. 広報担当官や機関の関係スタッフに情報の内容を提示する。
  - b. リスクコミュニケーションメッセージの科学的な正確さと明確さを批評する。
- ii. リスクコミュニケーションの基本原則を用いて疫学的なメッセージを伝達する。
  - a. 機関の適切な広報担当者に照会する。
  - b. 公衆衛生機関の要求に応じて、メディアの照会に対応する。
  - c. 機関のリスクコミュニケーション戦略を遵守する。

#### 3. 機関の職員、同僚、一般市民とのコミュニケーションに対人関係の技能を適用する。

- i. 疫学的知見の発表または議論の際に、効果的に聴取できることを示す。
- ii. 対人的、学際的、分野横断的、多分野的にコミュニケーションできることを示す。
  - a. グループによる議論に参加し、主導する。
  - b. 多様な意見を尊重し、促進できることを示す。
  - c. 個人やグループから意見を求めることができることを示す。
  - d. 学際チームの中で、疫学の知見、方法論、原理を伝達できることを示す。

#### 4. 利用可能で適切なコミュニケーション技術を使用する。

- i. Web ベースのコミュニケーションの設計に参加する。
- ii. 電子メール、health alert network、その他の公的文書を通じて疫学情報を伝達する際に、安全、プライバシー、法的事項に関する規定を活用する。
- iii. 公衆衛生を促進するために、教育学や行動学の効果的な技術や技法を活用する（例えば地域教育、行動変容、共同政策開発、問題の唱道、地域参加を通じて）。

### IV. 実務の地域的側面 (Community Dimensions of Practice) の領域

#### 1. 州・地方自治体レベルの疫学研究や公衆衛生計画策定プロセスのために、疫学情報を提供する。

- i. 地域からの情報や健康状態アセスメントからの情報を用いて、疫学研究を設計、解釈、実施する。
  - a. 研究を必要とする健康問題に関して、地域と対話するための戦略を利用する。
  - b. 伝統的に、優先順位設定プロセスに参加する機会のなかった集団や個人にアプローチする戦略を利用する。
  - c. 地域が優先的に検討すべき健康問題を同定することを支援する。
  - d. サーベイランスや疫学的なデータと評価に関して、地域と外部の関係機関に技術的支援を提供する。
  - e. 疫学データの収集・分析・使用に関して、地域にとってプラスの側面を最大にし、マイナスの側面を軽減する。
- ii. 州や地方自治体の公衆衛生計画の策定を支援するために、地域公衆衛生システムのアセスメントに疫学情報を提供する。
  - a. 異なるレベルの政府（連邦政府、州政府、地方自治体）の公衆衛生と、地域社会におけるそれらの役割と責任を綿密に説明する。
  - b. 地域公衆衛生プログラムに関連して、異なるレベルの政府間の連携の特徴を述べる。
  - c. 地域に影響を与える公衆衛生や疫学のプログラムに使用される資金の流れをアセスメントする。
  - d. 各公衆衛生プログラムの対象となる一般集団や特定集団が、地域や地方のどこに存在するかを同定する。
  - e. 各プログラムに関連する、疫学データの収集・分析のニーズを同定する。
  - f. 地域が取り組むべきテーマと地域の強みを同定する。
  - g. 地域の医療提供システムを綿密に説明する。
  - h. 地域内の公的組織と民間組織の関係の特徴を述べる。
  - i. 地域の健康状態に影響を与える環境的、社会的、文化的要因を同定する。
  - j. 地域の健康状態や公衆衛生システムに影響する、現在進行中、または予測される変化を調査する（例えば、MAPP における「Forces of Change Assessment」）。
  - k. これらの変化に起因する脅威と機会を同定する。

## 2. 疫学調査を支援するための地域の連携の発展に参加する。

- i. 疫学調査に適した関係者やステークホルダーを同定する。
- ii. 必要があれば、疫学調査の計画・実施・評価への一般市民の関与を促進するための、地域特有の住民参加戦略を策定する。
- iii. 疫学調査における関係者やステークホルダーの役割を明確化する。
- iv. 疫学研究を開発できること、疫学研究に関与できること、タスクフォースや他のターゲット集団からの意見を疫学研究に取り入れることができることを示す。

## 3. 必要であれば、状況に応じたメカニズムを利用して、保健部局の公衆衛生業務や意思決定過程に、一般市民に参加してもらう。

# V. 文化受容に関するコンピテンシー (Cultural Competency) の領域

## 1. 対象集団を人種、民族、文化、社会経済的状況、学歴、職業、年齢、宗教、性別で説明する。

## 2. 特殊な事情をもつ集団（例：マイノリティ、健康格差にさらされている集団、歴史的に過小評価されている集団）との関係を構築する。

- i. 対象集団の歴史と公衆衛生システムによる過去の対策の歴史的背景を調査する。
- ii. 特別な事情をもつ集団からの意見を、疫学実務のデザインと実践に反映させるメカニズムを構築する。

## 3. 健康格差にさらされている集団やその他の潜在的に過小評価されている集団を含めたサーベイランスシステムを設計する（可能であれば standard category を使用して）。

- i. 特別な集団を定義するのに用いられる基準を知っている。
- ii. standard category の、歴史的、社会的、政治的背景を知っている。
- iii. standard category の限界を知っている。
- iv. standard category が利用できない場合、必要に応じて新しいカテゴリーを作成するために地域と協働する。
- v. 健康格差のアセスメントに必要な情報を把握するためのデータ収集ツールを設計する。
- vi. 当該集団に関して、安定した推定値を得るのに十分なサンプルサイズを保証するための標本抽出計画を策定する。
- vii. データ収集が特別な集団に及ぼす潜在的な悪影響を回避する。

## 4. 対象集団に適した言語とアプローチを用いて、調査を実施する。

- i. 調査対象集団の基本言語を同定する。
- ii. 対象集団に特有の社会文化的要因に関する知識を活用する。

## 5. データ分析の際、人口集団の standard category や下位カテゴリーを使用する。

6. 対象集団に特有の社会文化的要因に関する知識を活用して、知見を解釈する。
7. 疾患が発生した地域にとって意義のある公衆衛生活動を勧告する。
8. 地域や特別な集団にあわせたメカニズムを用いて、疾患が発生した地域に対して知見を伝達する。

## VI. 財務・運営の計画・管理 (Financial and Operational Planning and Management) の領域

1. 機関の財務・運営計画にしたがって疫学活動を実行する。
  - i. 疫学活動に必要な、スタッフの総数と配置、出張、その他の必要事項を説明する。
  - ii. 正確な記録を保持する。
  - iii. 外部資金調達の提案書の準備を支援する。
    - a. 疫学活動に必要な資金を同定する。
    - b. 疫学活動の資金調達の機会を同定する。
    - c. 疫学活動の資金を獲得するための提案書の全部あるいは一部を準備する。
  - iv. 機関の財務規則を遵守する。
    - a. 機関の財務規則を説明する。
    - b. 機関の財務規則に従う。
  - v. 指揮命令系統に従う。
2. 共同実施体制、強い協力関係、チーム形成を促進する技能を用いて、疫学プログラムの目的を達成する。
  - i. 特定の疫学活動に関係する他の機関の主要人物との協力関係を確立する。
  - ii. 疫学プロジェクトチームにおいて、さまざまな背景や学歴をもつメンバーと協力、連携する。
3. 疫学的活動へのすべての参加者の役割と責任を明確化する。

## Ⅶ. リーダーシップとシステム思考 (Leadership and Systems Thinking) の領域

### 1. 行動を起こすための共通のビジョンを推進する。

- i. 戦略的な計画策定を支援する。
  - a. 組織の戦略計画策定のプロセスを説明する。
  - b. Essential Public Health Service の供給に影響を与える可能性のある内部及び外部の課題を同定する (Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice の Core Competencies for Public Health Professionals より)。
  - c. 主要なステークホルダーの参加を確実にするために、内部及び外部のグループとの協力関係を促進する (Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice の Core Competencies for Public Health Professionals より)。
  - d. 戦略的な優先順位設定と関連する行動計画の開発に参加する。
- ii. 変革を実行する。
  - a. 混乱時に変革を支援する能力を含めて、変革を実行するために必要な個人的技能を有することを示す。
  - b. 変革のプロセスにおいて、チームの一員として機能する能力を有することを示す。
  - c. 組織の変革をモニタリングし、持続させることに参加する。

### 2. パフォーマンスを向上させるような業務を実行する。

- i. 組織の活動基準 (performance standard) の開発、遂行、モニタリングに貢献する。
  - a. 活動基準 (performance standard) に関する知識を有することを示す。
  - b. 活動基準 (performance standard) を採用し、実行する。
- ii. プログラムのパフォーマンスを改善する行動を起こす

### 3. 倫理的な行為を促進する。

- i. 個人的な行動において倫理的にふるまえることを示す。
- ii. 健康格差への重点的な取り組みを含めて、組織の政策と実務において倫理的行為を促進する。
- iii. 自分が倫理的に行動できることを、チームメンバーに明確に期待してもらえるようにする。
- iv. チームの一員として倫理的行為をモニタリングする。

### 4. 人材開発を促進する。

- i. 継続的なチーム学習を促進する。
  - a. チームメンバーの技能の熟達度を、標準的な competency セットに照らして定期的に評価する。
  - b. チームメンバーの専門家人材開発 (継続教育など) の機会を同定する。
  - c. チームメンバーが人材開発の機会を利用できることを保証する。
- ii. 人材の募集や継続的な雇用に影響を与える労働力、職場、その他の問題に関する知識を有することを示す。

- iii. 専門家人材開発を実践する。
  - a. 現在と予測される将来の業務のニーズに対する自分の技能と能力を評価する。
  - b. 技能や能力に対する要求を満たすために必要な教育と訓練を受ける。
  
- 5. 緊急時対応 (emergency response) に備える (Columbia University の健康危機管理の competency (Bioterrorism & Emergency Readiness) より)
  - i. 健康危機管理計画 (緊急時対応計画) を遂行する。
    - a. 健康危機管理計画における疫学のセクションを作成する。
    - b. 計画策定、訓練、実際の緊急時対応の際に、疫学に関する情報、役割、潜在的な能力、法的権限について、健康危機管理に関係する全ての関係者 (公衆衛生関係機関、保健医療関係機関、政府機関など) との意思疎通を図る。
    - c. 健康危機管理に関係する機関と、定期的なコミュニケーションをとれる関係を維持する。
    - d. 所属機関 (またはその一部門) が、健康危機の主要なカテゴリーに対応するための健康危機管理計画の疫学のセクションを、機関の業務の継続性を提供できるように、定期的に改定することを保証する。
    - e. 健康危機への対応の全過程の定期訓練に参加する。
    - f. 緊急時対応訓練 (または実際の対応) の評価に参加し、疫学部門における平常時の準備と危機発生時の対応の能力に関して、組織内、組織外でどのような改善が必要であるかを同定する。
    - g. 健康危機管理の計画策定、訓練、評価を通じて同定された、知識や技術のギャップ (不足部分) の改善に取り組むことを保証する。
    - h. 健康危機管理に関連する分野の最新の知識を習得するために継続教育に参加する (例えば、新興感染症、危険物質、診断法など)。
  - ii. 健康危機に対応する。
    - a. 緊急時対応のために地域の資源を活用する。
    - b. 起こりうるさまざまな健康危機における緊急時対応の疫学的役割を説明する。
    - c. 管轄区域の緊急時対応のための指揮命令系統及び危機管理システム (緊急指令システム、または類似のシステム) を説明する。
    - d. 管轄区域の指揮命令系統と危機管理体制における自身の役割を説明する。
    - e. 緊急指令と危機管理における個人の役割を遵守する。
    - f. 健康危機管理に従事する他の関係機関の専門家との定期的なコミュニケーションと連携を維持する。

## VIII. 政策開発 (Policy Development) の領域

### 1. 公衆衛生政策開発に参加する。

- i. 地方自治体、州、国レベルでどのように政策決定が行われているかを理解していることを示す。
  - a. 疫学活動に影響する、機関、地方自治体、州、連邦政府レベルの現行の規則と法律の適用範囲と限界を説明する。
- ii. 政策開発のために疫学の理論的論拠を提供する。
  - a. 政策決定者に、政策開発における疫学の重要性と他のエビデンスを説明する。
  - b. 既存の政策を変更する必要性を実証するデータを含めて、新しい政策の開発において、エビデンスに基づいた疫学情報・疫学データを提供する。
  - c. 政策の代替案を概説したり、科学的に正しい意思決定を促進したりするような意思決定のためのメモの作成に参加する。
- iii. 公衆衛生政策の意義を、プログラムや計画における疫学の役割に解釈することに参加する。
- iv. 指定された経路を用いて、公衆衛生機関以外の団体の意思決定に影響を与えることができることを示す（例えば指名された役員やそのスタッフへの働きかけ）。
- v. ロビー活動に関して、政府職員や資金源に適用される規則や法律を遵守する。

### 2. 疫学プログラムに影響する政策の評価に、チームの一員として参加する。

- i. 疫学プログラムの目標と目的の到達に政策が及ぼすインパクトを検証する。
  - a. プログラムのパフォーマンスを評価するための評価計画を作成する。
- ii. プログラムのパフォーマンスに関する疫学情報を公衆衛生政策に提供する。
  - a. 政策の実施状況をモニタリングするために疫学情報を収集する。
  - b. 政策の効果の評価を可能にするために、エビデンスの基盤を作成する。

④Illinois Public Health Preparedness Center (IPHPC) の公衆衛生従事者の competency University of Illinois at Chicago の School of Public Health に併設されている Illinois Public Health Preparedness Center は、公衆衛生従事者の competency の体系を独自に開発するとともに、その competency を向上させることを目的とした教育研修プログラムを開発・実施している。

competency の開発に当たっては、Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice による公衆衛生専門家の core competency (Core Competencies for Public Health Professionals) との整合性を保ちつつ、より具体的な competency と学習目標が設定されている。

competency の体系に適合したコースとして、「Public Health System」、「Community Health Improvement」、「Policy Development, Advocacy, and Public Health Law」、「Program Development and Evaluation」、「Public Health Administration」、「Public Health Emergency Preparedness and Response」、「Environmental Health」、「Applied Epidemiology」、「Infectious Disease Preparedness」の 9 シリーズが設定され、オンラインによる遠隔教育が実施されている。

以下に、competency と教育研修プログラムの学習目標を示す。

## Illinois Public Health Preparedness Center (IPHPC) の公衆衛生従事者の competency

(①、②、…は competency、その下位は学習目標)

### ○PH410 シリーズ (公衆衛生システム: Public Health System)

①PH411 (公衆衛生とは何か?) …システムとしての公衆衛生に関して、その特有かつ重要な特徴とその特有の役割を含めて、一般市民に向けて説明する。

- ・公衆衛生のいくつかの異なる定義をはっきりと述べる。
- ・歴史上の公衆衛生対策の起源と内容を説明する。
- ・アメリカにおける公衆衛生システムの発展の経緯を追跡する。
- ・公衆衛生の貢献と有用性を幅広く特徴づける。
- ・災害に対する平常時の準備と発生時の対応における公衆衛生専門家の役割と責任を説明する。
- ・公衆衛生の際立った特徴を3つ以上同定する。
- ・公衆衛生システムにおける core function と essential public health service の役割を含めて、インプット、プロセス、アウトプット、結果の観点からシステムとしての公衆衛生を説明する。
- ・アメリカの公衆衛生システムに関する有用な情報を提供するインターネットのウェブサイトを5つ以上同定する。

②PH412 (健康を理解し、測定する) リスクファクターを含めて、住民の健康と病気を測定し、それを地域の健康改善の活動に応用する。

- ・健康のいくつかの異なる定義をはっきり述べる。
- ・健康に影響を及ぼす因子のカテゴリーを4つ以上同定する。
- ・上述の因子のカテゴリーのそれぞれについて、健康に影響を及ぼす因子を3つ以上特定する。
- ・一般的に用いられる健康状態の指標のカテゴリーを同定する。
- ・上述の指標のカテゴリーのそれぞれについて、一般的に用いられる指標を3つ以上同定する。
- ・過去100年間のアメリカの健康状態の主要な動向を説明する。
- ・アメリカにおける健康状態および健康に影響する因子に関する最新の包括的な国レベルのデータにアクセスし、活用する。
- ・地域の健康状態の改善に向けて、地域保健の優先順位の設定と効果的な介入を開発するために用いられる、健康に影響を与える因子と健康指標に関する情報を活用する。

③PH413 (ポピュレーションアプローチによる予防活動) …流行している健康問題を解決するために、公衆衛生・予防戦略を同定し、治療戦略から区別する。

- ・保健医療システムを公衆衛生の関心事にする主要な問題を3つ以上説明する。
- ・健康と疾患に向けられた介入戦略を5つ以上同定する。
- ・予防介入の3つの段階を同定し、説明する。
- ・全ての保健医療サービスとポピュレーションアプローチによる予防サービスの構成要素に対する国の支出のおおよその水準を説明する。
- ・保健分野の重要な経済学的、人口統計学的、利用の次元について言及する。
- ・インターネット Web サイトを通じて利用可能な最新のデータおよび情報源にアクセスし、活用する。
- ・保健分野の主要なステークホルダーの役割と利害を特徴づける。

④PH414 (法律、政治と公衆衛生) …国民の健康の増進と保護における法律と政治の役割を述べ、政府の公衆衛生機関が住民の健康を保証するための特有の機能と役割を同定する。

- ・市民の健康状態に影響を及ぼす政府の戦略を同定する。
- ・各種の法律が、政府の健康に影響を及ぼす能力にどのように貢献するかを説明する。
- ・公衆衛生機関によって実施される基本的な行政法のプロセスを説明する。
- ・連邦政府の様々な保健関連機関を同定し、それらの一般的な目的と主な活動を説明する。
- ・州政府内での健康に対する責任を体系化する異なるアプローチを同定する。
- ・アメリカにおける LHD の共通する特徴を説明する。
- ・公衆衛生の役割を実施するために、州間で異なるアプローチが実践されていることの意義を議論する。

⑤PH 415 (公衆衛生の機能と実務) …様々な組織、役職、職務が公衆衛生の core function と essential service を実行するのにどのように貢献しているかを同定し、説明する

- ・「健康における政府の存在」の概念を説明する。
- ・公衆衛生の core function と essential service を同定し、説明する。
- ・公衆衛生の core function が実際にどのように働くのかを議論する。
- ・地域保健の改善のプロセスが地域においてどのように実施されているかを議論する。
- ・地域において公衆衛生の core function と essential service がどの程度遂行されているかを評価するためのアプローチを説明する。
- ・継続的な質の改善の原理が公衆衛生実務にどのように適用されているかを理解する。
- ・州・地方自治体の公衆衛生システムの改善に向けたアプローチを説明する。

⑥PH416（公衆衛生のインフラ）…公衆衛生のインフラの構成要素を同定、測定、評価する。

- ・公衆衛生のインフラの主要な構成要素を同定する。
- ・公衆衛生従事者について、数、配置、技能の観点から説明する。
- ・公衆衛生専門家に普遍的な competency の主なカテゴリーを 5 つ以上列挙する。
- ・公衆衛生組織における資源の現状を説明する。
- ・term coalition の定義、およびその開発と実施における主要なステップを説明する。
- ・公衆衛生情報システムのいくつかの主要なカテゴリーを説明する。
- ・公衆衛生システムの財源の現状を説明する。
- ・公衆衛生のインフラの強化戦略を同定する。

⑦PH417（公衆衛生の介入）…基本的な公衆衛生科学に由来する原理を、公衆衛生の介入の計画・実施・評価に適用する。

- ・公衆衛生プログラムとサービスの一般的なカテゴリーを列挙する。
- ・地域における予防対策と臨床における予防サービスとの違いを説明する。
- ・公衆衛生プログラムの計画、実施、評価の主要なステップを説明する。
- ・プログラムの実施期間中に、計画と評価を行う方法と時期について説明する。
- ・アウトカム、インパクト、プロセスの目標を定義し、開発する。
- ・プログラムの評価における活動、プロセス指標、インパクト指標、アウトカム指標の関係を説明する。
- ・公衆衛生介入の枠内で、物事を正しく行うことと正しいことを行うことの違いを説明する。

## ○PH420 シリーズ（地域保健の改善：Community Health Improvement）

①PH421（地域の健康アセスメントとは何か？）…公衆衛生におけるアセスメントに関して、その特有かつ重要な特徴とその特有の役割を含めて、一般市民に向けて説明する。

- ・公衆衛生におけるアセスメントの目的、範囲、プロセスを説明する。
- ・公衆衛生のアセスメント活動が考慮する健康関連の因子のおおまかなカテゴリーを同定する。
- ・APEX-PH を含む、公衆衛生アセスメントで用いられる最新のアプローチとツールを説明する。
- ・協働によるアセスメントのプロセスにおける地域のパートナーの役割を説明する。
- ・地域の健康アセスメントに関する有用な情報を提供するインターネットのウェブサイトを 5 つ以上同定する。

②PH422 (情報科学の地域の健康アセスメントへの応用) …地域の健康改善の過程で一般的に用いられる、地域住民の健康状態の指標を入手、応用、解釈する。

- ・住民の健康水準、健康と疾患の決定因子、ヘルスプロモーションと疾病予防に貢献する要因、保健サービス利用に影響を及ぼす要因に関するデータや情報を含む、地域の健康改善活動に適したデータや情報の源を同定する。
- ・量的・質的データの有用性と限界を説明する。
- ・地域の健康問題に関連する情報を収集、要約、解釈する。
- ・公衆衛生の問題に関連する、倫理的、政治的、科学的、経済的問題を解釈する。
- ・データの誠実さと比較可能性を評価し、データの源によるギャップを同定する。

③PH423 (地域の強みと潜在能力のアセスメント) …地域の健康改善の過程で一般的に用いられる、地域の潜在能力の指標を入手、応用、解釈する。

- ・地域の健康アセスメントにおいて用いられる地域と地域の潜在能力を定義する。
- ・地域レベルの情報を記述するために用いられる主要なコンセプト(ソーシャルキャピタル、地域の潜在能力、地域の強み、公衆衛生組織・システムのパフォーマンス)を理解し、説明する。
- ・地域の潜在能力を記述し、測定するための戦略とツールを適用する。
- ・公衆衛生の core function と essential service の遂行における様々な地域組織の役割を同定する。

④PH424 (地域の危険因子と保護因子) …地域の健康改善の過程で一般的に用いられる、地域の健康水準の質的指標を入手、応用、解釈する。

- ・地域の健康水準のより完全な全体像を提供するために、質的データが量的データをどのように補完するかを説明する。
- ・地域レベルの保護因子を少なくとも2つ同定する。
- ・消費者や地域の保健サービス利用の背景にある因子を同定し、測定する。
- ・個人、組織、その他の主要なステークホルダーから、地域の健康問題に影響を与える要因に関するデータや情報の同定・分析に関係する意見を求める。

⑤PH425 (地域のアジェンダの設定) …地域の健康改善の過程で一般的に用いられる、住民の健康に対する危険因子と保護因子の間の相互関係を説明する論理モデルを作成し、適用する。

- ・所与の地域の健康問題に関する危険因子と保護因子を定義する。
- ・危険因子と保護因子を、仮定された因果関係のパスや理論モデルの中に位置づけ、変数間の相互関係を説明する。
- ・論理モデルを作成し、目的、アウトカムとプロセスの目標、実施のステップを含む、計画を導く重要な変数間の相互関係を示す。
- ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
- ・最新の適切な科学的根拠を同定し、検索する。

⑥PH426 (地域の問題解決) …地域の健康改善の過程で一般的に用いられる、調査、評価、戦略的計画策定のデザインについて説明し、応用する。

- ・公衆衛生で一般的に用いられる地域における調査研究デザインを説明する。
- ・公衆衛生で一般的に用いられる、プログラムの評価や地域における調査研究デザインから得られる知見の長所と短所を説明する。
- ・地域の健康改善の推進において、意思決定分析と戦略的計画策定の技術を適用する。
- ・地域研究と戦略的計画策定におけるデータ収集戦略の長所と限界を説明する。
- ・適切な対策を決定するために、地域研究と戦略的計画策定を活用する。

⑦PH427 (地域との取り決め) …地域の健康改善の過程における、地域との取り決めや住民参加の原理を同定し、応用する。

- ・公衆衛生実務における地域との取り決めと地域の参加の原理を同定する。
- ・地域ベースのヘルスプロモーションの実践への地域の参加を阻害する障壁と、それを克服する戦略を同定する。
- ・関心をもつ地域を選択し、取り決めを行うための戦略を理解していることを示す。
- ・アセスメントと計画策定のための地域とのパートナーシップを開発するための戦略を設計する。
- ・主要なステークホルダーと契約し、地域とのパートナーシップを構築するために、リーダーシップ、チーム形成、交渉、利害調整の技能を活用する。

## ○PH430 シリーズ (政策開発、唱道、公衆衛生法 : Policy Development, Advocacy, and Public Health Law)

①PH431 (政策開発、唱道、法律と公衆衛生とは何か?) …政策開発、唱道、公衆衛生関連法規に関して、その特有かつ重要な特徴とその特有の役割を含めて、一般市民に向けて説明する。

- ・「公共政策」という言葉の様々な定義を区別する。
- ・地方自治体、州、連邦政府レベルで、公共政策を策定したり、政策決定プロセスに意見を提供したりする人物と組織を同定する。
- ・公共政策がとりうる様々な形態を同定する。
- ・健康の決定モデルが公共政策の分析にどのように用いられるかを理解する。
- ・政治的な competency の主要な次元と政策決定プロセスに影響を与える方法を説明する。
- ・法律の 4 つのタイプとそれぞれのタイプの基本原理を含む、アメリカの法律システムと、裁判所によって法律がどのように扱われているかを説明する。
- ・行政機関とその機能、Administrative Procedures Act によって要求される手続きを説明する。
- ・個人の権利の保護について説明し、これらが公衆衛生関連法規にどのように影響を及ぼすかを議論する。
- ・雑誌、ウェブサイトなどを含む、政策開発と唱道に関連する情報源を同定する。

②PH432 (政策決定) …重要な公衆衛生問題を解決するための公衆衛生における政策決定を推進する理論とアプローチを同定し、応用する。

- ・政策の選択肢を開発し、説明する。
- ・政策の選択肢の、健康、財政、行政、法律、社会、政治における意義をはっきり述べる。
- ・政策の選択肢の実行可能性と期待されるアウトカムを分析する。
- ・政策を組織の計画、構造、プログラムに解釈する。
- ・公衆衛生と保健医療システムの歴史上の発展の経緯、構造、両者の相互作用を理解する。

③PH433(唱道)…公衆衛生政策を策定するために、唱道とアジェンダ設定の原理を適用する。

- ・政策の唱道を調整するために、個人と組織からの意見を求める。
- ・情報を伝達するために、メディア、テクノロジー、地域のパートナーシップを利用する。
- ・公的（立法府、行政官、行政機関、裁判所）、非公的（利益団体、政党、メディア、一般市民）な政策決定者を理解する。
- ・健康の目標を推進する公衆衛生政策のための唱道戦略を開発する。
- ・一般市民と政策決定者に対して、主要なメッセージを効果的に伝達する。

④PH434 (立法・法律のプロセス) …公衆衛生政策の策定・実施のために、公衆衛生法とその立法プロセスを適用する。

- ・立法・法規の明細事項の開発に貢献する情報、資源、関係のタイプを同定する。
- ・立法プロセスと連邦政府の規制プロセスに関与する基本的なステップを列挙し、取り組みを支援するための専門的知識を提供する地点を同定する。
- ・体系的な交渉計画に関与する本質的なステップを説明する。
- ・交渉中に使用しなければならない戦略、戦法、対策を同定し、それらの適切な使用の時期を判別する。
- ・効果的なコミュニケーションの基本原則と阻害する障壁を同定し、それらがメディアや一般市民との意味のある効果的な対話を実践する能力にどの程度影響を及ぼすかを説明する。
- ・主要なリスクコミュニケーションの原則を同定し、全ての人に対応方法に関して説明の上での意思決定を行えるように、リスクのある状況に関して一般市民や他の利益団体に情報提供する際に、その原理がどの程度助けとなるかを説明する。
- ・効果的な公式発表を行うための秘訣を説明し、deposition、ヒヤリング、試行の際に発生しうる有害な間違いを回避する。

⑤PH435（規制のプロセスと公衆衛生法）…公衆衛生政策を実施するために、公衆衛生法とその規制プロセスを適用する。

- ・制定法、行政規則、法務長官の意見、裁判所の判例、法律上の声明、その他の法律上の文書を認識し、アセスメントし、レビューし、理解する。
- ・許認可の発行、否認、条件付認可、停止、廃止に関する権限の全ての源を説明する。
- ・許認可の申請者と免許に与えられるべき、適切で正当な手続きを説明する。
- ・健康と安全の監視が、警察の捜査とどのように異なるのかを判別し、監視のために施設への法的な立ち入りの権限を得るために必要な条件を同定する。
- ・データ収集のテクニックと、法的権限を最も充足する範囲におけるそれらの使用方法を説明する。
- ・団体の証明（proof）が、証拠（evidence）として認められるかどうかを決定する、基本的な法律上の原理を説明する。
- ・公衆衛生法の違反者に対して用いられる、公衆衛生機関が利用可能な、法律の実施行動の開発のステージと一連の法律上の対応策を説明する。
- ・民事の調査に適した行為と刑事の問題に適した行為を区別する。

⑥PH436（運用プロセスと公衆衛生法）…公衆衛生政策を実施するために、公衆衛生法とその運用プロセスを適用する。

- ・連邦政府の立法が、機関における情報収集やサーベイランス活動の実施の権限にどのように影響を及ぼすかを説明する。
- ・制定法、規制、州・地方自治体政府の条例が、機関における情報収集やサーベイランス活動の実施の権限にどのように影響を及ぼすかを同定する。
- ・秘匿されるべき情報と一般市民に利用されるべき、あるいは利用できる方法を区別する。
- ・情報の収集、公表、撤回のための適切な手続きを説明する。
- ・様々なプログラムに起因する機関の潜在的な責務を軽減するための対策を説明する。
- ・適切なプロセスのための必要条件がサービスやプログラムの実施にどのように適用されるかを説明する。
- ・平等な援護のコンセプトが、公衆衛生サービスへのアクセスにどのように適用されるかを説明する。
- ・統治と認定された個人的な免責、政府機関の所有と規制の機能、行政上の自由裁量の義務に関する法律上のコンセプトを説明し、それらがなぜ重要なのかを説明する。
- ・公衆衛生専門家が市民の責務や刑事事件の起訴をどのように回避するかを説明する。

⑦PH437 (政策のアウトカムとプロセスの評価) …公衆衛生政策のアウトカムとプロセスを評価する。

- ・データが倫理的、政治的、科学的、経済的、そして全般的な公衆衛生の問題をどのように明らかにするのかを認識する。
- ・プログラムの効果と質のモニタリングと評価の機構を開発する。
- ・費用効果分析を実行する。
- ・政策実施のために組織のパフォーマンスを管理する。

## ○PH440 シリーズ (プログラムの開発と評価 : Program Development and Evaluation)

①PH441 (プログラムの開発と評価とは何か?) …公衆衛生におけるプログラムの開発と評価に関して、その特有かつ重要な特徴とその特有の役割を含めて、一般市民に向けて説明する。

- ・公衆衛生プログラムの計画、実施、評価の主要なステップを説明する。
- ・アウトカム、インパクト、プロセス目標を定義し、作成する。
- ・プログラムの評価における活動、プロセス指標、インパクト指標、アウトカム指標の関係を説明する。
- ・公衆衛生介入の枠内で、物事を正しく行うことと正しいことを行うことの違いを説明する。
- ・政策を組織の計画、構造、プログラムに解釈する。
- ・文書や口頭で効果的にコミュニケーションを行う。
- ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
- ・外部の資金調達のための提案書を準備する。

②PH442 (プログラムの計画策定) …公衆衛生プログラムの計画策定を行う。

- ・地域の健康ニーズのアセスメントの結果をプログラムの優先順位の設定の開発に応用する。
- ・プログラムの優先順位の設定に関する既存の方法論にもとづいて、プログラムの優先順位を設定する。
- ・公衆衛生プログラムの計画を策定することを目的として、問題を定義する。
- ・重要で適切なデータと情報の源を同定する。
- ・健康問題に関連する情報を収集、要約、解釈する。
- ・政策の選択肢の実行可能性と期待されるアウトカムを述べる。
- ・適切な行動を決定する。
- ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
- ・外部の資金調達のための提案書を準備する。

- ③PH443（プログラムの開発）…公衆衛生プログラムを開発する。
- ・政策を組織の計画、構造、プログラムに解釈する。
  - ・目的、アウトカムとプロセスの目標、実施のステップを含む、政策を実施するための計画を策定する。
  - ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
  - ・予算書を作成し、提示する。
  - ・プログラムの理論に関係する評価の論点を開発する。
- ④PH444（プログラムの実施）…公衆衛生プログラムを実施する。
- ・予算の制約のもとで、プログラムを管理する。
  - ・予算作成・執行のプロセスを適用する。
  - ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
  - ・質改善のテクニックと保健プログラムのモニタリングとの関連を説明する。
- ⑤PH445（プログラムの評価）…公衆衛生プログラムを評価する。
- ・プログラムの効果と質のモニタリングと評価の機構を開発する。
  - ・公衆衛生で用いられている基本的な調査方法を同定し、応用する。
  - ・最新の適切な科学的根拠を同定し、検索する。
  - ・プログラムのパフォーマンスをモニタリングする。
  - ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。
  - ・地域や住民レベルのアウトカムを概念化し、運用可能にする。
  - ・公衆衛生プログラムの評価のための様々なデザインの長所と短所を説明する。
- ⑥PH446（アウトカムとコストの評価）…公衆衛生プログラムのアウトカムとコストの関係を評価する。
- ・プログラムの効果と質のモニタリングと評価の機構を開発する。
  - ・意思決定分析と保健計画策定に関する最新のテクニックを活用する。
  - ・公衆衛生で用いられている基本的な調査方法を同定し、応用する。
  - ・最新の適切な科学的根拠を同定し、検索する。
  - ・プログラムのパフォーマンスをモニタリングする。
  - ・費用効果分析、費用便益分析、費用効用分析を実施する。
  - ・行動科学、社会科学、生物統計学、疫学、環境衛生、慢性疾患・感染症・傷害の予防を含む、基本的な公衆衛生科学を応用する。