

表 健康安全・危機管理対策総合研究 健康危機管理・テロリズム対策システム研究分野における公募と主な成果

5) その他

開始年度	終了年度	公募課題名	公募内容	採択課題名	研究代表者	主な成果
21	23	健康危機管理事態において用いる医学的対処の研究開発環境に関する研究	テロリズムや災害などの健康危機事例が発生した場合に大量に用いられると予想される医薬品等の中には、平時には適用される症例数が少なく治験が行えないため、安全性・有効性の評価ができて、承認されていないものがある。具体的には、ある種のワクチン、毒素等の中和抗体、化学物質中毒に対する薬品、放射性物質に対するキレート剤などである。課題採択に当たっては、こうした健康危機事例発生時に必要となりうる特殊な医薬品等の種類や量、研究開発や入手の方法等について検証・分析し、国内での供給の確保策、わが国の危機管理能力を向上するために必要な施策、事態発生時の使用における考え方（安全性の確保、補償等）について、実現性を踏まえた考察をまとめる研究を優先する。	健康危機管理事態において用いる医学的対処の研究開発環境に関する研究	竹内 勤 (慶應義塾大学)	CBRNテロ対抗医薬品備蓄に向けた諸外国とのギャップ分析等（平成26年度補正予算によるテロ対抗医薬品備蓄の基礎資料となる）
19	21	健康危機管理に資する情報ネットワークに関する研究分野 健康危機管理におけるクライシスコミュニケーションに関する研究	健康危機発生時の適時・適切な情報の共有・活用は、あらゆる健康危機への対応において、最重要課題である。安全に資する科学技術推進戦略における指摘を踏まえ、国際連携・協力、社会・人文学との協働、専門家ネットワークの構築といった観点を重視した情報ネットワークに関する研究を実施する。 健康危機発生時、適時・適切な情報発信を行うというクライシスコミュニケーションは、国民のパニックを回避しつつ、適切な対応を講じるという健康危機管理の要である。課題採択に当たっては、クライシスコミュニケーションのあり方について、これまでの事例も踏まえた検討を行い、実践的な健康危機発生時クライシスコミュニケーションマニュアルを作成することを目的とした研究を優先する。特に、マスメディアや企業といった現場での経験を活かした、人文社会科学との協働に重点をおいた研究を優先する。	健康危機管理におけるクライシスコミュニケーションのあり方の検討	吉川 肇子 (慶應義塾大学)	健康危機管理従事者のためのリスク/クライシス・コミュニケーションスキル向上のための研修プログラムの開発(e-learning等)
19	21	健康危機管理に資する情報ネットワークに関する研究分野 国際連携ネットワークを活用した健康危機管理体制構築に関する研究	健康危機発生時の適時・適切な情報の共有・活用は、あらゆる健康危機への対応において、最重要課題である。安全に資する科学技術推進戦略における指摘を踏まえ、国際連携・協力、社会・人文学との協働、専門家ネットワークの構築といった観点を重視した情報ネットワークに関する研究を実施する。 感染症・テロリズム等、国際的な健康危機が現実の脅威となりつつある中で、国際連携の下での健康危機管理体制構築が求められている。課題採択にあたっては、各国での健康危機管理体制についての調査、各国の体制の特徴整理とともに、その知見を我が国の健康危機管理体制に反映させる具体的な方策の提案を行う研究を優先する。特に、諸外国における天然痘対策・WHO改正国際保健規則（IHR2005）対応体制・化学テロ対策としての資材備蓄等に関する研究を優先する。	改正国際保健規則への対応体制構築に関する研究	谷口 清州 (国立感染症研究所)	国際保健規則で求められる国内の体制検討と提言

6) 採択なし課題

開始年度	終了年度	公募課題名	公募内容
22	—	改正国際保健規則に基づく「国際的な公衆衛生上の緊急事態(PHEIC)」に関する効果的な検出と評価方法、及び対策と活用方法についての研究	国際的な健康危機管理のための枠組みである改正国際保健規則(IHR2005)が平成19年に発効したことに伴い、日本国内においても所要の体制が整備されている。これまでに行われた体制整備に関する国際比較についての研究で得られた課題を参考に、我が国での当該体制が、より実践的、かつ、有効に機能できるように更なる改善を行う。IHR 2005で、特に対応が求められている「国際的な公衆衛生上の緊急事態(PHEIC)」は、医薬品、食中毒、感染症、飲料水、その他(不明含む)など様々な原因で発生し、その事態は、国際的な影響を有すること、不測な発生であること、広域的な発生であること、重症度が高いこと等の危険性があり、対応が難しい事例であることが予想されている。課題採択に当たっては、これらに対応するため、国・都道府県・市町村、関係研究機関等における各分野内及び分野間の関係者の横断的な取り組みが重要であるため、そのあり方について検討する研究とする。また、有害事象に関する情報を効果的な対策に繋げるためには円滑に情報提供・共有等を行う必要があるため、(1)PHEICについて適切に評価を行う方法と、その共通認識の持ち方についての検討、(2)PHEICが疑われる事態検出後の効果的な調査・対策についての検討、(3)緊急事態等の事例を今後の対策に活用するための方策について検討する研究を優先する。

表 健康安全・危機管理対策総合研究 健康危機管理・テロリズム対策システム研究分野における公募と主な成果

7) 採択なし課題（公募取り下げ）

開始年度	終了年度	公募課題名	公募内容
26	—	保健医療の介入のための大規模自然災害・人為災害対策におけるシミュレーションシステムの確立・応用手法の開発に関する研究	<p>【背景や目的】 これまで災害におけるシミュレーションは様々な分野で行われてきたが、多くは物理的な解析や被害予想にとどまっている。東日本大震災をふまえ、減災が強調されるなかで、保健医療等の介入による効果の多面的検討を目的とした現場を重視した社会シミュレーションの手法を開発する必要がある。本研究課題では、上述した社会シミュレーションの確立ならびに応用手法を開発することを目的とし、成果として国レベルでの対応が必要な災害(人為災害、大規模自然災害)についての平時の教育や訓練の企画立案実施、危機発生時の意思決定支援につなげるものとする。</p> <p>【内容】 本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 東日本大震災において行政機関、避難所、保健医療福祉施設等から得られたデータを基に、保健・医療・福祉ニーズの時間的、空間的変遷を分析する。大震災への対応を考える際の基礎データを構築するとともに、保健医療福祉ニーズや介入効果の測定手法のあり方を検討する。 ○ テロ等人为災害や巨大自然災害に対しての社会シミュレーションのあり方を検討する。実際にいくつかの事案を想定し、現存する社会資源と介入による効果のモデルを作成のうえ、最も効果的な介入方法を検証する。 ○ 過去に行われたシミュレーションデータも適宜活用し、平時の訓練の企画への活用や災害時の意思決定に応用可能な社会シミュレーションシステムを開発する。 <p>【優先課題】 課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 公衆衛生や保健医療介入、その経済や社会的効果等多面的な解析を可能とする社会シミュレーションを研究する体制が整備されていること。 ○ 実際の訓練において研究結果を反映させ、改善する工程が明示されていること。 ○ 研究成果の現場での適用可能性を検証し、災害時保健医療・公衆衛生の実践的行動につながるよう、医療機関、地方自治体の保健医療行政部局を含む研究班であること。
26	—	CBRNEテロ等人为災害事例や対処方法のアーカイブならびに利活用手法の開発に関する研究	<p>【背景や目的】 日本において特に顕著であるが、CBRNEテロ{化学(C)、生物(B)、放射性物質(R)、核(N)、爆発物(E)テロ}は頻度が少ないため、経験や知見の蓄積が困難である。したがって、事例ならびに対処策について、世界健康安全保障イニシアティブ(GHSI)の枠組みのもとでの国際的なネットワークも活用しつつ、海外の知見を含めて恒常的に収集し、対応策の検討、訓練の企画立案、非常時の意思決定にそなえて、多くの専門家や保健医療関係者が利活用できるように情報を蓄積、公開しておく必要がある。本研究課題では、CBRNEテロ等人为災害事例や対処方法の情報を網羅的に収集し、それらを国内で利活用する手法を開発することを目的とする。</p> <p>【内容】 本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 公衆衛生対応事例のまとめ：国内外の失敗事例を含めた過去の対応事例をまとめ、また厚労科で作成された関連するマニュアル・ガイドライン等も併せて整理すること。 ○ ユーザビリティに優れたライブラリの開発：公衆衛生対応事例をまとめためうえ、利活用のしやすさに重点を置いてライブラリを構築すること。情報の収集・公開に当たっては「健康危機管理支援ライブラリーシステム(H-CRISIS)」を活用すること。 ○ 諸外国における各種マニュアルの比較・検証 欧米においては、テロ災害発生時におけるフェーズ別のマニュアル、指針等が整備されており、これら指針等を翻訳した上で、わが国に導入する場合の制度上の課題を明確にすること。 <p>また、本研究課題は事象の性質上、デュアルユース性がある問題を取り扱う必要があるため、他国の制度や取組みを検証しつつ、未然に予防するための管理対策についても考慮する。</p> <p>【優先課題】 課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。公衆衛生対応事例をまとめるだけにとまらず、多くの利用者にとって閲覧しやすく、利活用可能となるライブラリ構築を開発するための工程が明示されていること。</p>
26	—	ビッグデータを活用した健康危機情報の早期探知(イベントベースサーベイランス)システムとその活用に関する研究	<p>【背景や目的】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 健康危機の対処には、発生を早期に検知し、介入することが重要である。他方、保健医療の分野においてもIT技術の活用が今後、加速すると考えられる。こうした背景のもと、危機事例の発生時における対応の迅速化をはかるために、健康危機管理に関わる者が扱うことができる健康危機情報の早期探知システムが必要とされている。 ○ 本研究課題では、将来的に健康危機情報の早期探知システムを構築するために、必要な課題検討を行うことを目的とする。 <p>【内容】 本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 現在、感染症法や食品衛生法等の法律に沿って厚生労働省に報告されている感染症情報、食中毒情報、毒物情報等の健康危機に関係する既存の電子情報を吸い上げ、地理情報システムと連動させて時系列にプロットするなど、地域におけるリスクを可視化し、検証できるシステムを開発すること。 ○ 公共インフラとしてのオープンEHR(Electronic Healthcare Records)が導入されている諸外国の制度やシステムを検証し、わが国への導入に向けた制度上、予算上の課題を明らかにすること。 ○ 電子カルテやソーシャルメディア等、病院の来院状況や学校への登校状況、その他様々な将来的に利用可能になる可能性のあるデータも含め、様々なレベルのデータから、ノイズを除去し、自動的に対応すべき健康危機事象を抽出し、国および保健所等の地域で健康危機管理を担う行政機関との情報共有を図る技術についての課題の抽出と解決策について検討を行うこと。 ○ 情報管理の法律や仕組み等との整合性を含めて検討を行うこと。 <p>【優先課題】 課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。データ収集のみならず、その解析結果を一覧化するインターフェースを検討する体制が整備されていること。</p>
26	—	オールハザード対応イベントベースサーベイランスにおける専門家の養成ならびに初動体制のあり方に関する研究	<p>【背景や目的】 オールハザードに対するイベントベースサーベイランス(保健医療機関からの公式な報告だけでなく、メディアやインターネット、個人からの情報などあらゆる情報を網羅した上で、ネガティブ情報を否定しつつ、異常事象を抽出し、実地調査を行ってリスクアセスメントを行い、必要な事例には適切に対応するもの)の能力の構築は、国際保健規則上求められるコアキャパシティ形成上も重要な事項の一つに挙げられている。日本においては、感染症の分野で国立感染症研究所が「実地疫学専門家養成コース(Field Epidemiology Training Program: FETP)」が行われているものの、自然災害、化学、核・放射線等の脅威も含むオールハザード対応の実地疫学専門家を養成する必要がある。本研究課題では、既存のFETPとの連携等のあり方を踏まえつつ、オールハザード対応について公衆衛生的な初動対応ができる実地疫学専門家のあり方を検討することを目的とする。</p> <p>【内容】 本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CBRNEテロ等も含めて、オールハザードに対応できるようなイベントベースサーベイランスにおける専門家に必要な能力(competency)の体系を構築すること。 ○ FETP等の既存の枠組みをふまえて、オールハザードに適切に対応できる専門家を養成するための研修教育プログラムを開発すること。 <p>【優先課題】</p> <p>課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ オールハザード対応の実地疫学専門家の養成について、育成の場や平時の登録、再教育、非常時の運用のあり方などを具体的に提案し、実践的な応用につながる工程が明示されていること。

表 健康安全・危機管理対策総合研究 健康危機管理・テロリズム対策システム研究分野における公募と主な成果

7) 採択なし課題（公募取り下げ）（続）

開始年度	終了年度	公募課題名	公募内容
26	—	【若手育成型】 5地域連携における医療従事者の健康危機管理対応能力ベースアップのためのあり方に関する研究	<p>【背景や目的】近年、地域保健の場を中心とした保健医療従事者の健康危機管理能力の向上が図られており、医療の場においても救急医療や災害医療の充実という観点から救急医療関係者を中心に健康危機管理能力の向上が図られている。しかし、実際の健康危機管理事例や災害が発生した場合はあらゆる医療者が対応を求められるため、公衆衛生システム全体としての対応能力の向上のためには、一般の医療従事者における健康危機管理対応能力のベースアップが要となる。本研究課題では、開業医や勤務医を含めた一般の医療者における健康危機管理能力のベースアップの具体的な方策を検討することを目的とする。</p> <p>【内容】本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。 ○健康危機管理の観点からみた一般の医療従事者に必要な能力(competency)の体系を構築すること。 ○健康危機管理能力を強化するための教材や媒体を開発すること。 ○医学教育や生涯教育への導入まで`の工程を明示すること。</p> <p>【優先課題】課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。 ○健康危機管理対応のうち医療的対応のみならず、消防や警察等との連携を含めた社会的対応など幅広く医療者にとっての健康危機管理対応を対象とするもの。救急医療における医療的対応や体制整備のみを対象とする研究は、当該研究になじまないことに留意すること。</p>
26	—	健康危機対処のための革新的トレーニング手法の開発に関する研究	<p>【背景や目的】一部の稀な健康危機管理事例への対処能力は、日常の業務を通じて経験することが少なく一度だけの研修では知識の定着が困難である。また、稀な事象への対処に関する研修を繰り返し実施することも困難である。そこで従来型の研修に加えて、革新的なトレーニング手法の開発が求められている。他方、近年、IT技術の発展やゲームを応用した研修手法の発展がめざましく、これらの手法を活用する方策も検討する必要がある。こうした背景のもと、本研究課題では、健康危機対処のための革新的トレーニング手法の開発を目的とする。</p> <p>【内容】本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。 ○自然災害、テロ、感染症等の健康危機モデルを開発する汎用性の高い手法を開発すること。 ○ゲーム型アプリ、双方向型ウェブ教材等、場所と時間を問わずに手軽にできるトレーニング手法を開発すること。 ○個人向けのトレーニング手法の開発の他に、集団の研修でも活用でき、効果的な公衆衛生や保健医療の介入を検討するための新しいトレーニング手法を開発すること。 ○対象としては、専門的な研修を受けた者と一般の保健医療従事者や国民などが想定され、それぞれに適した手法を開発すること。</p> <p>【優先課題】課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。 ○ゲーム性を持たせ、繰り返し楽しく学ぶことができ、かつ平時の健康危機管理教育研修にも活用できるような工程が明示されていること。健康危機に対する公衆衛生や保健医療の介入手段を検討するため、保健所や医療機関に勤務する専門家を研究班に含むこと。</p>
26	—	行動科学の手法を用いた社会への情報伝達のあり方に関する研究	<p>【背景や目的】災害や健康危機の発生時には専門家による迅速な対応が重要であるが、同様に、一般の住民へ効果的に情報を伝え、最適な行動を促すことが必要である。このような観点から、健康危機発生時の行政や公衆衛生機関の対応において、諸外国では行動科学を用いた研究が積極的に行われている。こうした背景から、本研究課題では、科学的に妥当性の高い情報を発信しつつ、社会へ効果的に情報伝達を行うための手法を行動科学の視点から開発することを目的とする。</p> <p>【内容】本研究課題においては、以下の内容を含むこととする。 ○健康危機発生時の行政や公衆衛生機関の情報発信等の行動について、海外で実際に用いられている手法を検証すること。 ○海外で実際に用いられている情報発信・伝達システムを検証すること。 ○その上で、日本の国民性や地域性を含めて、適切な手法や情報発信・伝達システムを検討するための基礎となる調査を実施すること。適切な行動を妨げるネガティブな情報への対応手法も検討すること。</p> <p>【優先課題】課題採択にあたっては、以下の条件を満たす研究課題を優先する。 ○行動科学者・社会学者に加え、災害時保健医療・公衆衛生の実践的行動につながるよう地方自治体の保健医療行政部局等の多様な関係者で構成される研究班であること。 ○既存の自治体での研修等に研究結果を実際に反映させて活用する工程が明示されていること。</p>

