

## 1 研究課題名

地理的プロファイリングの高度化に関する研究

## 2 研究担当者

主研究担当者 横田 賀英子 犯罪行動科学部捜査支援研究室  
他研究員 9名

## 3 研究期間

平成31年4月 ～ 平成34年3月（3年計画）

## 4 研究予算

平成31年度	28,382千円
平成32年度	20,000千円
平成33年度	15,000千円

## 5 研究課題の背景

地理的プロファイリングは、犯人の生活圏エリアの予測及び連続事件における次回以降の犯行地エリアの予測を行うものである。現状では、分析者が犯行地の緯度経度情報に加え、犯行地の地理的特性や環境犯罪学の知見を踏まえた質的な分析を事件ごとに行っている。

他方で、海外では、発生地 の緯度経度情報に、過去の事件データ等から導かれる距離減衰関数を当てはめ、各エリアの予測確率を算出し、確率の高さにしたがって優先順位をつけて予測エリアを絞り込む手法が検討されている。また、近年、ベイズ統計学やAI技術等の新たな手法を活用した地理分析に関する研究も認められる。しかしながら、我が国においては、これらの検討は不十分である。

## 6 期待される成果・波及効果

本研究により、確率距離法やAI技術を用いた地理的プロファイリングの分析手法が確立できる。これにより、犯人の生活圏エリアの予測及び連続事件における次回以降の犯行地エリアの予測において、従来の手法よりも狭い面積のエリアに優先順位を付けて予測することが可能となり、地理的プロファイリング手法のさらなる高度化が実現できる。さらに、本研究課題において開発した手法を全国警察で活用可能とすることで、地理的プロファイリングを、全国的に統一された標準的な手法で効率的に行うことが可能となる。これにより、地理的プロファイリングの分析精度の向上及び更なる普及につながり、全国警察における事件の早期解決に貢献できる。

## 7 関連研究の国内外の状況

地理的プロファイリングにおける確率距離法の検証は、我が国においては不十分であるため、全国データによる罪種別の検証を早急に行う必要がある。また、近年、AI 技術等を活用して地域警察官の警らエリアを決定するための犯行多発地域の予測システムが開発され、米国では実用化に至っているが、地理的プロファイリングに特化した研究は不十分である。したがって、これらの技術を応用した分析者向けのシステムを開発し、全国警察で利用可能とする必要がある。

## 8 予定している研究交流体制

関連する研究を行っている国内外の大学、司法機関に所属する研究者や実務家と交流し、犯罪者プロファイリングの手法、ビッグデータを活用した機械学習や AI 技術等の統計手法、司法機関における既存の捜査支援システムの概要や活用方法等に関する情報収集を積極的に行い、相互の技術の向上を図る。当研究課題で得られた成果は、国内外の学会、専門誌において発表し、関係する領域の研究者と意見交換を行う。

※これらの情報は事前評価の時点（予算要求前）のものであり、研究の内容や予算額等は実際と異なる場合があります。