

## GPS による青色防犯パトロールの活動調査

島田 貴仁<sup>1</sup>, 茂申 誠二<sup>1</sup>, 菊池 城治<sup>2</sup>, 齊藤 知範<sup>1</sup>, 原田 豊<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 科学警察研究所 犯罪行動科学部, <sup>2</sup> Purdue 大学大学院

連絡先: <takajin@nrips.go.jp> Web: <http://www.nrips.go.jp/>

(1) 背景: 近年, 防犯ボランティア団体や地方自治体の間で, 青色回転灯を装着した自動車による防犯パトロール(青色防犯パトロール)が盛んになっている。しかし, 1) パトロールの時間帯や巡回コースなどの活動実態, 2) 複数団体が活動した場合の重複・間隙の発生, 3) パトロールによる犯罪抑止効果, 住民の犯罪不安の低減効果はこれまで明らかになっていない。このため簡便な GPS 端末を用いて活動実態の調査を行った。

(2) 方法: 2007 年 3 月の 2 週間, 千葉県市川市で活動している官民の青色防犯パトロール車 20 台のダッシュボードに GPS 端末(ソニーGPS-CS1K)を搭載し, パトロール実施時の位置を 15 秒間隔で測位した。20 台の内訳は, パトロールに専従している部署(市川市防犯対策課)3 台, 非専従部署(他部局・市立学校)8 台, 民間団体(民間企業・自治会)9 台。

(3) 意義: これまで活動報告に用いられていた紙帳票では, おおまかな時間帯や地区名しか分からず, 実態把握には十分とはいえない。本方法で, 活動実態を安価・簡便に測ることができ, パトロールの活動分析や効果測定が可能となる。

(4) 特徴:

・ 流して走る

- ・ ボランティア団体の実情を考慮し, リアルタイム位置把握機能などを省略した安価で操作が簡便な端末を採用した。
- ・ 測位結果は, フリーソフト「カシミール 3D」を経由して GIS ソフトウェアにインポートした。

(5) 結果:

- ・ 延べ 280 時間のパトロール活動(専従部署 40 回, 非専従部署 31 回, 民間団体 32 回)のデータが収集された。
- ・ 1 回あたりの距離(中央値)は, 専従部署 60.3 km, 非専従部署 8.5 km, 民間団体 14.8 km。
- ・ 非専従部署・民間団体の移動経路をプロットしたところ, 広域を流して走るパターン(市部局・民間企業), 校区や自治会のエリアを集中的に巡回するパターン(市立学校, 自治会)の 2 種類が見られた。

(6) データ:

- ・ 数値地図 2500

(7) ソフトウェア:

- ・ ArcView 9.2, カシミール 3D

・ 地区内を集中的に走る

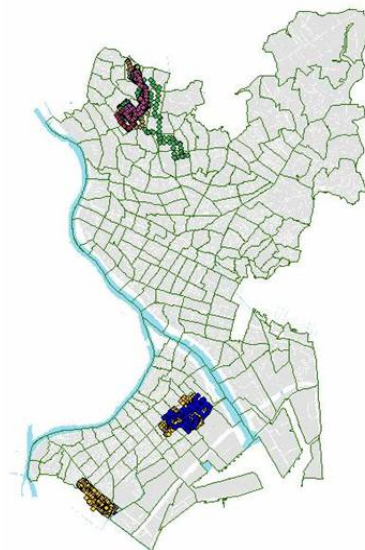


図 1: パトロール団体別の巡回パターン

パトロール経路を測位した GPS データを団体別に異なる色を用いてプロットすることで, 各団体のパトロール活動の実態を分かりやすく視覚化することができる。さらに, GPS データをデスクトップ GIS で分析することで, 道路セグメント単位の巡回回数や町丁目単位のパトロール充足度など, さまざまな集計単位による計量的な分析が可能になる。