

過疎地域における給油行動の実態に関する研究 ～栃木県茂木町を例として～

足利工業大学 学生会員 ○松山 将之
足利工業大学 正会員 藤島 博英
足利工業大学 正会員 築瀬 範彦

1. はじめに

日本全国のガソリンスタンド（以下 SS という）件数は、ピーク時の 1995 年時点の 60,421 カ所から 2014 年には 34,706 カ所に減少した¹⁾。過疎地域において、給油に困難を来している人（以下「ガソリン難民」という）が増えている。江部孝文ら²⁾は過疎地域における給油難民の存在を推定するために GIS を使用し、栃木県で過疎地域と定められている那珂川町、茂木町にある SS 空白地域を視覚的に表現した。また、SS 空白地域の直近 SS を仮に閉鎖した場合のシミュレーションの結果、那珂川町・茂木町のガソリン難民が増加するという結果を得た。茂木町の SS の配置及び SS 空白地域は図 1 のとおりである。当該研究は平成 22 年度国勢調査、平成 22 年度栃木県内 SS 配置データ³⁾をもとにした結果であり、実態調査はおこなっていない。

そこで本研究では、茂木町の住民の給油行動の実態調査を行うことによって GIS を用いた江部らの手法の有効性を検証することを目的としている。

2. ヒアリング調査の概要

2014 年 8 月の事前調査では、買い物とあわせて給油している実情を確認した。茂木町南部は北部に比べ、SS 件数が少なく、給油行動に支障が出てきていることが推定できたため、茂木町南部地域を中心に給油行動をしている住民を対象にヒアリング調査を行った。なお、ヒアリングでの調査地点は江部らの研究による茂木町の SS 空白地域から近く、国道 123 号線沿いのスーパーマーケット隣接の SS である。調査地点を図 1 に示す。調査は 2014 年 11 月 5 日（水）10～15 時の間に行い、なるべく高齢者の日中における給油行動を把握するようにした。

3. 調査結果

（1）調査人数と属性

調査対象人数は 93 人（男性 45 人・女性 48 人）である。ただし、近県以外からの来訪者を除き分析をしている。ヒアリング調査内容は利用頻度・性別・年齢・車種・経路・1 日の運転距離・給油移動距離・給油回数・給油時のメーター残量である。

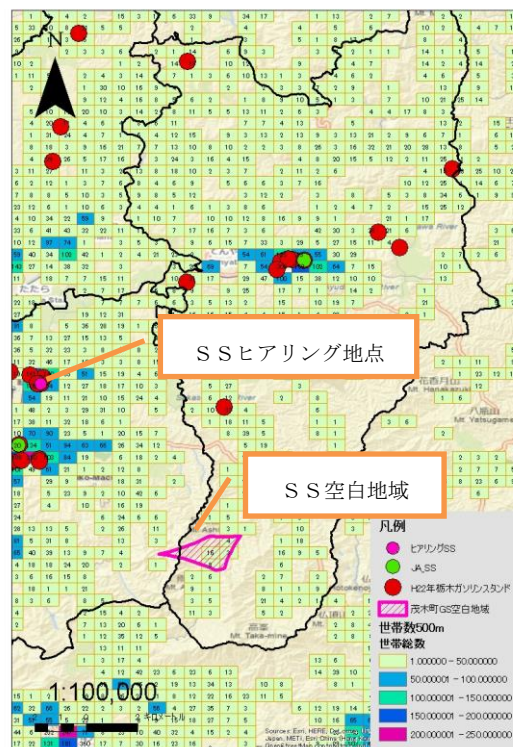


図 1 SS 配置図及び SS 空白地域

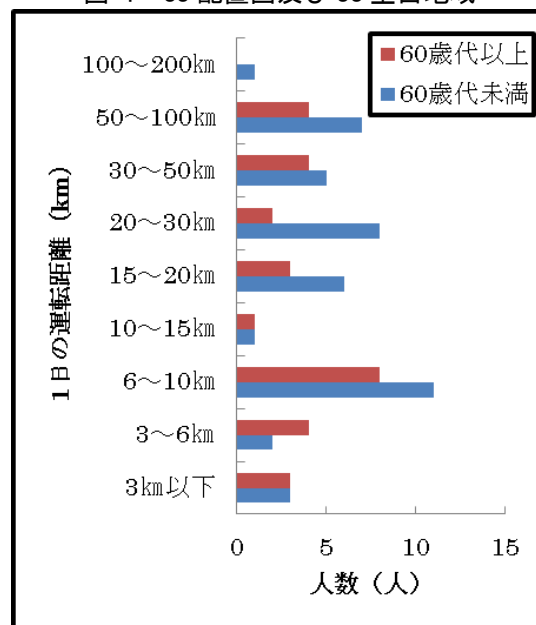


図 2 1 日の運転距離と回答者の年代

キーワード 過疎地域 ガソリン難民 ガソリンスタンド 給油行動 GIS

連絡先 〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1 TEL. 0284-62-0605 (代表) E-mail : yanase.norihiko@v90.ashitech.ac.jp

(2) 1日の運転距離

図2は1日の運転距離を60歳代以上と未満で表したものである。これより60歳未満の運転者では1日の運転距離は10km以下と20km以上の2つに大きく分かれている。一方、60歳代以上でも同様の傾向にあるが、60歳代未満と比べると1日の運転距離は短くなっている。

(3) 給油行動

図3は自宅からSSまでの走行距離を60歳代以上と未満で比較したものである。約7割は自宅から5km圏内のSSで給油をしている。20km以上の長距離を運転して給油をする住民は、60歳代以上の場合、全体の2割に過ぎない。即ち、60歳代以上の運転者の大半は5km圏内にあるSSを利用していることがわかった。

4. まとめ

「SS利用者の実態の意識⁴⁾」によると、自宅から普段利用するSSまでの平均利用距離は、4.3kmである。利用タイプ別の平均利用距離は、自宅最寄型では1.7km、立寄型では7.2kmである。

今回のヒアリング調査でもSS利用者の中で5km圏内にあるSSを利用している人が多かった。また調査対象者の約8割は1日に10km以上の距離を運転している。

図4に示すとおり江部らの指摘したSS空白地域はヒアリング調査地点のSSまで約10kmの地点にある。本研究の結果、60歳代以上の運転者が給油のために移動する距離は60歳代未満の運転者より明らかに短くなっており、SS利用頻度も少ない。

現時点では、江部らが予測した、茂木町南部の31世帯の内、高齢の運転者は給油行動について既に制約を受け、いわばガソリン難民化しており、日常活動に何らかの影響を受けていることが推定できる。現地調査をもとにした本研究は江部らのGISを用いたガソリン難民の推定方法の有効性の検証につながるものと考ええる。

謝辞) ヒアリング調査にご協力頂いた住民の皆様及び
ナナイSSの方々にお礼申し上げます。

参考文献

- 1) 経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部石油流通課：揮発油販売業者数及び給油所数の推移（登録ベース）、2014.7.8
- 2) 江部、藤島、築瀬：栃木県におけるガソリン難民の推計に関する研究、平成26年度土木学会第69回年次講演会、2014.9
- 3) 国土交通省の国土数値ダウンロードサービス、<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>
- 4) 株式会社価値総合研究所：資源エネルギー庁委託調査事業、平成22年度石油産業体制等調査研究（石油製品供給不安地域調査）、2013.3

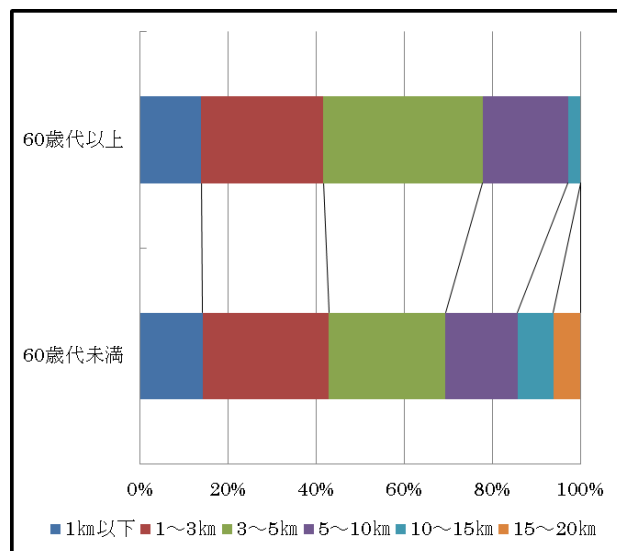


図3 給油移動距離

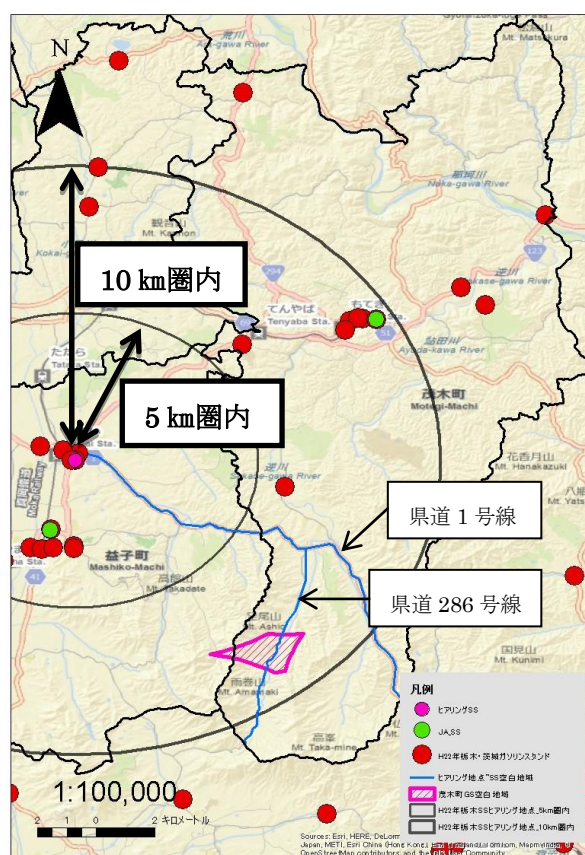


図4 ヒアリング地点から5km・10km圏内