

## 研究助成の概要. II

- ① 特車通行経路の精度向上と画像による特車通行判別の可能性に関する研究
- ② 学校法人 東京電機大学 研究推進社会連携センター
- ③ 教授 小林 亘
- ④ <https://www.dendai.ac.jp/dendai-people/20190508-01.html>

### 1. 研究分野及び題目

(I-1) DRMDBを利用した道路管理に該当する研究テーマ

### 2. キーワード

特殊車両通行、道路ジオコード、深層学習、DRMDB、リモートセンシング

### 3. 研究内容

#### (1) 研究の目的

特殊車両通行許可の審査を効率化することは、道路管理のみならず流通や生産など広く産業の効率化に寄与する。そのために、(1) 審査を要する特車通行の申請の経路の精度を道路ジオコードやDRMDBを用いて向上させること、そして、(2) 道路基盤地図、道路台帳付図、航空機または衛星によるリモートセンシング画像、点群等から生成した画像から深層学習により通行の可否の判別が可能であるかについて研究するものである。

#### (2) 研究のゴール

(1) 特車通行申請における経路の特定について、交差点番号や区間IDなどの道路の場所に関する識別子の知見を踏まえて道路ジオコード・DRMDBを利用した経路の精度の改善方策を見出す。(2) 図面、地図、リモートセンシング画像等を用いた、深層学習による特車の通行の判定の方法を検討し、実験を通じて精度を定量的に調査するとともに、画像の入手方法を含む画像による判別の実現可能性を明らかにする。

