

物資流動からみる 東京圏内の地域間連繋の実態

海老原 寛人¹・山田 敏之²・野見山 尚志³

¹非会員 株式会社建設技術研究所 道路・交通部 (〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1)
E-mail:h-ebihara@ctie.co.jp

²正会員 株式会社建設技術研究所 道路・交通部 (〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1)
E-mail:t-yamada@ctie.co.jp

³正会員 株式会社建設技術研究所 道路・交通部 (〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1)
E-mail:nomiyama@ctie.co.jp

今後の日本経済を考えるうえで、この都市構造を客観的な観点から理解を深めることは重要である。都市構造を明らかにするためには、経済活動の構成要素である「ヒトの移動」と「モノの移動」の2つの視点からの実態解明が必要である。本研究は後者の「モノの移動」に着目し、圏内の物資流動の実態解明を目的とする。具体にはH25東京都市圏物資調査の統計データを使い、東京中心都市を着地とする物資流動の特徴を品目ごとに明らかにする。さらに、過年度の研究で明らかとした「ヒトの移動」の実態と重ね合わせることで、東京圏の都市構造を考察する。

Key Words : goods flow, tokyo metropolitan region

1. はじめに

(1) はじめに

日本の成長エンジンである東京圏では、東京都区部（東京都多摩区域、神奈川県、埼玉県、千葉県）にサブセンターが指定され、国際交流、業務管理、高次の商業サービス、文化等の諸機能の集積が図られてきた。そして、これらのサブセンターと東京中心都市（本研究ではJR山手線に概ね内包される区部とする）の相互連携が日本経済をけん引してきた。そのため、今後の日本経済を考えるうえで、この都市構造を客観的な観点から理解を深めることは重要である。

都市構造を明らかにするためには、経済活動の構成要素である「ヒトの移動」と「モノの移動」の2つの視点からの実態解明が必要である。

過年度の研究では前者の「ヒトの移動」に着目した。H20年東京都市圏PT調査の統計データを使い、客観的な観点からサブセンターを特定し、東京中心都市との連繋の実態を明らかにした。

そこで、本研究は後者の「モノの移動」に着目し、圏内の物資流動（とりわけ、東京中心都市を着地とする物資流動）の実態解明を目的とする。

(2) 本研究の手順

本研究の手順は以下のとおりである。

- ①東京中心都市の定義と本研究で対象とする物資流動を示し、本研究で使用するデータを示す。
- ②東京都市圏物資流動調査にもとづき、東京中心都市で消費される品目ごとの物資流動の特徴を明らかにする。
- ③東京圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県の1都3県）におけるパーソントリップと物資流動の特徴の違いを明らかにする。

2. 東京中心都市の定義と本研究で対象とする物資流動

(1) 東京中心都市の定義

本研究では、東京中心都市をJR山手線に概ね内包される区部とする。具体には、千代田区、中央区、港区、新宿区、豊島区、文京区、台東区、渋谷区、品川区の計9区で構成される地域と定義した。

(2) 本研究で対象とする物資流動

本研究では東京中心都市を最終消費地とする物資流動

に着目するため、下記の2つの条件を満たす物資流動を対象とする。

- ①東京中心都市に立地する消費施設（店舗、飲食店・宿泊・娯楽施設、住宅・文教施設等）を着地とする物資流動であること。
- ②デスクワークおよび日常生活のなかで消費される品目（農水産品、食料工業品、日用品、出版・印刷物）であること。

(3) 本研究で使用するデータ

本研究では、東京都市圏交通計画協議会が平成25年に実施した第5回東京都市圏物資流動調査の事業所機能調査のうち、施設間流動データを使い、地域別品目別物資流動量を用いる。

3. 東京中心都市を着地とする物資流動の特徴

(1) 農水産品

東京中心都市を着地とする農水産品の総物資流動量は約538トン/日であり、そのうち約76%が東京圏内を発地としている。東京圏内を発地とする施設の構成比をみると、物流施設が約51%、次いで事務所施設が約35%である。さらに、物資流動比率（総物資流動量に占める地域別施設別物資流動量の比率）が1%以上の発地施設の分

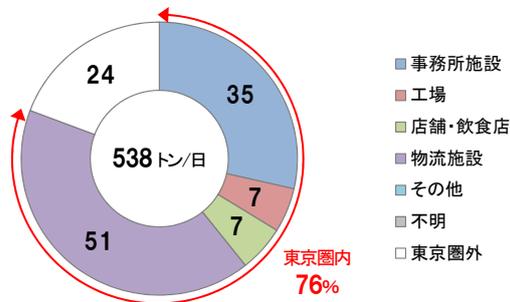


図-1 東京中心都市に農水産品を搬出している発地施設の構成比

布を見ると、東京都中央卸売市場を有する大田区や京葉食品コンビナートを有する船橋市、県内の有数の漁獲量の誇る横須賀市や銚子市からの搬出が多いことが見てとれる。

(2) 食料工業品

東京中心都市を着地とする食料工業品の総物資流動量は約139トン/日であり、そのうち約91%が東京圏内を発地としている。東京圏内を発地とする施設の構成比をみると、物流施設が約83%と大半を占めている。さらに、物資流動比率が1%以上の発地施設の分布を見ると、食料品製造業が集積する墨田区等からの搬出が多いことが見てとれる。

(3) 日用品

東京中心都市を着地とする日用品の総物資流動量は約235トン/日であり、そのうち約86%が東京圏内を発地としている。東京圏内を発地とする施設の構成比をみると、事務所施設と工場、物流施設がそれぞれ約30%前後を占めている。さらに、物資流動比率が1%以上の発地施設の分布を見ると、ネット通販大手のアマゾンの物流センターを有する市川市等からの搬出が多いことが見てとれる。

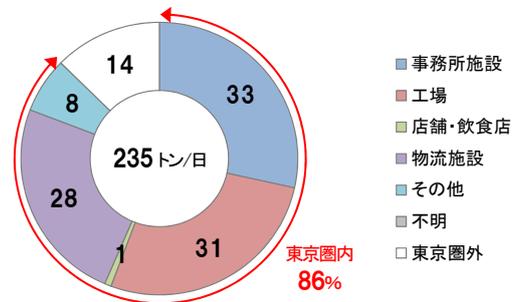


図-3 東京中心都市に日用品を搬出している施設の構成比

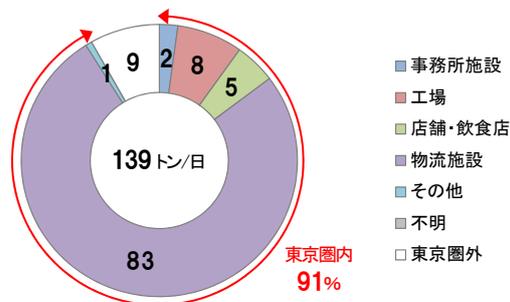


図-2 東京中心都市に食料工業品を搬出している施設の構成比

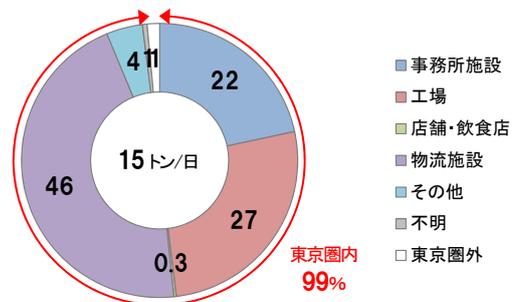


図-4 東京中心都市に出版・印刷物を搬出している施設の構成比

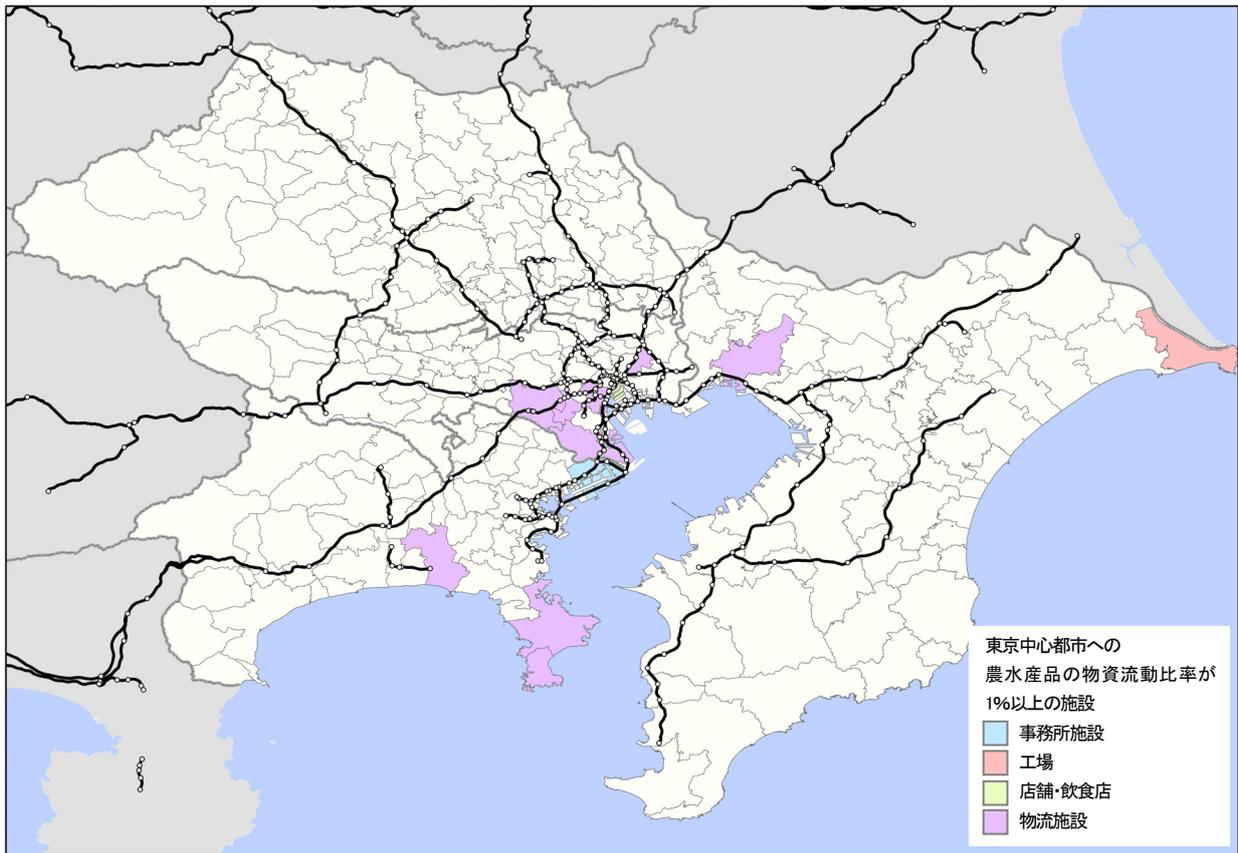


図-5 東京中心都市に農水産品を搬出している施設の分布

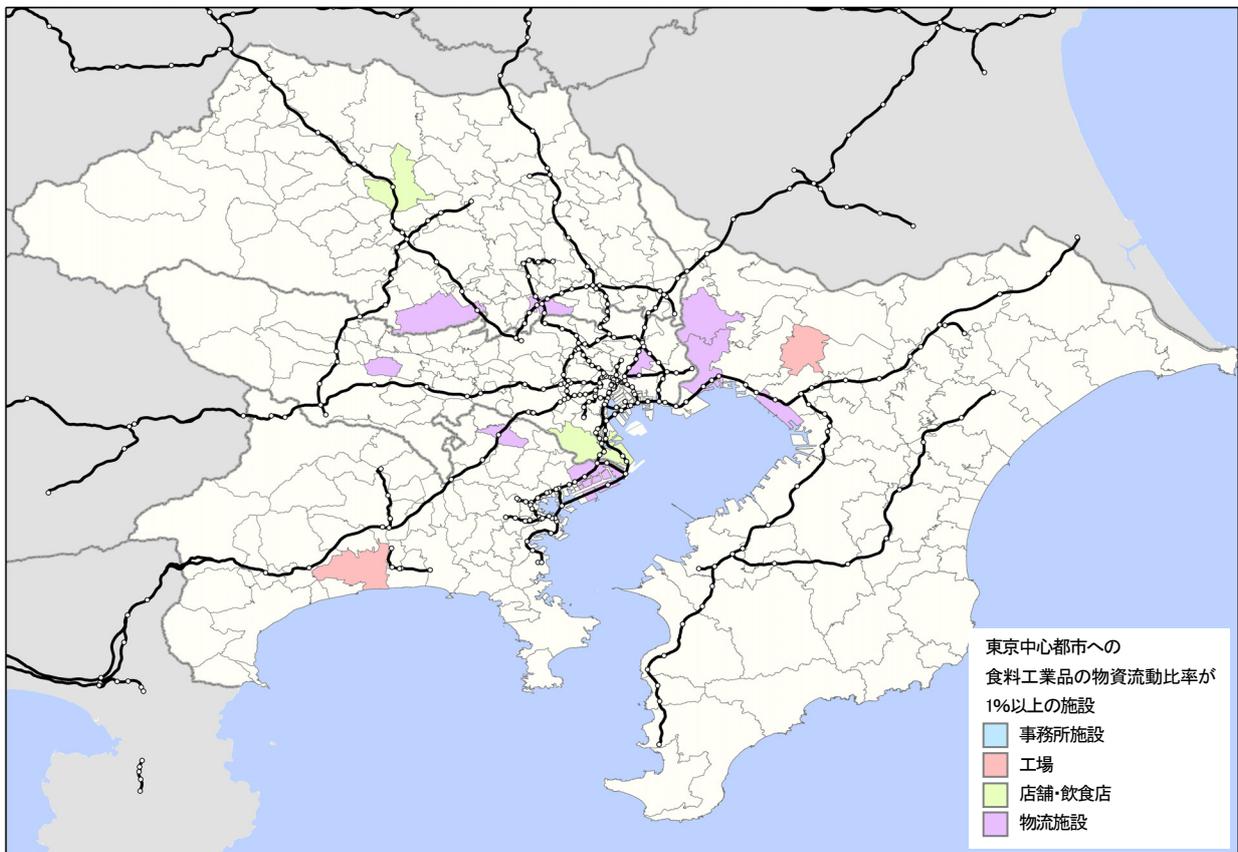


図-6 東京中心都市に食料工業品を搬出している施設の分布

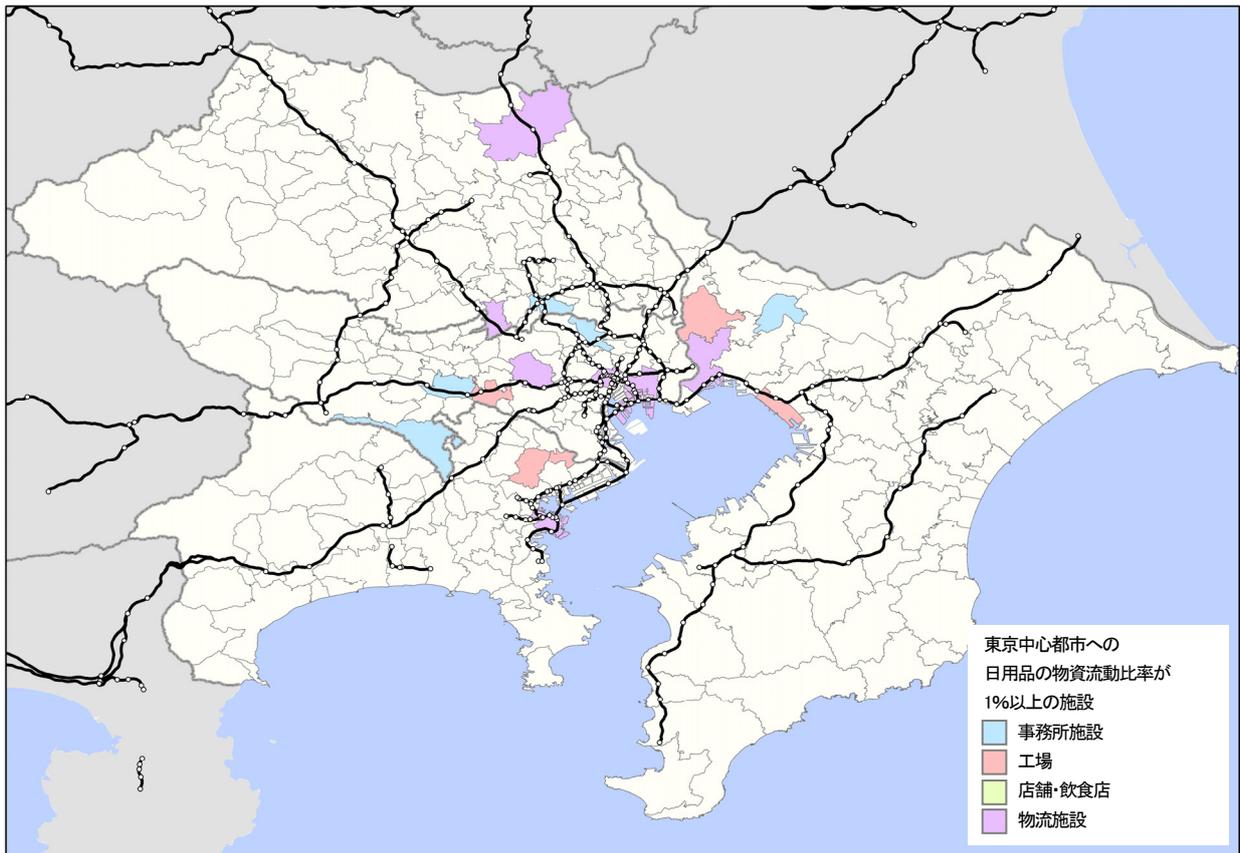


図-7 東京中心都市に日用品を搬出している施設の分布

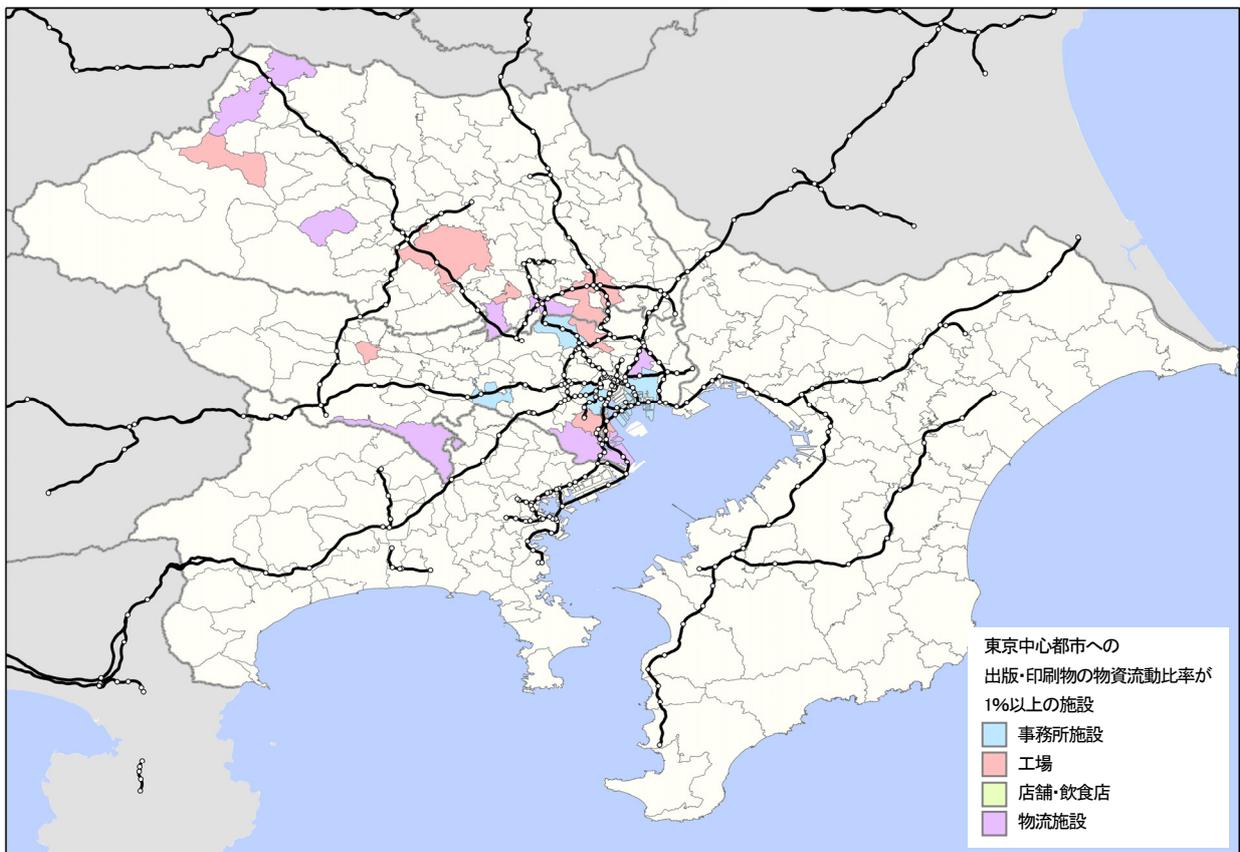


図-8 東京中心都市に出版・印刷物を搬出している施設の分布

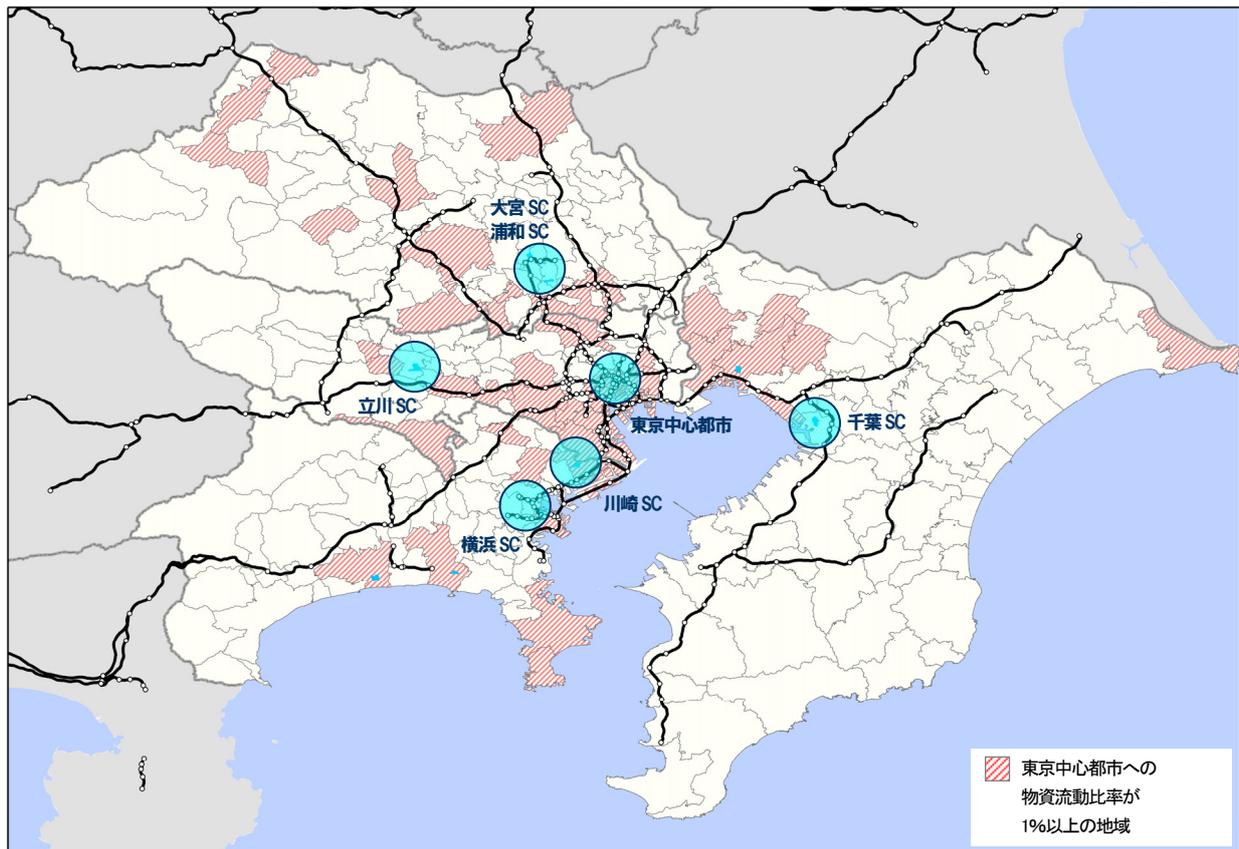


図-9 モノの集積地（東京中心都市への物資流動比率が1%以上の地域）とヒトの集積地（サブセンター）

(4) 出版・印刷物

東京中心都市を着地とする出版・印刷物の総物資流動量は約15トン/日であり、そのうち約99%が東京圏内を発地としている。東京圏内を発地とする施設の構成比をみると、物流施設が約46%、次いで工場が約27%である。さらに、物資流動比率が1%以上の発地施設の分布を見ると、飯田町紙流通センター（現日本運輸倉庫）を有する新座市等が見てとれる。

4. パーソントリップと物資流動の特徴

前章より、東京中心都市を着地とする物資流動の発地地域は、品目によって様々であることが明らかとなった。一方で、これら4品目の発地地域を1枚の地図にまとめると、高速道路沿線に集中していることが見てとれる。

これに過年度の研究で特定したサブセンターの位置を落とす。東京中心都市を取り巻くように物資流動の発地地域（外環沿線）が並び、その外縁部にサブセンター、さらにその外縁部に物資流動の発地地域（圏央道沿線）が並ぶ。

このことから、東京圏は東京中心都市からヒト→モノ→ヒト→モノと、集積地が環状に多重に配置され、それらが東京中心都市と連繫している実態が明らかとなった。

5. おわりに

(1) 分析のまとめ

本研究では、東京圏の都市構造を明らかにすることを念頭におき、経済活動の構成要素である「モノの移動」の実態解明を試みた。

その結果、以下3点が明らかとなった。

- ①東京中心都市を着地とする物資流動の発地地域の分布は品目によって異なること。
- ②高速道路ICが整備されている市町村に立地する傾向は品目の違いに限らず共通していること。
- ③東京圏はその東京中心都市からヒト→モノ→ヒト→モノと、集積地が環状に多重に配置され、それらが東京中心都市と連繫していること。

(2) 今後の課題

今後の課題は、サブセンターを着地とする物資流動の実態解明を進めることである。

参考文献

- 1) 海老原寛人, 山田敏之, 野見山尚志: 東京圏におけるサブセンターの勢力圏に関する分析, 第 53 回土木計画学研究 講演論文, 2016.

(2017. 4. 28 受付)