

フェリーと高速道路利用におけるモーダルシフト効果の検証 大分県

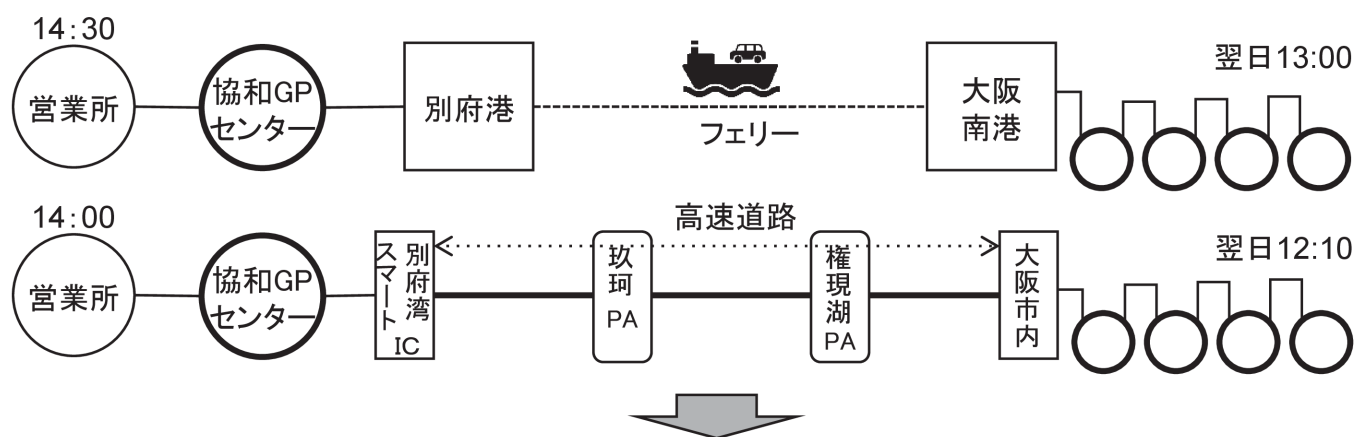
1. 実施者の概要

- 荷主企業 : 農事組合法人協和(鶏卵事業)
大分県内に2農場と1つのGPセンター(出荷センター)を持つ。九州内、大阪・滋賀、関東に出荷している
- 運送事業者 : 豊後通運株式会社
本社は大分県杵築市。運送事業、引越事業、倉庫事業を行う
当荷主の運送業務を関東への路線便以外一手に請け負っている
- 荷種 : 鶏卵

2. 事業概要



- 大分県から大阪・滋賀の鶏卵問屋4カ所下ろしの長距離運行において、別府港～大阪南港間にフェリーを利用し、夕方出発、翌日昼過ぎ納品を実現しつつ、改善基準告示を遵守している
- モーダルシフトの効果を検証するため、天候等の事由により高速道路利用となった運行と比較を行う



- 発・着を同時刻とする場合、高速運行は翌日昼過ぎまでの約22時間休息がとれない
- 1日の運転時間が高速運行は11時間20分となった
- 運送コストはフェリー運行の方が約1万1千円高くなる

3. 課題

- 夕方大分県内のGPセンターを出荷し、翌日昼過ぎまでに大阪・滋賀の鶏卵問屋に納品するために、運転手の適正な労働時間の遵守、商品事故リスク回避が課題である

4. 事業内容

- 上記課題の解決のため、既に別府港から大阪南港までの幹線移動にフェリーを利用していた。このモーダルシフト効果を検証するために、高速道路による運行との比較を行った
- 具体的には、
 - ① 大分～大阪間の移動にフェリーを行う運行と、高速道路を利用する運行を行った
 - ② 両運行において、出発から最終納品地までの運転手の労働時間と運送コストのデータを取得し比較した
 - ③ 高速道路利用運行においても運転手の適正な労働時間を遵守するには、どのような問題があるかを、荷主と運送会社で検討

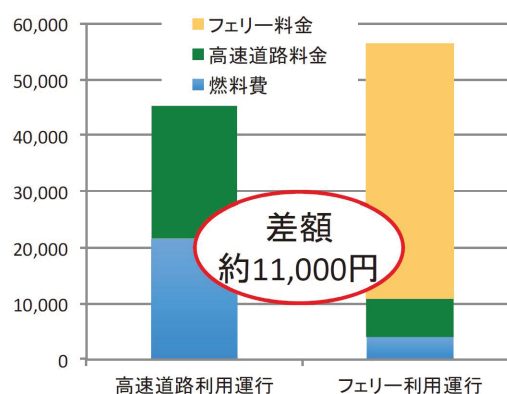
5. 結果

① 運転手の労働時間(出発から最終納品地まで)

	高速利用	フェリー利用
拘束時間	22h10m	10h40m
運転時間	11h20m	4h30m
休息期間	無し	11h50m

- 高速では始業後返路のフェリー乗船まで休息が取れなかった
- 8時間の休息の確保には、荷主の積込みの前倒しか、納品時間の後ずらしまたは両方が必要となる

② 運送コスト



- 上記以外に、エンジンオイル費、タイヤ費、修理費は、高速利用の方が走行距離が4倍長い分、消費も多い

6. 荷主企業のメリット

- フェリー運行により、運転手の適正な労働時間を遵守しつつ、夕方出荷～翌日昼過ぎ納品のリードタイムが実現でき、顧客サービスに繋がっている

7. 結果に結びついたポイント

- 卵という商品特性上、破損リスク対策にフェリー輸送が適していたこと
- フェリー利用では、大分～大阪の幹線移動と休息が同時に実現できること
- 運送事業者が継続的にフェリーを利用しているため、フェリー料金が比較的安く契約できていること
- 当該航路が瀬戸内海航路で、悪天候による決行が極めて少なく、全面的にモーダルシフトを行っても物流水準が低下しなかったこと