

新型コロナウイルスの影響による 徳島県内の交通状況の変化について

徳島河川国道事務所 計画課 高岡 広武
徳島河川国道事務所 計画課長 海崎 健志
徳島河川国道事務所 専門調査官 白石 公彦

令和2年4月16日～5月13日の約1ヶ月間、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策として、徳島県でも緊急事態宣言が発令された。緊急事態宣言により、不要不急の外出自粛が強いられ、交通量が減少し、渋滞の緩和が見られた。本論文では、コロナ禍における交通量減少の要因、交通特性を分析、通常時における渋滞対策（ソフト施策）の可能性について検討した結果を報告する。

キーワード 渋滞対策、交通特性、自転車、TDM

1. はじめに

令和2年、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策として、全国的に緊急事態宣言が発令された。徳島県内でも、4月16日～5月13日の約1ヶ月間、緊急事態宣言が発令され、外出自粛の影響により交通量が減少し渋滞の緩和がみられたことから、徳島県内において、コロナ禍による渋滞緩和要因、減少した交通特性を分析することで、通常時の渋滞対策（ソフト施策）の可能性について検討を行った。

2. コロナ禍による交通量の変化

徳島県内の主要箇所7箇所（図1）において、日平均交通量と時間別交通量の変化を調査し、平成31年のデータと比較を行った。

（1）日平均交通量の変化

徳島県内の主要箇所における、日平均交通量について平日・休日・GWとも前年を下回っており、平日は約10～20%、休日は20～40%、GWは10～40%交通量が減少していた。その内、主要渋滞箇所が多く存在する徳島市の中心に位置する国道192号八百屋町では、平日・休日・GWで約20～30%減少しており、都市部ほど交通量の減少率が大きい傾向である。（図1）

（2）時間別交通量変化

朝夕時間帯の減少率は小さく、日中の時間帯で減少率が高い傾向である。自粛しにくい通勤交通はあまり減少せず、不要不急の買い物や業務交通が大きく減少したと考えられる。

また、都市部の交通量減少率が、郊外部より顕著である。（図2）

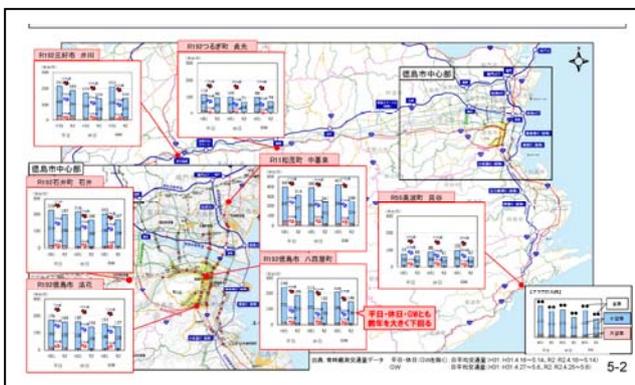


図1 日平均交通量の変化

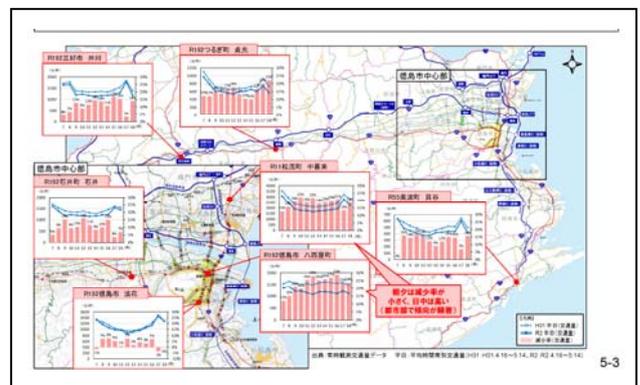


図2 時間別交通量変化

3. コロナ禍により減少した交通の特性

(1) 旅行速度の変化 (朝ピーク時)

徳島県内主要渋滞箇所全76箇所中43箇所(約6割)が、徳島市内のDID地区に位置しており、その内16箇所で速度改善がみられた。特に吉野川渡河部の前後区間や市中心部の区間Aでは、旅行速度が10km/h程度上昇するなど、改善が著しい。(図3)



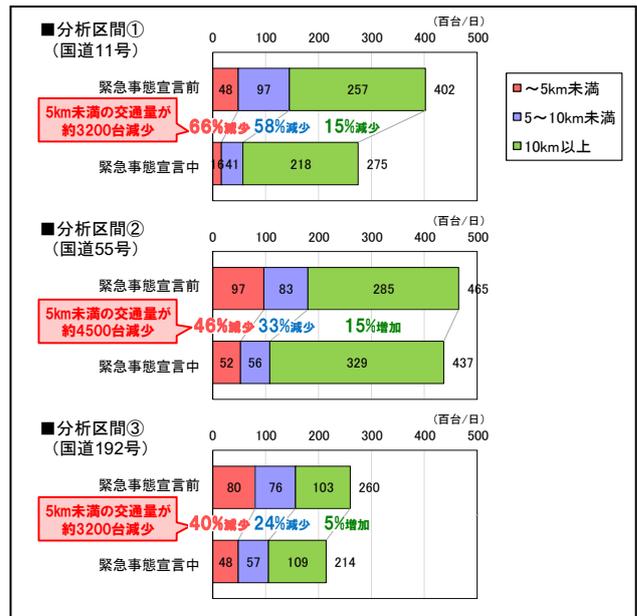
図3 旅行速度の変化

(2) トリップ長の変化

緊急事態宣言前と宣言中における、徳島市中心部の幹線道路(国道11号、55号、192号)を通行するトリップについて、トリップ長別(5km未満、5km~10km未満、10km以上)に分析を行ったところ、5km未満の短トリップの減少率が40%~66%と最も大きく、緊急事態宣言前と比べて交通量が約3200~4500台も減少した。(図4、5)



図4 トリップ長調査地点



※分析断面を通行する車両の、トリップ長別の構成割合(ETC2.0データ)に、周辺に位置する常時観測交通量を集めて算出。常時観測交通量データは、R11:北常三島、R55:中郷、R192:徳島西警察署前を使用。
出典:ETC2.0データ(平日)、常時観測交通量データ(平日)
緊急事態宣言前(H31.4.16~5.14)、緊急事態宣言中(R2.4.16~5.14)

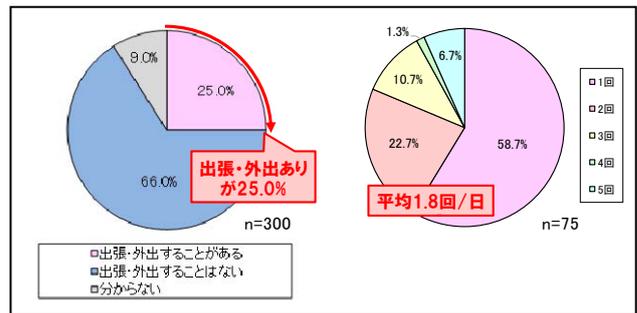
図5 トリップ長別の交通量の変化

4. コロナ禍における交通量減少の要因

コロナ禍における交通量減少の要因を分析するため、徳島市内通勤者300人を対象に、WEBアンケートを実施した。

(1) 企業活動の変化

普段の業務で出張・外出する方は、全体の25%で、一日当たりの頻度は1.8回であった。緊急事態宣言により、県をまたぐ出張・外出機会や県内・市内の出張、外出機会が減少している。(図6)



出典:WEBアンケート調査(R2.11)

図6 緊急事態宣言中の企業の取り組み内容

徳島市内通勤者の2割弱の方がテレワークやTV会議システムを活用している。(図7)

また、テレワーク実施者のうち、8割が週1日以上、テレワークを行っていた。(図8)

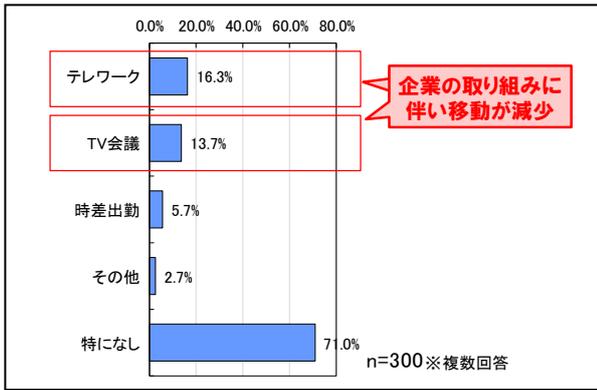


図7 緊急事態宣言中の企業の取り組み内容

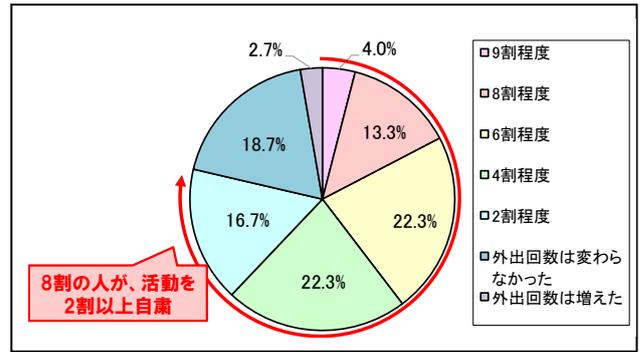


図10 緊急事態宣言によって活動を自粛した割合

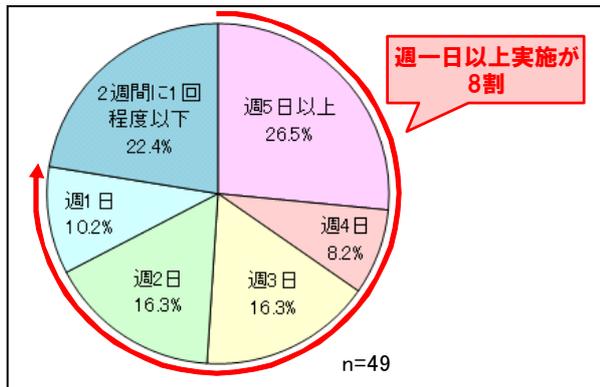


図8 テレワークの実施の頻度

(2) 日常生活の変化

WEBアンケートの結果、日常生活で自粛した活動は「外食」「娯楽・習い事」「買い物」など、約8割の人が活動を2割以上自粛したと回答していた。(図9、10)

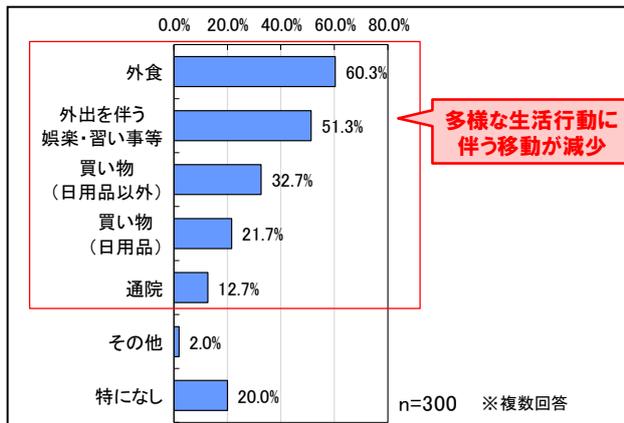


図9 緊急事態宣言によって自粛した活動内容

5. 今後のソフト施策の方向性について

今回、緊急事態宣言中において、短トリップを中心とした活動が自粛され、約10%~20%の平日交通量が減少し、市内中心部の一部で交通渋滞が緩和された。

一方、WEB アンケート調査から、徳島市内通勤者のうち、通勤距離が5km未満かつ自動車通勤している人の割合は、全体の約2割存在している。(図11)

また、交通手段別に比較すると、5km未満の移動では自転車の所要時間が最も短い。(図12)

実際に、緊急事態宣言中には自転車で通勤している人の割合が増加している。(図13)

そのため、通勤距離5km未満かつ自動車通勤している人の半分程度(全体の約10%)を自転車等に転換することで徳島市内の交通渋滞緩和が期待される。

以上より、今後のソフト施策としては、自転車利用促進が有効ではないかと考えられる。

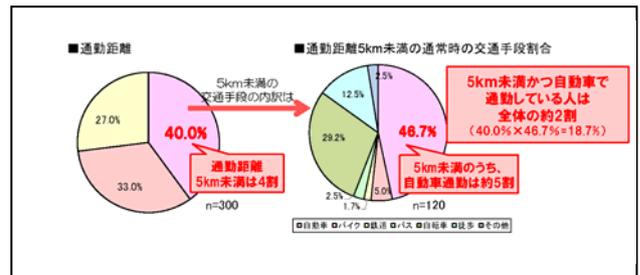


図11 徳島市内通勤者の通勤距離別の通常時の交通手段

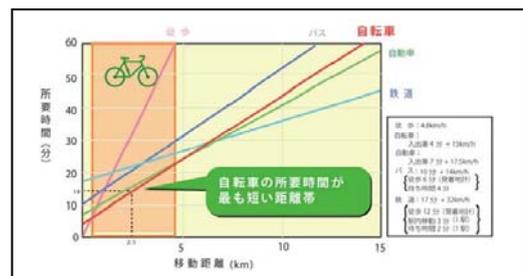
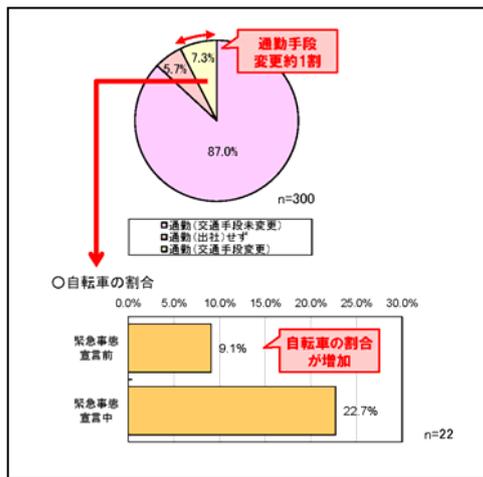


図12 交通手段別の移動距離と所要時間の関係



出典:WEBアンケート調査(R2.11)

図 13 徳島市通勤者における、緊急事態宣言中の通勤手段と変化

6. おわりに

交通混雑を緩和しようとするソフト施策の体系としては、道路利用者による①時間の変更(時差出勤等)、②経路の変更(交通情報提供等)、③自動車の効率的利用(相乗り、カーシェアリング等)、④手段の変更(パークアンドバスライド、自転車利用促進等)、⑤交通発生源の調整(テレワーク等)等があげられる。

今回、コロナ禍における交通特性等の分析およびWEBアンケート調査から、通勤距離が短い方に対して、自動車から自転車へ通勤手段の転向を促すソフト施策が有効ではないかとの結論に至り、SNSを活用して自転車通勤の魅力、メリットを発信する自転車利用促進施策「とくとく自転車 in とくしま」を実施することとした。(図14)

引き続き、徳島地区の地域の実情に合わせたその他のソフト施策についても検討を進めると共に、コロナ禍においても混雑が緩和しなかった箇所については、道路整備等により交通容量の拡大が必要な箇所であると考えられることから、ピンポイント渋滞対策、交差点改良および改築事業等のハード対策についても、検討および推進していく必要があると考える。



図 14 とくとく自転車実施概要