

規制緩和による競争市場でのタクシー交通の運用条件

The Operating Conditions of the Taxi Transportation on the Competition Market by the Deregulation

塚田悟之 ・高田邦道

By Noriyuki TSUKADA, Kunimichi TAKADA

1. はじめに

自家用車依存社会から公共交通依存社会への脱皮が求められている。この実現のためには、鉄道駅等へのアクセス・イグレスサービス向上による異種交通機関相互の連携を高めるなど公共交通機関をマルチモーダルな公共交通システムとして機能させていくことが必要不可欠である。そしてこのとき、機能的には自家用車に最も近い存在であるタクシー交通の果たす役割が極めて重要となってくる¹⁾。

しかしながら、タクシー市場は、過去の度重なる運賃値上げや自家用車の普及などを背景に、利用客減少を招き、今日、衰退の危機に直面している²⁾。この打開に向け、競争抑制規制が存在するタクシー市場では、自由競争の促進による活性化を目指し、規制緩和が進められている。2002年2月には、需給調整規制^{注1)}の全廃と価格規制^{注2)}の上限価格制への移行から、新規参入や運賃設定が原則自由化され、サービス競争の進展による市場再編が期待されている³⁾。

本稿は、規制緩和による競争市場の中で、タクシー交通を如何に運用していくべきかを検討したものである。まず、規制緩和の意義とその経緯を整理し、その市場原理のもとに、競争を促進していくための課題を整理した。そのうえで、隣接する事業区域に営業所を有するタクシー会社の運転日報分析から、タクシー交通の行動特性を見出し、その問題の所在を指摘しながら、都市交通手段としてのタクシー交通の役割をみる中で、その運用のあり方を論じた。

2. 既往研究と本研究の位置付け

タクシー市場は、他の交通機関と異なり、規模の経済性など独占的供給を正当化する要因を見出すことができないにもかかわらず、参入や価格規制が敷かれるなど行政介入が行われる特殊な市場ともいわれている⁴⁾⁵⁾。この行政による市場介入の根拠あるいは要因を検討するために、これまで、商学や経済学を中

心に、市場構造モデルによる理論的な研究⁶⁾が進められてきた。これに対し、土木計画学領域における同様の範疇には、松島ら⁷⁾と土井ら⁸⁾⁹⁾の成果が挙げられる。なかでも、低運賃近距離タクシー・マーケットの成立可能性を検討した土井らは、その潜在需要は高いものの、供給制約に起因した選択可能性の低さから、意図的に選択利用できる割合が極めて低いことを明らかにしており、規制緩和の進むタクシー市場に有益な知見をもたらしている。これに対し、本稿は、規制緩和市場における競争促進を念頭に、タクシー交通の運用方法のあり方を追及したものである。特に、鉄道駅等のアクセス・イグレス交通機関としての機能が強く、近距離利用にその特性があるタクシー交通に、公共交通システム構築という役割を担わせていくための運用条件を言及したところに特徴があり¹⁾、タクシー交通の利用促進に向けた探求的な研究とも位置付けられる。

3. タクシー市場の規制緩和と残された課題³⁾¹⁰⁾

タクシー市場は、これまで「公平性」を担保に、道路運送法による事業区域毎の参入規制(需給調整、事業区域^{注3)}、最低保有車両数^{注4)}の3規制)と同一地域同一運賃の価格規制によって行政介入が行われてきた。これらの規制は、輸送の安全性を確保し、より上質なサービスを安定的に供給する役割を担ってきた反面、競争抑制規制として働き、事業者の効率的な事業運営努力や利用客ニーズに対応したサービス追及などのインセンティブが働きにくい市場体質をもたらした。その結果、需給メカニズムの機能しない市場を形成させ、慢性的な供給過剰を引き起こすとともに、利用客利便の低下をもたらしてきた。

このような中、市場原理と自己責任原則のもとに、自由競争を促進させ、事業の効率かつ活性化によって利用客へのサービス向上を図るとの観点から、1993年から段階的に規制緩和が進められている。そして、2002年2月には、需給調整規制の全廃と価格規制の上限価格制への移行から、新規参入や運賃設定が原則自由化されることで、事業者間のサービス競争が生まれ、市場再編が進展すると期待されている。し

Keywords: タクシー交通, 公共交通運用, 交通行動分析
正員, 博(工): 日本無線株式会社システム機器事業部
〒181-0013 東京都三鷹市下連雀5丁目1番1号
Tel: 0422-45-9348 Fax: 0422-45-9366
フェロー, 工博: 日本大学理工学部社会交通工学科教授

かし、事業者の規制緩和に対する抵抗は根強く、歩合給制賃金のもと市場競争を個々の運転手に委ねられ、かつまた、利用客減少の進むタクシー市場では、競争激化による一台当りの需要減少から、売上げ低下を招く一方で、事業者の歩合調整と増車による減収対策によって、運転手の労働環境悪化とそれに伴うサービス低下を引き起こし、ひいては、一層の供給過剰状態をもたらすと懸念されている。

こうした事態を回避し、事業者間競争を促進させるには、事業者が独立採算のもとに、良好なサービスを提供し続けるための営業収入の確保が必要で、タクシー交通の利便性向上を図るなど利用客の引き戻しによる需要喚起が併せて必要となる。このためには、利用客の利便を高め、個々の利用客の移動ニーズに応えるというタクシー・サービスの本質に限りなく近づけていくことが求められる。したがって、規制緩和市場における競争促進が当面の課題として位置付けられよう。

4. 運転日報と分析対象地域

(1) 運転日報¹¹⁾

運転日報は、事業者が乗務員の日常乗務の実態を把握し、過労の防止や労務管理の適正化を図るために活用されるもので、ドライバー個々に記入義務が課せられた運行記録の報告である。この運転日報には、輸送実績データとして、1日の総営業収入、実車距離(利用客を乗せて走行した総距離)、総走行距離、営業回数、営業形態(無線配車か否か)、乗車人員、各出発・到着時間、各出発・目的地、運賃、運賃支払方法などが記されている。

(2) 分析対象地域

運転日報を提供戴いたタクシー会社Aは、図1に示すように、隣接する2つの事業区域にXとYの営業所を有している。X営業所は、船橋市と習志野市の市境に立地し、保有車両数45台、市川、浦安、鎌ヶ谷、船橋、習志野、八千代の全6市から成る京葉交通圏を事業区域としている。一方のY営業所は、千葉市花見川区に立地し、保有車両数13台、千葉と四街道の2市から成る千葉交通圏を事業区域としている。提供戴いた運転日報は、両営業所ともに、1999年11月1日(月)から10日(水)までの全ドライバー分である。なお、この間のX営業所車両における1日1車両当りの平均営業収入は、36,048円であり、Y営業所のそれは、35,606円であった。また、この両事業区域における営業形態は、駅待ち営業を主体に、無線営業を併用している^{注5)}。

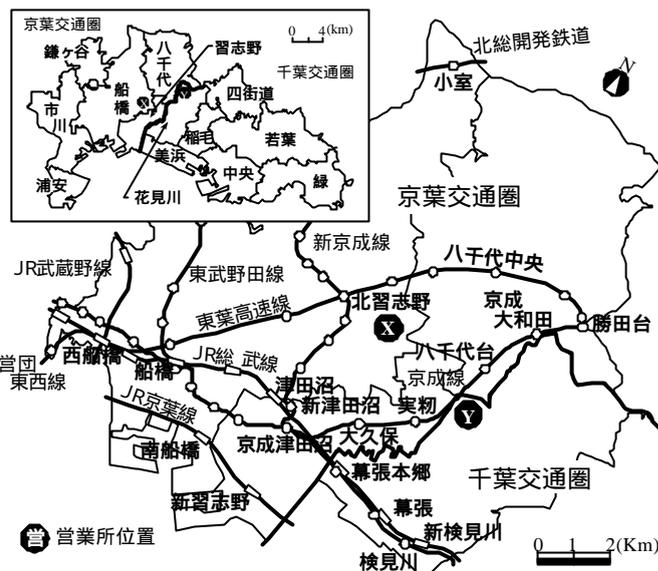


図1 運転日報提供事業者の営業所位置図

5. タクシー交通の行動実態とその課題

(1) 事業区域におけるタクシー交通の行動特性

運転日報から得られる利用客の乗車および降車地点情報をもとに、OD (Origin Destination) 分析を行った。まず、各営業所の所属事業区域を中心に、事業区域内(所属事業区域内を起終点)、事業区域内・外(所属事業区域内を起点、事業区域外を終点)、事業区域外・内(所属事業区域を除いた事業区域を起点、所属事業区域を終点)、事業区域外(所属事業区域を除く事業区域を起終点)の4つのトリップに分類した。このうち、は道路運送法第24条「旅客の発地、着地のいずれもが、事業区域内にないものの輸送の引き受けと輸送、および事業区域を除いた区域での辻待ち行為は禁止されている(通称、片足主義)¹²⁾」により行われておらず、図2は、それを除く3つのトリップ割合を算出した結果である。X営業所車両は、事業区域内トリップが77.1%、事業区域内・外トリップが20.8%と所属の京葉交通圏を中心に営業が行われている。これに対し、Y営業所車両は、事業区域内および事業区域内・外トリップでそれぞれ4.8%、9.7%と、所属の千葉交通圏での営業が少なくなっている。逆に、千葉交通圏を除く事業区域外での営業割合が85.5%を占め、このうちの99.8%が京葉交通圏を起点

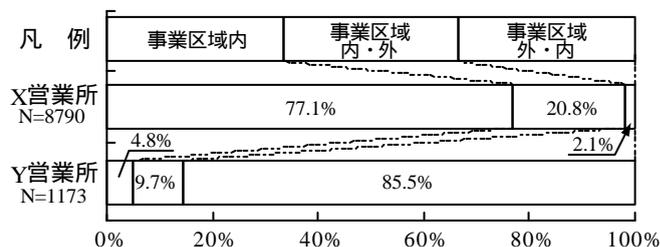


図2 事業区域トリップの比較

としている。一般に、片足主義の存在は、事業区域外で利用客を乗せることを難しくさせ、輸送効率の低下とともに、事業区域毎に競争の分断を引き起こすとされており、Y営業所車両の事業区域外・内トリップの割合は、特筆に値するといえよう。

(2) 鉄道駅にみるタクシー交通の行動特性

XおよびY営業所車両の全トリップのうち、駅を起点あるいは終点とするトリップを駅トリップとして、その割合を算出してみると、X営業所車両(N=8870)は81.5%、Y営業所車両(N=1740)は89.4%と、鉄道の補完交通、すなわち駅端末交通手段として強く機能しているのが明らかである。しかし、この駅トリップを、図3に示すように、駅イグレス(駅を起点)と駅アクセス(駅を終点)の2つのトリップに分類してみると、駅からのイグレス・トリップは、X営業所車両で73.4%、Y営業所車両で91.8%と、駅へのアクセス・トリップに比べて極端に多くなっており、駅端末交通手段としても片足主義となっている。本来、イグレス・トリップ数と同数のアクセス・トリップ数があるという交通特性からみると、このギャップの改善が必要と指摘できよう。

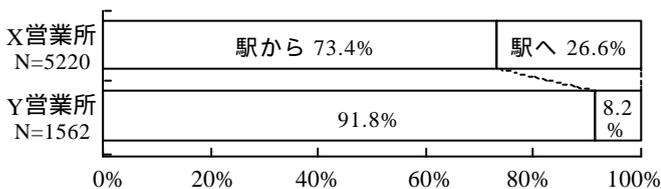
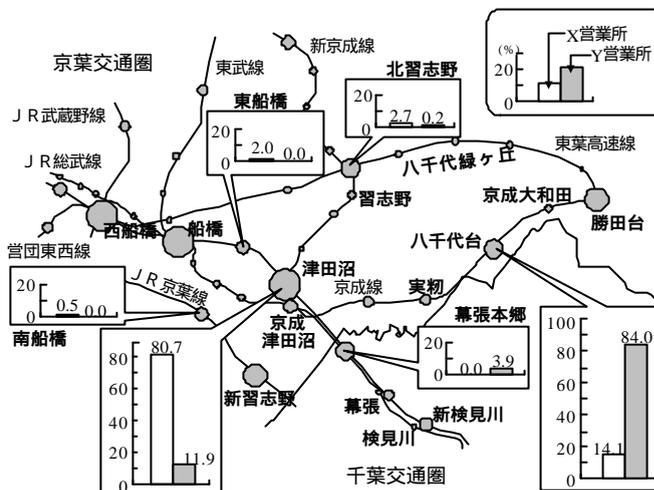


図3 駅アクセス・イグレストリップの割合

図4は、駅イグレス・トリップの発生割合を駅降客数との関係から示した結果である。X営業所車両の80.7%は、営業所に近く、降客数の多いJR津田沼駅から発生しており、ここに、営業場所の選択が自由に運転手に任せられているタクシー事業の特徴と、それゆえに、需要発生確率の高い駅などに車両が自然に集中する傾向をみることができる。また、Y営業所車両は、事業区域内で最も降客数の多い幕張本郷駅(京成線、JR線)と営業所の近くに存在する降客数の多い勝田台駅(京成線、東葉高速線)でのトリップ発生が共に数%と少なく、八千代市内にある八千代台駅(京成線)で84.0%を占めている。このように、駅への極端な車両集中は、図3のように、駅などへのタクシー利用を難しくさせるような車両の極端に少ない地域をもたらす地域的な需給不均衡を発生させ、駅端末交通手段としてタクシー交通を活用していくうえでの障害となっていることを指摘できる。

一般に、鉄道駅では、駅構内営業承認制度のもと、一定のタクシー事業者が駅構内への乗り入れを認め

る営業権を承認し、駅前広場における交通秩序の混乱防止などを図っている。この営業権の承認は、所属事業区域内の駅、市、町単位で行われ、事業区域外では承認されないため¹²⁾、先に述べた事業区域外から事業区域内への営業を難しくさせている要因でもある。ただし、私鉄駅は例外であり、系列のタクシー会社が有利となるような営業承認が行われている¹³⁾。このため、駅降客数が必ずしも多くなくても、営業承認台数が制限されていることから、利用客を乗せるまでの回転率が高くなり、待機時間が短縮される。このことは、Y営業所車両の1日当りの平均営業回数が27回とX営業所車両の20回を上回っていることから説明できよう。したがって、系列タクシー会社にとっては、私鉄駅は特に魅力的な営業場所となり、これがY営業所車両を八千代台駅に集中させ、事業区域外・内トリップの割合を高めさせる所以でもある。



注1) 円(駅)の大きさは、駅降客数を示しており、最も大きい円は、10万人/日以上の駅である。

図4 駅降客数にみるイグレス・トリップの発生割合

6. ドライバー特性からみたタクシー交通の運用方法のあり方

歩合給中心の給料体系下に置かれているタクシー運転手は、如何に効率的に利用客を確保できるかが重要な鍵となる。ここでは、各営業所の全運転手のうち、常に営業成績の優れた運転手(以下、ベスト)と営業成績が悪い運転手(以下、ワースト)を各3名抽出し、この各運転手群の行動特性をみながら、タクシー交通の運用方法における改善の余地を探った。なお、X営業所におけるベスト運転手群の1日当りの平均営業収入は、50,894円とワースト運転手群の2.45倍であり、Y営業所のベスト運転手群のそれは、45,240円とワースト運転手群の1.71倍となっている。

図5は、各運転手群の駅イグレス・トリップとアクセス・トリップの割合を算出した結果である。全般に

は、駅イグレス・トリップの割合がアクセス・トリップを圧倒的に上回っている。この中で、特に着目すべきは、ベスト運転手群の駅アクセス・トリップの割合がワースト運転手群のそれよりも20%程度多くなっている点である。したがって、営業収入を高めるためには、駅へのアクセス・トリップの割合を如何に高められるかであり、タクシー交通に、駅からのイグレス手段のみならず、駅へのアクセス手段を含めた駅端末交通手段としての役割を担わせていくことが、タクシー交通を効率的に運用していくうえでの重要な鍵といえよう。

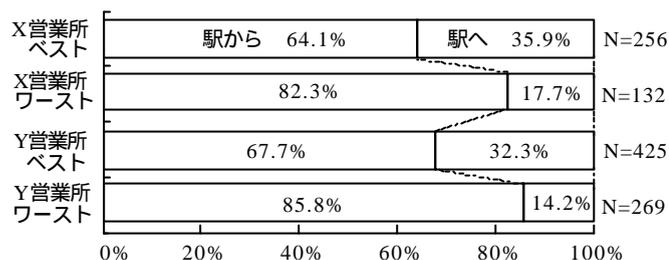


図5 営業成績にみる駅トリップの内訳

図6は、各運転手群について「駅待ち」、「無線」、「辻待ち(流し)」の3つの運用方法の割合を、算出した結果である。営業収入の低いワースト運転手群に比べ、営業収入の高いベスト運転手群の「無線」と「辻待ち(流し)」を併せた営業割合は、X営業所で22.5%、Y営業所で12.5%それぞれ高くなっている。つまり、駅を除いた地域で、如何に利用客の確保を図れるかが営業収入を高めることになり、利用客に対してもサービス向上をもたらせることとなる。言い換えると、地域的な需給不均衡による車両の極端に少ない地域の潜在かつ散在する利用客(需要)に対して、タクシー交通(供給)のマッチング・サービスを引き上げることが必要不可欠となる。そして、このとき、運転手の経験や勘に依るところの大きい「辻待ち」ならびに「流し」は、供給者である車両自らが需要者である利用客とのマッチング・チャンスを創出かつ提供する確率サービスであることから、この改善、すなわち確実に利用客とのマッチングが図れ、そのチャンスを高めるための運用方法が必要となろう。

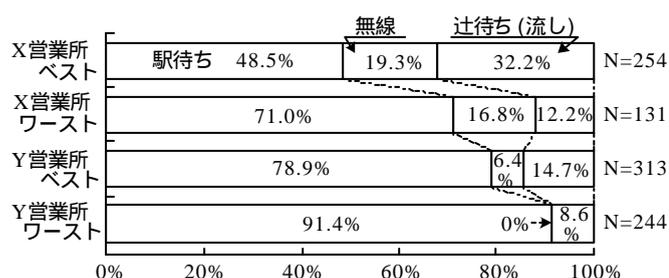


図6 営業成績にみる運用方法の内訳

7. まとめ

運転日報を用いたタクシー交通の行動特性分析結果から、「規制緩和による競争市場でのタクシー交通の運用条件」は、

事業区域外から所属事業区域に戻る際、所属事業区域外にて、所属事業区域内を着地とする利用客を積極かつ効率的に確保すること

需給発生確率の高い鉄道駅などに車両が集中する一方で、タクシー車両が極端に少なく、駅などへのアクセス利用が難しい地域をもたらす地域的な需給不均衡の解消を図り、駅端末交通手段としての役割を全うさせること

であることを示すことができた。そして、これらを満たすには、確率の低いサービスである「辻待ち」ならびに「流し」の両運用方法の改善が必要になることを指摘した。なお、私鉄駅における駅構内営業権は、その系列タクシー会社が優先的に承認される私的規制が存在しており、必ずしも本当の意味でのサービス競争は行われておらず、自由・平等な競争環境の整備が併せて必要となることはいうまでもない。

脚注

- 1) 高田邦道: C02と交通 交通新聞社 2000.
- 2) 清水義汎: タクシーの現状と課題 - 東京を中心として - 運輸と経済, Vol.44, No.8, pp.47-53, 1984.
- 3) 望月智成: 規制緩和が進化するタクシー業界の現状 JBI, pp.19-33, 1997.
- 4) 阿部誠治: タクシー事業と政府規制 公益事業研究, Vol.46 No.1, pp.133-147, 1994.
- 5) 山内弘隆: タクシー市場と規制政策 三田経済学研究, No.24, pp.20-36, 1981.
- 6) 例えば、橋部佳紀: タクシー産業の規制緩和について, 日本交通政策研究会 2000.03. に詳しい
- 7) 松島格也・小林潔司・坂口潤一: 混雑費用を考慮したタクシースポット市場の内政的形成 第35回日本都市計画学会学術研究論文集, pp.547-552, 2000.
- 8) 土井健司・水野高幸・吉田忠司: 特殊な競争環境下のタクシー市場における利用者の選択可能性と評価に関する分析 土木計画学研究・論文集, No.14, pp.747-756, 1997.
- 9) 森宣夫・土井健司・高田和幸: 近距離公共交通機関としてのタクシーの利用選好分析 土木計画学研究・講演集, No.21(1), pp.479-482, 1998.
- 10) 侍島康博: 安全・信頼のタクシーは適正な雇用・労働条件から, 月刊社会民主, 548, pp.16-19, 2000.01.
- 11) 塚田悟之・高田邦道: 運転日報によるタクシー交通の行動実態分析 第20回交通工学研究発表会論文報告集, pp.213-216, 2000.
- 12) 総務庁行政監察局: バス・タクシー事業の現状と問題点, 大蔵省印刷局, 1984.
- 13) 川越昭: 都市内交通とタクシーの役割 都市問題研究, No.407, pp.66-77, 1984.

参考文献

- 1) 高田邦道: C02と交通 交通新聞社 2000.
- 2) 清水義汎: タクシーの現状と課題 - 東京を中心として - 運輸と経済, Vol.44, No.8, pp.47-53, 1984.
- 3) 望月智成: 規制緩和が進化するタクシー業界の現状 JBI, pp.19-33, 1997.
- 4) 阿部誠治: タクシー事業と政府規制 公益事業研究, Vol.46 No.1, pp.133-147, 1994.
- 5) 山内弘隆: タクシー市場と規制政策 三田経済学研究, No.24, pp.20-36, 1981.
- 6) 例えば、橋部佳紀: タクシー産業の規制緩和について, 日本交通政策研究会 2000.03. に詳しい
- 7) 松島格也・小林潔司・坂口潤一: 混雑費用を考慮したタクシースポット市場の内政的形成 第35回日本都市計画学会学術研究論文集, pp.547-552, 2000.
- 8) 土井健司・水野高幸・吉田忠司: 特殊な競争環境下のタクシー市場における利用者の選択可能性と評価に関する分析 土木計画学研究・論文集, No.14, pp.747-756, 1997.
- 9) 森宣夫・土井健司・高田和幸: 近距離公共交通機関としてのタクシーの利用選好分析 土木計画学研究・講演集, No.21(1), pp.479-482, 1998.
- 10) 侍島康博: 安全・信頼のタクシーは適正な雇用・労働条件から, 月刊社会民主, 548, pp.16-19, 2000.01.
- 11) 塚田悟之・高田邦道: 運転日報によるタクシー交通の行動実態分析 第20回交通工学研究発表会論文報告集, pp.213-216, 2000.
- 12) 総務庁行政監察局: バス・タクシー事業の現状と問題点, 大蔵省印刷局, 1984.
- 13) 川越昭: 都市内交通とタクシーの役割 都市問題研究, No.407, pp.66-77, 1984.