

2007年7月22日

交通権学会2007年度定期研究大会（於・明治大学）資料

## 特急列車の車内設備のバリアフリー化と受動喫煙防止の現状と課題

〒 東京都足立区

半沢一宣

### はじめに・報告者の問題意識

車内販売乗務員としての経験から  
車いす対応座席が設置されている車両が喫煙車とされている特急列車では、たばこが  
きれいな車いす利用者は車いす対応座席を  
利用したくてもできないことになり、おか  
しい

トイレ・洗面所・公衆電話・飲料自動販売  
機などの公衆設備が、車いす利用者だけが  
利用できない構造や位置関係になっていたり、喫煙車に設置されている（たばこがきれいな乗客が利用できない）特急列車があるのも、おかしい

（車いす利用者は、健常者と同額の運賃特急料金を支払うことを通して、公衆設備の設置・維持管理費を公平に負担しているのに、車いす利用者だけがそれらを利用できない立場に置かれているのは、おかしい）

\*本報告は「バリアフリー」と「受動喫煙防止」の2つをキーワードに、車内設備の配置（列車編成）はいかにあるべきかについて、考察と提言を試みるものである

### 全国調査の概要

#### 1. 調査対象

運賃（乗車券）以外に追加料金（特急券、座席指定券、乗車整理券など）が必要となる全列車（行楽色が強いSL列車は除外。また寝台列車も、車いす対応設備を有する一部の列車以外は除外）

2006年11月～2007年4月に、季節運転列車を除きほぼ調査完了

#### 2. 調査内容

以下の各設備の正確な位置関係、および車いす対応構造かどうかを、営業列車への立ち入り調査によって明らかにした

車いす対応座席または車いすスペース（席番および進行方向どちら側かを含む。車いす利用者への車窓案内を考慮）

多目的室（急病人の休憩や授乳などのための個室の有無）

トイレ（オストメイト（排泄「障害」者）対応かどうかを含む）

ベビーベッド（おむつ交換台）

公衆電話

飲料自動販売機

喫煙コーナーまたは喫煙ルーム

売店または車内販売準備室

車掌室

（と は列車乗務員の受動喫煙被害の実態を明らかにするため）

### 各設備のバリアフリー化の現状

#### 1. 車いす対応座席

・1976年9月に東海道・山陽新幹線で就役した0系37形1000代車（号車、ビュフェ合造車）に、多目的室と共に設置したのが始まり

・設置車両は指定席車とするのが原則だが、JR四国では自由席車としている。このため、混雑時には車いす利用者が車いす対応座席を利用できない可能性がある

・座席は通路側向きに回転できるか、またはひじ掛けを跳ね上げられる構造とされ、車いすからの乗り移りの便に配慮している。ただし山形新幹線「つばさ」用400系のみ、そのどちらでもないため乗り移りに不便が生じている

・車いす対応個室寝台は「サンライズ出雲・瀬戸」と「カシオペア」にのみ有。ただし、電動車いすには対応していない（折り畳み可能な車いすのみ、個室に収納可）

・いずれも原則として一般客には発売しないが、車いす利用者からの予約がない場合には当日朝ごろから一般売りする会社もある（JR東日本、JR東海、JR西日本、JR九州、西武鉄道、小田急電鉄、名古屋鉄道で確認。逆にJR北海道は一般売りをしない）

#### 2. 多目的室

・1974年4月に東海道・山陽新幹線で就役した0系27形（号車、食堂従業員控室および車内販売準備室付き車両）で、車いす利用者向けの個室として設置したのが始まり（上記37形1000代車を連結後は、車掌室代用とされていた）

・私鉄には設置例がない（JR東日本から東武鉄道に乗り入れる列車にのみ有）

- ・急病人の休憩のため、座席を引き出して簡易ベッドを構成できるものが一般的
- ・通常は施錠されており、利用したい際に車掌に申し出ると解錠してもらえる
- ！多目的室を必要とする乗客の利用を妨げている、不適切な運用の例
  - 「業務用(室)」と表示したり無表示とする（JR北海道・JR東日本の各列車、JR四国8000系「しおかぜ」など）ことで、その存在の周知を怠っている
  - 車内販売乗務員が商品倉庫に流用している（JR東日本「こまち」の号車、JR九州885系「白いソニック」の号車。後者は車両の設計段階から車内販売準備室兼用とする前提で設置された）
  - 電話室兼用構造としている（JR九州885系「白いかもめ」の号車。公衆電話室と携帯電話スペースとの間の壁を折り畳むと簡易ベンチになる）
  - 施錠していないため、自由席代用利用が常態化している（JR九州787系「リレーつばめ」「有明」などの号車）
- 3．トイレ
  - ・車いす対応トイレを中心にベビーベッド（おむつ交換台）を併設したものが多い
  - ・オストメイト対応とされるトイレは東海道・山陽新幹線「N700系」のみ
  - ・トイレが車いす対応構造でも、最寄りの洗面所が車いす対応構造でない列車も多い
  - ・車いすスペースを設置していながらトイレを車いす対応構造としていない（それ以前に通路幅の関係で車いすではトイレへの往復自体ができない）不適切な列車が、南海電鉄に見られる
- 4．公衆電話
  - ・携帯電話の普及により、既設の公衆電話の全部（JR東日本「白鳥」「いなほ」「北越」や名古屋鉄道の全列車）または一部（新幹線各列車ほか）を撤去する列車も見られるが、新車では標準装備として設置される例がまだまだ多い
  - ・車いす対応構造としたものは、東海道・山陽新幹線ほかJR西日本の車両に多い
  - ・九州新幹線「つばめ」の公衆電話では専用のプリペイドカードが必要（日本テレコム系のため、NTTのテレホンカードが使用できない）という、互換性上の問題がある
    - 九州新幹線全線開業・山陽新幹線直通運転開始時に是正される可能性はある
- 5．飲料自動販売機
  - ・東海道・山陽新幹線700系のものが唯一車いす対応構造とされるが、疑問がある（N700系では車いす非対応構造に後退）
    - ・車いす対応座席（車いすスペース）を基点に見た、各公衆設備との位置関係
  - 1．東海道・山陽新幹線「700系のぞみ」  
（1997年製造開始、車いす対応座席は号車の号車寄り）
  - ・トイレ・洗面所はいずれも直近のデッキにあり、かつ車いす対応構造なので問題ない。ただし、16両編成中で号車のトイレのみベビーベッドがない
  - ・多目的室には、用途や利用法などの詳しい案内を記したステッカーが貼られており、高く評価できる
  - ・電話室は号車の号車側デッキのものが車いす対応構造だが、連結部の乗り越えが必要で、かつドアを開けたままでないで通話できない（車いすのまま入ってドアを閉め、中で通話できるほどの広さはない）
  - ・自販機は号車の号車側デッキにあるが、通路幅の関係で車内専用の車いす（バギー）を使用しないと往復できないうえ、自販機自体も車いす対応構造とは考えにくい
  - 2．西武鉄道「ニューレッドアロー」  
（1993年製造開始の10000系、車いす対応座席は号車の号車寄り）
  - ・トイレ、洗面所、電話、自販機のいずれも号車のデッキに集中配置されているが、トイレ以外は車いす対応構造ではない
  - 3．南海電気鉄道「こうや・りんかん」  
（1999年製造の31000系、車いすスペースは号車の号車寄り）
  - ・トイレ、洗面所、電話は号車にあるうえ、いずれも車いす対応構造ではない
  - ・自販機は車いすスペース最寄りのデッキにあるが、車いす対応構造ではない
    - ・心臓ペースメーカーなど電子医療機器使用者への対策の現状
  - ・携帯電話やノートパソコンなど、電子医療機器に影響を与える可能性がある電磁波を出す機器の使用を禁止する車両や席を設定した特急列車等は、国内では未だ実例がない。このため、電子医療機器使用者は、特急列車等の車内では居場所がないのが現状（JR各社が、電子医療機器使用者が電磁波を避けるために多目的室へ乗車することを認めているかどうかは未確認）

・最近のパソコン用電源コンセント設置動向  
JR九州885系「白いかもめ」「白いソニック」では、号車の全席に設置  
山陽新幹線「ひかりレールスター」では、指定席車の車端部の壁に面した席にコンセントを設置し「オフィスシート」の名称で一般席とは別枠で指定券を発売  
東海道・山陽新幹線「N700系」ではグリーン車の全席（200/200=100%）と、普通車の全車両の両窓側と車端部の壁に面した全席（527/1123 46.9%）に設置  
健康者の利便性向上の影で、電子医療機器使用者の交通権を侵害する動きが、全国規模で深度化している

・受動喫煙防止の視点から見た、公衆設備およびバリアフリー設備の配置の問題点

\*喫煙車または喫煙コーナーに隣接している禁煙車内では、客室とデッキとの仕切りドアの開閉時に、または空調装置を介してたばこ煙が流入・拡散することにより、1972年に旧・厚生省が「事務所衛生基準規則」で定めた屋内環境評価基準（0.15mg/m<sup>3</sup>）を上回る粉じん濃度が、営業列車での測定調査時に検出されている（大和浩、2006）

1. JR四国「宇和海」「しまんと」「うずしお」など2000系・N2000系使用列車（「南風」アンパンマン列車を除く）

・禁煙車を含む全車両のデッキに灰皿が設置され、禁煙車での喫煙を誘発している  
禁煙車のデッキでは禁煙とされているが「違反する乗客がある」という車掌の証言がある（大和浩、2006）

2. 近畿日本鉄道「アーバンライナー」（2003年から行われたリニューアル改造に伴い、全席禁煙化と引き換えに、2両に1ヶ所のわりで喫煙コーナーを設置）

・喫煙コーナーには、通路部分との間に仕切りドアの類が何もないため、客室とデッキとの仕切りドアの開閉時に、客室内へたばこ煙が流入するのが避けられない

・号車の車いす対応座席は、号車の喫煙コーナーと近接している

・電話・自販機とも号車（8両編成時は号車）の1ヶ所にしかないため、乗車位置によっては、そこまで往復する際に喫煙コーナーの前を通り抜けなければならないことで、より濃密な受動喫煙を強要される

3. 京成電鉄「スカイライナー」

・船橋駅での乗降口が下り列車では号車（喫

煙車）上り列車では号車（喫煙車である号車寄り）の各1ヶ所のみ限定されている。このため、到着直前に降車客がデッキに滞留するとき、客室とデッキとを仕切る自動ドアが開きっぱなしになり、たばこ煙がデッキに流出するため、船橋駅での乗降客はデッキ部分で受動喫煙を強要されることになる（「イブニングライナー」でも、青砥（あおと）駅乗車口が号車限定のため、同じ問題が発生している）

4. 参考：比較的最近まで発生していた、主に列車乗務員に対する受動喫煙強要の事例

(1) JR北海道では、2006年3月に特急列車が完全禁煙化されるまで、キハ183系（「北斗」「とかち」「オホーツク」）・キハ281系（「スーパー北斗」）・キハ283系（「スーパーおおぞら」「スーパーとかち」「スーパー北斗」）のグリーン車の喫煙コーナーは、車掌室の向かいにあった。このうちキハ281・283系の車掌室はオープンカウンター構造であるため、車掌は在室中には受動喫煙を回避する術がなかった。また、キハ261系「スーパー宗谷」の号車の喫煙コーナーは、車内販売準備室の向かいにあった

(2) 小田急電鉄が2005年3月に就役させた50000系「VSE」では、2007年3月に完全禁煙化されるまで、号車と号車の喫煙ブースはいずれも売店（カフェ）区画内であった。このため、売店乗務員は、喫煙ブースのドアの隙間から漏れ出てくるたばこ煙による受動喫煙を強要されていた

(3) 東武鉄道では、200・250系「りょうもう」の東武動物公園駅乗降口を号車と号車に限定している関係で、号車が喫煙車だった2005年3月までの間、禁煙車である号車の利用者において、京成電鉄「スカイライナー」と同様の問題が発生していた。また100系（スペーシア）「けごん・きぬ」でも、春日部駅乗降口を号車と号車に限定している関係で、号車が喫煙車だった2007年3月までの間、禁煙車である号車の利用者において同様の問題が発生していた

・バリアフリーと受動喫煙防止の視点から考えた、望まれる列車編成（設備配置）の姿

！「車いす利用で心臓ペースメーカー使用、さらに排泄障害もあり乳児を連れて乗車」など、考え得る限りの多重「障害」者の乗車を想定した対策が必要

1. 車いす利用者対策
    - ・トイレ・電話・自販機・売店・車掌室などの公衆設備は、すべて車いす対応座席最寄りのデッキに集中配置し、かつすべてを車いす対応構造とする  
 「ここ1ヶ所で車内での用がすべて足りる」サービスセンター（仮称）的な区画を盛り込んだ車両設計が必要
    - ・車いす利用者の急な乗車に備え、車いす対応座席とその隣接席（同伴者用）は、一般売りしないことが望ましい
  2. 電子医療機器使用者対策 - 「禁・携帯電話&ノートパソコン席」の設定
    - ！指定席販売管理システムの変更が必要になるが、全席禁煙とすれば禁煙/喫煙指定機能が転用できるため、座席管理システムの変更に要するコストを低減できる（名古屋鉄道など当初から全席禁煙の会社を除く）
    - ・携帯電話&ノートパソコンの普及率に鑑みたとき、車いす対応座席にも「携帯電話&
- ノートパソコン可能席」と「携帯電話&ノートパソコン禁止席」の両方が必要
- ・上記「サービスセンター」区画も「禁・携帯電話化」が必要
  - ・制度運用に実効性を持たせるため、鉄道営業法の改正により、喫煙の場合と同様に、携帯電話&ノートパソコン使用に係る違反者への罰則を設けることが必要
3. 受動喫煙防止対策 - 列車内の完全禁煙化以外にない
    - ！仮に百歩譲って「喫煙ルーム」を残すのを認めたととしても、それに伴う輸送力（座席数）低下や吸い殻処理・空気清浄器設置などの維持管理に起因するコスト（喫煙の社会的費用）を喫煙者のみに負担させる料金制度が必要（このような料金制度がない現状では、非喫煙者が喫煙者と同額の運賃・料金という形で、不当なコスト負担を強いられている）

\* 「サービスセンター」付き車両（案）のイメージ

- ・先頭車と仮定した場合の例。網かけ部分を携帯電話禁止区画とする
- ・大型荷物置き場は、電動車いす置き場と兼用できる構造とする

運 転 室	携帯電話&パソコン禁止席 (通路部分は携帯電話禁止)	車い す 席	多目的室	乗 降 口	多機能 トイレ	洗面 所	車販 倉庫	車掌 室
	携帯電話&パソコン可能席		荷物置場			自販	売店または 車販準備室	車掌 室

参考文献など（順不同）

- ・『鉄道ジャーナル』（月刊、鉄道ジャーナル社）各号の新車紹介記事
- ・『鉄道ファン』（月刊、交友社）各号の新車紹介記事
- ・『鉄道ジャーナル別冊 年鑑日本の鉄道』（年1回刊、鉄道ジャーナル社）
- ・『JR時刻表』（月刊、交通新聞社）
- ・『JTB時刻表』（月刊、JTBパブリッシング）
- ・『マイライン東京時刻表』（月刊、交通新聞社）
- ・私鉄各社発行の冊子体の時刻表およびホームページ
- ・半沢一宣「たばこがきれいな国民の交通権の現実」（『交通権』第18号所収、2001）
- ・大和浩「受動喫煙対策にかかわる社会環境整備についての研究」（厚生労働省科学研究費補助金・循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業報告書、2006および2007）  
<http://www.tobacco-control.jp>

- ・「自販機バリアフリーガイドライン」  
 （（社）日本自動販売機工業会、2004）
- ・（社）日本オストミー協会ホームページ  
<http://www.joa-net.org>

- \* 本報告の基礎となった、全国の特急列車等への立ち入り調査結果の詳細は、半沢の知人提供のホームページ <http://www.geocities.jp/mgmlkos/hnzw/index.htm> に「特急列車の車内設備のバリアフリー化と受動喫煙防止状況の情報」の題で掲載中。
- \* 本報告に係る質問等は、返信用切手同封で冒頭に記載の半沢自宅まで。

以上