

# 甲州 (鉄道関連からの地域分析)

甲州は東京に近い位置にあるが、そのわりには注目度が小さいと思う。もっと甲州に注目してもよいのではないかと思い、鉄道関連からその地域を分析し、地域特性をみてみた。

## 【1】概要

甲州は内陸側に位置し、令制国において甲斐国である山梨県がそれに該当する。南に富士山、西に赤石山脈(南アルプス)、北に八ヶ岳、東に奥秩父山地など、海拔2000mを超す山々に囲まれる。箱根峠より西の内陸側に位置しているため、明治以来用いられている、日本を八つの地方に分ける方法では、中部地方であるが、首都圏整備法施行令により、首都圏又は関東として扱われることがある。

甲州を通っている鉄道は、中央本線(中央東線)と身延線である。(図1)そこで、中央東線と身延線について、各種資料を使用し、その地域の様子を分析してみた。そして、甲州の特色として重要な要素の1つである、甲州最大の甲府都市圏についてみてみた。最後にそれらのことから甲州の特色をまとめるとともに、甲州における鉄道の改善点について考察した。

なお地域分析において、よく使用する指標である通勤・通学率や通勤・通学圏(都市圏)、土地利用区分は、筆者作成の「日本列島横断の旅—関東甲信越編—」に定義してあるので、それを参照していただきたい。

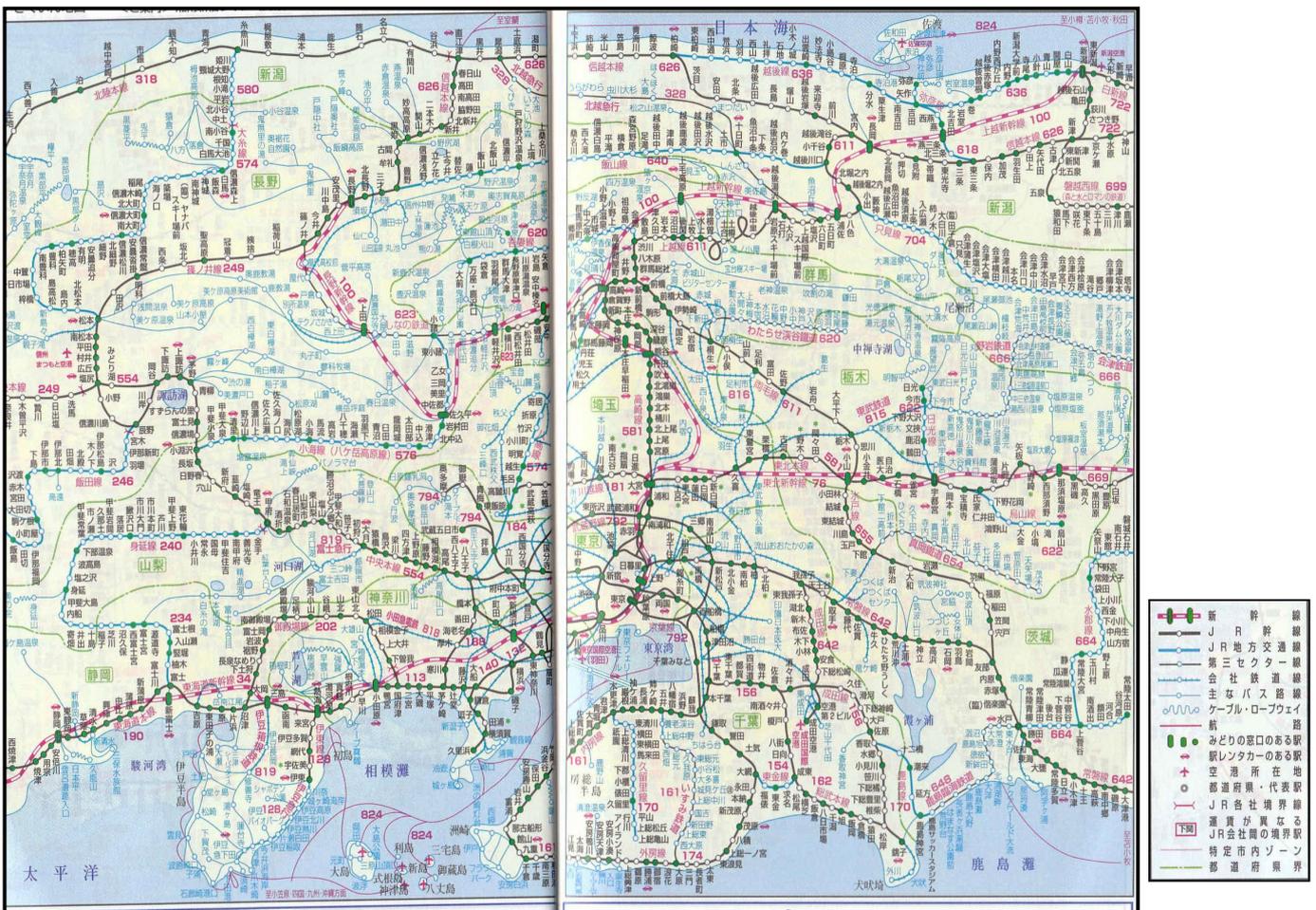


図1 関東周辺鉄道路線図

※出典：小型全国時刻表(2008年8月号)



# 列車編成のご案内

!! ... 乗車口



写真1 中央東線における特急電車の編成 (甲府駅で撮影)

ここからは、景観（主に中央東線を中心）についてみる。諏訪盆地周辺は市街地になっている。上諏訪から富士見の区間は急な上り坂で、富士見から韮崎までは急な下り坂であった。特に茅野～小淵沢にかけては、白樺林が絶景であり、標高も 900 メートルを越えて夏でも比較的涼しい高原地帯である。韮崎から塩山は甲府盆地の中を走る。韮崎～酒折は市街地続きである。酒折～塩山は桃の栽培が盛んな地域で、春には線路の両側がピンクに包まれ、文字通り『桃源郷』の雰囲気味わえる。またブドウの栽培も盛んで、線路沿いにブドウ棚を見ることが出来る。塩山から甲斐大和は急勾配で、山間部に入る。特に塩山～勝沼ぶとう郷は、甲府盆地の見晴らしがきれいである。上り坂は笹子トンネルまで続き、そこを抜けると下り坂になり、大月に至る。その後も山間部を走り、相模湖を通る。上野原以東では、所々宅地開発が進んでいて、東京の影響を受けている。高尾からは関東平野に入り、急速に市街地になる。高尾以東の沿線は東京のベッドタウンである。そのことから、この区間は東京の通勤・通学路線ともいえる。そして、三鷹からは中央・総武緩行線も並行して走り、線路は複々線になる。また、そのあたりから中高層ビルが多くなり、東京都心に至る。

ここで沿線地域の人口の特徴をみる。人口が多い地域は諏訪盆地周辺と甲府盆地と関東平野である。関東平野は東京のベッドタウンであるため、莫大な人口を抱えている。諏訪盆地周辺と甲府盆地は、20～30 万人の人口がいる。諏訪盆地周辺と甲府盆地と関東平野の間は、人口 5000～20000 人規模の市町村で結ばれている。

利用状況についてみる。夏に私は普通電車甲府行き（115 系 3 両編成）に乗ったので、松本・塩尻～甲府はその電車から人の流動について考察する。この電車は満席に近い状態であった。特筆すべきこととしては、松本駅で乗った乗客のうち、3 分の 1 ぐらいの人は甲府まで行ったことである。また、韮崎～甲府の短距離利用

者もみられた。甲府以東の人の流動についてみてみる。甲府駅で乗った乗客の半分ぐらい、塩山で降りる。塩山～大月は、115系6両編成の電車である場合、1人で1つのボックスを占領でき、閑散区間である。大月から急激に乗客が増え、特に上野原～高尾は沿線風景から想像できないが、立ち客が発生する。そして、大月以東の乗客のほとんどは、高尾駅で東京・三鷹方面の電車に乗り換える。中央線における東京への通勤・通学圏をみると、上野原市（東京への通勤・通学率が5.7%）までが該当する。（2000年）そのことから、大月・上野原は東京との結びつきが強いといえる。中央線快速電車は混雑が激しいが、特に立川以東はぎゅうぎゅう詰めになることもある。

これらをまとめると、中央東線は甲信と東京を結びつける役割があるとともに、諏訪盆地周辺と甲府盆地と関東平野内で完結する電車は地域輸送を担っている。したがって、幹線としての役割を果たしている路線ということができる。

ここで、中央東線の運行形態は妥当であるかどうかを考察してみる。特急電車は、ある程度パターン化されていて分かりやすい。普通電車は、運行本数は妥当であり、区間列車の設定も評価できる。しかし、課題もいくつかあるので挙げてみる。中央東線は中距離利用者が多いが、3両編成の電車も多く存在しているので、長距離電車については、最低でも4両編成はほしいところである。それから、大月以東の乗客のほとんどが高尾を越え、東京・三鷹方面に向かうのにもかかわらず、大月から東京行きの電車の本数が少ない。そのため、大月駅や上野原駅周辺から利用する乗客は、東京方面へ行くことが不便であると言っている人が多い。また、中央線快速では最大10両編成と輸送力が低いため、混雑緩和が難しい。だからといって、電車の本数もこれ以上増やすことは難しい。

表1 乗客数の状況に関する早見表

区間	乗客数の状況	区間	乗客数の状況
甲府～塩山	乗客数は減少していく	上野原～立川	乗客数が増えて立ち客が発生することもある
塩山～大月	乗客数は変化しない 利用者は少ない	立川～東京	ぎゅうぎゅう詰めに なることもある
大月～上野原	乗客数が増えてくる		

※乗客数の変化の傾向を示したものであるため、車両数や時間帯によって異なることがある。

### 【3】身延線

身延線は甲州と太平洋を結ぶ路線である。具体的には、甲府と富士を結んでいて、富士川沿いを走っている。ほぼ全線、JR 東海が管轄しているが、甲府から甲府駅第一場内信号機付近（甲府～金手の間にある）までは JR 東日本である。したがって、甲府駅は JR 東日本が管轄している。身延線が全通した年は 1928 年である。身延線は 80 年の歴史がある。

沿線の景観についてみる。富士から西富士宮までは市街地を走る。その区間は沿線人口が多く、富士の都市区間である。西富士宮から鰍沢口までは、急峻な山間部を走る。線形は 33.3%の勾配と半径 200m の急曲線が連続し、中間の山岳区間では特急でも表定速度が 50km/h 程度に落ちる。西富士宮～沼久保は進行方向左側を見ると、富士山が絶景である。また、芝川から身延までは、時々進行方向左側に富士川を見ることができる。鰍沢口からは甲府盆地に入り、甲府の通勤・通学路線になる。鰍沢口～国母は、駅周辺は住宅地で、それ以外は田畑となっている。国母～甲府は市街地続きであり、甲府市の人口集中地区（1km<sup>2</sup>あたりの人口密度が 5000 人以上）になっている。

具体的な沿線人口をみる。人口が多い地域は、身延線の両端部である。その間は、人口 5000～10000 人規模の町を結んでいる。もちろん、東海道線のような幹線に比べれば、人口は少ないが、地方交通線としては、比較的人口が多いほうである。

表 2 身延線沿線の市町村別人口

市町村名	人口(人)	市町村名	人口(人)
甲府市	196154	下部町	5530
昭和町	15937	身延町	8014
玉穂町	10443	南部町	6711
田富町	16694	富沢町	4152
三珠町	3994	芝川町	10150
市川大門町	10808	富士宮市	120222
鰍沢口町	4474	富士市	234187
六郷町	4052		

※総務省統計局『(平成 12 年) 国勢調査報告 19 山梨県・22 静岡県』により作成

図 3 は身延線の日中の運行形態をまとめたものである。全区間走る電車は普通電車が概ね 1 時間に 1 本、特急『ふじかわ』が概ね 2 時間に 1 本設定されている。それに加え、甲府～鰍沢口と西富士宮～富士の都市区間では、区間電車が設定されている。また 1 日数本程度、東海道線に直通する電車がある。使用している鉄道車両についてみる。普通電車は、主に 313 系を使用していて、2 または 3 両編成で運転される。朝・夕も増結されることはない。313 系 3000・3100 番台はワンマン対応で、座席はセミクロスシートになっていて、身延線の列車番号末尾が G の列車は同番台充当のワンマン列車である。それ以外は、座席はロングシートになっている。また、東海道線に直通する普通列車の一部では、211 系が運用されている。特急『ふじかわ』は、373 系 3 両編成で、1 号車が指定席車両となり、あとは自由席である。

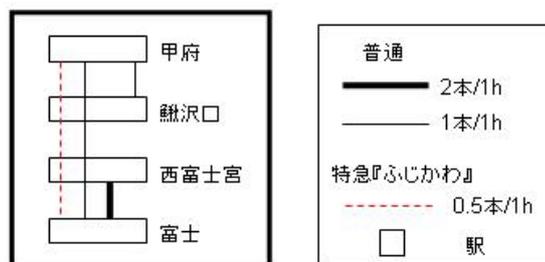


図3 身延線運行形態

※小型全国時刻表（2008年8月号）により作成

身延線の利用状況についてみる。主観的ではあるが、大学の卒業論文を作成するため、何十回も身延線全区間乗車した経験則で混雑状況を、ラッシュ時と日中に分けて、着席率を元に表にまとめた。日中は鵜沢口～西富士宮の区間は車内が閑散としている。甲府～鵜沢口と西富士宮～富士の都市区間でも、ほぼ全員着席が可能である。しかし、ラッシュ時になると、都市区間では混雑する。特に甲府～東花輪、西富士宮～富士で混雑が激しい。一方、ラッシュ時でも下部温泉～芝川は閑散としている。普通電車は、甲府周辺と富士周辺における短距離利用者が多い。一方、長距離利用者は特急『ふじかわ』を利用する人が多く、普通電車で身延線全区間乗車する人は少ない。

これらをまとめると、身延線は甲府周辺と富士周辺は地域輸送を担っている。それに加え、特急「ふじかわ」が甲府と静岡県の間を輸送を担っている。したがって、幹線並みの役割を果たしている路線といえる。

ここで、身延線の運行形態は妥当かどうかを考察し、課題を挙げてみる。今までの分析から、一応乗客の遠近分離ができていて、日中に関しては、電車の運行区間と本数は適正である。しかし、区間運転の列車に313系3000・3100番台（セミクロスシート）が、全区間運行する列車に2000番台（ロングシート）が運用されることがあり、一部列車において、需要と供給が合わない運用になっている。それから、特急「ふじかわ」についてであるが、あまり線形が良くないため、山岳区間では50km程度の速度しか出すことができないため、特急を名乗る資格があるのか疑問を感じている。ラッシュ時においても、増結せず、2または3両編成で運転されるので、都市部で混雑が激しくなる。さらにその時間のワンマン列車は、利用者の多い都市部では、乗降に時間がかかり、遅延のもとになっている。このように身延線の課題は数多くある。

表3 身延線の混雑状況（ラッシュ時）

区間	着席率	区間	着席率
甲府～東花輪	140%	身延～芝川	30%
東花輪～鵜沢口	110%	芝川～西富士宮	50%
鵜沢口～下部温泉	70%	西富士宮～富士	140%
下部温泉～身延	40%		

表4 身延線の混雑状況（日中）

区間	着席率	区間	着席率
甲府～東花輪	80%	身延～芝川	20%
東花輪～鵜沢口	60%	芝川～西富士宮	30%
鵜沢口～下部温泉	40%	西富士宮～富士	60%
下部温泉～身延	20%		

※経験則で作成したため、車両数によって異なることがある。

## 【4】甲府都市圏—甲州の特色として—

甲州の特色をみるために、甲府都市圏をみてみる。その理由は、甲府市が甲州の最大の都市であり、山梨県を牽引している存在であるからである。

そこでまず、甲府市の概要をみてみる。甲府市は山梨県の中西部にあり、山梨県の県庁所在地である。人口は2000年現在約20万人である。市街地の形成過程をみてみる。戦国時代は武田神社周辺に町が形成された。その後、甲府城が1594年に完成し、そこに市街地が形成された。明治時代も甲府城周辺に市街地が形成され、特に鉄道開通以降、駅周辺の開発が顕著になった。一般的な城下町起源の都市は旧城郭地区と中心市街地が離れている特徴があるが、甲府は旧城郭地区を中心とした同心円状に市街地が発達した。(図4)一般的な城下町起源の都市は旧城郭地区と駅舎が離れている特徴があるため、鉄道が開通すると、中心市街地が移動するが、甲府駅は旧甲府城の清水曲輪のところにできたため、近世都市における中心市街地の移動が小さく、城下町の上に市街地が形成されることになった。甲府市の郊外化現象は、1965年前後から工業開発が盛んになるころから始まり、1980年以降顕著になった。近世の土地利用区分から現在の市街地の特徴をみてみる。旧武家屋敷地区は官庁事務所の他、岡島百貨店等があって、中心商店街もそこにある。旧町屋地区は混在地区的なところが特徴である。開発が盛んな地域である南部は国母工業団地などがある。

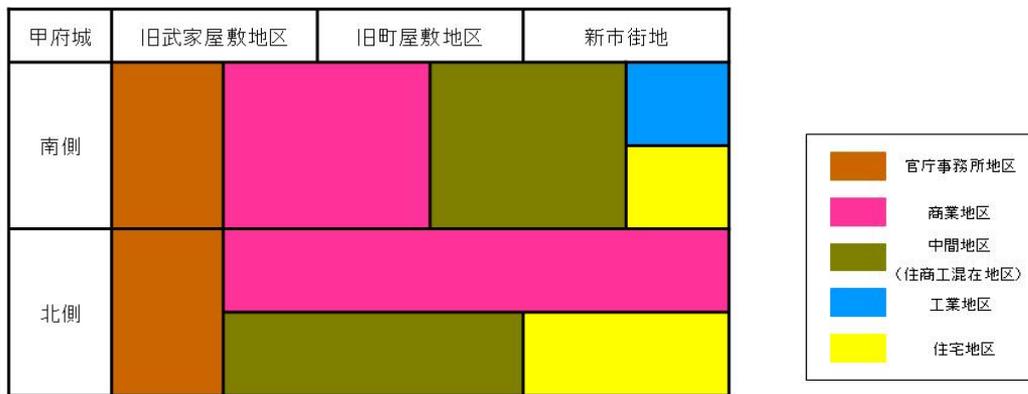


図4 土地利用の早見図

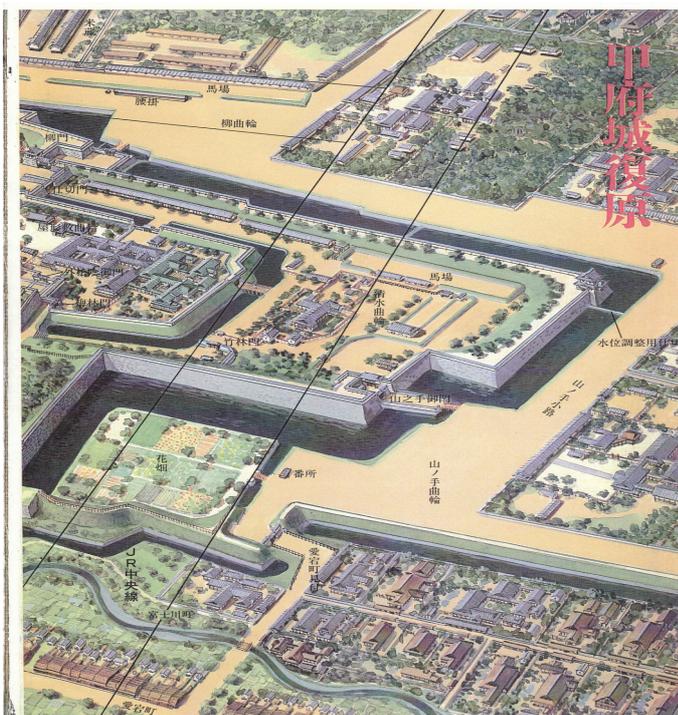


図5 甲府城清水曲輪とJR中央線の位置

出典：図説甲府の歴史



写真2 甲府城址から西方向をみる



写真 3 中心商店街



写真 4 国母工業団地

鉄道沿線における甲府市への通勤・通学圏をみてみる。(図 6) 身延線は下部町まで、中央東線は西端が韮崎市、東端が大和村までである。鉄道の乗客数の状況をも、概ね一致する。このことから、甲府都市圏はほぼ甲府盆地全域ということが出来る。甲府都市圏の土地利用についてみてみる。(図 7) 北西部は甲府市の市街地で、人口も甲府市および周辺町村に集中している。中央東線においては韮崎～酒折、身延線においては国母～甲府が、甲府の市街地に該当する。東部は果樹園中心になっている。この地域は桃の栽培やブドウの栽培が盛んである。東京から多数の観光客が桃やブドウを取りに訪れる。中央東線の酒折～塩山が該当する。南西部が田畑中心になっている。身延線の鰍沢口～国母が該当する。また、中央東線の酒折～塩山や身延線の鰍沢口～国母の郊外の駅周辺は市街地になっていて、宅地開発が盛んなところがある。甲府盆地の周辺は山地になっていて、鉄道沿線では山間部まで甲府都市圏が及ぶところがある。

甲府城の旧城郭地区が大きく発展することにより、甲府市は甲州最大の都市になることができた。そこで、旧城郭地区を大きく発展させる要因になった甲府駅の中心性についてみてみる。そのためには、甲府駅がどのくらい利用されているかをみる必要がある。したがって、鉄道利用客数からそれについて分析してみる。甲府駅と 2 番目に多い上野原駅は約 3 倍の差がある。山梨県東部の拠点である大月駅との差は、約 4 倍の差がある。したがって、山梨県の中心的な地位にある。

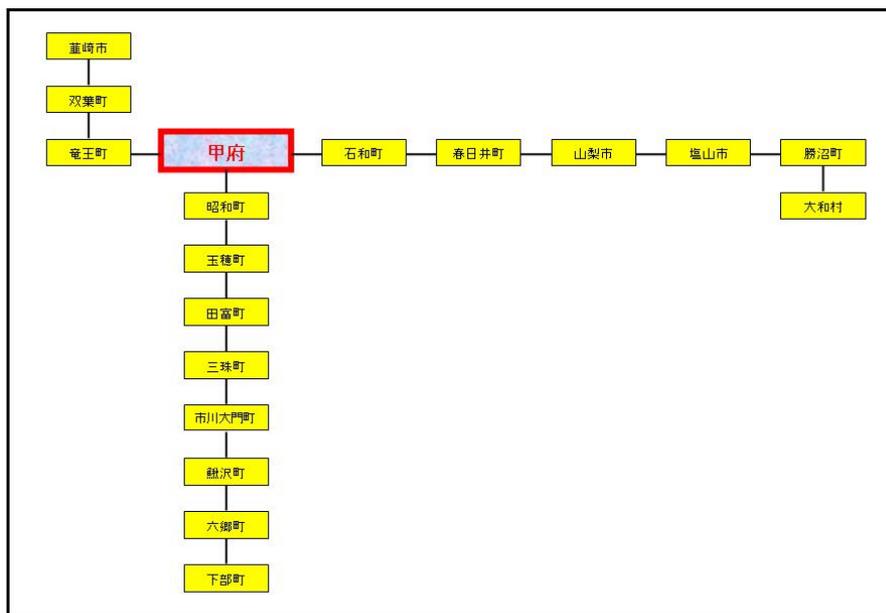


図 6 鉄道沿線における甲府市の通勤・通学圏の範囲

※総務省統計局『(平成 12 年) 国勢調査報告 19 山梨県』により作成

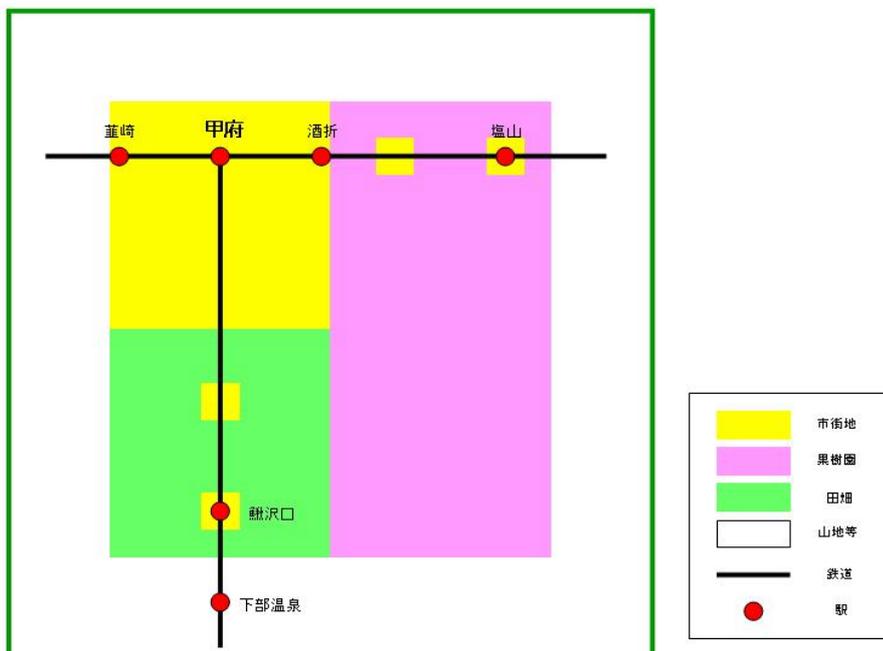


図7 甲府都市圏における土地利用の模式図

表5 2000年の山梨県駅別年間乗車人員（上位10駅）

駅名	乗車人員（千人）	駅名	乗車人員（千人）
甲府	6172	塩山	826
上野原	2021	竜王	770
大月	1753	四万津	712
石和温泉	988	山梨市	711
韮崎	987	猿橋	647

※山梨県『山梨県統計年鑑（平成12年）』により作成



写真5 シャッター街

その理由は、甲府駅は重要な交通拠点になっているからである。甲府駅は中央本線と身延線の両方を利用することができる。身延線は甲府周辺は地域輸送を担うとともに、特急「ふじかわ」が甲府と静岡県の間輸送の役割を果たして、幹線並みの機能を有している。中央本線は甲府盆地内で完結する電車があり、地域輸送を担うとともに、甲信と東京を結びつける役割がある。中央本線は、1960年代以降に高速化し、現在、特急スーパーあずさを利用すると、新宿まで90分程度で着く。そのため、東京の商圏の影響を受けていて、駅周辺商店街は衰退傾向である。（写真5）また、甲府盆地の名物である桃やブドウも東京から来た観光客向けに依存しているのが現状である。東京の影響は鉄道利用客数においてもみることができる。山梨県東部の拠点である大月駅よりも

上野原駅の方が利用者数が多い。これは、近年大月より東の駅で利用者数の増加が目立ってきていて、要因としては、東京へ通勤する人が増加しているからである。これに関しては、実際に電車に乗って、人の流動について調べても裏付けることができる。甲州は甲府市によって牽引されているが、東京の影響を大きく受けているといえる。

## 【5】改善点

最後に、甲州における鉄道の改善点について考察した。中央本線も身延線も特急電車の設定はあるが、長距離輸送を完全に担っているとはいえ、長距離普通電車における中距離利用者が多く、長距離普通電車がその役割を補完しているのが現状である。しかし、その長距離普通電車の整備も今ひとつである。それから、甲府都市圏の地域輸送の強化を行ない、甲府市への利便性を高めることにより、東京とは独立した地位を保つようにすべきである。甲州は東京を利用して発展することは構わないが、決して東京に吸収されてはならない。甲州は独自の地域特性があり、その良いところは保持してほしいからである。そこで、それらの観点から課題をどのように改善していくかを、中央東線と身延線のそれぞれについて考察してみる。

中央東線においては、普通電車における理想的な運行形態を考えてみた。(図 8) 首都圏における運行形態を、従来の高尾ではなく、大月で分離し、大月から東京行きの新特別快速を 20 分に 1 本設定した。新特別快速の停車駅は、東京・新宿・三鷹・立川・八王子・高尾～大月の各駅を想定してみた。大月から東京までの所要時間は 80 分程度にしたいとともに、遠近分離も行ないたいので、東京～高尾までは特急並みに停車駅を取り除いたかたちにした。大月から東京行きの新特別快速には、E233 系 3000 番台基本編成 10 両を採用してみた。ねらいとしては、中距離利用者の快適性を高めるとともに、都心における混雑緩和もはかる。3000 番台は E231 系と同様に近郊型車両である。E233 系 3000 番台は基本編成 10 両と付属編成 5 両に分かれているが、基本編成はセミクロスシートとロングシートとグリーン車が混じっている編成である。クロスシートは中距離利用者にとって快適である。ただし、首都圏における中央線は高頻度運転であるため、東京駅等では短時間で折り返さなければならない。そこで、グリーン車 2 両を取り除き、代わりに座席がロングシートになっている車両を入れることで、折り返し時間を短縮する。またロングシートの割合を増やすことにより、都心における混雑緩和に貢献できる。一方、中央線快速や中央・総武緩行線は、さらに混雑緩和をするために対策は必要であるが、土地があまりないため、10 両を越える編成を組むことができず、新しい路線を作らない限り、現状では運行形態と変化させることは難しい。

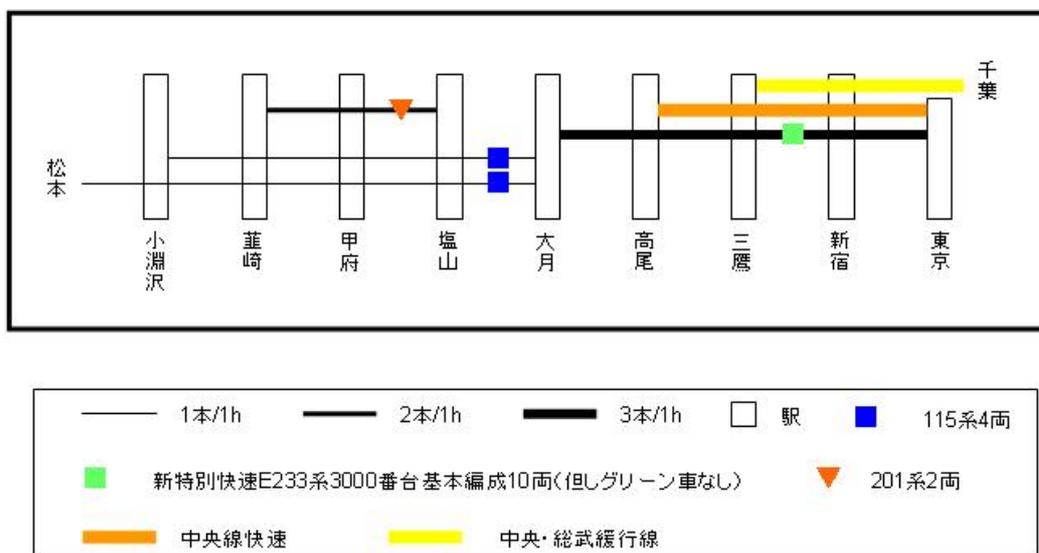


図 8 中央東線普通電車における理想的な運行形態

大月では、松本と小淵沢行きの普通電車をそれぞれ1時間に1本ずつ設定した。使用車両は115系4両編成で、中距離輸送の強化を行なう。また、塩山～韮崎は甲府都市圏であるため、短距離利用者が多いため、利便性を高める必要があることから区間列車を設けた。それにより、塩山～韮崎は電車の本数が15分に1本になり、比較的高頻度運転となる。使用車両は201系の通勤型車両にし、そのようにすることで乗降がスムーズに行なえるようにする。ただし、塩山～韮崎はある程度の高頻度運転であることから、輸送力過剰にならないように、区間列車については2両編成に設定した。

身延線においては、運行形態が大まかな部分では妥当であるが、細かい課題が数多くあるので、それらについてどのように改善していくかを考えてみた。まず、車両運用の完全な適正化をはかるべきである。具体的には、長距離運行する列車に313系3000・3100番台（セミクロスシート）、区間運転の列車に2000番台（ロングシート）を当てて、中距離利用者と短距離利用者のそれぞれのニーズに応え、お客様にとって利用しやすいようにすることである。ラッシュ時においては、利用者の多い長距離列車を中心に増結し、都市部の混雑を緩和するべきである。具体的な増結方法についてであるが、鰍沢口駅および西富士宮で、連結・切り離し作業を行なうようにし、甲府～鰍沢口および西富士宮～富士において、通常の2両に加え、さらにもう2両を増結するかたちにする。さらなるラッシュ時の対策としては、ワンマン列車は、利用者の多い都市部では、乗降に時間がかかり、遅延のもとになっていることから、利用者の多い駅はラッシュ時のみ駅員を配置することや身延線にもTOICA (Suica) を取り入れるなどの工夫をして、乗降時間を短縮し、正確に運行できるように努めるようにし、利便性を高めるべきである。最後に特急『ふじかわ』についてであるが、大して速くないので、快速に格下げして、誰でも利用しやすいようにする。停車駅についてであるが、現行の停車駅に加え、かつての停車駅であった市川本町、芝川町に停車駅を1つほしいところであることから芝川、運行形態上重要な駅である西富士宮を増加して、甲府市と富士市の間の市町村の利用者の利便性を高くする。このようにすることで、都市間輸送の強化を行ないたい。

#### 参考文献・参考ホームページ

- ・青野壽朗・尾留川正平（1972）：『日本地誌第11巻』二宮書店.P675.
- ・山口恵一郎（1974）：『日本図誌体系』朝倉書店.P400.
- ・秋山敬・斉藤康参（2000）：『図説甲府の歴史』郷土出版社.P263.
- ・永野征男・高橋伸夫・菅野峰明（1984）：『都市地理学入門』原書房.P197.
- ・山鹿誠次（1981）：『新訂 都市地理学』大明堂.P162.
- ・フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』
- ・えきから時刻表
- ・筆者作成の日本列島横断旅—関東甲信越編—