東北縦断の旅

東北地方は、日本列島において、南北に長い地域である。そこで東北横断の旅をし、その鉄道沿線の分析をし、それにより東北地方の特徴をみることを目的とする。

【1】概要

今回は図１のように東北を縦断してみた。具体的なルートについてであるが、図２・図３も合わせて、照らし合わせながらみてみる。スタート時点は自分が住んでいる三島からである。まず、三島から東海道線の E231 系の直通東京行きに乗って、大船まで行った。そして、そこから湘南新宿ライン、東海道線から宇都宮線直通の宇都宮行きの電車に乗り、東京を越え、宇都宮まで行った。さらにそこで乗換え、北上して黒磯に到着した。黒磯から郡山行きの電車に乗った。郡山駅で昼食をとった。その後、福島へ移動した。福島では少しだけ駅周辺を散策した。それから、仙台シティラビットに乗って仙台まで行った。そして、仙台駅の様子を少しみた後、一ノ関行きの電車に乗った。さらに一ノ関で乗換えて、盛岡まで北上した。盛岡駅の東のほうにある『ガスト』で、夕食をとり、ホテルブライトイン盛岡で１泊した。

朝になると、鉄道旅行の再開である。まず、IGR いわて銀河鉄道・青い森鉄道を利用して八戸まで行った。八戸駅では鉄道写真撮影等を行なった。この後、東北本線に乗って、さらに北上し、青森まで行った。青森では、散策するとともに、昼食もそこでとった。そして、東北新幹線の開通により変貌が予想される青森駅の様子などもみた。その後青森からは奥羽本線に乗り、南下を開始して、秋田に到着した。この日は、翌日の長距離移動に備え、早めにホテルパールシティ秋田にチェックインし、１泊した。

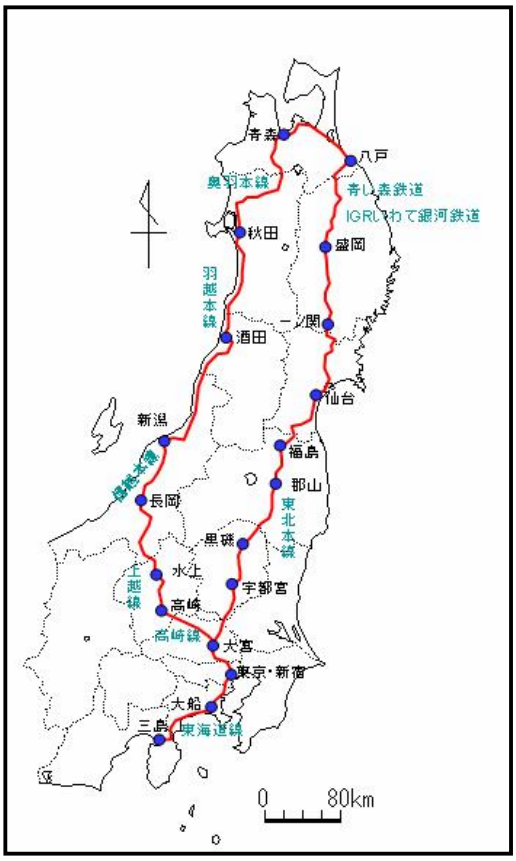

図１　経路図

※地理情報分析支援システム 「*MANDARA*」により作成

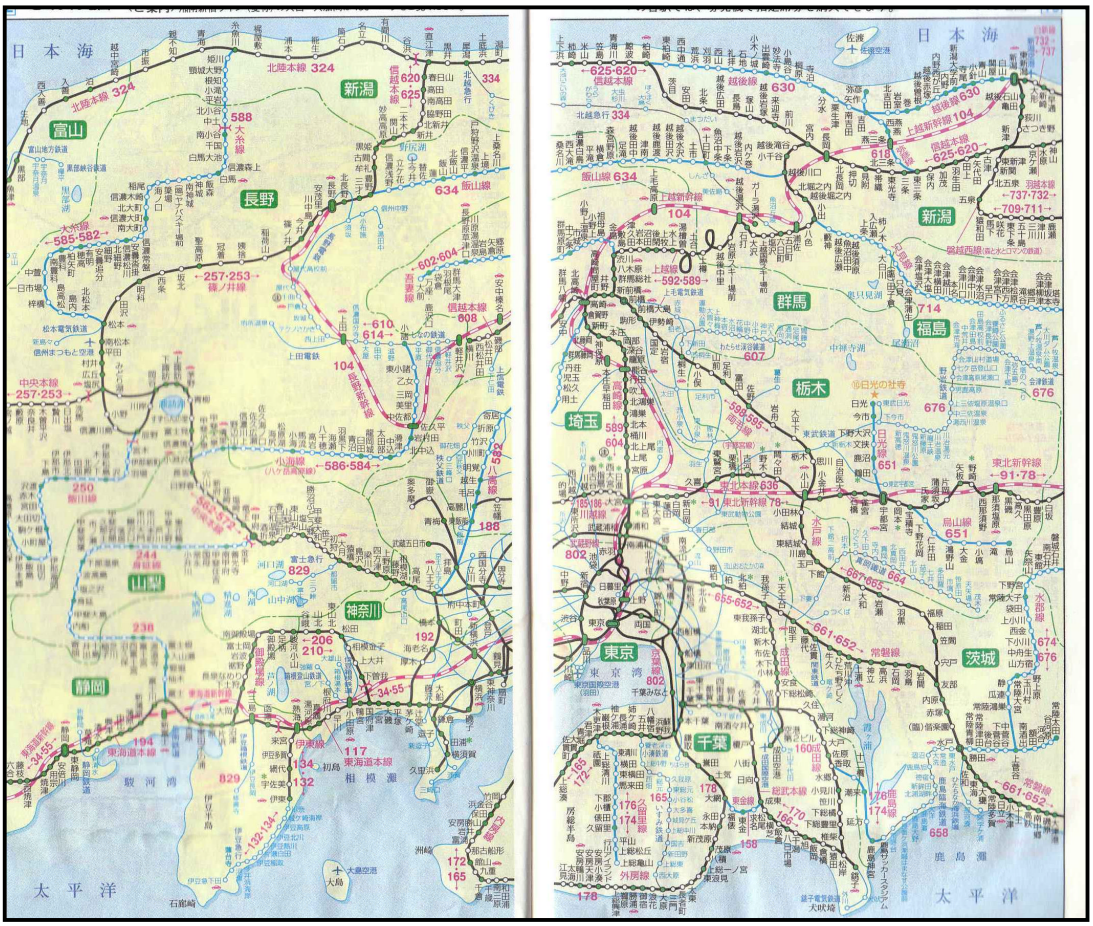

図 2　関東周辺鉄道路線図

※出典：小型全国時刻表（2009 年 3 月号）

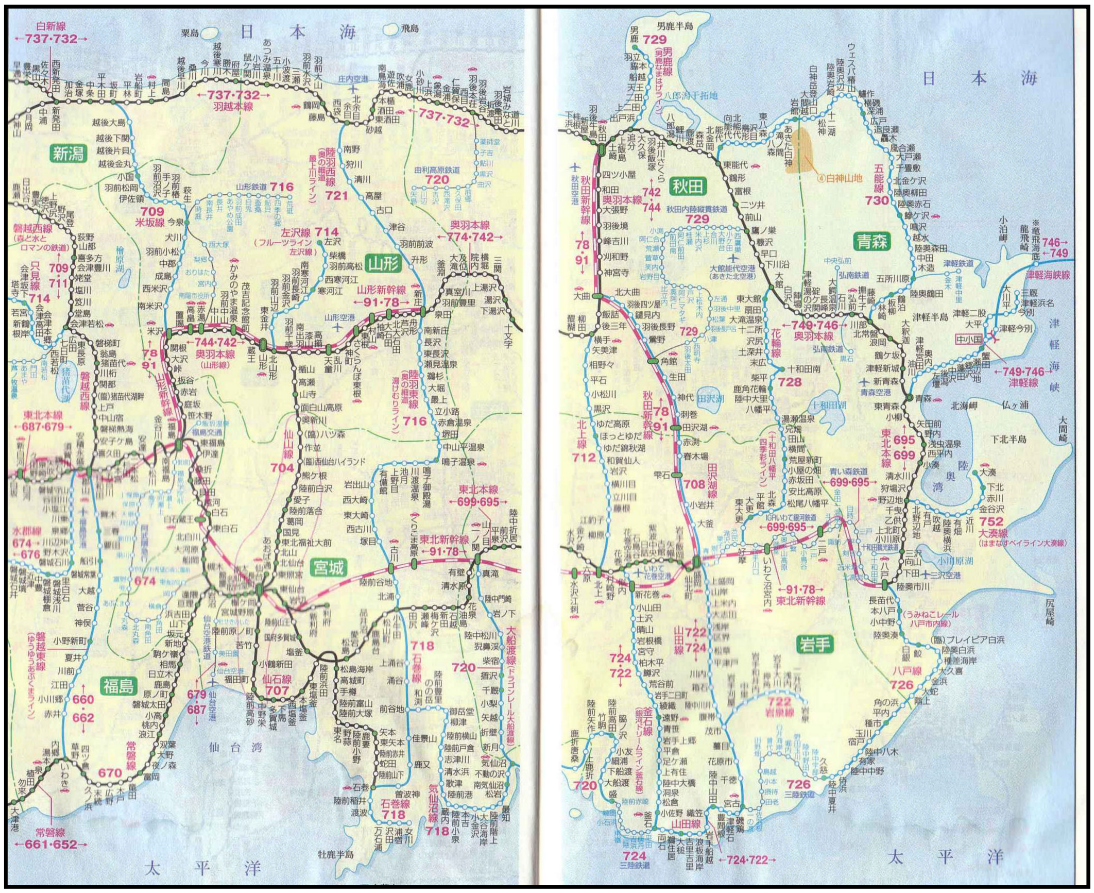

図 3　東北地方鉄道路線図

※出典：小型全国時刻表（2009 年 3 月号）

朝になり、秋田から自宅を目指す。まず、羽越本線（一部白新線）で日本海沿いを新潟まで南下した。酒田・村上では乗換えを行なった。新潟から信越本線に乗換え、長岡まで行った。長岡で昼食をとった。そしてそこから上越線に乗り、三国山脈を超えて高崎まで行った。経路としては、長岡から水上まで行き、そこで乗換えて高崎まで行った。高崎から高崎線の上野行きの電車に乗った。その後、山手線で東京に移動した。東京から三島までは、新幹線を使用した。東京から東海道線の E231 系の直通最終沼津行きがあったが、自宅に到着する時間が 0 時 30 分以降になることから、これよりは早い時間に家に帰りたかったため、新幹線にした。

【2】着目点と考察方法

ここから、着目点と考察方法をそれぞれ挙げる。まず、三島から E231 系の直通東京行きに乗って、大船まで行った。この区間は時々乗る機会があり、東海道線は様々な問題点があるが、別途考察を行なっているので、特に詳細までは触れないことにする。湘南新宿ライン宇都宮線直通の宇都宮行きの電車に乗ることにより、首都圏の広さが分かる。それとその延長線上の宇都宮～黒磯は大都市近郊区間であるので、合わせて考察することにする。通勤流動や土地利用について、各種資料を調べた結果と、電車に乗って得られた結果と比較する。特に電車に乗った調査は、車窓から土地利用をみるとともに、電車の乗降の様子をみて行なった。そして、今の電車の運行形態が妥当であるかどうかを考察した。

東北本線は、北日本の在来線において、主要幹線である。まず、首都圏でも仙台都市圏でもない黒磯から福島はどのような特徴であるかが気になった。そこで、この区間における沿線景観をみてみた。郡山と福島は主要都市で、乗換駅でもあるため、駅周辺の様子をみるため散策した。そして利用者特性をみるため、電車の乗降の様子や、どのくらいの人がどのくらいの区間を乗っているか、どのような人が乗っているかなどの概観調査した。それらの結果をふまえ、どのような役割を果たしている路線であるかをみた上で、今の電車の運行形態が妥当であるかどうかを考察してみて、この区間における課題を考えてみた。

福島～盛岡は、東北地方の最大の都市圏である仙台都市圏を通過する。そこで、それをふまえながら、通勤流動や沿線景観について、各種資料を調べた結果と、電車に乗って得られた結果と比較する。特に電車に乗った調査は、利用者特性をみるため、人の流動の様子を重視した。そして、この結果をみて、今の電車の運行形態について思ったことをまとめてみた。

盛岡～八戸は IGR いわて銀河鉄道・青い森鉄道が経営している。そこで、この区間における列車についてみてみた。それから、この区間における利用者特性がどのようになっているかをみるため、電車の乗降の様子や、どのくらいの人がどのくらいの区間を乗っているか、どのような人が乗っているかなどの概観調査した。また、車窓から景観を見て楽しんだ。

八戸～青森は東北本線の最北端の区間である。この区間の鉄道利用者はどのような特徴であるかが気になった。そこで、列車に乗って乗客の様子等を概観調査した。それから、今の電車の運行形態についてみてみた。また、車窓から外を眺めて、景観をみた。

青森市は交通の要衝となっている。また、将来的には東北新幹線が開通することから、変貌が予想される都市である。そこで、まず青森駅や関連施設の様子を調べた。それから、駅周辺の市街地の特徴を調べる。特に青森駅より東側が中心市街地にあたるので、市街地東部の特徴をみることにした。特に官庁事務所地区と商業地区を重点的な項目にした。これらについては、散策による概観調査で行なう。ただし、市街地南東部については東北本線を活用し、電車から眺めた景観を参考にした。また、青函連絡船関連などをみて、観光客として景観を楽しんだ。

奥羽本線は、青森から福島を結んでいるが、私の旅行の経路上、青森～秋田をみてみた。人の流動について、どのくらいの人がどのくらいの区間を乗っているか、どのような人が乗っているかなどを調査した。そして、今の電車の運行形態は、電車に乗って得られた結果のほか、各種資料を調べた結果も考察し、思ったことについて

記載してみた。また、ここでは景観についてもみることにした。

日本海沿いを走る羽越本線と白新線（秋田～新潟）についてみてみる。人の流動について、電車に乗って得られた結果により、利用者特性をみてみる。特にこの路線が日本海の各都市を結んでいることや新潟周辺における新潟都市圏をふまえてみてみた。そして、今の電車の運行形態が妥当であるかどうかを考察してみる。それから、土地利用は車窓からみる景観で考察する。また、日本海の鉄道沿線の景観に興味を持ったので、観光客としても楽しんだ。

信越本線は以前、「日本列島横断の旅（関東甲信越編）」の【7】でみてきたが、このときは長岡から新潟までは、新幹線ワープをしていたため、新潟～長岡については詳しくみていない。そこで、今回の私の旅行経路はこの区間を通るのでふれることにした。この区間は新潟都市圏の影響を強く受けているので、それをふまえて、人の流動や今の電車の運行形態についてみてみる。また、ここでは景観についてもみることにした。

上越線・高崎線については、合わせてみることにした。これらは首都圏と新潟都市圏を結ぶ路線である。以前、「日本列島横断の旅（関東甲信越編）」の【3】・【4】でみてきたが、帰りのルートとして再び乗ることになった。そこでこの項目においては、一部以前のものも引用して掲載する。人の流動については、再度各種資料を調べた結果と電車に乗って得られた結果と比較し、利用者特性をみてみる。そして、今の電車の運行形態が妥当であるかどうかは、以前に考察しているので、今回乗車して思ったことを補足してみた。また、前回お盆により大混雑であるため、景観を楽しむことがほとんどできなかったことから、リベンジすることにした。ところが、旅行の計画上、越後湯沢あたりから日没のため、車窓から景観をみることが困難になってしまう。そこで、越後湯沢～上野までは 2009 年 8 月 22 日に水上方面へ出かけたので、その様子を掲載して、合わせてみることにした。

【3】湘南新宿ライン（宇都宮線）で首都圏の広さをみる

私が乗った湘南新宿ライン高崎線直通の高崎行きは、図 4 のように戸塚から大崎までが横須賀線を通り、大崎から田端までは山手貨物線（埼京線含む）を経て、宇都宮線に入るようになっている。したがって、宇都宮線の沿線の人の流動や土地利用は、東京の影響を強く受けている。

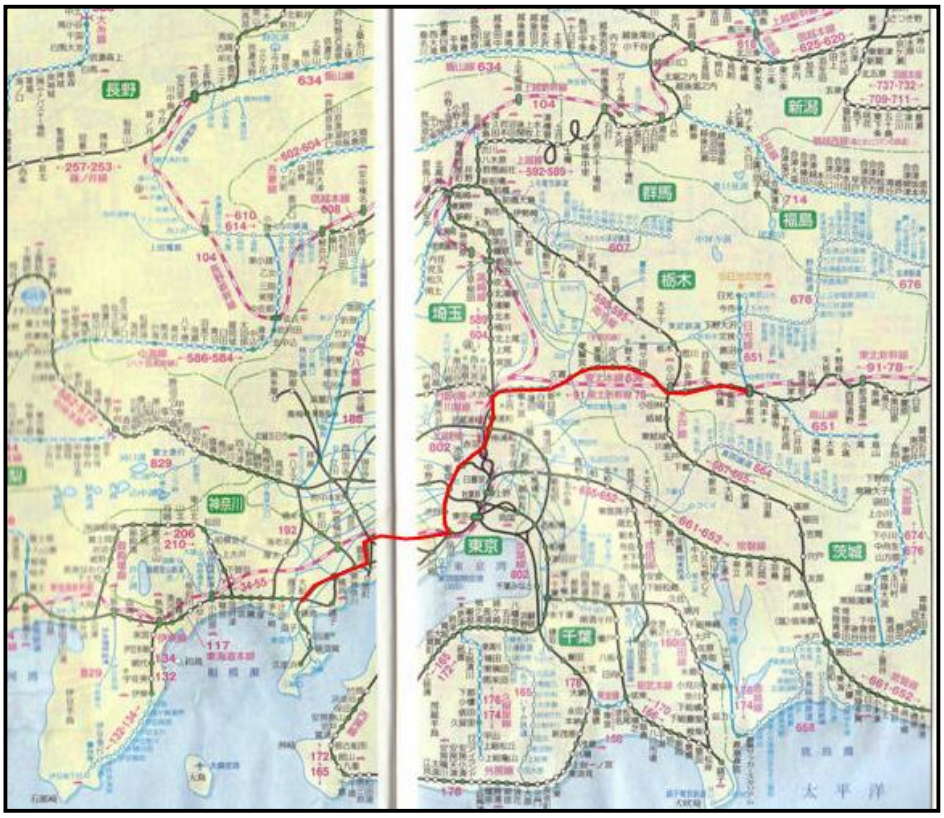

図 4　私が乗った湘南新宿ラインの経路

表１　宇都宮線沿線における東京 23 区内への通勤・通学率

市町村名	通勤・通学率	市町村名	通勤・通学率	市町村名	通勤・通学率
蓮田市	24.1%	鷲宮町	20.4%	野木町	14.2%
白岡町	22.2%	栗橋町	19.5%	小山市	4.7%
久喜市	18.6%	古河市	7.8%	旧国分寺町	4.1%

※総務省統計局『（平成 17 年）国勢調査報告 8 茨城県・9 栃木県・11 埼玉県』により作成

国勢調査報告により、宇都宮線における東京 23 区内への通勤・通学率を算出した（表 1）（さいたま市は除く）。東京への通勤・通学圏は、小山市あたりまでである。実際に電車の乗降の様子についてみてみた。大船駅出発時は、4 分の 1 しか席は埋まっていなかったが、戸塚と横浜で大量の客が乗り、20 人程度立ち客がでた。そして、主に新宿・池袋で乗客が降りた。一方、朝の時間であったため、東京都内から電車に乗る人は少なかった。池袋出発時点の着席率は約 80%であった。その後、大宮・久喜では乗客の入れ替わりが 2 割あった。古河・小山あたりで乗客が降りて、着席率は 50%となった。そして、その状態で宇都宮に到着した。人数は少ないが東京都内から乗った人は終点の宇都宮まで行く人が多かった。宇都宮駅では、約 3 割程度の人が黒磯行きの電車に乗換えた。この電車は 211 系 5 両編成であった。宇都宮駅を出発するときは、約 3 分の 2 の席が埋まっていた。烏山線の乗換駅である宝積寺である程度の乗客が降りて、着席率は 50%になった。それから西那須野では、約半分ぐらいの人が降りた。観光客や地域住民の人が中心であった。そして、この状態で黒磯駅に到着した。休日の朝のため、宇都宮線における東京への通勤客がどの駅でどのくらいの人が降りるのかは完全には考察することはできなかったが、東京の通勤・通学圏の限界である小山あたりで下車する乗客はみることができた。それから、シルバーウィークであることから、長距離利用者や観光客もみられた。また、地域住民の短距離利用者がいた。このように宇都宮線の客層は幅広い。

土地利用については、フリー百科事典『ウィキペディア（Wikipedia）』に記述されている内容を参考に車窓から見てみたら、ほぼ同じであった。

（http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%AE%87%E9%83%BD%E5%AE%AE%E7%B7%9A）

写真１　東大宮を過ぎると早くも田畑が広がる

写真２　鬼怒川

湘南新宿ラインは、中距離電車ということで、大半が E231 系の近郊型車両である。E231 系は図 5 のように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。ドアの数は 1 両につき 4 つである。（グリーン車は 2 つ）この車両の特色は、長距離利用客と短距離利用客の両方のニーズに応えているといえる。宇都宮線は、小金井・上野または新宿方面は 1 時間に 6 本、宇都宮・小金井間 1 時間に 3 本である。宇都宮以北の宇都宮～黒磯は概ね 20 分間隔で、主に 211 系 5 両編成による運転が行なわれている。このように宇都宮線の運行形態は宇都宮で分かれているが、朝夕は上野から黒磯まで直通する電車も設けられている。

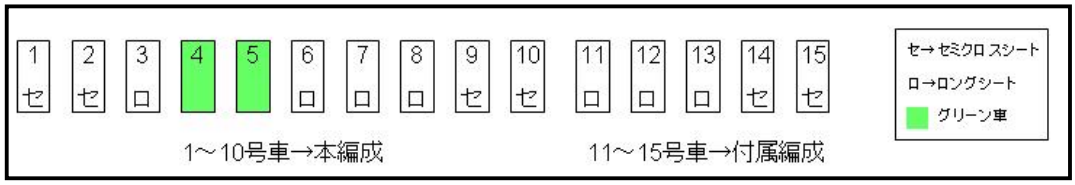

図 5　E231 系の編成

宇都宮線は東京への通勤通学輸送・大都市近郊輸送が中心ではあるが、地域輸送や長距離輸送など、様々な役割を果たしている。まさに東北本線ま幹線の一部の役割をもっていて、最も重要な路線のうちの 1 つということができる。

【4】静岡県と似ている黒磯～福島について

黒磯から福島までについてみてみる。黒磯を出ると列車は直ぐに那珂川の作る深い渓谷を渡る鉄橋を通過し那須高原に入って行く。黒田原～新白河は那須・八溝の山間を抜けて行く。この東北本線で最も標高の高い地域（標高約 400m）は高久丘陵（白河丘陵）である。この区間は高いところを通るため、景色がきれいである。新白河からは下りに入り、泉崎～郡山は田畑が広がっている。郡山は東北本線と磐越東西線が交わっていて、交通の拠点となっている。そのため、福島県において最大の経済圏を形成している。郡山は駅の西側が商業地区になっていて、さらにその西側には官庁事務所地区が広がっている。郡山～福島は主に丘陵の中を進む。途中西側では、田畑が広がるなか、遠くに安達太良山や吾妻山が見える。松川からは福島盆地を眼下に見下ろしながら盆地底まで急勾配を下っていく。そして福島に至る。福島は東北新幹線と山形新幹線と分かれる重要な駅である。福島駅東口は官庁、金融機関、商業施設や宿泊施設などが建ち並ぶ昔からの繁華街である。西口は東北新幹線が開通してから開発が行われた地区である。駅前にはイトーヨーカドーが建っている。近年では、高層マンションやビジネスホテルなどがいくつか建設された。周辺の多くは住宅地だが、田畑や町工場も見られる。

日中の運行形態をみてみる。黒磯～郡山と郡山～福島と細かく分けられている。電車の本数はそれぞれ 1 時間に 1 本ずつである。また全て各駅停車で、快速電車はない。一方、使用している鉄道車両や車両数であるが、詳細については東北本線仙台地区普通列車編成のページを参照していただきたい。（実用リンク集の鉄道・路線情報にリンクがある）これによると、使用している車両は、701 系（ロングシート）と 719 系（セミクロスシート）と E721 系（セミクロスシート）で、だいだい 2～4 両編成である。

写真 3　郡山駅西口改札口

写真 4　郡山駅前通り

写真 5　安達太良山　（本宮～松川）

写真 6　福島駅東口前（福島県道 3 号線）

ここで、この区間における利用状況をまとめてみる。まず、黒磯～郡山についてみてみる。私が乗った電車は 12 時 34 分発郡山行きであった。この電車は、従来は 701 系 2 両編成での運行であるが、連休であったためか、701 系 4 両編成で運行された。黒磯駅出発時は、満席で数人程度の立ち客がいた。宇都宮から来た電車から郡山行きに乗換えた人が 2～3 割程度いた。新白河において、乗客の入れ替わりが 15%ぐらいあった。その後、白河と須賀川で乗客が増加し、須賀川の時点で着席率は 140%ぐらいになり、混雑が激しくなった。その状態で郡山に到着した。そして、3 分の 2 ぐらいの乗客は黒磯から郡山の全区間を利用していることから、中距離利用者が多い。郡山から福島までは、E721 系 4 両編成の福島行きに乗った。着席率はだいだい 8～9 割程度で推移した。乗客の入れ替わりが本宮・二本松・松川・金谷川などであり、比較的に乗客の入れ替わりが多い区間である。一方で、郡山から福島の全区間を利用した人が半数近くいた。

この結果をまとめると、この区間は静岡県に比べれば人口が少ないが、複数の拠点都市・中小都市群・大都市圏（東京）と大都市圏（名古屋・仙台）に挟まれている・全て各駅停車（快速電車なし→臨時列車除く）・中距離利用者が多くて混雑が激しいが輸送力が足りないなど、静岡県の状況と似ている点が多いといえる。したがって、静岡県と同様に輸送力の増強が課題になる。ただし、輸送力が足りない理由は静岡県と異なり、静岡県は車両の編成数の少なさに対して、この区間は電車の本数が 1 時間に 1 本程度で少ないことである。そこで、電車の本数を 30 分に 1 本程度まで増やしてほしいところである。

【5】東北本線から仙台都市圏をみる

仙台市は東北最大の都市である。人口は 100 万人以上である。そのため、福島～盛岡は仙台の影響を強く受けている。まず沿線景観をみてみる。東福島～貝田は上り勾配を進む。藤田付近は信達平野を望みながら時折のどかな田園風景の中の桑畑がきれいである。藤田～越河は山間部の中を走った。宮城県に入ると、蔵王連峰が見えるはずだが、曇りで霞んでいた。白石～船岡では白石川と併走するが、特に大河原～船岡の桜並木は「一目千本桜」と呼ばれ、観光名所であると共に有数の撮影スポットでもある。槻木から仙台平野に入り、名取から市街地続きになり、仙台に至る。仙台以北は日没のため、またいつかみることにする。

図 6 は福島～盛岡の運行形態をまとめたものである。運行形態は仙台と一ノ関で分かれている。まず、仙台以南についてみてみる。仙台から名取までは、1 時間に 6 本が運行されている。そのうち 1 時間に 3 本が仙台空港線直通電車である。名取～岩沼は運行本数が概ね 1 時間に 3 本である。岩沼で東北本線と常磐線と分かれている。岩沼～白石は概ね 1 時間に 2 本が運行されている。白石以南は快速『仙台シティラビット』を含めて、概ね 1 時間に 1 本程度運行されている。快速『仙台シティラビット』は福島～仙台を結ぶ速達中距離電車で、1 日数往復設定されている。このように南下すればするほど、電車の本数が減少していく。

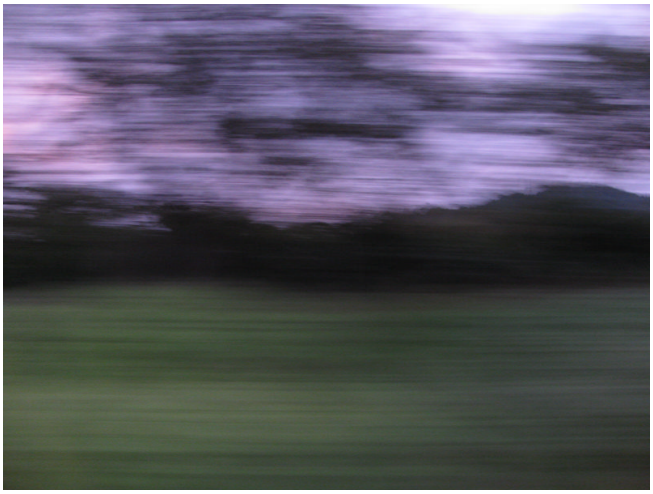

写真 7　一目千本桜を走り抜ける（大河原～船岡）

写真 8　仙台駅は東北最大の利用者数を誇る（中央口）

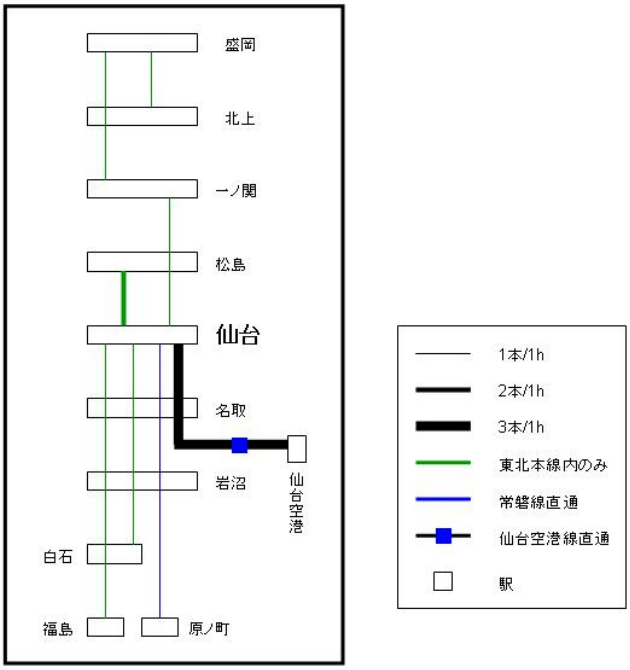

図 6　東北本線仙台地区運行形態

※小型全国時刻表（2009 年 8 月号）により作成

次に仙台以北についてみてみる。仙台～松島は 1 時間に 3 本が運行されている。そのうち 1 時間に 2 本が松島までの区間電車である。松島～北上は概ね 1 時間に 1 本である。仙台からの電車は小牛田または一ノ関で折り返し、一ノ関から盛岡行きの電車が 1 時間に 1 本設定されている。北上～盛岡は区間電車が設定されているため、概ね 1 時間に 2 本程度の運転となる。あと、1 日数本程度三陸方面からの乗り入れ列車がある。これらをまとめると、都市部においては区間電車を設定し、電車の本数を増発しているといえる。使用している鉄道車両についてみてみる。福島～一ノ関の詳細については、東北本線仙台地区普通列車編成のページを参照していただきたい。（実用リンク集の鉄道・路線情報にリンクがある）これによると、この区間においても、使用している車両は、701 系（ロングシート）と 719 系（セミクロスシート）と E721 系（セミクロスシート）である。そして、小牛田～一ノ関は概ね 701 系 2 両編成で、ワンマン運転されている。一ノ関～盛岡については、概ね 701 系 2 両編成で運行される。

表 2　東北本線における仙台市への通勤・通学率

市町村名	通勤・通学率	市町村名	通勤・通学率	市町村名	通勤・通学率
白石市	12.9%	名取市	43.5%	松島町	28.3%
大河原町	14.3%	仙台市		鹿島台町	17.7%
柴田町	17.0%	多賀城市	43.0%	松山町	16.7%
岩沼市	28.2%	塩竈市	33.5%	小牛田町	12.5%

※総務省統計局『（平成 17 年）国勢調査報告 4 宮城県』により作成

国勢調査報告により、東北本線における仙台市への通勤・通学率を算出した（表 2）。それは白石～小牛田である。これを踏まえたうえで、人の流動をみてみる。まず、福島から快速『仙台シティラビット』（719 系 2 両編成）に乗車した。福島駅においては、3 分の 2 ぐらいの席が埋まっていた。途中の白石と大河原で乗客が増え、大河原～仙台は席がほとんど埋まっている状態であった。岩沼・名取では乗客の入れ替えがあったものの、半分ぐらいの人は福島～仙台の全区間乗車した。仙台～一ノ関は 701 系 2+4 の 6 両編成（後ろ 4 両小牛田で切り離し）であった。仙台駅出発時は立ち客が約 5～10 人程度いた。私が乗っている前 2 両の一ノ関行きは中距離利用客が多く、小牛田まではほとんど降りる人はおらず、短距離利用者は後ろ 4 両の小牛田行きに乗車していて、乗客の住み分けがしっかりできていた。小牛田から先はワンマン運転となり、乗客は小牛田～新田で急速に減少し、新田で着席率は 4 割前後になっていた。そして、その状態で一ノ関駅に到着し、半分はこの駅で下車し、残りの半分は盛岡行きの電車に乗換えた。これらのことから、概ね 3 分の 2 ぐらいの人は仙台～小牛田の短距離利用客である。一方、3 分の 1 は小牛田以北へ行く乗客で、中距離利用者も結構多いといえる。盛岡行きの電車は 701 系 2 両編成のワンマン運転である。この区間においては、概ね着席率は 50%程度で推移し、水沢・北上・花巻の主要駅では乗客の入れ替わりがあり、短距離利用客が中心であった。

福島～一ノ関は仙台市への通勤・通学輸送、近郊輸送を担っていている。仙台市への通勤・通学圏である白石～小牛田はもちろん利用客が多いが、福島や田尻・瀬峰あたりから仙台への需要があり、仙台都市圏は拡大する可能性がある。一方、一ノ関～盛岡は岩手県の都市間輸送・地域輸送を果たしているといえる。そのことから、総合的に考えれば、電車の運行形態は妥当であるといえる。ただ、仙台都市圏が拡大した場合、小牛田～一ノ関は電車の本数が 1 時間に 1 本のうえに、701 系 2 両編成のワンマン運転であり、輸送力が貧弱と感じてくるであろう。そこで、電車の本数を 30 分間隔にしたり、E721 系 4 両編成で運行したりして、輸送力の増強や快適性の向上を目指すべきである。

【6】沿線景観がきれいな盛岡～八戸

盛岡～八戸は東北新幹線が延伸した 2002 年に東北本線から IGR いわて銀河鉄道・青い森鉄道に移管した区間である。この区間の運行形態は青い森鉄道線と一体化していて、盛岡から八戸まで直通運転するものが多い。それから、盛岡～いわて沼宮内と三戸～八戸などの区間列車が設定されている。使用している車両は、701 系（IGR7000 系・青い森 701 系）を軸としていて、車内はセミクロスシートに改造している。

この区間は今までの区間のなかで最も勾配がきつい。盛岡から奥中山高原までが上り勾配で、十三本木峠を越えると下りになる。そして、下り続けるとそのまま八戸に至る。比較的に高いところを走るので、見下ろした景観がきれいである。区間ごとにみてみると、渋民～いわて沼宮内は目の前に広がる田と遠くにみえる丘の組み合わせがきれいである。八戸手前では、上から遠くに見下ろす八戸市街地が壮観である。そのことから、この区間は景色がきれいな区間である。

写真 9　北上高地を望む（渋民～いわて沼宮内）

写真 10　八戸手前

人の流動についてまとめてみる。私が乗った車両は IGR7000 系 2 両編成であった。盛岡駅出発時は着席率が 80%であった。さらにいわて沼宮内で乗客が増加し、ほぼ満席になった。奥中山高原では半分近くの人が降りた。降りた人は主にリュックを背負った観光客であった。その後、小鳥谷・一戸・二戸で乗客の入れ替えがあったが、着席率が 50%程度のまま八戸に到着した。これをまとめると、奥中山高原への観光客と地元の短距離利用客が主体で、盛岡～八戸の全区間の利用者は少なかった。したがって、この区間においては、観光客以外は短距離利用者が主体となるため、地域輸送の役割を果たすことになる。

【7】東北本線最北端―八戸～青森―

八戸～青森は東北新幹線開通後、青い森鉄道に移管する予定の区間である。八戸を出発すると、すぐに上り勾配になり、ここも上から八戸市街地を見下ろすことができる。この上り勾配は陸奥市川まで続く。三沢駅を過ぎると、小川原～上北町にかけて小川原湖が東にあるが、あまりよく見えない。野辺地付近にある日本初の鉄道防風林を眺めたあと、海が見えてきて、夏泊半島と浅虫温泉の観光地を通り、青森市内へと進んで行く。盛岡から先初めて都会らしい風景が矢田前から見えてきて青森に至る。この区間の普通電車における運行形態をみてみる。運行本数は 2 時間に 1 本程度である。使用車両は、ほとんどが 701 系 2 両編成ロングシート（3 ドア）である。ただし、例外的に 6 両ぐらいで運転される運用もある。一方、大湊線に乗り入れている電車は、キハ 100 形気動車もしくはキハ 40 形気動車が使用されている。

写真 11　701 系（青森車両センター所属）

写真 12　野辺地～小湊（海が見える）

私は 701 系 2 両編成に乗ったが、乗客の様子についてみてみる。八戸駅では、ほぼ全席埋まっていた。まず、三沢で結構降りて、着席率は 70%ぐらいになった。さらに野辺地では乗客が半減した。その後、観光地である浅虫温泉では乗客が増加し、再び着席率が 70%ぐらいになり、その状態で青森に到着した。このことから、全区間利用者は若干いるものの、観光客と地元の短距離利用客が中心であった。したがって、この区間においては、観光輸送と地域輸送の役割を担っている。

【8】青森―本州最北端の主要都市・東北新幹線開通を控えて―

青森市は北海道方面へ行く電車に接続する青森駅や北海道と本州を結ぶ青函航路がある重要な交通拠点都市である。青森市は青森平野上に青森湾沿岸から内陸に向けて扇状に形成されている。人口は約 30 万人（2009 年現在）であり、青森県の最大の都市である。市街地は 1908 年以降、青函連絡船の拠点となった青森駅から港湾付近を中心に発達してきた。そこで、青森駅（駅周辺を含む）の特徴についてみてみる。青森駅は、北海道（津軽海峡線）と日本海（奥羽本線）と太平洋（東北本線）を結ぶ交通拠点としての役割を果たしている。かつて、青森駅は青函連絡船に接続していたため、本州の終着駅という役割も担っていた。その名残として、すべての路線が行き止まりに突き当たるようになっており、各路線から他の路線に直通する列車はスイッチバックで運行する。跨線端は 2 つあるが、北側のものは青函連絡船の乗り換えのために使用された。連絡船廃止後は長らく道路上で放置されていたが、現在は改修されて八甲田丸・青い海公園と青森マリーナを結ぶ青い海公園連絡橋として使用されている。駅ホームからこの連絡橋への階段は閉鎖されている。そのため、すべての列車は現在の改札口がある南側の跨線橋に合わせて停車位置が設定されている。

土地利用について、概観することによって得られた結果を図 7 にまとめた。商業地区は青森駅東口周辺である。そのメインストリートは駅から延びる新町通りで、休日であるため結構観光客も歩いていた。新町通りはアンケード街になっているが、さくら野百貨店やアウガなどの大型店も建っている。柳町通りよりも東側は飲食店街となっている。官庁事務所地区は商業地区の内陸側にあり、国道 4 号・国道 7 号線が中心となっている。この通りには市役所・県庁のほか、大手企業の支店や地元有力企業が立ち並んでいる。一方、青森駅西側は開発が遅れていて、混在地区となっている。ところで、2010 年に東北新幹線が青森まで延伸する。青森市全体で盛り上がっているようだ。市内西側にある新青森駅が新幹線の駅となるため、今後の市街地の開発は西側が中心になるだろう。一方、青森駅東側の中心市街地が衰退する懸念がある。そのことから、必ず東北新幹線の延伸がプラスになるとは限らない。駅は都市の中心になることから、駅のできる場所は重要である。

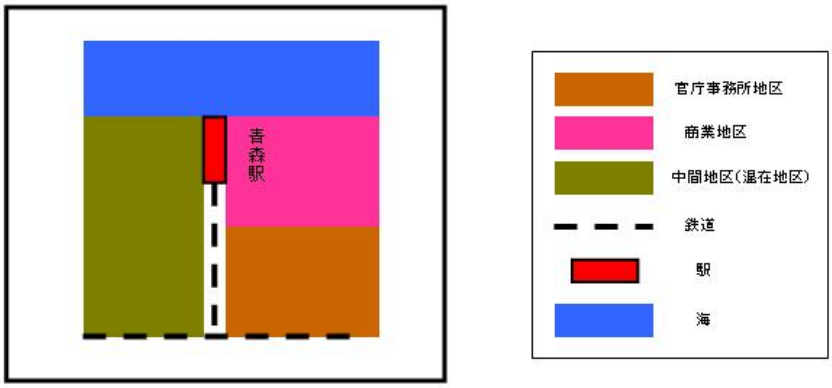

図 7　青森市中心市街地における土地利用の模式図

写真 13　青森駅東口改札口

写真 14　青函連絡船メモリアルシップ八甲田丸

写真 15　新町通り

写真 16　国道 7 号線（業務街）

【9】奥羽本線の現状について

奥羽本線の運行形態は図 8 のように青森～秋田・秋田～新庄・新庄～福島と大きく分けることができる。そして、秋田新幹線は秋田～大曲、山形新幹線は新庄～福島を通る。今回は青森～秋田についてみてみる。この区間は湖西線・北陸本線・信越本線・白新線・羽越本線と共に「日本海縦貫線」を形成している。秋田魁新報等の一部の報道機関はこの区間を「奥羽北線」と呼ぶことがある。電車の運行形態についてみてみる。特急電車は東北本線に乗り入れる『つがる』とこの区間内で完結する『かもしか』と羽越本線に乗り入れる『いなほ』がある。これらの特急電車はだいだい 485 系が使用されている。この区間における普通列車は、だいだい 701 系 2～3 両編成である。普通列車の運行本数は 1～2 時間に 1 本程度である。一部列車は青森～秋田を通して運転されている。

私は秋田行き（701 系 2 両編成）の電車に乗った。青森～大鰐温泉はほぼ満席であった。途中の弘前では、乗客が 7 割程度大きく入れ替わった。そして、大鰐温泉で半分ぐらいの乗客が降りた。大鰐温泉から秋田までは、着席率が 50～60%程度で推移した。途中、花輪線に接続する大館と秋田内陸縦貫鉄道に接続する鷹ノ巣では 2 割程度、五能線に接続する東能代ではほとんどの乗客の入れ替えがあった。このことをまとめると、沿線住民の都市間の移動や観光地への移動に用いられている。したがって、都市間輸送・地域輸送と観光輸送の役割を果たしている。

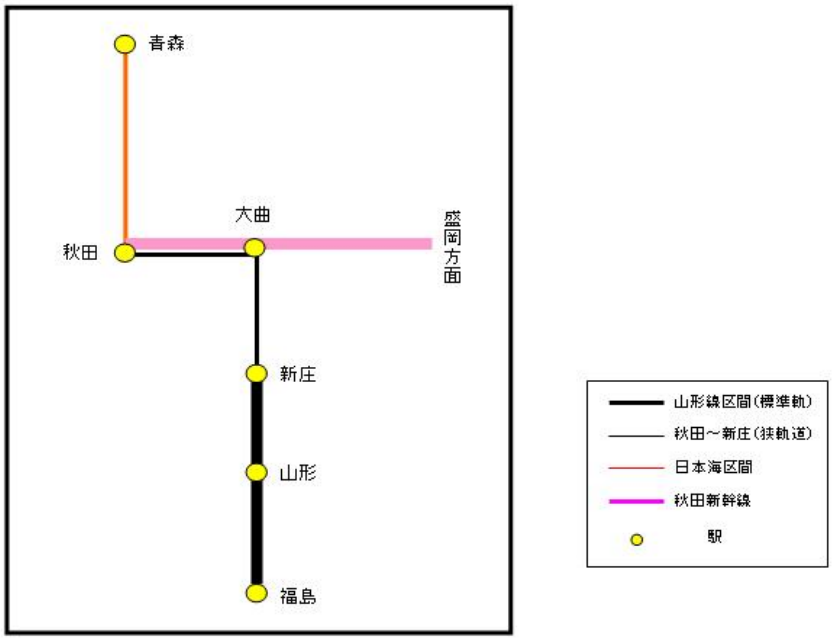

図 8　奥羽本線概要

写真 17　701 系（秋田車両センター所属）車内

写真 18　秋田駅中央改札口

ここからは、景観についてみてみる。まず出発すると、すぐに将来的に東北新幹線の停車駅になる新青森を通る。現在、新青森駅は新しく駅舎を建設している。そのため、在来線のホームは 30m ほど青森よりのところに仮設されている。大釈迦～石川・大鰐温泉は津軽平野の中を走る。この区間はりんごの果樹園を見ることができる。そこから山間部に入り、矢立峠付近の温泉群をトンネルで抜け、秋田県に入り、大館に至る。大館から東能代までは、米代川沿いを走る。そこからは南に進路をとり、森岳～大久保は八郎潟が見える。追分から男鹿線が合流し、秋田平野に入り、秋田に至る。

この区間は都市間輸送・地域輸送が中心であり、鉄道のダイヤも一応それを考慮したものになっていることから、ある程度は電車の運行形態として妥当であるといえる。ただ、電車の本数が少なく、増発をしてほしいところでは在るが、電車の本数の割には極端に混雑度が高くなっていないことから、利用者をどのように増やしていくかが課題となる。

【10】海と広大な平野を走る羽越本線

羽越本線は秋田と新津を結ぶ路線である。羽越本線の電化方式は、秋田～村上が交流、村上～新津が直流である。普通列車における運行形態は秋田～酒田・酒田～村上・村上～新津と大きく分けることができる。秋田～酒田は 701 系 2～3 両編成で運行されている。運行本数は 1～2 時間に 1 本程度である。酒田～村上はキハ 40 系・キハ 110 系・キハ E120 形などの気動車を中心に運行されている。そして、だいだい 2～4 両編成での運転となる。運行本数は 1～2 時間に 1 本程度であるが、区間によっては 3 時間ほど運行のない時間帯がある。村上～新津についてであるが、新発田から白新線に直通する新潟行きの電車が多いことから、白新線と合わせて村上～新潟についてみてみる。電車の本数は村上～新発田が 1～2 時間に 1 本程度、新発田～豊栄が 1 時間に 1 本、豊栄～新潟は 1 時間に 3 本である。中距離電車は主に 115 系 4 両編成セミクロスシート、白新線内のみの短距離電車は E127 系 2 両編成ロングシートで運行されている。一方、新発田～新津はほとんどが気動車での運用となっている。この区間は 3 時間ほど運行のない時間帯もあり、ローカル輸送主体となっている。全区間を走る列車は、特急『いなほ』であり、秋田・酒田と新潟間の長距離輸送を担っている。使用車両は 485 系で、6 両編成で運行されている。また、多客期には中間に 2 両を増結して 8 両編成で運転されることもある。あと、休日には 485 系（4 両編成）を改造して使用した『きらきらうえつ』が運行されている。その他、夜行列車がある。（優等列車については写真 19 の列車案内参照）

私が乗った列車の様子についてまとめてみた。まず、秋田～酒田は 701 系 3 両編成だった。秋田を出発して、桂根～羽後亀田は海に近いところを走る。桂根駅構内には、鉄道記念物秋田第一号鉄道飛砂防止林の碑が建っている。一方内陸側は、要因は不明であるが、木が枯れている。羽後亀田～西目は少し海を離れ、田園地帯を通る。再び西目から山形県の遊佐まで海沿いを走り、内陸側をみると鳥海山を望むことができる。吹浦からは庄内平野に入り、酒田に至る。乗客の様子についてみてみる。秋田～羽後本荘は地域利用客による乗客の入れ替えがあるものの、着席率は 30%程度で推移した。羽後本荘で乗客が半減し、このまま酒田に到着した。

写真 19　羽越本線における特急電車の編成　（酒田駅で撮影）

写真 20　桂根～羽後亀田（内陸側）

写真 21　鳥海山（金補～遊佐はきれい）

写真 22　越後寒川～越後早川の笹川流れ

写真 23　阿賀野川

酒田から私が乗った電車は村上行き（キハ 40 系 2 両編成セミクロスシート）の電車である。酒田～鶴岡は庄内平野の稲作地帯である。最上川の橋梁付近は突風による脱線事故が発生した現場で、対策として防風柵が設置されている。小波渡から日本海の近くを通り、村上に至る。越後寒川～越後早川は無数の奇岩・絶壁・洞穴が連続する笹川流れが絶景である。途中の桑川駅は国道 345 号線の道の駅「道の駅笹川流れ・夕日会館」に併設されていて、景勝地である笹川流れに非常に近い駅でもある。乗客の様子についてであるが、酒田駅では、10 人程度しか乗らなかった。ほとんどが観光客で、大半の人が酒田～村上の全区間乗車した。酒田～鶴岡の区間利用者は少なかった。村上から新潟までは、115 系 4 両編成だった。村上以南は越後平野を走る。新発田からは白新線に入り、阿賀野川を渡ると、市街地続きになり、新潟に至る。人の流動についてみてみる。村上～新発田は着席率が 20～30%程度で、空席が目立っていた。新発田で大量の客が乗り、席は 3 分の 2 ぐらいまで埋まった。その後、各駅で乗客が徐々に増えていき、最終的にはほぼ満席になって新潟に到着した。

羽越本線について総括してみる。羽越本線は日本海に沿って走るところがあったり、広大な平野の中を通ったりすることから、車窓は美しい。しかし、現実的には課題が山積みの路線である。全体的には東北と北陸を結ぶ長距離輸送や沿線の都市間輸送が主体となっているが、利用客が少ない。さらに地域輸送が根付いているところは、新潟都市圏周辺だけで、他の地域では通勤通学客や買物客の利用者が少ない。そのため、利用客の増加を行なわなければならないが容易ではない。まず、利便性を向上させる必要があり、列車の本数を 1 時間に 1 本以上にほしいところではある。しかし、沿線人口が少ないことから、輸送力過剰になる可能性がある。そのため、鉄道沿線地域そのものの活性化も必要であり、難しい問題である。羽越本線は日本の地域社会のあり方を考えさせられる路線である。

【11】信越本線新潟近郊区間

信越本線とは、群馬県高崎市の高崎駅から群馬県安中市の横川駅までと、長野県長野市の篠ノ井駅から新潟県上越市の直江津駅を経由して新潟県新潟市中央区の新潟駅までを結ぶ鉄道路線である。以前は柏崎以西を中心にみたが、今回は新潟から長岡までをみる。この区間は越後平野の東の縁を沿って走る。沿線は基本的に田に囲まれているが、主要駅の周辺は市街地が広がっている。越後平野の田は東北地方に比べて収穫が早く、収穫が終わっている田んぼを目立った。普通列車における運行形態についてみてみる。新潟～新津は 20 分ヘッドのパターンダイヤが編成されている。新津～長岡は 1 時間に 1 本で、ほとんどが新潟から長岡までの運行となる。この中距離列車はだいだい 115 系 3～6 両編成で運行している。一方、短距離列車は E127 系 2 両編成や気動車 2～3 両編成で運行されている。人の流動についてみてみる。私が乗った車両は 115 系 6 両編成であった。新潟駅出発時は 3 分の 2 程度の席が埋まっていた。新潟から離れていくにつれて徐々に着席率が低下していく。着席率は新津で 50%、三条で 30%、終点長岡は 20%であった。このことから、新潟への通勤・通学輸送を担っているといえる。一方、若干途中の亀田・新津・加茂・東三条・三条・見附といった主要駅で乗車する客もみられ、各主要駅間を利用する人がいた。これらのことをまとめると、新潟への通勤・通学路線としての役割を担っている。また、新潟県の都市間輸送も担っている。また、主要駅前は市街地が発達していることから、地域に鉄道が根付いているといえる。この区間における輸送力そのものは妥当とみている。しかし、新津～長岡は列車の本数が 1 時間に 1 本しかないため、不便に感じる。そこで、車両の両数を 3 両に短編成化して、30 分に 1 本程度に頻度を増やしてみてはどうだろうか。またそれに伴い、新潟～新津はその間に区間列車を取り入れ、15 分毎の運行にすると良いと思う。そのようにすれば、利便性が高まり、鉄道を中心とした地域形成につなげることができる。

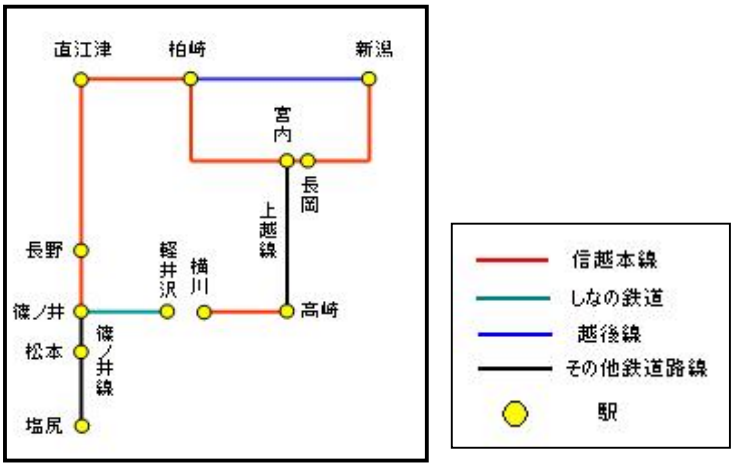

図 9　信越本線の経路

写真 24　新潟地区中距離電車主力の 115 系

写真 25　越後平野（矢代田～加茂）

【12】関東と日本海を結ぶ上越線と高崎線の特徴

上越線は関東平野から日本海側に抜ける路線である。高崎から水上までは、利根川に沿って走る。水上から越後湯沢の下り区間は、県境を越える新清水トンネルをくぐる。川端康成の名作『雪国』の冒頭の「国境の長いトンネル」とは清水トンネルのことであり、駒子が駅長を呼ぶ場面は当時の土樽信号場（現・土樽駅）が舞台であり、有名である。上り区間はループ線が活用されている。越後中里からループ線で上がり、その後土樽駅を出ると清水トンネルに入る。トンネルを出ると土合駅があり、また再びトンネルに入り、そのトンネルを出るとループ線に入り、進行方向右側に湯檜曽駅を眺めることができ、絶景である。しかし、この絶景は写真で撮ることが難しく、私も撮ることができなかった。この景色は絶景なので、写真で撮る価値はあると思うので、みなさまにはぜひチャレンジしていただきたい。すばらしい写真になると思う。一方、湯檜曽駅の上りホームからはループ線の一部が望める。このように、下りと上りでルートが異なるため、土合駅では上下のホーム間が大きく離れていて、駅舎と上りホームのある地上と地下の下りホームの高さは 81m もの高低差がある。越後湯沢から越後平野に向かって下る。越後川口までは稲作がさかんな魚沼地区を走り、周りは山に囲まれているが、沿線には田園が広がっている。信濃川は越後川口を越えると合流し、長岡に至る。

高崎線は大宮と高崎を結ぶ路線で、起点は大宮であるが、全ての列車が宇都宮線と直通している。そして、高崎線においては沿線の人の流動や土地利用は、東京の影響を強く受けている。

写真 26　信濃川（小千谷～越後川口）

写真 27　湯檜曽駅改札

写真 28　利根川

写真 29　八木原～渋川

人の流動については、実際に長岡から電車に乗ったときの様子についてみてみる。まず長岡から普通電車水上行き（115 系 3 両編成）に乗った。長岡駅出発時は満席であった。小千谷で約 3 割程度の乗客が降りた。その後、少しずつ乗客が減少していった。越後湯沢手前の石打の着席率は 4 割程度になった。そして越後湯沢においては、長岡から乗車していた人はほとんどいなくなり、そのかわりに越後湯沢から水上方面への乗客が若干みられ、着席率は 3 割程度となった。そして水上に到着し、高崎行きの電車に乗換えたところ、水上から乗車している乗客がかなりいて、着雪率は 80%程度であった。私が水上から乗った電車は 113 系 6 両編成であった。水上からの乗客は観光客が多かった。ほとんど着席率は変化せず、大半は高崎駅で新幹線に乗換えていた。一方、高崎から上野に向かう電車であるが、E231 系 10 両編成で、高崎出発時の着席率は約 3 分の 1 程度である。新町・熊谷・鴻巣で乗客が増加したが、休みの夜であったため、大きく着席率は上らず、最大でも 70%を少し超える程度であった。

上越線は青春 18 きっぷのシーズンとシーズン以外では様子が異なる。青春 18 きっぷのシーズンは混雑が激しく、新幹線ができる前のように幹線的な役割を果たしているといえる。しかしシーズン以外においては、混雑する区間はあるものの、長距離利用者が少なく、必ず途中で席が空く。長岡～越後湯沢は地域輸送の役割を果たしている。越後湯沢～水上は利用者が少ない。水上～高崎は普段の休日も利用客が多く、観光路線となっている。そのことから、青春 18 きっぷのシーズンとシーズン以外で運行ダイヤを変えてほしいところではあるが、JR 側としては収益面でメリットが少なく、そのまま放置したままが妥当なところである。一方、高崎線は東京と結びつける役割を果たしている。

【13】電車からみる東北の特徴

東北地区の電車は、幹線においては 701 系が中心で、特に東北本線では E721 系の新型車両が使用されていて、標準化されている。車両の編成数は 2～8 両編成で、地域の需要に合わせて運用している。座席はロングシート・セミクロスが中心で、地域の短距離利用客のニーズに応えるとともに、一部では中長距離利用客にも対応している。運行形態は、東北本線においては概ね 60km ごとに細かく分けられている。電車の本数は、運行頻度の上がる都市区間を除いて、1～2 時間に 1 本程度である。東北本線においては短距離利用者が主体で、一部では中距離利用者もいて都市間での利用する傾向がある。日本海側の路線では、短距離利用者よりも都市間での利用客の方が多い。

東北地方においては、人口 5 万人以上の拡散していて、都市が連なる地域が少ない。総人口は 1000 万人前後し甲斐なく、過疎地域も多い。そのため、沿線地域には宅地が少なく、自然豊かであるため、景色はきれいな所が多い。東北地方の主要都市は、人口 100 万人規模の仙台のほか、人口 20～30 万人規模の都市がいくつかある。それらの都市は、駅周辺においては、事務所や商業施設が密集し、且つ土地利用が分化している。しかし、シャッター街になっているところもみられるため、衰退しているところもある。

これらのことをふまえて、東北地方の鉄道の特徴についてまとめてみる。運用されている車両の性能水準は高く、大半の車両が VVVF インバータ制御装置を導入されている。主要駅においては、首都圏と同様に発車メロディーやラインカラーなど導入されていて、整備されている。しかし、都市部を除いて電車の本数が少なく、鉄道交通が根付いていないのが現状である。したがって、東北地方があまり活性化していない。さらに、中距離輸送面においても問題点があり、線形が良いところでも、最高速度が 90～95km 程度で、スピードが遅く、新型車両が宝の持腐れになっている。東北地方の鉄道を改善するためには、人口面から短編成化はやむを得ないが、電車の本数を多くし、利用しやすくすることである。それと同時に JR 西日本・JR 東海の新快速レベルまでは求めないが、線形のいいところでは 100km ぐらいまでスピードを上げて運行するべきである。そのようにすれば、現在の表定速度は 55km 程度であるので、60km 程度には引き上げられるだろう。ただ、東北の場合は沿線人口が少ないため、鉄道側の改善が限界であることも事実である。東北地方そのものの活性化も必要であり、難しい問

題である。日本の地域政策のあり方を考えさせられることである。

　みなさま、あまりなかなか行く機会は少ないと思いますが、一度在来線で東北地方まで足をのばしてみませんか。

参考文献・参考ホームページ

・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
・筆者作成の鉄道からの地域分析
・筆者作成の日本列島横断旅―関東甲信越編―