

# 北関東自動車道による地域間連係

奥澤 信行<sup>§</sup>

## Connections between Regions through the Kita-Kanto Expressway

### I はじめに

2011年3月19日正午、太田桐生インターチェンジ（以下、ICと略記）～佐野田沼ICの18.6kmが開通したことで、北関東自動車道（以下、北関東道<sup>1</sup>と略記）の高崎ジャンクション（以下、JCTと略記）～水戸南ICの全線が供用となった。当初、供用開始は同日午後3時の予定であったが、同月11日に発生した東日本大震災の復興支援のために、同日正午に東北自動車道が緊急交通路指定解除となったことに伴い、開通を急遽繰り上げざるをえなかった。これにより全通直後、一般車と共に愛知県の陸上自衛隊春日井駐屯地や守山駐屯地から被災地へ向かう災害派遣部隊の車列が通行することになり、開通祝賀行事<sup>2</sup>の中止とも関連して特異な形での全線供用開始となったのである。

さて、北関東道に関しては全通前から現在に至るまで、北関東3県の行政機関や地元紙、またこれを管理・運営する東日本高速道路株式会社（以下、NEXCO東日本と略記）によって、その経済効果や広域医療の充実等が報じられている。しかしそのいずれもが、群馬・栃木・茨城3県内での人

---

<sup>§</sup>白鷗大学教育学部

的・物的移動に焦点を当てた内容が大半である。とりわけ群馬・栃木両県にとっては内陸県であるがゆえに、茨城県の日立港や常陸那珂港へ直結する北関東道の全通<sup>3</sup>は、東京港や横浜港、横須賀港に代わる輸出用機器の積出港を得たことで、その経済効果に期待する向きは大きい。北関東は内陸型工業地域として、工業生産高で三大工業地帯に次いでおり、特に自動車関連を始めとして、輸出依存型の分野での生産比率が高い。それだけに、従来の首都高速経由による東京湾諸港の利用から、大幅な輸送時間の短縮による茨城県の港の利用を可能ならしめた北関東道の全通は大いに評価できる。しかし国土全体に張り巡らされる高速道路網の視点から考察した場合、北関東道も北関東3県のみを対象として建設されたものではないはずである。本稿では北関東道の沿線に関わる現状に加えて、北関東および東北地方と関西方面のパイプ役としての使命に着目し、これらの地域を結ぶ高速バスの運行会社およびNEXCO東日本での聞き取り調査や収集資料の分析から沿線以外の地域との関わりを考察したい。

## II 北関東道の概要と沿線地域の変容

### 1. 全通までの経緯

北関東道は構想から24年、1993年に高崎JCT～伊勢崎IC・栃木都賀JCT～宇都宮上三川IC・友部IC～水戸南ICの施行命令が出されてから18年を経て全通した（表1）。北関東道は北関東3県の県庁所在地である前橋・宇都宮・水戸を通過することによる3県の連携強化と北東国土軸<sup>4</sup>の主要高速道路である関越道・東北道・常磐道の3路線連絡を目的として建設された。また茨城町JCTが終点となる東関道<sup>5</sup>にも接続しており、将来的には成田空港へのアクセス<sup>6</sup>の利便性向上にも期待が持てる。なお北関東道が通じていない桐生・小山・結城とは、ほぼ並行して走る国道50号と連絡しており、高速道路と一般国道が相互に補完する関係にある。このように沿線地域の視点から考察すると、北関東道は国道50号の混雑緩和や両毛地域の

工業を中心とした産業発展も目的として建設された高速道路と位置付けられるのである。

表1 北関東道全通までの歩み（「NEXCO東日本」資料による）

年 月 日	関 連 事 項
1987.06.30	第四次全国総合開発計画により北関東横断自動車道を高規格幹線道路として閣議決定
1987.09.01	国土開発幹線自動車道建設法の改正により国幹道の予定路線に決定
1993.11.19	高崎JCT～伊勢崎IC・栃木都賀JCT～宇都宮上三川IC・友部IC～水戸南ICに施行命令
1997.12.25	伊勢崎IC～太田桐生IC・足利IC～岩舟JCT・宇都宮上三川IC～真岡IC・桜川筑西IC～友部ICに施行命令
1998.04.08	太田桐生IC～足利IC・真岡IC～桜川筑西ICに施行命令
2000.03.18	友部JCT～水戸南IC開通
2000.07.27	栃木都賀JCT～宇都宮上三川IC開通
2000.12.02	友部IC～友部JCT開通
2001.03.31	高崎JCT～伊勢崎IC開通
2005.10.01	日本道路公団の民営化によりNEXCO東日本の所管に変更
2007.11.14	笠間西IC～友部IC開通
2008.03.01	波志江PA開設
2008.03.08	伊勢崎IC～太田桐生IC開通
2008.03.15	宇都宮上三川IC～真岡IC開通
2008.03.29	波志江PAのスマートIC供用開始
2008.04.12	桜川筑西IC～笠間西IC開通
2008.12.20	真岡IC～桜川筑西IC開通（東北道～常磐道連絡） 壬生PA・笠間PA開設
2010.03.06	茨城町JCT開通により東関東道と接続
2010.04.17	佐野田沼IC～岩舟JCT開通
2011.03.19	太田桐生IC～佐野田沼IC開通（関越道～東北道～常磐道連絡）

## 2. 路線の特色

北関東道は高崎JCTから水戸南ICに至る全長135.0km<sup>7</sup>の全線4車線で、最高速度100km/h<sup>8</sup>の高速道路である。この間にICが17ヶ所<sup>9</sup>、スマートICが1ヶ所<sup>10</sup>、JCTが5ヶ所、パーキングエリア（以下、PAと略記）が3ヶ所設置されている。なお現在のところPAよりも規模の大きいサービスエリア（以下、SAと略記）は設置されていない（図1）。高崎JCTを起点としているが、路線が概ね東西方向に通じていることから、群馬→栃木→茨城を「東行き」、逆方向を「西行き」と呼んでいる<sup>11</sup>。関東平野の北部を通っているが、概ね平坦地に建設されている。群馬県内は起伏量が少なく、難工事となった箇所は見られない。

図1 北関東道（高崎JCT～水戸南IC）路線図



IC・JCT	名称	IC・JCT	名称	IC・JCT	名称
9-1	高崎JCT	1	前橋南IC	2	駒形IC
2-1	波志江PA・SIC	3	伊勢崎IC	4	太田藪塚IC
5	太田桐生IC	6	足利IC	IPA	出流原PA
7	佐野田沼IC	7-1	岩舟JCT	8	栃木IC
8-1	栃木都賀JCT	8	都賀IC	MPA	壬生PA
9	壬生IC	10	宇都宮上三川IC	11	真岡IC
12	桜川筑西IC	13	笠間西IC	KPA	笠間PA
14	友部IC	8-2	友部JCT	15	茨城町西IC
15-1	茨城町JCT	16	茨城町東IC	17	水戸南IC
9	藤岡JCT	藤岡JCT・高崎JCTは関越道、岩舟JCT・栃木IC・栃木都賀JCTは東北道、友部JCTは常磐道のICおよびJCT番号			
関越道から上信越道を分岐					

太田桐生ICから間もない群馬・栃木県境の渡良瀬川橋を過ぎると山間部に進路を取り、足利ICまでの間に3ヶ所、足利IC～佐野田沼ICに2ヶ所、佐野田沼IC～岩舟JCTに1か所のトンネル<sup>12</sup>と多くの切通しを通過して東北道へと接続している。13.6kmの東北道との重複区間を栃木都賀JCTで分岐すると再び平坦な路線となる。高速道路において他に例をみないほどの距離に及ぶ重複区間が設けられたのが、この岩舟JCT～栃木都賀JCTである。北関東道の路線決定にあたっては、できるだけ県都である宇都宮の近くを通過させる必要があったと言われている。すなわち単純に起点である高崎JCT近くの群馬県の県都前橋と終点の茨城県の県都水戸を連絡するのであれば、栃木都賀JCTを設置することなく、岩舟JCTの東北道との接続をT字型ではなく十字型にして茨城方面へと繋ぐ路線の方が距離も短く、建設費用も抑えられたはずである。しかし北関東で最大の都市である宇都宮の都市力、また北関東道建設の目的の一つである北関東の県都の関係等を考慮

した場合、宇都宮からのアクセスの利便性を無視することはできなかつたと考えられる。そして路線距離を短くするためにあえて東北道との重複区間を設け、宇都宮上三川ICを宇都宮の南端である上三川町との市町界に設置して、これを頂点に逆V字型に路線設定されていることが、宇都宮への配慮を如実に物語っているのである。さらにこの点を詳細に考察すると、宇都宮から東京方面へは鹿沼ICまたは宇都宮ICから東北道、高崎方面へは東北道から岩舟JCT経由で北関東道を利用すれば問題はないので、結局のところ路線距離を延長してまで宇都宮上三川ICを設けたのは、水戸方面すなわち茨城港日立港区へのルートを確立して、宇都宮周辺で生産された工業製品の積出港を確保することが主眼であったといえる。宇都宮への迂回ルートを考慮することなく、岩舟JCTから東方向へ直進する路線であれば、小山市の出井付近で新4号バイパスと交差して、ICも設置されたことであろう。小山は鉄道と一般国道についてはそれぞれが十字型に交差して立地条件には恵まれているものの、高速道路については佐野藤岡ICや栃木ICまで25分を要しており、県下第2位の都市でありながらその利便性を享受できない位置にある。前述のように市内にICが設置されていれば、今後の成長により大きな期待が掛けられたであろう。近年、佐野が商業・観光の面で集客力を向上させているが、その背景として佐野藤岡ICと近接した佐野新都市へ大型商業施設を集中させた点を見逃すことはできない。また東京や成田空港を始めとする高速バス路線拡充のためのターミナルの新設<sup>13</sup>によって、佐野は県南地域の交通の要衝へと発展した。高速道路とリンクさせた都市整備の成功例としてその評価は高いといえる。佐野にはこの佐野藤岡ICに加えて、北関東道の佐野田沼ICも市内北部に位置しており、市内に2ヶ所のICが設置されているメリットは極めて大きい。小山と佐野の2市が、ICの有無によって今後どのような発展の過程を遂げるのか大いに注目されるのである。

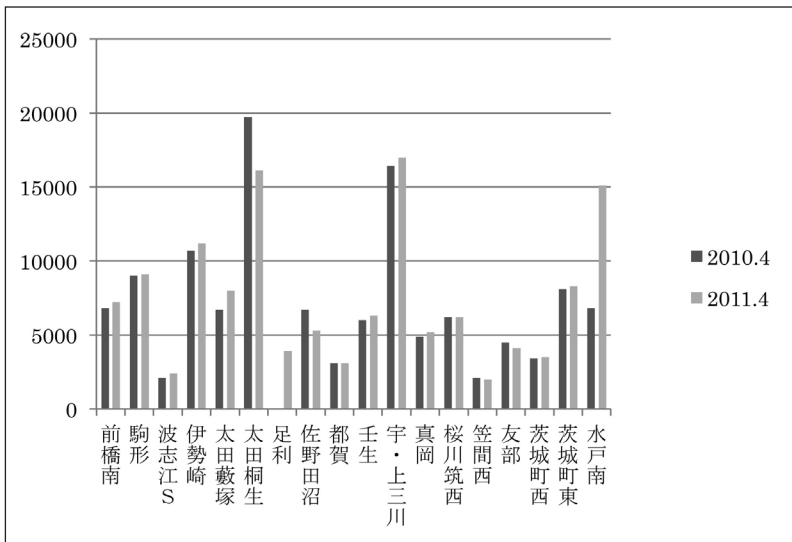
宇都宮上三川ICを過ぎると真岡ICまでは比較的平坦であるが、その先からは丘陵地帯となるため、栃木・茨城県境を通過する大政山トンネルを始

めとして笠間PAまでの間に3ヶ所のトンネル<sup>14</sup>が設けられている。友部ICを過ぎると平坦な路線が続き、水戸南ICから東水戸道路・常陸那珂有料道路へと続いている。

### 3. 交通量の実態

2010年4月と全線開通直後の2011年4月における全18ヶ所のIC（波志江スマートICを含む）の1日あたりの出入交通量をみると、群馬県内のIC利用が他の2県に比して多いことが分かる（図2）。また太田桐生IC・宇都宮上三川IC・水戸南ICの3ヶ所の利用が突出しているが、これは国道50号や4号と接続しているためである。また太田桐生ICと佐野田沼ICの利用が前年よりも減少しているが、これは全通により足利ICが供用開始となったことによる。足利IC開設に伴う交通量の減少は、東北道の佐野藤岡ICでも顕著にみられ、2011年4月の1日あたりの交通量は約21,200台で前年より9,900台、率にして32%減となっている。北関東道が全通するまでは、足利

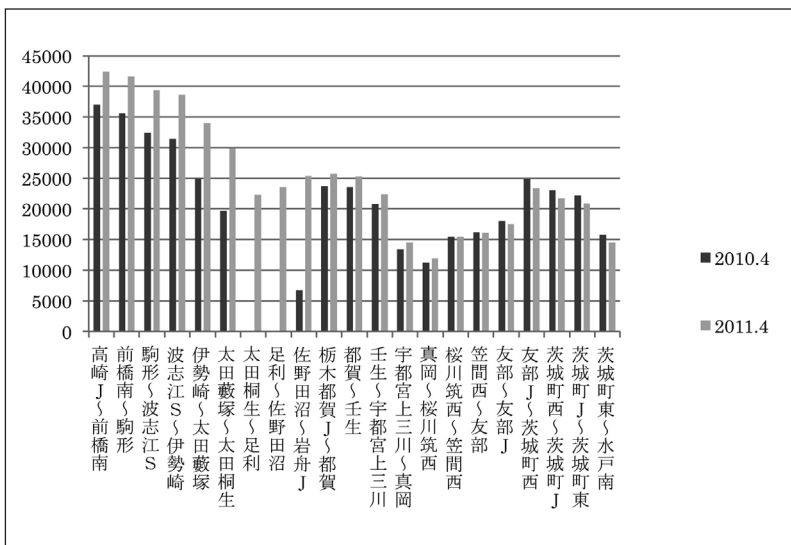
図2 IC出入交通量(台/日「NEXCO東日本」資料による)



から東北道を利用する場合の出入ICは、東京方面へは佐野藤岡ICまたは館林IC、宇都宮方面へは佐野藤岡ICまたは北関東道の佐野田沼ICからの岩舟JCT経由によっていた。しかし足利ICの開設により、とりわけ東京方面とのアクセスに関しては、市内中心部から佐野藤岡ICまでの所要時間が約10分短縮<sup>15</sup>されたことにより、佐野藤岡ICの交通量は減少したのである。

次にIC間（JCTも含む）の区間交通量をみると群馬県内での数値が高く、茨城県内では低いことが明らかである（図3）。これは前述のIC出入交通量のデータとも一致している。この資料から推測できるのは、北関東道が群馬と栃木の関係には大きく貢献しているものの、茨城との関係については、それほど影響を与えていないのではないかということである。北関東道建設の目的として第一に挙げられるのが、北関東内陸工業地域で生産された工業製品の輸出に際して、輸送費と輸送時間の点でメリットの大きい東京港や横浜港から茨城県日立港区への変更に関わるアクセス確保である。自動車産業を中心とした各種機械工業は、概ね高崎JCTから真岡ICの間に集

図3 区間交通量(台/日「NEXCO東日本」資料による)





積しており、茨城県内の北関東道沿線にはあまり展開していない。したがって工業製品の輸送に関しては、東京方面への輸送ルートを常磐道によって確保している茨城県にとって、北関東道への依存はそれほど大きくないのである。また北東国土軸を形成する関越道・東北道・常磐道相互の連絡についても、東京から同一方向に通じている東北道と常磐道に関して、これらを接続することに積極的な意味を見出すことはできない。これに対して中京圏や近畿圏からは、上信越道を経由して藤岡JCTで関越道に合流後、わずか6kmの高崎JCTで北関東道に分岐できる。そして約35分で岩舟JCTから東北道へ合流できるのである。したがって沿線内だけでなく北関東以外の地域間の移動に目を向けた場合、関越道～東北道の交通量が、東北道～常磐道よりも多くなるのは当然なのかもしれない。路線のほぼ中間である宇都宮上三川ICを境にして、北関東道はその使命が変容するのである。

#### 4. 全通による諸効果

既述のように北関東3県の県庁所在地を通っていることで、前橋・宇都宮・水戸相互の移動時間は大幅に短縮されることになった。各県の県庁を目的地として一般道を利用した場合、前橋～宇都宮3時間30分、宇都宮～水戸2時間50分、前橋～水戸4時間30分が、北関東道利用によりそれぞれ1時間30分、1時間30分、2時間と約半分の時間で移動可能となった。前橋～水戸に関しては、鉄道利用の場合は両毛線と水戸線を乗り継いで約4時間20分、上越新幹線と常磐線を利用しても約4時間を要するため、北関東道利用による自動車での移動が優位であるのは明確である。北関東各県は全国的にみても自家用車普及率が高いが、高速バスも運行されている。前橋～宇都宮には関東自動車と日本中央バスの共同運行による「北関東ライナー」<sup>16</sup>が1日4往復、県庁間を約2時間30分<sup>17</sup>で結んでいる。また宇都宮～水戸では同じく「北関東ライナー」の名称で、関東自動車と茨城交通による共同運行<sup>18</sup>で1日6往復、1時間40分で結んでいる。なお前橋～水戸にも日本中央バス単独による「北関東ライナー水戸号」が1日1往復、3時間

40分<sup>19</sup>で運行されていたが、3月11日の東日本大震災から現在まで運休中<sup>20</sup>である。これら3路線の高速バスについては、いずれも乗車率はそれほど高くないが、宇都宮～佐野・高崎・前橋線の宇都宮市内各停留所および鹿沼IC入口の停留所と佐野新都市バスターミナル（以下、BTと略記）の間は例外となっている。これは片道700円の運賃と所要時間50分の好条件により、隣接する佐野プレミアムアウトレットへの買物客を取り込んだ成果である。この路線は単に県庁所在地を結ぶことよりも、所要時間を延ばしてでもアウトレットへの足としての利用に期待が掛けられている。したがってアウトレットの立地していない群馬県からも利用増を図る経営的な工夫が、運行会社に求められているのである。北関東道の全通によって、県庁所在地間の移動時間が大幅に短縮されたが、これを利用するのは多くが自家用車であり、高速バスの利用増を望むのはなかなか厳しい状況<sup>21</sup>に置かれている。これは公共交通機関の整備が進まなかったために、移動に際しては自家用車に依存せざるを得ない北関東の交通事情が、このような状況を生み出してしまったといえるのである。

内陸県である群馬・栃木両県が北関東道の全通で、それまでの東京港や横浜港に代わって、茨城港日立港区の利用が可能となったことは、自動車産業を中心に輸出向けの工業生産が盛んな両県にとって朗報であった。上三川町で主として大型の高級車を生産している日産自動車栃木工場では、2010年5月より北米向け乗用車の40%近くの積出しを従来の横浜・横須賀港から茨城港日立港区へ変更している。また太田桐生ICから5分ほどの太田国際貨物ターミナルでは、機能強化を促進して新たな海上コンテナターミナルが計画されており、「内陸の海」としての整備が進められている。また不況が続く状況にあっても、IC近くに造成された工業団地への企業進出がみられる。足利ICに隣接する「足利インター・ビジネスパーク」には、市内8と市外7の計15企業が進出しているが、足利IC開設前の2004年10月から分譲を始めて3年間で完売となった。北関東道全通の3年半前に完売となったのも、積出港まで1時間20分程度であることと東北道・関越道への

アクセスにも恵まれていることが好条件<sup>22</sup>であったことは間違いない。栃木県企業局が2012年度にアクセス道路の整備完了に合わせて分譲を開始する「みぶ羽生田産業団地」も壬生ICから3.6kmの立地条件をセールスポイントにするであろう。

茨城県内の工業生産は常磐道沿線に分布しているために、北関東道の利用が栃木・群馬に比して少ないことは前述したが、観光地へのアクセスとしての位置付けはどうか。国立公園に指定されるような第一級の自然景観や観光施設を持たない茨城県に対して、栃木・群馬両県は日光国立公園や上信越国立公園内の景勝地や温泉、テーマパークなどに恵まれている。したがって夏季には、群馬や栃木から茨城への海水浴客の利用<sup>23</sup>があるものの、通年では茨城県内から栃木都賀JCTを経て東北道を利用して日光や那須へ、また高崎JCTを経由して関越道や上信越道沿線の観光地への移動に期待が掛けられているのである。

北関東道の全通は沿線地域だけでなく、広範囲での医療環境の向上にも寄与することとなった。沿線に立地する高崎総合医療センター・群馬大学医学部附属病院・前橋赤十字病院・足利赤十字病院<sup>24</sup>・獨協医科大学病院・自治医科大学附属病院・済生会宇都宮病院・水戸医療センターなどの第三次救急医療機関<sup>25</sup>へ30分以内に到達できる地域が約160km拡大することで、約5万人の医療環境が向上することになった。また同じく30分以内に到達できる機関を複数選択できる地域が約400km拡大して、約28万人がその恩恵に浴することが可能になったのである。

災害時の緊急輸送路としての使命を他の高速道路との関係によって果たすことにも貢献している。群馬・栃木・茨城・埼玉・千葉・東京・神奈川・山梨・長野・静岡の1都9県による「震災時等の相互応援に関する協定」については、北関東道・関越道・東北道・圏央道・東関東道によるネットワークによりいくつもの迂回路を設定できる。また「災害時等における福島県、茨城県、栃木県、群馬県および新潟県五県相互応援に関する協定」では、北関東道・関越道・北陸道・東北道・常磐道・磐越道によって前述

と同様の対応が可能となる。奇しくも北関東道全通のその日に、東北の被災地へ向けての支援車両が優先的に通行したことが、この道路の使命を如実に物語っているのである。

### III 高速道路ネットワークにおける北関東道の位置付け

#### 1. 北東国土軸での役割

東京から北へ向かう関越・東北・常磐の主要高速道路を連結する北関東道は、路線内のJCTでこれらの高速道路と分岐・合流の形態となっており、補完的役割を担っているように見える。しかし東北道～常磐道の連絡は、既述のようにそれほど重要ではない。また東北道～関越道に関しても、高崎JCTから下り方面よりも上り方面との連絡に意義が見出せる。すなわち高崎JCTから上り方向へICを挟むことなく藤岡JCTで分岐する上信越道との相互利用に限られる。したがって主要3路線の相互を連結する意味での補完的役割については、あまり評価の対象とはならないのである。また東日本大震災前には、全通に合わせて北関東道～東北道（常磐道）～磐越道～北陸道～関越道を割安で周遊できる料金体系設定の構想があり、北関東3県に福島と新潟を加えた5県による観光活性化策の決め手として期待されていた。これはまさに北東国土軸の地域活性化に貢献できるアイデアではあった。しかしこれも周遊によって沿線の観光地を実際に訪れる利用者がどれだけいるのか未知数であり、さらに震災によってこの構想は頓挫してしまった。また北関東道が全線4車線、最高速度が100km/hのフル規格で建設された点にも注目しなければならない。これは開通後の交通量が4車線でなければ対応できないことを物語っている。北陸道・東北道・常磐道の主要高速道路を連結している点で類似している磐越道では、約90kmにわたって暫定2車線<sup>26</sup>の区間が続いているが、沿線地域内での人的・物的移動量の多寡によって完成時の姿に差異が生じるのである。したがって北関東道の場合は、全国屈指の工業地域を通過している点も考慮すると、沿線

地域の動脈の性格が強いと認識すべきであろう。確かに震災の復興支援関係の車両が北関東道から東北道へと向かった事実は、北東国土軸の補助的役割を果たした点で大いに評価できるが、北関東道は3県の連携強化に重点が置かれている路線と考えるのが妥当といえるのである。

## 2. 関西方面との関連

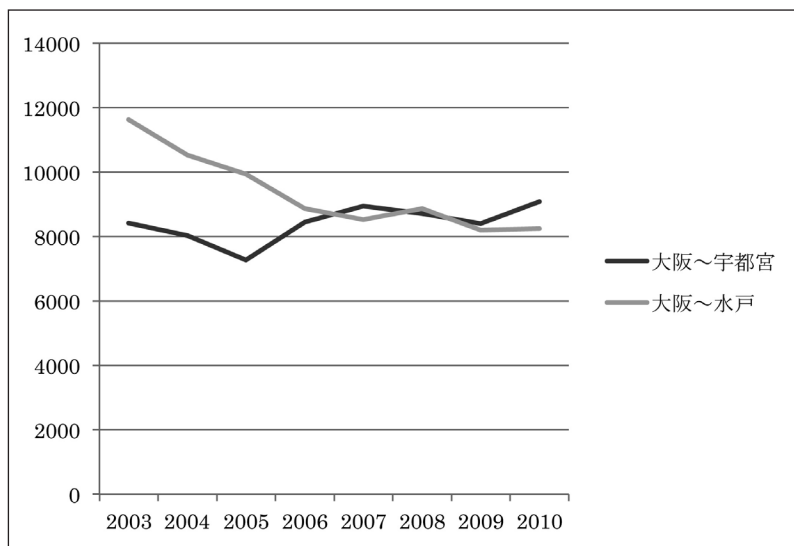
北東国土軸における北関東道の位置付けは前述の通りであるが、国土全体の高速道路ネットワークにおける中京圏や近畿圏との関連を考察したい。現在、北関東と関西方面の交通路は、新幹線や東名高速<sup>27</sup>利用による東京を経由して、神奈川・静岡から愛知へ至るルートが一般的である。しかし明治以前、鉄道が未開通であった時代までは、北関東と関西とは中山道や遠くは東山道<sup>28</sup>、すなわち現在の上信越道や中央道とほぼ同じルートで結ばれていた。この点を関西方面と北関東さらには東北地方との高速道路を利用した場合の距離を比較してみたい。関西方面から名神～東名～首都高速～東北道のルートと名神～中央道～長野道～上信越道～関越道～北関東道～東北道のルートについて、両ルートの分岐点である小牧JCTと岩舟JCTの最寄りのICである小牧IC～栃木ICでは、前者が459.1km、後者が24km短い435.1kmとなる。所要時間は、後者のルートは山岳地帯を通過することで最高速度が抑制される区間が長いため、両ルートとも約5時間10分でほぼ同じである。また普通車の通行料金は、前者が首都高速を経由するために割高となり10,400円であるが、後者は8,950円で、その差額は1,450円<sup>29</sup>になる。また近畿圏と東北地方について、北陸道・磐越道経由のルートも含めて、彦根IC～米原JCT～郡山JCT～本宮ICでみると、名神～北陸道～磐越道～東北道で627.5km・7時間15分・12,400円、北関東道経由で651.7km・7時間25分・12,400円、東名経由で675.7km・7時間35分・14,600円である。北関東道が全通するまでは、郡山以北の東北道とこれに合流する高速道路のICから関西方面に向かう場合は、磐越道経由が一般的であった。特に物流に関わる長距離トラックの場合は、通行料金と渋滞が頻繁に発生

する首都高速を經由しないことによる定時運行の確保の点で、このルート  
の選択は当然のことであった。しかし磐越道には暫定2車線や最高速度が  
70km/hに抑えられている区間が存在することや、北陸道と共に冬季の降雪  
による通行規制が問題となっていた。したがって距離は24.2km延びるもの  
の、冬季の通行に支障がなく<sup>30</sup>通行料金が同額<sup>31</sup>で、所要時間も大差ない北  
関東道経由のルート選択が今後増加するであろうことは、容易に想像がつ  
くのである。

東北地方と関西方面を結ぶルートとして北関東道が磐越道に代わること  
で、今後の通行量は増加すると予想されるが、北関東の場合はどうであろ  
うか。ここでは宇都宮と大阪を結ぶ夜行高速バス「とちの木号」の運行  
ルートを例にして考察したい。「とちの木号」は、栃木県内にパナソニック  
やシャープ、関西ペイントなどの関西系企業が進出していたために、関  
西方面との間でビジネス客の需要が見込まれたことに加えて、当時は北関  
東と関西方面を結ぶ高速バス路線が開設されていなかった<sup>32</sup>状況を勘案し  
て、1995年7月21日に運行が開始された。当初は宇都宮から栃木で集客し  
た後、東名・名神経由により京都で降車扱いをして大阪へと向かっていた。  
その後、宇都宮発に加えて2002年10月22日からは真岡発の路線を新設して、  
下館（現 筑西）・小山・栃木<sup>33</sup>で停車することになったが、利用客が少なく  
2006年3月31日に休止となった。そして2010年3月19日からは、東北道久  
喜ICからの出臈運行により久喜駅経由となり、埼玉県内でも客扱いを始め  
た<sup>34</sup>。栃木側の関東自動車<sup>35</sup>と大阪側の近鉄バスによる共同運行により、そ  
れぞれが隔日で担当している。なお近鉄バスは、宇都宮以外にも大阪と水  
戸（よかっぺ号）・いわき（シーガル号<sup>36</sup>）・福島（ギャラクシー号）・山形  
（アルカディア号）・仙台（フォレスト号）などの北関東や東北地方の諸都市  
を結ぶ夜行高速バス路線を地元のバス会社との共同運行で開設している。  
このうち水戸・いわきの路線は東名～常磐道、福島・仙台は北陸道～磐越  
道、山形は北陸道～日本海東北道を経由している。近鉄バスでは「とちの  
木号」に先行して「フォレスト号」や「ギャラクシー号」の運行を開始し

ており、宇都宮線の開設には前向きであった。また関東自動車も成田空港線（マロニエ号）での高速バス運行の実績を生かして、長距離夜行バスの運行に踏み切ったのである。近鉄バスの資料<sup>37</sup>によると、この8年間の輸送実績に大きな変化はない(図4)。真岡系統と2路線体制であった2005年度までは漸減していたが、宇都宮系統の1路線体制に戻してからは増加に転じている。そして久喜駅停車を始めた2010年度には年間輸送実績が9,000人を超えており、埼玉での集客が功を奏している。8年間の平均実績は約8,400人で、これを1台あたりで算出すると約23人となる。現在「とちの木号」で使用されているバスは2階建てのダブルデッカーと呼ばれるタイプで、乗車定員は36人<sup>38</sup>である。したがって乗車率は64%で損益分岐点<sup>39</sup>は超えている。そして多客期には続行便が運行されることから今後の発展<sup>40</sup>が期待されるのである。また乗客数の減少が続く大阪～水戸の「よかつぱ号<sup>41</sup>」とのこれからの対比にも注目したい。

図4 「とちの木号」輸送実績（人「近鉄バス」資料による）



路線開設以来現在まで「とちの木号」の運行ルートは東名経由であるが、北関東道経由への変更は想定されているのであろうか。久喜での集客により輸送実績が向上していることから、北関東道を利用することは非現実的である。また夜間走行であるため、首都高速の渋滞による遅延もそれほど心配ではない。さらに北関東道経由とした場合、前述の冬季における長野県内での降雪による遅延や冬季以外でも道路構造による80km/hの速度規制区間の存在が不利な条件として挙げられる。また2009年2月20日から所要時間短縮のために、東名～名神のルートを豊田JCTで東名から分岐して、伊勢湾岸道～東名阪道～新名神～名神へ変更したことも北関東道を經由して中央道～名神のルートを採用する必然性を失わせてしまった。それよりも2014年度には、久喜白岡JCTから圏央道経由により海老名JCTで東名に接続されるので、その際にルート変更が行われる可能性の方がより一層高いのである。

関西方面との路線については、北関東道経由への変更はあり得ないことが判明した。しかし宇都宮からあえて北関東道を利用する路線を想定した場合、名古屋や新潟・金沢への開設が考えられる。いずれも宇都宮から県南各市を經由して、足利ICまたは太田桐生ICから北関東道を利用するルートである。所要時間を差し引いても、運賃面で鉄道と十分に競合できる路線と考えられる。今後の新路線の開設には大いに注目したい。

## IV おわりに

全通から3ヶ月間の1日平均交通量をみると、未開通区間であった太田桐生IC～足利ICで23,000台、足利IC～佐野田沼ICで23,800台の結果となり、開通前の見込みをそれぞれ37.8%および34.0%上回る事となった。これは震災復興に関わる車の他に、ETC利用による休日の高速料金上限1,000円を活用してのゴールデンウィーク中のマイカーの通行が増えたという事情を勘案しても予想以上の数字である。北関東道の交通量は宇都宮上三川IC



を境にして、西高東低の傾向を示すことは既述したが、とりわけ群馬県内では平均3,500台の数字となっている。この数字は東北道で片側2車線となる宇都宮IC以北と大差がなく、北関東道を全線4車線のフル規格で建設したことが正解であったことを物語っている。今後は沿線の内陸型工業地域で生産された製品の国内移動や茨城県内の各港から輸出するための重要ルートとして、さらなる交通量の増加が見込まれるであろう。また観光目的での利用増加も期待できるが、利便性の向上は逆に沿線地域の観光地を素通りしてしまい、例えば茨城県から長野県への最短ルートとして利用されてしまうような事態が起こることも十分に考えられる。沿線各地が通過点とならないような対応が求められているのである。

現状では沿線地域内の活性化に貢献している北関東道ではあるが、大震災を契機に議論されるようになった国土全体のシステムを見直す方向に沿って、今後は北東国土軸の一端を担う位置付けがより明確になると考えられるのである。

本稿の執筆にあたりNEXCO東日本関東支社総合企画部の笹森靖史様、関東自動車株式会社貸切バス部の亀井孝様、同高速バス部・路線バス部の中山伊知郎様、近鉄バス株式会社営業部の田邊勝己様ならびに船越健一様には、ご多忙にもかかわらず聞き取り調査や資料提供に際して多大なるご協力を頂きました。ここに記して心より御礼申し上げます。

## 注

- 1 北関東自動車道建設促進期成同盟会が公募により決定した愛称は「北関（きたかん）」であるが、ここでは道路標識等での表記に従い「北関東道」とする。
- 2 全線開通により供用開始となった足利ICを会場にして、開通前の足利IC～太田桐生ICでのマラソン大会や高速道路路上での足利市民と太田市民による綱引き大会などが予定されていた。特にマラソン大会は全国的に注目を集め、多くの参加希望があった。中止に伴い参加費を大震災の義援金として寄付する参加者が多かった。
- 3 厳密には、北関東道水戸南IC～ひたちなかICの東水戸道路（10.2km）、ひたちなかIC～常陸那珂港IC（2.9km）の常陸那珂有料道路を経由する。

## 奥 澤 信 行

- 4 一極一軸型国土構造から多極分散型国土構造への転換を目的に、第四次全国総合開発計画（四全総）に代わって1987年に「21世紀の国土のランドデザイン」の中で示された。他に太平洋ベルト地帯と周辺部を含む西日本国土軸・日本海国土軸・太平洋新国土軸が設定されている。
- 5 法定路線名は東関東自動車道である。道路標識等の表示は「東関東道」ではなく、「東関道」となっている。茨城町JCTからは8.8km先の茨城空港北ICまで開通している。2015年度に茨城空港北IC～鉾田ICの約9kmが供用されるが、その先は成田側の終点である潮来ICまでの約40kmが整備計画区間となっている。なおこの区間は国の運営による直轄施行方式により無料道路として整備されることが、2010年4月9日に国土交通省より発表された。
- 6 成田空港へは真岡IC以东の各ICからは、東関道全通によって茨城町JCT経由が便利になるが、宇都宮上三川IC以西では、2014年度の圏央道（首都圏中央連絡自動車道）の成田方面区間の開通により、東北道久喜白岡JCT経由でのアクセスが、現行の首都高速経由に代わるであろう。
- 7 高崎JCT～岩舟JCTおよび栃木都賀JCT～水戸南ICの距離であるが、これに東北道との重複区間である岩舟JCT～栃木都賀JCTの13.6kmが加わる。
- 8 全線制限速度100km/hの高速道路は、他に伊勢湾岸自動車道がある。
- 9 他に東北道との重複区間に栃木ICがある。
- 10 ETC車載器を搭載した車両のみが通行できる簡易型ICで、SAやPAに併置される。北関東道では波志江PAの上下線に設置されている。
- 11 他の高速道路では、起点へ向かう車線を「上り線」、終点へ向かう車線を「下り線」と呼ぶのが一般的である。北関東道も高崎JCTが起点のため東行きが下り線となるが、本文中に記した理由により他とは異なる呼称となっている。同様の事例として、環状道路である圏央道や外環道（東京外環自動車道）では、「内回り」「外回り」と呼んでいる。
- 12 この区間にある6ヶ所のトンネルの長さの合計は、東行きが5,450m、西行きが5,560mである。
- 13 JRバス関東はこのターミナルの新設に合わせて、宇都宮支店から分離して佐野支店を開設した。また東京方面への路線の管轄を佐野支店へ移し、運行の大半を佐野発着へと改正した。
- 14 この区間にある3ヶ所のトンネルの長さの合計は、東行きが5,470m、西行きが5,500mである。
- 15 市内中心部に位置する足利市役所から国道50号利用では21.3kmで33分かかるが、足利IC～岩舟JCT経由の高速利用では27.2kmで24分である。なお足利IC～佐野藤岡ICの高速料金は700円であるが、ETCを利用すると時間帯等により500円または350円である。また東京方面との料金の差額は、浦和本線料金所まで通常料金で550円、ETCの利用で350円または250円である。
- 16 北関東道全通前の2010年2月24日から佐野藤岡IC～太田桐生ICを国道50号経由で運行を開始した。なお日本中央バス運行の便は「北関東ライナー宇都宮号」の名称である。
- 17 北関東道全通後の2011年4月29日より岩舟JCTから一旦東京方面へ向かい、佐野藤岡ICで東北道を下りてICから1.5kmほどの佐野新都市BTに寄った後、再び東北道に戻って宇都宮へ向かうため所要時間が伸びている。これは佐野プレミアムアウトレットへの買物客を取り込むためである。なお高速道路を一旦下りてから再入路する運行をバス業界では「出臍

- 運行」と呼んでいる。
- 18 2009年9月17日の運行開始時から2011年3月31日までは、関東鉄道も加えた3社による共同運行で、便数は当初から6便であった。2011年4月29日からは、ひたちなか市のひたち海浜公園まで路線が延伸された。
  - 19 この路線も佐野新都市BTを経由する出膳運行となっている。
  - 20 1日1往復であることも影響して乗客数が伸び悩んでいたことも運休が継続している一因である。
  - 21 これに対してかつては関東自動車と共同運行していたJRバス関東が、現在は単独で運行している佐野BTと東京駅（マロニエ東京号）や新宿駅（マロニエ新宿号）を結ぶ路線の乗車率は高い。運賃1,300円、王子駅まで所要時間1時間、1日28往復、新宿発の最終が0:20などの諸条件に加えて、自家用車利用の場合の東京での駐車場確保も関連して利用客が多い。なお佐野新都市BTに隣接して1日500円の駐車場が完備している。
  - 22 市役所職員が、全国各地で営業活動に徹した点も完売できた大きな要因であった。
  - 23 全通後最初の海水浴シーズンは、東京電力福島第一原子力発電所の放射能事故による海水浴場の汚染問題で、茨城県への移動は少なかった。
  - 24 2011年7月1日に北関東道近くの旧足利競馬場跡地に移転したが、五十部トンネル近くに救急車が一般道へ下りられるように緊急退出路が設置される予定である。
  - 25 救急医療を必要とする重篤な患者の受け入れ可能な医療機関をいう。
  - 26 いわきJCT～新潟中央ICの212.7kmのうち会津若松IC～新潟PAの91.1kmが暫定2車線である。またトンネルが24ヶ所もある山岳地帯を通過し、路線曲線も急であるため、最高速度は新潟PA～新潟中央JCTのわずか3.3kmを除いて70km/hまたは80km/hに制限されている。
  - 27 法定路線名は第一東海自動車道である。小牧JCT～小牧ICの6.9kmは名神高速との重複区間となっている。なおNEXCO 3社で所管する高速道路のうち、「○○高速」の名称は東名・名神（中央自動車道西宮線）・新名神（近畿自動車道名古屋神戸線）の3路線のみで使用されている。
  - 28 古代の五畿七道による国の区分では、群馬・栃木両県は東山道に所属しており、群馬は上野国、栃木は下野国と呼ばれ、群馬の方が都に近かったことが分かる。
  - 29 大型車では2,550円、特大車では3,200円の差額となる。
  - 30 北関東道では降雪による通行規制の心配はないが、長野県内を通行する場合にこの問題が起こる可能性がある。しかし磐越道や北陸道に比べれば問題は少ない。
  - 31 NEXCO所管の高速道路は、東京と大阪周辺の都市部（東北道の場合は加須IC以南）と地方部で料金体系が異なる。地方部の路線のみを通行する場合は、経路にかかわらず最短のルートによる料金となる。
  - 32 現在は前橋に本社を置く日本中央バスの単独運行による「シルクライナー」が群馬県内で集客した後、東武足利市駅や佐野新都市BTに停車している。この路線は東名経由であるが、群馬県内のみで集客する「シルクライナー」は上信越道経由で運行されている。
  - 33 栃木での停車が真岡系統に変更となったため、宇都宮発の便は京都市までの直行便となった。真岡系統の休止により、栃木での扱いは宇都宮系統に戻った。
  - 34 久喜～大阪の高速バス路線開設については、久喜市当局が大阪から大宮まで運行しているバス会社（西武バス・西日本JRバス）に路線の延伸を要請したものの受け入れられなかったため、宇都宮発の「とちの木号」に路線変更を願い出た経緯がある。バス路線の新設に

は地元バス会社との調整に困難が伴うが、特に県内に路線を持たないバス会社が乗り入れる場合には十分な調整が必要である。「とちの木号」を運行する関東自動車は、他に運行路線を持たない群馬県内のみで客扱いをして成田空港へ向かう「メープル号」を運行している。ただし「メープル号」は開設当初、太田始発で、栃木県内の足利・佐野で客扱いをしていたが、その後になって桐生・足利・佐野と成田空港を結ぶ「サルビア号」の新設に伴い、太田・大泉・館林の群馬県内のみ停車となった経緯がある。したがって出臍運行とはいえ、過去に運行実績のない埼玉県乗り入れることになったのは、バスの運行において画期的と言えるのである。また久喜駅はJR宇都宮線（東北本線）と東武伊勢崎線が乗り入れているが、JRの乗客数は大宮以北では仙台に次いでおり、宇都宮や郡山などよりも多い。これに東武の乗客数を加えれば仙台を大きく上回る。久喜駅に「とちの木号」が停車することは、久喜市のみならずJR・東武それぞれの下り方面の沿線地域からの利用客の確保に繋がっている。

- 35 地元では「関東バス」の愛称で親しまれており、車体標記にもこの名称が使われている。しかし東京の中野区に本社を置く同名のバス会社が存在するため、ここでは正式名称である「関東自動車」と表記する。なお「関東バス」という名称については、東京の関東乗合自動車が1964年に社名変更に伴い使用を開始したのに対して、関東自動車の場合は、その前身である関東自動車商会在1923年にすでに使用していた。
- 36 東日本大震災により、いわき駅～浪江駅は当面運休となっている。
- 37 関東自動車との大阪行き・宇都宮行きそれぞれの隔日運行であるため、この年間実績を365で割算すれば、1台あたりの乗車人数が算出できる。関東自動車側の実績もほぼ同じと考えられる。
- 38 開設当初や真岡系統運行時に乗車定員28人のスーパーハイデッカー車を導入したことがあった。乗車率の向上により36人乗りのダブルデッカーが必要となり、関東自動車は2010年に増備した。
- 39 路線バスとしての損益分岐点は乗車率60%と言われているが、会員制の格安バスでは80%とされている。
- 40 宇都宮～大阪は新幹線を利用すれば所要時間4時間程度であるが、運賃と特急料金で18,010円となる。これに対して「とちの木号」は所要時間が約10時間であるが、片道11,000円で新幹線の6割程度である。このことも輸送実績の向上に関係している。
- 41 関東鉄道との共同運行で、使用車両は「とちの木号」と同じ36人乗りのダブルデッカーである。関東鉄道は28人乗りのスーパーハイデッカーを使用しており、愛称名も「よかつべ関西号」としている。

## 文 献

- 古池弘隆 2011. 北関東自動車道の全線開通を迎えて  
 高速道路と自動車54-5：7-10
- 横島庄治 2011. 東京圏からの自立に向かう北関東3県と高速道路  
 高速道路と自動車54-5：11-14
- 宮川公男 2011. 『高速道路なぜ料金を払うのか』 東洋経済
- 清水草一 2009. 『高速道路の謎』 扶桑社
- 清水草一 2011. 『首都高速の謎』 扶桑社