

## はじめに

人口減少、高齢化が進むなか、特に地方においては、乗客の減少等によるバス路線の縮小などにより、地域の生活のための移動手段の確保が難しくなっている。公共交通機関のほか、自動車移動のための重要な手段となっているが、高齢運転者の事故等が問題となり、代替手段への要請も大きくなっている。

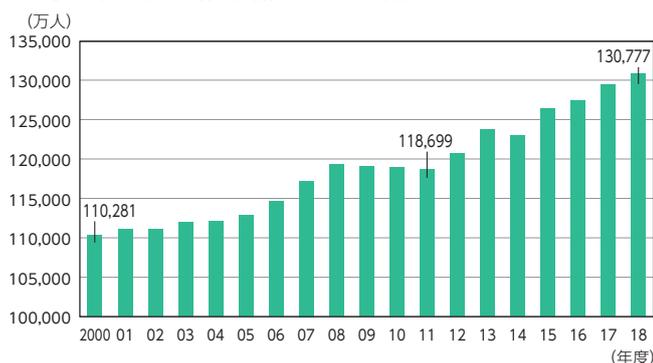
埼玉県は、公共交通機関の整備が進んでおり、就業者の増加などを背景に、鉄道やバスなど公共交通機関の輸送量は増加を続けている。しかしながら、県内においても、地域により状況の差がみられることもあり、地域における移動手段の確保は重要な課題となっている。

本稿では、埼玉県や全国における公共交通の状況を概観した上で、高齢者の事故や自動車運転の状況、移動手段確保への取り組み等についてみていく。

## 鉄道の状況

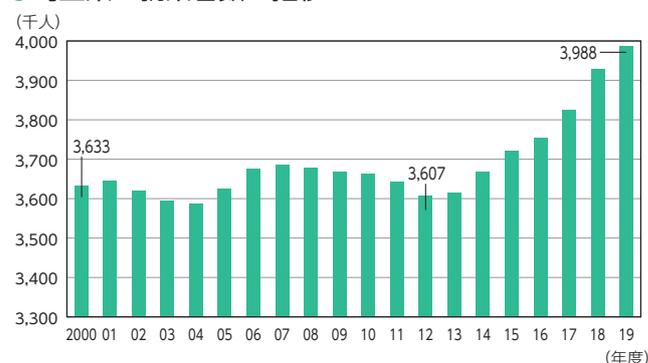
埼玉県の公共交通について、鉄道の状況をみてみる。埼玉県の鉄道旅客輸送人員は2018年度、13億777万人であった。1日当たりでは358万人である。2000年度は11億281万人であり、ここ18年間で18.6%の増加となった。この間の動きをみると、リーマンショックなどもあり景気が低迷した2009年度から2011年度までは減少を続け、東日本大震災の影響

## ●埼玉県の鉄道旅客輸送人員の推移



資料:国土交通省「旅客地域流動調査」

## ●埼玉県の就業者数の推移



資料:厚生労働省「労働力調査」

を受けた2011年度は11億8,699万人となったが、その後は比較的順調に増加を続けた。

鉄道は、通勤や通学で利用する人が多い。埼玉県の就業者数(県民ベース)をみると、2019年(年平均)は398万8千人であり2000年の363万3千人から9.8%の増加となっている。鉄道利用者数は、就業者数の動きと概ねリンクしており、埼玉県の鉄道利用者数の増加の要因は、就業者数の増加によるところが大きいと判断される。なお、県内高校の生徒数は2000年の19万9千人から2019年16万8千人と15.6%の減少となっている。

鉄道は都市部における通勤による利用が多く、都道府県別では東京圏の1都3県および大阪府を加えた、5都府県で全国の76.5%を占めている。

## ●都道府県別鉄道旅客輸送人員(2018年度) 単位:万人、%

都府県名	鉄道旅客輸送人員	構成比	2000~18年度増加率
東京都	1,051,466	41.9	26.5
大阪府	302,709	12.1	0.2
神奈川県	294,594	11.7	21.3
千葉県	139,778	5.6	15.2
埼玉県	130,777	5.2	18.6
5都府県計	1,919,323	76.5	19.4
全国	2,509,840	100.0	17.0

資料:国土交通省「旅客地域流動調査」

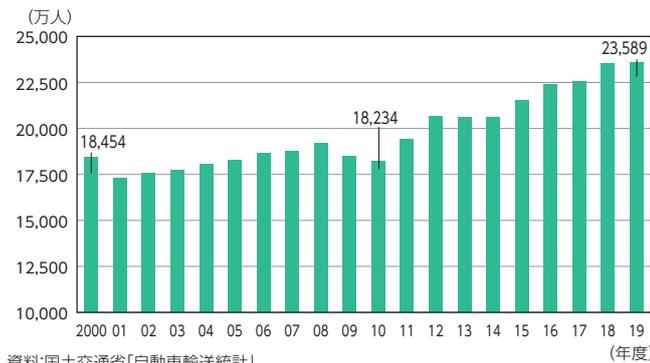
## バスの状況

次に、地域の生活との関連が強いバスについてみてみる。埼玉県のバス旅客輸送人員は2019年度、2億3,589万人であった。1日当たりでは65万人である。

## 取り組み

2000年度は1億8,454万人であり、ここ19年間で27.8%の増加となった。この間の動きをみると、リーマンショックなどで景気が低迷した2009年度、2010年度は減少となったが、その後は増加を続けている。この背景としては、鉄道と同様に就業者数の増加が寄与していると考えられる。

### ● 埼玉県のバス旅客輸送人員の推移



都道府県別にみると、東京圏の1都3県および大阪府を加えた、5都府県で全国の53.4%を占めている。鉄道の76.5%に比べると23.1ポイント低い。バスは鉄道と比べて通勤のほか様々な地域の生活のために使われているためと考えられる。

5都府県について、バスの旅客輸送人員をみると大阪府は大きな減少となっているが、東京圏の1都3県では増加、または横ばいとなっている。一方、全国の状況を見ると、5都府県を除くと、バス旅客輸送人員は、2019年度19億8,362万人と2000年の25億9,701人から23.6%の大きな減少となっている。

国土交通省によると、一般乗合バス事業者の収支状況(2018年度)は全体の71.3%が赤字、地域別では、3大都市圏が35.4%、その他の地域では

### ● 都道府県別バス旅客輸送人員(2019年度) 単位:万人、%

都府県名	バス旅客輸送人員	構成比	2000~19年度増減率
東京都	85,114	20.0	10.7
神奈川県	68,935	16.2	▲0.1
大阪府	26,247	6.2	▲24.6
埼玉県	23,589	5.5	27.8
千葉県	23,519	5.5	9.7
5都府県計	227,403	53.4	3.1
全 国	425,765	100.0	▲11.4

資料:国土交通省「自動車輸送統計」

88.8%が赤字である。また、自動車運転手の人手不足の状況が続くなか、道路運送業(バス、タクシー運転手等)は55歳以上の就業者の割合が高く、今後、担い手不足が深刻化する懸念が強い。こうした状況から、地方ではバスの路線の維持が難しくなっている。埼玉県でも東京に近く人口が増加している地域と、人口が減少している地域では状況が違っているとみられ、地域交通を支えるバスの運行を維持することが難しい場合もあると考えられる。

## 自動車の状況

自動車の状況を見ると、埼玉県の人口千人当たりの保有自動車数(注)は356台であり、全国平均の374台に比べ少なく、順位は少ない方から12位である。都道府県別では、東京都227台、大阪府270台、京都府295台、神奈川県299台などで少ない。なお、上位は茨城県553台、栃木県542台、群馬県533台など北関東の各県が占めている。

(注)軽自動車を除く。2019年3月末の保有自動車数を2018年10月1日の推計人口で除した。資料:国土交通省「自動車保有車両数」、総務省「人口推計」

自動車運転免許の保有率をみると、埼玉県は64.1%で全国平均の65.1%を下回り低い方から8番目である。東京都57.9%、大阪府58.1%で低い。

保有自動車数、免許保有率とも大都市部で低く、先にみた鉄道やバスなど公共交通機関が整備されている大都市部では、車の役割が相対的に小さく、埼玉県も同様である。

### ● 都道府県別免許保有率

単位:%

上位10県		下位10都道府県	
山 梨 県	72.6	東 京 都	57.9
群 馬 県	72.3	大 阪 府	58.1
長 野 県	72.1	京 都 府	60.9
栃 木 県	72.1	神 奈 川 県	61.3
茨 城 県	71.6	兵 庫 県	63.2
和 歌 山 県	71.4	北 海 道	63.7
富 山 県	71.2	長 崎 県	63.9
岐 阜 県	70.9	埼 玉 県	64.1
徳 島 県	70.9	千 葉 県	64.5
三 重 県	70.5	福 岡 県	64.7

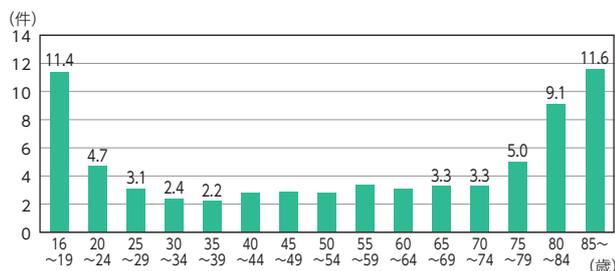
資料:警察庁「運転免許統計」、総務省「人口推計」

(注)免許保有率は2019年末の免許保有者数を2019年10月1日の推計人口で除した

地域によっては、自動車が移動の重要な手段となっているが、高齢化が進むなかで、高齢運転者による事故が問題となっている。

免許保有者10万人当たりの、運転者の年齢別死亡事故件数をみると、70~74歳までは3件程度で大きな違いはないものの、75~79歳では5.0件、80~84歳では9.1件、85歳以上では11.6件と多くなる。

### ●年齢別免許保有者10万人当たり死亡事故件数(2019年)

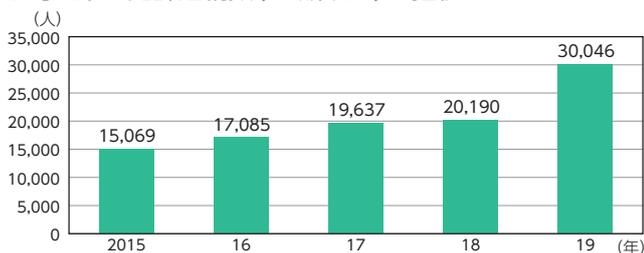


資料:警察庁「交通事故発生状況」

高齢運転者による死亡事故や、アクセルとブレーキの踏み間違いによる事故、また、道路の逆走などが多く報道されたことなどにより、高齢者の運転のリスクが強く認識されるようになった。こうしたことから、免許を返納する高齢者が増えている。

埼玉県についてみると、70歳以上の免許返納数は年々増えており、2019年は30,046人と2015年に比べほぼ倍増となった。

### ●埼玉県の免許返納数(70歳以上)の推移



資料:警察庁「運転免許統計」

ところで、国土交通省が2018年に行ったアンケート調査によると、現在住んでいる地域に住み続けると考えた場合に不安と感じることに、「公共交通が減り自動車が運転できないと生活できない」とする回答が、5万人未満の市町村では44.3%、3大都市圏では11.7%と、人口規模の小さな地域での不安が大きくなっている。

都道府県別での70歳以上の免許保有率をみると、群馬県の58.5%、東京都の28.2%と上位と下位の都道府県とでは大きな違いがある。

### ●都道府県別70歳以上免許保有率

単位:%

上位10県		下位10都道府県	
群馬県	58.5	東京都	28.2
長野県	58.0	大阪府	30.3
栃木県	56.5	神奈川県	36.6
山梨県	55.8	京都府	38.9
茨城県	55.4	兵庫県	39.4
岐阜県	55.4	北海道	39.7
富山県	54.5	長崎県	40.5
宮崎県	54.1	青森県	41.1
三重県	53.9	福岡県	42.3
香川県	53.2	埼玉県	43.6

資料:警察庁「運転免許統計」、総務省「人口推計」

(注)免許保有率は2019年末の免許保有者数を2019年10月1日の推計人口で除した

また、70歳以上の免許返納率(2019年)をみると、東京都8.0%、大阪府6.6%など大都市圏で高く、埼玉県は4.9%で6位である。

### ●都道府県別70歳以上免許返納率(2019年)

単位:%

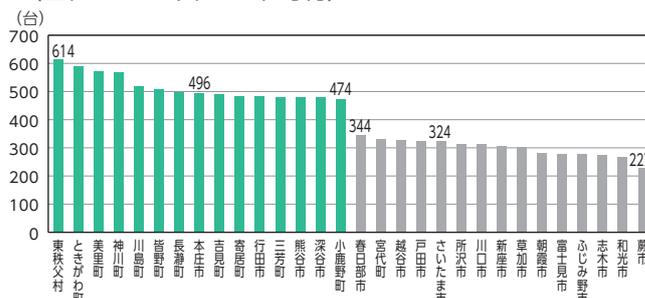
上位7都府県		下位7県	
東京都	8.0	山梨県	3.0
大阪府	6.6	茨城県	3.0
神奈川県	6.1	高知県	3.1
兵庫県	5.4	岐阜県	3.2
京都府	5.3	長野県	3.2
埼玉県	4.9	熊本県	3.3
静岡県	4.6	群馬県	3.4

資料:警察庁「運転免許統計」、総務省「人口推計」

(注)免許返納率は2019年の免許返納数を2018年末の免許保有者数で除した

人口が集中している都市部と違い、地方では輸送効率、採算面の厳しさから、公共交通が手薄となりがちである。このため、高齢者でも、車がないと生活が難しい状況となっている。埼玉県でも地域によって状況は異なる。埼玉県の人口千人当たり保有

### ●市町村別人口千人当たり保有自動車数(軽自動車を除く)(上位および下位15市町村)



資料:関東運輸局「市町村別自動車保有車両数」、埼玉県「埼玉県推計人口」

(注)2019年3月末の自動車保有数を2019年4月1日の人口で除した

自動車数(軽自動車を除く)を市町村別にみると、最も多い東秩父村の614台と最も少ない蕨市の227台では2.7倍の差がある。保有数の多い地域は、自動車が重要な移動手段となっていると考えられる。

## 新しい取り組み

人口減少や少子高齢化による乗客の減少、バス事業者の経営難などから、地域の生活交通である一般バスの運行が難しくなるなかで、これを補完、また代替し地域の足を確保する公共交通システムの1つとして、コミュニティバス(交通空白地域・不便地域の解消等を図るため、市町村等が主体的に計画し運行するバス)やデマンド交通(利用者の要望に応じて、機動的にルートを設定し、利用希望のある地点まで送迎するバスや乗合タクシー等)の導入が進んでいる。

国土交通省によると、2018年には全国で1,348の市町村でコミュニティバスが、555の市町村でデマンド型乗合タクシーが導入されている。埼玉県については、2020年7月1日現在、41の市町でコミュニティバスが、22の市町でデマンド交通が実施されている。なお、12市町では両方導入しており、12市町村ではいずれも導入していない。

こうした、新しい交通システムの導入に加えて、地域住民が様々な交通手段をより利用しやすくする仕組み作りが求められており、この面でMaaS(マース:Mobility as a Service)への期待が高まっている。MaaSはITやAI、IoTまた自動運転などの技術を活用して、地域住民の移動ニーズに対応して、複数の公共交通や移動サービスを最適に組み合わせるもの。地域における移動手段の確保・充実に役立つとともに、高齢者等が自らの運転だけに頼らず、快適に移動できる環境の整備、外出機会の創出と地域活性化、スマートシティの実現など、地域が抱える課題の解決に資すると期待されている。

埼玉県においては、さいたま市で美園地区において、高度なAIによる配車制御によるオンデマンドバスの運行実験を予定している。熊谷市では一般道でのバス隊列走行を目指す実証実験が行われ、川口市でも自動運転バスの実証実験が行われた。現在、県内各所で、デマンド交通、MaaS、自動運転、都市交通網整備などに関する取り組みが行われている。

埼玉県は、通勤利用を中心として公共交通機関の整備が進んでおり、利用者も増加しているが、地域によっては状況に差があることや、今後、急速に高齢化が進むことを勘案すると、生活のための移動手段の確保、新しい交通の仕組みづくりが重要な課題となっている。(吉嶺暢嗣)

### ●埼玉県におけるデマンド交通の実施状況 2020年7月1日現在

市町村名	運行主体	運行形態	料金制	料金
川越市	川越市	指定乗降間での運行	均一制	500円
行田市	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	段階制	タクシー料金が2,000円未満の場合500円など
秩父市	地元タクシー会社	基本路線方式	均一制	1,000円または2,000円
	秩父市	ドアtoドア方式	均一制	500円
加須市	加須市	ドアtoドア方式	均一制	300円
本庄市	本庄市	停留所間の運行	均一制	300円
東松山市	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	段階制	タクシー料金が1,000円未満の場合500円など
鴻巣市	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	段階制	タクシー料金が2,000円未満の場合500円など
	鴻巣市	ドアtoドア方式	均一制	500円
深谷市	深谷市	停留所間の運行	均一制	200円
志木市	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	段階制	タクシー料金が1,000円未満の場合300円など
久喜市	久喜市	ドアtoドア方式	均一制	300円
北本市	北本市	ドアtoドア方式	均一制	400円
富士見市	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	段階制	タクシー料金の半額(上限補助額500円)
幸手市	幸手市	ドアtoドア方式	均一制	500円
白岡市	白岡市	ドアtoドア方式	均一制	500円
滑川町	滑川町	ドアtoドア方式	無料	—
小川町	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	均一制	500円
川島町	地元タクシー会社	ドアtoドア方式	均一制	町内500円 一部町外1,500円
吉見町	吉見町	ドアtoドア方式	均一制	町内600円 町外1,200円
鳩山町	鳩山町	ドアtoドア方式	均一制	町内100円 町外500円
ときがわ町	ときがわ町	共通乗降所間の運行	均一制	500円
小鹿野町	小鹿野町	ドアtoドア方式	均一制	300円
寄居町	寄居町	ドアtoドア方式	均一制	300円

資料:埼玉県