リニア時代の国土創生

National Land Creation in the Maglev Era

2027年に開業が予定されているリニア中央新幹線は、少なくとも10.7兆円の経済効果をもたらす歴史的な社会資本である。同時に、圧倒的な時間短縮がわが国国土の構造に転換をもたらし、産業機能や居住機能等における立地選択の多様性が生まれることとなる。このわが国経済と国土に多大なインパクトをもたらすリニア中央新幹線の効果を、さらに大きなものとして享受できる国土を創生していくためには、社会資本の側面では多モード結節が有効であり、経済活動の側面では経済効率性と豊かなライフスタイルの両立を希求した諸機能への投資の活性化を促していくことが必要であることを述べる。



The Chuo Shinkansen maglev line, which is scheduled to open in 2027, is ground-breaking social capital that will have an economic impact of at least JPY10.7 trillion. The dramatic shortening of travel times will engender a structural change in the nation's landscape and open diverse choices for the location of industrial and residential functions. The Chuo Shinkansen will have a huge impact on Japan's economy and land. In order to prepare the land to amplify the benefits obtained, multimodal nodes would be effective in terms of social capital. In terms of economic activity, it is necessary to encourage investments in various functions with the aim to balance economic efficiency and a rich lifestyle.

緒言

陸上交通でありながら、航空機並みの高速移動を可能とするリニア中央新幹線(以下、リニア)が、2027年に品川〜名古屋間で開業する計画で建設整備が進められている(全線計画は品川〜大阪間であるが、全線開業の確定的な見通しは未定)。JR東海によって開発されたリニア輸送システムは、超電導技術によって時速500km超の高速走行を可能とする世界初・世界最高技術で、東海道新幹線のぞみ号の倍以上の速度で運行可能な夢の超特急である。

本稿では、圧倒的な時間短縮をもたらすリニアがわが 国経済と国土にいかなるインパクトを与えるのかを紐解 くとともに、国土の発展における意義を整理し、これら を踏まえてリニア時代の国土の創生について一考するも のである。

1 リニア中央新幹線開業による経済効果

リニアの最大の特徴はその超高速性能であり、これがもたらす圧倒的な時間短縮が種々のインパクトの源泉である。現在の東海道新幹線のぞみ号の半分以下の所要時間で運行が可能となるため、品川~名古屋間は約40分で結ばれることとなる。この時間短縮インパクトが日本経済にもたらす効果を推計した。

(1)交通コストの低減による経済波及

高速交通網の整備による経済効果は、当該プロジェクトの整備による時間短縮をコスト低減という経済インパクトに置き換えて試算することが多い。これは、時間を貨幣換算することによって交通行動をコスト化(時間+旅費)することで表現することができる。リニア中央新幹線が整備されると、東海道新幹線のぞみ号を現在利用している人にとっては、大幅な時間短縮と若干の旅費の増加となるが、時間短縮が大きいためトータルとしてはコスト低減のメリットを受けることとなる。

交通コストが低減されると、産業活動における生産コストの低減と見なすことができ、これによって企業の利

潤増大、資本の増強および労働者所得の増加等の連鎖が 生じることが見込まれる。所得が増加すれば消費が増大 することで生産需要が高まり、経済の好循環が生まれる こととなる。こうした一連の経済波及が収斂した時、開 通前との経済活動量の差分を取ることによって経済効果 を把握することができる。

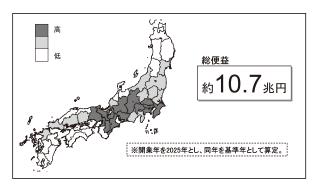
経済効果はさまざまな指標によって導出することが可能であるが、費用対効果分析で一般的に用いられる経済効果指標は便益である。便益とは、所得の概念で経済効果を表現する指標で、経済の活性化が最終的に世帯所得に帰着することを前提とするものであり、地域別に推計が可能である。また、この過程で生産額を計測することも可能で、世帯に帰着する便益が発生しているときの地域別産業別の生産額の変化を分析することも可能である。弊社では、この効果プロセスを応用一般均衡理論によりモデル化し、リニア中央新幹線の開業による経済効果を試算している。以下ではその試算結果を紹介したい。

(2)50年便益は10兆円超

リニア中央新幹線が品川〜名古屋間で開通したときの時間短縮による経済効果を試算すると、50年間便益で少なくとも10.7兆円との推計結果が得られた。これは、交通単独プロジェクトとしては歴史的に大規模な経済効果ととらえることができる。すなわち、リニア中央新幹線は、わが国経済の活性化に大きく寄与する交通プロジェクトと評することができよう。少なくともと表記する理由は、わが国の人口減少は織り込んでいる一方で、駅周辺地域における開発事業による投資効果や外国人の来訪増加による消費効果等の確実に生じる附帯的な効果は織り込んでいないためである。

図表 1 では、その経済効果の帰着地域を図示しているが、リニア中央新幹線の開通沿線地域(東京都ー神奈川県ー山梨県ー長野県一岐阜県一愛知県)をはじめとして、近畿圏や西日本地域、あるいは南東北地域にまで効果が波及することが予想される。これは、リニアの開通区間は品川〜名古屋であっても、国内の交通ネットワークが結節しているため、リニア開業区間を含む広域的な区間の

図表 1 リニア中央新幹線の品川~名古屋間開業に 伴う経済効果(便益)の広がり



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

流動に時間短縮効果が及ぶことによるものである。したがって、リニア中央新幹線の経済効果は、開業区間だけでなくわが国国土の広域的な範囲に経済の活性化をもたらすことが予想される。

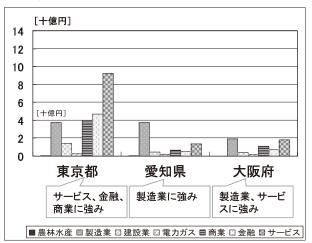
(3) 三大都市圏に集中する経済効果

リニア中央新幹線の経済効果は、交通プロジェクトと しては大規模で、その効果は広域的な国土に波及をもた らすことが予想されることを述べたが、一方では経済効 果の発現する中心的なエリアは三大都市圏であるという とらえ方もできる。

三大都市圏は、約2割の国土面積で約6割の経済活動を生み出しており、いわゆる日本の経済エンジンとなっている地域である。リニア中央新幹線の経済効果は、この経済エンジン地域に多大に発現することが予想され、その結果日本経済の牽引力が活性化することが期待される。

生産額変化の推計でこれを見ると、三大都市圏に発現する経済効果の規模と内容に特性があることが分かる。図表2は、品川〜名古屋間のリニア中央新幹線開通後の東京、愛知、大阪の3都府県における生産額変化の推計値である。最も生産額が増大すると予想されるのは東京都で、次いで愛知県、大阪府の順と推計される。業種別内訳を見ると、サービス業や金融業に強みのある東京都、製造業に強みのある愛知県、製造業とサービス業がバランスしている大阪府という産業構造を反映した生産額の

図表2 東名阪の3都府県における生産額変化



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

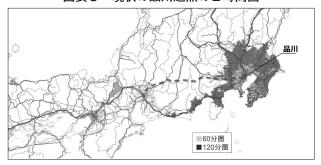
変化となっており、三大都市圏のこのような産業活性化 を起爆剤にして日本経済が活性化していくことが期待される。

7 リニア中央新幹線開業による国土の変化

次に、リニア時代の国土を展望したい。2027年に開業が予定されているリニアは、品川〜名古屋間を約40分で結ぶ超高速鉄道で、全体計画である新大阪までつながれば、三大都市圏があたかも一体的な都市圏として連携することが容易になると期待されている。本章では、リニア開業によるわが国国土の変化を想起する。

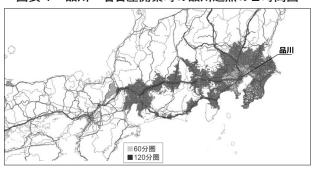
リニア開業がもたらすものは、前述しているように広域的地域間の移動における圧倒的な時間短縮である。品川、名古屋、大阪を起点とする2時間圏について交通シミュレーションした結果をまずはご紹介する。ここでは日帰りで仕事や観光が容易に可能な2時間圏に焦点を当て、新幹線、高速道路に加えてリニアが開業した時を想定し、これらのモードをフル活用して到達可能な範囲を示すものである(本シミュレーションの前提は、各起点から鉄道または道路で到達可能な3次メッシュを示すもので、リニアを含む鉄道から自動車への乗り換えはリニア駅と東海道・山陽新幹線の「のぞみ」と「ひかり」の停車駅のみを考慮した。また、乗り換え時間(最終降車駅から自動車、リニアと在来線または自動車)は各10分と設定

図表3 現状の品川起点の2時間圏



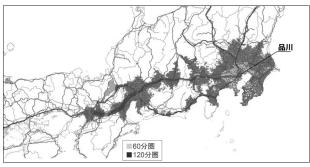
出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表4 品川~名古屋開業時の品川起点の2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表5 品川〜大阪開業時の品川起点の2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

している)。この2時間圏の変化によってリニアがもたらす3大都市圏の一体化の一端が表現されるものと考えている。

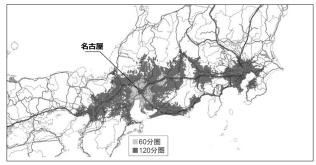
図表3~5は、品川起点の2時間圏を示している(3つの図表は現状、リニア品川~名古屋開業、リニア品川~大阪開業の順で示した)。これによると、品川起点の2時間圏は中京圏や関西圏へと広域的に拡大する様が読み取れる。特に、中京圏はほぼ全域が含まれることが分かる。大阪圏はやや限定的な範囲に留まる見通しだ。

図表6 現状の名古屋起点の2時間



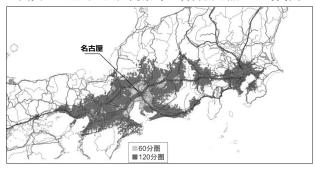
出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表7 品川~名古屋開業時の名古屋起点の2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表8 品川~大阪開業時の名古屋起点の2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

次に図表6~8は、名古屋起点の2時間圏を示している(図表の順番は同様)。これによると、名古屋起点の2時間圏は、リニア品川~名古屋開業時に一気に東方へ拡大し、首都圏の主要エリアが含まれるとともに、リニア品川~大阪開業時には西方へと拡大し、この結果3大都市圏に広く2時間圏が形成され、品川起点の2時間圏以上にダイナミックに広域化する様が読み取れる。

また図表9~11は、大阪起点の2時時間圏を示している(図表の順番は同様)。これによると、リニア品川~

図表9 現状の大阪起点の2時間圏



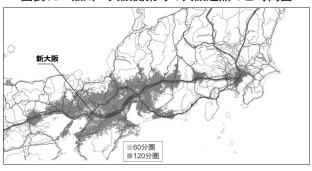
出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表10 品川~名古屋開業時の大阪起点の2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表11 品川〜大阪開業時の大阪起点の2時間圏

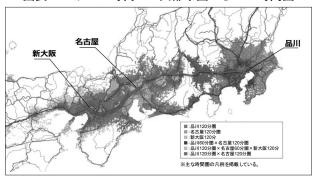


出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

名古屋開業時(図表 10)ではあまり変化が見られず、中間駅の中津川、飯田周辺にごくわずかな広がりが見られるに留まっているが、リニア品川〜大阪開業時には2時間圏が東方へと拡大する様が読み取れる。したがって、大阪起点の2時間圏の拡大はリニア全線の開業を待たないと実現しない。このため、わが国国土における三大都市圏の濃密な連携が可能な国土となるためには、リニアの早期全線開業が期待される。

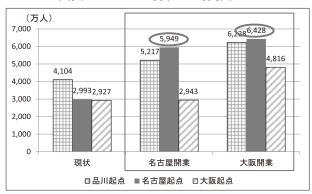
そして図表 12は、これら3つの起点の2時間圏(リニ

図表12 リニア時代の三大都市圏からの2時間圏



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表13 リニア時代の2時間圏人口



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

ア品川〜大阪開業時)を重ね合わせたものである。このエリアが、リニア開業後のわが国の経済エンジン地域となる可能性が高い。国土交通省では、リニア開業後の国土にスーパーメガリージョンが形成されるとしているが、筆者はその具体的な地域の範囲がこの着色エリアでみることができると考えている。三大都市圏を中心に、東海道新幹線・東名高速道路沿線地域、加えて中央道沿線地域や甲府都市圏等のリニア中間駅周辺地域等によって構成される地域であり、新たなポテンシャルを生み出す可能性を秘める地域である。この際、北陸地域は敦賀市の一部を除いてほぼ全域が含まれない(北陸新幹線によって東京と金沢が結ばれているが、本シミュレーションではあくまでも2時間圏で表現しているため)ことから、北陸地域と名古屋あるいは大阪との交通基盤強化を図ることで、当該範囲が広がることを念頭に置く必要がある。

一方、これらの3つの起点による2時間圏に含まれる

人口規模を集計した結果が図表 13である。現状では品川起点の2時間圏の人口が約4,100万人で最大であるが、リニア品川〜名古屋が開業すると、名古屋起点の2時間圏人口が約5,950万人で国内最大となる。リニア品川〜大阪が開業した場合でも、2時間圏人口は名古屋起点が6,430万人で最大となる。つまり、これまでのわが国国土は、首都圏一極集中が恒常的で、人口をはじめとする社会経済の集積は、首都圏を中心として形成された国土としてとらえられてきたが、リニア時代には2時間圏の人口集積は名古屋がその中心となる国土になることが見通され、国土の見方が初めて変わることになる。

3 国土における時間圏変化がもたらす意義

(1) 立地選択の多様化

こうした時間圏の変化は、諸機能の立地選択肢を多様 化させる可能性がある。三大都市圏には官民の中枢機能 が集中的に立地していることから、産業機能や人口が高 度に集積しており、首都圏が特に顕著な状況であるが、同 時にこうした大都市圏は立地コストが高い。中枢機能に 近くて便利であることから高い立地コストを余儀なくさ れても首都圏をはじめとする大都市圏に立地せざるを得 ない状況だ。しかし、圧倒的な時間短縮をもたらす交通 手段が整備されると、所要時間が同じでも立地コストが 全く異なる立地候補地が生まれることとなる。したがって、わが国における産業活動等において、事業所立地の候補地選択に多様性が生まれる可能性が見込まれる。

例示的な試算をあえてしてみたい(図表 14)。東京駅周辺に立地する従業員500人規模の本社(仮想)が、名古屋駅周辺に移転した場合、オフィス賃料の負担が格段に軽くなる一方で、従業員の東京出張コストは増加する。これらが相殺された結果、固定費が年間数億円削減できる見通しとなる。つまり、リニアによって首都圏と中京圏の時間距離が大幅に短縮されることで、名古屋に本社を移転した方が移動時間の若干のロスを大きく上回るコストメリットを得ることができると解することができる。

上記はあくまでも例示的な試算であるが、先に示した リニア時代の2時間圏エリアに含まれる地方圏は、「安く て便利」な立地を活かし、大都市圏に立地する諸機能に対 して費用効率の高い立地選択肢を提示できる可能性が高 くなるのである。

つまり、首都圏への一極集中によって、産業機能の立地コストが高い現在の国土構造に対し、新しい立地候補地の出現によってし、中枢機能をはじめとする産業機能の立地コストを縮減できる国土に転換していくことが期待できる。リニア時代のわが国国土は、高コスト構造からの脱却を可能とする国土への転換の可能性を秘めてい

年間約3億円の削減 【試算の前提とシナリオ】 ①従業員数500人規模の本社 800,000 700,000 ②東京駅周辺の賃料水準で 年間賃料は約7億円。 600.000 500,000 400,000 7億円 ③名駅周辺に移転すれば、 年間賃料は約2.8億円に。 1.1億円 300,000 200,000 2.8億円 ④但し、東京出張費は増加 要因。その額約1.1億円。 100.000 名駅周辺 東京駅周辺 5年間のオフィス立地コストは、名駅周辺への移転で約3.1億円削減される。 ■出張旅費増分 千円/年 ■オフィス賃料 千円/年

図表14 東京と名古屋のオフィスコストの比較

項目		単位		東京駅	名古屋駅
スペースコスト	従業員数	人	1	500	500
	1人当たり床面積	m	2	14.0	14.0
	事業所床面積	mi	3=1×2	7,000	7,000
	賃料単価	円/月・坪	4	27,590	11,080
	賃料総額	千円/年	5=3×4×12	701,061	281,542
	差額	千円/年			▲ 419,518
		千円/年・人			▲ 839
					-59.8%
移動コスト	対象割合		6	20%	20%
	移動人数	人	7=1×6	100	100
	移動回数	回/月・人	8	4	4
	東京への交通費	円/人・往復	9	0	22,000
	移動費総額	千円/年	(10)=⑦×8×12	0	105,600
	差額	千円/年			105,600
		千円/年・人			211
立地コスト	合計	千円/年	11=5+10	701,061	387,142
	差額	千円/年			▲ 313,918
		千円/年・人			▲ 628
					-44.8%

出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表15 リニア通勤の経済負担比較

			会社補助なし		会社補助あり	
	単位		東京単身赴任	リニア通勤	東京単身赴任	リニア通勤
年間家賃 ※1	円/年	①=②×12×③	923,856	-	646,699	-
家賃	円/月	2	76,988		76,988	
自己負担割合 ※2		3	100%		70%	
帰省代	円/年	4	480,000	-	480,000	-
リニア通勤定期代	円/年	5=6×4×7	-	2,482,568	-	2,482,568
リニア通勤定期代 ※3	円/3ヶ月	6		564,220		564,220
リニア割増率		7		1.1		1.1
リニア通勤会社補助	円/年	8=9×12		0		1,200,000
補助額 ※4	円/月	9		0		100,000
負担額合計	円/年	10=1)+4)+5)-8	1,403,856	2,482,568	1,126,699	1,282,568
差額	円/年			1,078,712		155,869
				76.8%		13.8%

※1: 平成20年住宅土地統計調査、東京都平均15畳 ※2: アート引越センター単身赴任レポート VOL.2-②

※3: 岡山~新山口間(290km) ※4: 労政時報代3817号/12.3.9

出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

図表16 リニア通学の通勤負担比較

	単位		東京下宿	リニア通学
家庭からの給付 ※1	円/年	①=②×3	1,745,621	995,600
全国平均		2	1,530,800	
東京圏割増率		3	1.14	
在来通学定期代 ※2	円/年	4	21,100	-
リニア通学定期代	円/年	5=6×4×7	-	1,638,780
新幹線定期 ※3	円/3ヶ月	6		372,450
リニア割増率		7		1.1
負担額合計	円/年	8=1+4+7	1,766,721	2,634,380
差額	円/年			867,659
				49.1%

※1-2: 平成22年度学生生活調査(日本学生支援機構実施)

※3: 現在、東京〜品川間の新幹線通学定期はないため、岡山〜新山口間(290km)の定期をもとに 新幹線定期代を設定

出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

ると換言することができよう。

(2) リニアを利用した通勤・通学とテレワークの可能性

リニアが開業すれば、沿線地域では首都圏をはじめとする大都市圏との通勤・通学の可能性に言及されることが多い。ただし、その経済合理性からは実現をたやすく期待することはできない。

図表 15は、名古屋市在住の会社勤務者が東京に単身 赴任する場合とリニア通勤とについて経済負担を比較し たものだ。東京に単身赴任すれば、東京での家賃や帰省 費等が発生する。一方、リニア通勤をすればこれらは発 生しない代わりにリニアの定期代が発生する。これらを 概略試算で比較すると、リニア通勤の方が年間で約100万円経済負担が大きいことを示唆している。この約100万円の負担を所属企業が交通費として社員に助成するとすれば、月額で約10万円の助成が必要であるが、これだけの交通費助成が実施される企業は限定的であろう。こうしたことから、遠方からのリニア通勤は支援策なくしては一般化することは困難と考えざるを得ない。ただし、リニアの乗車距離によっては経済合理性が成立する地域もあるだろう。

図表 16 では、名古屋市在住の学生が東京に下宿する場合とリニア通学する場合について同様に経済負担を比

較している。これによると、通勤と同様にリニア通学は 東京下宿に比べて年間で90万円ほど経済負担が大きく なることが示唆されている。したがって、通勤と同様に 遠方からのリニア通学も支援なくしては一般化しないと 筆者は考えている。ただし、帰省時間が大幅に短縮する ことにより心理的抵抗が減少し、地方からの大都市圏へ の進学が身近になることは生じる可能性が高い。

こうしたことから、リニアが開業しても通勤・通学に代表される「毎日の移動」にリニアを利用することは、自然体では浸透しにくいと考えられるわけであるが、出張に代表される「必要に応じた移動」の場合には大いに役割を発揮するものと考えられる。この観点に立って期待されるのがテレワークである。テレワークは遠隔地に住みながら大都市等に立地する企業に就労する形態であるが、企業等に所属している以上、いざという時にフェイストゥフェイスの会議や活動等が求められるであろう。リニア沿線地域では、こうした新たな就労形態の実現環境が整うため、遠隔地において農業や家業を兼務することが可能となる。このため、地方における若手人材の活躍を助長する交通インフラとして奏功する可能性は低くないものと筆者は見ている。

4 | 道路網がもたらす時間圏の面的広がり

リニア開業を契機として生じる立地選択と就労形態の多様化は、より多くの地域においてその多様性が発揮されることが望ましい。駅前だけの論議に限定することは大きな機会損失になりかねない。そのためには、中間駅を含むリニアの駅(品川〜名古屋間開業時には両端末を含めて6ヵ所)を中心に、時間短縮が波及するエリアを広域化させることが有効だ。この際、高速道路をはじめとする高規格道路がリニア駅に結節していることが特に地方部では有効となる。鉄道の整備による効果は、駅が設置される比較的狭いエリアに利便性が生じるが、その利便性を享受するエリアは道路網によって面的に拡散するためだ。リニアのような超高速鉄道の場合は、高速道路等の高規格道路がリニア駅に結節することで、前述した

産業機能等の立地選択肢や新たな就労形態の多様化が広域的に生まれることになる。

この際、産業機能は新幹線と高速道路の両方が使いやすい立地を好むことが既往の立地調査等で明らかになっているため、中央道沿線地域はリニア開業によってとりわけ新たなポテンシャルの開花を享受する可能性が高い。いずれにしても、高速道路をはじめとする高規格道路のネットワークがリニアの駅に結節することが、リニア駅周辺とわが国国土の活性化に向けて重要な要因となるう。

5 多モード結節型高速交通網の形成へ

欧州では、各都市の中央駅を中心に多様な公共交通が 効率的に結節している事例が多く見られ、トランジット モールの導入とも相まって乗換利便性の向上に工夫がな されている。まさに駅を多モード結節の拠点とする地域 交通システムの構築に取り組まれている。そして近年では、駅と高速道路を結節させることによって多モード結節をさらに高度化させる事例が出現し始めている。代表 的な例がアムステルダム中央駅だ。ここは、オランダの 首都の中央駅であり、都市内交通と広域交通の要衝であるが、高規格道路を駅の背面に結節させることで高速鉄 道と高規格道路による複合的な高速交通網が形成されつ つある。これによって、オランダ国民はアムステルダム

図表17 アムステルダム中央駅の結節例



出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティング

駅を介して国土内の広域流動とアムステルダム周辺地域 の地域間流動をシームレスに行える。

わが国では、これまで高速道路と鉄道は、各々の分野 として整備が推進されてきているが、既存ストックを有 効に活用する意味で多モード結節の進展が今後は有効だ と考える。ただし、都心の中央に位置する拠点駅と高速 道路の直結はさまざまな困難が伴うのも現実だ。しかし、 立体道路制度が整備される等、多様な規制緩和によって こうした多モード結節を検討できる環境は整いつつある ため、積極的な推進に向けて可能性が宿る。既存の高速 交通網をいかにして高速鉄道駅に接続させるか、という 視点で高速交通網の再検証を行うことで、一極集中せざ るを得なかったわが国国土に、新たな均衡機会が生まれ る可能性がある。特に、圧倒的な時間短縮をもたらすり ニアの開業は、等時間圏が顕著に拡大するため、先に述 べた移動コストを立地コスト削減でカバーして余りある 結果を得やすいのである。リニア開業を契機に、リニア駅 が設置される地域がその先鞭となって、こうした多モー ド結節型高速交通網の整備検討が進み、わが国国土にお ける立地選択の多様化が現実となることを期待したい。

結語

わが国では社会・国土の成熟化が着実に進展していく 一方で、産業の国際競争力の強化は一層強く求められて いる。こうした中、リニアは、その経済効果によってわが 国経済の成長を助長すること、わが国国土の高コスト構 造を是正することにおいて大変意義深い事業と位置づけ られる。そして、このリニアの開業効果を最大限に活か し、より大きな発展ドライバーとして昇華させていくイ ンフラアップ方策としては、既存の社会資本ストックを 活用しながら多モードを結節させていくことが有効であ るものと筆者は考えている。その結果、わが国において は産業機能の立地に新陳代謝が生まれ、新たな投資を誘 発し、多様なライフスタイルの実践が可能な国家として 世界に先導性を明示することができることとなろう。リ 二ア開業に向けて国、地方自治体、鉄道事業者が濃密に 協業して早期の全線開業を実現するとともに、リニア開 業の効果をより大きなものとして引き出す投資努力を官 民で果たす時、わが国国土は新しいステージへと創生さ れるものと期待できる。

【参考文献】

- 1) 加藤義人(2018.6.1)「リニア時代の東海創生」。三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究事業本部 名古屋本部「SEARCH」 2018
- 2) 加藤義人(2018.2.1)「中部圏30年後の未来像」。公益社団法人自動車技術会中部支部「宙舞」No.82
- 3) 加藤義人 (2016.10.1) 「リニア時代の高速交通網 |。高速道路と自動車Vol.59No.10
- 4) 加藤義人(2014.3.5)「リニア中央新幹線と高規格道路網の重層化」。三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 サーチ・ナウ
- 5) 加藤義人(2013.9.18)「リニア時代到来への期待」。三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究レポート
- 6) 加藤義人(2010.12.27)「リニア中央新幹線に期待する日本の競争力」。三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 サーチ・ナウ
- 7)加藤義人(2009.4.27)「リニア中央新幹線が引き起こす地域の議論に期待」。三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 サーチ・ナウ
- 8) 加藤義人 (2009.1.27) 「動きだすリニア中央新幹線の"成算"」。エコノミスト