

社会資本整備の計画・整備期間と世論の因果分析

—東京圏都市鉄道・高規格堤防を対象に—

小野 泰¹・岩倉 成志²

¹正会員 大日本コンサルタント 大阪支社 (〒541-0058 大阪市中央区南久宝寺3-1-8)
E-mail: ono_hiroshi@ne-con.co.jp

²正会員 芝浦工業大学教授 工学部土木工学科 (〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5)
E-mail: iwakura@shibaura-it.ac.jp

社会資本の計画・整備期間に世論が影響を与えることは一般的に言われているものの、ある特定の分野を詳細に検討した研究はない。

本研究では都市鉄道及び高規格堤防事業を対象に、長期化と世論の因果関係についての仮説を新聞記事や議会議事録などの公開情報をもとに11種類作成し、事業の進捗に直接的・間接的に影響を与えていた方々へのインタビュー調査を実施した。

その結果、当該事業に対する「首長の否定的発言」や「国民の理解度が低い」ことを起因とし、否定的世論が急増すること、首長の「否定的世論の形成」により事業が一時凍結に至ることを明らかにした。

Key Words : impact analysis of public opinion, Tokyo metropolitan railway High-standard levee

1. はじめに

社会資本は国民や企業の社会的ニーズや、国・地方自治体等の必要性から計画される。また、社会資本整備の進捗に世論が影響を与えることは一般的に言われている。

世論と公共事業の関係に言及した研究として、水野ら¹⁾は公共事業への逆風世論（否定的なイメージ）が土木技術関係者や行政官等の間においても一般化しつつあり、それを過大に認識することにより真に必要とされる公共事業が実施されないことを問題視し、公共事業に対する賛否世論に影響を与える心理的因果構造を把握している。

また、青木ら²⁾は公共事業を行う行政が市民から出される要望や質問への対応に、作業時間などの点で多くのコストを支払っており、効率的な対話が行われていないことを課題とし、その理由として、公共事業に対する否定的な認知が形成されていると考え、公共事業のイメージと行政の信頼性を調査している。

また、筆者ら³⁾は東京圏都市鉄道及び高規格堤防を対象として長期化要因と世論動向の因果関係について分析した。その結果、世論動向が計画・整備期間に与える要因を複数確認したが、この要因に基づく仮説の検証を行うことが課題となっていた。よって、本研究では著者らの考察を基に計画・整備期間と世論の因果関係についての仮説を抽出する。その仮説を対象事業に携わってお

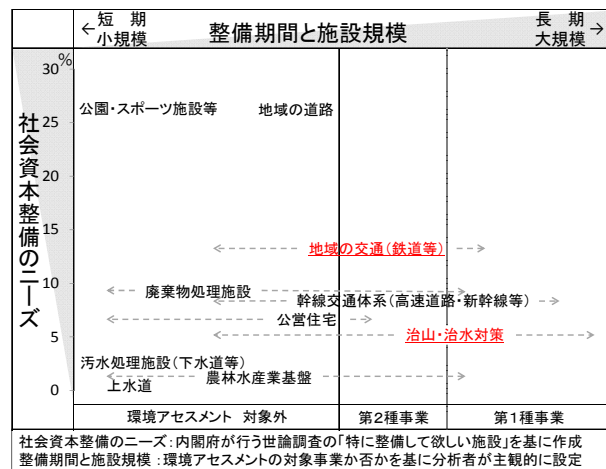


図-1 大都市の社会資本整備のニーズと整備期間

り、事業の進捗に直接的・間接的に影響を与えていた方々へのインタビューによる検証を行い、世論が計画・整備期間に影響を与えたのかを明確にすることを目的とする。

なお、図-1 に大都市における社会資本へのニーズをまとめた⁵⁾。都市鉄道は「地域の交通」、高規格堤防は「治山治水対策」に属すると考えられる。国民に身近な生活基盤である都市鉄道と比べると、国土保全を目的とした高規格堤防は、相対的にニーズが低いと考えられる。事業期間に比較的長期を要し、ニーズの高さが異なる。

る分野を研究対象とすることで、様々な期間と世論の因果関係を抽出できると考えた。

2. 分析方法

(1) 仮説の抽出方法

まず、筆者らが公開データより抽出した長期化要因と阻害要因を整理する。東京圏都市鉄道については新聞記事・議会議事録・建設史から長期化・阻害要因の抽出を

行い、高規格堤防事業については新聞記事・議会議事録・既存研究から長期化・阻害要因の抽出を行う。

次に、各事業の新聞記事のテキストデータを使用して世論の動向を把握する。関連記事に事業名を含む段落を抜き出し、テキストマイニングソフト IBM SPSS Text Analytics for Surveys4.0 Japanese の感性分析機能を使用し、対象文内の最後の肯定的・否定的語彙をもとに、対象文を肯定的・否定的・その他に分類する。感性分析はテキストマイニングソフトが基本的に自動で行うが、本研究

表-1 長期化要因・阻害要因の整理

分野	長期化・阻害要因	詳細	
東京圏都市鉄道	計画段階	予算の制約	オイルショックや他路線との建設優先順位、膨大な建設費用を必要とする新線建設に対する厳しい国の姿勢、長期にわたる公債返却等の社会的背景により、建設主体の財政事情が悪化・逼迫することが懸念され、計画が延期・一時凍結するため長期化する。
		建設ルートを選定・変更	答申後に具体的なルートを選定する際に沿線自治体間での協議が難航する。また、鉄道事業の許可を取得後にルート案を変更する場合、許可を取り直す必要があるため長期化する。
		事前協議の難航	他鉄道事業者との交差・相互直通の協議に時間を要するため長期化する。
		行政手続きの遅れ	工事施工認可を取得するためには都市計画決定や、環境影響評価の報告等を行わなくてはならない。その際、関係機関との調整を行うために時間を要する。また、特に長大な路線においては、沿線の自治体が多数に及ぶため、全自治体が工事施工認可を取得するのに時間を要するため長期化する。
		事業主体選定の難航	新規路線を整備する際に、予算的条件から建設主体・営業主体の選定が難航し長期化する。
	整備段階	行政手続きの遅延	道路管理者などへの行政手続きに時間を要するため長期化する。
		用地取得の難航	新線建設においては、沿線地権者が多数に及ぶことや、一部地権者の価格・施工方法等の不満から、用地買収が難航するため長期化する。
		土木工事の難航	他の鉄道・河川等の交差や、商業・業務施設が密集する地区における工事は施工方法及び施工条件等の制約が多く、工事が難航・難渋することから長期化する。
		先行整備事業の難航	埋設物処理工事の難航、道路の用地取得の遅れ、沿線同時開発による区画整理事業の遅れ等の理由から、土木工事が一時的に停止することにより長期化する。
		入札の延期	本要因は新聞記事のみから得た長期化要因である。入札時の公正性・透明性を担保するために、建設主体が施工者に調査を実施するため事業が長期化することがある。
予算の制約	事業費が膨張することにより、十分な予算を確保することができず事業が難航する。		
高規格堤防	住民合意形成の難航	減歩率の増加	区画整理事業等との共同事業により減歩が生じる。その際に住民との間での交渉が難航する。
		用地の先行買収問題	事業の決定以前に先行的に土地を買収することに対して反対する意見があり交渉が難航する。
		土地所有意識の強さ	本事業が不調に終わった非整備地区等では、住民の土地所有意識が高く交渉が難航する。
		中断移転の長期化	中断移転期間が本事業は比較的長期間を要し、地権者の反感により交渉が難航する。
	制度による制約	民間活力導入時の事業者選定問題	本事業は公的な整備であり、PFI等を適用させた際に、公平に事業者を選定しなくてはならない。また、リスク分担や資金調達等での課題が多い。
		区画整理事業等の共同事業による制約	共同事業として行うことにより、事業者間でのやり取りや手続き等が複雑化する。
		河川事業者からの事業展開の難航	河川事業者は共同化の機会を模索している状況であり積極的に事業を行おうとしているが、沿川では大規模マンション等が多数建設されており、このような建築計画がある場合は建築前に本事業実施のために河川事業者が土地所有者に調整を図るが、すでに設計が終わっている等の理由で協力を得られない場合がある。
	財政制約	通常堤防整備よりも高い	通常の堤防整備よりも20倍程度の予算が必要であるため、事業全体の費用が莫大となり、長期的な整備が求められる。
		堤防の二重投資問題	安全であるとされている堤防に本事業（超過洪水対策）を行うことが国会にて議論されている。
	事業評価手法の不在についての指摘	本事業への投資に対する効果が不明瞭であることから、費用対効果の算出の必要性があることが指摘されている。一時凍結後については、施行中の地区に対して費用便益分析等が行われている。	
段階的整備による治水効果機能についての指摘	沿線全体を同時に施工することは不可能であり、整備が完了するのに超長期を要する。このことから本事業は整備区間に対して段階的に整備を行う事業である。その際、不連続に整備を行うことにより治水効果の低下への懸念や、優先順位が不明瞭となり沿川住民との交渉が難航する等の問題が発生している。		
本事業の必要性への認識ギャップ	不調地区において沿川住民との本事業の必要性に対する認識のギャップがあり、十分な協議が行われていないことが指摘されている。		

表-2 東京圏都市鉄道の世論動向

	事業名	記事分類	年次【1986年から2012年】												総段落数																											
			86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97		98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12												
肯定的・否定的 東京圏都市鉄道 段落数	大江戸線	肯定的	11	25	28	25	31	32	17	9	8	8	14	25	13	24	81	開業												351												
		否定的	1	14	9	10	45	12	6	7	5	11	11	12	8	32	67													250												
	副都心線	肯定的	0	0	5	3	4	5	2	1	3	1	2	2	3	8	1	3	5	4	8	6	14	29	56	開業												165				
		否定的	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	2	1	3	0	27													42				
	つくば エクスプレス	肯定的	9	17	104	219	243	172	152	126	117	68	95	88	93	93	97	101	112	189	357	822	開業												3274							
		否定的	2	6	16	47	83	62	48	44	34	22	39	49	41	32	18	51	38	27	48	80													787							
	川崎縦貫 高速鉄道	肯定的	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	3	0	2	0	0	0	0	0	4	1	1	0													17
		否定的	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	13	1	0	0	0	0	1	0	0	1													20

では都市鉄道事業及び高規格堤防事業を対象としたため「早期建設」や「開発促進」・「建設中止」や「凍結」といったキーワードを肯定的・否定的に分類することができない。そのため、筆者が肯定的・否定的キーワードの定義をテキストマイニングソフトに与えて分析を行う。その他に分類される段落は、肯定的・否定的キーワードを含んでいない、もしくは含んでいても対象事業とは直接関係ないと筆者が判断した段落である。その他に分類される例として、当該路線の計画または整備期間中に他路線の開業を伝える記事などが挙げられる。

以上の調査を研究対象事業に関して行い、長期化・阻害要因と世論との因果関係の考察により仮説を立て、その仮説をインタビュー調査により検証する。

(2) インタビュー調査の方法

インタビュー対象者は対象事業に携わっていた経緯を持ち、事業の進捗に直接的・間接的に影響を与えていた方々とした。

インタビュー調査については、仮説の支持度合いを把握するために、各仮説の因果関係を「1.全く関係ない／2.関係していないと思う／3.どちらともいえない／4.関係していると思う／5.非常に関係している」の5段階でインタビュー対象者の主観的評価をまとめた。そして、全く関係ないを1、非常に関係しているを5として、主観的評価結果の平均が3.5以上の仮説を採択、3.5未満の仮説を棄却とする。なお、サンプル数が統計的に十分なほど得られていないため、本研究で仮に設定した水準であることを断っておく。

また、各仮説を一般化した後、仮説間の関係性を整理し、関係し合う仮説（因果連鎖）のすべてが採択された場合を「世論が期間に影響を与えた」とする。

4. 長期化要因・阻害要因の整理

東京圏都市鉄道と高規格堤防事業の公開データから抽出された長期化要因・阻害要因を表-1に整理した。

東京圏都市鉄道については大江戸線・副都心線・つくばエクスプレス・川崎縦貫高速鉄道の4路線を対象とし

た。なお、東京圏都市鉄道の大江戸線・副都心線・つくばエクスプレスの3路線は既開業路線であり、川崎縦貫高速鉄道は未開業路線である。

高規格堤防については利根川、江戸川、荒川、多摩川の完成地区数を時系列に整理した。高規格堤防の計画整備区間は、上記の4河川に加え淀川および大和川を含めると約800kmと非常に長大で、沿川の整備率は約6%程度と円滑に整備されているとは言えない状況である。

5. 長期化要因と世論動向の因果関係の仮説

「事業化」や「一時凍結」等の期間に関係する出来事と、テキストマイニングによる肯定的・否定的記事の差分や時系列の増減から、因果関係を考察し11種類の仮説を立てた。

東京圏都市鉄道の世論動向の分析結果として各路線の新聞記事のテキストマイニング結果を表-2に示す。各路線の仮説は表-2の分析結果や、新聞記事の内容から考察し抽出した。

また、高規格堤防の事業推移と世論動向を図-2に示す。高規格堤防の分析結果については考察の深度化を目的として、議会での議論内容も時系列に整理した。新聞記事のテキストマイニングと合わせて世論動向の分析結果とする。

(1) 東京圏都市鉄道の仮説

仮説1：「当該事業の先行工区での地盤沈下事故」は、残りの工区での地盤沈下が発生する懸念を高め、「当該路線の他の工区での負の世論を波及させた」一つの要因である。

1990年6月に大江戸線放射部（東京都練馬区豊島園駅付近）のトンネル工事により地盤沈下が発生し「二十六—四十二ミリ沈下、さらに、十か所の井戸もかかってしまった」ことが読売新聞で報じられた。また、大江戸線環状部の港区麻布十番地区では1997年11月に「地盤沈下が原因とみられる民家の壁のひび割れが相次いでいる」ことが読売新聞にて報じられている。この際、地下鉄建

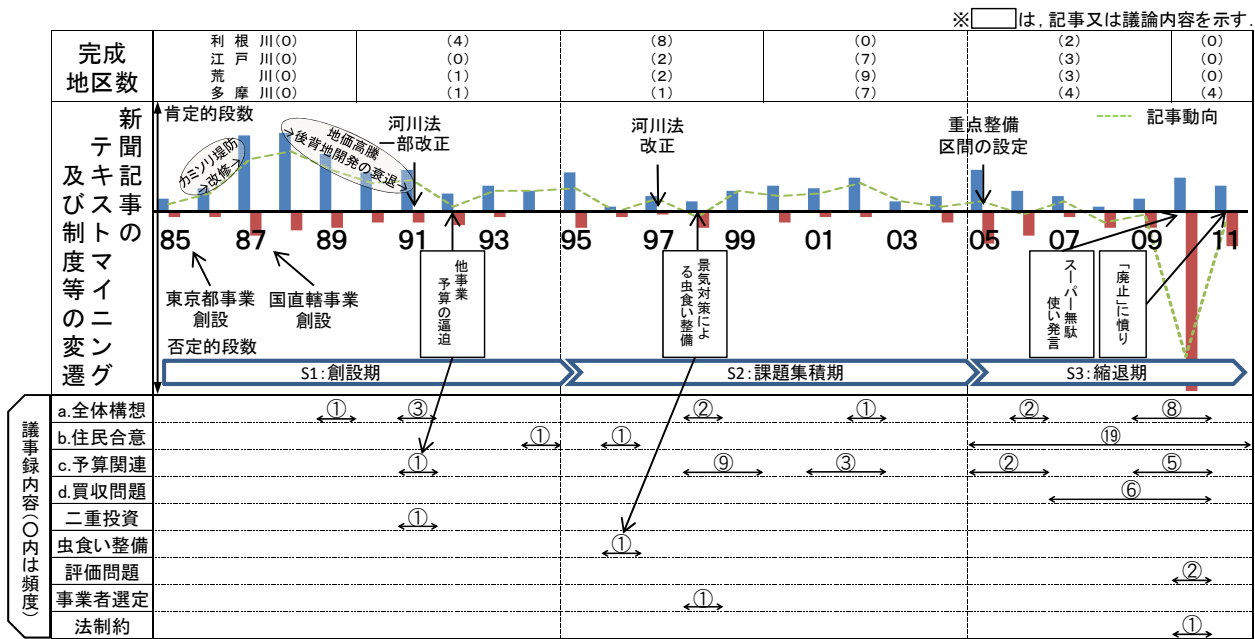


図-2 高規格堤防の事業推移と世論動向

設に起因した地盤沈下か否かが判明する以前に、「工事関係機関に多数の苦情が寄せられた（港区のまとめによると178件）」ことから「大江戸線の他の工区での負の世論の波及」が発生していたと考察した。

仮説2：当該事業の建設費に対する首長の「否定的発言」が、過去に起きた当該事業への疑念を再燃させ、これが当該事業の建設費に関する「否定的世論を急増させた」一つの要因である。

1990年の大江戸線環状部の指名競争入札時に、「談合の疑いが持ち上がり」入札が延期したことが報じられていた。その後、1999年の開業直前の年に大江戸線では建設費の高騰を理由として、当時、東京都の首長であった石原元知事が、「ゼネコンによる談合が建設費高騰の理由だ」という「否定的発言」が問題となり記事になるケースを確認した。また、1999年と2000年に建設費高騰についての否定的記事が急増していることから、大江戸線の建設費についての「否定的世論が急増」していたと考察した。

仮説3：沿線住民による「肯定的世論の醸成」は、「事業化」に至る一つの要因である。

既開業路線である大江戸線・副都心線・つくばエクスプレスは肯定的記事が多く世論の後押しが存在していたと考えた。特に、副都心線は事業化される10年前（1988年）から肯定的記事が連続的に存在しており、かつ、否定的記事が非常に少ないことから「肯定的世論の醸成」がされていたと考察した。

また、1998年の参議院選挙において、当時の第一党である自民党は東京都にて議席を大きく減らしており、

都市部への配慮をするために副都心線が選ばれて「事業化」したと考えた。

仮説4：他事業の工事中の事故によって発生した負の世論が、当該事業の類似の工事への不安を惹き起させ、「沿線住民の合意形成を難航させる」一つの要因となる。

つくばエクスプレスの建設史には「地下約40mの深さにもかかわらず、1990年1月に起きた東北新幹線・御徒町トンネル陥没事故が大きく影響し、区分地上権の設定協議が難航した」ことが記載されていた。また、新聞記事では1993年に「地権者からは「納得がいく用地買収の補償をすべきだ」「列車騒音や地盤沈下対策には万全を期してもらいたい」などの要望が出された。」と報じられていることから、地盤沈下対策への要望が高まっていたと考えた。

仮説5：「世論の後押し」の欠如は、「事業化の遅れ」を引き起こす一つの要因である。

現在、供用されている大江戸線・副都心線・つくばエクスプレスでは早期建設や開業等の陳情活動が行われており、肯定的記事も多いことから世論の後押しがあったと考えられる。しかし、川崎縦貫高速鉄道では既開業路線のような世論の高まり（否定的記事より肯定的記事が継続的に多い状態）が見受けられないことから「世論の後押しが欠如」していたと考えた。また、川崎縦貫高速鉄道は鉄道事業の認可を受けていたが、阿部前市長は財政逼迫等を理由に2003年次に川崎縦貫高速鉄道の5年程度の「事業の延期」を表明した。

仮説6：「否定的世論の形成」が、事業の「一時凍結」に至る一つの要因である。

川崎縦貫高速鉄道では、2003年5月に川崎市が行った市民1万人を対象とする「地下鉄建設に関するアンケート」において、財政難が前提での質問項目であり、否定的記事が急増していることから川崎縦貫高速鉄道に対する「否定的世論が形成された」と考えた。また、アンケート結果は事業の延期と中止の回答を合わせると70%を超える結果となった。このような結果を受けて、川崎市（当時、阿部市長）は事業化に慎重となり事業の「一時凍結」（5年程度の延期）を決定したと考察した。

(2) 高規格堤防事業についての仮説

仮説7：当初の「事業に対する期待が喪失」したことが、事業への「世論の後押しを弱めた」一つの要因である。

高規格堤防事業は、超過洪水に対しても破堤しないという特徴に加え、河川へのアクセスの改善等による親水性の向上や、沿川を盛土することにより良質な景観も兼ね備えた住宅供給を可能にする事業である。このことから、事業の創設期である1987年から1990年では肯定的記事が多く、社会からの注目度が比較的高い状態であったと考えた。しかし、バブル景気を背景として地価の高騰が発生し、住宅（マンション建設）価格も大幅に値上がり、安くて良質な住宅供給が困難となった。また、肯定的記事は1988年をピークに減少して傾向にあり、世論の後押しが弱まっていたと考えた。

仮説8：「世論の後押しが弱まり」始めると、当該事業を問題視する議員を増加させ「議会での議論を活発化」させる一つの要因となる。

仮説7であげた理由により、1990年代において本事業に対する「世論の後押しが弱まり」始めていたと考えた。また、国会においても1991年より本事業の予算を争点とする議論が行われ始めた。その後も、議会では継続して議論されており、その議論が経年的に増加する傾向にあった。このことから、本事業を対象とした「議会での議論が活発化」していたと考えられる。

仮説9：「当該事業に対する国民の認知度が低い」と、当該事業に対するネガティブなキーワードが支持されて「否定的世論の急増」を起こす一つの要因となる。

2005年に高規格堤防事業は「重点整備区間」を設定し整備区間を絞り込んだ。しかし、この整備区間の重点化という本事業において非常に重要な出来事は、新聞記事で取り上げられることが少なく（日経新聞で1件のみ）、重点整備区間に対する国民の認知度は低かったと考えられる。また、2010年次に高規格堤防に対して“完成まで400年”や“スーパー無駄遣い”というネガティブなキーワードが支持されたことで「否定的世論が急増（否定的記事が急激に増加する状態）」したと考

表-3 インタビュー調査の仮説と評価結果

仮説 対象者数 採択/棄却	一般化した仮説	主観的評価結果と主なコメント				
		1.全く関係していない	2.関係していないと思う	3.どちらでもない	4.関係していると思う	5.非常に関係している
仮説1 5名 棄却	「当該事業の先行工区での地盤沈下事故」は、残りの工区での地盤沈下が発生する懸念を高め、「当該路線の他の工区での負の世論を波及させた」一つの要因である。		2名	1名	2名	
仮説2 5名 採択	当該事業の建設費に対する首長の「否定的発言」が、過去に起きた当該事業への疑念を再燃させた。これが、当該事業の建設費に関する「否定的世論を急増させた」一つの要因となる。			2名	3名	
仮説3 4名 採択	沿線住民による「肯定的世論の醸成」は、「事業化」に至る一つの要因である。			2名	2名	
仮説4 6名 採択	他事業の工事中の事故によって発生した負の世論が、当該事業の類似の工事への不安を惹起させ、「沿線住民の合意形成を難航させる」一つの要因となる。		1名	1名	4名	
仮説5 5名 棄却	「世論の後押しが弱まり」は、「事業化の遅れ」を引き起こす一つの要因である。		1名	2名	1名	1名
仮説6 5名 採択	「否定的世論の形成」が、事業の「一時凍結」に至る一つの要因である。			2名	1名	2名
仮説7 5名 棄却	当初の「事業に対する期待が喪失」したことが、事業への「世論の後押しを弱めた」一つの要因である。		3名	1名	1名	
仮説8 5名 棄却	「世論の後押しが弱まり」始めると、当該事業を問題視する議員を増加させ「議会での議論を活発化」させる一つの要因となる。		2名	2名	1名	
仮説9 4名 採択	「当該事業に対する国民の認知度が低い」と、当該事業に対するネガティブなキーワードが支持されて「否定的世論の急増」を起こす一つの要因となる。			2名	2名	
仮説10 4名 採択	「事業創設時からの（議会での）一連の指摘」が、当該事業の問題点をクローズアップさせ「一時凍結」に至る一つの要因である。		1名		2名	1名
仮説11 4名 棄却	「否定的世論への転化」により、当該事業への国民の考えを厳しくさせ「一時凍結」に至る一つの要因である。		1名	1名	2名	

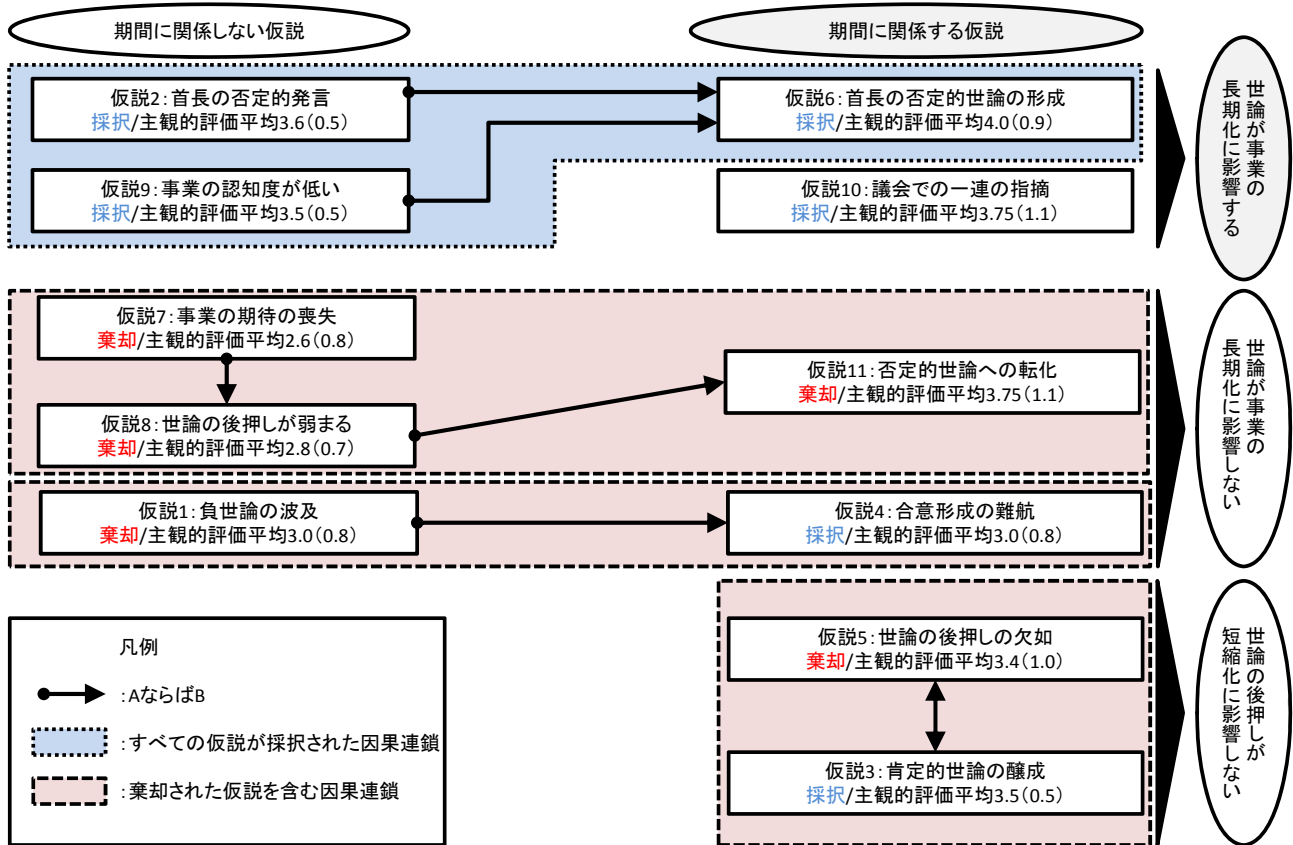


図-3 期間と世論の因果連鎖

察した。

仮説10: 「事業創設後からの(議会での)一連の指摘」により、当該事業の問題点がクローズアップされ「一時凍結」に至る一つの要因である。(仮説10)

仮説11: 「否定的世論への転化」により、当該事業への国民の考えが厳しくなり「一時凍結」に至る一つの要因である。(仮説11)

本事業は政権交代を機に一時凍結されたが、その理由として長大な沿川整備計画や予算の投資に見合わない整備率等があげられていた。しかし、1985年から1994年(創設期)と1995年から2004年(課題集積期)の2つの期間を比べると、本事業は公共施設整備との共同事業を中心に完成地区数は増えていたが、肯定的記事は経年的に減少する傾向にあり、議会での議論は活発化(議論動向、創設期:7件→課題集積期:18件)していた。本事業の創設後から一時凍結に至る間において、議会(国、東京都、江戸川区)にて整備効果や整備地区の決定方針等が不明瞭であることが指摘され続けていた。 (「事業創設期からの(議会での)一連の指摘」)。また、世論動向については一時凍結が決まる直前の2008年と2009年の2年間は、連続して否定的記事が肯定的記事より多い状態となっていた。(「否定的世論への転化」)

6. インタビュー調査による仮説の検証結果

表-3に各仮説の内容と主観的評価結果、インタビュー対象者のコメントをまとめた。また、図-3に期間と各仮説間の関係を整理し、世論が事業の長期化に影響を与えたかの検証を行う。

まず、本研究で抽出された当該事業の世論に関する仮説は、期間に直接関係する仮説と関係しない仮説がある。期間に関係する仮説で採択されたのは、仮説3, 4, 6, 10となった。

仮説3は「肯定的世論の醸成が事業化に至る一つの要因である」だが、仮説3の逆説である仮説5「世論の後押しが欠如が事業化の遅れを引き起こす一つの要因である」は棄却された。このことから、当該事業に対する世論の後押しが当該事業の短縮化に影響を与えるとは言えない結果となった。

仮説4は「他事業の工事中の事故によって発生した負の世論が、当該事業の類似の工事への不安を惹起させ、沿線住民の合意形成を難航させる一つの要因となる。」であるが、仮説1「当該事業の先行工区での地盤沈下事故は、当該路線の他の工区での負の世論を波及させた一つの要因である。」は棄却される結果となった。このことから、負の世論の波及によって当該路線の長期化に影

響するとは言えない結果となった。

仮説 6「否定的世論の形成が一時凍結に至る一つの要因である。」は、関連する仮説 2「当該事業に対する首長の否定的発言により否定的世論を急増させる一つの要因である」と、仮説 9「当該事業に対する国民の認知度が低いことで否定的世論が急増する一つの要因である。」についても採択される結果となった。よって、事業に対する「首長の否定的発言」や「国民の認知度が低い」ことを起因とし、否定的世論が形成されることで事業が一時凍結に至ることが示唆された。

また、仮説 10「事業創設後からの（議会での）一連の指摘により一時凍結に至る一つの要因である。」では事業創設期からの議会・世論で指摘された問題点を適切に改善しないことにより、事業に対する不信感が蓄積し、コメントでも事業創設期からの当該事業の問題点・課題等が事業の長期化に「じわじわきいてくる」ことが述べられている。このことから、当該事業の議会や世論からの指摘を適切に改善し、それを国民に訴えないことで事業が長期化することが示唆された。

7. おわりに

本研究では、公開されているデータより、計画・整備期間の長期化要因・阻害要因の抽出と、新聞記事・議会議事録を用いた世論動向の把握を試みた。また、その結果をもとに立てた仮説の検証を、研究対象の事業期間に直接的又は間接的に影響を与えた方々にインタビュー調査を実施した。

長期化要因の抽出に関しては、建設史等を代表とする事業主体関連のデータのみではなく、新聞・議会議事録を使用したことにより、多角的な視点で要因抽出できたと考える。

インタビュー調査による仮説の検証については、各仮説を一般化し、期間と世論の因果連鎖を整理した結果、世論が期間に影響を与えていたことを示唆した。一方で、「負の世論の波及」や「世論の後押し（肯定的世論の醸成）」のみでは事業の進捗に直接的には影響するとは言えない結果となった。

謝辞：本研究の仮説の検証のため、研究対象事業に携わっていた方々へのインタビュー調査を実施した。ご協力いただいたインタビュー対象者の方々に深く感謝を申し上げます。

参考文献

- 1) 水野絵夢, 羽鳥剛史, 藤井聡: 公共事業に関する賛否世論の心理要因分析, 土木計画学研究・論文集, Vol.25, pp.49-57, 2008.
- 2) 青木俊明, 鈴木温, 西野仁, 八田武俊: 公共事業の一般的イメージと事業主体への信頼, 建設マネジメント研究論文集, Vol.10, pp.225-232, 2003.
- 3) 小野泰, 水澤孝宏, 岩倉成志: 東京圏都市鉄道の計画整備期間に対する世論の影響, 土木計画学研究・論文集, Vol.68, No.5, pp. I_1061-I_1070, 2012.
- 4) 小野泰, 望月良亮, 岩倉成志: 高規格堤防整備の長期化要因と世論動向の因果分析, 土木計画学研究・講演集, Vol.46, 2012.
- 5) 環境影響評価情報支援ネットワーク: 環境アセスメントガイド,
<http://www.env.go.jp/policy/assess/1-1guide/1-4.html>
- 6) 内閣府: 社会資本整備に関する世論調査「特に整備して欲しい施設」,
<http://www8.cao.go.jp/survey/h16/h16-shakaishihon/index.html>, 2004.6.

(2014.8.1 受付)

CAUSAL ANALYSIS OF PUBLIC OPINION AND PLANNING AND CONSTRUCTION PERIOD OF INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT A CASE STUDY OF THE TOKYO METROPOLITAN RAILWAY AND HIGH-STANDARD LEVEE

Hiroshi ONO and Seiji IWAKURA