

道路事業におけるリスクワークショップの試行と ファシリテーターの役割

関西大学 ○北詰恵一*
By Keiichi KITAZUME

道路事業におけるリスクマネジメントにおいても、リスクワークショップを実施することが望ましい。しかし、日本の道路事業に対してこれを行う場合、海外に比べて自由な議論に慣れていない参加者に有効な意見の発言を促すことが特に望まれ、ファシリテーターの役割が重要となってくる。本研究では、日本の道路事業を対象に、実際にリスクワークショップを試行し、リスク項目の明確な認識や評価において、どのような議論がなされ、ファシリテーターがどのようにすれば有効なワークショップとなるか方向性を考察し、とりまとめた。リスク項目の明確な認識においては、参加者の自由な発言を促す個々の事前聞き取りが重要であり、項目の詳細度については参加者のリスク項目を共有する程度の詳細度とする必要があること、また、影響評価については、評価のベースをできるだけ整え、時間と費用の代替性についての指針をあらかじめ定める必要があること、さらに、対応策については、地域事情に精通し、当該事項にできるだけ特化した形での方法を記述するとともに、その特徴に応じた適切な対応が必要であることを、それぞれ指摘した。

【キーワード】 リスクマネジメント、リスクワークショップ、ファシリテーター

1. はじめに

長期のライフサイクルにわたり様々なリスクにさらされ、それらのリスク発生時の影響が大きくかつ多様な道路事業において、体系的なリスクマネジメントは極めて重要である。リスクワークショップは、リスクマネジメントにおいて、リスクを明確に認識(identification)し、それらの影響評価と対応策を事前に検討するものであり、非常に重要な役割を果たしている。民間活力を導入した道路事業の先進的な取り組みを続ける英国道路庁(Highways Agency)では、PPPによる事業に限らず、一定規模以上の道路事業においてリスクワークショップが実施され、さまざまなリスクを回避し、一定の成果をあげている。

著者ら、および土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会は、リスクマネジメント部会での検討をふまえ、英国道路事業におけるリスクワークショップのファシリテーターに依頼してマニュアルを作成するとともに¹⁾、それに基づく日本

道路事業へのワークショップ適用を試行し、その課題をとりまとめた²⁾。本稿は、ワークショップ試行の経験をふまえ、それらの課題に対する解決の方向性について検討することを目的とする。

2. リスクワークショップの試行

(1) ワークショップの実施

リスクワークショップ試行は、2回行っている。1回目は、平成18年12月22日(金)の10:00～16:00頃まで、昼1時間の休憩を挟んで行い²⁾、2回目は、平成19年12月27日(木)の10:00～17:00頃まで、同様に昼1時間の休憩を挟んで行った³⁾。なお、各回は、それぞれ異なる国道事務所で行っており、1回目の参加者は、国道事務所から5名、2回目は7名の参加を得ており、それぞれ、道路事業に関わる用地、調査、建設等の担当者である。それぞれの担当分野を中心に、全体にわたって議論した。

* 環境都市工学部 都市システム工学科 06-6368-0892

(2) リスク項目の抽出

リスク項目の抽出は、あらかじめリスクレジスターに用意したリスク項目をスクリーンに映し、参加者全員により取捨選択・修正することで確定していく。すなわち、不足している項目は無いか、余計な項目は無いか、重複していないか、などの検討とともに、どの程度具体的に記述するかという表現上の議論も行われる。

項目の過不足については、参加者のそれまでの経験とともに、事業内容をふまえて想定されるものをあげていくことになる。このため、参加者が多いほど充実したものができると考えられるが、一方で、経験豊富な発言者の意見が通りやすい。日本では、出席者に関して、職位を超えた平等な立場で議論するという環境構築が容易ではないことも想定されることから、一般に経験豊富で高い職位を持っている場合は、その参加者がワークショップをひっぱっていくことになろう。せっかくの多くの参加者による議論の機会を失わないように配慮する必要がある。

また、参加者の能力や意欲によることも多く、実際、ワークショップの試行では、意欲の高い参加者の担当する業務に関するリスク項目が、準備していたものに比べて格段に増えたケースも見られた。

これらに対する手段として、可能であれば各出席者から、個々人で考えるリスク項目を事前にファシリテーター側で情報収集しておき、当日、出席者が発言しにくい場合には、必要に応じてファシリテーター側から議論の場にあげるようにすることも有益と思われる。もちろん、やりすぎると全てファシリテーター任せになってしまうので注意を要する。

また、リスク項目の表現をどの程度詳細にするかを明確にしておく必要がある。議論を効率的に進めるには多くの内容を包含する抽象的な表現が望まれる一方、実際のリスク対策業務を想定すれば非常に具体的な表現が望まれる。実際には、事前にリスクレジスターで用意するリスク項目の表現は、多くの事業に対応できる汎用的な表現が多く、ワークショップの過程で具体化する方向に修正される。従って、実際には、どこまで具体化すべきか、あるいは、議論の過程でどの程度の具体化で歯止めをかけるかという点が問題となる。

英国でのリスクワークショップでファシリテータ

ーを務める Mr. Glyn Harrison は、あまり詳細に記述すると時間がかかりすぎることを指摘している。ワークショップは、そのプロジェクトについての非常に高いレベルの意思決定が可能な関係者が参加しており、長時間をワークショップに費やすことができない事情もあろう。

ここでは、リスクワークショップ直後にすぐに業務に入れるほどの具体性は想定しなくても良いのではないかと考える。リスクレジスターにあげられた項目は、リスク項目の他、影響評価、対応策、およびその後の影響再評価（PPP/PFI の場合は、加えてリスク分担）などであり、その重点は、あくまでリスク項目を見逃さないことに置かれるべきであろう。一般に、リスクを見逃すことが、最大のコストとなるからである。実際にリスク対応策を実施するときは、やはり、時間をかけて詳細スペックを決めていくべきであり、リスクワークショップと目的を分けて考えた方が有効である。従って、項目の詳細度は、リスクの網羅性を重視し、関係者がリスク内容を共有できる範囲までの具体化で留めることが望ましいと考える。

(3) リスクの影響評価

a) 重要度が高いとされたリスク項目

リスクの影響評価は、事業費と事業期間に分けて個々に行われる。

事業費に影響を与えるリスクで重要度が高いとされたリスクは、測量・設計段階の「地域分断による構造変更のための作業のやり直し」、「地盤状況の差異による構造変更のための作業のやり直し」、用地買収段階の「営業補償の発生」、工事段階の「地下埋設物への対応」などがある。

事業期間に影響を与えるリスクで重要度が高いとされたリスクは、測量・設計段階の「地域分断による構造変更のための作業のやり直し」、「自然・生活環境問題に関する合意形成による構造変更のための作業のやり直し」、設計協議段階の「地域分断によるルート・構造に関する地元協議」、「地盤状況の差異による構造変更」、用地買収段階の「代替地が見つからないこと」、「補償額への強い不満」、「補償制度・基準に対する強い不満」、「事業への強い反対（公共事業、行政、施設への不満）」、「共有地（複数の名義）」、「隣人間の紛争（隣地境

界が確定しない)) , 「営業補償の発生」 , 工事段階の「工事实施による周辺地域への対応」 , 「設計と現地の不整合」などがあげられ、事業費と比較して項目が多くなっている。

いずれの場合も、作業のやり直しや困難な協議などが大きなリスクとして認識されている。また、用地買収段階での各リスクが事業期間へのリスクに大きな影響を与えている。

b) 重要度が高いとされたリスク項目からみた特徴

リスク発生時の影響が大きいと判断される物の中で、費用と期間の間に代替性を持つものが見られる。すなわち、事業期間に対して大きなリスクがあると考えられても、事前に潤沢な経費をかけて調査や交渉を行うことで事業期間リスクを軽減・回避できる場合があり、このときは、事業費へのリスクに変換されうることができる。参加者が事前調査や交渉を十分に行って事業期間リスクを回避した経験を持っていると、その評価は小さなものになる可能性がある。一方で、厳しい財政制約下で事業を進め、事業期間リスクを顕在化させてしまった経験を持つ参加者からは大きなリスク影響評価の意見が出されることになる。

現在の日本の道路事業では、明確な事業終了期間を定めていない場合もある。各年度に認められた予算の範囲内で、定められた事業を着実に進めることで道路事業を行っている。この場合、事業費に関するリスクを捉えにくい。一方で、他の関連道路・施設の完成と併せて建設しなければならない場合や目標年次を公開している事業の場合、その事業期間が伸びることのリスクの影響は、比較的大きなものになろう。

日本の道路事業の進め方を見た場合、目標年次を定める事業がこれから増加することが考えられる。本来、道路供用時が遅れることは、その時点で受けるはずであった便益が受けられなくなった費用が発生しているはずであり、目標年次に事業が完成しないことによる費用は、大きなものがある。リスクの定量分析が十分になされていれば、事業費リスクと事業期間リスクの関係が重みづけられて評価されることになる。現実には、多くの参加者がこのような情報を持ちうる状況にないことから、簡易な方法での両者のバランスを定める必要があろう。ここでは、

両者の影響評価が均等になるような判断をするように定めておいてはどうかと考える。すなわち、事業費リスクと事業期間リスクの影響が大きく乖離した場合、影響が大きいと判断された方のリスクを影響が小さいと判断された方のリスクで代替し、均等化を図るということである。必ずしも最適なリスク代替を導くとは限らないが、より効果的なリスク評価に近づく。

(4) 対応策の明確化

a) 技術的な対応

例えば、道路の両側から見通せることを目的とした盛土から高架への構造変更や、土被り不足に対するルート・工法・延長の変更などの技術的な対応がある。予算に余裕があれば、あらかじめ柔軟、かつ安全側の対応が可能であるが、経済的に効率的な設計を目指した結果リスクを抱えてしまうケースでは、リスク発生がわかった段階での事後的な対応となる。しかし、工学的なアプローチで解決できる部分が多く、効果的なリスクマネジメントの余地を残している部分であろう。

b) 早期・緻密な準備による対応

例えば、早い段階での地元住民説明会の実施や、地質情報を得るためのボーリング数の増加などである。リスクが事前に認識され、かつ、対応策も明確であれば、早期に緻密に対策を講じることが最適なマネジメントである。リスク要因に晒されている期間が長ければ長いほど、リスク対応コストが増大するか、発生時の影響が大きいからである。

c) 詳細情報の取得を待つ対応

例えば、ある程度設計が詳しくなった段階で協議がある。事業が進行するにつれてリスクに関する情報が増加する場合があることから、有効な情報が得られた段階で再度対応を協議することだけを合意しておくことも、ひとつの対応である。b)の場合と異なり、リスクの具体化ができないときにこのような対応となろう。

d) 説得

用地買収段階を中心に、このような対応とならざるを得ない場合が多い。これは、個々の事業の問題というよりも、公共事業の進め方の問題として捉えるべきであろう。

3. ワークショップの課題とファシリテーター

本節では、インフラ PFI 研究小委員会の報告書においてとりまとめたリスクワークショップの課題ごとに、ファシリテーターの役割を考えたい。

(1) 項目間バランスの確保

リスク項目や影響評価を行った後、再度全体を振り返って、各項目を相対的に見て調整する場があってもよい。特に、リスクの評価は、議論の過程に影響されることも多く、ワークショップ前半での評価と後半での評価にずれが生じる可能性もある。現実には、限られた予算や人材の制約下でリスク対応することになるので、優先順位にミスリードがあってはならない。ファシリテーターは、ワークショップ最後に全体を振り返る機会を作るとともに、それに至る途中の段階で、評価が一定のスタンスで行われているか、注意する必要がある。

(2) 道路事業と地域事情への精通

ワークショップは、道路事業に対する豊富な経験と知識を前提として行われるが、それとは別に、地域の事情に即した判断も必要となる。ワークショップ参加者が対等な立場で議論できれば、道路事業精通者と地域事情精通者との協働作業として構築することができるが、意見が対立した場合、いずれの意見を重視するかは判断の分かれるところであろう。ファシリテーターは、議決の決定権に相当する権限を持つわけではない。できうる限り、道路事業と地域事情の双方に知識を持って、バランスを判断できる人材の参加が望まれる。ファシリテーターは、一般則や他の地域での事例が、当該事業に当てはまる

かどうかの議論を促す努力をしなければならない。

(3) 平均評価と最悪評価

リスクは分布を持っていると言える。従って、ワークショップ参加者が、平均的な評価をしているのか、最悪の事態を想定して評価しているのか、あいまいになるとずれを生じる。ファシリテーターは、重要なリスクについては、平均リスクと最悪リスクについて混在が見られるときは、リスク項目を分けることで明確にするようにしてはどうかと考える。

なお、本稿は、土木学会が国土交通省から受託し、インフラ PFI 研究小委員会リスクマネジメント部会の活動に基づき実施した「道路事業におけるリスクマネジメントの適用に関する検討業務」（平成 19 年度）の一部をとりまとめ、加筆したものである。

【参考文献】

- 1) 社団法人土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会／Capital Value & Risk Limited：道路プロジェクトにおけるリスクワークショップファシリテーターマニュアル，2007.
- 2) 北詰恵一・宮本和明：道路事業におけるリスクワークショップマニュアルとその試行，第 25 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集，pp. 89～92，2007.
- 3) 社団法人土木学会建設マネジメント委員会インフラ PFI 研究小委員会：平成 19 年度国土交通省受託調査「道路事業におけるリスクマネジメントの適用に関する検討業務報告書，2008.

A Trial of Risk Workshop in Road Projects and the Role of Facilitator

By Keiichi KITAZUME

A risk workshop is required for the good risk management of almost of all trunk road projects. A facilitator should take more important role at the risk work shop especially in Japan, because of Japanese poor experiences of discussion at such kind of workshops. We carried out a trial of risk workshop in a trunk road project and of risk identification and evaluation of the project by a risk register sheet. After that, we summarize the points so that the facilitator can manage risk workshop for a road project in Japan at which Japanese stakeholders attend and discuss.