

社会資本整備における合意形成技術者の自己評価構造に関する研究

徳島大学工学部 学生員 ○村井 宏徳
徳島大学大学院 正会員 滑川 達
徳島大学大学院 正会員 山中 英生

1. はじめに

社会資本整備において幅広い人々の関与を促し、多くの人に望ましい方策を導く参加型計画が重視されている。その中で参加プロセスを運営して望ましい計画づくりの支援を行なう専門家の必要性が高まっている。ここではこうした専門家を合意形成技術者と呼ぶ。我が国ではこうした専門家が十分に職能として確立しているとはいえない。今後、合意形成技術者の育成のためにも、合意形成に関わる専門家の技能を評価するシステムの確立が必要と考えられる。本研究では運営技能を評価するための評価項目、評価方法、評価基準を分析することを目的として、合意形成に関わる専門家へアンケート調査を実施し、自己評価の構造を分析することで評価項目を整理するとともに、各々の評価項目が自己評価による総合的な能力レベルに与える影響を明らかにすることにした。

2. 合意形成技術者アンケート調査の概要

参加型計画の実施・運営の経験がある発注者及び受注者に対して、アンケート調査を実施した。また、表-1に示す。自己判断の能力レベルは、「ご自身の現在の合意形成運営技術者としてのレベルはどの程度か」の質問に5段階評価を求めたものである。プロセス運営の経験・知識・能力の有無、人的能力の有無、手法の経験・知識・能力の有無をそれぞれ3段階評価で回答させた。紹介によるメール依頼で61人分の回答を得た。

3. 評価項目及び評価構造の分析

(1) 経験・知識・能力の関係分析
個々のプロセス運営の項目に対して経験が「ある」と回答した場合の90%が能力・知識とも「ある」と回答していた。すなわち、経験があれば能力・知識を有していると考えられる。同様の結果が手法でも得られ、

表-1 アンケート内容

	質問項目	質問方法
プロセス運営能力	1 課題の経緯を分析し合意すべき内容を把握する	経験: 経験したことはありますか? 2=自分で実施した経験がある 1=関係した経験がある 0=ない
	2 合意形成における市民参加の必要性を判断する	
	3 合意形成運営の企画とプロセスの設計を行う	
	4 合意形成運営組織の体制をつくる	
	5 利害関係者候補を抽出し、具体的に特定する	
	6 参加者を依頼、公募するなどして集める	
	7 広報の方法を決める	
	8 参考事例を集めて分析する	
	9 市民参加による話し合いのルールをつくる	
	10 話し合いに必要な専門家を選定・依頼する	
	11 会議のシナリオ(進行手順)を決める	
	12 話し合いの場のファシリテーションを行う	
	13 市民の意向調査を行う	
	14 参加者の継続や確保、拡大に対処する	
	15 プロセスの見直しの必要性を判断し、必要なら修正する	
	16 合意プロセスと合意事項を文章化し公表する	
	17 合意事項の実行性を高めるよう、関係者の調整をする	
	18 参加による検討が継続できるような体制、しくみをつくる	
	19 中立的な第三者として認められるよう条件を整える	
	20 中立的な第三者として利害関係者の意向を把握する	
	21 中立的な第三者として会議を運営する	
	22 中立的な第三者として利害関係の調整役を担う	
	23 合意形成運営の予算見積もりをする	
	24 合意形成運営に係る予算の執行を管理する	
人的能力	25 事業の進捗状況の把握とスケジュール管理をする	知識: 具体的な方法・手順・基礎に 関する知識がありますか? 2=多様な事例・方法を 知っている 1=少しは知っている 0=知らない
	26 事例に適した役割分担を定め、事業の受発注に関する契約を策定する	
	1 参加者が話しやすい民主的な雰囲気をつくることができる	
	2 図、表、イラストなどでわかりやすい説明が行える	
	3 参加者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
	4 全体の流れや当日の課題の説明を行える	
	5 相手に合わせて、わかりやすく、理解しやすいしゃべり方ができる	
	6 様々な人に対して、指導をしたり、方法を教えたりすることができる	
	7 指揮下の者や業務相手の苦情や要望に対応することができる	
	8 発注者、専門家、市民との偏りがなく、コミュニケーションが図れる	
	9 キーパーソンとの良好な関係が築ける	
	10 発言者の意見の背景にあるニーズを読みとれる	
	11 発言者以外の関係者の存在に配慮できる	
	12 上の立場からの意見に対しても、意見や疑問を呈することができる	
	13 自分の役目に対する使命感と責任感を持つことができる	
	14 より良い合意形成への熱意を持つことができる	
	15 守秘義務を遵守できる	
	16 結論に対する自己主張をコントロールできる	
	17 自分の役目や立場に配慮して発言できる	
	18 様々な分野の専門家とのネットワークを有する	
	19 合意形成に関する知識を習得し、活用することができる	
	20 幅広い年齢層からの意見収集を行える	
	21 発言者の意見を適切な言葉で表現・抽出できる	
	22 関係者の意向、ニーズを捉えて、対応することができる	
	23 チームで協同して仕事を進めることができる	
	24 テーマに沿った議論を引き出すことができる	
	25 色々な意見を適切にグルーピングし、参加者の理解を促進できる	
手法知識	26 短時間で要点をまとめた説明が行える	経験: 経験したことはありますか? 2=自分で実施した経験がある 1=関係した経験がある 0=ない
	27 自らリーダーシップをもって、目標に向かって手順を進めることができる	
	28 問題が起きたときに、柔軟に対応することができる	
	29 話し合いのルールを守れない人に対し、毅然とした態度で対応できる	
	1 マスメディアの利用(TV・CATV ラジオ・新聞 記者会見など)	
	2 インターネット・HP	
	3 ポスター、パンフレット、チラシ	
	4 説明ツール(イラスト、CG、VR等)	
	5 広報誌、ニュースレター、回覧	
	6 メールिंगリスト・メール配信	
	7 既存出版物への投稿	
	8 市民等意識調査・アンケート調査	
	9 インターネットによる意見収集	
	10 電話による意識調査	
	11 インタビューによる意向調査	
	12 常設のFAX、電話による意見収集	
	13 イベント	
	14 研修会、勉強会、見学会、視察	
	15 展覧会・展示会・オープンハウス・立ち寄りブース	
	16 社会実験	
	17 ワークショップ	
	18 委員会・懇談会	
	19 シンポジウム	
	20 インターネット会議、フォーラム	
	21 個別説明	
	22 説明会(計画説明会・事業説明会)	
	23 公聴会	
	24 審議会	
	25 プレーンストーミング法	
	26 KJ法などの整理ツール	
	27 計量的手法(ISM法、DEMATEL法など)	
	28 AHP法	
	29 計量心理学手法(SD法など)	
	30 仮想市場法(CVM、トラベルコスト法等)	
	31 PCM手法	

キーワード 合意形成 自己評価 因子分析 共分散構造分析

連絡先 〒770-8506 徳島県徳島市南常三島 2-1 徳島大学建設工学科 TEL 088-656-7350

実施能力についても経験があった場合の 90%が能力・知識とも有していた。この結果から以下ではプロセス運営および手法に関しては経験度について分析することとした。

(2) 因子分析による評価項目の整理

(1) で得られた結果よりプロセス運営の経験と人的能力について因子分析（主成分分析＋バリマックス回転）を行い、評価項目の整理を試みた。プロセス運営の経験、人的能力の因子分析結果を各因子の因子負荷量の高い項目を表 - 2、表 - 3 に示す。

①プロセス運営の因子

第 1 因子は合意形成プロセスの準備や判断など発注者の関わる「実施」に関する項目である。第 2 因子は「中立的第三者」としての経験を示す。第 3 因子は「会議の運営」。第 4 因子は「事業マネジメント」の項目に分類された。

②人的能力の因子

人的能力については 6 つの因子が抽出された。各々「ファシリテーション」「リーダーシップ」「倫理観・使命感」「コミュニケーション」「理解力」「セルフコントロール」の項目と解釈している。

表 - 2 プロセス運営の経験因子分析結果

因子	因子解釈	主な項目と因子負荷量
1 実施		利害関係者候補を抽出(0.83)、運営組織の体制(0.70)、参加者を依頼、公募(0.69)、合意事項の実効性(0.69)、参考事例を分析(0.68)、企画とプロセスの設計(0.63)、広報方法(0.63)、合意内容の把握(0.61)、専門家を選定・依頼(0.59)、市民参加の必要性を判断(0.56)、話し合いのルール(0.54)
2 中立的第三者		中立的な第三者条件を整える(0.86)、中立的な第三者で会議の運営(0.81)、中立的な第三者で調整役(0.77)、中立的な第三者で意向の把握(0.70)、継続体制、しくみをつくる(0.58)
3 会議の運営		意向調査(0.81)、会議のシナリオ(進行手順)(0.72)、参加者の継続や確保、拡大(0.62)、ファシリテーション(0.59)、プロセスの見直し(0.51)、合意事項を文章化し公表(0.45)
4 事業マネジメント		予算の執行を管理(0.85)、受発注に関する契約(0.84)、予算見積もり(0.66)、スケジュール管理(0.62)

表 - 3 人的能力因子分析結果

因子	因子解釈	主な項目と因子負荷量
1 ファシリテーション		専門的な内容の説明(0.77)、相手に合わせたしゃべり方(0.71)、流れや課題の説明(0.63)、図、表、イラストで説明(0.61)、民主的な雰囲気をつくる(0.60)、議論を引き出す(0.55)
2 リーダーシップ		毅然とした態度(0.64)、関係者の存在に配慮(0.63)、苦情や要望に対応(0.61)、上の立場の意見に対しても意見する(0.61)、指導、方法を教える(0.61)、問題に対応(0.58)、リーダーシップを持つ(0.58)、ニーズの読みとり(0.53)
3 倫理観・使命感		役目や立場に配慮した発言(0.76)、合意形成への熱意(0.67)、使命感と責任感を持つ(0.67)、チームで協調(0.53)
4 コミュニケーション		幅広い年齢層からの意見収集(0.76)、知識を習得し、活用(0.70)、専門家とのネットワーク(0.64)、意図・ニーズを捉えて対応(0.55)、偏りが無いコミュニケーション(0.55)、キーパーソンとの良好な関係(0.54)
5 理解力		意見を適切にグルーピング(0.82)、短時間で要点のまとめ(0.80)、意見を適切な言葉で表現・抽出(0.68)
6 セルフコントロール		自己主張をコントロール(0.83)、守秘義務(0.77)

(3) 判別分析による影響分析

因子分析より得られたプロセス運営の因子 4 項目、人的能力 6 項目と手法知識（全項目の経験度を評点の単純合計として指標化した。）の合計値が自己判断レベルに与える影響を分析する。判別関数係数（表 - 4）から、「実施」「中立的第三者」「会議の運営」「事業マネジメント」「リーダーシップ」が正の値を示しており、自己判断レベルに影響を及ぼしていると考えられる。また、「倫理観・使命感」「理解力」は負の値を示しており、自己判断レベルとの関連は逆になっていた。

表 - 4 判別関数による分析結果

	正準判別関数係数		正準判別関数係数
実施	0.24	倫理観・使命感	-0.26
中立的第三者	0.58	コミュニケーション	0.02
会議の運営	0.62	理解力	-0.36
事業マネジメント	0.29	セルフコントロール	0.03
ファシリテーション	0.03	手法	0.07
リーダーシップ	0.35	(定数)	-2.10

(4) 共分散構造分析

各項目を観測変数、各因子を潜在変数として共分散構造分析を行った。適合度指標は CFI=.470、RMSEA=0.165 であった。「中立的第三者」「会議の運営」「手法」「リーダーシップ」は正の値が得られた。この場合も「倫理観・使命感」「理解力」は負の値が得られた。

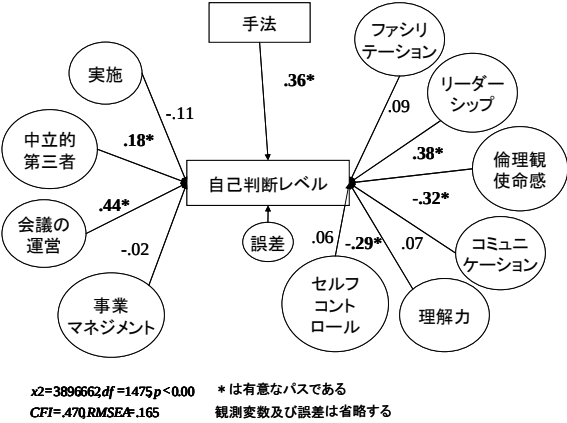


図 - 1 共分散構造分析の結果

4. おわりに

本稿では評価項目の整理及び自己評価による総合的な能力レベルに与える影響明らかとした。今後評価方法・基準の検討とともに、自己診断や研修プログラムとの連携を検討していきたいと考えている。
参考文献：土木学会四国支部「四国の土木技術者における合意運営技能の評価方法に関する研究」平成 17 年報告書