

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 学生員 郡 佑毅

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事業に関わる幅広い人々の利害・関心を引出し、事業にできる限り反映することで、多くの人々にとって望ましい方策を導く参加型計画が重要視されている。その中で参加型計画の手続きや話し合い、情報提供、広報といった運営を行いつつより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とされている。このため、合意形成に関わる専門家の技能を評価し社会的認証システムの確立が必要と考えられる。こうした背景を踏まえて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、評価基準を定めることを目指しており、本稿では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、評価項目の整理を行うことを目的とする。

2. 合意形成技術者アンケート調査の概要

合意形成に関わりのある発注者及び受注者に対して、自己判断による自己の総合的な能力レベル、プロセス運営能力、人的能力、手法で構成したアンケート調査(表-1)を実施した。自己判断の能力レベルでは、「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ですか」の質問に対して5段階評価を求めたものである。プロセス運営能力は経験・知識・能力の有無、人的能力は、能力の有無、手法知識は、経験・知識・能力の有無についてそれぞれ3段階評価で回答を得ている。紹介によるメール依頼で調査を実施し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。同様の結果が手法の経験でも得られ、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。

表-1 アンケートの内容

質問項目	質問方法
1 経験の経緯を分析し、合意すべき内容を把握する	経験:
2 合意形成における市民参加の必要性を判断する	経験したことはありますか?
3 合意形成運営の企画・プロセスの設計を行う	2=自分で実施した経験がある
4 合意形成運営の体制をつくる	1=関係した経験がある
5 利害関係者候補を抽出し、具体的に特定する	0=ない
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 参加事項をまとめて分析する	
9 市民参加による話し合いのルールをつくる	知識:
10 話し合いに必要な専門家を特定、依頼する	具体的な方法・手順・基礎に
11 企画のシナリオ(進行計画)を決める	関する知識がありますか?
12 話し合いの場のファシリテーションを行う	2=多様な事例・方法を知っている
13 市民の意向調査を行う	1=少しは知っている
14 参加者の経験や選定、基盤に判断する	0=知らない
15 プロセスの見直し・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書化し公表する	
17 合意事項の実行性を高めるよう、関係者の調整をする	能力:
18 参加による検討が得意なよう体制、しくみをつくる	実行する能力があると思いますか?
19 中立的な第三者として認められるよう条件を定める	2=十分できる
20 中立的な第三者として利害関係者の意向を把握する	1=できる
21 中立的な第三者として企画を運営する	0=できない
22 中立的な第三者として利害関係者の調整を図る	
23 合意形成運営の予算見直しをする	
24 合意形成運営に係る予算の執行を管理する	
25 事業の進捗状況の把握・進捗・管理をする	
26 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
27 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
28 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
29 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
30 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
31 合意形成運営の進捗・進捗・管理をする	
1 参加者が話し合いやすい民主的な雰囲気をつくること	能力:
2 意見、アイデアなどわかりやすい説明が行える	実行する能力があると思いますか?
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	2=十分できる
4 全体の流れや目的の理解が行える	1=できる
5 相手に合わせて、わかりやすく、理解されやすいしゃべり方ができる	0=できない
6 様々な人に対して、指導をしたり、方法を教えることができる	
7 企画の進捗や関係者の意向や要望に対応することができる	
8 関係者、専門家、市民との関わりがない、コミュニケーションが図れる	
9 ネットワークとの良好な関係が築ける	
10 関係者の意見の背景にあるニーズを察知できる	
11 関係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、意見や疑問を返すことができる	
13 自分の役割に対する使命感や責任感を持つことができる	
14 自ら良い合意形成への動機を持つことができる	
15 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
16 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
17 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
18 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
19 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
20 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
21 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
22 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
23 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
24 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
25 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
26 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
27 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
28 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
29 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
30 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
31 関係者に対して専門的な内容をわかりやすく説明できる	
2 インターネット・HP	経験:
3 ポスター、パンフレット、チラシ	経験したことはありますか?
4 説明ツール(イラスト、CG、VR等)	2=自分で実施した経験がある
5 広報誌、ニュースレター、回覧	1=関係した経験がある
6 メールマガジン・メール配信	0=ない
7 既存関係者の活用	
8 関係者候補者・アンケート調査	
9 インターネットによる意見収集	
10 電話による意見調査	
11 インタビューによる意向調査	
12 関係者のFAX、電話による意見収集	
13 イベント	知識:
14 研修会、勉強会、見学会、視察	具体的な方法・手順・基礎に
15 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	関する知識がありますか?
16 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	2=多様な事例・方法を知っている
17 ワークショップ	1=少しは知っている
18 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	0=知らない
19 シンポジウム	
20 インターネット会議、フォーラム	
21 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
22 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
23 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
24 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
25 プレゼンテーション・説明	
26 KJ法などの整理ツール	
27 計画的手法(ISM法、DEMATEL法など)	
28 AHP法	
29 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
30 関係者・関係者・オープンハウス・立ち寄りブース	
31 PCMA手法	

(3) 因子分析による評価項目の整理

(2) 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表-1、表-2に示す。

・プロセス運営の因子

第1因子は、「利害関係者候補を抽出し、具体的に特定する」「合意形成運営組織の体制をつくる」など11項目から構成されており「実施」と考えられる。第2因子は、「中

立的な第三者として認められるよう条件を整える」「中立的な第三者として会議を運営する」など5項目で構成されており「中立的第三者」と考えられる。第3因子は、「会議のシナリオ（進行手順）を決める」「話し合いの場のファシリテーションを行う」など6項目で構成されており、「会議の運営」と考えられる。第4因子は、「合意形成運営に係る予算の執行を管理する」など4項目で構成されており「事業マネジメント」と考えられる。

表-1 プロセス運営の経験の因子分析結果

項目	因子	1	2	3	4
1 利害関係者候補を抽出	0.83	0.23	0.04	0.18	
2 運営組織の体制	0.70	0.38	0.16	0.25	
3 参加者を依頼、公募	0.69	0.17	0.43	0.25	
4 合意事項の実行性	0.69	0.26	0.34	0.12	
5 参考事例を分析	0.68	0.05	0.38	0.19	
6 企画とプロセスの設計	0.63	0.19	0.49	0.32	
7 広報方法	0.63	0.20	0.39	0.35	
8 合意内容の把握	0.61	0.36	0.31	0.26	
9 専門家を選定・依頼	0.59	0.44	0.09	0.23	
10 市民参加の必要性を判断	0.56	0.38	0.29	0.22	
11 話し合いのルール	0.54	0.44	0.39	0.39	
12 中立的な第三者条件を整える	0.22	0.86	0.07	0.24	
13 中立的な第三者で会議の運営	0.12	0.81	0.31	0.30	
14 中立的な第三者で調整役	0.46	0.77	0.01	0.23	
15 中立的な第三者で意向の把握	0.35	0.70	0.33	0.29	
16 継続体制、しくみをつくる	0.36	0.58	0.38	0.05	
17 意向調査	0.24	0.09	0.81	0.13	
18 会議のシナリオ（進行手順）	0.40	0.18	0.72	0.30	
19 参加者の継続や確保、拡大	0.08	0.60	0.62	0.19	
20 ファシリテーション	0.38	0.44	0.59	0.17	
21 プロセスの見直し	0.34	0.45	0.51	0.30	
22 合意事項を文章化し公表	0.38	0.39	0.45	0.31	
23 予算の執行を管理	0.19	0.26	0.17	0.85	
24 受発注に関する契約	0.34	0.20	0.12	0.84	
25 予算見積もり	0.29	0.31	0.36	0.66	
26 スケジュール管理	0.39	0.36	0.38	0.62	
因子解釈	実施	中立的 第三者	会議 の 運営	事業 マネ ジメン ト	

・人的能力の因子

第1因子は、「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」「全体の流れや当日の課題の説明を行える」など6項目で構成されており「ファシリテーション」と考えられる。第2因子は、「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」「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」など8項目で構成されており「リーダーシップ」と考えられる。第3因子は、「自分の役目や立場に配慮して発言できる」「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」など4項目で構成されており「倫理観・使命感」と考えられる。第4因子は、「発注者、専門家、市民との偏りが無い、コミュニケーションが図れる」、「キーパーソンとの良好な関係が築ける」など6項目で構成されており「コミュニケーション」と考えられる。第5因子は、「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」「短時間で要点をまとめた説明が行える」など3項目で構成されてお

り「理解力」と考えられる。第6因子は、「結論に対する自己主張をコントロールできる」「守秘義務を遵守できる」2項目で構成されており「セルフコントロール」と考えられる。

表-2 人的能力の因子分析結果

項目	因子	1	2	3	4	5	6
1 専門的な内容の説明	0.77	0.12	0.25	0.28	0.30	0.14	
2 相手に合わせたしゃべり方	0.71	0.20	0.40	0.31	0.14	0.08	
3 流れや課題の説明	0.63	0.27	0.24	0.26	0.18	0.34	
4 図、表、イラストで説明	0.61	0.36	0.28	0.20	0.16	0.37	
5 民主的な雰囲気をつくる	0.60	0.24	0.40	0.11	0.35	-0.10	
6 議論を引き出す	0.55	0.34	0.02	0.37	0.45	0.28	
7 毅然とした態度	0.26	0.64	-0.03	0.09	0.42	0.28	
8 関係者の存在に配慮	-0.05	0.63	0.26	0.51	0.14	0.16	
9 苦情や要望に対応	0.31	0.61	0.46	0.11	0.08	0.19	
10 上の立場の意見に対しても意見する	0.15	0.61	0.54	0.21	0.26	-0.01	
11 指導、方法を教える	0.35	0.61	0.02	0.36	0.25	0.16	
12 問題に対応	0.25	0.58	0.18	0.25	0.37	0.19	
13 リーダーシップをもつ	0.24	0.58	0.10	0.19	0.52	0.28	
14 ニーズを読みとり	0.31	0.53	0.40	0.30	0.15	-0.08	
15 役目や立場に配慮した発言	0.20	0.11	0.76	0.13	0.25	0.33	
16 合意形成への熱意	0.31	0.05	0.67	0.35	0.21	0.15	
17 使命感と責任感を持つ	0.36	0.27	0.67	0.23	0.29	0.20	
18 チームで協調	0.43	0.22	0.53	0.06	0.38	0.26	
19 幅広い年齢層からの意見収集	0.24	0.25	0.21	0.76	0.22	0.23	
20 知識を習得し、活用	0.25	0.27	0.14	0.70	0.26	0.37	
21 専門家とのネットワーク	0.31	0.13	0.18	0.64	0.43	0.04	
22 意図、ニーズを捉えて対応	0.33	0.26	0.34	0.55	0.43	-0.02	
23 偏りが無い、コミュニケーション	0.51	0.30	0.26	0.55	0.08	0.16	
24 キーパーソンとの良好な関係	0.29	0.29	0.54	0.54	0.13	0.15	
25 意見を適切にグルーピング	0.23	0.26	0.23	0.18	0.82	0.02	
26 短時間で要点のまとめ	0.11	0.23	0.28	0.29	0.80	0.14	
27 意見を適切な言葉で表現・抽出	0.33	0.26	0.34	0.28	0.88	-0.07	
28 自己主張をコントロール	0.17	0.17	0.06	0.13	0.12	0.83	
29 守秘義務	0.07	0.12	0.37	0.19	-0.06	0.77	
因子解釈	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	

(4) 半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。

表-3 半別関数による分析結果

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

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、自己判断レベルに影響を及ぼしていないと考えられる。

4. おわりに

本稿では、評価項目の整理を行った。今後評価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