

「勝関橋が再び開くこと」の経済評価

日本大学 学生会員 ○片桐 隆晴

日本大学 正会員 伊東 孝

1. はじめに

隅田川にかかる勝関橋は、1940年につくられた可動橋で、現存する戦前・戦中につくられた可動橋7橋のひとつである。しかし、1970年に最後の開橋をしてから30年以上も可動橋としては機能していない。

2003年、都知事の勝関橋再跳開への前向きな発言があり、地元を中心に勝関橋が再び開くことへの関心が高まってきた。しかし勝関橋を再び開くには、数億円規模の改修・補修費がかかるという。

そこで本研究では、「勝関橋が再び開くこと」にどれだけ価値があると思っているのかをCVM（仮想評価法）を用いて、貨幣価値で換算し、「勝関橋が再び開くこと」の価値を算出する。今回は以下の人たちにアンケート調査をおこなった。

1) 2004年12月10日（金）に開催された勝関橋

シンポジウム「勝関をあげよう！」の来場者

2) 市民団体「勝関橋をあげる会」会員

2. 調査方法

本研究では、CVMの手法を用いたアンケートをおこなった。CVMとは野生動物や原生自然のような存在自体が有する価値「存在価値」や子孫のために残しておくべき価値がある「遺産価値」といった、直接利用しなくても得られる価値「非利用価値」を評価することができる唯一の評価手法といわれ、環境評価によく用いられている。

3. 調査結果

3-1 アンケート内容

アンケートは用紙に直接回答者が記入するものにし、回答方法はいくつかの回答の中から選択してもらう選択式を用いた。

勝関橋が再び開くときに支払ってもよい金額である「支払意思額」を聞く質問では、1段階2項選択方式（シングルバウンド方式）を用いた。提示金額は、500円、1,000円、2,000円、5,000円、10,000円、30,000円の6種類に設定し、回答用紙には6種類のうち1種類だけランダムに印刷されているものを用意した。

なお支払意思額の分析では、早稲田大学政治経済学部 栗山浩一製作のソフト「excel」でできるCVMを用いて、回答者の2人に1人（50%）が賛成と回答する値である中央値と、賛成率曲線を積分した値である平均値を求めた。また、回答が1「はい」か、2「いいえ」のどちらかであるかが明確な回答を有効回答とし、分析に用いた。

3-2 勝関橋シンポジウム「勝関をあげよう！」

来場者を対象にしたアンケート調査

勝関橋シンポジウム「勝関をあげよう！」は「勝関橋をあげる会」と「隅田川市民交流実行委員会」と「NPO法人 水と緑と光に輝く中央区委員会」の3団体の共同主催で、東京都中央区月島の月島社会教育会館でおこなわれた。

当日会場では、アンケート用紙を入場時に会場受付で来場者に配布し、閉場時に回収した。会場受付では来場者数の調査もカウンターを用いておこなった。

来場者は178人で、アンケート回答者は116人だった。これは来場者の65%の人が回答したことになる。

支払意思額の設問では有効回答者数はどの金額も15人前後で、5,000円だけ20人を超えている（表-1）。賛成率を見てみると、500円から10,000円へと金額が高くなるほど、賛成率が高くなる異常な結果が出た。

「excel」でできるCVMを用いた分析結果は、平均値が24,265円と出た。しかし中央値は、0円と推計された。これは本来ならばマイナスの値で出るべき提示金額対数値の係数が、プラスに出ているため、そのため賛成率曲線は右下がりの対数曲線ではなく、右上がりの対数曲線が描き出されてしまい、中央値が導き出せなかった。今回の結果はエラーである。

3-3 「勝関橋をあげる会」会員を対象にしたアンケート調査

「勝関橋をあげる会」（以下、「あげる会」）は1989年に発足した市民団体で、勝関橋の動態保存をめざし、活動をおこなっている。

今回は、会員の方全員にアンケートを郵送し、回答

表-1 有効回答者数と賛成率（シンポジウム来場者）

提示金額（円）	500	1000	2000	5000	10000	30000	計
有効回答者数（人）	13	14	13	21	16	17	94
賛成（人）	9	11	11	19	15	11	76
反対（人）	4	3	2	2	1	6	18
賛成率（%）	69.2	78.6	84.6	90.5	93.8	64.7	80.9

表-2 アンケート回答者数と返送者数

	送付者数（人）	返送者数（人）	返送率（%）
本会員	206	79	38.3
準会員	668	34	5.1
計	874	113	12.9

キーワード 勝関橋 経済評価 CVM

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1 電話047-469-5572 FAX047-469-2581

してもらうことにした。

「あげる会」には本会員と、イベントや企画などの時にのみお知らせをする準会員の制度があり、支払意思額の推定では、これを考慮した分析をおこなった。

アンケート送付者数は、本会員206名、準会員668名、合計874名である。なお、新潟中越地震の被災地に住んでいる会員4名（本会員1名、準会員3名）にはアンケートを郵送しなかった。

アンケートの返送者数は本会員が79人（本会員の38.3%）、準会員が34人（準会員の5.1%）である。全体で113人、「あげる会」会員の12.9%がアンケートを返送してくれた（表-2）。

有効回答者数は回答者全体で104名で、その内、正会員が76名、準会員28名になった。

金額ごとの返送者数をみると、30,000円は返送数が少なく、かつ、賛成率が100%、すなわち、誰も反対していないという異常な結果だった。そのため、今回の分析では30,000円の結果を除外した。

(1) 回答者全体の支払意思額の推定

回答者全体の結果をみると、有効回答は96人で、提示金額が10,000円の有効回答が26人で最も多く、2,000円が15人で最も少ない（表-3）。賛成率は500円のときが最も高く95.2%で、10,000円の時が最も

小さい61.5%になった。

「excelでできるCVM」をつかった分析結果では中央値が22,026円で、平均値が6,993円になった（表-4）。中央値が高額なため、グラフ上には賛成率曲線と賛成率0.5が交わる点が表示されない。

(2) 正会員のみを支払意思額の推定

正会員の有効回答は70人だった。最も多かった提示金額は10,000円で19人。最も少なかったのは5,000円で12人だった（表-5）。「excelでできるCVM」を用いた分析結果は中央値が24,177円で、平均値が8,100円になった（表-6）。回答者全体の結果よりも中央値、平均値ともに高い金額になった。

(3) 準会員のみを支払意思額の推定

準会員の有効回答は26人だった（表-7）。有効回答が最も多かった提示金額は500円で8人。次に多かったのが1,000円と10,000円で7人、最も少なかったのは2,000円と5,000円で、2人だった。

「excelでできるCVM」の分析結果は中央値が11,718円、平均値が6,569円になった。中央値、平均値ともに最も安い値になった（表-8）。

(4) 比較

3つの推定結果をみると、中央値、平均値ともに、正会員のみの結果が最も高額（24,177円）で、次に回答者全体（22,026円）、最も低額（11,718円）だったのが準会員のみだった。勝関橋に興味が高い人ほど高額になるという結果が得られた（図-1）。

4. おわりに

今回の調査では、勝関橋が開くことの価値を、CVMを用いて求めた。しかし、調査対象者が勝関橋に興味や関心がある人たちだったので、今後、一般の人たちにもアンケートをおこない、差異を検討したい。

表-3 有効回答者数と賛成率（回答者全体）

提示金額(円)	500	1000	2000	5000	10000	計
有効回答者数(人)	21	20	15	14	26	96
賛成(人)	20	18	13	12	16	79
反対(人)	1	2	2	2	10	17
賛成率(%)	95.2	90.0	86.7	85.7	61.5	82.3

表-4 中央値と平均値（回答者全体）

変数	係数	t値	p値
定数項(a)	5.0000	2.854	0.005
提示金額対数値(b)	-0.5000	-2.316	0.023
n	96		
対数尤度	-42.424		
中央値(円)	22,026		
平均値(円)	6,993		

表-5 有効回答者数と賛成率（正会員のみ）

提示金額(円)	500	1000	2000	5000	10000	計
有効回答者数(人)	13	13	13	12	19	70
賛成(人)	13	12	11	10	13	59
反対(人)	0	1	2	2	6	11
賛成率	100.0	92.3	84.6	83.3	68.4	84.3

表-6 中央値と平均値（正会員のみ）

変数	係数	t値	p値
定数項(a)	8.7667	2.733	0.008
提示金額対数値(b)	-0.8686	-2.308	0.024
n	70		
対数尤度	-27.049		
中央値(円)	24,177		
平均値(円)	8,100		

表-7 有効回答者数と賛成率（準会員のみ）

提示金額(円)	500	1000	2000	5000	10000	計
有効回答者数(人)	8	7	2	2	7	26
賛成(人)	7	6	2	2	3	20
反対(人)	1	1	0	0	4	6
賛成率	87.5	85.7	100.0	100.0	42.9	76.9

表-8 中央値と平均値（準会員のみ）

変数	係数	t値	p値
定数項(a)	5.7970	1.905	0.068
提示金額対数値(b)	-0.6188	-1.618	0.118
n	27		
対数尤度	-14.053		
中央値(円)	11,718		
平均値(円)	6,569		

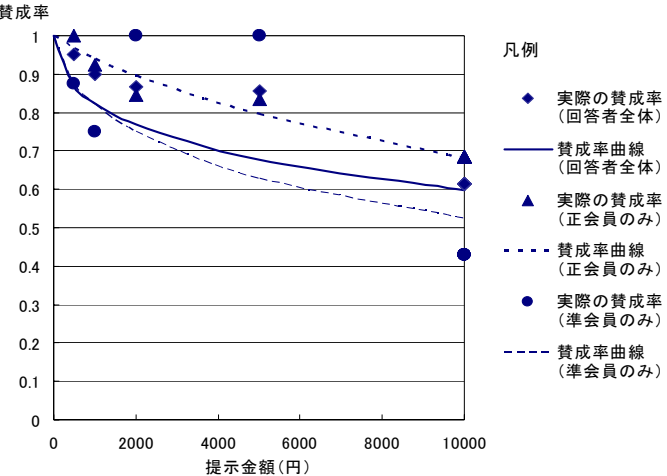


図-1 賛成率曲線のグラフ