

公共事業における費用便益分析の役割

国土交通委員会調査室 やまだ ひろし
山田 宏

公共事業については、歳出削減の主たる対象とされるとともに、それ自体の必要性や効果も問われており、その効率的な執行と透明性の確保の観点から、費用便益分析等による政策評価の果たすべき役割が大きい。土地改良事業では「すべての効用がそのすべての費用を償うこと」がその施行に関する基本的な要件とされる(土地改良法施行令2条3号)など、制度創設当初から費用便益分析の考え方が導入されていた事業もある¹が、平成9年12月に、公共事業の新規採択時に費用対効果分析を行うとともに、実施段階でも一定期間未着工の事業等の再評価により中止を含む必要な見直しを行う旨の指示が総理大臣からなされたことを契機として、公共事業を所管する旧建設省、旧運輸省、農林水産省等においては、10年前後までにほとんどの事業分野において費用便益分析マニュアルの整備が進み、新規事業採択時等に費用便益分析が行われるようになった。さらに14年の「行政機関が行う政策の評価に関する法律」の施行²を経て、公共事業のプロジェクト・サイクルに費用便益分析等による政策評価は明確な形で組み込まれるようになった。

国土交通省では、維持・管理に係る事業、災害復旧に係る事業等を除くすべての所管公共事業を対象として、事業の予算化の判断に資するための評価(新規事業採択時評価)、事業の継続又は中止の判断に資するための評価(再評価)及び改善措置を実施するかどうかなど今後の対応の判断に資する評価(完了後の事後評価)を行うこととしている。その手法としては、費用対効果分析³とともに、事業特性に応じて環境に与える影響や災害発生状況も含め、必要性・効率性・有効性等の観点から総合的に評価を実施するとしている。

なお、再評価については、i)事業採択後5年間が経過した時点で未着工の事業、ii)事業採択後10年間が経過した時点で継続中の事業、iii)準備・計画段階で5年間が経過している事業、iv)再評価実施後5又は10年間が経過している事業、v)社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業について実施するとしている。また、事後評価は、事業完了後5年以内に実施するとしている。

1. 費用便益分析とは何か

費用便益分析とは、簡単に言えば、ある事業の実施に要する費用(用地費、補償費、建設費、維持管理費等)に対して、その事業の実施によって社会的に得られる便益(旅客・貨物の移動時間の短縮、事故・災害の減少による人的・物的損失の減少、環境の質の改善等)の大きさがどのくらいあるかを見るものである。ただし、費用や便益として何を含めるか、便益の大きさをどのように貨幣価値に換算するかなどについては、様々

な考え方や手法がある。

次に費用と便益が算出できたとして、両者をどう比較するかであるが、公共事業の評価で主として使われている指標として、**費用便益比**(Cost Benefit Ratio、B/C)がある。これは、事業に要した費用の総計に対する事業から発生した便益の総計の比率であり、その値が1以上であれば、総便益が総費用より大きいことから、その事業は妥当なものと評価される。

ただし、事業の費用や便益の発生は数年から数十年に渡り、ある時点で払う(得られる)1円の価値は、その1年後に払う(得られる)1円の価値より大きいと考えられることから、金銭評価の時点を例えば事業の開始年度に揃える必要がある。このため各時点での費用(C)と便益(B)の額を**割引率**(r)を用いて割引き、基準時点の価値で評価する。これを式で表すと次のようになる(添字は、基準年度からの経過年数を示す)。

$$B/C = \{ B_0 + B_1/(1+r) + B_2/(1+r)^2 + \dots \} / \{ C_0 + C_1/(1+r) + C_2/(1+r)^2 + \dots \}$$

割引率として具体的にどのような値を用いるかについては、理論的にも実務的にも難しい問題があるが、国土交通省のマニュアルでは、国債の実質利回りを参考に4%を用いるとしている。

また、各期の便益から費用を差し引いた額の割引き後の合計である**純現在価値**(Net Present Value、NPV)という指標もあるが、割引率の変化による値の変化がB/Cより大きく、プロジェクトの収益率を示さないこともあり、実はあまり使われていない。割引率にはこうした難点があることから、これを使わない評価指標として、**内部収益率**(Internal Rate of Return、IRR)がある。これは、各期の便益の割引後の値の総計が各期の費用の割引後の値の総計と一致するような割引率を意味し、政府開発援助プロジェクトの審査等で利用されてきた。しかし、その意味が直感的には分かり難い上に、その値からプロジェクトの妥当性を評価するためには、比較の基準として用いる何らかの割引率が事後的には必要となる。

以上で述べた以外にも費用便益分析の考え方や手法について論ずべき点は多いが、一方で政策評価に当たってそれぞれの事業分野や個別事業ごとに勝手な基準に拠ったのでは意味がない。そこで国土交通省では旧建設省及び旧運輸省の指針等を基に「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」(平成16年2月)を策定しており、各部局による事業分野毎のマニュアル(河川・ダム、道路・街路、港湾、航空、鉄道等の26分野)も、順次これに準拠していくことになっている。農林水産省(農業農村整備、林野、水産)、経済産業省(工業用水道)、厚生労働省(水道)、環境省(廃棄物処理施設、自然公園)においても所管事業分野についてのマニュアル等が作成されている⁴。

2. 費用便益分析結果の見方

費用便益比(B/C)が1以上であれば、その事業は妥当なものとされたとしたが、実際の事業ではどの程度のB/Cが得られるのか。各事業分野におけるB/Cの水準を見るために、国土交通省が平成15年度から17年度までに公表した439件の事後評価結果の

うち費用便益分析結果の比較が可能な 358 件について B/C の中位数(median)⁵ を見ると表 1 のとおりである。航路標識整備及び海岸事業ではそれぞれ 5.0、4.5 と高く、河川、道路・街路、都市・幹線鉄道整備及びダム事業もそれぞれ 2.8、2.35、2.1、2.05 となっているが、港湾整備、空港整備及び官庁営繕事業ではそれぞれ 1.3、1.2、1.1 とさほど高くない。

ただし、例えば道路・街路、港湾、空港、鉄道等の事業では、旅客・貨物の移動時間の短縮による費用の節減を主たる便益と見なすのに対して、河川、砂防、海岸等の事業では、災害の減少による人的・物的損失の減少や環境保全の効果を主たる便益と見なすなど便益に含む項目は事業分野によって異なり、費用の取り方にも若干の差異がある。このため、異なる事業分野間での B/C の比較には意味がない場合もある。

(表1) 各事業分野の費用便益分析の評価項目と評価結果

事業分野	費用便益分析				その他の主な評価項目
	費用項目	便益項目	件数	B/C中位数(注1)	
河川事業	事業費、維持管理費	想定年平均被害軽減期待額、水質改善効果等(環境整備事業の場合)	34	2.8	災害発生時の影響、過去の災害実績、災害発生時の危険度、河川環境をとりまく状況
ダム事業			24	2.05	
砂防事業	事業費	直接被害軽減便益、人命保護便益	1	1.7	災害発生時の影響、過去の災害実績、災害発生時の危険度
海岸事業	事業費、維持管理費	浸水防護便益、侵食防止便益、飛砂・飛沫防護便益、海岸環境保全便益、海岸利用便益	6	4.5	
道路・街路事業	事業費、維持管理費	走行時間短縮便益、走行費用減少便益、交通事故減少便益	76	2.35	事業実施環境、物流効率化の支援、都市の再生、安全な生活環境の確保
港湾整備事業	建設費、管理運営費、再投資費	輸送コストの削減(貨物)、移動コストの削減(旅客)	13	1.3	地元等との調整状況、環境等への影響
空港整備事業(注2)	建設費、用地費、再投資費	時間短縮効果、費用低減効果、供給者便益	3	1.2	地域開発効果、地元の調整状況
都市・幹線鉄道整備事業	事業費、維持改良費	利用者便益(時間短縮効果等)、供給者便益	7	2.1	道路交通混雑緩和、地域経済効果
航路標識整備事業	創設費、維持運営費、更新費	安全便益、輸送便益	136	5.0	安全性の向上、国際的要請への対応、信頼性の向上
地方都市開発整備等事業			2	1.3	
官庁営繕事業	初期費用(建設費等)、維持修繕費	土地利用効果、利用者の便益、建物性能の向上、環境への配慮	56	1.1	事業の緊急性、計画の妥当性
費用便益分析件数			358		

- (注) 1. B/C中位数は、各分野において事後評価における費用便益分析結果が利用できる事業についての値
 2. 空港の新設、滑走路の新設・延長等の場合
 3. 事後評価結果が未公表の事業分野についての評価項目は省略

3. 18年度公共事業予算における費用便益分析

予算概算要求段階での評価

平成 18 年度の国土交通省所管公共事業予算については、まず 17 年 8 月末の予算概

算要求の段階で、事業箇所での予算内示を予定している事業について、新規事業採択時評価 15 件及び再評価 6 件(他に 11 件が評価手続中)の結果が公表された。

表 2 に示した新規事業採択時評価 15 件のうち費用便益分析を実施した 10 件の B/C は、官庁営繕事業の 1 件を除き、最低でも 2.6 を上回っており、費用便益以外の指標についても環境改善や防災といった面で評価されている。表 3 に示した再評価 6 件のうち関西国際空港第 2 期事業については、B/C が 5.7 と高く、地域経済への波及効果や災害時の活用といった点でも評価されている。ダム事業 4 件については、B/C は 1.1 ~ 2.1 であるが、費用便益以外の指標として湧水対策、浸水対策等の面での評価もあり、いずれも事業継続とされている。一方、川崎縦貫高速鉄道線(新百合ヶ丘～元住吉)については、B/C は 1.7 であるが、「収支採算面において、長期にわたり安定的な経営ができなくなるおそれがあることから、事業の継続は困難なため」中止とされた。

(表 2) 平成18年度公共事業予算に係る新規採択時評価
(概算要求時及び財務省原案内示時)

事業分野	事業名	概算要求時		財務省原案内示時	
		B/C	対処方針	B/C	対処方針
ダム事業(直轄)	木曾川水系連絡導水路(注1)	-		1.3	採択
	(愛媛県)鹿野川ダム改造事業	-		1.8	採択
砂防事業等	(新潟県)直轄地すべり対策事業(芋川地区)	-		1.3	採択
海岸事業(直轄)	(徳島県)撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業	3.2	採択	3.2	採択
港湾整備事業(直轄)	神戸港PI(第2期)地区国際海上コンテナターミナル整備事業	3.6	採択	3.8	採択
	博多港IC地区国際海上コンテナターミナル整備事業	3.3	採択	3.3	採択
	金沢港大野地区多目的国際ターミナル整備事業	3.8	採択	3.8	採択
	鹿島港外港地区航路整備事業	4.5	採択	4.5	採択
	関門航路/北九州神戸地区航路整備事業	4.9	採択	4.9	採択
都市・幹線鉄道整備事業	大阪地下鉄第8号線 今里～湯里六丁目	2.6	採択	-	
	(三重県)北勢線の乗継円滑化(西桑名駅)事業	7.6	採択	7.6	採択
	(東京都)江古田駅総合改善事業	2.8	採択	2.8	採択
官庁営繕事業	(広島県)廿日市地方合同庁舎	1.1	採択	1.1	採択
総件数(注2)		10		12	

- (注) 1. 費用としては、治水負担分と徳山ダム建設事業の湧水対策容量(揖斐川分を除く)に係る分のみ計上
2. 費用便益分析を実施していない海上保安官署施設整備事業(1)、船舶建造事業(4)の計5件を除く。
3. 予算成立後箇所付け時の評価は、財務省原案内示時の評価と同じため省略

予算財務省原案内示段階での評価

ついで 17 年 12 月の 18 年度予算財務省原案内示の段階で、個別箇所毎に予算内示された事業についての評価結果が公表された。要求したが内示されなかった事業、新たに箇所を示して内示された事業があるので、費用便益分析結果が示された事業は、新規事業採択時評価 12 件及び再評価 16 件(他に 4 件が評価手続中)である。

表 2 のとおり新規事業採択時評価が新たに示されたダム事業 2 件と砂防事業 1 件の B/C は 1.3~1.8 であるが、費用便益以外の指標として湧水や洪水被害の軽減、集落等の保全等の面で評価されている。表 3 のとおり再評価が新たに示されたダム事業 9 件(今回は評価手続中の 6 件を含む。)の B/C は 1.1~4.0 であるが、うち中村治水ダム建

設事業(B/C1.2)は、治水対策の方法として河道改修及び遊水地による方がダムによるよりも総事業費から見て有利として中止とされ、金出地ダム建設事業(同 1.1)は、治水調整機能等を目的とした治水ダムとして計画を見直した上で継続するとされた。また、新たに再評価が示された岡田港海岸局部改良事業(同 1.0)は、別の事業により埋立て護岸が整備されることになり、本事業による離岸堤の便益が整備費用を下回るとして中止とされた。

(表3) 平成18年度公共事業予算に係る再評価

事業分野	事業名	概算要求時		財務省原案内示時		予算成立後箇所付け時	
		B/C	対処方針	B/C	対処方針	B/C	対処方針
ダム事業(直轄)	夕張シューパロダム建設事業*	-		2.5	継続	2.5	継続
	筑後川水系ダム群連携事業*	1.6	継続	1.6	継続	1.6	継続
	津軽ダム建設事業*	1.4	継続	1.5	継続	1.5	継続
	(宮城県)鳴瀬川総合開発事業*	1.1	継続	1.7	継続	1.7	継続
ダム事業(補助)	(青森県)中村治水ダム建設事業		評価手続中	1.2	中止	1.2	中止
	(岩手県)築川ダム建設事業		評価手続中		評価手続中	1.4	見直し継続
	(秋田県)真木ダム建設事業		評価手続中		評価手続中	2.4	中止
	(福島県)今出川総合開発事業*	2.1	継続	2.1	継続	2.1	継続
	(群馬県)増田川ダム建設事業		評価手続中		評価手続中	1.5	継続
	(千葉県)大多喜ダム建設事業*		評価手続中	1.2	継続	1.2	継続
	(山梨県)琴川ダム建設事業*		評価手続中	4.0	継続	4.0	継続
	(岐阜県)河川総合開発事業丹生川ダム*		評価手続中	1.3	継続	1.3	継続
	(岐阜県)河川総合開発事業大島ダム*		評価手続中	2.9	継続	2.9	継続
	(静岡県)河川総合開発事業太田川ダム*		評価手続中	2.0	継続	2.0	継続
	(三重県)鳥羽河内ダム建設事業	-		1.7	継続	1.7	継続
	(和歌山県)切目川総合開発事業		評価手続中		評価手続中	1.8	継続
(兵庫県)金出地ダム建設事業*	-		1.1	見直し継続	1.1	見直し継続	
海岸事業(補助)	(東京都)岡田港海岸局部改良事業	-		1.0	中止	1.0	中止
都市再生推進事業	都市防災総合推進事業(西宮市)		評価手続中	-		-	
空港整備事業	関西国際空港2期事業	5.7	継続	5.7	継続	5.7	継続
都市・幹線鉄道整備事業	川崎縦貫高速鉄道線 新百合ヶ丘～元住吉	1.7	中止	1.7	中止	1.7	中止
	その他	-		-		879(表5参照)	
	総件数		17		20		899

(注) *は、治水事業以外の費用負担も含むため、治水相当分を対象として費用便益分析を実施

予算成立後箇所付け段階での評価

さらに、18年3月には18年度予算の成立に伴い支出負担行為実施計画において箇所付けされた事業を含む全ての新規採択事業の評価結果570件及び事業採択後一定期間を経過した事業等の再評価結果899件が公表され、併せて事業完了案件についての事後評価結果156件も公表された⁶。

この段階で新規採択時評価として表4のとおり新たに353件について費用便益分析結果が示された。そのB/Cは1.0～48.2(事業分野毎の中位数では1.3～10.0)と当然ながら1を上回っているが、同じ事業分野でみてもそのバラつきはかなり大きい。

(表4) 平成18年度公共事業予算に係る新規採択時評価(予算成立後箇所付け時)

事業分野	件数	B/C	事業分野	件数	B/C
河川事業	25	1.1～46.6 (2.8)	港湾整備事業	14	1.4～7.2 (3.2)
砂防事業等	72	1.3～27.3 (3.5)	航路標識整備事業	1	1.3
海岸事業	9	1.7～48.2 (10.0)	住宅市街地基盤整備事業	12	1.0～14.1 (1.6)
道路・街路事業	64	1.2～10.5 (2.7)	住宅市街地総合整備事業	12	1.1～2.0 (1.3)
土地区画整理事業	22	1.6～6.5 (2.9)	下水道事業	6	1.1～1.8 (1.3)
市街地再開発事業	18	1.0～3.5 (1.5)	都市公園事業	68	1.1～22.4 (4.9)
都市再生推進事業	30	1.0～24.1 (1.6)	費用便益分析件数(注2)		353

(注) 1. B/C値のカッコ内は中位数

2. 財務省原案内示時までには費用便益分析結果が示されている表2の12件及び費用便益分析を実施していない上表以外の都市・幹線鉄道整備事業(159)、鉄道防災事業(37)、その他事業(9)の計205件を含め、総件数は570件である。

(表5) 平成18年度公共事業予算に係る再評価(予算成立後箇所付け時)

事業分野	合計件数	継続		見直し継続		中止		評価 手続 中 件数
		件数	B/C	件数	B/C	件数	B/C	
河川事業	80 (79)	79 (79)	1.0～161.0 (3.1)	-	-	-	-	1
ダム事業	11 (9)	7 (7)	1.1～6.2 (1.4)	2 (1)	4.9	1 (1)	1.8	1
砂防事業等	65 (65)	65 (65)	1.0～26.0 (2.5)	-	-	-	-	-
海岸事業	66 (65)	60 (60)	1.0～120.7 (2.3)	2 (2)	3.4～25.4 (14.4)	3 (3)	0.8～3.3 (2.8)	1
道路・街路事業	207 (205)	200 (199)	1.0～14.0 (1.9)	5 (5)	1.1～1.8 (1.3)	2 (1)	1.0	-
土地区画整理事業	62 (61)	59 (59)	1.2～10.7 (2.0)	-	-	2 (2)	1.5～2.8 (2.2)	1
市街地再開発事業	10 (9)	9 (9)	1.3～2.7 (1.7)	-	-	-	-	1
港湾事業	142 (131)	129 (129)	1.0～7.9 (1.4)	2 (2)	2.2～10.2 (6.2)	8 (0)	-	3
都市・幹線鉄道整備事業	2 (2)	2 (2)	1.5～2.5 (2.0)	-	-	-	-	-
公営住宅等整備事業(注2)	12 (1)	11 (1)	1.0	-	-	-	-	1
住宅市街地基盤整備事業	15 (15)	15 (15)	1.3～10.3 (2.5)	-	-	-	-	-
住宅市街地総合整備事業	22 (2)	21 (2)	1.1～1.5 (1.3)	-	-	1 (0)	-	-
下水道事業	149 (148)	147 (147)	1.0～15.5 (1.2)	-	-	1 (1)	1.1	1
都市公園事業	36 (36)	36 (36)	1.0～21.2 (2.6)	-	-	-	-	-
合計件数(注3)	879 (828)		840 (810)		11 (10)		18 (8)	10

(注) 1. 件数のカッコ内は費用便益分析の実施件数。B/C値のカッコ内は中位数

2. 継続のうち1件(B/C1.0)は、休止とされた。

3. この他に、表3に再評価結果が示されている20件を含め、総件数は899件である。

一方、再評価については、表3のとおり財務省原案内示時には評価手続中であったダム事業4件(B/C1.4～2.4)のうち、真木ダム建設事業(同2.4)は、「治水については、河道改修と遊水地等の組み合わせによる他の代替案が経済的に有利となった」等として中止とされ、築川ダム建設事業(同1.4)は、「利水計画の変更を受け、ダム高や付け替え道路計画を見直し、事業を継続する」とされた。

また、この段階で新たに再評価結果が示された表5の879件のうち、中止となった事業が18件、継続するが内容を見直す事業が11件あった(他に10件が評価手続中)。中止18件のうち8件で費用便益分析結果が示され、福岡県清瀧ダム建設事業(同1.3)については、利水予定者が不参加の意思を表明したため「ダムと河道改修による方法と河道改修を主体とする方法を経済的な面から比較し、ダム事業を中止する」とされ

た。大船渡港海域環境創造事業については、費用便益分析は実施されていないが、「汚泥が5 m以上堆積している箇所もあり、想定していた効果を得るには相当の事業費増が必要となることから、費用対効果が期待できなくなった」ため、中止とされた。その他に、「第一期の土地売却が進んでいないことや、現状で当該地区の取扱貨物量が少なく、早急な道路整備を推進する貨物量に達していないこと」(八戸港河原木地区臨港道路整備事業)、「町財政が厳しくなり、現時点での事業の実施が困難になった」こと(長崎県宇久町特定環境保全下水道事業、同 1.1)などが中止理由とされている。

4. 政策評価としての費用便益分析の課題

以上から見て、公共事業の新規採択や継続の判断における費用便益分析の活用については、着実に成果を挙げつつあると言えようが、一方で次のような疑問も残る。

- 1) 新規採択時評価によって採択されなかった事業についてはそもそも結果が公表されておらず、再評価においてもほとんどすべての事業(平成 18 年度で 96.4%)は継続とされている。事業の実施者やそれに補助する者が評価を担当する限り、事業の妥当性を確保しようと費用や収益の推計にバイアスが生ずるおそれはないのか。
- 2) 貨幣換算が難しいこともあり、環境保全や防災といった面での便益や不利益(マイナスの便益)が費用便益分析には計上されていない事業分野が多いが、事業の妥当性を確保しようと、定性的記述でこれらの便益を過度に強調したり、不利益を無視したりしていないか。
- 3) 現行のマニュアルによると、費用・収益の範囲や評価方法には、類似の事業分野間においてもかなりの相違がある。それぞれの事業の性格から当然生ずるものは別にしても、できる限り相互比較を可能とするよう調整を図るべきではないか⁷。

新規採択時評価においては、事業はスケジュールどおりに進捗し、期待される効果もすべて発現すると想定することから、恣意的でなくとも B/C が事後的な結果と比べて高めとなる可能性はあろう。これに対して前述の国土交通省の「技術指針」では、需要量、事業費、工期等を変化させて B/C 等の変化を見る**感度分析**の結果も採択や継続の可否の判断材料とするとしている⁸。再評価においては、事業全体の投資効率性に加えて**残事業の投資効率性**も評価して継続についての判断を行うとしている⁹。また、再評価や事後評価の結果を蓄積し、評価手法や採択基準の改善に反映させていくことも重要である。さらに、評価結果の基礎データを公表することにより第三者による検証が進み、評価の客観性が高まることも期待される¹⁰。

もとより評価すべき要素には貨幣価値への換算が不可能あるいは困難なものもあり、費用便益分析は万能ではあり得ない。このため**総合評価手法**として、i) 貨幣換算できなかった要素も仮想的市場評価法等により費用便益分析に取り込んでいく手法、ii) 貨幣換算できない要素の評価指標も含め各指標をウェイト付け等より統合化していく手法、あるいは iii) 各指標は統合化せず、予め用意したチェックリストにしたがって評価していく手法が導入されつつある¹¹。しかしながら、そこでも費用便益分析は、効率性の客観的な指標として評価の中核となるべきものであり、その考え方や手法の一

層の改善を図ることの意義は大きい。

【参考文献】

- 1) 松野正、矢口哲雄『開発プロジェクトの評価 公共事業の経済・社会分析手法』(築地書館 平 11.3)
- 2) 中村英夫編、道路投資評価研究会著『道路投資の社会経済評価』(東洋経済新報社 平 9.4)
- 3) 財務省財務総合政策研究所編『フィナンシャル・レビュー』平成 17 年第 3 号 特集「財政支出の費用便益分析」(国立印刷局 平 17.7)
- 4) 加藤浩徳「交通事業の費用便益分析の現状と課題」『運輸と経済』第 64 巻第 1 号 (運輸調査局 平 16.2)
- 5) 山崎治「公共事業の事前評価」『レファレンス』平成 18 年 2 月号 (国立国会図書館調査及び立法考査局)
- 6) 太田和博「意思決定における費用便益分析の位置付け：総合評価手法の役割の限定」『季刊運輸政策研究』Vol. 9 No. 1 (通巻第 32 号) (財団法人運輸政策研究機構、平 18.4)

¹ その他、特定多目的ダム法 7 条 1 項、道路整備特別措置法施行令 9 条 6 号、沿岸漁場整備開発法 7 条の 2 第 3 項、全国新幹線鉄道整備法施行令 2 条 2 号、下水道法 2 条の 2 第 3 項 6 号で費用便益分析の考え方が取り入れられている。

² 事業費 10 億円以上が見込まれる公共事業については、事前評価を実施しなければならず(評価法 9 条、同法施行令 3 条)、政策決定後 5 年を経過した時点で未着手、10 年を経過した時点で未了の事業等については、事後評価の方法を定め、実施する(評価法 7 条 2 項・8 条、同法施行令 2 条)とされている。

³ 狭義の費用便益分析の結果に加えて、貨幣価値以外で表示された業績指標や定性的要因も総合的に考慮して判断することを費用対効果分析と呼ぶことが多い。ただし、費用「便益」分析と費用(対)「効果」分析を明確に区別していない用例も多い。

⁴ 国土交通省における公共事業の評価に関する制度、結果等については、同省のホームページによる。また、各府省による公共事業の政策評価の現状については、総務省行政評価局「政策評価の点検結果 評価の実効性の向上に向けて」(平 18.3)を参照

⁵ 極端に大きな B/C を示す事業があるため、単純平均値ではなく中位数を用いた。表 4 及び表 5 も同じ。

⁶ 事後評価結果に基づき改善措置や再度の事後評価が必要とされた事業はなかった(15 年度は要改善措置 2 件、要再事後評価 1 件、16 年度はそれぞれ 2 件)。

⁷ 参考文献 3 に所収の大野泰資「公共事業評価の実際 - 省庁別・事業別の費用便益分析がもたらす結果について - 」では、類似事業である一般道路と広域農道及び下水道と農業集落排水について評価手法の比較を行い、非効率な事業が採択される可能性を指摘している。

⁸ 感度分析を事業の採択や継続の可否の判断にどう使うかは、実は難しい。「技術指針」では、新規採択時に下位ケースシナリオの値が基準値を下回った場合は、基本的に採択の対象とするが、分析結果に基づく継続的なモニタリングが必要とし、また、再評価時にその値が新規採択時の変動幅の中に入らないなどの場合は、その原因を分析するとともに変動幅の適正さについて検証し、必要に応じて事業の見直し等を検討するとしている。

⁹ 「技術指針」によれば、事業全体の効率性は基準を充たしても、残事業の効率性が基準を充たさない場合、事業内容の見直し等を行った上で対応を判断することになる。一方、事業全体の効率性は基準を充たさないが、残事業の効率性が基準を充たす場合については、基本的に継続とするが、事業内容の見直し等を行うとしており、場合によっては全体として非効率な事業が継続とされる可能性が残る。

¹⁰ 国土交通省のホームページにも評価結果の基礎データが公表されるようになっているが、これまでのところでは、全ての事業についてではなく、第三者が再現できるレベルにはないものも多い。

¹¹ 参考文献 4 から 6 を参照。国土交通省による評価も、表 1 の「その他の主な評価項目」に示すような貨幣換算できない要素も考慮している総合評価手法ではあるが、貨幣換算できない要素の取り扱いがルール化されているとは言えず、上述の課題の 2) として示した懸念が残る。