

観光資源としてみた橋梁について

Bridge as tourism resources

武蔵工業大学工学部都市工学科 教授

Faculty of Engineering,
Musashi Institute of Technology, Professor

増田 陳紀

Nobutoshi MASUDA



2008年10月に国土交通省観光庁が設置され、観光立国に向けての新たな一歩を踏み出した。橋梁を観光資源の観点から眺めてみたい。

1. 世界遺産にみる橋梁

世界遺産リストの作成目的は、人類の共有財産としての素晴らしい自然や文化を、国際的に共同して保護し維持していこうというところにあり、特に消滅や崩壊の危機に瀕する自然や文化財を守り、後世に受け継ぐというのが最大の目的とされているので、観光と直接結びつくものではない。しかし、人類が守るべき文化・自然には自ずから人々の関心が集中するのが現実であり、観光パンフレットなどでは「世界遺産」の語が頻繁に用いられている。文化遺産としての世界遺産の登録基準には、6つの基準があるが、現在の表現は以下のとおりとなっている。

- 1) 人間の創造的才能をあらわす傑作であること。
- 2) ある期間、あるいは世界のある文化圏において、建築物、技術、記念芸術、都市計画、景観設計の発展における、人間的価値の交流を目指していること。

- 3) 現存する、あるいは既に消滅した文化的伝統や文明に関する独特な、あるいは稀な証拠を示していること。
- 4) 人類の歴史の重要な段階を物語る建築様式、あるいは建築的または技術的な集合体、あるいは景観の顕著な見本であること。
- 5) ある文化（または複数の文化）を特徴づけるような人類の伝統的集落や土地利用の顕著な見本であり、また、とくに抗しきれない歴史の流れによってその存続が危うくなっているもの。
- 6) 顕著で普遍的な重要性を持つ出来事、生きた伝統、思想、信仰、芸術的作品、あるいは文学的作品と直接または実質的関連があること。

現在900件弱の登録遺産があるが、結果的に、ヨーロッパ、およびキリスト教関連の登録件数が多く、登録されている文化遺産の大多数はこれらの範疇に属するものと言える。

登録リストの中には、地域、市街その他広域を対象としたものも多く、それらの中に橋梁を含むものも多数ある。例えばポルトガルの「ポルト歴史地区」の文化遺産には教会などの建築物および橋梁も含まれている（図1、写真1



図1 ポルトガル ポルトのドウロ川に架かる橋



写真1 アラビダ橋



写真2 ドンルイス1世橋



写真3 ドナ・マリア・ピア橋と橋銘板等（世界歴史的土木建造物）



写真4 サン・ホアン橋



写真5 並列PC橋: フレイソ橋

～5参照¹⁾。エッフェルを記念したドナ・マリア・ピア橋などには、現在「世界歴史的土木建造物」の銘板が取り付けられている。しかし、建築物と異なり、直接「橋梁」が対象となっているものは、以下の数件にすぎない。

- 1) イタリアの「庭園があるカセルタの18世紀王宮。ヴァンヴィッテリの水道橋、サン・レウチョ建造物群」
- 2) イギリスの「アイアンブリッジ峡谷」
- 3) スペインの「セゴビヤ旧市街とその水道橋」
- 4) 同「ビスカヤ橋」
- 5) フランスの「ボン・デュ・ガール」
- 6) 同「アヴィニヨン歴史地区: 教皇宮殿, 司教建造物群, アヴィニヨン橋」
- 7) ボスニア・ヘルツェゴビナの「モスタル旧市街の古橋地区」
- 8) 同「ヴィシエグラードのメフメド・バシヤ・ソコロヴィッチの橋」

2000年以降、毎年1件程度、20世紀の建造物も世界遺

産に加わってきたということだが、上記のように、「遺産」というだけにかかなり古い年代のものが多い。なお、アイアンブリッジ峡谷が世界遺産に登録されているためか、アイアンブリッジまで100km以上もある地点で、国道沿いにアイアンブリッジの案内標識が立っていて、それほど大きなものではないものの、英国政府が観光に意を注いでいることが一見してわかる。

2. 観光資源としての社会基盤施設

米国土木学会が20世紀の10大プロジェクトを10の部門から一つずつ選んでいる。ものによっては観光には直接結び付かないが、社会基盤施設のかなりの部分が観光資源となりえる。特に「橋梁」部門のゴールデンゲート橋は、紛れもなく世界有数の観光スポットでもある。これには、構造物そのものの魅力と、地域の雰囲気や文化とあいまって、映画、ドラマなどの舞台ともなり、それによる相乗効果も存在している。

- 1) 空港の設計開発: 関西国際空港
- 2) ダム: フーバーダム
- 3) 州間高速道路システム
- 4) 長大橋: ゴールデンゲート橋
- 5) 鉄道交通: ユーロトンネル鉄道システム
- 6) 衛生廃棄物処理施設: 未定
- 7) 高層ビル: エンパイアステートビル
- 8) 下水処理: シカゴ下水システム
- 9) 上水道: カリフォルニア上水プロジェクト
- 10) 水運: パナマ運河

観光資源としてみるだけならば、ブルックリン橋の方が経済効果は高いかもしれない。他にも特に有名な橋梁や長大橋梁は単独でも観光客の集客能力は高い。わが国でも、明石海峡大橋を展望できるサービスエリアの年間利用者数は他と比して著しく多い。

3. 土木学会の定める土木遺産にみる橋梁

2000年度から8年間の認定件数は137件、うち、橋梁については、44件56橋である(表1, 表2)。

1900年以前竣工のものが3件、それを含む明治年間のもものが6件、関東大震災までの大正時代のもものが9件、その後、昭和10年までのものが26件、その後昭和18年までのものが12件となっている。すなわち、44件中、8割の36件は現在より100年～65年前に竣工した橋梁である。土木遺産もまた、観光を意図したものではないが、社会基盤施設の重要性への国民の意識改革を促すためにも、できる限り国民に知られるような形での情報提供が必要ではないかと思う。

デンマークとスウェーデンとを繋ぐオレスン海峡大橋の施工前の時期に現地を訪れたことがあるが、計画段階で既に

表1 土木遺産の認定件数

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
認定件数	10	10	15	17	17	20	25	23	137
(うち橋梁)	4	2	9	4	4	6	10	5	44

表2 土木学会の定める土木遺産にみる橋梁

	表題	形式	所在地	竣工年
1	帝都を飾るツイン・ゲイト —永代橋	アーチ橋	東京都	1926年
		—清洲橋		吊橋
2	大川・中之島の橋梁群 —桜宮橋 —天満橋 —天神橋 —大江橋 —淀屋橋	鋼アーチ橋（カンティレバー橋を含む）	大阪府	1927年
				1935年
				1934年
				1935年
				1935年
3	京橋	鉄管柱橋脚を有する鋼I桁	岡山県	1917年
4	河内（貯水池）堰堤及び南河内橋	レンズトラス橋	福岡県	1927年
5	美濃橋	吊橋	岐阜県	1916年
6	惣郷川橋梁	鉄道用RCラーメン橋	山口県	1932年
7	旭橋	バランストイドアーチ橋	北海道	1932年
8	達首部川橋梁、宮守川橋梁（釜石線）	鉄道用RCアーチ橋	岩手県	1943年
9	万代橋	RCアーチ橋	新潟県	1929年
10	晩翠橋	ブレストリブバランストアーチ橋	栃木県	1932年
11	中島武設計のRCローゼ桁群 —大手橋、姫川橋、親沢橋 —昭和橋、栄橋	RCローゼ桁橋	長野県	1936年,1937年,1937年
				1937年,1938年
12	神龍橋（元・紅葉橋）	トラス橋	広島県	1930年
13	田丸橋	屋根付き橋	愛媛県	1943年
14	明正井路一号线一號橋	水路用石造アーチ橋	大分県	1919年
15	美々津橋	上路スバンドレル・ブレスト・アーチ橋	宮崎県	1934年
16	狩勝峠鉄道施設群 —小笹川橋	アーチ橋	北海道	1907年
17	最上橋	3連リブアーチ橋	山形県	1940年
18	大井川橋	17径間トラス橋	静岡県	1928年
19	出島橋	輸入トラス橋	長崎県	1890年
20	十綱橋	ブレストリブ鋼アーチ橋	福島県	1915年
21	若桜橋	3連ヴォールトアーチ橋	鳥取県	1938年
22	第二領地橋梁	鉄道用5径間連続RC開腹アーチ橋	高知県	1939年
23	名島橋 *「名島橋」及び「名島川橋梁」	アーチ橋	福岡県	1933年
				1923年
24	箱根地区国道1号施設群 —旭橋、千歳橋	RCトイドアーチ橋	神奈川県	1933年
25	めがね橋 倉松落大口逆除	煉瓦造4連アーチ橋	埼玉県	1891年
26	めがね橋	3連石造上路アーチ橋	千葉県	1888年
27	安倍川橋	トラス橋	静岡県	1923年
28	大宮橋	開腹アーチ橋	愛媛県	1927年
29	明治橋	合成床版鋼橋	大分県	1902年
30	張碓橋	鋼プラット型バランスアーチ橋	北海道	1933年
31	青岩橋	トレスル橋脚橋	岩手県 青森県	1935年
32	明鏡橋	RCアーチ橋	山形県	1937年
33	名栗川橋	RC上路アーチ橋	埼玉県	1924年
34	吾嬬橋	ピン結合ベンシルバニア型鋼トラス橋	群馬県	1901年 / (1961年現在地に移設)
35	白川橋	3径間2ヒンジ鋼補剛トラス吊橋	岐阜県	1926年
36	龍之渡井	煉瓦アーチ水路橋	和歌山県	1919年
37	武庫大橋	6連RC開腹アーチ橋	兵庫県	1927年
38	栴壇橋	石桁端	佐賀県	1924年
39	姫井橋	RC下路アーチ橋	熊本県	1925年
40	境橋	RC開腹アーチ橋	栃木県	1937年
41	岩井橋	鋼アーチ桁橋	愛知県	1923年
42	王子橋	石造アーチ橋	京都府	1884年
43	土釜橋	鋼アーチ橋	徳島県	1930年
44	龍頭橋	石造沈み橋	愛知県	1912年

有料の展示館を開設し、計画の歴史、現地の地質、構造計画の代替案などの立派な模型を展示しており（写真6²⁾、先生に引率された小中学生の見学者が目を引いたことを思い出す。

4.The Structural Engineer で取り上げられている「芸術と技術を結び付ける橋」

The Structural Engineer の2008年7月100周年記念号³⁾に表記の記事が掲載されている。それには、デンマークのグレートベルトイースト橋、ボスニア・ヘルツェゴビナのモスタル橋、香港のストーンカッター橋、スイスのサルギナトーベル橋、米国のゴールデンゲート橋、英国のセバー

ン橋、イタリアのメッシナ海峡大橋計画案、英国のセイル橋、フランスのミヨール高架橋が挙げられている。こういった観点からの記事の場合、著者の独断もかなり入るが、過去の欧米の著者による「世界の橋」に類する書においても、明石海峡大橋などの日本の橋梁が取り上げられることは少ない。デンマークのグレートベルトイースト橋の施工中には、現場の展示館において主塔高さの比較などに明石海峡大橋が取り上げられていたが、欧米人の意識には、日本の技術に一目置くといった感覚はなかなかみられない。観光資源としての橋梁の観点からみても、単なる建造物ではなく、技術的にも世界的に注目されるような努力と情報発信が必要である。



写真6 オレスン海峡大橋計画段階の代替案模型



写真7 パトゥムシュのパンフレット（通貨がユーロになる前のもの）

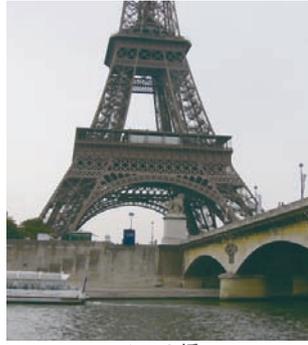


図2 セーヌ川とセーヌ川に架かる橋梁

- ① ミラボー橋
- ② グルネルバッシ橋
- ③ ビル・アケム橋
- ④ イエナ橋
- ⑤ ドビリィー歩道橋
- ⑥ アルマ橋
- ⑦ アンバリッド橋
- ⑧ アレクサンドル三世橋
- ⑨ コンコルド橋
- ⑩ サンゴール歩道橋
- ⑪ ロワイヤル橋
- ⑫ カルーゼル橋
- ⑬ 芸術橋
- ⑭ ボンヌフ
- ⑮ サンミッシェル橋
- ⑯ プチポン
- ⑰ ドゥーブル橋
- ⑱ アルシェヴェッシュ橋
- ⑲ トゥールネル橋
- ⑳ シャンジュ橋
- ㉑ ノートルダム橋
- ㉒ アルコル橋
- ㉓ サン・ルイ橋
- ㉔ ルイ・フィリップ橋
- ㉕ マリー橋
- ㉖ シュリー橋
- ㉗ オーステルリッツ橋



ビル・アケム橋



イエナ橋



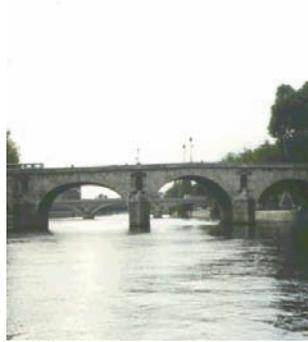
アレクサンドル三世橋



ノートルダム橋



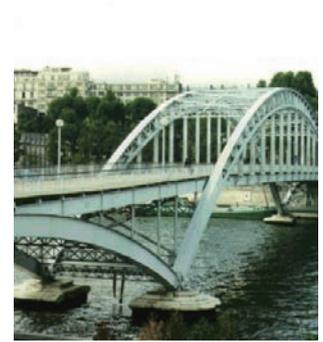
ドゥーブル橋



マリー橋



シュリー橋



ドビリィー歩道橋



コンコルド橋



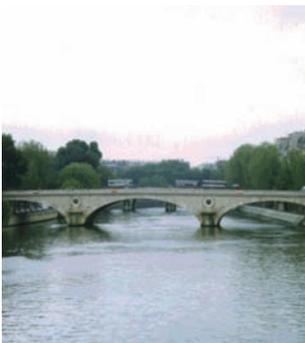
ソルフェリーノ橋



ゲルネルパッシ橋



カルーゼル橋



サンミッシェル橋



芸術橋



ポンヌフ



アンバリッド橋

写真8 パリ市内セーヌ川の橋と風景

5. 水と橋のコラボレーション

最後に、橋と切っても切れない関係にある水と橋との共生による効果に触れてみたい。世界の主要な都市には、港湾または河川が不可分である。例えば、東京、パリ、ロンドン、ニューヨーク、ベルリンなど、いずれの都市にも

街をめぐるあるいは往復する観光船の就航がある。パリには有名なバトゥームーシュ（図2、写真7、8参照²⁾）など、ロンドンにもテムズ川の観光船（図3、写真9参照¹⁾）、ニューヨークにはザ・サークルライン、ベルリンでもハーフェル川・シュプレー川の観光船、などがあり、東京では



- ① バターシー橋
- ② アルバート橋
- ③ チェルシー橋
- ④ グロブナー鉄道橋
- ⑤ ボクソール橋
- ⑥ ランベス橋
- ⑦ ウェストミンスター橋
- ⑧ ハンガーフォード鉄道橋
- ⑨ ウォータールー橋
- ⑩ ブラックフライヤー橋
- ⑪ ブラックフライヤー鉄道橋
- ⑫ サザーク橋
- ⑬ キャノンストリート橋
- ⑭ ロンドン橋
- ⑮ タワーブリッジ

図3 テームズ川とテムズ川にかかる橋梁¹⁾



タワーブリッジ



ロンドン橋



ウォータールー橋



ウェストミンスター橋



サザーク橋



ブラックフライヤー橋



チェルシー橋



アルバート橋



ブラックフライヤー鉄道橋

写真9 テームズ川に架かる橋



写真10 プラハ城からの景観（右の写真はカレル橋）

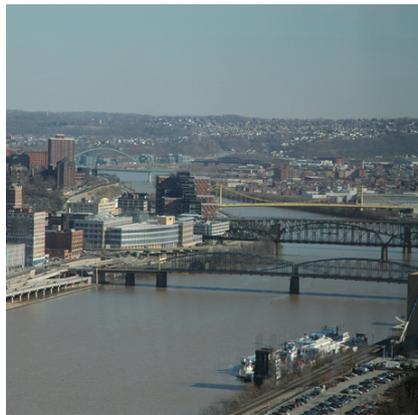


写真11 ピッツバーグのゴールドトライアングルを囲む橋梁群

隅田川遊覧船がある。ライン川やドナウ川の沿岸の都市にも同様の就航がある。観光船の就航があるかどうか確認していないがプラハでは、プラハ城からのヴァルタバ川とカレル橋を含む橋梁群の眺めは旧市街の歴史的建造物とよく調和している。（写真10）。プラハとは歴史も風土も異なるピッツバーグの丘の上から見たゴールドトライアングルの橋梁群を写真11に示す。嘗ての鉄の街だけあって、いずれの橋も鋼橋であり、街の歴史を物語っている。ベネチアは水上交通が陸上交通にとってかわっている。リアトル橋をはじめとする橋梁とゴンドラとはしばしばカレンダーの題材にもなっている。人の感受性に及ぼす水環境の影響は大きい。

パリに話を戻すと、水と橋だけではなく、エッフェル塔やパリの石造りの街並、それに新しいところではダイアナ妃の記念碑などが、コンクリート橋や鋼橋と溶け合っている。

隅田川に架かる橋の一覧（表3）、吾妻橋から下流側の橋を写真12に示す。

東京都や中央区などによる隅田川著名橋の整備などにより、川沿いの親水公園、遊歩道が整備され、テラスギャラリーや花壇が設けられ、白壁で江戸の雰囲気醸し出したり、歴史的な橋梁についての銘板（例えば新大橋の塔には先代の新大橋および北斎の版画絵）が設置されたりして、

隅田川河畔は気持のよい憩いの空間になっている。また、おしゃれな遊覧船も就航し、パリやロンドンにも劣らない環境が作り出されている。ヨーロッパの都市の場合と比較して気がつくのは、コンクリート橋がなく、全て鋼橋であることである。そのため適切な塗装により、晴れた日に

表3 隅田川の橋

	橋梁名	形式	竣工年
1	千住大橋	下路トラスドアーチ橋	1927年
2	水神大橋	下路トラスドアーチ橋	1994年
3	白髭橋	下路トラスドアーチ橋	1931年
4	桜橋	鋼箱桁橋	1985年
5	言問橋	鋼鉸桁橋	1928年
6	吾妻橋	鋼上路アーチ橋	1931年
7	駒形橋	鋼下路アーチ橋	1927年
8	厩橋	鋼下路アーチ橋	1929年
9	蔵前橋	鋼上路アーチ橋	1927年
10	両国橋	鋼鉸桁橋	1932年
11	新大橋	鋼斜張橋	1976年
12	清州橋	チェーン吊橋	1928年
13	隅田川大橋	鋼箱桁橋	1979年
14	永代橋	鋼下路アーチ橋	1926年
15	中央大橋	鋼斜張橋	1993年
16	佃大橋	鋼箱桁橋	1964年
17	勝鬨橋	鋼下路アーチ&二葉跳開橋	1940年



吾妻橋



駒形橋



厩橋



厩橋の下を通るおしゃれな遊覧船



蔵前橋



隅田川テラスギャラリー 1



隅田川テラスギャラリー 2 江戸の力士



隅田川テラスギャラリー 3 赤穂浪士討ち入り



粹な水門



東京水辺ラインの案内板



総武線鉄橋



両国橋



新大橋の主塔に飾られた先代新大橋



新大橋



清洲橋

写真 12 隅田川の橋と風景



隅田川大橋



新大橋の主塔に飾られた北斎の版画



橋詰に置かれた先代千住大橋の親柱



親水公園の植栽



豊海橋



高層ビルを背景とする永代橋



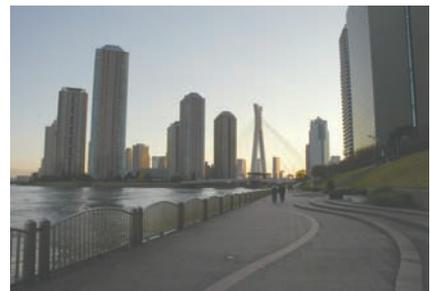
江戸時代の永代橋風景を示す案内板



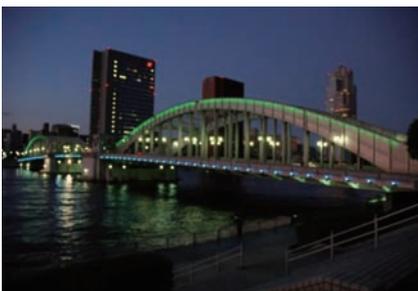
霊岸島験潮所・量水標史跡



永代橋



高層ビルに溶け込む塗り替え中の中央大橋



勝鬨橋



佃大橋



勝鬨橋下流側から見た夕日に染まる東京タワー

写真 12 隅田川の橋と風景



写真 13 ソルフェリーノ橋

は特に見栄えの良い色彩を呈している。これで青テントに対する適切な対策があればほとんど満点である。

パリやロンドンでは最近の橋にも魅力的なものがある。例えば、いずれも歩道橋であるが、パリのソルフェリーノ橋（写真 13）やロンドンのミレニアム橋（写真 14）、ハンガーフォード橋（写真 15）、など。東京の場合、関東大震災復興局の製作した橋梁群をはじめとする戦前の橋梁に比べて、最近の橋の魅力が若干劣るようになっていたが、最近の高層住宅群を背景としてみると、意外と馴染んできているように思う。日本は地震国であり、設計条件が厳しいという状況にあるが、江戸時代に独自の芸術文化を花開



写真 14 ミレニアム橋



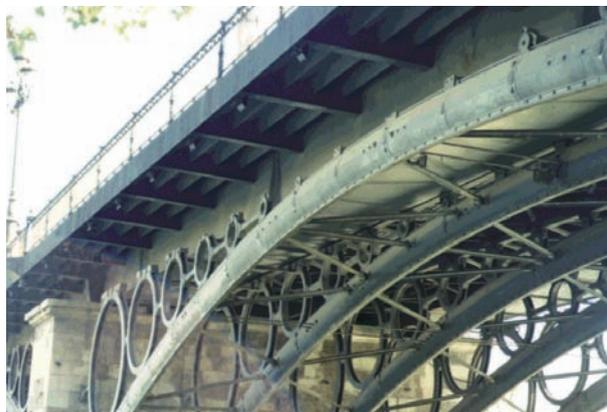
写真 15 ハンガーフォード橋

かせたように、橋梁技術にも世界から一目置かれる新たな展開を期待したい。それには、発注者側と受注者側の総合的な連携が必要である。

なお、ソウルの河川復元は好感を持って受け取られているが、東京日本橋で河川を復元するなら、船の就航がある形で行くと、より魅力的なプロジェクトになるであろう。最後に、写真 16 はスペインのセビリアにあるイザベル II 世橋であり、交通荷重の増加のため、箱桁に置き換えられたが、19 世紀半ばに作られたアーチを飾りとして残している。時に飾りのための飾りを設置しているものがあり、往々にして景観的にはどうかという場合があるが、このような、実際の構造上の部材を残す形で飾りとする方法の応用を考えることも一考の価値があるのではないだろうか。



a) 遠景



b) アーチ部

写真 16 イザベル II 世橋

参考文献

- 1) 増田陳紀他, 第 3 次鋼コンクリート複合構造橋梁ヨーロッパ調査団—ポルトガル・イギリスの橋梁視察—報告書, 2002.10
- 2) 増田陳紀他, ヨーロッパ橋梁写真集, 欧州橋梁視察団報告, 1995
- 3) I.P.T.Firth and P.O.Jensen : Bridges-spanning art and technology, The Structural Engineer, pp.82-87, July 2008.