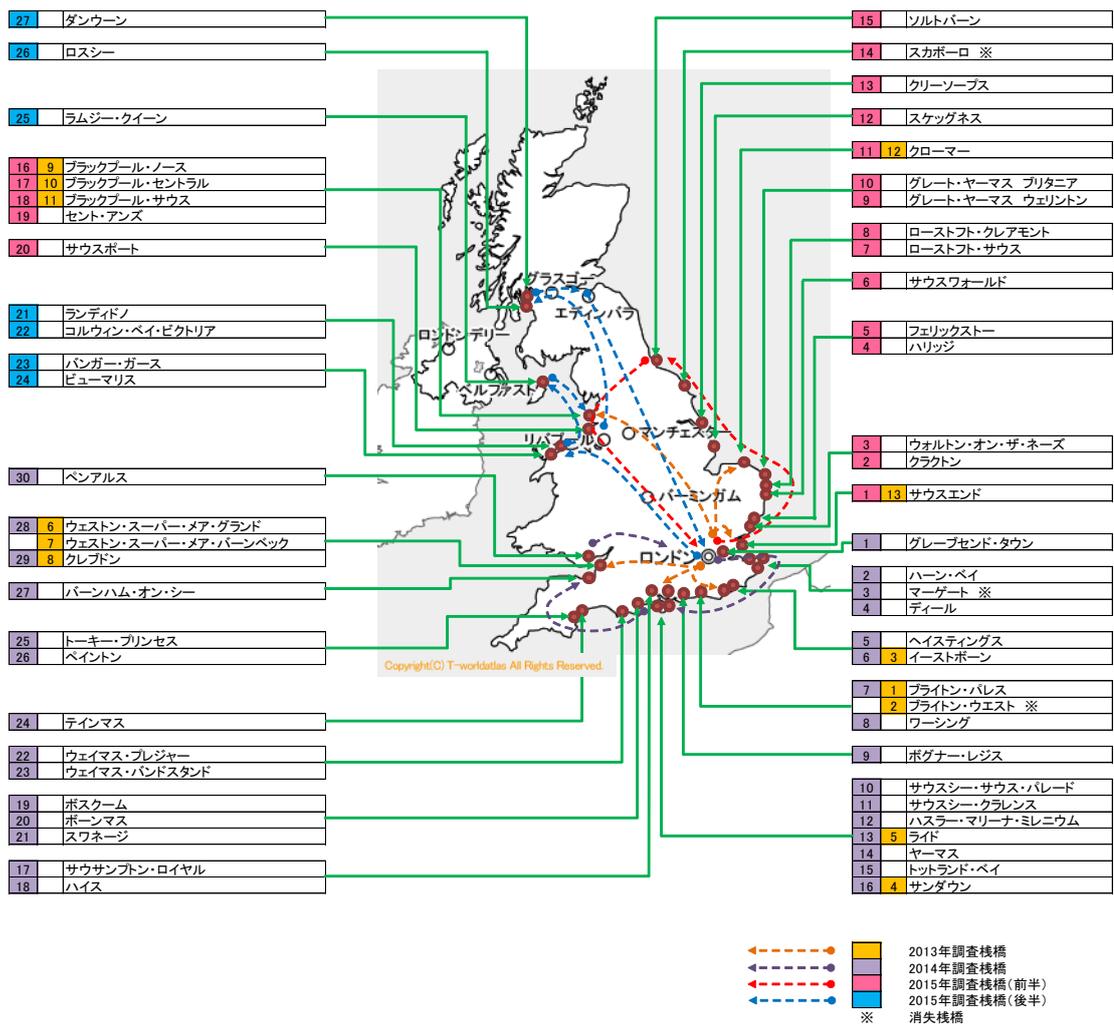


<調査研究報告> 調査団員によるベスト栈橋選挙

山下 徹

(1) 概要

2013年から2015年にわたる3カ年の調査において、現存する栈橋58基のほとんどの調査を終了しましたので、ひとつの節目として調査した栈橋の中から各年次のベスト栈橋を選定いたしました。



2013年から2015年にわたる3カ年の調査栈橋とそのルート

(2) 選定方法と投票結果

選定方法は、調査年次ごとに各団員に宛てたアンケート（ベスト1～3を個人の印象で選んでもらう方式）を基に、ベスト1～3ごとに点数（10点～5点）を設定し、最も多くの投票点数を獲得した栈橋を各年次のベスト栈橋として選定する方式といたしました。

ただし、視察人数や視察時の天候や工事中、半壊、全壊といった条件の違いを勘案し、各栈橋の点数評価にあたっては、公平性、客観性を踏まえた評価を行いました。たとえば、2015年度のイギリス北部（スコットランド）を視察した時の栈橋群などは視察した団員が少なかったため、投票点数の合計がそもそも大きくならないといった不利な要素があり、また視察時の時間帯や天気などで栈橋に対する印象が大きく変わることもあったため、これらの要素を考慮してなるべく各栈橋に対して公平な採点を行うことにしました。具体的には各影響因子（B～E）に対して補正係数を設定するという方法で集計をしています。

(計算方法)

A アンケート順位：ベスト1位 10点/人、ベスト2位 7点/人、ベスト3位 5点/人

B 有識者評価による重み付け：PIERS 研究会員（調査当時）の点数は 1.2 倍、他の団員は 1.0 倍

C 視察人数による重み付け：

視察者自身 i の視察栈橋数 $=N_i$ 、対象栈橋 j を視察した人数 $=M_j$

栈橋 j がベスト栈橋に選ばれる人数の期待値は $=\sum 1/N_i$ 、($i=1\sim M_j$)

栈橋 j の補正係数 $=C_j = 1/(\sum 1/N_i)$ 、($i=1\sim M_j$)

D 天候：晴 補正係数=0.7、曇 補正係数=1.0、雨 補正係数=1.3

E その他：視察時間帯が早朝や深夜、工事中、半壊などで栈橋そのものを十分に視察できない状況だった場合 補正係数=1.5 倍、全壊=2.0

$\text{栈橋 } j \text{ の得点} = \sum (A_i \times B_i) \times C_j \times D_j \times E_j \quad , (i=1\sim M_j)$

(投票結果)

調査 年次	栈橋名	重複 年次	A×B			C			D		E		得点 (その2)
			ベスト1 人数	ベスト2 人数	ベスト3 人数	視察 人数	期待値	補正 係数	天候	補正 係数	その他	補正 係数	
2013	1 Brighton Palace	2014	0.5	1.5	1	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	45.7
	2 Brighton west		0	0	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0	半壊	1.5	0.0
	3 Eastbourne	2014	1	1	1	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	49.0
	4 Ryde	2014	0	0	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	0.0
	5 Sandown	2014	0	0	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	0.0
	6 Weston-Super-Mare Grand	2014	1	0	1	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	33.4
	7 Weston-Super-Mare Birnbeck		0	0	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0	半壊	1.5	0.0
	8 Clevedon	2014	3.5	2.5	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	117.0
	9 Blackpool North	2015	0.33	0	1.33	7	0.538	1.857	晴れ	0.7		1.0	15.5
	10 Blackpool Central	2015	0.33	0	0.33	7	0.538	1.857	晴れ	0.7		1.0	7.7
	11 Blackpool South	2015	0.33	0	0.33	7	0.538	1.857	晴れ	0.7		1.0	7.7
	12 Cromer	2015	0	1	2	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	37.9
	13 Southend	2015	0	1	0	7	0.538	1.857	曇り	1.0		1.0	15.6
2014	1 Gravesend Town		0	0	1	17	0.625	1.600	晴れ	0.7		1.0	5.6
	2 Herne Bay		0	0	0	17	0.625	1.600	曇り	1.0	半壊	1.5	0.0
	3 Margate		0	0	0	17	0.625	1.600	曇り	1.0	全壊	2.0	0.0
	4 Deal		0	0	1	17	0.625	1.600	曇り	1.0		1.0	8.0
	5 Hastings		1	0	1	17	0.625	1.600	曇り	1.0	工事中	1.5	36.0
	6 Eastbourne		2	2	1	17	0.625	1.600	曇り	1.0		1.0	69.4
	7 Brighton Palace		4.5	1.5	1	17	0.625	1.600	曇り	1.0		1.0	102.7
	8 Worthing		0	0	0	17	0.625	1.600	曇り	1.0		1.0	0.0
	9 Bognor Regis		0	0	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7		1.0	0.0
	10 Southsea South Parade		0	0	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7	工事中	1.5	0.0
	11 Southsea Clarence		0	0	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7		1.0	0.0
	12 Haslar Marine Millennium		0	0	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7		1.0	0.0
	13 Ryde		2	3	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7	半壊	1.5	68.9
	14 Yarmouth		0	1	1	17	0.625	1.600	晴れ	0.7	工事中	1.5	20.2
	15 Totland Bay		0	0	0	17	0.625	1.600	曇り	1.0	半壊	1.5	0.0
	16 Sandown		0	0	0	17	0.625	1.600	晴れ	0.7		1.0	0.0
	17 Southampton Royal		0	0	0	15	0.500	2.000	晴れ	0.7	半壊	1.5	0.0
	18 Hythe		1	0	1	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	21.0
	19 Boscombe		0	1	2	15	0.500	2.000	曇り	1.0		1.0	38.8
	20 Bournemouth		0	0	1	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	8.4
	21 Swanage		3	2	2	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	85.4
	22 Weymouth Bandstand		0	0	0	15	0.500	2.000	晴れ	0.7	工事中	1.5	0.0
	23 Weymouth Pleasure		0	0	0	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	0.0
	24 Teignmouth		0	0	0	15	0.500	2.000	曇り	1.0	工事中	1.5	0.0
	25 Torquay Princess		0	1	2	15	0.500	2.000	曇り	1.0		1.0	38.8
	26 Paignton		0	0	0	15	0.500	2.000	曇り	1.0		1.0	0.0
	27 Burnham-on-Sea		0	0	0	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	0.0
	28 Weston-Super-Mare Grand		0	0	1	15	0.500	2.000	曇り	1.0		1.0	12.0
	29 Clevedon		3.5	4.5	0	15	0.500	2.000	曇り	1.0		1.0	142.0
	30 Penarth		0	1	2	15	0.500	2.000	晴れ	0.7		1.0	23.8
2015	1 Southend		0	1	5.5	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	41.7
	2 Clacton		1	0	0	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	11.6
	3 Walton-on-the-Naze		0	0	0	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	0.0
	4 Harwich		0	0	1	18	0.862	1.160	雨	1.3		1.0	9.0
	5 Felixstowe		0	0	0	18	0.862	1.160	晴れ	0.7	工事中	1.5	0.0
	6 Southwold		1	3	2	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	47.5
	7 Lowestoft South		0	0	0	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	0.0
	8 Lowestoft Claremont		0	0	0	18	0.862	1.160	曇り	1.0	工事中	1.5	0.0
	9 Great Yarmouth Wellington		1	0	0	18	0.862	1.160	晴れ	0.7	早朝	1.5	12.2
	10 Great Yarmouth Britannia		0	0	0	18	0.862	1.160	晴れ	0.7	早朝	1.5	0.0
	11 Cromer		7	5	2.5	18	0.862	1.160	晴れ	0.7		1.0	97.7
	12 Skegness		0	0	1	18	0.862	1.160	晴れ	0.7		1.0	4.9
	13 Cleethorpes		0	0	0	18	0.862	1.160	晴れ	0.7	工事中	1.5	0.0
	14 Saltburn		1	4	3	18	0.862	1.160	晴れ	0.7		1.0	45.3
	15 Blackpool North		0	2	0	18	0.862	1.160	雨	1.3		1.0	23.2
	16 Blackpool Central		0	1	1	18	0.862	1.160	雨	1.3		1.0	18.1
	17 Blackpool South		0	0	1	18	0.862	1.160	雨	1.3		1.0	7.5
	18 St. Annes		0	0	0	18	0.862	1.160	雨	1.3		1.0	0.0
	19 Southport		1	0	0	18	0.862	1.160	曇り	1.0		1.0	11.6
	20 Llandudno		6	0	0	6	0.231	4.333	晴れ	0.7		1.0	218.4
	21 Colwyn Bay Victoria		0	0	0	6	0.231	4.333	晴れ	0.7	工事中	1.5	0.0
	22 Bangor Garth		0	2	1	6	0.231	4.333	晴れ	0.7		1.0	69.2
	23 Beaumaris		0	0	0	6	0.231	4.333	晴れ	0.7		1.0	0.0
	24 Ramsey Queen's		0	0	0	6	0.231	4.333	曇り	1.0	工事中	1.5	0.0
	25 Rothersey		0	0	0	6	0.231	4.333	晴れ	0.7		1.0	0.0
	26 Dunoon		0	0	0	6	0.231	4.333	曇り	1.0	工事中	1.5	0.0

2013 年度

- ベスト1 桟橋： Clevedon 117.0 点 (主に美しさが評価されました)
- ベスト2 桟橋： Eastbourne 49.0 点
- ベスト2 桟橋： Brighton Palace 45.7 点



Clevedon



Eastbourne



Brighton Palace

2014 年度

- ベスト1 桟橋： Clevedon 142.0 点 (気品、哀愁、脚線美等が評価されました)
- ベスト2 桟橋： Brighton Palace 102.7 点
- ベスト3 桟橋： Swanage 85.4 点



Clevedon



Brighton Palace



Swanage

2015 年度

- ベスト1 桟橋： Llandudno 218.4 点 (岬の景観、美しさが評価されました)
- ベスト2 桟橋： Cromer 97.7 点
- ベスト3 桟橋： Bangor Garth 69.2 点



Llandudno



Cromer



Bangor Garth

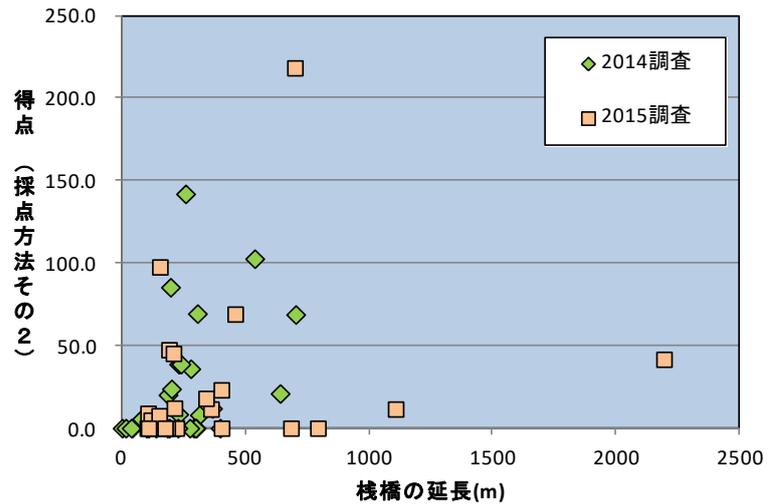
(3) 栈橋の魅力との関連性について

栈橋の魅力がどのような要因と相関があるかについて整理を行いました。下表は栈橋の開設年、栈橋長さ、公民の経営区分の情報を取りまとめたものです。次ページにそれぞれの要因との相関図を示しています。なお、2013年調査栈橋のほとんどは2014年、2015年調査と重複しているためここでは割愛しています。

年次	栈橋名	開設年	長さ	公	民	得点
			m			
2014	1 Gravesend Town	1834	79	○		5.6
	2 Herne Bay	1832	98	○		0.0
	3 Margate	1824	0		○	0.0
	4 Deal	1838	313	○		8.0
	5 Hastings	1872	278	○		36.0
	6 Eastbourne	1870	305		○	69.4
	7 Brighton Palace	1899	537		○	102.7
	8 Worthing	1862	300	○		0.0
	9 Bognor Regis	1865	107		○	0.0
	10 Southsea South Parade	1879	183		○	0.0
	11 Southsea Clarence	1861	40		○	0.0
	12 Haslar Marine Millennium	2001	290		○	0.0
	13 Ryde	1814	703		○	68.9
	14 Yarmouth	1876	186	○		20.2
	15 Totland Bay	1880	137		○	0.0
	16 Sandown	1879	297		○	0.0
	17 Southampton Royal	1833	274		○	0.0
	18 Hythe	1881	640		○	21.0
	19 Boscombe	1889	229	○		38.8
	20 Bournemouth	1856	229	○		8.4
	21 Swanage	1859	196	○		85.4
	22 Weymouth Bandstand	1839	15	○		0.0
	23 Weymouth Pleasure	1840	397	○		0.0
	24 Teignmouth	1867	191		○	0.0
	25 Torquay Princess	1894	238	○		38.8
	26 Paignton	1879	226		○	0.0
	27 Burnham-on-Sea	1914	37		○	0.0
	28 Weston-Super-Mare Grand	1904	366		○	12.0
	29 Clevedon	1869	257	○		142.0
	30 Penarth	1895	200	○		23.8
2015	1 Southend	1828	2195	○		41.7
	2 Clacton	1871	360		○	11.6
	3 Walton-on-the-Naze	1830	793		○	0.0
	4 Harwich	1853	105	○		9.0
	5 Felixstowe	1905	136		○	0.0
	6 Southwold	1900	190		○	47.5
	7 Lowestoft South	1846	403		○	0.0
	8 Lowestoft Claremont	1903	220		○	0.0
	9 Great Yarmouth Wellington	1853	212		○	12.2
	10 Great Yarmouth Britannia	1858	168		○	0.0
	11 Cromer	1901	153	○		97.7
	12 Skegness	1881	118		○	4.9
	13 Cleethorpes	1873	102		○	0.0
	14 Saltburn	1869	208	○		45.3
	15 Blackpool North	1863	402		○	23.2
	16 Blackpool Central	1868	340		○	18.1
	17 Blackpool South	1893	150		○	7.5
	18 St. Annes	1885	183		○	0.0
	19 Southport	1860	1108	○		11.6
	20 Llandudno	1877	700		○	218.4
	21 Colwyn Bay Victoria	1900	107			0.0
	22 Bangor Garth	1896	458	○		69.2
	23 Beaumaris	1846	174	○		0.0
	24 Ramsey Queen's	1886	684	○		0.0
	25 Rothesay	1752		○		0.0
	26 Dunoon	1835		○		0.0

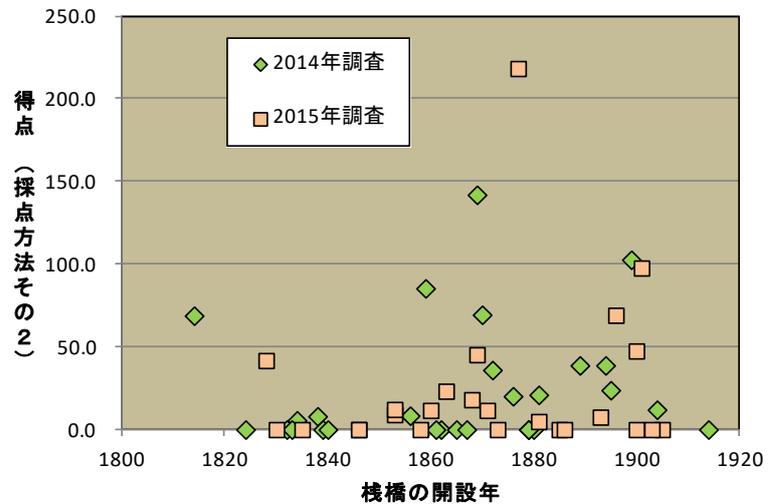
1) 栈橋延長との相関

2000m を超えるサウスエンド栈橋はそれほど得点を伸ばしていませんが、1000m 以下では延長が長い方が得点は高く、魅力の一因になっている可能性があります。



2) 栈橋開設年との相関

得点との関連性があるとは言えませんが、開設年が新しい方がやや現代人の琴線に触れるところがあるようです。



3) 公民の経営区分との相関

栈橋の経営主体の違いで魅力に差異が生じているかについての整理ですが、公民それぞれの母集団の個数は 24 基、31 基であることを勘案すると、公共経営の方が魅力創出に努力しているようにも見えます。

