



地図測量の300人



発行日：2012年8月
 2023年7月改定版（24.1一部訂正）
 著者：山岡光治
 発行所：オフィス 地図豆

はじめに

地図・測量史跡のことに関心を持ち、1996年に『訪ねてみたい地図測量史跡』（古今書院）を出版してからというもの、『地図測量史跡』というキーワードにズルズルと引き込まれて過ごしてきた。同書は、至極不完全なものであり、西日本の情報が不足していたから、それらを補完し、整理したいと思いつけてきた。幸い、そのいくつかは、『地図の友（『訪ねてみよう地図測量史跡』）』に掲載するなどして多少は日の目を見た。その後、追加分を『地図測量史跡を巡る』（自作版 2006.7）として再整理した。

そこでは『史跡』と銘打って見たものの、内容的にはほとんど墓案内になってしまったが、このことを機会に地図・測量の多くの先達について知ることになった。

ここでは、これらの書を土台に「人」というキーワードで再整理して、私たち地図・測量を生業とするものの先達が何を成したか、どのような先輩が存在したかについて紹介することとした。

内容的には、一部はほとんど前書の焼き直しに終わっていること、内容に極端なばらつきがあることもお断りしておく。それから、できるだけ多くの方を地図・測量人の仲間に取り入れたので、一般的には地図・測量以外のことで著名な方も多く含まれることになった。そうした方については、地図・測量との係わりに絞って記述したこともお断りしておく。さらに、タイトルにある「〇〇人」のことは、幅広く追加したことで当初は200余人ということになったのである。（2006.7）

そして、「オフィス 地図豆」廃業を機に、全面的な見直し補充を行い『地図測量の300人』とした（2014.4）。その後さらに、訂正を重ねてきたが際限なく手を広げたことで、手に負えないものになり、いつまでも疑問を抱えた内容となっている。どうぞ、こうした点を斟酌の上でご利用ください（2022.9）。

- * 氏名の読みについては、便宜的に全てについて記入した。明らかに不確かなものには『?』を付記したが、そのほかのものについても注意が必要である。
- * 引用文献や図書、そして協力いただいた方々などについては、整理が十分ではないが別刷として用意している。

（表紙キャプション）

行基、古川古松軒、三松正夫、ライマン、長久保赤水、シーボルト
木村栄、鷹見泉石、最上徳内、矢島守一、柳樽悦
伊能忠敬、久米栄左衛門、木村信卿、柴田収蔵、西村勝三、東福寺泰作
肝付兼行、吉田東伍、石黒信由、柴崎芳太郎、小菅智淵、間宮林蔵
椎名道三、都築弥厚、松浦武四郎、館潔彦、岩橋教章、島田道三
近藤重蔵、北浦定政、北垣国道、田辺朔郎、吉田初三郎

目 次

前 編（日本人）

1. 相浦紀道（あいうら のりみち 1841-1911）海軍省水路寮測量課長
2. 会田安明（あいだ やすあき（やすあきら） 1747-1817）測量術書『分間術』の著者
- 2-1. 赤松則良（あかまつ のりよし 1841-1920）静岡藩沼津兵学校で技術者教育
3. 青木勝次郎（あおき かつじろう？ ？-？）伊能忠敬肖像画作者
4. 青地林宗（あおち りんそう 1775-1833）『一般地理学』の抄訳『與地志略』の著者
5. 青野寸平（あおの すんぺい？ ？-？）参謀本部銅版職人
6. 秋岡武次郎（あきおか たけじろう 1895-1975）古地図研究者
7. 秋田義一（あきた ぎいち？ ？-？）地方測量を記述する『算法地方大成』の著者
8. 浅井道博（あさい みちひろ ？-1885）沼津兵学校で陸地測量術を教授
9. 麻田剛立（あさだ ごうりゅう 1734-1799）天文・暦学者
10. 蘆田伊人（あしだ これと 1877-1960）日本地誌学の先駆者
11. 阿曾沼次郎（あそぬま じろう 1850-1916）北海道全域の地形図作成を担当
12. 足立信行（あだち しんこう・のぶゆき ？-？）江戸時代後期の暦算家
13. 足立信頭（あだち しんとう・のぶあきら 1769-1845）江戸後期の天文学者
14. 甘利利知（あま里 としかず 1848-？）開拓使札幌本庁の測量技術者
15. 荒井郁之助（あらい いくのすけ 1836-1909）初代中央气象台長
- 15-1. 荒至重（あら むねしげ？ 1826-1909）『量地三略』の著者
16. 有沢武貞（ありさわ たけさだ 1682-1739）最も古い測量書『町見便蒙抄』著者
17. 有馬喜惣太（ありま きそうた 1708-1769）大型地形模型『防長土図』の製作者
18. 飯塚伊賀七（いづか いがしち 1762-1836）回転式距離測定器「拾間輪」の製作者
- 18-1. 飯塚義光（いづか よしみつ？ ？-？）工部省測量司の初期外国留学生、土木技師
19. 生田信（いくた のぶ 1885-1950）陸地測量部測夫、劔岳初登頂者
20. 池田好運（いけだ こううん ？-？）日本で最初の西洋流航海術書『元和航海書』の著者
- 20-1. 池田定見（いけだ ていみ？ 1796-？）江戸後期信州の和算家
- 20-2. 池部長十郎・啓太父子（いけべ ちょうじゅうろう？ ？-？）熊本藩天文方、「手永図」を作製
21. 井澤弥惣兵衛（いざわ やそべえ 1654-1738）見沼代用水の開削者、治水家
22. 石井茂吉（いしい もきち、1887-1963）写真植字機の共同発明者、写研の設立者
23. 石井留吉（いしい とめきち？ ？-？）明治初期製図器具製造者
24. 石川喜平（いしかわ きへい 1784-1862）安城野用水の測量技術者
25. 石川洋之助（いしかわ ようのすけ ？-？）水路事業最初の測量主任
26. 石川流宣（いしかわ りゅうせん 1689?-1713?) 流宣図の製作者
27. 石黒信由（いしぐろ のぶよし 1760-1836）『加越能三州郡分略絵図』の作成者
- 27-1. 石黒信基（いしぐろ のぶもと？ 1836-1869）幕末の和算家、測量家
28. 石丸三七郎（いしまる さんしちろう、1850-？）写真電気銅版製版法の研究開発者
29. 磯村吉徳（いそむら よしとく ？-1711）二合田用水の設計者
30. 板屋兵四郎（いたや へいしろう？ ？-1653?) 辰巳用水工事責任者
- 30-1. 市岡太次郎（いちおか たじろう？ 1870-1941）日本初の気球からの空中写真撮影者
31. 市川方静（いしかわ ほうせい 1834-1903）測量機器（「方静儀」）製作者
32. 市野金助（いちの きんすけ？ ？-？）伊能忠敬測量隊員
33. 伊藤雋吉（いとう としよし 1840-1911）水路事業最初の測量主任
- 33-1. 伊藤直記（いとう なおき 1826-1915）警前県及び若松県の管内図などの中心的編纂者

- 33-2. 伊藤直温 (いとう なおはる? ?-?) 海軍大技士 砲台建設候補地調査にあたる
34. 井上恵春 (いのうえ けいしゅん? ?-?) 小方儀の製作・販売者
35. 伊能秀蔵 (いのう しゅうぞう? 1786-1838) 伊能忠敬測量隊員
36. 伊能忠敬 (いのう ただたか 1745-1818) 江戸後期の地理学者・測量家
37. 今泉又兵衛 (いまいずみ またべえ? ?-?) 伊能忠敬測量隊員
38. 今井八九郎 (いまい はちくろう? 1790-1862) 蝦夷地全域の地図作成
39. 今村明恒 (いまむら あきつね 1870-1948) 地震の神様とたたえられた地震学者
40. 岩瀬政秀 (いわせ まさひで? ?-?) 米沢藩絵図方
41. 岩永義晴 (いわなが よしはる? ?-?) 北京陸軍部測繪学堂教師となった陸地測量師
42. 岩橋章山 (いわはし しょうざん? 1861-?) 「東京実測全図」を版彫刻で作製
43. 岩橋善兵衛 (いわはし ぜんべい 1756-1811) 望遠鏡の製作者
44. 岩橋教章 (いわはし のりあき 1835-1883) 地図製図の先駆者
45. 植田文助 (うえた ぶんすけ? ?-?) 伊能忠敬測量隊員
46. 宇佐美宣勝 (うさみ のぶかつ? ?-?) 陸地測量師
47. 内田五観 (うちだ いつみ 1805-1882) 『日本高山直立一覽』の著者
- 47-1. 打田霞山 (新太郎) (うちだ かざん 1854-1935) 水路部における石版印刷の創始者
48. 大岡金太郎 (おおおか きんたろう? 1844?-1900?) 地図製版への写真電気銅版製版法導入に貢献
- 48-1. 遠藤利貞 (えんどう としさだ 1843-1915) 明治期の和算史家
49. 大川通久 (おおかわ つうきゅう みちひさ? 1847-1897) 日本初の本格的な水準測量の実施者
50. 大島宗美 (おおしま むねよし? 1854?-1881) 陸軍参謀局、清国への「地図売渡し事件 (地図機密漏えい事件)」に連座
51. 大後秀勝 (おおじり ひでかつ 1840-1901) 水路部初代製図課長
52. 大隅源助 (おおすみ げんすけ? 1824-1896) 江戸後期の測量器具製作・販売者
53. 大竹政直 (おおたけ まさなお? ?-?) 陸軍参謀本部地図課に在職した明治期浮世絵画家
54. 大谷虎造 (おおたに とらぞう? ?-?) 明治初期、測量用尺の製造者
55. 大谷亮吉 (おおたに りょうきち 1875-1932) 『伊能忠敬』編者
- 55-1. 大槻玄沢 (おおつき げんたく 1757-1827) 『環海異聞』の著者
56. 大沼理左衛門 (おおぬま りざえもん ?-?) 陸地測量部設立から、親子3代にわたり器械の修理・製作にあたる
57. 大野弥五郎 規貞 (おおの のりさだ ?-?) 三代続く天文測器師、伊能忠敬の測量機器製作
58. 大野弥三郎 規行 (おおの のりゆき ?-1845?) 伊能忠敬の測量機器製作
59. 大野弥三郎 規周 (おおの のりちか 1820 1886) 海軍器械技師、大阪造幣局技師
60. 大野弁吉 (おおの べんきち 中村弁吉 1801-1870) 地球儀、工事測量用機器製作
61. 大畑才蔵 (おおはた さいぞう 1642-1720) 紀州流地方 (農業土木) 技術者
62. 大日向紀 (おおひなた おさむ? ?-?) 東京5千分1地図作成の測量を担当?
63. 大村齊 (おおむら ひとし 1876-1962) 第10代陸地測量部長
- 63-1. 大村益二郎 (おおむら ますじろう 1824-1869) 『測角法並三角測法』を著す
64. 大森房吉 (おおもり ふさきち 1868-1923) 近代地震学の指導的開拓者
65. 大屋愷鼓 (おおや よしあつ 1839-1901) 地図製作をした洋学者
66. 岡崎三蔵 (おかざき さんぞう ?-?) 徳島藩絵図を作成した徳島藩測量方
67. 尾形慶助 (おがた けいすけ 渡辺敬助 1786-1836) 『伊能東河先生流量地伝習録』著者

68. 小川琢治（おがわ たくじ、1870—1941年）地質学者、地理学者
69. 小川一真（おがわ いっしん・かづま 1860—1929）写真師、写真業・写真出版業の先覚者
- 69-1. 小川資源（おがわ しげん、1852—1910）工部省測量司の初期外国留学生、鉄道技師
- 69-2. 奥野喜一（おくの きいち？ ?-?) 陸地測量部製図科職員、書家
70. 奥村増地（おくむら ますのぶ ?-?) 『量地弧度算法』著者
71. 小倉俊司（おぐら けんじ 1861—1946）陸地測量部の従軍写真班、水師營の会見写真撮影者
72. 遠近道印（おちこち どういん 藤井半知 1628—?) 蹴鞠師、『東海道分間絵図』の作者
73. 小野寺謙（おのでら けん? 1810—1866）『蝦夷海陸路程全図』製作者
74. 小野友五郎（おの ともごろう 1817—1898）鉄道路線測量を担当したテクノクラート
75. 小野光右衛門（おの みつえもん 1785—1858）江戸後期の備中の和算家
76. 小野良助（おの りょうすけ? ?-?) 伊能忠敬測量隊員
77. 甲斐広永（かい こうえい? 1812—1861）『量地図説』著者
- 77-1. 海津三雄（かいづ みつお? 1853~?) 初期の朝鮮秘密測量に従事
78. 梶木源次郎（かじき げんじろう 仮に1812—1892）紙風船式折りたたみ地球儀を製作
79. 葛飾為斎（かつしか いさい、1821—1880）江戸時代後期の浮世絵師、『量地図説』の（測量風景）挿絵作者
- 79-1. 桂川甫周（かつらがわ ほしゅう 1751—1809）江戸後期の蘭方医、地理学者
80. 加藤肩伍（かとう けんご? 1762—1822）『松前地図』作成者
81. 門倉隼太（かどく らはやた? ?-?) 伊能忠敬測量隊員
82. 門谷清次郎（かどや せいじろう? ?-?) 伊能忠敬測量隊員
83. 金沢勘右衛門（かなざわ かんうえもん 1638?-1691）江戸前期の測量家
84. 金沢清左衛門（かなざわ せいざえもん 1624?-1684?) 江戸前期の測量家
85. 蒲生知郷（がもう ともさと? ?-?) 東京5千分1地図作成の測量を担当?
86. 加覧五郎（がらん ごろう? ?-?) 陸地測量部で測夫の鏡といわれた男
87. 川上冬崖（かわかみ とうがい 1871—1881）洋画家、参謀本部地図課員
88. 川北朝鄰（かわきた ともちか 1840—1919）数学者、『三五會誌』などの編纂主任
89. 川畑幸夫（かわばた ゆきお? ?-?) 満州経緯度原点の天文観測を担当
90. 河原貞頼（かわら さだより 1665—1728）測量術書『規矩元方』著者
91. 木崎盛政（きさき もりまさ 1867—1946）明治・大正期の民間地図製作者
- 91-1. 岸俊雄（きし としお 1844—1908）工部省測量司で測量法を教授
92. 北浦定政（きたうら さだまさ 1817—1871）歴史地理学者、『平城宮大内裏跡坪割図』作成
93. 北垣国道（きたがき くにみち 1836—1916）琵琶湖疏水事業の指導者
- 93-1. 北島見信（きたじま けんしん ?-?) 天文学者、『紅毛天地二図贅説』の著者
94. 木下孟寛（きのした たけひろ 1840—1917）陸軍参謀局、清国への「地図売渡し事件（地図機密漏えい事件）」に連座
95. 木村兼葭堂（きむら けんかどう 1736—1802）江戸中期の本草学者、蒐集家。
96. 木村信卿（きむら のぶあき 1840—1887）フランス式地図作成を担当した参謀本部地図課長
97. 木村栄（きむら ひさし 1870—1943）水沢緯度観測所の初代所長
98. 肝付兼行（きもつき かねゆき 1853—1922）水路部長、日本経緯度原点の緯度観測者
99. 木本氏房（きもと うじふさ 1884—1968）満州航空株式会社初代写真班長

100. 行基（ぎょうき 668－749）最古の日本全図の作成者？
101. 朽木昌綱（くちき まさつな 1750－1802）『泰西輿地図説』著者
102. 工藤東平（くどう とうへい？（1790－1860）『大日本沿海要疆全図』製作者
103. 国友一貫斎（くにとも いっかんさい 1778－1840）『町見見積遠眼鏡』を発明
104. 久保木佐右衛門（くぼき さえもん？ ？－1832）伊能忠敬測量隊員
105. 久保木清淵（くぼき せいえん 1762－1829）『大日本実測全図』の製作を担当
106. 熊谷四郎兵衛（くまがや しろうべい ？－？）前橋藩で絵図作製、『国図要録』著者
107. 熊谷五右衛門（くまや ごえもん 1795－1860）シーボルトと親交のあった江戸時代後期の豪商
108. 久米通賢（くめ みちたか 1780－1841）高松藩天文測量方
109. 栗田久巴（くりた きゅうは ？－？）江戸中期の和算家、『新編地方算法集』著者
110. 栗野忠雄（くりの ただお？ ？－？）福井藩地理誌編集御用
111. 鋤形蕙斎（くわがた けいさい 1764－1824）江戸後期の浮世絵師、鳥瞰図絵師
112. 桑原四郎（くわばら しろう？ ？－？）明治初期測量機器（麻製布巻尺）製造者
113. 剣持章行（けんもち しょうこう 1790－1871）『量地円起方成』著者
114. 小出兼政（こいで かねまさ 1797－1865）幕末の暦学者、算学者
115. 甲賀源吾（こうが げんご 1839－1869）日本初の航海用沿岸海図の作成者
116. 神足勝記（こうたり かつき 1854－1937）地質調査所員、日本初の広域地磁気測量の実施
117. 河野通信（こうの みちのぶ 1839－1899）工部省測量司測量正
118. 古賀謹一郎（こが きんいちろう 1816－1884）儒学者、洋学者、蕃書調所頭取
119. 小坂寛平（こさか かんぺい？ ？－？）伊能忠敬測量隊員
120. 小島濤山（こじま とうざん 1761－1831）『地震考』、『天経或問注釈』著者
121. 小菅智淵（こすげと もひろ 1832－1899）初代陸地測量部長
122. 五姓田義松（ごせだ よしまつ 1855－1915）洋画家、陸軍士官学校画学教師
- 122-1. 五藤国幹（ごとう くにみき？ 1843－1920）草創期水路部製図編集掛
123. 小林一知（こばやし かずとも 1835－1906）最後の咸臨丸艦長、第2代中央気象台長
124. 小林弘隆（こばやし ひろたか 1796－1856）江戸後期の信州の測量家
125. 小林安信（こばやし まさのぶ ？－？）「地図売渡し事件」に係わった参謀本部雇員
- 125-1. 小林八郎（こばやし はちろう？ 1855－？）工部省測量司の初期外国留学生、土木技師
126. 小宮山昌寿（こみやま まさとし？ 1842－1895）日本初の平板測量図を作成した陸地測量師
127. 小山正太郎（こやま しょうたろう 1857－1916）洋画家、陸軍士官学校画学教師
128. 近藤重蔵（こんどう じゅうぞう 1771－1829）『今所考定分界之図』の作成者
129. 近藤真琴（こんどう まこと 1831－1886）航海術、測量学の基礎を確立した明治期の教育家
130. 蔡温（さいおん 1682－1761）琉球王府の高官、元文検地（乾隆検地）の推進者
131. 斎藤喜三郎（さいとう きさぶろう？ ？－？）明治初期製図器具製造者
132. 早乙女為房（そうとめ ためふさ 1840－1910）陸地測量部創業時の陸地測量手
133. 酒井喜雄（さかい よしお 1833－1914）地図製図技術者を養成した時習義塾塾頭
134. 榊緯（さかき ゆたか 1823－1894）沼津兵学校で陸地測量術を教授
135. 坂野久重郎（さかの くじゅうろう？ ？－？）最初の大縮尺空中写真測量責任者
136. 坂部広胖（さかべ こうはん 1759－1824）航海書『管窺弧度捷法』の著者
137. 坂部貞兵衛（さかべ さだへえ 1771－1813）伊能忠敬測量隊員、副隊長格
138. 坂部八百次（さかべ やおじ？ ？－1820）伊能忠敬測量隊員

139. 佐久間象山（さくま しょうざん 1811-1864）兵学者・思想家、「人造磁ケツ器」の開発
140. 桜井勉（さくらい つとむ？ 1843-1931）内務省地理局長、『大日本国誌』を編纂
- 140-1. 佐々木和三郎（ささき わさぶろう？ ?-?）工部省測量司の初期外国留学生
141. 佐立七次郎（さたち しちじろう 1856-1922）水準原点標庫の設計者
142. 佐藤伊兵衛（さとう いへい？ ?-?）伊能忠敬測量隊員
143. 佐藤政養（さとう まさよし 1821-1877）『新刊輿地全図』を作製した初代鉄道助
144. 沢田金太郎（さわだ きんたろう？ ?-?）明治初期製図器具製造者
145. 澤田吾一（さわだごいち 1861-1931）数学者、『奈良朝時代民政経済の数的研究』の著者。
146. 沢村忠次郎（さわむら ちゅうじろう？ ?-?）明治初期測量機器（箱尺）製造者
147. 椎名道三（しいな どうさん 1790-1858）加賀・能登の用水の開削者
148. 静野与右衛門（しずの よえもん ?-?）
149. 志筑忠雄（しづき ただお 1760-1806）江戸後期の天文学者、『曆象新書』『八円儀測量法』著者
150. 司馬江漢（しば こうかん 1747-1818）江戸後期の洋画家、日本で最初の銅版彫刻地図印刷
151. 柴崎芳太郎（しばさき よしたろう 1876-1938）陸地測量部測量官として越中劔岳初登頂
152. 柴田収蔵（しばた しゅうぞう 1820-1859）江戸後期の地理学者、『新訂坤輿略全図』などの作製者。
153. 柴田常吉（しばた つねきち 1870-1927）戦争ニュース映画の初撮影者
- 153-1. 柴田秀雄（しばた ひでお？ 1895-?）満州航空 写真班（のちの写真処）班長
154. 芝山伝左衛門（しばやま でんざえもん？ ?-?）伊能忠敬測量隊員
155. 渋江信夫（しぶえ のぶお 1845-1881）清国への「地図売渡し事件（地図機密漏えい事件）」に連座
156. 渋川景佑（しぶかわ かげすけ 1787-1856）江戸後期の暦学者、『新巧暦書』の著者
- 156-1. 原田英一（はらだ えいいち？ ?-?）スクライブ法の研究、有限会社日本地図研究所代表
157. 渋川春海（しぶかわ はるみ 安井算哲 1639-1715）江戸初期の暦学者、現存日本最古の地球儀製作者
158. 島田道生（しまだ どうせい 1849-1925）琵琶湖疏水を担当した測量技師
159. 島田道恒（しまだ みちつね？ ?-?）『規矩元法町見弁疑』著者
160. 島谷市左衛門（しまや いちざえもん ?-1690）江戸時代前期の探検家
161. 清水貞徳（しみず さだのり 1645?-1717）清水流測量術の祖
162. 清水盛道（しみず もりみち？ ?-?）日本初の本格的な水準測量、東京・塩竈間を担当
163. 下川辺政五郎（しもこうべ せいごろう？ ?-?）伊能忠敬測量隊員
164. 正戸豹之助（しょうど ひょうのすけ？ 1855-1938）気象観測に尽力した中央気象台統計課長
165. 新城新蔵（しんじょう しんぞう 1873-1938）日本各地の重力・地磁気測定に尽力
166. 神保庄作（じんぼう しょうさく？ ?-?）伊能忠敬測量隊員
- 166-1. 杉浦讓（すぎうら ゆずる 1835-1877）初代内務省地理局長
167. 杉山正治（すぎやま まさはる 1859-1923）日本初の近代的日食観測に参加した陸地測量師
168. 鈴木雲村（すずき うんそん？ ?-?）陸軍参謀本部地図課に在職した漢画家
169. 鈴木金一郎（すずき きんいちろう？ 1847-?）水銀晴雨計（バロメータ）の製造者
170. 鱸重時（すずき しげとき？ 1815-1856）皇室献上品の手彩色地球儀の製作者

- 170-1. 鈴木重葉（すずき しげは ?-?) 工部省測量司で製図を教授
171. 鈴木猶吉（すずき ゆうきち ?-?) 初期の地上写真測量研究者
172. 関定暉（せき さだてる ?-1908）陸地測量部地形課長、『測量軌典』を編集
173. 関大之（せき だいし? 1845-?) 陸地測量師、開拓使勇払基線・三角測量に従事
174. 関野修蔵（せきの しゅうぞう 1852-1929）広範での地磁気測量を初めて実施
175. 関谷清景（せきや きよかげ 1854-1896）世界で最初の地震学教授
176. 関谷弥助（せきや やすけ? ?-?) 明治初期製図器具製造者
177. 田賀章人（たが あきひと? ?-?) 明治初期測量機器（鋼巻尺）製造者
178. 高木菊三郎（たかぎ きくさぶろう ?-?) 『日本地図測量小史』著者、東北大学理学博士。
179. 高橋景保（たかはし かげやす 1785-1829）江戸後期の天文学者、幕府天文方
180. 高橋次太夫（たかはし じだゆう? ?-?) 『樺太見分図』作成者
181. 高橋至時（たかはし よしとき 1764-1804）江戸後期の天文学者、幕府天文方
182. 高松寛剛（たかまつ けんごう? 1848?-1910）武官として迅速測図作成に従事
183. 鷹見泉石（たかみ せんせき 1785-1858）地理・地図資料収集者
184. 高柳楠之助（たかやなぎ くすのすけ? ?-?) 洋式航海測量の先駆者
185. 滝沢五平（たきざわ ごへい? ?-?) 明治初期測量機器（測鎖）製作者
186. 田口俊平（たぐち しゅんぺい 1818-1867）幕末期、測量術習得を目指しオランダ留学した技術者
187. 武井太留（たけい たろう? ?-?) 測鎖と垂球の製造者
188. 武田簡吾（たけだ かんご ?5-1859）江戸後期の蘭学医、『輿地航海図』の訳解者
189. 竹林靖直（たけばやし やすなお? 1846?-?) 陸軍参謀局勤務
- 189-1. 竹貫直次（たかぬき なおつぐ? 佳水<かすい> 1875-1922）児童文学者となった異色の臨時測図部員
190. 多湖実敏（たご みつとし 1857?-1905）写真垂鉛製版法を確立した陸地測量師
191. 田坂虎之助（たさか とらのすけ 1850-1919）一等三角測量の礎を築いた陸地測量師
192. 館潔彦（たて きよひこ 1850-1903）陸地測量師、一等三角点選点者
193. 建部賢弘（たてべ かたひろ 1664-1739）江戸中期の数学者、『享保日本図』の作成者
194. 田中館愛橘（たなかだて あいきつ 1856-1952）地球物理学者、日本各地の重力・地磁気測定を実施
195. 田中久重（たなか ひさしげ からくり儀右衛門 1799-1881）「万年時計」製作者
196. 田辺朔郎（たなべ さくろう 1861-1944）琵琶湖疏水技術責任者
197. 谷東平（たに とうへい? 1774-1824）江戸後期の和算家、伊能忠敬測量隊に同行
198. 玉川庄右衛門（たまがわ しょうえもん ?-1695）玉川上水開削者
199. 玉川清右衛門（たまがわ せいえもん ?-1696）玉川上水開削者
200. 玉屋吉次郎（たまや きちじろう ?-?) 江戸後期の天文・測量機器販売者
201. 玉屋（宮田）藤左衛門（たまや とうさえもん? ?-?) 江戸後期の天文・測量機器販売者
202. 塚本明毅（つかもと あきたけ 1833-1885）内務省地理局、『日本地誌提要』の編纂
- 202-1. 辻内刑部左衛門（つじうち ぎょうぶざえもん ?-1672）測量術師、開拓者、樺海の干拓の請負人
- 202-2. 土田勘兵衛（つちだ かんべえ ?-?) 江戸前期の和算家、測量家
203. 都築弥厚（つづき やこう 1765-1833）明治用水最初の計画者
204. 坪井忠二（つぼい ちゅうじ 1902-1982）地震学者、重力異常図の作成
205. 坪川家恒（つぼかわ いえつね 1918-1994）測地学者、測地観測機器の開発者
206. 寺澤正明（てらさわ まさあき 1846-?) 内務省測量隊として赤石岳に初登頂?

207. 寺田寅彦（てらだ とらひこ 1878-1935）『地図を眺めて』『天災と国防』著者
208. 戸板保佑（といた やすすけ 1708-1784）江戸中期の天文学者
209. 東福寺泰作（とうふくじ たいさく 1824-1901）松代藩の測量家、『松代封内測量図』の作成者
210. 徳川好敏（とくがわ よしとし 1884-1963）日本国内の初飛行者、日本初の空中写真撮影時の操縦者
211. 戸田東三郎（とだ とうさぶろう？ ？-？）伊能が使用した測量機器などの製作者
212. 富岡永洗（とみおか えいせん 1864-1905）陸軍参謀本部地図課に在職した日本画家
213. 富田博信（とみた ひろのぶ？ ？-？）眼鏡付きアリダードの考案・製作者
214. 豊田港（とよた こう？ ？-1862）小笠原群島測量・『小笠原測量図』の作成
- 214-1. 豊田四郎（とよだ しろう 1870-？）長期間朝鮮測量に従事した測量師
215. 豊室亀太郎（とよむろ かめたろう？ ？-？）陸地測量部写真手として写真撮影を開始
216. 永井甚左衛門（ながい じんざえもん？ ？-？）伊能忠敬測量隊員
217. 長岡半太郎（ながおか はんたろう 1865-1950）物理学者、東京・ポツダム間の重力比較測定
218. 長久保赤水（ながくぼ せきすい 1717-1801）日本で最初の？経緯度線入り地図製作者
219. 長沢藤次郎（ながさわ とうじろう ？-？）伊能忠敬測量隊員
220. 長島尉信（ながしま やすのぶ 1781-1867）土浦藩「地方掛」として検地に従事
221. 永田田善（ながた でんぜん 亜欧堂田善 1748-1822）江戸時代後期に活躍した洋風画家、高橋景保『新訂万国全図』、日本初の銅版画による解剖図『医範提鋼内象銅版図』を彫刻
222. 永田（瀬兵衛）政純（ながた まさすみ？ 1671-1753）『芸州郡山之図』の製作者
223. 中根淑（なかね きよし？ ？-？）『兵要日本地理小誌』編纂者
224. 中野鷗湖（なかの おうこ？ ？-？）陸軍参謀本部地図課在職の日本画家
225. 中野徳郎（なかの とくろう 1874-1927）海軍水路部技師、東京・グアム間経度観測者
226. 永嶺讓（ながみね ゆづる？ ？-？）陸軍省参謀局第6課長、『工学必携』著者
227. 中村小市郎（なかむ らこいちろう？ ？-？）『樺太見分図』作成者
228. 中村清二（なかむら せいじ 1869-1960）光学・地球物理学者、写真測量を初紹介
229. 奈佐栄（なさ さかえ 1852-？）東京湾平均海面観測や水準原点数値に係る観測に従事
230. 梨羽時起（なしばときおき 1850-1928）内務省測量者として赤石岳に初登頂？
231. 南波松太郎（なんば まつたろう 1894-1995）船舶設計技術者、古地図収集家
232. 西川如見（にしかわ じょけん 1648-1724）江戸中期の天文・地理学者、『日本水土考』著者
233. 西川寸四郎（にしかわ すんしろう ？-？）日本人初作成の海図『神奈川港図』の測量者
234. 西川正休（にしかわ まさよし 1693-1756）江戸時代中期の天文家、『天経或問』著者
235. 西沢真蔵（にしざわ しんぞう 1844-1897）明治時代の実業家、枝下用水開削者
236. 西村勝三（にしむら かつぞう 1836-1907）日本で最初の測量靴販売者
237. 西村太沖（にしむら たちゅう 1767-1835）江戸後期の天文学者
238. 西村遠里（にしむら とおさと 1716?-1787）江戸後期の天文学者
239. 沼尻墨僊（ぬまじり ぼくせん 1775-1856）傘式地球儀の製作者
240. 野坂喜代松（のさか きよまつ？ ？-？）陸地測量師、『普通測地学』著者
241. 野澤房迪（のざわ ふさみち 1844-？）開拓使測量技術者
242. 野中兼山（のなか けんざん 1615-1663）土佐藩と宇和島藩境界紛争に際し実測図を作成
243. 箱田良助（はこだ りょうすけ 1790-1860）伊能忠敬測量隊員
244. 間重新（はざま しげしん？ 1786-1838）江戸後期の天文家、重富の子

245. 間重富（はざま しげとみ 1756-1816）江戸後期の天文家、伊能忠敬測量に測器製作などで協力
246. 橋本玉蘭齋（はしもと ぎょくらんさい？ 五雲亭貞秀 1807-1878?）浮世絵師・鳥瞰図師
247. 橋本宗吉（はしもと そうきち 1763-1836）『囀蘭新訳地球全図』を製作
248. 長谷川仙太郎（はせがわ せんたろう？ ?-?）明治初期、記録に残る最初の測夫
249. 長谷川善左衛門 寛（はせがわ ひろし 1782-1839）江戸後期の和算家
250. 長谷川善左衛門 弘（はせがわ ひろむ 1810-1887）『量地図説』を著した和算家、寛の養子
251. 服部道門（はっとりみちかど？ 1854?-1881）陸軍参謀局、清国への「地図売渡し事件」に連座
- 251-1. 花房義質（はなぶさ よしもと、1842-1917）初期の朝鮮秘密測量に関与・総括
252. 馬場佐十郎（ばば さじゅうろう 1787-1822）江戸後期のオランダ通詞、『占気筒訳説』の訳者
253. 早川省義（はやかわ あきよし 1852-1903）陸地測量部製図課長
254. 林子平（はやし しへい 1738-1793）江戸中期の経世家、『三国通覧図説』著者
255. 原口量左衛門（はらぐち りょうざえもん 1816-1895）江戸後期から明治へかけての信州の和算家
256. 原田一道（はらだ いちどう 1830-1910 年）幕末・明治期の兵学者、陸軍参謀局第 1 課（総務課）長、陸軍少将。
257. 原胤親（はら たねちか？ ?-?）ジョルダンの持参した「地図図式」を共訳
258. 伴鉄太郎（ばん てつたろう 1825-1902）海軍軍人、沼津兵学校で陸地測量術を教授
259. 樋口権右衛門（ひぐち ごんえもん 1601-1683）西洋式測量の開祖
260. 土方亀次郎（ひじかた かめじろう？ ?-?）最初の？清国お雇い日本人測量師
- 260-1. 比田井漸（ひだい すすむ 1912-1999）陸地測量部教育部部附技師、書家
- 260-2. 肥田濱五郎（ひだ はまごろう 1830-1889）幕末の海軍軍人、明治新政府に舶来の測量機器を提供
261. 平山清次（ひらやま きよつぐ 1874-1943）天文学者、日露国境画定に参画
262. 平山郡蔵（ひらやま ぐんぞう 1779-1819）伊能忠敬測量隊員
263. 平山宗平（ひらやま そうへい？ ?-1822）伊能忠敬測量隊員
264. 日和佐良平（ひわさ りょうへい？ 1834-1889）陸地測量部創業時の陸地測量手
265. 福岡金吾（ふくおか きんご ?-?）伊勢湾沿岸での海の測量に従事
266. 福士成豊（ふくし しげとよ 1838-1922）開拓使勇払基線・函館助基線測量などに従事
267. 福田泉（理軒 ふくだ いずみ 1815-1889）土御門家暦道御用、『測量集成』著者
268. 福田半（治軒 ふくだ なかば 1849-1888）私塾順天求合塾頭、『測量新式』著者
269. 藤山捨吉（ふじい すてきち？ ?-?）明治初期製図器具製造者
270. 藤岡有貞（ふじおか ありさだ？ 1820-1849）『渾発量地速成』著者
271. 藤島常興（ふじしま つねおき？ 1829-1898）測量器・理学器の製造者
272. 藤村九平（ふじむら くへい 1856-1929）竹尺の足踏式目盛機械を発明
273. 藤村覃定（ふじむら たんじょう ?-?）箕作省吾刊の新製輿地全図を参考に地球儀を作製
274. 布施善信（ふせ よしのぶ？ ?-?）東京 5 千分 1 地図作成の測量を担当？
275. 二見鏡三郎（ふたみ きょうさぶろう 1856-1931）『本邦三角測量の実況』著者
276. 古川古松軒（ふるかわ こしょうけん 1726-1807）江戸中期の地理学者、『西遊雑記』著者
277. 北条氏如（ほうじょう うじすけ 1666-1727）佐渡奉行、『享保日本図』を作成

278. 北条氏長（正房 ほうじょう うじなが 1609–1670）軍学者、『正保日本図』を作成
279. 保木敬蔵（ほき けいぞう？ ？–？）伊能忠敬測量隊員
280. 細井広沢（ほそい こうたく 1658–1736）「測量」という言葉の初使用者
281. 細川半蔵（ほそかわ はんぞう？ からくり半蔵 1741–1796）寛政の改暦に参画
- 281-1. 細田周英（ほそだ しゅうえい？ 1725？–1796）最初の四国八八箇所巡礼絵図『四国偏礼絵図』の製作者
282. 堀田仁助（ほった にすけ 1747–1829）蝦夷地航海測量の先駆者
283. 保柳睦美（ほやなぎ むつみ 1905–1987）『伊能忠敬の科学的業績』編者
284. 掘健吉（ほり けんきち？ 1856–1934）陸地測量部で亜鉛板網目写真凸版を実用化
- 284-1. 堀内敬三（ほりうち けいぞう 1897 –1983）「陸地測量の歌」の作詞・作曲者
285. 本多利明（ほんだ としあき 1743–1821）経世家、数学者
286. 万尾時春（まお ときはる 1683–1755）『見立算規矩分等集』著者
287. 松浦武二郎（まつうら たけしろう 1818–1888）『東西蝦夷山川地理取調図』作成者
- 287-1. 松浦宏（まつうら ひろし？–？）時習義塾教授
288. 松岡磐吉（まつおか いわきち・ばんきち 1841–1871）オランダ式測量術を用いた日本初の沿海測量に従事
- 288-1. 松崎普二（まつざき しんじ 1850–？）前線の部隊へ従軍した最初の写真師
- 288-2. 松平忠厚（まつだいら ただあつ 1851–1888）アメリカ合衆国で活躍した鉄道・土木（測量）技術者
289. 松田伝十郎（まつだ でんじゅうろう 1769–1842）『樺太実測図』の作成者
- 289-1 松見文平（まつみぶんぺい 1861–1943）順天求合社、社主兼校長
290. 松田龍山（まつだ りゅうざん 1853–1907）日本で最初の海図『陸中國釜石港之図』彫刻者
291. 松宮観山（俊仍 まつみや かんざん 1686–1780）『分度余術』著者
292. 間宮林蔵（まみや りんぞう 1780–1844）間宮海峡発見者
293. 三浦省吾（みうら しょうご？ 1842？–1880？）内務省地理寮勤務
294. 三浦清俊（みうら せいしゅん？ ？–？）内務省地理局技師、「関八州大三角測量」に従事
295. 三上義夫（みかみ よしお 1875–1950）数学者、数学史研究家
296. 水野秋尾（みずの あきお？ 1851–1890）開拓使測量技術者
297. 箕作阮甫（みつくり げんぽ 1799– 1863）江戸後期の地理学者、『新製輿地全図』『坤輿図識』共著者
298. 箕作省吾（みつくり しょうご 1821–1846）江戸後期の地理学者、『新製輿地全図』『坤輿図識』共著者
299. 三松正夫（みつまつ まさお 1888–1977）昭和新山の誕生をミマツダイアグラムとして記録
300. 峰源助（みね げんすけ 1825–1891？）江戸時代後期の暦算家・測量方
301. 宮地政司（みやじま さし 1902–1986）天文学者、満州の経緯度原点の天文観測に従事
- 301-1. 宮永 莊正（みやなが むねまさ 1832–1899）美加保丸艦長、内務省地理局勤務
302. 宮野善蔵（みやの よしぞう？ ？–？）伊能忠敬測量隊員
303. 向井元成（むかい げんせい 1656–1727）『測量秘辞』著者
304. 武藤勝彦（むとう かつひこ 1895–1966）初代地理調査所長
305. 村井求林（むらい きゅうりん？ 1755–1817）木製トランシット「三遊器」の製作者
306. 村井昌弘（むらい まさひろ 1653–1759）『量地指南』著者
307. 村上島之允（むらかみ しまのじょう：秦憶丸はたあわきまる 1760– 1808）『蝦夷島奇観』

『蝦夷地名考』著者

308. 村田佐十郎（むらた さじゅうろう ?-1870）『六分円器量地手引草』の著者
309. 村田千万太郎（むらた ちまたろう 1841-?）勇弘基線及び函館助基線測量に従事した開拓使測量技術者
310. 村田文夫（むらた ふみお? 1836-1891）工部省測量正、内務省地理寮量地課長
311. 室田秀雄（むろた ひでお? ?-?）内務省地理局那須基線選定に従事
- 311-1. 室賀信夫（むろが のぶお 1907-1982）地理学者、古地図収集家（室賀コレクション）
312. 目賀田種太郎（めがた たねたろう、1853-1926）沖縄県、朝鮮の土地調査事業の推進者
313. 毛利重能（もうり しげよし ?-?）和算書『割算書』著者
314. 最上徳内（もがみ とくない 1755-1836）「大日本恵登呂府」（択捉島）の標柱建立
- 314-1. 本木良永（もとき よしなが? 1735-1794）江戸中期のオランダ通詞、『阿蘭陀地図略説』の著者
315. 森澤信夫（もりさわ のぶお、1901-2000）写真植字機の発明者
- 315-1. 守屋荒三（もりや あらおび 荒美雄 すさびお、1872-1938）地理教科書や学校用地図帳を多数出版する帝国書院の創立者
316. 森幸安（もり ゆきやす 1701-1761?）日本で最初の経緯線入り地図作成者
317. 矢島守一（やじま もりかず 1845-1922）日露国境画定事業の日本側測量責任者
318. 安田雷州（やすだ らいしゅう? ?-?）『地球度割図解』の著者
319. 柳樽悦（やなぎ ならよし 1832-1891）初代の水路部長
- 319-1. 矢田堀景蔵（鴻）（やたぼり けいぞう こう 1829-1887）沼津兵学校の開設に尽力
320. 山尾庸三（やまお ようぞう? 1838-1917）工部省工学頭兼測量正
321. 山片蟠桃（やまがた ばんとう 1748-1821）江戸後期に経済学者、『夢の代』著者
322. 山崎新太郎（やまざき しんたろう? ?-?）明治初期製図器具製造者
- 322-1. 山崎直方（やまさき なおまさ 1870-1929）地理学者、日本地理学会を創設
323. 山崎縄次郎（やまざき なわじろう? ?-?）明治初期測量機器（トランシット）製造者
324. 山路主任（やまじ むしづみ 1704-1772）江戸時代中期の和算家・天文学者
325. 山路諧孝（やまじ ゆきたか 1777-1861）幕府天文方、『重訂万国全図』製作者
326. 山路之徹（やまじ ゆきよし 1729-1778）幕府天文方、『万国地理図説』著者
327. 山瀬佐蔵（やませ さぞう? 1786-1844）徳島藩測量方下役
328. 山田昌邦（やまだ まさくに 1848-1926）沼津兵学校で陸地測量術を教授
329. 山田又市（やまだ またいち? ?-?）陸地測量部三角科班長、陸地測量師
330. 山村才助（やまむら さいすけ 1770-1807）『西洋雑記』、『訂正増訳采覧異言』著者
331. 山元正路（やまもと まさみち? ?-?）『量地必携』著者
332. 横山松三郎（徳三郎? よこやま まつさぶろう 1838-1884）日本で最初の立体写真撮影者
333. 吉田東伍（よしだ とうご 1864-1918）『大日本地名辞書』著者
334. 吉田初三郎（よしだ はつさぶろう 1884-1955）鳥瞰図師
335. 吉田光由（よしだ みつよし 1598-1673）オランダ流測量術書『塵劫記』著者
336. 若林平三郎（わかばやし へいさぶろう? ?-?）陸軍参謀局・参謀本部勤務、清国への「地図売渡し事件（地図機密漏えい事件）」に連座
337. 和田貞一郎（わだ さだいちろう? ?-?）日本で最初の製図器具の製造者
338. 和田維四郎（わだ つなしろう 1856-1920）初代地質調査所長
339. 渡辺以親（わたなべ いしん 1795-?）『町見述阿弧丹度用法図説』の著者
340. 渡部当次（わたなべ とうじ 18??-1909）参謀本部測量課で迅速測図作成を担当

341. 渡部（堀江）当三（わたなべ とうぞう 1852－1894）参謀本部測量課で迅速測図作成を担当

後編（外国人）

1. アフマメーチェフ（?-?）日露国境画定ロシア側天文学者
2. アンチセル(Thomas Antisell 1817-1893) 開拓使陸地測量長道路築造長
3. イートン (George Eaton ?-?) 工部省測量司測量助役、工学寮の普通学教師
4. イングランド (John England 1823-1877) 新橋・横浜間の鉄道測量を実施
5. ヴァンクーバー (Vancouver ?-?) ディスカバリー号艦長として本州東岸を略測
6. ウィルソン (Wilson ?-?) 工部省測量司測量助役
7. ウェストン (Walter Weston 1861-1940) イギリス人宣教師、登山家
8. エールトン (エアトン William Edward Ayrton 1847-1908) 工部省測量司測量助役、日本本土最初の重力測定
9. オズボーン (Sherard Osborn ?-?) 江戸湾測量とその湾口を略測
10. オルドリッチ (P. Aldrich ?-?) シルビア号艦長として九州西岸などの測量と海図調製
11. カーペンター (Carpenter ?-?) マグパイ号艦長として本州東岸の測量と海図調製
12. 何如璋 (かじょしょう : He Ruzhang、1838-1891) 清国への「地図売渡し事件（地図機密漏えい事件）」に関係
13. カスパル・シャムベルゲル (Caspar Schamberger 1623-1706) ?日本にオランダ流測量術を伝えた人?
14. カペレッティ (Giovanni Vincenzo Cappelletti 1843-1887) 参謀本部庁舎の設計者
15. 金正浩(キムジョンホ 1804?-1866?)朝鮮初の正確な全国地図『大東輿地図』を作成した人
16. キョッソーネ (Edoardo Chiossone 1833-1898) 大蔵省紙幣局で日本の紙幣・切手印刷を指導
17. クニッピング (Erwin Knipping 1844-1922) 日本初の天気図作成者
18. クルーゼンシュテルン (Krusenstern 1770-1846) 探検家、伊能図を評価した人
19. クレッソン (クレースン Cresson ?-?) 工部省測量司測量助役
- 19-1. クレットマン (Louis Kreitmann 1851-1914) 陸軍士官学校教師としてフランス式測量と地図作成を指導
20. ケンペル (Engelbert Kaempfer 1651-1716) 出島オランダ商館付き医師、『日本誌』著者
21. 黄遵憲 (こうじゅんけん : Huang Zunxian 1848-1905) 清国への「地図売渡し事件（地図機密漏えい事件）」に関係した清朝末期の外交官
22. シーボルト (Ph. Fr. von Siebold 1796-1866) 伊能忠敬作成の日本図を世界に紹介
23. ジェームス (ゼームス J. M. James ?-?) 海軍省運用航海所教師、朝鮮沿岸の海底測量を実施
24. シェパード (シッパルド Charles Shepherd ?-1875) 工部省鉄道寮建築長副長
25. シャーボー (シャポー Henry Scharbau ?-?) 内務省地理寮測量助役、那須野原の基線場選定
26. ジャンサン (Pierre Jules César Janssen 1824-1907) 長崎金星日面通過観測のフランス観測隊長
27. シュット (Otto Heinrich Schütt 1843-1888) 農商務省地質課で地形測量を指導
28. ジョイナー (ジョイナー H. B. Joyner 1839-1884) 東京府下の三角測量などを担当、東京気象台観測創始者
29. ジョルダン (Jourdan 1840-1898) フランス式測量と地図作成を指導
30. 申叔舟 (しんしゅくしゅう 1417-1475) 朝鮮王朝初期の政治家、『海東諸国紀』の著者
31. スチュワート (スチュワート Robert Stewart ?-?) 工部省測量司測量助役

32. セントジョン (St. John 1837-1909) シルビア号艦長、日本初期の水路測量を指導
33. ソロー (Henry David Thoreau 1817-1862) アメリカの大作家、測量師?
34. ダイアック (John Diack 1828-1900) 工部省鉄道建築長副役、新橋・横浜間の鉄道測量などを実施
35. チースメン (チズメン Cheesemen ?-?) 工部省測量司測量助役
36. チットマン (O.H. Tittman 1850 - 1938) 長崎金星日面通過観測のアメリカ観測隊観測技師
37. デヴィットソン (ダビットソン George Davidson ?-?) 長崎金星日面通過観測のアメリカ観測隊長
38. デイ (Murray S. Day ?-1884?) 開拓使三角測量事業を担当
39. デ・レーケ (Johannis de Rijke 1842-1913) 木曾川三川分流工事設計者
40. ドールン (Cornelis Johannes van Doorn 1837-1906) 安積疏水設計者
41. トラペーズニコフ (?-?) 漂流民遺子で測量士
42. ナウマン (Edmund Naumann 1854-1927) 日本の近代地質学の基礎を築く
43. ナポレオン (Napoleon Bonaparte 1769-1821) フランス皇帝、測量技師?
44. ノット (Cargill Gilson Knott 1856-1922) 日本初の地磁気観測
45. ハーデー (J. T. Hardy ?-?) 工部省測量司測量助役
46. パーマー (Henry Spencer Palmer 1838-1893) 横浜・近代水道創設者
47. バナール (Banare ?-?) ラスピック号により兵庫及び神戸などを測量
48. パロック (Charles J. Bullock ?-?) 対馬の尾崎浦などを測量
49. ヴィエイヤール (E. Vieillard 1844-1915) 陸軍へフランス式測量と地図作成を指導
50. ビーチイ (Beechy ?-?) 小笠原二見港を測量し、銅板を残す
51. ファンゲント (Johan Godart Van Gendt 1833-1880) 開拓使雇水理工師
52. フェスカ (Max Fessca 1846?-1917) 地質調査所で土性図の作成・指導
53. プチャーチン (Jevfimij Vasil'jevich Putjatin 1803-1883) ロシア艦隊による日本沿岸水路調査と海図作製
54. ブラキストン (Thomas Wright Blakiston 1832-1891) 福士成豊に気象学や測量学を指導
55. ブラントン (R. H. Brunton 1841-1901) お雇い外国人第1号、日本の灯台の父
56. ブルーカー (Brooker ?-?) シルビア号艦長として備讃瀬戸などを測量
57. フルリエ (?-?) 日本初の地図作成を目的とした空中写真撮影
58. フレモント (John Charles Fremont 1813-?) 共和党初の大統領候補はアメリカ陸軍測量隊
59. ブロートン (Broughton ?-?) ポロビデンス号より室蘭を略測
60. ベイリー (C. W. ベイリー ?-?) 海軍兵学寮教師
61. ペリー (William J. Perry 1827-?) アメリカ合衆国国防長官は地図調製技術者
62. ペリー (John Perry 1850-1920) 工部大学校土木学教師、札幌・色内間の馬車道路の測量
63. ペリー (Matthew Calbraith Perry 1794-1858) 江戸湾西浜、下田などを測量
64. ヘンリー (A. ヘンリー ?-?) 海軍兵学校教師
65. ホイレール (William Wheeler ?-?) 札幌・小樽間の改路予定測量を実施
66. ホスキン (R. F. Hoskin ?-?) フライングフィッシュ号艦長として函館港などの日本沿岸の測量と海図調製
67. マカッサー (マカトサル McArthur ?-?) 工部省測量司測量助役、京都府下三角測量を担当

68. マクヴィーン (マクヴィン、マクウエン、マックウエン Colin Alexander McVean 1838-1912) 工部省測量師長、東京府下の三角測量などを担当
69. マックスウェル (Maxwell ?-?) シルビア号艦長として明石瀬戸などの測量と海図調製
70. マテオ・リッチ (利瑪竇 (リマトウ) Matteo Richci 1552-1610) 中国にヨーロッパの最新科学を伝える
71. ミュニエ (ミニエ C. C. Munier 1826-1891) 陸軍へフランス式測量と地図作成を指導
72. ミルン (John Milne 1850-1913) 日本の地震学の基礎をつくった
73. メーク (Charles S. Meike 1853-1923) 道内各港湾の防波堤工事や深淺測量などに従事
74. メンデンホール (Thomas Corwin Mendenhall 1841-1924) 富士山頂での重力測定
75. モレル (Edmund Morel 1840-1871) 鉄道兼電信建築師首長、日本の鉄道導入を指導
76. ユリアン (Juriaan Schaedel ?-?) 北条氏長 (正房) に兵法と測量術を教授
77. ライマン (Benjamin Smith Lyman 1835-1920) 日本で最初の本格的な地質図を作成
78. リチャード (Richerd ?-?) サラセン号で津軽海峡などを測量
79. リュットケ (?-?) 小笠原父島の扇浦で日本初の重力測定
80. リンカーン (Abraham Lincoln 1809-1865) アメリカ第16代大統領は測量師?
81. リンド (リンドウ Isaac Anne Lindo 1848-1941) 銚子市飯沼に標高の基点を定め「日本水位尺」と名付けた
82. ルソー (Jean Jacques Rousseau 1712-1778) 大思想家は測量助手?
83. 廬草拙 (ろそうせつ 1675-1729) 江戸時代中期の天文学者
84. ワード (Ward ?-?) アクテオン号艦長として伊能小図の写し評価し持ち帰る
85. ワーフィールド (ワーフィールド A. G. Warfield ?-?) 「測量山」を基点として札幌・室蘭間の道路測量
86. ワッソン (ワッスン James R. Wasson 1847-1923) 開拓使三角測量事業の礎を築いた

(外国人)

1. アフマメーチェフ (?-?)

ロシア陸軍大尉、天文学者、日露国境画定ロシア側天文学者。

アフマメーチェフは、樺太における日露国境画定に際してロシア側技術責任者（天文観測主任）として参画した。

明治37年（1904）に起きた日露戦争の後、講和会議がアメリカのポーツマスで開かれ、ポーツマス条約が締結された。条約では、樺太（現サハリン）の北緯50度以南が日本に割譲されることが決定され、明治39年（1906）現在も小樽市に現存する旧日本郵船小樽支店二階の会議室に日露の国境画定委員が集合し、具体的な事業の実施について話し合われた。

この会議には、日本側は小惑星の族の発見で知られる東京大学平山清次教授、ロシア側も天文学者であったアフマメーチェフ陸軍大尉が参加し、日露国境を天文測量で決定することが決められた。

ロシア側の測量は、アフマメーチェフ大尉が責任者となり、カールバンベルヒ製35mm多能経緯儀を使用し、2星の等高度圏通過時刻を測定する異星等高度法で実施された。日本側の測量は、陸地測量部の矢島守一測量師が責任者となり、カールバンベルヒ製66mm運搬子午儀を使用し、2つの恒星の子午線通過高度差を観測するホレボー・タルコット法によって実施された。

2. アンチセル(Thomas Antisell 1817-1893)

開拓使陸地測量長道路築造長。

明治4年（1871）開拓使は、測量師をアメリカから招き全道の測量を実施することを決めた。開拓使顧問ケプロン（H. Capron）の下に土木・鉄道技師として招聘されたのが、ワーフィールド（E. C. Warfield）とトーマス・アンチセルらである。

同年、そのワーフィールドとトーマス・アンチセルには、北海道の函館から札幌に至る地形を測り、港湾、鉱山、都市の景況調査をし、開拓使庁及び農学校建設地の選定が命じられた。

ワーフィールドは、榎本武揚と鉱山開発でチームを組むこともあったが、学歴はケプロンよりはるかに良かったため彼と意見が激突することが多く、三者会談でケプロンに排除されてしまい、開拓使仮学校教頭の閑職に追いやられた。その後、明治7年開拓使を離れ、大蔵省紙幣寮に2年間雇用されて、紙幣の印刷に用いるインクを開発した。

3. イートン (George Eaton ?-?)

工部省測量司測量助役、工学寮の普通学教師。

明治4年（1871）8月、工部省に鉱山寮、製鉄寮のように10寮1司が置かれた、このなかに教育機関である工学寮と測量業務をする測量司があった。明治5年工部省測量司は、それ以前灯台寮で灯台築造にあっていたマクヴィーン（C. A. McVean）と、鉄道寮で京浜間の鉄道工事にあっていたジョイナー（H. B. Joyner 1839-1884）を迎えて測量業務を開始する。併せて、マクヴィーンに託して7名のイギリス人お雇い外国人を招聘する。イギリス人イートンはその中の一人と思われる。

工部省は当初、それぞれの寮が修技生という形で必要な人材を小規模に訓練して技師を育てるつもりであったから、測量司も工学寮（明治10年に工部大学校となる）になって、同6年に測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて、一般から学生を募集した（その詳細は不明）。

事業の実施とともに、その実務を指導する教師となったのが、マクヴィーン以下7名のイギリス人お雇い外国人であった。明治7年に工部省測量司は、内務省測量司へと組織替えになることから、彼らもまた内務省へ転属する。しかし、イートンは工学寮の普通学教師として明治

6年1月から同6年12月まで在籍したと記録に残るから、内務省へは転属せずに帰国したと思われる。

4. イングランド (John England 1823—1877)

鉄道技術者、鉄道建築副役、新橋・横浜間の鉄道測量などを実施。

イギリス人ジョン・イングランドはモレル (Edmund Morell)、ダイアック (John Diack) らとともに、明治3年(1870)日本政府に招かれて来日する。それぞれ、工部省鉄道寮(のちに鉄道局)の建築副役、建築長などとなり、新橋・横浜間での鉄道建設が着手される。

イングランドは、ロシアやイギリス植民地での鉄道建設に従事した経験を持ち、来日同年には新橋・横浜間の測量、つづいて大阪・神戸間の測量を実施した。明治5年に品川・横浜間の鉄道が開通する。このときモレルは、六郷川を境にして横浜側をイングランド、新橋側をダイアックの責任として測量を実施させたから、六郷川鉄橋はイングランドの設計となった。建築師の業務は、測量と建築そして長大な橋梁の設計を担当した。

彼から技術指導を受けた日本人としては、明治3年から5年まで鉄道寮に在籍し、のちに陸地測量事業最初の技術者となる福田治軒(福田半)、そして佐藤静養、小野友五郎らである。いずれも、新橋・横浜間の鉄道敷設の現場で、イングランドらから鉄道建設技術と測量などを学んだのである。経歴的には明治7年から神戸建築課で業務を主管していたが、翌8年には同僚のシェパードの死去により、再び新橋・横浜間に戻り、複線工事などを担当し、同10年に建築師長となった。

そしてイングランドは、同年9月東京で死去した。その墓碑は、ダイアック、モレルとともに、横浜山手の外国人墓地にある。

5. ヴァンクーバー (Vancouver ?-?)

ディスカバリー号艦長、本州東岸を略測。

イギリス人ヴァンクーバーは、安永8年(1779)、英艦ディスカバリー号により、北緯40度から同31度の本州東岸を略測した。

6. ウィルソン (ウエリンソン Wilson ?-?)

工部省測量司測量助役。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン(C. A. McVean)に託して7名のイギリス人お雇い外国人を招聘する。イギリス人ウィルソンはその中の一人と思われる。

そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

明治7年(1874)内務省にあったウィルソンは、大阪府下で吉田泰正、関野修造を助手として三角測量を担当した。「大坂三角網素圖」には、「明治八年五月 御雇英人口バルト、ウイリソン 謹測」とある。同測量は、三角点には標石を使用し、明治9年(1876)6月に完了した。明治6年1月工部省測量司雇用、同7年内務省地理寮に転属し、同8年12月解雇。

7. ウェストン (Walter Weston 1861—1940)

イギリス人宣教師、登山家。

ウォルター・ウェストンは、イギリス国教会伝道教会の宣教師として1888年に日本の土を踏み、以来3度15年間の日本滞在期間中、教会活動のかたわら農山村や各地の山に登り『日本アルプスの登山と探検』などを著し、日本アルプスなどの山及び当時の日本の風習を世界中に紹

介した登山家である。

明治期の測量師は、仕事柄ひたすら測量を続けただけだから、その足取りは測量結果である数字の羅列と三角点の案内図である「点の記」によって知れるだけである。しかし、ほぼ同時期の日本での初期登山をしたウェストンの著作にある、測量師との小さな接点や山頂の風景描写の中から、当時の測量登山ようすを垣間見ることができ、測量史を手繰るものには貴重な記録にもなる。

ウェストンは日本の山岳、自然、地理、社会生活を調査し、日英の学術雑誌、新聞、出版物に寄せた論文は150余にもなる。

8. エールトン (エアトン William Edward Ayrton 1847-1908)

工部大学校教師、日本本土最初の重力測定を実施。

工部省工学頭山尾庸三は、明治4(1871)年工部学校の設立を建言するとともに、これが認められると「工学校の都検(教頭)および教師等の雇入れ」などについて、米欧巡遊中の上司である工部大輔伊藤博文に依頼した。

要請に沿って明治6年に来日したのが、山尾庸三がグラスゴー造船所で仕事をしながら学んだアンダーソンズ・カレッジの同窓生で、当時26才のヘンリー・ダイエル(H. Dyer 都検・器械学)、を長とする一行9人である。その顔触れは、マーシャル(D. H. Marshall 数学)、エールトン(W. E. Ayrton 理学)、ダイバース(E. Divers 化学)、クレーギー(英学)、モンデー(製図)キング(助教・ヒナ形師)、クラーク(助教)、コーレー(助教)であった。

そしてエールトンは、明治11年(1878)ペリー(J. Perry)とともに、工部大学校の学生実験室に置いて、日本本土最初の重力測定を実施した。

9. オズボーン (Sherard Osborn ?-?)

江戸湾測量とその湾口を略測。

オズボーンは、安政5年(1858)フュリアス号で江戸湾測量とその湾口の略測を行ったのち、鹿児島湾を測量した。

10. オルドリッチ (P. Aldrich ?-?)

シルビア号艦長、九州西岸などの測量と海図調製。

イギリス人オルドリッチは、明治10年からセントジョンに続きシルビア号により、九州西岸、伊良湖岬、五島列島、九州東岸、大隈海峡などの測量・海図調製した。

11. カーペンター (Carpenter ?-?)

マグパイ号艦長。本州東岸を測量し房総半島周辺の家図調製。

イギリスによる日本沿岸の測量は、セントジョン艦長のシルビア号の来航後、ホスキンのフライングフィッシュ号に相前後して、カーペンターの指揮するマグパイ号も本州東岸の測量を実施し、房総半島周辺の家図を調製した。

フライングフィッシュ号、マグパイ号両艦は、明治16年(1883)に日本を去り、これによって英艦による日本沿岸の測量は終了する。

12. 何如璋 (かじょしょう : He Ruzhang 1838-1891)

清朝末期の外交官、初代駐日公使、「(清国)地図売渡し事件」に関係。

何如璋は広東省の出身。1877年に初代駐日公使となり3年間在職し、琉球処分、条約改正、朝鮮問題などに直面した。日本側のアジア主義運動に対しては(表面的には歓迎を表明していた

が) 内心では警戒感を抱いていたという。高名な文人であったことから、大河内輝声など私的交流を望む日本の文人墨客の訪問が絶えなかった。著書に、駐日公使時代に見聞した明治維新の様子が記述されている『使東述略』がある。

さて、明治初期わが国の陸軍軍制は江戸幕府からの継続でフランス式を採用しており、地図もフランス式といわれる色彩豊かな地図が作成されていた。ところが、陸軍大臣桂太郎の2度目のドイツ留学からの帰国(明治11年 1878)を期に、陸軍兵制のフランス式からドイツ式への変更が行われる。測量・地図技術に関しても同じ変更が行われるのだが、それだけではなかった。これを機に陸軍省参謀本部内の開明的と目されるフランス派の排除が同時進行で行われる。

そのきっかけとされたのが、清国公使館の依頼を受けて、木村信卿地図課長(当時は参謀局第五課)らが部下に命じて日本全図を作製し売り渡した、「(清国) 地図売渡し事件」明治14年(1881)である。事件性や真相はともかく、その時清国側の関係者が駐日公使何如璋と書記官黄遵憲である。それ以前木村信卿は、黄遵憲から中国語を学び、その延長で何如璋とも交渉があったのである。

13. カスパル (Caspar Schamberger 1623-1706)

日本にオランダ流(紅毛流)測量術を伝えた(といわれる)人。

オランダ人カスパル・スハルベルへは、寛永20年(1643)南部山田浦に漂着。乗組員18人と江戸に護送され、日本人に医術教えた。そして、慶安2年(1649)長崎に送られていたカスパルは、天文家樋口謙貞に測量術を教えた。その樋口権貞(1601-1683)は、江戸時代の天文家、西洋式測量の開祖となる長崎の人、通称を権右衛門といった。謙貞は、暦学・天文学を林吉左衛門に学び、測量術はオランダ人カスパルから学んだといわれている(あくまでも、といわれている)。

カスパルから樋口謙貞に伝えられたことに始まる測量術は、その後金沢刑部左衛門、清左衛門ら金沢親子を経て清水貞徳(1645-1717)に伝授され、彼の手で清水流といわれる測量術として確立した。この言い伝えは、この測量術の流れにある『清水流規矩距術印可』(師が熟達した弟子に与えたお墨付き)などが各地に残り、その中にカスパルの名が見えるのだが、はたして?

もし、そのカスパルがカスパル・シャムベルゲル(Caspar Schamberge 1623-1706)だとしたら、彼は「カスパル流外科の父」として日本の医学史上の重要な人物であって、測量との関わりはない。

14. カペレッティ (Giovanni Vincenzo Cappelletti 1843-1887)

建築家、イタリア人、参謀本部庁舎の設計者。

イタリア人カペレッティは、明治9年(1876)工部省工学寮美術学校の造家教師として来日。その後陸軍省の雇となり、1885年に離日した。

この間、参謀本部庁舎(1881年6月竣工、後に陸地測量部庁舎となる)および靖国神社の就遊館を設計した。

15. 金正浩(キムジョンホ 1804?-1866?)

朝鮮初の正確な全国地図『大東輿地図』を作成した人。

金正浩の『大東輿地図』は、韓国で古地図の傑作として高い評価を得ている。縮尺約16万分の1の朝鮮全図は、木版印刷によって1861年に刊行された。その後、1864年に修正されて再版刊

行された。

地図の特徴は、韓国では『分帖折畳式』と呼ぶもので、全体を短冊状にし、さらに屏風状に折たたむ形式のもので、すべてつなぎ合わせると縦6.6m、横4.2mの大きさになる。

ほぼ、同時期に作成された『伊能図』が、実測により海岸線を正確に表現したものであるのに対して、金正浩の『大東輿地図』は、これも韓国では『山岳投影法』と呼ぶ方法で、山岳の関係位置とその連なりが重視され、正確に表現されている。併せて河川水系も重視される特徴を持つ。同図は、日本が当地で近代的地図作成を行うまで使われるなど、伊能図と同様の役割を果たした。このように、金正浩は韓国地図史の特筆すべき人物である。

ところが、金正浩は『大東輿地図』は、ときの最高権力者である大院君献上すると、地図を評価するどころか、「国の機密を外部に漏洩する危険な行為をした」として逮捕され、獄死したという話も残る。

16. キヨッソーネ (Edoardo Chiossone 1833-1898)

銅版画家、大蔵省紙幣局で日本の紙幣・切手印刷を指導し、その基礎を築いた。

イタリア人エドアルド・キヨッソーネは、イタリアで代々製版・印刷業を営む家系に生まれた。14歳からリグーリア美術学校で銅版画の彫刻技術を学び、その後同校の教授となった。その後紙幣製作に興味を持ちドイツのドンドルフ・ナウマン社に1868年に出向した。同社は明治政府が発注した政府紙幣（明治通宝）を製造していた。

明治8（1875）年に大蔵省印刷局に招聘され来日、明治10年には国産第1号の洋式紙幣「国立銀行紙幣」が発行されるなど、紙幣・切手の原版製作を指導し、地図印刷にも少なからず影響を与えるなど、日本印刷界全体に大きな足跡を残した。明治24年に退職し、東京・麴町の自宅で逝去した。

墓碑は、青山霊園の外人墓地南種1イ区6側48-49番にある。

17. クニッピング (Erwin Knipping 1844-1922)

航海士、日本初の天気図作成者。

ドイツ人クニッピングは、航海士として乗船していた船が日本に売却されることから、明治4年（1871）に東京で下船し、のちに大学南校（東大）などでドイツ語教育にあたり、明治9年からは農商務相駅通局で船員教育を担当した。

お雇い外国人として最初に地震観測に関心を持ったのは、大学南校にいたフルベッキ（G. E. Verbech 1830-1898）で、明治5年（1872）に振子を使った地震観測器械を作製したと伝えられている。また、同年には、南校にいたクニッピングもまた、同じく振子を用いて地震観測を行なった。さらに、同年以降宿舎で気象観測をし、その間に来襲した台風について調査を行い、暴風警報の開始を促進する建白書を政府に提出した。そのこともあって彼は、明治14年からは、内務省地理局勤務となり気象業務にあたる。

明治16年（1883）6月1日の現存する日本初の天気図は、地理局測量課長の荒井郁之助の下で（検印が残る）、クニッピングが作成した（それ以前の2月16日に最初の作成があったが現存しない。この日が天気図記念日）。また、明治20年には、中央气象台の正戸豹之助とともに富士山須走口頂上で気象観測もした。これは、明治13年のトマス・メンデンホール（Thomas Carwin Mendenhall）と田中館愛橘らに次ぐものである。

このようにクニッピングは、内務省地理局にあって、天気予報および暴風警報業務の開始、西洋式の中央气象台の設置や全国の気象観測所の位置決定、天気図の作成などで指導にあたり、明治20年には『日本気象論』を、翌年には『日本近海颶風論』を著している。

さて、直接的な測量地図との関わりであるが、明治9年内務省地理寮は、関東八州大三角測

量のために設置した那須基線の端点に標高を与える目的として、東京・塩竈間の水準測量を実施する。これは日本で最初の本格的な水準測量である（明治9年～同9年）。その水準測量の結果は『内務省地理局雑報』に残されているが、クニッピングも在日ドイツ人の日本研究誌に報告している。そこには、「これは日本からの初めてのグローバルな水準記録表である」として紹介されている。

18. クルーゼンシュテルン (Krusensteren 1770–1846)

ロシア海軍提督、水路技術者、探検家、伊能図を評価した人。

クルーゼンシュテルンは、エストニア生まれのロシアの提督で、「ナデジダ号」の艦長としてロシア船最初の世界周航を実現した（1803～1806）。その途中の文化元年（1804）年には、遣日使節レザーノフを送って長崎に来航した。その後北海道西岸、千島列島などを測量し、樺太北岸を調査したが、樺太が島であることは確認できなかった。

文政11年（1828）のシーボルト事件では、樺太東岸の資料を求めていた高橋景保に、シーボルトがクルーゼンシュテルンの『世界周航記』などを贈った見返りとして、高橋景保が伊能忠敬の『大日本沿海輿地全図』の縮図を渡した。また、シーボルトが持ち出した日本図を見せられたクルーゼンシュテルンは、その精度に驚愕し、「日本人は我を征服せり (Les Japonais m'ont vaincu!)」と叫んだことが、シーボルトの著書『日本』に記されていて、間接的ながら伊能忠敬と伊能図を評価した人となる。

19. クレッソン (Cresson ?-? : クレースン)

工部省測量司測量助役。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン (C. A. McVean) に託して7名のお雇い外国人を招聘する。イギリス人クレッソンはその中の一人と思われる。そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

明治7年（1874）12月9日に品川御殿山で行われた『金星日面通過観測』には、マクヴィーンが責任者となって、シャーボーが実質的な責任者となり、チースメン、スチュアルト、そしてクレッソンも観測に参加した。

また、工部省測量司が主要都市で実施した三角網図が残されていて、そのうちの『東京三角網素図』には、明治八年十二月 御雇英人エー・ゼー・クレースン ゼー・アール・チースメン謹測」とあって、クレッソンが担当したことがわかる。明治5年10雇用、同8年11月解雇。

19-1. クレットマン (Louis Kreitmann 1851–1914)

陸軍士官学校教師、フランス式測量と地図作成を指導。

フランス軍は、徳川政権、そして明治新政府の要請を受けて、幕末から明治初期までの間、陸軍の近代化のために3次にわたり教師団を派遣してきた。第2次軍事顧問団（1872-1880）の教師団首長はマルクリ (Marquerie)、そしてジョルダンのほか、エシュマン (Echemann)、ペルサン (Percin)、デシャルム (Descharmes) ルボン (Lebon)、そしてヴィエイヤール (Vieillard) であった。

クレットマンは、ヴィエイヤールの後任として明治9年（1876）に来日した。その後ヴィエイヤールは、残り期間を教育部長としての職務を行い、実際の工兵教育は後任のクレットマンに任せた。

クレットマン陸軍工兵大尉（来日時は中尉）は、陸軍士官学校で築城学や地形学を教えると同時に、日本人士官とともに「算学講本」（ヴィエイヤール著 神保長致訳）、「測地学教程講本」

や「築城学教程講本」の翻訳も手がけた。

明治8年習志野地方陸軍大演習の一環として、士官学校生徒への近代的な測量地図作成の演習が行われ同10年まで続けられる。そこでは、クレットマンの指導下で、日本で最初の本格的な平板測量図（1万分の1地形図『習志野原西南地方之図』）が作成された。

クレットマンは、明治11年12月まで陸軍士官学校で勤めた。

20. ケンペル (Engelbert Kaempfer 1651-1716)

長崎出島オランダ商館付き医師、『日本誌』を著す。

ドイツ人ケンペルは、1690年から1692年まで日本に滞在した。この間、オランダ商館付きの医師として長崎出島に勤務し、2度に渡って商館長の江戸参府旅行に同行した。彼が帰国後に著した『日本誌』は、この江戸行きの中で見聞したことをまとめたものである。

彼は医師という表向きの役割のほかに、バタヴィア提督キャンプホイスの指示で、未知の国を探るといふ、裏の役割を持っていたのではないだろうか。少なくとも、彼の個人的興味として当初から日本紹介を目指していた。長崎から江戸までの間、懐に忍ばせたコンパスで、植物観察に見せかけて測量し、手帳に描いた。また、大坂や江戸の緯度についての記入もある。

磁針偏差については、『大坂は下関から東方で同緯度より北に位置する。そしてわたしは磁石の偏角が東に向かって、五度あることに気付いた』と述べている。

また、『下関の町（北緯三四度）は……』、『大坂は將軍直轄の都市で、摂津国の首都である。困壁も防壁もなく、北緯三四度五〇分の平坦で肥沃な平野にあり、船の出入りが多い港湾に臨んでいる』、『江戸は第一の都市で、（中略）この都市は武蔵の国の、（私の観測の結果では）北緯三五度五二分の広大で果てしもない平野にある』などと『日本誌』に詳述しているように緯度観測も行っている。

商館長の一行は、移動中の行動はもちろん、一端宿に着くと外出が制限されていたから、通詞やお付きの幕府役人の目を盗んで観測した。ところが、厳しい監視の中では知り得ない細々とした街道での出来事や風俗などが、日記に詳述されていることを見れば、本当のところは、目こぼしというか、原則監視付きとはいふものの、かなりの自由があったと思われる。このあたりもケンペルを参考にしたシーボルトの行状と一致する。

山の高さについては、『……昼の一時には吉原という小さい町に着いた。われわれの全行程中で、今までたびたび述べた富士山は、この辺りから一番近いところにあった。そしてコンパスによると（ここでは五度東に傾いている）直線で六里の距離にある。（中略）この山はテネリファ（カナリヤ諸島のテネリファ島にある標高三、七一六メートルの Pico de Teyde という山のこと）のように信じられないほどの高さがあり、（中略）それゆえ富士山は旅行中、数里離れていてもわれわれの道標となり、特に私の地図を作るにあたって一つの規準として役立った。』とある。

このように、出島にあったケンペル、ツェンベルク、シーボルトは、制限の大きい、悪条件下にあって、『通詞』を仲介として、熱心に、日本及び日本人の調査・研究に従事した。ツェンベルク (Carl Peter Thunberg 1743-1828 スウェーデン人) はケンペルを、シーボルト (Ph. Fr. von Siebold) はケンペルとツェンベルクの方法に学んだことになる。

21. 黄遵憲 (こう じゅんけん : Huang Zunxian 1848-1905)

清朝末期の外交官、「(清国) 地図売渡し事件」に関係。

黄遵憲は、広東省出身。明治維新の本質を最初に中国へ紹介した清末の外交官であり詩人でもある。

明治10(1877)年、初代駐日公使何如璋の書記官として来日した。のちにサンフランシスコ総

領事などを歴任した。在日 4 年では、維新後の日本社会を深く研究し、200 首の詩によって日本の文学や風習などを紹介した『日本雑事詩』や全 40 巻の本格的な学術書『日本国志』を著した。

在日時代の黄遵憲とは何如璋は、のちの陸軍大臣桂太郎のドイツ留学からの帰国に端を発する陸軍兵制のフランス式からドイツ式への変更に伴う陸軍内のフランス派排除、そのきっかけとされた「(清国) 地図売渡し事件」の清国側当事者となる。

それは、陸軍参謀局の木村信卿が、かねてから清国語のことで付き合いのあった黄遵憲、そして清国公使何如璋の両氏に日本地図の作製を依頼されたことから始まる。木村は、部下の渋江信夫、木下孟寛、若林平三郎、小林安信らに地図作成を依頼したことで、日本全図を清国公使館に密売した容疑で拘引される。黄遵憲が依頼したのは、単に黄の自著『日本国志』に挿入するための日本全図であったともいわれている。

22. シーボルト (Ph. Fr. von Siebold 1796—1866)

オランダ商館長付き医師、シーボルト事件の当事者、伊能忠敬作成の日本図を世界に紹介した人。

ドイツ人シーボルトは、江戸後期の長崎出島にあったオランダ商館長付きの(ドイツ人)医師で、伊能忠敬作成の日本図を世界に紹介した。シーボルト事件で知られる。

ドイツのヴュルツブルグに生まれ、大学で医学と博物学を学び、1823 年、27 歳のときに長崎のオランダ商館付き医師として着任した。

長崎『出島』での生活と診療を通して、日本人蘭学者・医学者と交流が生まれ、『出島に名医有り』の評判が立ち、長崎奉行高橋越前守などの好意を得て、町中の病人を治療するという目的で出島の外に出ることを許可された。こうして、日本人患者を診療する傍ら、長崎郊外の鳴滝塾などで、高野長英、伊東玄朴、戸塚静海、二宮敬作らの多くの門人を指導した。

彼の博物学研究は、制限された行動を補う目的で、各地から訪れる多くの門人に日本の歴史・地理・民族・動植物などについての課題を与えて、論文と植物・産物などを提出させることで、あるいは病気治療によるお礼の贈り物や日本各地の品々とヨーロッパの品との物々交換などを通して行われた。

文政 9 年(1826)には、当時 5 年に一度行われていた商館長の江戸参府に同行し、その際、気圧計、高度測定のための機器、湿度計、寒暖計、クロノメーター、六分儀などを持参し、各地で経緯度などの測量を行った。

5 年の任期を終えて帰国する折(1829 年 9 月)、故あって訊問と家宅搜索を受けることになり、その結果高橋景保らと交換した日本地図や葵の紋服が発見された(シーボルト事件)。

高橋が渡した地図は、伊能忠敬の大日本沿海輿地全図から調製した縮図で、郡名、村名などは片仮名で書かれていたと推測されている。捕縛されていた高橋は獄死、関係者も拘束され厳罰に処され、シーボルトも 14 か月の取調べ拘留の後追放となった(1830 年 12 月)。国禁の地図等は幕府に没収されたが、シーボルトの巧妙な行動で、写図となりヨーロッパに持ち帰られた。後に発行された彼の代表作『日本』に所載され、ヨーロッパの地図と比較しても、これらの地図の正確であることが認められ、日本人の測量・天文学の進歩の証となった。

23. ジェームス(ゼームス J. M. James ?-?)

海軍省運用航海所教師、朝鮮沿岸の海底測量を実施。

イギリス人ジョン・M. ジェームスは、慶応 2 年(1866)に来日し、明治 5 年海軍省雇いとなり、当時外国に築造を依頼した比叡、金剛、扶桑などの軍艦の回航、装備を担当し、朝鮮沿岸の海底測量も行った。日清戦争後にはその功績により、勲二等を授与され、親日家で居住す

る街の人に慕われていた。明治13年解雇。

そのジエームスが坂の途中に居を構えていたことから、それまで浅間坂と呼ばれていた東京品川区にある坂を、ゼームス（ジエームス）坂あるいはゼームス坂通りと呼ぶようになったという逸話を残す。

24. シェパード（シッパルド Charles Shepherd ?-1875）

工部省鉄道寮建築長副長。

イギリス人チャールズ・シェパードは、イングランド（John England）、モレル（Edmund Morell）、ダイアック（John Diack 1828-1900）とともに、工部省鉄道寮（のちに鉄道局）に当初から在籍した、お雇い外国人の一人。

新橋-横浜間の鉄道敷設工事を指導した。明治6年（1873）同線の複線化および六郷川鉄橋の建設計画をたてたが、竣工をみずに死去した。同8年病死解雇。

25. シャーボー（シャボー Henry Scharbau ?-?)

内務省地理寮測量助役、那須野原の基線場選定。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン（C. A. McVean）に託して7名のお雇い外国人を招聘する。イギリス人シャーボーはその中の一人である。

そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

マクヴィーンから測地測量の経験のある者として推薦されたシャーボーは、マクヴィーンから依頼を受けた測量・気象機器購入に15か月間を要し、これを携行して明治7年（1874）来日した。その中にはパルミエリー式と呼ばれる地震計も含まれていた。その理由は、日本が地震国であることを聞いたシャーボーが、測地測量とともに地震観測も必要であると考えたからだという。彼は、来日後も測量・気象機器の購入にあたるとともに、天文台建設に必要な調査報告書を作成提出した。

明治7年（1874）12月9日には、品川御殿山で『金星日面通過観測』が行われる。その後、内務省が明治8年に「関八州大三角測量」に着手する。このいずれもが、マクヴィーンが責任者とはなっているが、実質的な主任はシャーボーであり、前者ではチースメン、クレッソン、スチュアルトが観測に参加した。後者でシャーボーは、那須野原基線場の選点と同地の地図作成を担当した。このときの様子について、大川通久は「（大三角）測量に従事すべき命を奉ぜしは、英国人ヘンリー・シャーボー氏、本邦人宮永荘正・三浦省吾等と5名なりし此のとき以後大三角測量初歩の計画専ら「シャーボー」氏の意見に成れり」と語っているから、今後実施される基線測量、経緯度測量、高低測量についても助言・指導したと思われる。

シャーボーの実力と日本での経歴については、「シャーボー氏傭継ニ付考案」（明治7年大川通久関係資料 沼津市明治史料館所蔵）に詳しく、そこでは彼が日本で発揮した技術・指導力を惜しみ再雇用を望む言葉が綴られ、文末に「彼ノ傭継ノナル成否ハ量地全課ノ盛衰ニ大関係ノ事ナリ」と締めくくられている。しかし明治9年に解雇された。

26. ジャンサン（Pierre Jules César Janssen 1824-1907）

フランス科学院総裁、天文学者、長崎金星日面通過観測のフランス観測隊長。

金星の日面通過とは、太陽-金星-地球が一直線に並ぶことにより、地球から見ると太陽面を金星が通過していく現象で、100年に一度といった頻度で起きる。1874年、フランス、アメリカ、メキシコなどの観測隊が日本を訪れ、横浜、東京、神戸、長崎などで観測が行われた。

そのときの、フランスのフランス観測隊長がフランス人ジャンサン（パリ経度局）、そして観測主任がティスラン（トゥールーズ天文台長）であり、長崎市金比羅山に陣取り観測に成功した。

現在金比羅山にある長崎金星観測碑は、明治7年（1874）12月9日に、この観測の成功を記念して建てられた。同碑は、ジャンサン氏の依頼によるものだという。また、平成5年（1993）には、この記念碑から東の地点で観測台が発見されて、長崎県の史跡に追加指定された。

27. シュット (Otto Heinrich Schütt 1843~1888)

農商務省地質課地形係長、同課技術者に地形測量を指導。

ドイツ人オットー・シュットは、土性掛長となるゲオルグ・リプシエル（Georg Liebsher）とともに、ナウマン（Edmund Naumann）の推薦を受けて明治13年に来日した。農商務省地質課地形掛長となったシュットは、同課にあった阿曾沼次郎や関野修蔵らに地形測量を指導して、地質・土性調査のベースとするための20万分の1および40万分の1地形図の整備を精力的に行った。同図は、陸地測量部の地形図作成に先じたもので、三角点などに基づく正則なものではないが本州各地から九州までの地形図が作成された。彼の指導で地質課（のちに地質調査所）における測量技術の基礎が確立した。

その時、気圧計を使用して富士山の標高3,794mを求めたという。

明治13年（1880）オットー・シュットは、関野修蔵・神足勝記とともに、東南日本のいくつかの観測点で地磁気観測（地球磁場の3成分の測定）をした。これは、わが国の初の地磁気観測である。このように、彼は若い地形係員の養成に努めたが、ナウマンとの間に軋轢があり、1882年1月、契約満期前に解雇された。

28. ジョイナー (ジョイナー H. B. Joyner 1839-1884)

工部省測量司測量助長、内務省地理局測量師、東京気象台観測創始者。

明治3年（1870）京浜間鉄道工事の技術者として日本政府に招かれた。同工事が終了した明治4年（1871）工部省測量司は、7月にマクヴィーン（C. A. McVean）を測量師長、10月にジョイナーを測量助役として（続いて、ほか7名をイギリスから招聘）雇用した。そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

そのジョイナーは、同5年マクヴィーンとともに東京府下の三角測量などを担当した。明治6年には、マクヴィーンとともに気象観測の必要性、気象台設置に関して建議した。これに伴って、測量司測量正の村田文夫はイギリスへ気象観測機器などを注文する。

そして、明治7年工部省の測量事業がすべて内務省に移管されたことから、ジョイナーもまた内務省に転属した。同年中にはシャーボー（Henry Scharbau）が、かねてより依頼のあった測量・気象機器を携行して来日すると、ジョイナーは赤坂葵町に気象観測器械を設置し、気象業務を開始する（明治8年）。東京気象台の創始である。

ジョイナーは、東京気象台開設当初は、自ら観測を開始した。そして伝習生の設置を建議し、これに選ばれた正戸豹之助らに気象観測技術を教育するなど、彼は明治初期の気象業務の発展に貢献した。

そして、お雇い外国人として最初に地震観測に関心を持ったのは、大学南校にいたフルベッキ（G. E. Verbech 1830-1898）で、明治5年（1872）に地震観測器械を作製したと伝えられている。同年には、南校にいたクニッピングもまた、同じく振子を用いて地震観測を行なった。そして、ジョイナーもまた赤坂区葵町の東京気象台で地震観測を始めた（明治8年）。この時に用いた地震計は、シャーボーが来日時に携行したイタリアのパルミエリ一式地震計であった。

同10年に内務省解雇。気象台の観測業務は、正戸豹之助が引き継いだ。その後のジョイナー

はブラジルに渡り水道建設に従事したという。明治4年10月雇用、同10年6月解雇。

29. ジョルダン (Jourdan 1840-1898)

陸軍士官学校教師、フランス式測量と地図作成を指導。

フランスリヨンに生まれ砲工科応用学校で建築学、築城術を学んだジョルダンは、1867年徳川幕府の陸軍教師団に参加した。

明治5年(1872)明治新政府への陸軍教師団に再参加する。このとき教師団首長はマルクリ(Marquerie)、そしてジョルダンのほか、エシュマン(Echemann)、ペルサン(Percin)、デシャルム(Descharmes)ルボン(Lebon)、遅れてヴィエイヤール(Vieillard)が加わった。

陸軍は、このうちマルクリの後任の工兵大佐ミニエー(Munier)、工兵大尉ルボン、工兵大尉ジョルダンらから、フランス式測量と地図作成の技術指導を受ける。

陸軍兵学寮では、ジョルダンを首班として、彼の持参したフランスの地図図式を小菅智淵と原胤親の共訳によって、『地図彩色(渲彩図式)』を作成し、陸軍文庫から出版した(明治6年)。これが、日本で最初の洋式地図の決まり「地図図式」である。ちなみに、この図式で作られて現存する地図は『一万分の一西南役ノ図』である。

ジョルダンは、同7年西国海岸測量に向かい、九州地方海岸新旧砲台位置の1/2000地形図作成を含めた西国海岸測量に、教師団首長ミニエー、教師ルボンとともに参加し、参謀局の工兵少尉早川省義、渡辺当次ら日本人技術者の指導にあたった。フランス教師団は、明治8年以降も日本人技術者とともに四国中国海岸新旧位置測量(同9年)、函館湾、新潟港、七尾湾、敦賀湾などの測量と砲台建設地の調査測量を行い(同9年)、函館港、新潟港、そして敦賀港などの防禦策について上申した(明治10年)。

このように、フランス教師団のジョルダンらは、初期の日本陸軍にフランス式測量と地図作成を技術指導した。フランス陸軍歴史部公文書館に残る、上記海岸測量と関連する『広島湾』の原図には「陸軍教師団首長ミニエー」、「工兵大尉A ジョルダン」の手書き表記があるという。明治10年12月解雇、同11年7月帰国。

30. 申叔舟(しんしゆくしゅう 1417-1475)

朝鮮王朝初期の政治家、『海東諸国紀』の著者。

申叔舟は、1443年に、通信使の書状官として日本に赴いた。1462年朝鮮王朝の最高官職である領議政となった。日本を訪問した経験を基に『海東諸国紀』(1471)を著した。そこに所載されている日本図(行基図系統のもの)は、わが国で刊行された行基図として最も古いとされる慶長版拾芥抄図(慶長18年 1613年)よりも古く、印刷された日本図としては世界で最古のものである。

31. スチュアルト(スチュワート Robert Stewart ?-?)

工部省測量司測量助役。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン(C. A. McVean)に託して7名のお雇い外国人を招聘する。イギリス人スチュアルトはその中の一人と思われる。

そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

スチュアルトは、明治5(1872)年工部省測量司雇用、明治7年に工部省の測量事業は、すべて内務省に移管されたので同省地理寮に転属した。

明治7年(1874)12月9日に品川御殿山で行われた『金星日面通過観測』には、マクヴィー

ンが責任者、シャーボーが実質的な責任者となり、チースメン、クレッソン、そしてスチュアルトもこれに参加した。明治5年11月雇用、同9年1月解雇。

3 2. セントジョン (St. John 1837-1909)

シルビア号艦長、日本初期の水路測量を指導。

日本沿岸への英国測量艦の進出は、1858（安政5）年に調印された日英修好通商条約で開港となった長崎、神奈川、箱館3港への日本沿岸航路の安全航行のためとして、文久元年（1861）以降に本格的に始まった。

イギリス人セントジョンは、ブルーカー（Brooker 明治元年）、マックスウェル（Maxwell 明治2年）に続くシルビア号艦長として明治2年（1869）から9年までの長期にわたり日本沿岸の測量に従事した。

明治初から海軍の兵制はイギリス式であり、水路業務もイギリス艦シルビアの指導を受けるもので、水路局の柳樽悦が責任者として乗船する第一丁卯丸がその任にあたった。明治3年水路業務は、セントジョンのシルビア号の技術と器材の援助を得て、初の艦船からの海上測量を紀州尾鷲、塩飽諸島で行い、年末には『塩飽諸島実測図』を完成した。

イギリス艦の責任者であったセントジョンは、その成果を目の前にして「もはや他の助力を要せずして水路業務を実施することができる」と評価したという。

その後のセントジョンのシルビア号による測量は、柳樽悦の艦船春日を同行しての北海道沿海測量（明治4年）ののち、紀伊半島以西の太平洋沿岸、瀬戸内海、そして九州沿岸などで同9年まで続けられた。

3 3. ソロー (Henry David Thoreau 1817-1862)

アメリカの作家、測量師？

19世紀のアメリカの作家でありナチュラリストであったアメリカ人ヘンリー・デヴィッド・ソローは、定職というものを一切持たずに生涯を終えたが、彼の職業遍歴は、学校の教師、家庭教師、測量師、庭師、農夫、ペンキ屋、大工、石工、日雇い労働者、鉛筆製造業、紙ヤスリ製造業、作家などであった。彼が就いた多くの職業の中に測量師という名称があった、それだけのこと。

3 4. ダイアック (John Diack 1828-1900)

工部省鉄道建築長副役、新橋・横浜間の鉄道測量などを実施。

イギリス人ジョン・ダイアックは、イングランド（John England）、モレル（Edmund Morell）、らとともに、明治3年（1870）日本政府に招かれて来日する。それぞれ工部省鉄道寮（のちに鉄道局）の建築師長、建築長副役などとなり、新橋・横浜間での鉄道建設が着手される。

このときモレルの采配により、六郷川を境にして新橋側はダイアックが、横浜側はイングランドが責任者となって測量を実施した。明治10年解雇。

その後の明治14年から、横浜を拠点に建築設計家として活動した。日本郵船横浜支店（1885）、旧海軍兵学校東生徒館（現呉市 海上自衛隊第1術科学校 1893）など多数の建築の設計を行った。日本で死亡したダイアックの墓碑は、イングランド、モレルなどとともに横浜山手の外国人墓地にある。

3 5. チースメン (チースメン Cheesemen ?-?)

工部省測量司測量助役。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン（C. A. McVean）に託して7名

のお雇い外国人を招聘する。イギリス人チースメンは、その中の一人と思われる。そして同 6 年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

明治 7 年（1874）12 月 9 日の品川御殿山での『金星日面通過観測』には、マクヴィーン、シャーポー、クレットン、スチュアルトとともにチースメンも参加した。また、工部省測量司が主要都市で実施した三角網図が残されていて、そのうちの『東京三角網素図』には、「明治八年十二月 御雇英人エー・ゼー・クレースン ゼー・アール・チースメン謹測」とあって、チースメンが担当したことがわかる。

同 7 年工部省の測量事業は、すべて内務省に移管されたから、チースメンも同省に転属したのち明治 8 年に満期解雇された。

36. チットマン (O.H. Tittman 1850 - 1938)

長崎金星日面通過観測のアメリカ観測隊観測技師。

明治 7 年（1874）12 月 9 日金星太陽面通過観測に際して、フランス、メキシコ、アメリカが観測隊を日本に送った。そのときアメリカ観測隊は、デヴィットソン博士 (Davidson) を隊長とし大平山（別名；星取山）で観測を開始した。同時に、この電信を利用してロンドン、ワシントンと長崎の経度差を求めることとしたが、アメリカ人チットマンは、その時デヴィットソン博士とともに長崎・東京間の観測を担当した。

明治 7 年 12 月 20 日から翌 9 年 1 月 2 日にかけて長崎・東京間で観測を行い経度差が得られた。これが、当初の日本経緯度原点の基になる旧東京天文台の天文観測用の子午環中心に近い、チットマン点（東京都港区麻布台）と呼ばれるものである。

その後、1915 年から 1917 年に水路部天測室において、東回りと西回りで再観測され、子午環中心に換算された値と 1882 年の観測で決定され告示されたチットマン点の値を、同じ子午環中心に換算して比較すると、10 秒 405 の差が認められた。これが大正 7 年（1918）の日本経緯度原点数値変更の経緯であり、古い地形図の図郭の経度に 10 秒 4 の端数が記入されている原因である。

37. デヴィットソン (ダビットソン George Davidson ?-?)

天文学者、長崎金星日面通過観測のアメリカ観測隊長。

アメリカ人ジョージ・デヴィットソン（合衆国沿岸測量局次長）は、明治 7 年（1874）12 月 9 日金星が太陽の前面を通過するという珍しい現象が 105 年ぶりに起こることが明らかになったとき、アメリカが日本に送った観測隊の隊長。

デヴィットソン博士を隊長、チットマンを観測技師とするアメリカ隊は長崎大平山（別名；星取山）に陣を取り観測を開始した。博士は、金星日面通過観測と同時に、電信を利用してロンドン、ワシントンと長崎間の経度差を求めた。

さらに、このとき求められた金星日面通過観測地点（長崎市星取山）をもとにしたデヴィットソン点（長崎市松が枝町）と、東京に派遣したチットマンの観測点との間で、明治 7 年 12 月 20 日から翌 9 年 1 月 2 日にかけて経度観測を行い長崎・東京間の経度差が得られた。このときの観測点が、当初の日本経緯度原点の基になるチットマン点（東京都港区麻布台）である。

星取山における詳しい観測位置は不明だが、アメリカ隊の観測地点と思われるところに、1997 年 10 月長崎測量設計業協会の手で、高さ 1.5m の台座に直径 50cm の天球儀が据えられたモニュメントが設置された。

38. デイ (Murray S. Day ?-1884?)

海軍大尉、開拓使測量補助、後に測量長、開拓使三角測量事業を担当。

アメリカ人デイは、ワッソン（James Robert Wasson）の開拓使測量長就任により、彼の推挙で、明治6年（1873）から開拓使測量補助（副測量長）として開拓使三角測量事業を担当した。明治7年4月ワッソンが陸軍省に転任した後、測量長となり同事業の責任者となる。

ワッソンにより選定された勇払基線、その後函館助基線の選定及び基線測量を指揮・監督した。彼らの指揮下で事業に従事した日本人技術者としては、基線測量の中心となる村田千万太郎、内務省測量課長で後に初代中央气象台長となる荒井郁之助、開拓使測量課勤務となり開拓使測量の責任者となる福士成豊、参謀本部測量局勤務となる関大之などがいた。

その後、明治8年には5班編成で三角測量を開始した。翌9年には、北海道南部、西部の三角網の選点などが完了一定の成果を得ることができたことで、デイは報告書『1875年の北海道三角測量』を米国で出版し、さらに、50万分の1『北海道実測図』が刊行された。しかし、三角測量の完成そして中縮尺図の作成を待たずに、明治9年に開拓使測量長を解任された。そののち、福士成豊が後任となったが、開拓使の三角測量を基盤とする地図作成は挫折する。

この間デイは、『大尉デイ 石狩川測量報文』『北海道三角測量報文』（1876年 開拓使長官黒田清隆へ提出）を著した。

39. デ・レーケ（Johannis de Rijke 1842-1913）

工師（土木技師）、木曾川三川分流工事責任者。

オランダ人ヨハニス・デ・レーケは、明治6年（1873）他のオランダ人技術者と同様に河川・砂防・港湾などの技術者として内務省土木局に招かれて来日し、淀川の改修や三国港の改修など数多くの河川・砂防・港湾事業に関わり業績を上げた。なかでも、木曾川下流の三川分流計画には10年にわたり心血を注ぎ、念願の事業を成功させた。

後に、内務省土木局の日本人技術者が台頭すると、活躍の場を失うことになるが、内務省勅任官技術顧問となり、30年以上日本に滞在して1903年に離日した。

富山県の成願寺川についての報告書お中の「川といわんよりは寧ろ瀑と称するを充当すべし」は、「これは川ではない、滝だ」と言ったとされてよく知られている。

離日後も、中国上海の黄浦江の改修事業の技師長などとして活躍した。

40. ドールン（Cornelis Johannes van Doorn 1837-1906）

オランダ人の長工師（土木技師）、安積疏水設計。

オランダ人ファン・ドールンは、明治5年（1872）内務省土木局に招かれて来日し、全国各地の港湾・河川の整備にあたった。と同時に、ヨハニス・デ・レーケ（Johannis de Rijke 1842-1913）、ジョージ・アーノルド・エッセル（George Arnold Escher 1843-1939）、ムルデル（Anthonie Thomas Lubertus Rouwenhorst Mulder 1848-1901）、リンド（Isaac Anne Lindo 1848-1941）らの土木技師を招聘した。

同年、利根川と江戸川の改修のため利根川全域を調査し、日本初の科学的な水位観測を行ない、両河川の分流点関宿（茨城県境町）に日本初の量水標を設置する。ついで淀川にも設置された。その後ファン・ドールンは、淀川、信濃川、木曾川もなどの調査にあたったのち明治8年に一時帰国し、1年後に来日して安積疏水や野蒜築港の事業計画を立案した。明治13年解雇帰国。

野蒜築港は、のちに台風被害を受けて廃止されたこともあって（明治18年）、廣井勇によって設計の不備が指摘される。

41. トラペーズニコフ（?-?）

大黒屋光太夫の日本送還に立ち会った漂流民遺子で測量士。

ロシア人イワン・フィリーポヴィチ・トラペーズニコフ（タラヘースニコフ）は、南部藩多賀丸（1744年11月出帆）の漂流民久助の遺子。

そのころのロシアへ着いた日本人漂流民は、総督府のあるイルクーツクに送られ、帰化をすすめられ日本語教師となることが通例となっていた。久助も、イルクーツクに在住し、日本語教師となっていた。多賀丸漂流民は、久助のほかに三之助、長助ほか7名がいた。10名のうち5名はロシア語を学び、ペテルブルグ（現在のレニングラード）にある日本語学校の教師になり、1754年に日本語学校がイルクーツクに移転されると、3名も移された。

有名な伊勢亀山藩（神昌丸：1783年1月出帆）の漂流民大黒屋光太夫の日本送還（1792年蝦夷地着）には、ラクスマンをロシア使節とするエカテリーナ号が用意された。この際に、久助の遺子トラペーズニコフは、測量士として乗り組んだという。

4 2. ナウマン (Edmund Naumann 1854–1927)

地質学者、日本の近代地質学の基礎を築く。

ドイツ人エドムント・ナウマンは、地質調査所の設立に関わり、調査責任者として日本列島の地質調査に従事した。この間のフォッサマグナを発見や、当時発見された化石にナウマン象の名が付されたことで知られる。

ナウマンは、ミュンヘン大学で古生物学や地質学を学びバイエルン鉱山局に勤めたのちの明治8年（1875）、明治政府に招聘されて来日した。当初は、文部省の金石取調所に勤務するとともに、東京大学の前身である開成学校で地質学、鉱物学を教える。明治10年に東京大学が設立されると地質学の初代教授となる。

その一方で、日本の地質の全貌を明らかにするための組織の設立を企画し、明治11年内務省地理局に地質課（その後農商務省地質課、地質調査所などとなる）が設置されると、大学から和田維四郎を御用掛として送り込んだ。同12年には地質図幅調査計画を立案して政府に具申した。更に、ナウマンは大学を辞して地質課に技師長として入り地質調査業務を開始する。

しかし、地質図や鉱産図といった主題図を作製するには、ベースとなる地形図が必要であるが、当時信頼できる地図は「伊能図」だけであった。地形図の整備から始めなければならなかった。ナウマンの推薦を受けて明治13年に来日していたシュット (Otto Schutt ?-?) が、地質課の大川通久、阿曾沼次郎、神足勝己、中村瀬静らに教授して、地質・土性調査のベースとなる地形図作成が開始される（明治13年）。この地図作成は、体系的に整備された基準点に基づく正則なものではないが、陸地測量部に先んじたもので、彼らの手によって、本州各地から九州までの実測が行なわれ、地質図用などの20万分の1や40万分の1の地形図が編纂された。そして、明治21年には、実測した成果とその他の地形図を利用して、多円錐図法による「1/100,000 日本全図」を作成した。これは忠敬以降、最初の実測日本全図である。成果は、ナウマンと和田維四郎の強い意志が働いた結果であるはずだ。

ナウマンは、明治18年（1885）に解雇帰国した。

4 3. ナポレオン (Napoleon Bonaparte 1769–1821)

フランス皇帝、測量技師?

フランス皇帝ナポレオン・ボンナパルトは、測量技師（一時フランス陸軍陸地測量部所属）であつたらしい。それだけのこと。

4 4. ノット (Cargill Gilson Knott 1856–1922)

東京帝国大学教師、日本初の地磁気観測。

日本最古の磁気観測は、元禄7年（1694）ころに谷泰山が高知でしたものである。ちなみに、

伊能忠敬は全国測量の際に（1800）、磁針偏差の知識を持っていたが、観測結果などから偏差はないものとして地図を作成した。その後、荒井郁之助が万延元年（1860）年に江戸の磁針偏差3度11分Wを観測した。明治5年になると海軍水路局が同観測を各所で実施した。

そして明治13年（1880）、オットー・シュットが、関野修蔵・神足勝記ともに、東南日本のいくつかの観測点で地磁気観測（地球磁場の3成分の測定）をした。これは、わが国の初の地磁気観測である。

明治15年から16年にかけて、全国的な観測を初めて実施した関野らの結果からナウマン（Edmund Naumann）は、本州中部において地磁気の等方位線が著しく屈曲する地域に多くの断層があり、地層が激しく食い違うこと確認してフォッサマグナと呼んだ。ところが、これには後日談があって、明治16年に来朝した東京帝国大学のイギリス人教師カーギル・G・ノット提案で、田中館愛橘とともにした全国地磁気観測（明治20年）によって、この地域での地磁気の屈曲は見られないとされた。

帝国大学物理学科最後の外国人教師として、明治24年満期解雇帰国した。

45. ハーディ（J. T. Hardy ？-？）

工部省測量司 測量助役。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン（C. A. McVean）に託して7名のお雇い外国人を招聘する。イギリス人ハーディはその中の一人である。

そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。明治5年5月雇用、同7年7月解雇。

46. パーマー（Henry Spencer Palmer 1838-1893）

横浜・近代水道の創設者。

イギリス人パーマーは、同国陸地測量部（日本の国土地理院に当たる）の測地天文学の専門家、陸軍工兵として活躍していた。

1874年の金星太陽面経過観測には、ニュージーランドへの遠征隊長として参加した。そして、明治13年（1880）に来日し、土地測量の重要性と国立天文台の設立を建議した。その意見書には、土地紛争の頻発を防ぐには、たとえゆっくりであっても、基盤となる測量を科学的手段でしっかりと行うべきであるという内容があるという。

耳の痛い言葉である。

さらに、この地域に天文台が存在しないことから、その開設と科学的重要性を説き、当時日本の測量と地図作成を担当していた内務省地理局長の荒井郁之助（のちの初代の中央気象台長）も、きっとこの提案を歓迎するだろうとの記述もある。

その後、中国香港などで水道工事を成功させていたが、ハリー・パークス、イギリス公使の依頼を受けて、明治16年（1883）に来日し、近代的水道計画を立案した。一旦帰国するが、同計画実現には彼の力が必須であるとの要請を受けて、再来日して工事を担当する。

相模川と道志川の合流地点につくられた取水施設から43kmも離れた野毛山浄水場まで水道管を延々と引き、ここに沈殿池や貯水池を建設し、市内に配水して横浜の水道を完成させた（明治20年 1887）。日本最初の近代的水道の完成である。

現在でも、水道を敷設するには、高精度の高低測量が必要になる。これだけの長距離の水道管を敷設するには精度のよい水準測量が実施されたと思われる。

野毛山浄水場は、関東大震災で破壊されたため廃止されたが、現在も配水池として横浜中心部への上水道の供給源となっている。

天文のことでは、市川方静が福島県白河市で観測に成功した1887年の皆既日食の際には同市においてアメリカ隊とともに観測に参加した。

パーマーは横浜のほかにも、大阪・神戸・函館・東京などの水道計画に貢献し、横浜築港工事や横浜ドックの設計など港湾整備の面でも業績を残したほか、天文台の建言やロンドンタイムスへの寄稿など広い分野で活躍し、明治26年（1893）54歳で没した。

墓碑は東京青山墓地にあり、横浜市野毛山公園の中央附近の『野毛山配水池』に面する広場に“近代水道の父”と呼ばれるヘンリー・スペンサー・パーマーの像と 発祥の地を示す石碑がある。

47. バナール (Banare ?-?)

ラスビック号により兵庫及び神戸などを測量。

フランス人バナールは、明治2年（1869）、ラスビック号により、堺川河口、大坂川河口、兵庫及び神戸を測量した。

48. パロック (Charles J. Bullock ?-?)

対馬の尾崎浦などを測量。

イギリス人パロック (Charles J. Bullock) は、安政6年（1859）イギリス艦ドーブ号と、ワードが乗船するアクテオン号とともに、対馬の尾崎浦を測量し、その後日本海を宗谷海峡まで北上し、さらに新潟まで南下しつつ各地に寄港した。さらに文久元年（1861）、パロックのドーブ号は再び来航し、アクテオン号、アルゼリン号とともに、館山湾から伊豆半島沖を経て、紀州、そして瀬戸内海へと進み、下関海峡を測量して長崎まで進んだ。

文久3年には、『小呂ノ島至的山大島』（福岡県福岡市西区、長崎県平戸市）を著した。

49. ヴィエイヤール (E. Vieillard 1844-1915)

陸軍士官学校教師、フランス式測量と地図作成を指導。

フランスパリに生まれ砲工科応用学校に学んだヴィエイヤールは、明治5年（1872）明治新政府への陸軍教師団に1年遅れて参加した。このとき教師団首長はマルクリ (Marquerie)、そしてジョルダンのほか、エシュマン (Echemann)、ペルサン (Percin)、デシャルム (Descharmes) ルボン (Lebon)、そしてヴィエイヤール (Vieillard) が加わったのである。

ヴィエイヤールは、明治8年習志野地方陸軍大演習の一環として、日本で最初の本格的な平板測量図（1万分の1地形図『習志野原西南地方之図』）の作成が行われた際に、日本人技術者へ指導・教育を行ったのであろう。同原図の下左には仏文で「工兵大尉ヴィエイヤール校閲」と、同じくその右には「中佐軍事教師団首長ミュニエ校閲・伝達」との表記がある。明治9年帰国。

50. ビーチイ (Beechy ?-?)

小笠原二見港を測量し、銅板を残す。

イギリス人ビーチイ (Beechy) は、文政10年（1827）英艦ブロッサム号で、北洋の帰途に小笠原二見港を測量し、同島占有の意思を伝える銅板を残した。

51. ファンゲント (Johan Godart Van Gendt 1833-1880)

開拓使雇水理工師長。

オランダ人ヨハン・ゴダルト・ファンゲントは、明治12（1879）年、開拓使雇水理工師（長）として雇用された。石狩河口を改修して船舶の航行を可能とさせるための調査、測量を行った。

明治13年に病死した。

墓碑は、横浜山手外人墓地にある。

5 2. フェスカ (Max Fessca 1845—1917)

駒場農学校教師、地質調査所土性掛長、土性図の作成・指導。

ドイツ人フェスカは、明治15年(1882)に来日し駒場農学校の農学科教師、そして農商務省地質調査所にも勤務した。

明治11年に発足した内務省地質課は、地質調査と土性調査を事業の柱とした。ここでは、先ず前者を先行し、地質図が作成整備されると、これを基図として、土性図を作成し併せて土質と肥料の関係を精査して施肥改良法を検討するなどを目的とした土性調査が行われた。この事業に精力的にかかわったのが、来日間もないフェスカである。

そのフェスカが和田維四郎とともに、最初に手掛けたのが『甲斐国土性図』調査である(明治16年)。このとき、「設色記号」と呼ばれる土性図の色分けは、「土壤断面図」が36分類、土壤が13分類とじつに詳細である。そのことは、表現内容に豊富さもさることながら、当時としては問題があった。それは、多色を地図印刷技術がまだ確立していなかったことである。その研究を重ねたこともあって、10万分の1土性図の第1号は恒藤規隆・大内健・フェスカの『甲斐国』の刊行は明治19年になる。

その後フェスカが、日本人技術者を指導して土性調査の作成に精力を傾けたことは、同図の片隅にその名が多く残っているが証明する。そして、彼の思いが結実して、日本全土の土性図が完成するのは、じつに昭和23年(1948)のことである。

著書に、『土性論』(明治21年)、土性調査に基づいた日本農業論といえる『日本地産論』(明治27年)がある。明治25年(27年?)満期解雇、同27年に帰国した。

5 3. プチャーチン (Jevfimij Vasil' jevich Putjatin 1803—1883)

艦隊による日本沿岸水路調査と海図作製。

嘉永6(1853)年6月にペリー率いるアメリカ東インド艦隊が浦賀沖に来航し日本に開国を求めたほぼ同じ時期に、ロシア海軍中将プチャーチンは長崎に来航したが、開国交渉の目的をかなえられなかった。

数度の挑戦の後、嘉永7年には艦船ディアナ号により箱館、そして大坂湾へと来航して、日本に開国を求めた。しかし、幕府は大坂での交渉を拒否し下田への回航を求められたので、ディアナ号は下田に向かった。しかし、このとき起きた東海地震の津波でディアナ号は大破し、その後伊豆戸田沖で沈没した。その後、日本との条約交渉をまとめたプチャーチンは、日本の船大工が建造した国産第一号の洋式艦船「ヘダ号」で帰国の途に着くことはよく知られている。

そしてロシア艦隊は、ここまでの行動途中で、小笠原、長崎、箱館、大坂湾、そして伊豆半島の下田、江之浦、田子、戸田、さらには朝鮮東岸、沿海地方沿岸の水路測量と海図作成に従事した。

また、ディアナ号修理期間中の嘉永7年のこと、沼津藩は浸水したでディアナ号の船室にあったイギリス製の世界地図を写し取り、その翻訳を藩医武田簡吾が翻訳して『輿地航海図』として刊行した(安政5年 1858)。

同じロシアによる測量ということでは、それ以前の文化8年(1811)、ロシア軍人ゴローニン(ヴァーシリー・ゴローニン 1776—1831)が、ディアナ号(プチャーチンのそれとは異なる艦船)で南千島を測量中、国後島で松前藩の役人に捕らえられて2年間監禁されている。

5 4. ブラキストン (Thomas Wright Blakiston 1832—1891)

富士成豊に気象学や測量学を指導。

イギリス人トーマス・ライト・ブラキストン（ブレイキストンとも）は、貿易商・探検家・博物学者である。幕末（1863年）から明治期にかけて箱館に滞在し、津軽海峡における動物学的分布境界線の存在を指摘した。この境界線はのちにブラキストン線と命名された。

そして、函館上水道や、函館港第一棧橋の設計などを手がけて函館の発展に貢献した。また、のちに開拓使勤務となる富士成豊に、語学とともに気象観測・測量などの科学技術を教えた。特にブラキストンが手掛けていた気象観測を明治4年に富士成豊が引き継ぎ、これが函館測候所の萌芽となる。それは、元治元年（1864）から明治4年（1871）までの8年間は雨雪日数を、慶応4（1868）年から明治4年までの4年間は、気温、気圧を観測したもの。その後同4年にケプロンが北海道開拓使顧問団長として来日すると、北海道の気候を調べることを目的に、気象観測を開拓使に引継ぐように、ブラキストンを通じ、開拓使函館支庁開拓使九等出仕の富士成豊にすすめて、気象観測所の設置を開拓使に建議した。

明治5（1872）年、開拓使函館支庁は民事局地理係に属した気候測量所を設置して、7月23日（旧暦）から正式に国の機関としてはじめて、地方時午前9時、午後2時、午後9時の3回の気象観測を開始した。これは日本人による最初の測候所である。

55. ブラントン (R. H. Brunton 1841-1901)

お雇い外国人第1号、日本の灯台の父。

イギリス人リチャード・ブラントンは、英国海軍艦長の息子としてスコットランドに生まれた。その後、鉄道技師として技術を習得する。

慶応3年（1867）、幕府の要請を受けた駐日公使パークスは、灯台設置のための技術者とその助手2名の派遣を本国に要請した。これを受けて来日したのが、ブラントンと助手のマクヴィーン(C. A. McVean 1838-1912)、ブランデル(A. W. Blundell)であり、明治政府のお雇い外国人の第一号となった。マクヴィーンは、のちにブラントンのもとを離れて、明治初期の測量事業に多くの影響を与える。

さて、鉄道技師であったブラントンは、訪日にあたって、短期ながら灯台建設、光学、機械技術などを習得してきたという。1868年8月に横浜に入った彼らの来日目的は、灯台事業だけでなく外国人居留地の都市整備事業が含まれていた。

ブラントンは、日本滞在中の8年間に、犬吠埼灯台、潮岬灯台、石廊崎灯台、佐多岬灯台、神子元島灯台、伊王島灯台、友ヶ島灯台、御前崎灯台など26基の灯台などを建設し、日本における灯台体系の基礎を築き上げ、灯台技術者を育成するための『修技校』も設立し成果を残したことは、良く知られている。

そのほか、外国人居留地の都市整備事業との関連で、下水道事業、電信の建設、上水道計画、棧橋や鉄橋の建設、築港計画などの幅広い貢献がある。横浜居留地の下水道整備は、ブラントンの横浜居留地測量（明治元年～同3年）に基づいて実施され、明治2年に着手、同4年に完成した。これら都市計画事業との関連で、マクヴィーンをして横浜居留地測量を行って『横浜居留地地図』を作成し、ブランデルをして大阪居留地測量を実施させて大阪港築港計画を、横浜港の深淺測量に基づき横浜港築港計画を、信濃川河口改良計画をそれぞれ立案した。そして、ブラントンが編集した『日本地図』も残されている。この地図が、『日本奥地紀行』を著したイサベラ・バードが使用した地図であったと思われる。

ブラントンは灯台建設だけでなく、横浜市のみちづくりにも貢献をしている。

横浜市中区関内の吉田橋近くに鉄の橋の記念碑と共にブラントンを顕彰する碑があり、ブラントンの肖像と彼の実測による横浜居留地地図が描かれている。横浜市中区山手公園桜道側入口（丘の下）には、『近代下水道記念碑』もある。

55-1. ブランドル (A. W. Blundell ?-?)

灯台築造方補員、工部省鉄道寮建築副役

のちに、日本の灯台の父と呼ばれるブランドン (R. H. Brunton 1841-1901)、その助手であるマクヴィーン (C. A. McVean 1838-1912) とともに 1868 年に来日した。当初は築造方補員として灯台建設にあたるのだが、1871 年に工部省鉄道寮建築副役となり 1876 年に離日した。

彼らの来日目的には、灯台事業だけでなく外国人居留地の都市整備事業が含まれていたこともあって、関連する地図測量作業を担当したと思われる。じっさい 1868 年 8 月には大阪居留地の測量に派遣され、11 月にはブランドンに同行して英艦船での灯台建設予定地の測量視察に出発したとの記録が残る。1869 年にはマクヴィーンとともに神子元島での灯台建設の監督を命じられて、1 月交替で島詰め勤務をしていた。これが激務であったからだろうか、後任のフィッシャー (S. Fisher) が来日すると灯台任務から離れ、前述のように工部省に転じ横浜新橋間鉄道工事にあたった。

56. ブルーカー (Brooker ?-?)

シルビア号艦長、備讃瀬戸などを測量。

イギリス人ブルーカーは、台湾を経て慶応 4 年 (1868) 年長崎に到着し、平戸、大村、呼子港、尾鷲湾を測量し海図調製をした。明治 2 年、浦賀水道、来島海峡、備讃瀬戸を測量し海図調製をした。

ブルーカー退任後は、マックスウェル (Maxwell) となり鳴門海峡などを測量し海図調製をしたのち、セントジョン (St. John) が後任となる。

57. フルリエ (?-?)

日本初の地図作成を目的とした空中写真撮影を実施。

気球からの空中写真撮影の初めは、明治 10 年の西南の役のときに、偵察を目的として陸軍省参謀局の横山松三郎 (『地図・測量百年史』には横山徳三郎とある) が実施したものです。

飛行機からの空中写真撮影の初めは、明治 44 年に所沢飛行場において、徳川好敏の操縦する飛行機に同乗した伊藤中尉が実施したものである。

そして、大正 8 年 (1919) に来日したフランスのフルリエ少佐は、(現千葉県習志野市の) 下志津飛行学校において、日本初の地図作成を目的とした空中写真撮影をした。それは、関連する写真測量教育に併せて実施したものである。その後、日本で最初の写真測量図化が開始されるのは、大正 11 年 (1922) に所沢で気球写真撮影を使用していることである。

58. フレモント (John Charles Fremont 1813-?)

共和党初の大統領候補、アメリカ陸軍測量隊。

アメリカ共和党初の大統領候補ジョン・フレモントが、アメリカ陸軍測量隊に所属していたというだけのこと。

リンカーン以前の人ジョン・フレモントは、共和党初の大統領候補として奴隷制反対を掲げて望んだが民主党に破れた。この動きが、四年後にリンカーン大統領誕生で実を結んだ。このフレモントは、アメリカ陸軍測量隊に所属していたというから、測量士が奴隷解放の担い手ということになるのだろうか。

59. ブロートン (Broughton ?-?)

海軍士官、プロヴィデンス号により室蘭に寄港し略測。

イギリス人ロバート・ブロートンは、寛政 8 年（1796）英艦プロヴィデンス号により蝦夷地に来航し、蝦夷地周辺を測量しながら奥羽南部まで南下した。ブロートンは、この航海中に噴煙を上げる有珠山と駒ヶ岳が望む海域を Enderemo 湾と名づけ、周辺を略測した。

その後絵鞆（現室蘭）に同艦が投錨した際に、日本側からはラクスマン世界地図の模写図を、英国側からはジェームス・クックの世界地図を相互に交換した。ブロートンは、『松前図』の筆写も許されたという。その後日本周辺の測量を続けたブロートンは、寛政 9 年 7 月再び絵鞆に入港した。そのとき、松前藩医加藤肩吾とブロートンは国禁を犯して地図を交換したが、加藤はブロートンに対して、その事実を口外しないように求めたのだという。

60. ベイリー (C. W. ベイリー ?-?)

海軍兵学寮教師、測量師。

イギリス人ベイリーは、明治 6 年に来日した海軍兵学寮教師。

61. ペリー (William J. Perry 1927-?)

アメリカ合衆国国防長官、地図調製技術者。

アメリカ元国防長官ウィリアム・J・ペリーは、地図調製技術者であったらしい？ 軍人として沖縄滞在中に地図作成任務に配属され、旧日本軍が三角測量にて作成した地図を航空写真によって正確・詳細化に従事したとか。それだけのこと。

62. ペリー (John Perry 1850-1920)

工部大学校土木学教師、札幌・色内間の馬車道路の測量。

アメリカ人ジョン・ペリーは、工部大学校で機械学と土木学を担当していた。数学は電信学と理学を担当した同僚のエアトンよりも勝れていたという。そして、水理学の講義が始まると溜池の流水量を測定させ、毎日雨量や風向とともに水量を計算して 30 日間の表をつくらせた。また、建築中の川崎鉄橋の見学もするなど実地の経験を重視した。

その延長だろうか、明治 11 年北海道庁は、工部大学校にあったペリー及び同校生と 4 名に委嘱して、札幌・色内間の馬車道路の測量を実施したとの報告が残る。

そして、日本本土における重力測定の前回は、明治 11 年にペリーと同僚のエアトン (W. E. Ayerton) が虎の門の大学校構内で行なったとされている。

63. ペリー (Matthew Galbraith Perry 1794-1858)

江戸湾西浜、下田などを測量。

艦隊を率いて鎖国をしていた日本へ来航し、開国への交渉を要求したことで知られるアメリカ人 M. C. ペリーは、嘉永 6 年（1853）、そして同 7 年にも浦賀沖に来航し、その後江戸湾西浜、下田、小笠原母島、室蘭、琉球などを測量した。

64. ヘンリー (A. ヘンリー ?-?)

海軍兵学寮教師、測量手。

イギリス人ヘンリーは、明治 6 年に来日した、海軍兵学校教師。

65. ホイレール (William Wheeler ?-?)

開拓使、農学校土木機械・数学・英語教師、札幌・小樽間の改路予定測量を実施。

明治 9 年（1876）に開拓使に招かれたアメリカ人ウィリアム・ホイレールは、同 10 年、札幌・茨戸間の運河、及び札幌・小樽間の改路予定測量を実施した。同 12 年解雇。

66. ホスキン (R. F. Hoskin ?-?)

フライングフィッシュ号艦長、函館港などの日本沿岸の測量と海図調製をした。

イギリス人ホスキンは、フライングフィッシュ号の艦長である。ホスキン艦長のフライングフィッシュ号は、セントジョン艦長のシルビア号に代わって、明治13年以降、御前崎、津軽海峡、函館港などの日本沿岸の測量を実施し海図調製をした。

67. マカーサー (マカトサル McArthur ?-?)

工部省測量司測量助役、京都府下三角測量を担当。

明治5年工部省測量司は、それ以前工部省にあったマクヴィーン(C. A. McVean)に託して7名のお雇い外国人を招聘する。イギリス人マカーサーはその中の一人と思われる。

そして同6年測量司は、測量技術者を養成するために「測量司技術通学生規則」を定めて一般から学生を募集しているから、イギリス人技師は事業の実施とともに技術者教育の責を担ったと思われる。

明治7年(1874)京都府下で、三浦省吾と梨羽時起を助手として三角測量を担当した。その年、工部省の測量事業がすべて内務省に移管されたこともあって、同測量は明治10年に中止した。明治5年5月雇用、同8年6月解雇。

68. マクヴィーン(マクヴィン、マクウエン、マックウエン Colin Alexander McVean 1838-1912)

工部省測量師長、東京府下の三角測量などを担当。

イギリス人コリン・アレクサンダー・マクヴィーンは、日本の灯台と横浜まちづくりの父と呼ばれるR. H. ブラントン、そして彼の同じ助手のA. W. ブランデルとともに1868年8月に横浜に入った。彼らの来日目的は、灯台事業と外国人居留地の都市整備事業を行うことであった。1869年には、ブラントンの下で伊豆下田沖に浮かぶ神子元島灯台設置事業を担当した。その後、ブラントンの指揮から離れた(1869年9月)。

明治4年(1871)工部省(測量司)は、マクヴィーンと京浜間鉄道工事の技術者として来日していたジョイネル(H. B. Joyner)を招聘し、彼を測量師長として事業の一切を任せた。そして、明治5年から部下となる技術者が招聘された。それはイギリス人測量助役ウィルソン(Wilson)、シャーポー(Henry Scharbau)、同クレッソン(?), 同ハーディ(J. T. Hardy)、同マカーサー(McArthur)、同チースメン(Cheesemen)、同スチュアルト(?), イートン(George Eaton)である。彼らは直接測量事業に係わるとともに、技術者教育にもあたる。

マクヴィーンらは、翌明治5年3月には工部省のする東京府下の三角測量に着手し、富士見櫓に大標旗を建て測量の基礎とした。これが、日本で最初の三角測量、三角点となるものと推測される。この測量はその後、府内に13点の三角点を選点し、越中島洲崎弁天の間には基線を選定し鋼巻尺で測定した。この府下測量には、三浦省吾や館潔彦が従事した。

当然ながら、彼はこの間まで工学寮、測量司、土木寮などにおいて教育も担当した。

明治7年一時免官帰国していたマクヴィーン(測量機器購入のためイギリス出張した河野通信 測量司測量正に同行)は、帰朝の際に24インチ経緯儀、18インチ経緯儀、天頂儀、子午儀など測量機器、書籍などを持参した。

明治7年東京府下の測量を担当した工部省測量司は、内務省地理寮に吸収されたから、マクヴィーンらイギリス人技術者もそのまま内務省へ異動した。もちろん、測量もそのまま引き継がれ「関八州大三角測量」が開始された。そのための基線場は那須野原に選定され、この測量も測量師長マクヴィーンの指導により実施された。これは、本州初の本格的な基線測量である。

この那須野原で使用された基線尺は、開拓使測量長ワッソン、デイらの手でアメリカから購入され、その後、内務省地理寮、地理局、陸地測量部と移管され特異な運命をたどる『ヒルガード4米測桿』が使用された。そして、この測量の基線端点の標高を求めるために、東京塩竈間で水準測量も実施されたとき、華表（鳥居）・燈籠の台石などには『不』状の記号を彫刻するイギリス式の水準点（几号水準点）が導入された。

東京府下測量と同様の都市を対象にした測量地図作成は、大阪、京都、五港六鎮台でも施行することに決定し、一部が実行に移された。また関八州大三角測量は、その後全国大三角測量へと地域を拡大し、さらに陸地測量部の一等三角測量へと引き継がれる。

この間の測量は、おおむねマクヴィーン測量師長らの指揮・指導で行われた。しかし、すべてが順調に進んだともいえないものがあった。一部で、外国人技術者と日本人技術者との間に軋轢が生じ、排斥意見書が複数提出されている。たとえ、そのようなことがあったとしても、マクヴィーン測量師長を初めとするイギリス人技術者が初期の測量・地図整備事業に果たした役割を無視することはできない。

69. マックスウェル (Maxwell ?-?)

シルビア号艦長。鳴門付近、明石瀬戸の測量を実施し海図を調製した。

イギリス人マックスウェルは、文化13年(1816)朝鮮から帰途にあった英艦アルセスト号により琉球沿岸を測量した。同地周辺では、天保14年(1843)にベルチャー(Belcher)が英艦サマラン号で、琉球、宮古を測量し、八重干瀬の精測も行った。同艦は、弘化2年(1845)に長崎に入り経緯度と磁針偏差を実測した。

マックスウェルは、明治2年には退任したブルーカー(Brooker)に代わってシルビア号艦長となり、鳴門付近、明石瀬戸の測量を実施し海図を調製した。

70. マテオ・リッチ (利瑪竇(リマトウ) Matteo Ricci 1552-1610)

カトリック教会の司祭、中国にヨーロッパの最新科学を伝える。

イタリア人マテオ・リッチは、イエズス会・カトリック教会の司祭で、1582年に東インド管区巡察師アレッサンドロ・ヴァリニャーノの招きに応じてマカオに入り、その後中国南部の都市を転々としながら、中国文化の研究に取り組んだ。

その後北京に在住し、宮廷に入ることに成功すると、中国名を利瑪竇(りまとう)と名乗るなど中国文化を受け入れる一方で、科学、気象・天文学、数学、地理などの広範な西洋知識を中国に紹介しつつキリスト教の布教につとめた。

地図測量のことで、世界図『坤輿万国全図』(1602)、ユークリッド幾何学の漢文訳『幾何原本』(1607年)などを刊行したことで知られる。これによって、地球球体説や最新の世界地理情報が中国にもたらされる。そして、地名や地理的説明文があり、太平洋が中心にある『坤輿万国全図』を含めた漢語訳された著作が海を越えて日本に伝わることで、日本人の世界知識が発達・向上する。現に、その初版本の3点までが日本に現存し、江戸時代に手書きで写された模写本が20数点も残されている。そればかりか、長久保赤水「地球万国山海輿地全図説」(天明8年ころ 1788)に代表されるように、マテオ・リッチ図を踏襲した世界図が永く製作され、普及することになる。

71. ミュニエ(ミニエ C. C. Munier 1826-1891)

陸軍士官学校教師、フランス式測量と地図作成を指導。

明治5年(1872)明治新政府はフランス陸軍教師団を招聘する。このとき教師団首長はマルクリ(Marquerie)、そしてジョルダンのほか、エシュマン(Echemann)、ペルサン(Percin)、デ

シャルム (Descharmes) ルボン (Lebon)、遅れてヴィエイヤール (Vieillard) が加わった。このうち、早期に帰国したマルクリの後任となったのが工兵大佐シャルル・ミニエ (Munier) である (明治 7 年)。

ミニエは、同 7 年西国海岸測量に向かい、九州地方海岸新旧砲台位置の 1/2000 地形図作成を含めた西国海岸測量に、フランス教師ジョルダン、ルボンとともに参加し、参謀局の工兵少尉早川省義、渡辺当次ら日本人技術者の指導にあたった。ミニエの指揮するフランス教師団は、明治 8 年以降も日本人技術者とともに四国中国海岸新旧位置測量 (同 9 年)、函館湾、新潟港、七尾湾、敦賀湾などの測量と砲台建設地の調査測量を行い (同 9 年)、函館港、新潟港、そして敦賀港などの防禦策について上申した (明治 10 年)。

このように、フランス教師団のミニエらは、初期の日本陸軍にフランス式測量と地図作成を技術指導したのである。明治 8 年習志野地方陸軍大演習の際に、日本で最初の本格的な平板測量図 (1 万分の 1 地形図『習志野原西南地方之図』) が作成され、そこには仏文で「工兵大尉ヴィエイヤール校閲」・「中佐軍事教師団首長ミニエ校閲・伝達」との表記がある。明治 13 年解雇帰国した。

7 2. ミルン (John Milne 1850-1913)

地震学者、日本の地震学の基礎をつくった。

ジョン・ミルンは、明治 9 年 (1876 年)、工部省工学寮教師に招かれて来日した。工部大学校で鉱山学を教えたが、日本での地震体験から地震現象に非常な興味をもち、精力的な研究を行なって近代地震学の基礎を築いたことで知られる。

とくに、明治 13 年 (1880) 2 月 22 日の横浜地震を機として、同年日本地震学会を結成した (明治 25 年に解散)。そして、ミルンは工部大学校の同世代の同僚のグレイ (Thomas Gray) とともに、ユーイング (J. A. Ewing 1855-1935) が開発した地震計の改良に力を注ぎ (グレイ・ミルン地震計)、精力的に地震観測を行なった。明治 24 年 (1891) 年の濃尾地震の後には、写真師の小川一真らとともに現地赶赴して総合的な調査を行ない、写真を含む報告書『1891 年日本の大地震』 (『The Great Earthquake of Japan 1891』) を著わした。

火山調査のことでは、明治 9 年伊豆大島三原山噴火では、翌年東京開成学校のナウマン・和田維四郎らと噴火調査を実施し『大島火山の巡検』 (明治 10 年) を、そのほかに、千島列島の調査、のほか岩手山・浅間山・磐梯山・月山・鳥海山・岩木山・阿蘇山など日本各地の火山を登頂調査して、『日本の火山』 (明治 19 年 1886) を著した。

同 19 年、東京帝国大学の設置とともに工学部で、鉱山学・地質学を担当していたが、明治 28 年の自宅火災を機にトネ夫人とともにイギリスへ帰国した。

ミルンがイギリスで死去した後、病気のため函館に帰ったトネ夫人とミルンの墓碑が、北海道函館市船見町 26 番地にある。

7 3. メーク (Charles S. Meike 1853-1923)

北海道庁雇工師、道内各港湾の防波堤工事や深淺測量などに従事。

開拓使廃止 (明治 15 年) ののち、明治 19 年に発足した北海道庁は、「船舶の往来出入りを自由にすることが、目下の急務」であるとして、「港湾の修築、灯台の建設を」急いだ。

イギリス人 C. S. メークは、明治 20 年に道庁に招聘され、土木課勤務の福士成豊、技手川上源蔵ら日本人技術者とともに、道内各港湾を精力的に巡り防波堤工事や深淺測量などに従事し、明治 23 年解約となった。

7 4. メンデンホール (Thomas Corwin Mendenhall 1841-1924)

物理学者、気象学者、富士山頂での重力測定。

アメリカ人トマス・メンデンホールは、大森貝塚を発掘したことで知られるエドワード・S・モースの推薦を受けて明治11年(1878)東京帝国大学の物理教師に迎えられ、物理学、数学、天文学などを教えた。滞在期間は3年ほどと短かったが(明治14年帰国)、田中館愛橘らの優れた科学者を育てるとともに日本の物理学の基礎作りに貢献した。

さて、我が国の重力測定は、明治以降、招聘外人教師によって始められた。それは、明治11年に工部大学校で重力測定を行ったとされるイギリス人エールトン(W. E. Ayrton)とペリー(J. Perry)、そしてメンデンホールである。メンデンホールは、明治13年にも東京で重力測定を行うとともに、同年夏田中館愛橘らとともに富士山頂に数日間滞在して、重力測定、気象観測、天体観測を行った。そのときの富士山の重力値(980.51ガル)と、地球の密度及び富士山の容積から富士山の密度2.18を求めた。その富士山の容積算定に必要な高さについては、同行したチャプリン(Chaplin)が3,778mを測定した。

そして、その後の日本の重力測定は、長岡半太郎、新城新蔵、大谷亮吉、田中館愛橘らに引き継がれ日本各地で行われる。

彼はまた、明治12年からは、東京大学理学部の観象台で本格的な気象観測を行ったほか、日本地震学会の創立のために貢献した。

75. モレル(Edmund Morel 1840-1871)

鉄道兼電信建築師首長、日本の鉄道導入を指導。

イギリス人エドモンド・モレルは、明治3年(1870)工部省雇用、同4年死亡解雇。

来日時29才ながらニュージーランド、オーストラリア、セイロン(現スリランカ)など鉄道建設のすぐれた経験を買われ、工部省鉄道寮(のちに鉄道局)で日本初の鉄道と電信建設の技師長を任された。

ほぼ同時に、配下のダイアック(John Diack) イングランド(John England)ほか総勢18名のイギリス人鉄道技術者が来日した、彼らは、明治3年東京・横浜間鉄道建設のための測量を実施した。これが、お雇い外国人による測量実施の最初かもしれない。また、この時の彼らの下で鉄道建設に携わった日本人技術者として、佐藤政養、福田治軒(半)、小林一知、小野友五郎らがいて、鉄道建設技術や測量を実地に学んだ。

モレルは、建築資材には国産の石材を使うなど現実に即した方策や、早期に日本人自らの手によって工事を進めるために工学の高等教育機関が必要であることなどについて提言した「鉄道建設見込書」を伊藤大蔵少輔に提出した。しかし、日本に来てわずか19ヵ月、鉄道の開通を見ることなく病死した。

横浜市の横浜外国人墓地内にはモレルのほか、イングランド、ダイアックなどの墓碑があり、モレルのそれは1962年に鉄道記念物に指定された。

76. ユリアン(Juriaan Schaedel ?-?)

兵法学者、北条氏長(正房)に兵法と測量術を教授。

スウェーデン生まれのユリアン・スヘーデルは、東インド会社が幕府に砲術士官による射撃を披露することになったことを受けて、慶安2年(1649)に長崎経由で大坂に到着した。

翌慶安3年8月6日江戸郊外牟礼野(現三鷹市牟礼)で、臼砲射撃を披露するとともに攻城法を北条氏長ら日本人兵学者らに伝授した。このとき、攻城には測量が重要であるとして測量術も教授したといわれる。

慶安3年(1650)北条氏長(正房)は、そのときのユリアン・スヘーデルの教えを『由利安牟攻城傳』として著した。

77. ライマン (Benjamin Smith Lyman 1835-1920)

開拓使地質学兼鉱山師、日本で最初の本格的な地質図の作成、我が国の地質学・鉱業の発展に貢献し、優秀な技術者を多く育てた。

アメリカ人ベンジャミン・スミス・ライマンは、マサチューセッツ州に生まれハーバード大学を卒業後フランス、ドイツで地質・鉱山学を学び、その後インドのパンジャブ油田調査で技術者としての道に入り、明治6年(1873)に開拓使に招聘され来日した。

開拓使にあった彼は、助手のマンロー(Henry Smith Munr)、そして13人の開拓使仮学校生徒とともに、夏は北海道での地質調査、冬は報告書の作成にあたった。この間、主に石炭・油田・鉄・マンガンなど鉱物資源の調査はもとより、建築石材としての地質調査も行い各地の地質図を作成している。明治9年(1876)には、3年間の調査の総まとめとして日本で最初となる縮尺200万分の1の地質図『日本蝦夷地質要略之図』を刊行し、その報告書『北海道地質総論』(明治11年刊行)も作成した。彼らが北海道で収集した鉱物標本は、約5,000点にも及び、これは今も北海道大学博物館に保管されている。

また、開拓使仮学校では、島田純一のほか、稲垣徹之進、桑田知明、山際永吾といった生徒に数学、物理とともに測量、地質、鉱物学などを教え、さらに開拓使御用掛にあった山内徳三郎らには製図や測量技術を教授した。測量地図技術が十分発達していないこの時期に、教育の場だけでなく、現場において測量、地図・地質図作成についての教育をしたことは意義深いものであった。それは、「地質測量生徒」(ライマンの下で調査補助をつとめた生徒兼補助手たちのことをこう呼ぶ)のレベルのこともあって、初歩の測量・地質・鉱物学を実地で教育せざるを得なかったのである。

ライマンにして「実に日本の補助手は、亞細亞洲中に於て、始て地質学を現地に学ぶの徒なり。然るに、其業を為すや、既に如此の成績あり。数年を出ずして、業成り、外邦人の助けなきも、能く満足なる地質測量を為すに至ること必せり。」と語られた「地質測量生徒」らは、教育修了のち内務省勸業寮などに出仕し、地質調査などの分野で活躍する。

明治8年(1875)まで「地質測量生徒」などととともに北海道での地質調査・産産図の作成、明治9年(1876)からは内務省に、ついで工部省に移って本州・四国・九州の地質・油田調査に従事した。明治12年(1879)に、すべての契約が終了してからも日本に滞在し、明治14年に離日した。

78. リチャード (Richard ?-?)

サラセン号で津軽海峡などを測量。

イギリス人リチャード(Richard)は、安政元年(1854)サラセン号で日本海を北上して隠岐・能登・佐渡・久六島を略測し、箱館や松前港に寄港して津軽海峡を測量した。翌年は、九州に向かい奈留瀬戸(長崎県五島列島)、見島(山口県萩市)などを測量した。

79. リュットケ (?-?)

小笠原父島の扇浦で日本初の重力測定。

ロシア人リュットケは、文政11年(1828)小笠原父島の扇浦で重力測定を行った。これは、日本附近での最初の重力測定である。

80. リンカーン (Abraham Lincoln 1809-1865)

アメリカ第16代大統領、測量師だった?

偉人の中の偉人アブラハム・リンカーンが、測量師あるいはその助手であったというのはよ

く知られている。奴隷解放を唱えたアメリカの大統領リンカーンの職業遍歴は、雑貨店の店員、郵便局長、居酒屋の共同経営者、測量師、弁護士などであったという。

遍歴とはいうものの、弁護士以外はその場しのぎのアルバイトみたいなものであり、大統領に選ばれるまでの本職は、田舎の弁護士であったらしい。彼が従事したという多くの職業の中に測量師という名称があった、それだけのこと。

8 1. リンド (リンドウ Isaac Anne Lindo 1848-1941)

工師 (土木技師)、銚子市飯沼に標高の基点を定め「日本水位尺」と名付けた。

オランダ人アイザック・リンドは、内務省土木寮に招かれて、利根川の調査、淀川河口築港計画、野蒜築港、安積疏水計画などで功績のあったオランダ人長工師ファン・ドールンとともに明治 5 年(1872)に来日。オランダ人技術者は、その後木曾三川で活躍するデ・レーケ(Johannis de Rijke 1842-1913)、坂井 (三国) 港改築の G・A エッシャー (G. A. Escher 1843-1939) などが相次いで来日する。

リンドは、来日間もなくドールン長工師の指導の下に利根川と江戸川沿いの 10 箇所に日本で最初の量水標を設けた。

次いで、これらの量水標の観測結果から、銚子市飯沼観音境内に設置した標石を標高の基点と定め、これを日本水位尺 (Japan Peil: J.P) と名付けた (明治 5 年 1872)。この後、飯沼、堀江間の水準測量を実施し、利根川と江戸川の水位を関連づけた。その後は、堀江標を基準とし、その零位を江戸川ペール (Y.P) と呼んだ。現浦安市堀江 4 丁目 1 の清瀧神社に現存する標石は、リンドが明治 6 年 (1873) に内務省に報告した『日本治水考』あるいは、『利根川改修沿革考』に『(堀江) 黒龍社の側に立つ測水表石 (ペトルメルクステトン)』と記載のされているものである (「ペイルメルクステイン」が正しい)。

また、江戸川の各量水標を経て関宿の量水標までの水準測量も実施した (明治 5 年、6 年)。水準測量の実施に際しては、銚子市飯沼観音の原標と同様の標石を現浦安市堀江と現関宿町に設置した。この間の水準測量では、後に英人マクヴィーン (C. A. McVean 1838-1912) の指導で実施した几号水準測量と同様に豪農の屋敷門の礎石や石灯籠などの構造物を利用した 7 カ所の端点と 16 カ所の表釘 (鋌釘のことか、構造など不明) を経由して行われた。

特筆すべき報告書として、信濃川の洪水調節について触れた『大河津分水調査』(明治 6 年)がある。1875 年に解雇され、同年末に離日した。

8 2. ルソー (Jean Jacques Rousseau 1712-1778)

大思想家は測量助手?

スイス人ルソーはジュネーブに生まれ、幼いときから生活の拠点を奪われ、フランス、イタリアを放浪し、根なし草のような生活を続けた。思想家ルソーの仕事は、彫金工に徒弟奉公、従僕、秘書、音楽家の弟子、土地測量の助手、家庭教師、大使秘書、作曲家などであったという。彼が就いた多くの職業の中に測量助手という名称があった、それだけのこと。

8 3. 廬草拙 (ろそうせつ 1675-1729)

江戸中期の天文学者。

廬草拙は、廬草碩 (そうせき) の子で、祖となる廬君玉は明国福建の人で、慶長 17 年 (1612) に長崎に初渡来した。廬君玉は、口之津の女性毛呂と結婚し庄左衛門を生んだのち故国に帰った。その庄左衛門の子が廬草碩である。草碩は天文を小林義信 (小林謙貞、樋口権右衛門) に学び、医術にも優れていた。その草碩の子が草拙である。

廬草拙は、博学で知られ、長崎聖堂学頭や書物改添役兼唐通事をつとめた。天文にも優れ、

小林義信の高弟関庄三郎に学び、西洋天文学の知識も受け入れた。

享保4年(1719)には、西川如見と共に天文御用につき江戸に召され諮問に答えたという。

細井広沢晩年の著作『測量秘言』(1726)は、天文・測量史研究者には必須ともいえる書であるが、これは、渡辺軍蔵という者が1726年に長崎におもむいた際に、儒医向井元成と廬草拙との間での質疑内容を書簡とし、それらを目にした細井が、天文・地理・測量学に有益であるとして、渡辺に願い出て書物にまとめたものである。

84. ワード (Ward ?-?)

アクテオン号艦長、伊能小図の写し評価し持ち帰る。

イギリス艦アクテオン号のワードは、安政6年(1859)、パロック (Charles J. Bullock) の乗船する僚艦ドーブ号とともに、対馬の尾崎浦を測量し、その後日本海を宗谷海峡まで北上し、さらに新潟まで南下しつつ各地に寄港した。

ワードは、文久元年(1861)にアクテオン号で再び来航し、アルゼリン号、ドーブ号などとともに、館山湾から伊豆半島沖を経て、紀州、そして瀬戸内海へと進み、下関海峡を測量して長崎まで進んだ。これは、幕府の指示で幕府士官が乗船することで測量が許可されたものであった。結果、日本人士官たちは、イギリス式測量を目の当たりにすることができた。

また、ワードらイギリス人技術者は、そのとき日本人士官が持参した伊能小図の写しを利用する機会に恵まれ、「吾らの測量と比較して大いに信頼できる正確な地図である」として、これを海図作成に有効利用するとともに、正規の手続きを経て同図を本国に持ち帰った。そこには、同艦に乗り組んだ日本人士官が英国側からの地名等の質問に説明ができなかったために、幕府軍艦方に保管してあった伊能小図を持ち込んだという事情があった。

85. ワーフィールド (ワーフィールド A. A. G. Warfield ?-?)

開拓使測量長兼道路築造長。「測量山」を基点として、札幌・室蘭間の道路測量を担当。

明治4年(1871)開拓使は、測量師をアメリカから招き全道の測量を実施することを決めた。開拓使顧問ケプロン (H. Capron) の下に土木・鉄道技師として招聘されたのが、アメリカ人ワーフィールド (E. C. Warfield) とトーマス・アンチセル (Thomas Antisell) らである。

同年、そのワーフィールドとトーマス・アンチセルには、北海道の釧山や都市の景況調査と、函館から札幌に至る地形測量、開拓使庁及び農学校建設地の選定などを命じた。翌明治5年には、測量長ワッソンと札幌・室蘭間の道路開鑿路線測量に着手した。このとき、室蘭市の絵鞆半島にある山を三角測量の基点としたことから、初めこれを「見当山」といったが、のちに「測量山」と呼ぶようになったといわれ、ワーフィールドの業務の一端が地名として残った。業務結果を『A. G. ワーフィールド報文』(1872)として残した。

ところが、調査中に犬の遠吠えがうるさいことを理由にアイヌの狩猟犬を殺したほか、泥酔して人身傷害事件を起こしたことから同5年開拓使を解雇された。

86. ワッソン (ワッソン James Robert Wasson 1847-1923)

開拓使測量長、開拓使三角測量事業の礎を築いた。

アメリカ人ワッソンは明治5年(1872)、開拓使に請われ来日した。当初は東京にあった仮学校で英語などを教えていたが、明治6年4月に、小樽港から北海道の地を踏み三角測量事業に関わった。これには、測量長兼道路築造長であったワーフィールド (A. G. Warfield) が酒乱事件を起こし解雇されたことから、事業継続のためワッソンを測量長としたという経緯がある。

明治6年、ワーフィールドがやり残した輪厚・豊平間道路測量を実施した。引き続き日本で最初の本格的な三角測量の基線となる、勇払基線(苫小牧・鷗川間)の選定にあたった。

この基線測量ではアメリカ海岸測量局 J. E. ヒルガード博士の指導で製作された基線尺（ヒルガード式 4 米測桿）を購入して使用したが、これは彼の進言であったと思われる。この基線尺はその後、組織の改編に伴って、内務省地理寮、同地理局を経て陸地測量部で使用されることになる。

ワッソンは、明治 7 年開拓使を去る。ワッソンが開拓使で精力を傾けた北海道の三角測量事業は、当時部下であったデイ（Murray S. Day）と荒井郁之助をはじめとする日本人技術者の手で継続されるのだが、明治 9 年に道半ばで中止される。

ワッソンは、同 7 年中に陸軍省に転任し、測量を離れて西郷従道による台湾出兵を支援したと思われる。陸軍省ののちは、東京開成学校土木工学教師などを経て、明治 10 年に離日し、のちに「北海道初期測量報文摘要」を著した。



「オフィス 地図豆」

(店主 山岡 光治)

copyright (c) オフィス 地図豆 All right reserved.