

明治後期の測量登山

日本測量協会 理事
瀬戸島 政博

1. 測量登山とは

「測量登山」という語は、測量の専門辞典や用語事典類には見られず、私たちには馴染みは薄いですが、日本登山史や山岳史などの文献^{1), 2)}には、しばしば見受けられる言葉である。しかしながら、「測量登山」についての明確な定義は見出せず、一応、信仰登山や趣味登山とは違い、山岳地を対象とする測量作業(図-1)、とくに山岳地での三角測量の選点・造標・観測などの一連の作業を目的に登頂することを指すようである。登頂だけが目的ではなく、あくまでも測量作業を実施するために登頂するもので、登山と測量作業を包括した名称と言えよう(以降、測量作業を目的に登頂する意味で「測量登山」の言葉を用いる)。

柴崎芳太郎を中心とする陸地測量部の測量隊が、北アルプスの劔岳に登頂したのが、明治40年(1907)7月であった。この出来事は、新田次郎原作『劔岳 点の記(初版第1刷)』により、今日、あまりにも有名な話である。陸地測量部では、この劔岳登頂のもっと以前から国内の5万分の1地形図作成のために、その基本となる三角測量を実施しており、本州の主要山岳への測量登山がなされてきた。その最後の頃にあたるのが劔岳への測量登山であった。しかしながら、その実績や記録などは陸地測量沿革誌³⁾や測量史⁴⁾などよりも、日本登山史や山岳史にその詳細が残されている。

本稿では、わが国の登山史や山岳史などの文献^{1), 2), 5), 6)}に基づき、陸地測量部の「測量登山」について紹介する。



図-1 測量機材を運搬する測量隊(参考文献9)による

2. 陸地測量部による測量登山の系譜

わが国の近代的な測量は、明治4年(1871)に工部省の工学寮内に測量司が設置されたことが、その始まりと言われている。その後、明治7年(1874)に工部省測量司は、内務省地理局に移管された。一方、兵部省の参謀局にも地図政誌課と測量課が設置され、明治11年(1878)に参謀局が参謀本部となり、しばらくは測量機関の並列時代が続いた⁵⁾。この間に、内務省地理局によって赤石山系の赤石岳(一等三角点)さらに甲斐駒ヶ岳(一等三角点)の選点が行われた。明治21年(1888)に両機関の参謀本部陸地測量部への統合後は、3000mを超す中部山岳地帯のめばしい山々に測量登山の足跡を留めた。表-1には、飛騨山脈における陸地測量部の主な測量登山の実績をまとめる。

陸地測量部による中部山岳地帯への測量登山の先鞭

表-1 飛驒山脈での陸地測量部による主な測量登山の実績（参考文献1）に基づく）

山岳名	等級	選点(年・氏名)	造標(年・氏名)	観測(年・氏名)
御 岳	一等三角点	M26：館 潔彦	M28：古 田 盛 作	M29：三 輪 昌 輔
白 馬 岳	一等三角点	M26：館 潔彦	M27：古 田 盛 作	M30：関 大 之
前 穂 高 岳	一等三角点	M26：館 潔彦	M28：高 井 鷹 三	M29：三 輪 昌 輔
乗 鞍 岳	一等三角点	M27：館 潔彦	M28：古 田 盛 作	M30：古 家 政 茂
立 山	一等三角点	M27：館 潔彦	M27：古 田 盛 作	M35：古 田 和 三 郎
薬 師 岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：鈴 木 孫 太 郎
野口五郎岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：鈴 木 孫 太 郎
笠 ガ 岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：鈴 木 孫 太 郎
焼 岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：鈴 木 孫 太 郎
鹿島槍ガ岳	二等三角点	M35：古 田 盛 作	M35：古 田 盛 作	M35：古 田 盛 作
双 六 岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：鈴 木 孫 太 郎
槍 ガ 岳	二等三角点	M35：直 井 武	M35：直 井 武	M35：中 島 摧
涸 沢 岳	三等三角点	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治
南 岳	三等三角点	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治
西 穂 高 岳	三等三角点	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治
水 晶 岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
鷺 羽 岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
大 天 井 岳	三等三角点	M39：柴 山 虎 熊	M39：柴 山 虎 熊	M39：柴 山 虎 熊
赤 牛 岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
三 ッ 岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
三 俣 蓮 華 岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
黒部五郎岳	三等三角点	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎	M39：佐々木 戸次郎
抜 戸 岳	三等三角点	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治	M39：阿 部 郡 治
劔 岳	四等三角点	M40：柴 崎 芳 太 郎	M40：柴 崎 芳 太 郎	M40：柴 崎 芳 太 郎
針ノ木岳	三等三角点	M40：柴 崎 芳 太 郎	M40：柴 崎 芳 太 郎	M40：青 木 一 郎
祖 父 岳	三等三角点	M40：青 木 一 郎	M40：青 木 一 郎	M40：青 木 一 郎
鑓 ガ 岳	三等三角点	M40：吉 野 半 平	M40：吉 野 半 平	M40：吉 野 半 平

[山崎安治(1969):日本登山史 pp.154-156の記載を筆者が表にまとめる。(M:明治)]

は、館潔彦(1849~1927年)による明治26年の白馬岳、木曾御岳、前穂高岳などでの一等三角点の選点作業である。館は、嘉永2年(1849)に伊勢の桑名に生まれ、明治4年7月工部省工学寮測量司に測量四等少手で任官以来、三角測量技師として生涯をおくった。明治26年の前穂高岳の選点作業中に岩上から18m転落するも奇跡的に助かった逸話を後年ウェストンが紹介している⁷⁾。館は、翌年(明治27年)には乗鞍岳、立山、木曾駒に一等三角点の選点作業を行い、明治29年には北海道の山岳地を測量している。明治39年(1906)に57歳で満期退官し、昭和2年(1927)に78歳で没した³⁾。

『劔岳 点の記』原作の中でも、主人公の柴崎芳太郎が大先輩の古田盛作宅を訪ねて、劔岳下見の件で相談す

る場面があり、その際に館潔彦が明治29年7月末に建てた雄山(おやま)の一等三角点の話が出ている¹¹⁾。

以降、飛驒山脈に限ってみても明治35年(1902)まで多くの山岳峰に測量登山がなされ、直井武や古田盛作などが活躍している。明治37~38年は日露戦争のため測量登山も中断されるが、戦後の明治39年から40年にかけて一斉に測量登山がなされ、立山・劔岳を中心とする5万分の1地形図の空白山岳地帯を埋めるべく測量・地形図作成に拍車がかかった。

3. 柴崎測量隊による劔岳測量登山

明治40年度陸地測量部三角科部署表によれば、柴崎芳太郎は測量手として同科第4班に所属し、同班の業

務は三四等三角測量，能登・越中・越後が担当地方で，4月中旬から出張し10月下旬帰京，11月上旬～翌年3月下旬まで内業と決められていた。

柴崎測量隊の劔岳登頂の日時とメンバーは不明な点もあるが⁵⁾、⁶⁾，踏査隊は生田測夫らであり，明治40年7月13日（測量標原簿に明治40年7月13日選定：柴崎芳太郎と記載されているため同日に登頂と考えられている）払暁4時頃に幕営地を出発し，無名の大雪溪（後の長次郎谷）を登り，午前11時頃頂上に達したようだ。頂上は円形のダラダラ坂で，前人未到であったはずの頂上で銅錫杖頭と槍の穂先（当初は槍の穂先と考えていたが短剣とされている¹⁰⁾）という驚くべき発見をする⁵⁾。かつて古田測量官らが二等三角点の設置をしようとして登頂を断念したが，今回は登頂に成功するも険しい地勢から三等三角点の建設も断念せざるを得ないことを下山後，柴崎測量官に報告したようである。

柴崎測量官の劔岳登頂の日時については不明であるが，自ら登頂したのは第二回の登頂の時であったようだ。「…然るに此の好地点を委棄して空疎に措かんか我が測量の効果に多大の影響あるを以て測量上の判断を下すべく則ち第二回到測夫木山を率いて自ら登山し以て四等三角点の観標を建設することに決定したり…」と柴崎測量官が後述（山岳6年1号）しているように，自らが測量上の判断を決すべく登頂した。

『劔岳 点の記』の原作者である新田次郎は，専門の気象学の視点から気象データを分析し，梅雨明けと造標作業の日程から7月27日を柴崎測量官自らが登頂した第二回登頂日と推定している。この辺が小説の興味深いところであろう¹¹⁾。最近，見つけ出された特殊四等三角点「劔岳」（番号27）の四等点標高程手簿には7月28日と記載されており，原作者の登頂推定日の確度が高いことがうかがい知れる。

柴崎測量隊の登頂から二年後，石崎光遙らの登山パーティーが劔岳に登頂しており，その際に山頂で撮影した記念写真には，柴崎測量官らが設置した観



図-2 劔岳頂上の観標（参考文献9）による

標が写っていた（図-2）。

なお，本稿作成にあたり（社）日本測量協会測量技術センター関西支所 山田明支所長には貴重な資料のご提供をいただきました。ここに深甚なる感謝の意を表する次第です。

■参考文献

- 1) 山崎安治 (1967)：日本登山史 4. (3) 初期の測量登山，pp.151-159，白水社
- 2) 安川茂雄 (1976)：増補近代日本登山史 劔岳登頂の前後，pp.214-219，四季書館
- 3) 陸地測量部 (1922)：陸地測量部沿革誌 明治37年～40年，pp.188-215
- 4) 建設省国土地理院監修 (1970)：測量・地図百年史 第1編第3章陸地測量部時代，pp.45-54
- 5) 松村寿 (1966)：劔岳先踏前後2 陸地測量部員の登攀，山書研究7号，pp.15-31
- 6) 松村寿 (2006)：劔岳に測量官が登った日，山書月報 No.524，pp.3-5
- 7) ウォルター・ウェストン・岡村精一訳 (1995)：日本アルプス 登山と探検 第9章，pp.185-213，平凡社
- 8) 山村基毅 (2008)：はじめの日本アルプス—嘉門次とウェストンと館潔彦と—，pp.73-86，175-192，バジリコ (株)
- 9) 国土交通省国土地理院北陸地方測量部 (2008)：劔岳測量100年100年の想い—時空を超えて—，41p
- 10) 佐伯邦夫 (2006)：富山湾岸からの北アルプス 劔岳頂上の錫杖頭の周辺，pp.21-28，ナカニシヤ出版
- 11) 新田次郎 (1977)：劔岳・点の記 (第1刷)，pp.18-20，246-247，文藝春秋