

## ライマン雑記 (8)

副見恭子<sup>1)</sup>

## 日本油田地質調査1876

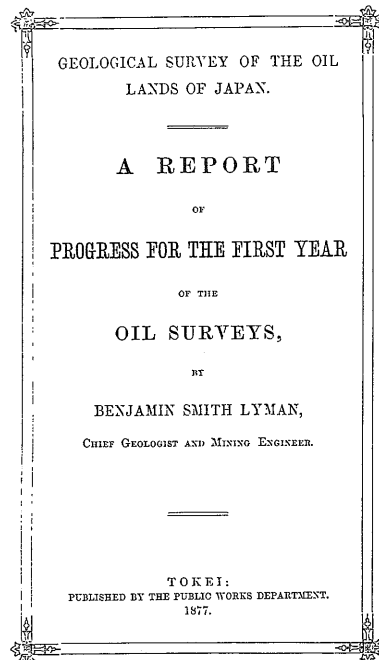
ライマンは1876年(明治9年)2月24日に勸業寮で初めて権頭河瀬秀治に会い、内務省との契約にサインした。翌25日、すぐさま越後油田調査の見積りを書き始めた。

| 修理すべきもの      | (推定)          |
|--------------|---------------|
| 1 ハンド レベル    | \$ 2.00       |
| 18 プリズム コンパス | 76.50         |
| 5 アネロイド気圧計   | 15.00         |
| 2 トランシット     | 34.50         |
| 6 ターゲット      | 3.00          |
|              | <u>131.00</u> |

上記はリストの最初の項で、他に横浜、江戸、外国で求めるもの、開拓使から借用するもの、サンプルとして借りるものの六項に分れている。何と言っても外国で購入する品の額は最高で、3093.80ドル、その中の13台のトランシットは2600.00ドルで、額の大部分を占める。横浜では、新品のアネロイド気圧計やポケットコンパス、ハンドレベル等が入手できた。画びょうや鉛筆などの文具を求めているのは、日本製品が良質でなかったからであろうか？ 横浜の買物は計407.25ドル。江戸での購求品は、矢立て、なた、尺さし、柳ごうり、伊能日本地図、はっぴ等等種類多く全額1135.99ドルである。注文リストは日がたつにつれて膨れ上がり、5ヶ月の油田測量旅行にこれ程の品と量が必要なのかと大いに感銘した。当時は伊能忠敬の全国沿岸測量から半世紀以上経過しているが、もし忠敬がこのリストを見たとしたら、質量共に彼の用いた測量器材より抜きん出ているのを目を見張ったであろう。

越後石油調査の出発日は決っていなかったが、ライマンは多忙をきわめた。北海道測量報文はさておいても、地図の方は出発前に完成しなければと精を出した。内務省は開拓使と全く違う。それで新しい

職場の組織や運営を山内徳三郎から習い、オフィスの雰囲気になれるよう努力し、一方ライマンの助手達が滞りなく開拓使から内務省へ移ってくる日を待ちあぐんだ。その上石油旅行の大買物は時間がかかった。当然買物のため横浜へ頻繁に足を向けたし、注文品の品定めに時間をかけ、一品たりとも選択をおろそかにしなかった。しかし最も精根を尽したのは人件費および物件費の見積りで、フィールドブックに熟慮と苦心の跡が残っている。「人夫6人で1日50セントでは？ 蝦夷ではこれより少なかっただろうか？」「山内とM. 前田のサラリーは、3ヶ月でなくて4ヶ月にすべきだ」「出来るだけ綿密に費用を見積り、なるべく見積り額のエラーをなくそう」等、考えては何度も何度も書き直した。仕事の合間に親友ドクター・ブケマに検眼してもらったり、ミスター・ダンに馬の購入の相談をしたり、貴重な時間をフルにうまく使った。



第1図 ライマンの油田地質調査第一年の報告書。

1) マサチューセッツ大学顧問：

8 Eaton Court, Amherst MA 01002, U.S.A.

キーワード：ライマン、日本石油地質調査1876

3月が過ぎると、蝦夷地図の完成と越後出発の時期とのタイミングをしばしば山内徳三郎と検討し、地図制作の仕事に拍車をかけた。5月22日、松方正義と初会見した折、越後行きを執拗に急がされ、ライマンは6月1日出発に同意しなければならなかった。伯父レスリーにあてた手紙から、梅雨明け近くまで江戸に滞在したかったのがライマンの本意であったことがわかる。またレスリーへ「時には1日10時間働き、日曜さえ返上した」と述べているのはこの頃であろう。5月26日、松方正義は通訳を連れて突如開拓使のライマンのオフィスに現れて「以後すべては大鳥圭介に相談するよう。しかし絶対に必要な場合は何時でも相談にのる。」とライマンに語った。5月11日に勸業頭に任命された大蔵大輔松方は、兼任の負担を感じたのであろうか？ライマンにとって大鳥の管理下になったのは、僥倖と言うべきである。ライマンが信頼したゼネラル大鳥は軍人、外交官、医者、教育者等多才な経歴を有していた。彼のバックボーンは緒方洪庵の「適塾」でつくられたと思う。そして、ライマンが日本人に要求した合理主義を身につけ、真実を求めた人であった。

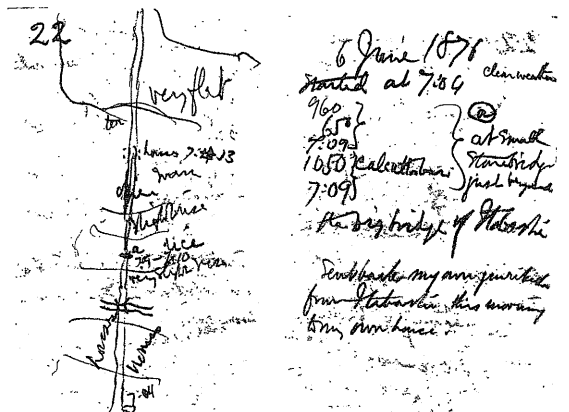
ライマンの記録によると、大鳥は越後調査出発予定前日の5月31日に、ライマンの試験場オフィスを訪れた。大鳥は長い間ライマンと話した後、出発日を6月5日に延期し(「自分が頼まないのに」とライマンの注が入っている)、助手達の出発を1週間後の6月12日に決めた。そして、安達と助手達がライマンの助手であることを松方よりずっと明確にした証明書をライマンに手渡した。午後再びライマンは大鳥から、越後出発が6月12日であると確かに助手達に申し渡したとの書状を受取った。

さて出発日6月5日の午前中は、荷作り、送別の客相手、それに人力車に歩数計を取付けるのに過ぎた。人力車の車輪1回転は歩数計2で、歩数計1は5.3フィート、1/1000メートル、または1/2500里であるのを調べ上げた。午後3時に、開拓使で働く助手達を訪れ、地図作成の件で助言・指図をした後、皆に別れを告げた。いよいよ4時10分淨運院出発、100ヤードのところでは人力車にとりつけた歩数計のガラスがはずれこぼれた。このアクシデントは、出発日の記録の冒頭にかかげた大事件であった。途中病床の助手西山省吾を半時間

見舞い、板橋到着6時間45分、伊勢孫の宿に入った。

1876-79年日本石油調査は、約130冊のフィールドブックに記録された。筆者は1日、1日を追って書いていくつもりはないが、6月6日板橋から一の沢で落馬した6月15日の9日間の旅の大略を紹介しよう。

6月6日は晴天。宿を朝7時4分に出発。ライマン一行は中山道を徐々に進んだ。行路マップに、「ベリー・フラット」「オープン」「ライス」の書込みが繰り返され、時々舞下りた4,5羽の鶴とか、一群のあび等の記入がある。筆者の眼前に広々とした関東平野が展開した。増えてきた雲を気にしいしい、5時21分熊谷の宿、高橋に着いた。板橋一浦和3里26町、浦和一大宮1里12町、大宮一上尾2里、上尾一桶川1里、桶川一鴻巣1里30町、鴻巣一熊谷4里8町、一日の合計は15里4町。そろそろ梅雨の季節なので、雨が降ったり止んだりで、7日は雨のため出発中止。遅れて出発した安達仁造が夜熊谷に到着した。ライマン一行は、書記安達、会計士二人と使用人達であった。会計士の一人、前田本方は前年に大鳥、山内隊と信濃、越後の油田調査をした経験がある。8日は一日中桑畑と蚕棚を見ながら前進し、深谷、本庄、新町と7里12町を旅し高崎に至った。9日は高崎をたって1時間半後、険しい山道に入り、安中辺で岩石の調査をした。松井田で人力車から馬に乗り変えて軽井沢に向ったが、雨模様のため、坂本の旅館に泊った。夜、安達が聞いた宿の主人のインフォメーションに基づき、中山道か



第2図 板橋を出発し信濃へ向う際のライマンのフィールド・ブックの一部

ら横道して入の湯温泉を調べ、再び本道に沿う山中に戻り、碓氷峠を越えて信濃入りし追分に達するコースをえらんだ。翌朝馬を山中に待たせることにして、すぐ間道に入った。次から次へと峠があり、火山岩が多く険所であったが、ライマンは西洋とちのき、藤、レディ・スリッパや笹の美しさを満喫した。入の湯から杓掛まで新道があるのを知り、ガイドを山中へ送って別当が杓掛で待機するよう伝言させた。5時15分杓掛着。そこより馬に乗り雨にぬれながら信濃追分の宿に入ったのが、9時20分であった。旅した距離は前日より1里9町多く8里7町である。追分は街道の分岐点だけあって、宿のインテリアはすばらしく、チャールス・ワグマン(Charles Wirgman)の浅間山の絵画がかかっていたとある。人物・ポンチ絵を主として描いたワグマンは、真近にみた浅間山の荘厳さに打たれて絵筆をとったのであろう。11日は北国街道に沿い岩石を調査し、8里の行程後上田の宿泊所に着いた。翌12日は雨で1日上田に滞留した。江戸を立ってから1週間目である。2日前の入の湯の調査で、ライマンは足を痛めていたので良い休養日となった。この日は助手10名が江戸を出発した日でもある。続く13,14日は、主に小牧、矢沢、Osaeri(漢字不明筆者注)の鉱石、山の湯の温泉、渋沢の石油と忙しく調査して回った。

問題の6月15日は朝から不吉な前兆があった。液体比重計がこわれ、次に馬の腹帯が切れ新しい腹帯と変えるまで出発が遅れた。この日は別所、杓掛境界の温泉をもっぱら調べ、一日の仕事が終ろうとした黄昏時、一の沢の間近でライマンの落馬事件が起った。山路になれぬ馬が疲れて、ひざまづき、急いで左側に少し傾けて起上ろうとした時に、鞍の腹帯が切れて、ライマンは頭から放り出された。次の手紙とライマンの記録を合せると、落馬後の騒ぎがはっきりとわかる。

サクバン七ジニ°マイダサント°フタアリ°ホウ  
フクジエ°ツキマシテ°スグニ°ムカイラ°ダシマシ  
タ°ケレドモ°アナタノ°ミチト°チガヒ°ケサバカリ  
°マシテ°キキマシタラ°ウマガ°アルイユエ°ケガラ  
°シマシタ°コト°キキマシテ°ハタクシ°ハナハダ°  
シンバイ°シマス°アナタノ°トコロエ°イツテ°ミタ  
イ°ケレトモ°フタアリ°ハ°ノ°コレト°ノ°コトユエ°ア  
ダチト°コウト°アサトエ°ニモツヲ°モタセテ°ハヤ

クヤリマス°ハタクシ°ハ°ナニカ°ヨウジモ°アルナ  
ラ°シタガリマス

六月ガツ十六日

°ケガラ°タイセツニ°ナサレマセ°ハヤクヨクシタ  
イト°イノリ°マス

これは原文のまま書き写したものである。差出人の名はないが、秋山美丸でなかろうか？ 今のところ、秋山がもう一人の会計士であると断定する証拠がないし、彼の映像は、はっきりしない。ライマンを気づかい、ライマンが理解できるようにと、心をこめて書いた走り書である。コウはコックの幸太郎、アサはライマンの身の回りの世話をした浅吉で、安達と共にはせ参じていた。

次は、ライマンが書いた6月16日の記録から引用したものである。

昨夜私を探しに保福寺から使いがきた。その使いの者に、安達と使用人二人が即刻私の荷物を持ってここに来るよにとの伝言を持たせ、直ちに帰した。安達と使用人二人は午前2時に駆付けた。届くかどうかあまり期待せずに、通りすがりの旅人に、今日江戸から上田に着いた山内あての手紙を頼んだが、あらたに、別当に上田の山内へ手紙を託した。10時過ぎ山内に到着、続いて上田から医者が11時30分に来診し、骨折なしと診断した。良くなるまで休養するようアドバイスして、医者はすぐ上田へ戻った。

翌17日、ライマンは腰痛に耐えながら、山内、前田、秋山に油田測量の方法、地図の作り方、測量器具の使い方教授した。特に山内に懇切に教えたのは、自分に代って、5組に分れた助手達を指導するように願ったからであろう。5組とは、山内—山際、稲垣—前田、桑田—西山、高橋—坂、それに賀田—島田で、江戸で山内がくじで決めたペアである。ライマンは静養中、助手達を間接的に指揮する外は、「北海道地質報文」の執筆に専念した。

ライマンは、6月29日一の沢から保福寺へ移った。落馬以来初めての旅で、その折、腰痛によからうと、ヒマラヤで用いているセダンチェア(長い柄を肩にのせてかつぐ輿のこと)を作るアイディアが浮んだ。7月21日松本から舟で越後へ向う頃に、車つきセダンチェアが仕上がった。

助手達は陸路、長野から高田経由で出雲崎に到着し、海路出雲崎に向ったライマンは、所々上陸して



東へ移行しながら、油田や天然ガスを求めて村々を訪れ、10月24日長岡に到達した。雨のため長岡で数日逗留し、再び塚の山、武石、山横沢のあたりを調査した。31日午後、信濃川を渡り、5時30分堀の内に着いた。

すでに終点高崎に通じる三国街道沿いである。11月2日は風雨をおして寺尾から六日市へ、翌3日は別当を先に立て、一の沢以来始めて馬に乗り湯沢へ進んだ。

ちょうちんをつけて、山頂の暗い道を通り、6時近くに二居の旅籠に入った。雨で4日は二居泊、翌日三国峠の山頂に達した。峠には雲がなく、下り始めるとまた雪が降った。この日二回、越後入りする石油かんを背負った労働者の群に遭遇した。榛名山が近づき、渋川で一泊し、翌7日正午無事高崎に到着した。いよいよ8日朝4時に、郵便馬車で江戸へ向った。この辺から旅のリズムが速くなる。フィールドブックの字が乱れているのは、早馬車の振動の影響か？ はたまた、帰心矢の如し、ライマンの心電図と言うべきか？ 吹上宿駅に10時20分着、27分発、「高崎と江戸の間」、ライマンの挿句を認めた。板橋4時6分—13分、ついで馬車終着駅に5時18分、そこから人力車で浄運院の我が家にライマンはめでたく迎り着いた。

翌日、大鳥、山内堤雲等の訪問を受けた。夕方には別当と馬、クリーが帰り、荷物が届いた。11月23日、高橋、坂、賀田、島田、山際、山内、12月

9日に西山、桑田、稲田、前田が帰京した。

ライマン石油調査1876年の報告によると、越後信濃両国合せた一年の石油産出量は、ペンシルベニア州の平均油井二つの一年産出量に等しい。ライマンの目には、越後信濃の石油はあまりに僅少であった。むしろライマンは、助手達の精励・努力・真心に感銘した。休みを返上して、越後の暑熱地獄、秋の暴風雨、初冬の吹雪にめげず全力を尽した助手達へのライマンの称賛と感謝は絶大であった。

12月25日、松方正義に代って、大鳥は報賞として助手達各々に6ドルを与えることを、ライマンに通知した。しかしライマンの選択で6ドル相当の本を与えるよう依頼した。末筆で大鳥はどんな本を選んだか教えて欲しいと頼んだ。この政府報賞が実行されたのは、明治12年3月22日で、約束通りライマンは各助手に与えた本の名を大鳥に知らせた。ダーウィンの「種の起原」や「人間の由来」、ティンダル「水の構成」、ヘボン辞書、その他、化学・工業・解剖・言語等に関する本で、ほとんど英書である。

(注1) 佐藤博之(1983): 先人を偲ぶ(1)。地質ニュース, no. 346, p. 54.

---

FUKUMI Yasuko (1992): A note on Lyman (8)——  
Oil survey of Japan, 1876——

---

〈受付：1992年7月31日〉