

## ある記事から

看護学研究科教授 大友和夫 (2018.3.5)

JR東日本が発行している「トランヴェール」という新幹線の機関誌があり、通勤中に読むのが大変楽しみです。中でも毎回の特集は興味深いものです。最も驚き興味深く読んだのは、2016年6月号の「宮城に吹く金色の風」という特集で、私の故郷涌谷（ワクヤ）町が日本で最初の産金地で、その金は奈良東大寺の大仏に使用されたというものです。もちろんそのことは知っておりましたが、改めて大々的に取り上げていただき、全国に発信して頂いたことは驚きであり、嬉しい記事でした。

今月（2018-2月号）の特集は「佐原の誇り、伊能忠敬」というタイトルで、わが国初の実測による全国地図作りを成し遂げた誰でも知っている人物の話でした。地元で“チュウケイさん”として親しまれている彼は、現在のようなテクノロジーのない時代に、驚くほど精密な地図を作りました。なぜ、衛星写真もGPSもない時代に、現在の地図と比較しても誤差がほとんどないものが作れたのかを解説するものでした。

彼は、日本列島の海岸線や街道をなぞるように、目印（その当時は“梵天”といった）を立てた2点間の距離と方位を繰り返し測りながら進む導線法という測量方法を用いています。当初、測量の時間に制限があったため、歩測が中心でしたが、この方法では精度に問題があるため、間縄（ケンナワ）や鉄鎖（テツクサリ）などの道具を使用しました。さらに精度を高めるために反復と平均を鉄則としました。さらに一方向だけではなく反対側からも測っている。そして、誤差が確認された場合には、同じ場所を何度も測定し、平均値を採用するというルールを設けたのです。導線法の欠点である一度測定を誤ると、以下の測定に誤差が積み重なるのを解消するために、どこからでも目に付く山頂などの目標に向かい、方位を測る交会（コウカイ）法という手法を併用しています。その他にも天体観測での誤差の補正、地形によっては三角関数の利用など様々な工夫を凝らしました。大作「大日本沿海輿地全図」の完成を見ることはかなわなかったのですが、全国測量をやり遂げた矜持、夢をかなえた喜びに抱かれた旅だったのではと推察されます。

このように、一つのことを成し遂げるために、可能な限りの可能性を検証し、正確さを追及する姿勢は、我々が常に持っていなければならない考え方のように感じました。

### 【紹介された雑誌】

『トランヴェール=Train vert』

ジェイアール東日本企画 トランヴェール編集部企画・編集

29巻6号 (2016.6)

31巻2号 (2018.2)

バックナンバーはJR東日本のホームページでもご覧いただけます。