

# 江戸時代人と現代人の体力差 イメージと実際

松下尚（日野市ふるさと文化財課）

はじめに

仕事柄、博物館や史跡巡りをする機会は多い。特に史跡巡りなどをしていると、当地に伝わる様々な民間伝承を耳にすることがある。当館の地元である日野の伝承を例にするならば、「この重くて太い木刀で、天然理心流の人達は体を鍛えていたんだ」と言われて、重さ2kg前後もある重い木刀を握ってなるほどと納得し、土方歳三は毎日薬箱を背負って何十kmも歩いていたから家族や村人がその健脚ぶりに驚いて「鬼あし」と呼んだんだと言われたならば、今みたいに綺麗な道でもないのに毎日何十kmも歩いていたなんてすごいことだと驚く、といった具合である。

業務の上で新選組のふるさと歴史館において新選組隊士をはじめとする江戸時代の人々の行動を見ていくと、調べていく前に抱いていたイメージと、推定される実際の状況との間に大きな差があるということを感じることがあり、現代の我々と、江戸時代以前の人とでは体力も感覚も違うはずで、歴史的な事柄について考えたり調べたりする際に「現代人の感覚」と昔の人に対する「何となくのイメージ」に引きずられて、見誤ることはないだろうか？と思いついた。

さらに近年、自分の体力が大幅に増したことで「江戸時代はこうだった」と伝えられていることに関しての違和感が強くなり、古くからの伝承とされているものであっても、実は後世の人の感覚に基づいて作られているものが少なくないのではないか？という疑問が生じてきた。

先述のエピソードを例にとれば、「重い木刀で鍛えた」といわれているが、普段から田畑を耕したりしていたら鍛える必要は無いのでは？「土方歳三は「鬼あし」と呼ばれた」と伝えられているが、江戸時代の人には長距離歩行できるのは当たり前では？それで村人が驚くのか？ということである。

そこで今回は「実際のところ現代人と江戸時代以前の人とはどれくらい体力に差があるのか？」について自分の身体を使って実験し、考察してみることにした。

ただし、以上のことは検証はできるが数値化することは困難であり、大まかな傾向を示すことはできると考えているものの、研究というよりはコラムのようなものとお考えいただきたい。

## 1 「腹が減っては戦はできぬ」ということ

江戸時代以前の人と現代人と比べてどうだったかを思い浮かべたとき、まず①「体力がある」というイメージが浮かぶ一方で、②「江戸時代の人々の食事は質的にも量的にも粗末である」といったイメージも浮かんでくる。私だけでなく、こうしたイメージが浮かぶ人も少なくないであろう。

さて、私は2011年頃から健康のため山道や遊歩道を歩いており、2017年以降は長時間の登山も行っている。

そこで気づいたのは「長時間歩くためには膨大なエネルギーが必要になり（＝大量に食物を

摂取する)、体内のエネルギーが尽きてしまったら、体を動かすことはできない」つまり上記の「①と②（質はともかく量に関して）は両立しない」ということである。恥ずかしながら私は机上で考えていたうちには、①と②が矛盾していることには気づくことができなかった。

というのも、人間は全く疲労しておらず、体力があり余っていても「動けなくなる」ためである。

例えば大学駅伝などで、快走していたランナーが突然走れなくなりフラフラになってしまうという場面を見たことがある人も少なくないであろう。

私はかつてこのようなランナーを見て、自分が全力疾走したときに息が上がったり、脚が痛くなったりして走れなくなるのと同じようなもの、つまり疲労や体力不足なのだと考えていた。しかしこれは疲労や体調不良ではなく、体内の糖質を使い果たして動けなくなる「ハンガーノック」という現象であって、トレーニングでも才能でもましてや根性でもどうしようもないことで、食物の摂取のみで解消できることだと知った（勿論、全ての原因がハンガーノックではなく単なる疲労や体力不足、調整不足であることもある）。

ハンガーノックの状態になった人間が外部からエネルギーを摂取（＝食事）をしないまま動き続けるとどうなるかという、体内では脂肪や筋肉、骨を分解して糖質に変え運動エネルギーに回しており、体内の筋肉量や骨量が大幅に減少することになる。文字通り身を削って無理矢理動いている状態であり、「非常バッテリーによる緊急運転」状態といえる。もしこの「非常バッテリー」を使い切ってしまったなら、その人は最終的には死に至る。

江戸時代の人がいくら体力や気力があっても、現代人より生活に必要なエネルギーが大きくなると考えられる以上、大量の食事をしていない限りトップアスリートでさえ避けられない「ハンガーノック」になったはずだと気づいたのは、自分がハンガーノックに近い状態になったからであった。具体的には、山道を快調に歩いていたところ、突然足が前に出なくなってしまったのである。しかし、その場で持っていたおにぎりをいくつか食べて休んでいたところ、疲労していたわけではないので体調は回復してスピードも元どおりに戻ったという経験である。このような状況下では「疲れてはいないのに体は動かなく」なっており、少なくともハンガーノックに「なったばかり」の時点では自分の状況が「疲労困憊」とは異なっていることも明確に自覚でき、「糖質欠乏による行動不能」と「疲労による行動不能」は独立して発生するものであることが身をもって理解できた。

私を含め現代人の多くは飢えたことが無く、まず体内の糖質を使い切る前に食事をするので、「腹が減っては戦はできぬ」という諺を比喩的に理解している。しかし、実際に人間は「腹が減った」なら消費した分を外部から補給、つまり食事しなければ「戦」をすることは「不可能」なのである。

## 2 「一日中体を動かす」ために必要なエネルギーについて

江戸時代やそれ以前の古代・中世の期間、農民は日常的に人力で農作業を行っていて、旅人は毎日数十 km を歩いていて、その上で飢饉などに見舞われなければ何十年も餓死したりせずに生きている。しかもその後現在まで子孫を連綿と繋いでいる（注1）ので、その分のエネルギーは絶対に摂取していなければならず、量「だけ」に限れば、飽食といわれる現代よりも、江戸時代以前の人の方が大幅に勝っていたはずである。

昭和30年頃のデータになるが、実際に人力で農作業を行っていた人の消費エネルギーは平時で一日あたり3,500kcal前後、農繁期には4,000～5,000kcalに達したという。(注2) 現在、デスクワーク中心の成人男性の一日のエネルギー消費量は2,000～2,400kcal程度(注3)とされているので約2倍である。

また、人間が「これから行う運動」に備えて体内に蓄えておける糖質(グリコーゲン)は最大400g(2000kcal)程度とされている。(注4) これは前出のデスクワーク中心の成人男性の一日の消費エネルギーと概ね一致するため、現代人は「一日中全く何も食べない」状況でない限りはハンガーノックにならない、つまり「腹が減っては戦はできぬ」を体感できないことが分かる。しかし人力で農作業を行っている農民の一日の消費エネルギーは到底賄うことはできず、彼らは常にハンガーノックの危険性と隣り合わせであったことも分かる。

なお、1日3食の習慣が定着したのは江戸時代中期以降であり、それ以前は1日2食だったといわれているが、朝食を食べてから夕食まで何も食わずに農作業をしていれば昼過ぎ頃にはハンガーノックになってしまうため、一般的な1日2食のイメージ(=昼間は何も食べない)とは異なり、随時間食しながら作業していたはずである。

一方、現代の創作などでは「農民が飲まず食わずで重労働している」様子が描かれることがあるが、そのようなことが成立するのは、食料より人間の方が安価で安定して供給される場合、つまり「継続的に使い捨ての奴隷的な労働力が供給され、使い潰して死んでしまっても構わない場合」のみであり、一部(注5)を除き、近世日本においては領民に「死んでも構わない」ほどの重労働・重税を課したことは無かったと考えられる。支配者層が人道的だったからというわけではなく、鎖国を行っていて大名同士で戦争も行っていない近世日本では「継続的に奴隷的な労働力が供給されない(注6)」ため、日常的に領民のエネルギー摂取が不足(=餓死)すれば、いずれ領民が減少して年貢も減少するため、結局困るのは支配者層である武士自身だからであろう。

### 3 現代人の「江戸時代人とその食事」に対するイメージ

前述のとおり、江戸時代以前の人々の消費エネルギーは現代人よりはるかに大きかったはずだが、現在このような視点がすっぱり抜け落ちて語られることは少なくない。

私が以前歴史館内で案内をしていて、ある高齢男性に「江戸時代の人結構たくさん食べてましたよ。でなければ農作業できませんから」と言ったところ「江戸時代の人間がまともに食べられるわけないだろ！飢饉で何百万人も死んでるのを知らないのか！」と怒られた経験がある。勿論、飢饉があれば数百万人が餓死をしている事実がある。しかし「そうでないときはどうだったのか」はこの男性は想定できていない。

また、例えば時代漫画の金字塔として知られる『カムイ伝』では、ほぼ飲まず食わずで重労働に従事する江戸時代の農民の厳しい暮らしが描かれる。子供向けの学習漫画でも、例えば小学館版『学習漫画 日本の歴史』の13巻にある「慶安のお触書(注7)」の説明で「農民は収穫物の大半を年貢で取られてしまうので、非常に貧しい食生活である」というイメージで語られる。また、時代は全く異なるが、奈良時代の『貧窮問答歌』においては「食べるものが全く無く、竈には蜘蛛の巣が張っているのに、それでも役人が税を取り立てに来る」という残酷な状況が描かれ、「昔の農民」のイメージの確立に大きな役割を果たしていると考えられる。こ

れを見れば、「昔の農民は収穫の大半を税に取られてしまいほとんど何も食べていなかった」というイメージを抱いてしまうこともあるだろう。

かつての私を含む主な読者層である「現代の子供」の多くは「摂取エネルギーを超えるほどエネルギーを消費する運動」をした経験が無いため、「空腹状態で動くとどうなるのか？」を考えることができず「そういうものだ」と納得してしまう。そしてその感覚のまま大人になることが多いと考えられる。

例えば雑誌の記事（注8）でも、作家・詩人の宮沢賢治が昭和初期に農村の清貧な生活を謡った「雨ニモマケズ」について、「《雨ニモマケズ 風ニモマケズ》と始まるこの有名な詩では《慾ハナク》の例として《一日ニ玄米四合ト味噌ト少シノ野菜ヲタベ》とあります。清貧について詠まれているのに、この量はなかなかのものです」と文学研究者である大学講師のコメントを紹介し、「米1合でだいたい茶碗2杯分。4合なら茶碗8杯分。いくらおかずが少ないとはいえ、1日3食として1食あたり約2.7杯の玄米を平らげるとはプチ贅沢の部類に入るのでは。」と記者は結んでいる（ゴシック体下線部分は引用）。

週刊誌記者は勿論、大学の研究者でさえ「人力で農作業を行うのに必要な膨大なエネルギーは、玄米四合では足りないかもしれない」という視点が抜けている。昭和初期とはいえ江戸時代と大差無いであろう人力での農作業が重労働であることを考えれば「四合も食べている」のではなく「四合しか食べていない」であり、宮沢賢治（というより昭和初期の農業従事者）の感覚としては「玄米四合」はかなり「少量」だったといえる。

#### 4 江戸時代人に対するイメージと、「運動と粗食は両立しない」ことの検証

前述のとおり、江戸時代の人には「現代人より頑健」という認識は何となくある。一方で、様々なエピソードで現代人の体力を基準にして考えてしまいがちな面もある。

先述の例のように、日野にも現代人を基準にしているのではないかと疑問が残る伝承が残されている。しかし私もつい数年前までは特に疑問を感じることも無かった。「貧弱な現代人」感覚に引きずられていたからといえる。

ということで、経験し「引きずられないように」するため、私も体力面から「江戸時代について言われていること」について、自分の体を使って検証してみることにした次第である。とはいえ人力での農作業は機会を得るのも難しく、なにより体力的に厳しすぎるため「江戸時代の人並みに歩く」ことを目指した。

参考としたのは、新選組の原形となった浪士組の、文久3年（1863年）2月の上洛である（別表：浪士組行程）。

浪士組は毎日概ね平坦道では40km、山道では30km、短時間しか歩いていない初日と最終日を除いた14日間を平均して一日あたり37km歩いており、途中で「全く歩かない休日」は一日も無かった。一方、一日あたり歩行距離の最長は道中も終盤に入った10日目の47.5km、次いで11日目の45kmであり、長期間の歩行によるペースダウンは見られない。

この「ペースダウンが見られない」ということが重要なことで、人間は疲労が蓄積すればどんなに食べて寝てもそう簡単には回復しないため、毎日体力の限界近くまで運動していれば、時を経るに従い体力の低下は避けられないからである。これをスポーツの世界ではオーバートレーニング症候群といい、このような状態を避けるため、プロのアスリートであっても自らの

限界に近いような高強度の運動は連続して行わないようにしているという。

ところが、240 人も様々な身分の人が歩いていて2週間もの間ペースダウンが見られず途中脱落者が誰もいないということは、少なくとも浪士組に参加するような壮健な成人男性にとっては、平坦道なら 40km、山道なら 30km を毎日歩き続けることは、一晚寝れば全く疲れが残らない程度の「軽い運動」だったと言える。

その上で浪士組の行程を見てみると、最も消費エネルギーが大きかったと考えられるのは文久3年2月14日（1863年4月1日）の和田峠越えである。

この日の行程は中山道長久保宿（最低点は宿外れの川にかかる橋：標高 680m）を出発して、中山道最高点の和田峠（旧峠：標高 1610m）を越えて、下諏訪宿（標高 700m）に宿泊しており、標高差 900m 以上、平面距離 29.5km を移動している。

幕末期は現在より 2～3 度ほど平均気温が低かったので、現在の暦で 4 月 1 日の和田峠周辺は雪道になっていた可能性が高く、その下の標高 1000m～1200m あたりは融雪で泥濘と化していたと考えられる。そうするとさらに歩きにくくなり体力を消耗することになったはずである。

この行程について、インターネット上の運動時の消費エネルギーを計算するサイトで計算した（注9）限りでは、この日の消費エネルギーは運動によるものと基礎代謝を合わせて 5000kcal を超えている。

そこで、一日に 5000kcal 程度を消費するとどれくらいの食事をしなければならず、翌日どうなるのか標準的な現代人よりは体力があるはずの私が試してみたのが以下である。

コース：丹沢山地 札掛橋（標高 480m）～蛭ヶ岳（標高 1673m）往復

歩行距離：約 24km

標高差：約 1,200m（累積標高差（注10）約 2000m）

行動時間：9 時間 45 分

歩行時間：8 時間 30 分

消費カロリー：約 5,000kcal（注9）

摂取カロリー：約 4,300kcal（注11）

私が消費エネルギーよりも 700kcal も少ない摂取エネルギーでも歩ききれたのは、現代人は体内の糖分が減少したときに使える余分な体脂肪（※12）を体内に蓄えていることと、翌日に運動予定が無く、余力を残す必要が無いことから逆に体脂肪を燃焼・分解する好機と考えて多少無理をしたためである。一方当時の浪士組士にはそのような余分な体脂肪の蓄えはあまり無いと考えられ、また浪士組は翌日以降も長距離歩行（＝大量のエネルギー消費）が控えている。

それは彼らにとっては「軽い運動」ではあるが、とはいえ「ハンガーノック」は体力や疲労とは無関係に体内のエネルギーを消費すれば必ず発生する。しかも朝食が運動エネルギーに変換されるまでには 2～3 時間かかり、それまでの間は体内に蓄えられている糖質だけで運動することになるため、翌朝食事前の時点で体内に十分な糖質を蓄えられている必要がある。

実際に彼らは和田峠越えの翌日には奈良井宿までの約 36km、その翌日には須原宿までのやはり約 36km を歩いている。これらも和田峠ほどではないが決して平坦な道ではなく、前者の途中には塩嶺峠、後者の途中には鳥居峠という難所があり、その前後はアップダウンが連続す

る「大量のエネルギーを消費する」区間である。

よって、当日長時間・高強度の運動をして、翌日も長時間の運動が控えているならば、その日のうちに消費した分のエネルギーを摂取していなければならない。

そして5,000kcalを現在の食事に換算すると、ごはんなら20杯、ラーメン（いわゆる「あっさり系」の並盛）なら10杯、牛丼（並盛）なら8杯、高カロリーの代名詞であるピザ（直径25cm）でも5枚という凄まじい量である。

つまり文久3年2月14日の浪士組は、現代の成人男性の2～2.5倍は食べたということになる。他の日についてはそこまでではないにしても、やはりかなりの量を食べていたのは確実であろう。

ちなみに歩き慣れていると自負している私でも翌日は脚に張りが残り、日常的な歩行には問題無かったが、たとえ水平で坂が全く無い平坦な道であったとしても浪士組のように翌日に36km歩くことは到底できそうもなかった。ましてや、14日間連続で一日8時間歩き続けるなどできるとは思えない。つまり、私は現代人としては相当な脚力を持っているはずだが、それでも江戸時代の「それなりに壮健な成人男性」よりはるかに劣っている。

そして江戸時代の人から見たら貧弱である私から見ても、「普通の現代人」はさらに体力不足なので、現代人の体力を基準にして江戸時代の人々の体力を計ろうとすることはまったく不可能であり、脚力を鍛える以前（後述）の自分を省みれば、想像することすら困難であると言わざるを得ない。

## 5 江戸時代以前の人々は現代人の体力の何倍なのか？

「体力の比較」は、測定機器で数値としてあらわすことができる筋力や速度と違って「体力の限界」や「持久力」を数値的・客観的に示すことは困難であり、あくまで自分の「感覚」に頼ったものとなるが、脚力を鍛え始める前、一般的な現代の成人男性程度の体力であったと考えられる2012年頃の「体力の限界」は奥多摩の御岳山奥の院（標高1077m）への登頂であった。その10年後の2022年に一日で最も長く歩いたのは南アルプスの塩見岳（標高3052m）の山頂までの往復であるが、下山後も普通に歩ける程度の余裕はあり、体力の限界には達していなかった。

2022年の塩見岳の累積標高差や歩行距離は2012年の御岳山奥の院の3倍以上（※13）であるが、にもかかわらず歩行速度は上昇し、歩行後の疲労は軽くなっている。前述のとおり人間のスタミナ・持久力を数値化することは難しいため単純化した乱暴な計算となるが、「体力」が3.5倍程度になったと考えることもできる。そして、40kmもの歩行が「軽い運動」にすぎない江戸時代の壮健な成人男性の「体力」は私の2倍はあると考えられるので、2012年時点の私（≒現代の一般的な成人男性）の体力を1とするなら、江戸時代人の体力は7くらいともいえるであろう。江戸時代の壮健な成人男性が40km歩いたときの疲労は現代人が6km歩いたときに感じるものと同程度でしかないと考えられることができる。

現在、TVの歴史番組などでは、実際に当時の人の持ち物や地形などを再現して、検証を行ったりすることも少なくない。最近でも、戦国時代の行軍を再現するとして合計20kgもある甲冑や刀槍などを装備して「これで何時間も戦ったり行軍したりなんて無理ですよ」などと言う場面もあった。しかし前述のとおり、江戸時代以前の人々と一般的な現代人では7倍の体力差

があるともいえる。

一般的な現代人に江戸時代やそれ以前の時代のことを再現させて大変か大変でないかと聞くのはそれこそ小学校低学年の子供に大人の荷物を持たせて大変かどうか尋ねるようなもの（注14）であって「現代人では無理だが、近世以前の人であれば無理ではなかったかもしれない」と考える必要がある。現代人であっても、例えば数10kgの装備を背負って日常的に訓練している消防士や自衛官のような人々で再現したならば、TV番組の再現・検証結果なども全く変わってくるかもしれない。

以上のことから言えるのは、

☆1. 江戸時代の人々のスタミナ・持久力は現代人の数倍（概ね7倍前後と考えられる）であり、ここまでの大差がある以上、現代人の感覚で推し量るのはほぼ不可能である。特に「凄いこと」なのか「普通のこと」なのかは現代人の感覚で判断してはいけない。

☆2. 飢饉のときを除けば、江戸時代の人々は現代人の2倍以上のエネルギーを摂取していた。の2点である。

## おわりに 江戸時代以前の人々が膨大な体力を維持するために食べていたもの

さて、江戸時代後期には約3,000万人といわれる日本人が莫大なエネルギーを日常的に消費しながら生き続け、鎖国をしていて海外から食料を輸入していない以上、そのうち2,400万人前後を占めた農民が国内でそれを賄うだけの食料を当然その大部分を生産していたはずであるが、裏付けとして、実際にどれだけの食料が生産されていたのかを確認していく必要があるであろう。

また、日本人は摂取する養分の大半を穀物（米・麦・雑穀）に頼っていた（注15）が、「人力での作業を賄うエネルギー」としては問題無いものの、穀物のみでは一部の栄養素が不足してしまうため、健康を保つために他種の食料も摂取していたはずであるが、近代以前についてはそうした副食の記録は多くないようで、彼らは何をどれくらい食べて栄養バランスを保っていたのかという問題もある。例えば穀物（白米を除く）には炭水化物に加えてビタミンB等が豊富に含まれる一方で、ビタミンCやカルシウムなどはほとんど含まれていないため、穀物のみを食べていれば、確実に壊血病など何らかの命に関わる病気にかかるからである。これらの問題については、今後も調査を続けていきたい。

（注1）人間は摂取エネルギーが生存に必要な最低限かそれ以下しかない場合、エネルギーは心肺機能や消化器官など「自身」の生命維持に必要な部分に重点的に配分され、自身の生命維持そのものには不要である生殖能力が低下することが知られている。ただし、繁殖行動の後ただちに死亡するような生物（魚類や無脊椎動物に多い）では飢餓状態に陥ることで生殖能力が上がるものもある。

（注2）東京家政大学研究紀要 第25集（昭和59年）P.101

（注3）農林水産省ウェブサイト「食事バランスガイド」より

（注4）独立行政法人農畜産業振興機構ウェブサイト「砂糖類情報」（2001年6月）より

（注5）島原の乱直前の島原藩などの例外はある。

(注6) 戦国時代には、敵国の兵士や領民を捕らえ奴隷的な労働力として活用したり人身売買をしたりすることはあった。江戸時代も人身売買は存在したが、多くはいわゆる「身売り」であり、戦国時代のそれとは性格が異なる。

(注7) この本の出版当時は幕法だと考えられていたが、現在では幕法としては否定されている。

(注8) 週刊ポスト 2014年3月7日号

(注9) 参考サイト：<http://www7b.biglobe.ne.jp/~phptography/calorie.html>

浪士組士は現代人と比較にならないほどの「スタミナ」があると考えられる一方、身長が低いこともあって「速度」については現代人とさほど変わらないと考えられる。このため、歩行速度は現代人の比較的速い登山者と同等のスピード（登り時速 3km、下り時速 5km）として歩行時間は7時間半、街道の傾斜は抑え目だが雪道や泥濘の可能性が高いことから傾斜のレベルは「平均的」とし、「身長 155cm の細身の筋肉質（現在俗に「細マッチョ」といわれる体型 = BMI22 程度）」の体重 55kg、荷物は大小刀と振り分け荷物を合わせて 10kg 程度（合計重量 65kg）、として計算した。また、自分が同量のエネルギー消費のため、「浪士組より距離は短いが険しい道」を歩いた際の計算は体重 60kg、荷物 10kg、傾斜は「ややきついか平均的」と設定した。

(注10) 累積標高差：アップダウンの合計。例えば標高 100m の A 地点から標高 300m の B 地点まで移動すると標高差は 200m だが、A 地点から一旦 100m 下り、そこから 200m 登り、また 100m 下り、最後に 200m 登って B 地点に着いたとすると、累積標高差は 400m になる。

(注11) 当日の食事の内訳（カロリーは概算）

朝食	トースト	200 kcal × 1 個	200 Kcal
	中華まん	280 kcal × 1 個	280 Kcal
	フライドチキン	200 kcal × 1 個	200 Kcal
	おにぎり	180 kcal × 4 個	720 Kcal
登山中 (行動食)	固形栄養食	130 kcal × 2 本	260 Kcal
	チョコレート	100 kcal × 2 個	200 Kcal
	スポーツドリンク	100 kcal × 1 本	100 Kcal
昼食	カレーライス	600 kcal × 1 杯	600 Kcal
下山直後 補給	からあげ（小）	55 kcal × 4 個	220 Kcal
	フランクフルト	300 kcal × 1 本	300 Kcal
夕食	家系ラーメン全部乗せ	800 kcal × 1 杯	800 Kcal
	ミニチャーハン	200 kcal × 1 杯	200 Kcal
	餃子	50 kcal × 5 個	250 Kcal
		合計	4330 Kcal

(注12) いわゆる「贅肉」のこと

(注13) ① 2012年12月における「体力の限界」の行動

滝本駅前～御岳山～御岳山奥ノ院～御岳山駅

歩行距離：約 7.5km（登り 5.5km、下り 2km）

累積標高差：登り約 750m・下り約 300m

休憩時間を含む行動時間：約 4 時間

休憩時間を除く歩行時間：約 3.5 時間

平均歩行速度：約 2.14km/h

消費エネルギー：約 1,300kcal（前掲（※8）のサイトで計算）

歩いた結果：当初は歩いて下山する予定であったが、疲労困憊で下山する体力が残っておらず（ハンガーノックではない）、いわゆる「膝が笑っている」状態だったため、ケーブルカーで下山。翌日は筋肉痛が酷く、歩行に難があった。

② 2022 年末時点において「一日あたりの消費カロリーが最も大きかった行動」

鳥倉駐車場～三伏峠～塩見岳（往復）

歩行距離：約 25km（登り・下りとも 12.5km）

累積標高差：登り・下りとも約 2300m

休憩時間を含む行動時間：約 10.5 時間

休憩時間を除く歩行時間：約 9.5 時間

平均歩行速度：約 2.63km/h

消費エネルギー：約 5,800kcal（前掲（※8）のサイトで計算）

歩いた結果：疲労はあったが、下山後も普通に歩ける程度の余裕有。翌日は脚の張りはあったが筋肉痛というほどではなく、平地の歩行には支障無し。

（注 14）似たような例として「松尾芭蕉が奥の細道で当時としては老境に差し掛かる年齢でありながら毎日 40～50km も歩けたのは超人的な体力を持っていた隠密だったから」など。これも現代人の体力を基準にした同種の俗説といえる。

また、現在健脚のイメージが非常に強い江戸時代の人の例として、伊能忠敬が挙げられる。商業都市佐原（現千葉県香取市）の商人だった彼は 50 歳を過ぎて隠居してから地図作りを始め、死去する前々年の 71 歳まで日本中を歩いていた。彼は江戸時代人の平均寿命を超える老齢でありながら街道を歩くときは一日あたり平均 40km 前後歩いていたが、これも彼が超人だったわけでも地図作りのために特別なトレーニングをしたわけでもなく、元々体力のベースがあったと見るべきであろう。現代人の感覚ではあまり体力が無さそうなイメージがある「裕福な家のご隠居さん」でさえ、江戸時代当時は一日 40km 歩いても疲れぬ人もさほど珍しい存在ではなかったのではないだろうか。

ちなみに忠敬の後蝦夷地測量・探検を行い、間宮海峡を発見したことで知られる間宮林蔵は、江戸から青森まで徒歩で行き、そこから船に乗ったが、このとき江戸から青森まで 10 日で歩いている。多い日には 1 日で 80km 以上歩いており、100km 以上歩いたことがあるともいわれる。彼は同時代人にもその健脚ぶりを驚かれており、このレベルになると同時代人にとっても驚異的だったようである。

（注 15）厚生労働省公式サイト「日本人の栄養と健康の変遷」（令和 4 年（2022 年）2 月）によれば、昭和 20 年代に至っても日本人の摂取する栄養分の 80% 以上が炭水化物（糖質と食物繊維の合計）のままであり、多くは穀物由来であった。江戸時代以前の日本人が摂取する栄養分に占める炭水化物の割合はこれと同等かそれ以上と考えられる。ちなみに現在は炭水化物の割合は 50% 強にまで低下している。

## 文久3年2月 浪士組の上洛旅程

日程		(新暦)	宿場間距離(里) (km)			1日の歩行距離
文久3年	1863年	江戸	宿場間距離(里)	(km)		
初日	2月 8日	3月 26日	江戸	2 里 18 町	9.7 km	18.6 km(※)
			板橋	2 里 10 町	8.9 km	
			蕨 泊	1 里 14 町	5.4 km	
			浦和	1 里 10 町	5.0 km	
			大宮	2 里 0 町	7.9 km	
2日目	2月 9日	3月 27日	上尾	0 里 34 町	3.4 km	28.6 km
			桶川	1 里 30 町	7.0 km	
			鴻巣 泊	4 里 6 町	16.4 km	
			熊谷	2 里 27 町	10.6 km	
			深谷	2 里 25 町	10.4 km	
3日目	2月 10日	3月 28日	本庄 泊	2 里 0 町	7.9 km	37.4 km
			新町	1 里 18 町	5.8 km	
			倉賀野	1 里 19 町	5.9 km	
			高崎	1 里 30 町	7.0 km	
			板鼻	0 里 30 町	3.0 km	
4日目	2月 11日	3月 29日	安中	2 里 16 町	9.5 km	39.0 km
			松井田 泊	2 里 15 町	9.4 km	
			坂本	2 里 34 町	11.3 km	
			軽井沢	1 里 5 町	4.5 km	
			沓掛	1 里 3 町	4.3 km	
5日目	2月 12日	3月 30日	追分 泊	1 里 10 町	5.0 km	29.4 km
			小田井	1 里 7 町	4.7 km	
			岩村田	1 里 11 町	5.1 km	
			塩名田	0 里 27 町	2.7 km	
			八幡	0 里 32 町	3.2 km	
6日目	2月 13日	3月 31日	望月	1 里 8 町	4.8 km	30.9 km
			芦田	1 里 16 町	5.6 km	
			長久保 泊	2 里 0 町	7.9 km	
			和田	5 里 18 町	21.6 km	
			下諏訪 泊	2 里 33 町	11.2 km	
7日目	2月 14日	4月 1日	塩尻	1 里 30 町	7.0 km	29.5 km
			洗馬	0 里 30 町	3.0 km	
			本山	2 里 0 町	7.9 km	
			鷺川	1 里 31 町	7.1 km	
			奈良井 泊	1 里 13 町	5.3 km	
8日目	2月 15日	4月 2日	藪原	1 里 33 町	7.3 km	36.1 km
			福島	1 里 28 町	6.8 km	
			上松	2 里 14 町	9.3 km	
			須原 泊	3 里 9 町	12.8 km	
			野尻	1 里 30 町	7.0 km	
9日目	2月 16日	4月 3日	三留野	2 里 21 町	10.0 km	35.6 km
			妻籠	1 里 15 町	5.5 km	
			馬籠	2 里 0 町	7.9 km	
			落合	1 里 5 町	4.5 km	
			中津川 泊	2 里 18 町	9.7 km	
10日目	2月 17日	4月 4日	大井	3 里 18 町	13.7 km	47.5 km (最長)
			大湫	1 里 18 町	5.8 km	
			細久手	3 里 0 町	11.9 km	
			御嵩	1 里 0 町	4.0 km	
			伏見 泊	2 里 0 町	7.9 km	
11日目	2月 18日	4月 5日	太田	2 里 0 町	7.9 km	44.9 km
			鶴沼	2 里 0 町	7.9 km	
			加納 泊	4 里 10 町	16.8 km	
			河渡	1 里 18 町	5.8 km	
			美江寺	1 里 7 町	4.7 km	
12日目	2月 19日	4月 6日	赤坂	2 里 8 町	8.7 km	32.6 km
			垂井	1 里 12 町	5.2 km	
			関ヶ原	1 里 14 町	5.4 km	
			今須	1 里 0 町	4.0 km	
			柏原 泊	1 里 0 町	4.0 km	
13日目	2月 20日	4月 7日	醒ヶ井	1 里 18 町	5.8 km	37.5 km
			米原	1 里 0 町	4.0 km	
			鳥居本	1 里 1 町	4.1 km	
			高宮	1 里 18 町	5.8 km	
			愛知川	2 里 0 町	7.9 km	
14日目	2月 21日	4月 8日	武佐 泊	2 里 18 町	9.7 km	37.1 km
			守山	3 里 18 町	13.7 km	
			草津	1 里 18 町	5.8 km	
			大津 泊	3 里 24 町	14.3 km	
			京都	3 里 0 町	11.9 km	
15日目	2月 22日	4月 9日	計	135 里 32 町	534 km(※)	
16日目	2月 23日	4月 10日				

(※)江戸日本橋からの距離。浪士組の出発地は小石川伝通院のため、これよりやや短い。

日野市ふるさと文化財課紀要 第1号

令和5年3月31日発行

編集・発行 日野市ふるさと文化財課

〒191-0016 東京都日野市神明4-16-1  
Tel : 042-583-5100 Fax : 042-584-5224  
Mail : bunkazai@city.hino.lg.jp