

## A Reconsideration of the Forgotten “ㇿ” (I) Ceremonial Fire

OGURA Jun-ichi

Kyoto's *Gozan no okuribi* (Five great ceremonial bonfires) — involving fires burned on certain mountains surrounding Kyoto, colloquially known as *Daimonji-yaki* — that occurs each year on the night of August 16 is widely known throughout Japan. It once included ceremonies involving the character for “ㇿ”, which a variety of documentation suggests occurred until the Meiji era on Mukai Mountain in present-day Shizuichi, Ichihara-cho in north-eastern Kyoto. A quarter of a century ago this author wrote a paper concerning its exact location and the reasons for its disappearance.

In August of 2018, a Kyoto University scholar proposed that the “ㇿ” was performed on a different mountain from the one previously thought. The validity of this proposition was highly questionable, but immediately after its publication the idea was taken up by television and newspapers. Subsequently, it was also widely disseminated on Wikipedia and other internet sites. In view of this, the first half of this paper provides a detailed examination of the truth of this proposition, making it clear that it is completely unfounded.

The paper's second half brings together my thoughts on the true location of the “ㇿ” arrived at in the course of investigating the site while conducting the above examination. This investigation was carried out using GPS and sophisticated digital topographic information together with advanced geographic information software, none of which were available a quarter century earlier for my previous investigation. The results revealed the possibility of the existence of a different “ㇿ” performed below the more recent site in earlier times.

## 「い」の送り火再考 ——2018年発表の珍説の検証と新知見——

小 椋 純 一  
OGURA Jun-ichi

### はじめに

毎年8月16日の夜におこなわれる京都五山の送り火は、全国的にもよく知られた夏の行事であるが、かつては「い」や「一」の文字などの送り火もあった。そのうち、「い」の字の送り火については、多くの資料から明治の頃まで現在の京都市左京区静海市原町の山にあったと考えられ、筆者はその送り火が消えた理由について、四半世紀ほど前に小論にまとめたこともある<sup>1</sup>。

その「い」の字の送り火があった場所について、2018年8月、これまで考えられてきた山とは違うところにあったという説が京都大学の研究者から出され、記者発表がおこなわれた。筆者は、その送り火についてかつて考えたこともあったため、テレビ局や新聞社の取材を受けることになったが、その新説の真偽が強く疑われたこともあり、当初テレビのニュースや新聞記事にはならないのではないかと考えていた。

ところが、複数のテレビや新聞のニュースや記事になり、ちょっとした話題になった。そのため、その新説の情報は、ただネット上のニュースや新聞記事としてだけでなく、ウィキペディア (Wikipedia)<sup>2</sup> やその他多数のサイトの情報として、ネット上で広く拡散されることになった。本稿は、そのような状況に鑑み、その新説の真偽を検証するとともに、その検証過程の中で見えてきた「い」の字の送り火の歴史について記すものである。

### I. 2018年8月発表の新説についての検証

2018年8月8日、京都大学霊長類研究所の正高信男教授は、京都市左京区鞍馬二ノ瀬町東方の安養寺山（あんようじやま；標高391メートル）中腹に、かつて存在した送り火「い」の字をともした場所の可能性がある痕跡を発見したと京都大学において記者発表した。その山は、

これまでその送り火があったと考えられていた山の北西 1 Km ほどのところに位置する。

「い」の字の送り火があった場所については、多くの文献などから、明治 30 年代初期頃まで京都市左京区静市市原町の向山にあったと考えられるため、その記者発表内容は、にわかには信じられないものである。ただ、なんらかの理由で、一時的に「い」の送り火の場所が変わったことがあるのかもしれない。あるいは、新説の山で「い」とは違う送り火が焚かれた可能性も考えられる。その新説の根拠などを確認し、その説の真偽を検証してみたい。

### (1) 新説の根拠などについて

これまで「い」の送り火があったと考えられてきた場所は、詳細な位置はともかく、多くの文献や地元の伝承などから京都市左京区静市市原町の向山に違いないと思われるが、新説発表当日のニュース報道や翌日の新聞記事によると、その新説の根拠などとして、いくつかのことが挙げられている。最も詳しい報道がなされたNHK（2018年8月8日、京都放送局、大坂放送局）では、その要点として次のことが挙げられている<sup>3</sup>。

- a) 安養寺山と呼ばれる山の高さ 100 メートルほどの頂に山肌を高さ 5 m、幅 15 m ほどの L 字型に削った跡が 3 箇所見つかった。その跡は現在も送り火がおこなわれている他の火床の周辺に形状が似ている。そのため、そこで「い」の送り火が行われたとみられる。
- b) 古い地図には、加茂川の東側に「い」が描かれているが、向山は加茂川の西になるのでおかしいのではないか。
- c) 送り火をおこなう山の下には必ずそれをおこなう寺があるが、向山にはそういう寺がない。
- d) まだ山のごく一部しか登っていないのでこれからは全山をくまなく登り、上に同じようなものがどれくらいあるのかということ、またそれがどのような位置関係にあり、どのような高さにあるかということ調べてゆきたい。

一方、上記内容について少し詳しく伝えたり、あるいは内容が少し異なったりしている報道もある。たとえば、上記 a) の内容に関して、朝日新聞（2018年8月9日朝刊；大阪本社版）には次のように記されている。

・向山から北東に約 1 Km の通称「安養寺山」の標高 100 m 以上がったところに、山肌を削ってつくられたとみられる平らな地形を 3 箇所発見。まきを置くスペースに似ている。向山には送り火に使うまきを置くスペースと推定できるような痕跡などが見当たらない。

また、毎日新聞（2018年8月9日朝刊；京都版）は、同じく上記 a) に関することとして次のように伝えている。

・正高教授が送り火の歴史調査のための演習で6～7月にかけ5回ほど南西斜面を登った際、山肌を人為的に削ったと思われる幅15m、奥行き5mほどの平坦地を3箇所発見。1箇所は敷石らしい石が50cm四方露出していた。

それらの新聞記事情報も踏まえ、上記 a) の部分は少し加筆などしながら次のようにまとめることができる [a-◎)]。

a-◎) 安養寺山南西斜面を高さ100mほど（あるいはそれ以上）登ったところに、山肌を奥行き5m、幅15mほどL字型に削った平坦地が3箇所見つけた。その跡は現在も送り火がおこなわれている他の山に見られる火床周辺のまきを置くスペースに形状が似ている。向山には、そうした送り火に使うまきを置くスペースと推定できるような痕跡などが見当たらない。3箇所の平坦地の1つでは、敷石らしい石が50cm四方露出していた。

なお、筆者には信じがたい新説であったが、それがマスメディアで大きく取り上げられた背景には、「専門家」の言葉が大きかったと考えられる。新説発表当日の夕方からしばらくネット上で見る事ができたNHK 関西 NEWS WEB には、その報道内容の最後に、次のように記されていた。

#### 【専門家“信ぴょう性ある”】

京都大学の研究者の発表について、京都の伝統行事や祭りに詳しい佛敎大学の八木透教授は、現時点では確定的なことは言えないものの信ぴょう性がある見解だとしています。

八木教授は、信ぴょう性があるとする根拠について、▽鞍馬二ノ瀬町の山が京都市内から見えるうえ、▽平坦な土地に火をともし場所、「火床」とみられる痕跡が見つかったことなどを挙げています。

また、▽この山は市原の集落からも見る事ができ、「い」の文字が集落の頭文字だったとしても位置関係はおかしくないとしています。

そのうえで、八木教授は、「現時点では確定的なことは言えず、現地調査も含めたさらなる研究が必要になってくる」と話しています。

佛教大学の八木透教授は、京都の送り火については一番の専門家であり、上記部分は八木教授にNHKの記者が事前に取材した内容である。NHKのニュースの中では、その八木教授の言葉は紹介されなかったが、その言葉しだいでは、それはニュースにならなかった可能性がある。また、NHKと同様、八木教授に事前にその新説についてのコメントを求めたメディアもあると思われる。そうした八木教授の言葉、あるいはNHKのニュース報道がなければ、翌日に記事を載せなかった新聞もあるのではないと思われる。

## (2) 新説の検証

その新説の検証に際しては、正高教授が京都大学のセミナーを利用したことにならない、筆者も野外での演習を中心とした大学の集中授業（1～3年生までは国内ショートプログラム3〔京都A〕、4年生は国内フィールドプログラム3〔京都A〕との科目名）を利用し、今もおこなわれている送り火の火床やそのあたりの状況を詳しく観察するとともに、「い」の字の送り火があったと考えられる山に登るなどして、「い」の字の送り火の場所などについて考えることにした。また、野外演習とは別に、独自の野外調査や関係者への聞き取り作業などもおこなった。

### 1) 根拠 a-◎) について

新説の最大の根拠として、「安養寺山南西斜面を高さ100mほど（あるいはそれ以上）登ったところに、山肌を奥行き5m、幅15mほどL字型に削った平坦地が3箇所見付き、それが現在も送り火がおこなわれている他の山に見られる火床周辺のまきを置くスペースに形状が似ていること、またその一方で、「い」の送り火があったと考えられてきた向山には、そうした痕跡（地形）などが見当たらない。」ということが挙げられている。

正高教授が、どの送り火の山を参考にしたのかわからないが、現在も送り火がおこなわれているところで、そうした比較的大きな平坦な地形が3箇所もあるところはないように思われる。

たとえば、銀閣寺の裏（南東）、東山の犬文字も、文字の第一画の横線部分には長く比較的平坦な部分があるが、そのほかに長辺の幅が15mほどもある平坦地はない。その送り火の最上部の火床付近には、やや広い平坦地はあるが、そこも長辺の幅がせいぜい5m程度である。あるいは、妙法の山では、そのような地形は一つも見られない。また、船形の山では、その送り火の場所の中央付近を斜めに横切る形で小型の自動車を通れるほどの幅の道があり、その一部には比較的平坦なところもあるが、それは安養寺山に見られるような地形ではない。また、左大文字の場合は、その文字の最上部の先（西北西）に幅（短辺）が5～6m、奥行き（長辺）が10mほどの平坦地があるが、そのほかに広い平坦地はない。あるいは、鳥居形の場合は、

送り火の際に火をつけた松明をいくつかの場所から火床に一斉に移すため、いくつか平坦地があるが、最上部の平坦地をのぞけば、ほかの平坦地の幅（長辺）は5m程度である。

短辺5m、長辺15mほどのやや広い平坦地がいくつも山中の比較的近い所にあるということは、それらの平坦地は送り火のためのものではなく、別の目的でつくられたものであった可能性が高いように思われる。たとえば、そうした人工的な地形が山の中腹以上に見られる場合、それはかつての山城や寺社、またその関係の跡地などの可能性も考えられる。京都周辺では、そうした跡地を山中で見かけることは決して珍しいことではない。また、3箇所平坦地の1つでは、敷石らしい石が50cm四方露出していたとのことであるが、薪置き場にはそうした石は不要である。もし露出していない石がほかにも見つければ、そうした石は建物の礎石であることも考えられる。

このように、現存する送り火の山には、火床付近にやや広い平坦地が一つもないところはいくつもあり、そうした平坦地がいくつも見つかったということで、かつてそのあたりで送り火があったということにはならない。また、向山にそのような平坦地がないという理由で、かつてその山で送り火が焚かれていなかったということにもならない。

## 2) 根拠 b) について

新説の別の根拠として、「古い地図には、加茂川の東側に「い」が描かれているが、向山は加茂川の西になるのでおかしいのではないか。」ということが挙げられているが、江戸時代の地図（絵図）では、洛外の場所が正確に描かれていないことが珍しくない。京都の町からやや遠い洛北市原や、その裏山の向山も正しく描きにくい場所であった。

「新板平安城東西南北町并洛外之図」（承応3年〈1654〉；図1）<sup>4</sup>は、それまで洛中のみしか描かれていなかったものが、洛外の山並みまでも豊かに描かれている点で京都の地図史において画期的な資料とされるものである

<sup>5</sup>。しかし、その図でも市原（図1中央より少し下方）はその南南東2.5Km前後に位置する幡枝（はたえだ）のすぐ左手（西方）に描かれているなど、今日の見方からすると、まったく正確でない描き方になっている。

さらに、その図から30年あまり後の「京大絵図」（貞享3年〈1686〉；



図1：「新板平安城東西南北町并洛外之図」（承応3年〈1654〉；市原付近）

図2)<sup>6</sup>では、市原(図2中央より少し下方)の近くに上記図にはなかった道(鞍馬街道)が描かれ、市原やその裏山は全面的にその道の右手(東側)に描かれている。その道と市原集落の位置関係は実際とは異なるが、その図以降、同様な描き方が洛外も描いた京都図で続くことになる。こうしたことから、江戸時代の地図(絵図)の描写を無批判に見ることにより、「い」の字の送り火のあった山の位置を推定した新説には、大きな問題があった。



図2：「京大絵図(貞享3年〈1686〉;市原付近)

### 3) 根拠 c) について

新説のもう一つの根拠として、「送り火をおこなう山の下には必ずそれをおこなう寺があるが、向山にはそういう寺がない。」との点については、確かに現在は向山のすぐ下方に寺はないが、かつては恵光寺(えこうじ)があった。恵光寺の記録によると、その寺は明治11年(1878)に今の場所に移っている<sup>7</sup>。恵光寺は、今も市原の盆行事において中心の寺であり、その寺が元あった場所(社会福祉法人市原寮の西端付近)は、今は古老しか知らないが、恵光寺畑と呼ばれているという。

### 4) 補足事項

以上のように、新説の根拠にはすべてに問題があり、どれ一つまともなものはない。また、新説の安養寺山は、旧市原の村の山でないことも大きな問題と考えられる。「い」の送り火が最初に文献(『諸国年中行事』)に現れる18世紀のはじめより、それが消えたと思われる19世紀末頃まで、「い」の送り火のことは必ず「市原」とセットで記されている。市原の近くの野中や二ノ瀬、あるいは岩倉などの村の地名とセットで記されることは決してな



図3：明治中期の市原村(図の左下方)から二ノ瀬村付近(明治22年〈1889〉測図仮製地形図より)

かった。そうしたことから、その送り火が、かつて市原の村でおこなわれていたことは疑いないが、新説で「い」の送り火があった可能性があるとした安養寺山は、市原村の山ではなく、市原の北東から北側の野中村や二ノ瀬村などの山であった（図3）。

かつて、草木をはじめとした山の資源はとても大切なものであり、その採取などの関係で、どこまでが自村の領域かということはきわめて重要な問題であった。そのようなことを考えると、市原の「い」の送り火が別の村の山でおこなわれた可能性はほとんどないと考えられる。もし、安養寺山にかつて送り火があったとしたら、「い」とは別の送り火であったはずである。

### \* 正高教授への聞き取りと安養寺山について

記者発表の要点 d)にあるように、新説は調査がごく一部しかおこなわれていない段階での発表であった。そのような新説に、ほかに何らかの根拠があるのか、また発表後の調査の進展状況などを知るために、新説を発表した正高教授に2019年5月13日と2019年9月20日に電話による聞き取りをおこなった<sup>9</sup>。その聞き取りによる要点は下記の通りである。

- ①私（正高教授）は、「い」の字の送り火について全くの素人である。
- ②あなた（筆者）が「い」の字の送り火について研究していたことは、記者会見の場で記者に教えてもらい初めて知った。
- ③調査研究の動機としては、これまでと同じことばかりやっても面白くないこと、前から五山の送り火に興味があったこと、また京大で一年生向けのセミナーを担当したことがあった。
- ④その後の調査研究については、昨年（2018）9月の台風で山が荒れて歩けないこと、また来年3月末で定年を迎え今年が最後の年であること、また所属する研究所が愛知県にあるため京都まで授業に行くのが面倒くさくなり何もしてない。
- ⑤新説の話題がニュースになった後、その山の持ち主というアオノという西京区在住の人から電話があり、その山で昔送り火をしていたことを知っているという人を教えてもらった。ただ、その人は私たちが調査する直前に90何歳かで亡くなり、それきりになっている。その人の名前は思い出せない。

上記①と②から、正高教授は研究の基本である先行研究について確認することなく調査研究をおこなっていたと考えられる。また、④では「昨年（2018）9月の台風で山が荒れて歩けないこと」が、その後の調査研究が進んでいないことの理由として挙げられているが、筆者は2019年9月13日、その安養寺山に登ってみた。すると、意外にもその台風の被害はわずかし



かなかったことがわかった。京都近郊では、2019年9月の台風から1年以上を経過しても、そのときの山の倒木などは変わらず残っているところが多い。また、倒木が撤去などされている場合でも、樹木の切り株や森林の状態などから、その台風で大きな被害があったかどうかはすぐにわかる状況にある。

筆者はその山麓から頂上まで登って見たが、一部に強風で傾いている木がややまとまって見られるところはあったものの、完全な倒木は少なく、歩いて調査するのに困難に感じるところはほとんどなかった。市原の向山では、その南東部に倒木が集中し通過するのに苦労するところもあったが、安養寺山ではそのようなところはなかった。また、向山の南方中腹には丈の高いシダが密生して通過がやや難しく、地表が見えないところもあるが、そのようなところも見られなかった。

電話では確認できなかったが、そのような安養寺山の現状から、正高教授は2019年9月の台風の後、実際に現地の台風被害の実態を確認していない可能性が高いと思われる。また、定年退職が近いことや職場の研究所が京都から遠いこともあり、新説についてさらに研究する意欲がなくなっていることがわかる。

なお、2019年9月13日に安養寺山を歩いたコースは図4の通りである。図のやや左下方の白い矢印の先がスタート／ゴール地点であり、コースはGPS（Garmin Etrex 20x）により記録されたものである。そのコースの途中、図でAと記したフラッグのところでは、等高線に沿う形で長さ10mあまり、最大幅5mほどのやや広い平坦地を見ることができた。その地点の標高は314m、山麓から130mほど登ったところであり、新説で見つかったとされる3箇所平坦地の一つである可能性がある。そのすぐ近くにも、きれいな方形ではないが、5～6m四方ほどの平坦地を2箇所確認した。それらはおそらく人工的な地形で、かつて何らかの建物などがあったところのように見えた。



図4：安養寺山を歩いたコース（2019年9月13日）

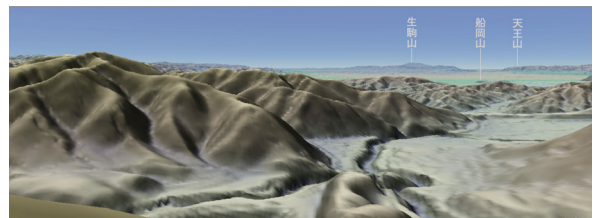


図5：図4のA地点よりより見た京都盆地方面の景観（カシミール3D〈後述〉による）

そのAの地点は、もしその山に市原からも見えるように「い」の送り火がつくれることがあったとしたら、その山の地形を考えると、送り火があった可能性が考えられる場所よりも少し上に位置する。「い」の送り火は、さまざまな資料から鴨川筋など京都の町のあたりからも見えていたと考えられるが、その地点からは遠方に生駒山や天王山などは見えるものの、江戸時代頃の京都の町のあたりはどこも見ることができない(図5)。このことから、安養寺山で「い」の送り火がおこなわれていなかったことが確認できる。

ちなみに、図4でBと記したフラッグのところは、やはりきれいな方形ではなく、むしろ円形に近いような7~8mほどの幅の平坦地が見られたところである。また、その図でCと記したフラッグ地点は安養寺山の山頂である。B地点の少し先からその山頂付近の尾根部は、尾根としてはかなり幅広く比較的平坦な地形が続いており、何らかの目的で人工的に作られた地形である可能性も考えられる。その山頂付近からは、樹木などの障害物がなければ、かつての京都の町の大部分を望むことができる。

筆者は上記検証の要点などについて正高教授に2019年9月18日から20日にかけて3通の電子メールを送り、まだその山に「い」の送り火があった可能性があるとお考えかどうかなど尋ねているが、2020年1月14日時点で回答はない。

#### \* 八木教授への聞き取り

一方、正高教授の説を当初信憑性があったとした八木透教授(佛教大学)にも2019年7月23日に電話による聞き取りをおこなった。当初、新説に信憑性があるとコメントしたことについて、その後の考えの変化などについてうかがった話の要点は下記の通りである。

- ①私(八木教授)のコメントは、正高教授が記者発表した直後にインタビューを受けたとき、記者発表の内容だけを元にして述べたものであるが、その後いろいろな場所でいろんな方から重要な情報が得られた。
- ②その中で一番大きな情報だったのは、地元の市原の人たちがちょっとそれ(正高教授説)は違うのではないかというふうに思っているという情報である。市原の地元の人たちは、自分たちが想定している場所は、やはり市原の集落から正面に見える場所ではないかと多くの方が思っているようである。正高教授が調べた結果には一理あるが、地元の方の感覚は重視しないといけないので、その意味では今のところ新説が果たして妥当か、どこまで信憑性があるかについて今は少し疑問に思っている。
- ③また、いろいろな方の別のコメントで私もそうかなと思ったのは、正高教授が火床の残存

ではないかという「跡」が残っているとしていることである。明治あたりまでの送り火の火床は、今のように明確な火床を作ってやっていたわけではない。そのため、火床が残っているということ自体、それが果たして本当かどうか少し疑問視する必要がある。そのようなこともあり、(新説について)当初よりも少し疑問視する傾向が強くなっている。

④本当にどこが実際の送り火の場所であったかを証明するのは難しい。まだ実現できていないが、私も(市原、向山のあたりを)歩いてみようかと去年から思っている。

その聞き取りの中で、八木教授からは正高教授の説には一理あるとの発言もあったが、概して今は当初よりも正高教授の説を疑問視する傾向が強くなっているとのことであった。なお、上記のように筆者は正高教授の説にはまったく理がないと考えるが、八木教授が一理あるとしている点について、その電話で確認することはなかった。

## II 「い」の送り火の復元

本稿冒頭でも記したように、筆者は「い」の送り火について四半世紀ほど前に拙論をまとめたことがある。そのときも、その送り火の位置などについて、それなりに詳しく考えてみたが、2018年8月の正高教授(京都大学霊長類研究所)による新説発表を機に、その送り火について改めて考えることにした。

そのための一つの方法として、先にも記したように正高教授が京都大学のセミナーを利用したことにならない、2019年4月から6月上旬にかけて、野外での演習を中心とした集中授業も利用し、今もおこなわれている送り火の火床などの状況を詳しく観察するとともに、「い」の字の送り火があったと考えられる市原の向山の現状を確認した。また、かつては使うことができなかったGPSも利用した数回の独自の野外調査に加え、四半世紀前よりも格段に進化したパソコンのハードとソフトにより、いろいろな場所からの送り火の見え方を検討するなどして、「い」の送り火の位置を考えたりもした。その過程で、「い」の送り火について新たに見えてきたことがある。



図6：大文字送り火の火床

### (1) 送り火の現状や歴史から考えられる「い」の火床について

今も続く京都の送り火の現場をいくつも実際に見てわかることとして、送り火の火床の形状などは山によってさまざまであるということがある。東山の大字では、火床のほとんどは少し盛り土などをして整地したところに大谷石が平行に2本並べられている（図6）。船形の火床も、それと同様に大谷石が2本並べられている。また、左大字では、栗石をコンクリートで固めて火床としている。

一方、妙法と鳥居形では、地上にしっかりと立てられた金属製の杭の上に薪を載せる大きな受皿を置いた形の火床がつくられている（図7、図8）。ただ、送り火を燃やす方法が異なることもあり、妙法と鳥居形ではその受皿の形状が異なる。すなわち、妙法ではその受皿の形は正方形で、その上に井桁に積み上げる薪を支えるために4本の金属製の細い支柱がある。それに対し、鳥居形では受皿は円形で、その中心には点火された松明の束を急いで差し込めるように、先がややとがった1本の細い支柱がある。

送り火の火床が、現在のような形になったのは、昭和30年代後期から昭和50年代のようである<sup>10</sup>。その前の状態としては、たとえば東山の大字の場合、土をうがっただけのものであったという。あるいは、船形の場合は、三方をコンクリートブロックで囲ったものであり、さらにその前は、地面に打ち込んだ杭に割木を束ねた松明を結びつけて点火していたという<sup>11</sup>。

また、江戸時代の文献からも、かつての様子を知ることができる。たとえば、『案内者』（中川喜雲著、1662）には次のように記されている。

七月十六日 山々の送火 但雨  
ふればのぶるなり、万治三年庚  
子七月十六日雨天ゆへ、東山の



図7：「法」の送り火の火床



図8：鳥居形の送り火の火床

大もんじその外十七日にこれあり、松が崎には妙法の二字を火にともす、やまに妙法といふ筆画に杭をうち、松明を結びつけて火をともしたるものなり。きた山には帆かけぶね、浄土寺に大文字みなかくのごとし、大文字は三藐院殿の筆画にて、きり石をたてたりといふ、筆勢ゆるやかにみゆ

あるいは、『雍州府志』（黒川道祐著、1682～1686）では、東山の 大文字の送り火について次のような記述が見られる（元は漢文体）。

十六日の晩に至りて、各々此の薪を携えて、山上に登る。山の西北の面に、大の字の跡有り。是れ、弘法大師の画する所なり。所々に小石を以て徴と為す。

このような江戸時代の文献の記述も踏まえると、かつての送り火の火床は今日のようにしっかりとしたものではなく、点火場所に小石が置かれていたり、杭が打たれていたりしただけであったと考えられる。また、今は井桁に組んだマツの割木に火をともすところが多いが、かつては地面に打たれた杭に松明を結びつけて火をともすところが多かったと考えられる。

そうしたことから、向山の「い」の送り火も、杭に松明を結びつけて火をともした可能性も考えられる。一方、送り火があったと考えられる向山の尾根付近は斜度が大きいことから、もしその急斜面上で薪を井桁に組んで燃やしたとすれば、小さな人工的な平地が多数必要であったはずである。その尾根のあたりにある短いつづら折の道の折り返し部分を少し整地して、そのために使われたことも考えられる。また、そうした方法以外にも、たとえばその送り火があったと考えられる付近に存在する大きな溝に燃えやすい柴などを積み、それに点火するような方法がとられた可能性も考えられる。

## (2) 「い」の字の位置について

明治30年代初期頃まではあったと思われる「い」の字の送り火のおおよその位置は、地元の小学校の創立百周年記念誌の記述<sup>12</sup>や、地元の古老の話などから、市原の集落北側にある向山の東西の稜線付近にあったと考えられる。その送り火の最上部は、向山の地形<sup>13</sup>から、東側（「い」の字の右側）が標高300mよりも数mほど低いところ、西側（「い」の字の左側）が標高300m付近と考えられる<sup>14</sup>。

このたび、改めて「い」の送り火の位置を考えるにあたり、四半世紀前には使うことができなかった複数のGPS（Garmin Etrex 20x、Garmin GPSMAP 64s）も用い、現地の状況などから推定される火床の位置を考えた。また、四半世紀前にはなかった国土地理院の詳しいデジ

タル地形情報（基盤地図情報をベースにした5mメッシュの高密度地形データ）も利用して、パソコン上でいろいろな場所からの送り火の見え方を検討することからも、「い」の送り火の位置を考えてみた。任意の視点から送り火がどのように見えるかを知るため、その詳しい地形データが利用できる多機能地理情報ソフト“カシミール3D”<sup>15</sup>を利用した。

今回の調査研究でGPSは大いに役立ったとはいえ、その初期段階ではそれはあまり役に立たなかった。というのも、明治期まであった「い」の送り火は、京都の町（鴨川筋など）からも見えるという条件と、向山の地形条件から、上端（最上部）は「い」の字の左右（東西）とも標高300m付近であることは先の研究で考えられていたことであつたし、送り火の下端（最下部）の位置はGPSだけでわかるわけではなかったからである。

ただ、その送り火があつたと思われるあたりには、その字の左右（東西）ともに明確な溝地形が見られるという特徴があり、そのうち向かって右側（東側）上方の溝地形はほぼ直線状で、最上部から80mほど下方で途切れている（図9～11）。そ

の溝地形が途切れるあたりが、「い」の右側の下端付近である可能性が考えられる。その位置は現地でGPSを使い記録したが、それはカシミール3Dなどを使うことによりできることもあつた。すなわち、その送り火があつたあたりの明確な溝地形は、5mメッシュの高密度地



図9：向山南部東西稜線付近に見られる溝地形－1

〔送り火があつたと考えられる向山の稜線付近に見られる溝地形。図は南東方向から光が当たった場合のカシミール3Dによるスーパー地形画面。白円は明瞭な溝地形が見られるところ。東西ともに2つの白円で示したところに溝地形が見られるが、東側はその2つの円の間で溝地形が途切れている。また、西側はその2つの円の間でやや急に折れ曲がったところが見られる。西側下方の小さな白円の右下方の灰色の円内には、かすかな溝地形（後述）らしきものが見える。なお、西側下方の小さな白円下方にも深い溝地形が続いているが、送り火とは関係なく、図が複雑になるため図示を省略した。〕

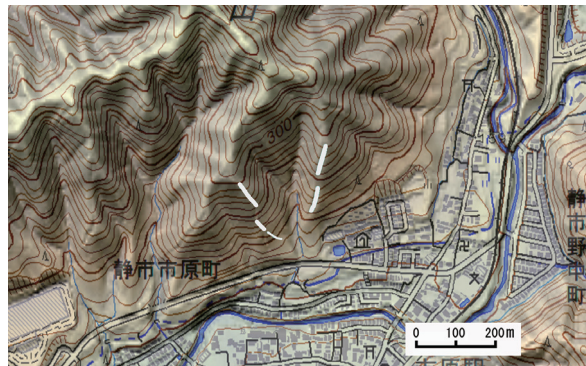


図10：向山南部東西稜線付近に見られる溝地形－2

〔図9で示した明瞭な溝地形（太線）とかすかな溝地形らしき部分（細線）を、少し範囲を広げた地形図上に示したもの。〕

形データを反映したカシミール3Dの画面でもはっきりと見ることができ、その画面上で知りたいところの位置情報はマウスのカーソルを合わせるだけで知ることができる。

「い」の左側（西側）の下端の位置については、明確な溝地形は途切れることなく山麓まで続いているものの、その溝地形のラインが急に大きく曲がっているあたりが、「い」の左側（西側）の下端下限位置の可能性がある。ただ、それは下端の最も低い場合の位置であり、実際はそれよりも上に下端があったことも考えられる。一方、溝地形のラインが急に大きく曲がるあたりを下端下限と考えず、もう少し下に下端があったと考えることもできなくはないかもしれない<sup>16</sup>。

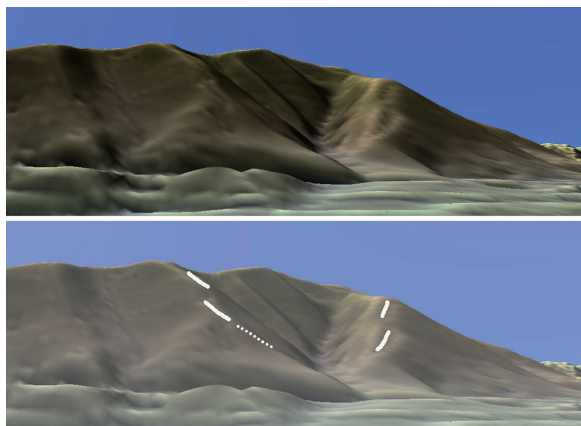


図 11：向山南部東西稜線付近に見られる溝地形－3

〔上の図はカシミール3Dによるもので、後述の図14のB地点から見た向山の景観。下の図は上の画像を薄くして明瞭な溝地形（太線）とかすかな溝地形らしき部分（細点線）を示したもの。東西のそれぞれ上下2つの明瞭な溝地形部分は、断絶があるなどして、きれいに連続していないことがよくわかる。〕

### (3) 「い」の送り火の位置と溝地形との関係

「い」の送り火の位置と関係ある可能性がある溝地形については、四半世紀前に拙論をまとめた際にも注目していたが、そのときは山で採取した柴などを下ろすことによりできた可能性を考えていた。それと同じような溝地形は、人がよく利用する（利用した）山道で見られることがあり、京都郊外の山地では、そうした山道由来の溝地形を見かけることは珍しくない。しかし、向山の「い」の火床付近と思われるところにある溝地形は、山道としては急すぎるということがある。とくに「い」の左側（西側）部分の勾配は急で、傾斜が33度前後もあり通常の山道として使われたことは考えにくい。ただ、その溝地形の上方には山道由来の溝地形があり連続している。

そうした溝地形は、人が通ることとともに、多量の降雨時の水の流れによってできやすいことは、経験的にわかることでもある。たとえば、京都の北東、修学院から比叡山に至るよく知られた山道として雲母坂（きららざか）がある。その山道は、筆者が学生の頃より時々利用してきた道であるが、山道としては今も利用者が比較的多いことと、山麓に近いところは水により浸食されやすい風化の進んだ花崗岩地帯である。そのため、元から道が深く掘れていたとこ

ろが多かったが、この40年ほどの間にもその山道の浸食はさらに大きく進み、溝はいつそう深く大きくなった<sup>17</sup>。あるいは、銀閣寺から大文字山に至る道も、筆者は学生時代よりよく通ったところであるが、その道の一部でも、40年ほど前よりもだいぶ溝が深く広がったところがある。

向山の「い」の火床付近の溝地形（とくに左側〈西側〉）は、山道由来としては勾配が急すぎるため、筆者が前に考えたように山で採取した柴などを下ろすことによりできた可能性もある。向山のあたりは、かつて柴<sup>18</sup>が重要な産物であり、また「い」の左側（西側）の火床付近はかつて相国寺領であったということ<sup>19</sup>、そのようなところでは木材生産もあった可能性もある<sup>20</sup>。重い木材や柴の束などを山麓へ下ろすには、重力を利用して山の急な斜面を使うとたいへん楽であり、そこに溝があれば下ろす方向が定まり、より下ろしやすくなる。そのようなことも考えられる一方、送り火の行事をおこなうために、そうした溝地形のところを人が移動したり、あるいは元は溝地形でなかったところを人が何度も移動したりすることにより、そうした溝がより深まったり、あるいは新たにできたりした可能性も考えられる。

それに関して、「い」の送り火は盆の時期までの1年間に死者があった家々の人たちがおこなったとされ<sup>21</sup>、また市原の村は明治初期で60戸あまり<sup>22</sup>と大きな村ではなかったことから、少人数で送り火をおこなうことが多かったと思われることがある。そのため、送り火の際に一人の人間がいくつもの火床の火を迅速に点すのに、通常山道は使わず直線的に移動したことが考えられる。速く移動するために、山の上方から下方に急斜面を何度も止まりながら直線的に移動したとすると、向山のよ



図12：鳥居形の送り火の火床付近－1

〔火床の右手にはやや深い溝地形が見られる。〕



図13：鳥居形の送り火の火床付近－2

〔鳥居形の火床付近には岩場も少なくない。岩の多いところや階段が整備されているところでは、溝地形はあまり見られない。〕



うにさほど固くない土壌部分が多いところでは、履物の抵抗で土壌が掘れやすくなる。そうしたことが何十年、あるいはそれ以上同じところで続くと、降雨時の水の影響も加わり、そこにははっきりとした溝地形ができる可能性が考えられる。なお、その急斜面の移動にはロープ(綱)も使われたかもしれない。

ちなみに、鳥居形の送り火では、点火の合図で親火床から松明に移し、一斉に松明の束を持って走り各火床に突き立てる<sup>23</sup>。その鳥居形の火床付近を見てみると、火床に沿って一部に明確な土壌浸食による溝地形が見られるところがある(図12)。ただ、鳥居形の場合、上下方向のすべての火床に沿った長い溝地形が見られないのは、その送り火の場所には岩が見られるところも多く(図13)、基本的に人の影響や降雨により浸食を受けにくいところが多く、また階段がつくられているところも多いためと考えられる<sup>24</sup>。「い」の送り火があった向山とは、土地の状態がだいぶ異なるとはいえ、その鳥居形の状況からも、岩の少ない向山のようなところでは、火床に沿って連続した溝地形ができやすいと考えられる。

#### (4) 新たに見つけた溝地形について

今回の調査研究における新たな発見として、明治期までおこなわれていたと考えられる「い」の送り火の左方(西側)部分の下方に興味深い溝地形を見つけることができたことがある。それは、5mメッシュの地形情報を反映したカシミール3Dの画面で明瞭に見える部分(図9の白小円内)と、その右手(東)下方にかすかに見える部分(図9の灰色円内)である。

溝地形のようなものがかすかに見える部分(図9の灰色円内)は、とくに注目したところで、カシミール3Dにおいて光が南東方向から当たる設定でスーパー地形を利用した場合にろうじて見えるものであり、光の方向が

変わると見るができない。そのように、その溝地形は実際にあるかどうか当初は不確かなものであったが、カシミール3Dの画面上でそのかすかに見える部分のウエイポイント<sup>25</sup>を連続的に作成し、それをGPSにアップロードして現地調査することにより、そこに実際に溝地形を確認することができた(図14)。そのカシミール3Dではかすかにしか見えないその溝地形の幅や深さは、



図14：カシミール3Dでかすかに見える溝地形の一部

[写真の手前から上方中央付近にかけて溝地形を見ることができが、地表がシダなどに覆われ、一見して溝地形があるかどうかかわからないところが多い。]

場所により一様でないとはいえ、幅が1～2m程度、深さが数十cm程度のところが多い。溝が浅い部分も含め、全長は40m近くある。

現地でその溝地形が確認できたところは、ウラジロなど丈の高いシダなどで覆われているところが多く全貌が把握しにくい。後日、京都府と京都市などにその地より詳細な測量データの有無について問い合わせる中で、向山付近でも1mメッシュのレーザー測量がおこなわれて

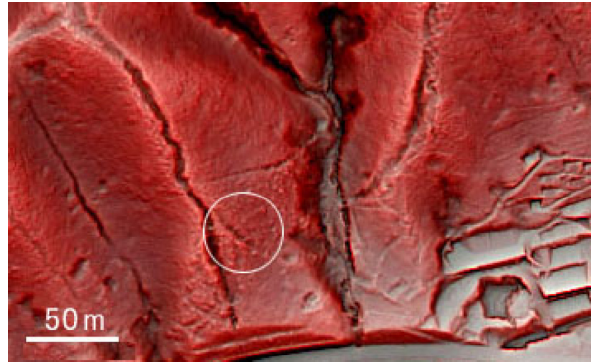


図15：向山南部の赤色立体図

データ提供：国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所  
画像作成：アジア航測株式会社（白円とスケールは筆者による）

いるとの情報が得られた。そして、そのデータを所有している国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所より、そのデータの貸与を受けることができた。図15は、その貸与を受けたデータに含まれていたもので、アジア航測株式会社はその測量成果を基に作成した赤色立体地図（特許第3670274号）である〔本稿の紙媒体のものは図が白黒であるが、インターネット上に掲載〈予定〉のものはカラーで見ることができる〕。より詳細な向山南部の地形状況を反映したその図により、5mメッシュデータを基にした画像ではかすかにしか見えなかった溝地形を明瞭に見ることができる（白円内中央付近）。

5mメッシュの地形データではかすかにしか見えない溝地形（以後「かすかな溝地形」と略す）が目されるのは、それに対応するように、明治まであった「い」の右側（東側）付近と思われるところの少し下方に別の明瞭な溝地形があるためである（図9～11で東側稜線下方に示すもの）。明治まであった「い」の右側付近の明瞭な溝地形は直線的で80mほどの長さであるが、その少し下方の明瞭な溝地形は、少し湾曲した形で70mあまりの長さである。図10では、その上下の溝地形はやや連続的にも見えるが、それが明らかに連続的でないことは、その南方の集落から見た山の景観（図11）からも確認できる。

そのように上方とは連続的でない下方の溝地形部分を左側（西側）のかすかな溝地形と合わせることにより、そこにも「い」の送り火ができるように見える。また、左側（西側）のかすかな溝地形部分については、少し断絶しているが、そのやや左手（西）上方にある明瞭な溝地形部分も加えると、より良い「い」の字の形になるようにも思われる。そして、それらの溝地形が実際に送り火と深く関係するものであったとしたら、明治期まであったものとは違う「い」の送り火が、下方の山の中腹にかつてあったということが考えられる。

なお、もし左側（西側）の明瞭な部分とかすかな部分が一体となって「い」の火床と関係していたとすると、なぜそこに断絶部分があるのかということになる。その明快な答えは持ち合わせていないが、明瞭な溝地形の部分は、上記のように木材や薪を山麓に下ろすために使われた可能性があり、もしそのように使われていたとすれば、そうした物資をかつての運搬の中心であった川（鞍馬川）の方に下ろすには、かすかな溝地形の方向ではない方がよかったと思われるということもある。ちなみに、その明瞭な溝地形部分は、さらに上方からの水が多く流れ込むため、今はかなり浸食されて溝が大きくなっているが、かつては小さな溝地形であり、より古くはそうした溝地形もなかったはずである。

#### (5) 市原から見た「い」の送り火の見え方

その送り火が実際にあった場合、市原の集落付近からそれがどのように見えたのだろうか。

CG（コンピューターグラフィクス）により、明治期まであったものとともに再現してみた。CGの作成は、カシミール3Dのカシバード<sup>26</sup>によりおこなうこととした。そのCG画像は、さほど高精細のものではないが、それによって送り火の位置などの地理情報を正確に、また比較的容易に3次元画像に反映させることができる。

CG画像を作成するにあたり、市原の集落付近からの視点を3つ考えてみた（図16）。図16のA地点は、鞍馬街道添いの神社南側の道を40mほど西へ入った路上である。図16の下の方の図は明治22年（1889）測図の仮製地形図に見える市原付近であるが、そのA地点は集落に近く、また北西方向には農地が少し広がり、「い」の送り火があった向山が見やすい場所であったと考えられる。また、B地点はA地点からさらに西に180mほど進み、そこから南に20mあまり行ったところである。その地

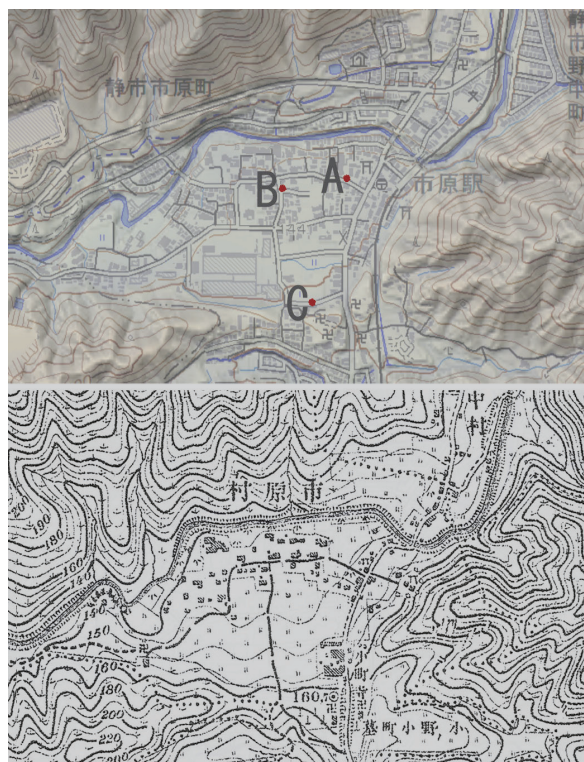


図16：送り火を見るための市原集落の3視点

[A～Cの文字の右手の点が視点；下の図は明治中期の地形図]

点も集落から近く、北の向山方面には農地もあり、その山の送り火を見るのによい場所であったと思われる。また、C地点は恵光寺のある岡の下で、北側には農地が広がり、向山がよく見える場所である。ただ、その地点の近くにはかつて民家が少なく、そのあたりの視点から送り火を見る人は多くなかったのではないと思われる。

一方、送り火の火床が設けられた場所については、次の3つのケースを考えてみた。すなわち、①「い」の送り火の左側（西側）が山の上部の明瞭な溝地形沿いで右側（東側）が山の上部の明瞭な溝地形沿いの場合、②左側（西側）が山の中腹の明瞭な溝地形沿いとその下のかすかな溝地形沿いで右側（東側）が山の中腹の明瞭な溝地形沿いの場合、③左側（西側）がかすかな溝地形沿いで右側（東側）が山の中腹の明瞭な溝地形沿いの3つの場合である。

図17～19は、3箇所の視点から3つのケースの送り火がどのように見えるかを示したものである。これらの図をもとに、市原のいくつかの位置から見えるかつての「い」の送り火の見え方を比較検討してみると、「い」の字の形は、明治中期頃までであったと考えられる山の上部のものよりも、下のものの方が、概してより良い形に見えることがわかる。中でも、「い」の左側（西側）が山の中腹の明瞭な溝地形沿いとその下のかすかな溝地形沿いの場合が最も良い形に見える。また、「い」の字の左側の部分がかすかな溝地形沿いだけの場合でも、市原の主な集落近く（視点AとB）からは、明治中期までであった「い」の字の形よりも明らかに良い「い」の形に見える。

#### (6) 「い」の送り火が移動した場合の理由

このようなことから、より古くは明治期までであったところよりもだいぶ下方で「い」の送り火がおこなわれていた可能性が考えられる。もし、それが実際にあったとすると、その送り火の規模は、西側の部分が実際

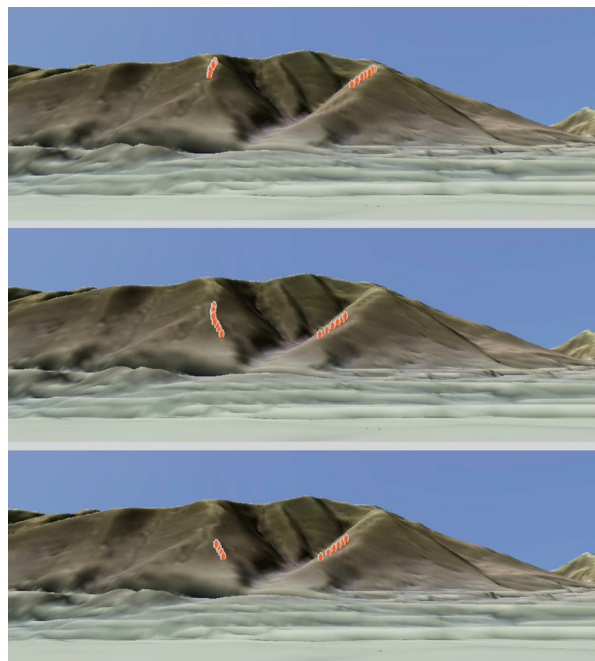


図17：A視点より見た3ケースの「い」の送り火

[上は東西の稜線上部の明瞭な溝地形から推測した明治期までであった送り火。中央は東側の稜線下方の明瞭な溝地形と西側の稜線下方の明瞭な溝地形とその下のかすかな溝地形から推測した送り火。下は東側の稜線下方の明瞭な溝地形と西側のかすかな溝地形から推測した送り火。(図18、19も同様)]

にどうであったかによるが、さほど大きな変化はなく、山の下方ということで、明治期まであったものよりもかなりやりやすかったはずである。市原の人々にとっては、「い」の送り火の形がよく、実行も容易な山の下方の方がよいと思われるが、もしそれが山の上の方に移動したとすると、それはなぜだろうか。

その理由として、その送り火が地元の人々のものから京都の町の人たちが見るものへと変化したことが考えられる。京都周辺の山々でおこなわれていた盆の送り火は、江戸時代の比較的早い時期から京都の町の人々が多く見る京都の町の行事となっていたことは、『諸国年中行事』<sup>27</sup>（享保2年〈1717〉）の記述からもわかる。その書物には、当時の送り火の日であった7月16日について、「糺の森念佛おどり」（下鴨神社）や「浄土寺村念佛おどり」（大文字山のふもとの浄土寺村）などが洛外山城一国の行事として記される一方、洛中の行事として、大文字や妙法などとともに市原の「い」の送り火についても記されている。「い」の送り火は、向山の上方でなければ京都の町の方からも見るできないため、その書物が出版されるよりも前から、京都の町の人々にも見えるように、山の上方でおこなわれていたことになる。

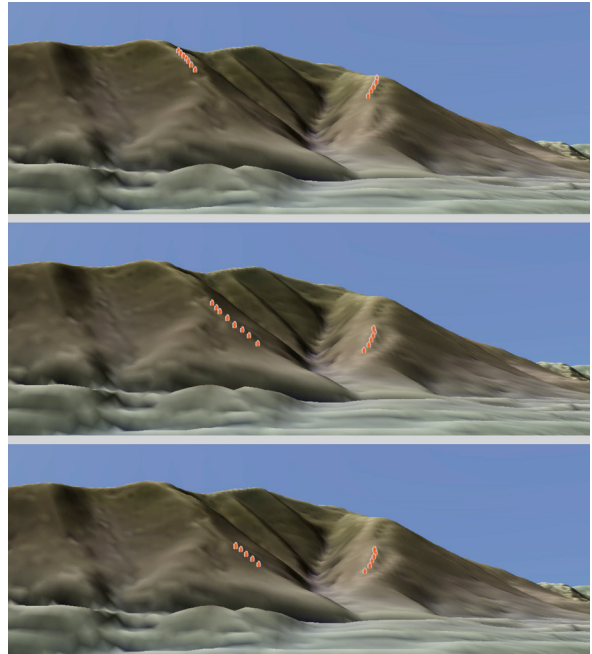


図18：B視点より見た3ケースの「い」の送り火

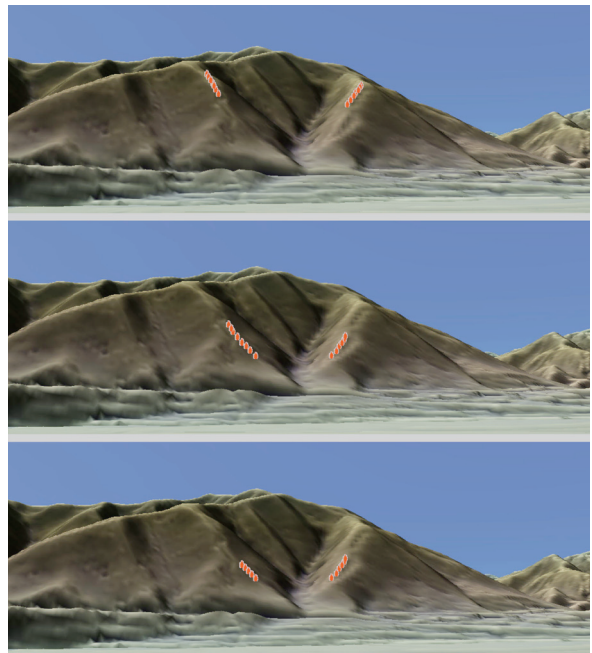


図19：C視点より見た3ケースの「い」の送り火

## おわりに

以上、2018年発表の珍説について検証をおこなうとともに、新たな調査などをもとに「い」の送り火について改めて考えてみた。

京都大学の正高信男教授が2018年8月に発表した「い」の送り火についての新説は、さほど調査などが進んでいない段階での発表でもあり、とくに検証するまでもなく問題があると考えられるものであった。しかし、その発表から1年を経てもその説に可能性があるような新聞記事が出たり<sup>28</sup>、あるいはネット上にもそうした情報がいくつも見られたりする状況がある。また、京都の送り火の専門家からも、その説に一理あるとの言葉も聞かれる。そのようなことから、本稿では新説について少し詳しく検証作業をおこない、その新説はまったく理がない珍説であることを示した。

珍説がマスコミにやや大きく取り上げられ、それがインターネット上に広がってしまったことは残念である。しかし、それはその珍説の発表者だけの問題ではなく、そうした珍説に理があるとする専門家や、その珍説に疑問を懐きながらも、その話題性からそれを報道したメディア側にも問題がある。

ただ、その珍説発表により、京都の送り火については、よくわかっていなかったり知られていなかったりすることがまだ多くあることを筆者は痛感した。また、その珍説発表がなければ、筆者が再び「い」の送り火について考えることもなかった。このたび、その送り火について再び調査し考えることにより、明治期まであった「い」の送り火の下方に、より古い時代に別の「い」の送り火があった可能性が見えてきた。それについては、筆者も今後さらに研究を進めたいと思うが、さまざまな分野の研究者による詳しい調査研究がおこなわれること期待したい。

最後に、本稿をまとめるに際しては、京都五山送り火の各保存会にはご協力いただき深く謝意を表したい。一方、本研究ではGPSのほかにカシミール3Dやフォトショップなどの優れたパソコンのソフトを多く利用した。四半世紀前には使うことができなかったそうした情報機器に加え、その頃よりも格段に向上したパソコンの性能や、それらの優れたソフト、また国土地理院が公開している詳しいデジタル地形情報や国土交通省近畿地方整備局六甲砂防事務所からの測量データの提供なしに、今回まとめたような形で本稿を仕上げることはできなかった。そのような情報技術環境をつくっていただいたりデータを提供していただいたりした個人や公的機関などに敬意と謝意を表したい。

## 註

- 1 小椋純一 (1995) : 「『い』の字の送り火はなぜ消えたのか?」, 『北陵に光を観る : 玄武計画調査研究資料集』, 玄武の会, 29-68.  
上記論文は、拙著『植生からよむ日本人のくらし』(雄山閣出版, 1996) に収録した。
- 2 インターネット上の百科事典。インターネットユーザーが、規則の範囲内で記事を作成したり、既存の記事を書き換えたりすることもできる。
- 3 その内容は、2018年8月8日の夕刻からしばらく、NHK 関西 NEWS WEB において“京都五山送り火「い」の痕跡か”との見出しで公開された。現在、その URL は消えており見ることはできない。
- 4 「新板平安城東西南北町并洛外之図」は同名の図を複数の図書館などが所蔵している。図1は京都大学蔵のもので、承応3年(1654)刊のものの一部である。一方、早稲田大学蔵の図は、万治元年(1658)刊のものである。  
ともにインターネット上で公開されている両図を比較すると、洛中の部分に変わりはないが、洛外の部分はよく似てはいるが異なる部分もあることから、版木の修正がおこなわれたり、また一部には手書きで描かれたりしているところがあるものと考えられる。なお、京都大学蔵のものには彩色がなされている。
- 5 京都府立京都市・歴史館 (2019) : 『ICOM 京都大会記念特別展示 展示解説集』, 京都府立京都市・歴史館。
- 6 「京大絵図」〔複数館が所蔵; 下記は国立国会図書館蔵の URL〕  
<http://dl.ndl.go.jp/infondljp/pid/1286223> (2019/09/27 確認)
- 7 2019年7月23日、恵光寺住職への聞き取りによる。
- 8 渡辺尚志 (2017) : 『江戸・明治 百姓たちの山争い裁判』, 草思社。など
- 9 2019年9月20日の電話の際は、正高教授の体調が悪く、短時間しか話すことができなかった。
- 10 京都市文化観光資源保護財団, 大文字五山保存会連合会編 (2001) : 『京都大文字五山送り火』, 光村推古書院。(この本には左大文字の火床の整備年が記されていないが、京都市文化観光局文化財保護課と大文字五山保存会連合会編による昭和53年度の報告書によると、その火床の整備工事が昭和50年代のはじめ頃になされていることが確認できる。
- 11 上記註10
- 12 坪井正直 (1976) : 「市原野風土記」, 『いちはらの』, 市原野小学校創立百周年記念事業委員会, 5-46.
- 13 向山の山頂は標高426mであるが、市原の集落のあたりから見た場合、山の地形により、向山の標高300mあたりが、その山の最上部に見える。
- 14 上記註1

- 15 カシミール3Dは、日本国内の任意の視点から見える3次元景観作成などが簡単にできる多機能地理情報ソフトである。スーパー地形セット（有料ライセンス）を組み込むことにより、5mメッシュの高密度地形データが使用できる。
- 16 四半世紀前の考察の際には、「い」の字の形が良く見えるように、溝地形の急な曲がり部分よりも下に下端を考えた。
- 17 2018年9月の台風による倒木の影響もあり、浸食がとくに激しいところは通行困難となり、迂回路ができています。
- 18 燃料とした小さな木々。大きな木の枝先部分も、その部分を切り取れば形としては柴と変わりないが、かつての柴は基本的には鎌で刈り取ることができるような低木が主であったと考えられる。
- 19 上記註12
- 20 江戸から明治初期の古記録などから、京都近郊の山地では、村人が通常利用する里山には木材となるような木はあまりなかったと考えられるが、社寺領などにはそうした木々が多くあるところもあったことがわかる。
- 21 上記註12
- 22 明治10年代の状況が記されていると考えられる『京都府地誌』（京都府立京都学・歴史館蔵）には、市原村の戸数は社寺6戸も含め64戸とある。
- 23 京都市文化観光資源保護財団、大文字五山保存会連合会編（2001）：『京都大文字五山送り火』、光村推古書院。
- 24 土壌浸食があまり見られないほかの送り火の場所も、岩が多かったり、また階段がつくられたりしているところが多い。
- 25 ウエイポイント（waypoint）とは、GPSやパソコンの地図上に記録して保存した場所（地点）のことである。野外でGPSを使っているときには、自分のいる場所の位置情報を記録するのに便利である。また、パソコンの地図上で作成したウエイポイントをGPSにアップロードすれば、道がなくてもその場所に行くことができる。
- 26 カシバードはカシミール3Dの機能の一つで、それにより国土地理情報をもとに任意の視点から見た3次元の景観を描くことができる。
- 27 操卮子（1717）：『諸国年中行事』、長村半兵衛。
- 28 「送り火 幻のい論争」、産経新聞大阪本社、2019年8月16日夕刊。