# 別府における「上総掘り」について

外山　健一

## 1．上総国地名の由来

上総掘りの「上総」は、地名であって、旧国名、房総半島のほぼ中央部に位置し、北は下総国（しもうさのくに）、南は清澄山地を境として安房国に接し、西は東京湾、東は太平洋に面する。

『古語拾遺』によると、良き麻の生える「総の国」を上・下に二分し、京に近い地方を「上総国」（かみつふさのくに）（かずさのくに）、「下総国」（しもつふさのくに）としたという。

明治維新の際には、旧幕臣が江戸から当国へ敗走し、富津近辺に屯集したため、同地域が一戦場となった。

明治四年七月廃藩置県、同年十一月木更津県を経て、明治六年四月千葉県に所属した。

現在の千葉県君津市、袖ヶ浦市、木更津市地方が旧上総国であった。

## 2．上総掘りの成立

上総地方は、古来より麻の産地であった。この灌漑用水として地下水を汲み揚げる方策として井戸掘り技術から突掘りへと発達した。

この突掘りの技術に工夫、改良が加えられ、明治十四年から十五年頃には、鉄棒の代りに樫棒を利用し、掘り屑浚渫（しゅんせつ）用竹のスイコを用いる突掘り法が考案された。

また、明治十九年頃には、竹ヒゴ、掘鉄管スイコの組み合せによる掘削技術が考案され、明治二十六年から明治二十七年頃には、竹ヒゴを巻き取るヒゴ車も発明されて、ここに裸孔のままで掘削を可能にする粘土水を利用などと一体となった井戸掘りの技術体系が成立した。

「上総掘り」とは、この竹ヒゴ式突掘り技術が高度に発達した段階の技術体系をいう。

一連の上総掘りの技術体系の完成は明治二十九年である。

## 3．別府における上総掘り

『別府市誌』によれば、別府で最初に温泉人工湧出、いわゆる「湯突き」が行なわれたのは、明治十二年説（神澤呉服店神澤儀助）と明治二十二年説（神澤又市郎…後の初代別府

市長）の記述がある。

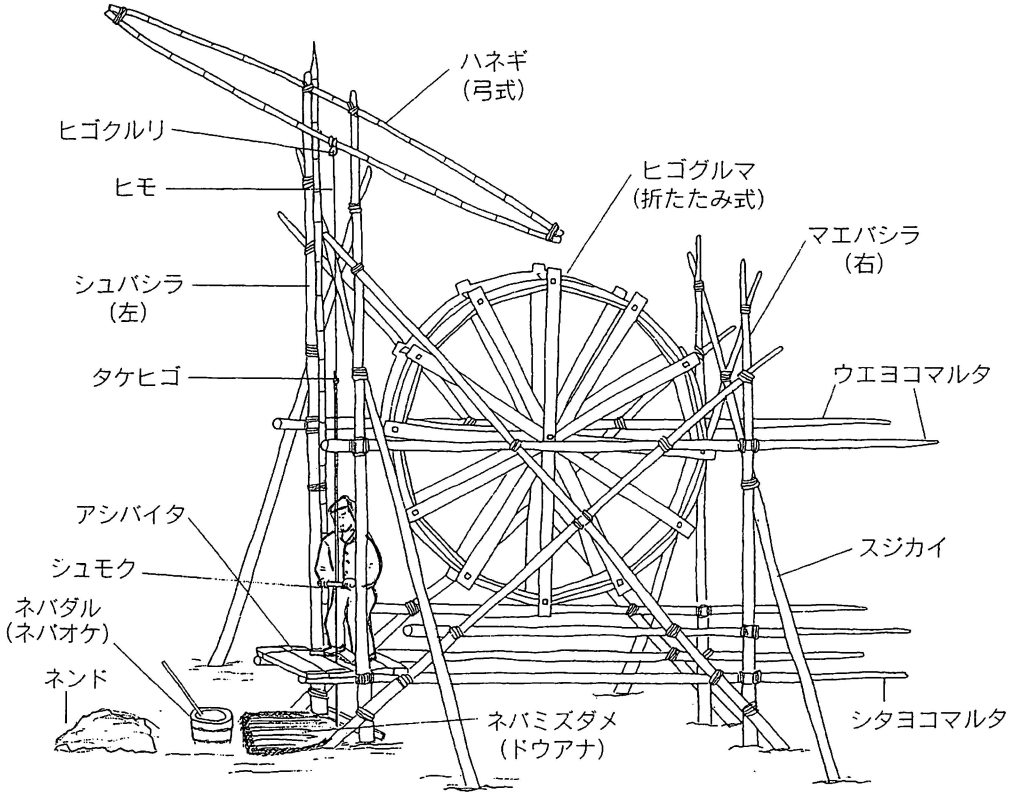
この点については、「別府大庄屋堀助之丞」の末裔である堀博忠によって昭和十七年発刊『別府三百年史』に次のように記述している。

「別府温泉で、湯突きを最初に行った人は、丹波の小間物行商人であった、別府人にお馴染みぶかい萬屋儀助が、明治当初、別府仲町に定住し、店舗に接続する居宅内に十二尺掘り下げて、人工湧出せしめたのが湯掘り、すなはち、突き湯の始まりで、それが明治十二年のことである。萬屋儀助とは、初代の別府市長となりたる、神澤又市郎の先代なり。」

加えて、堀藤吉郎著昭和四十一年発刊『別府温泉歴史略年表』に「明治十二年四月（一八七九）万屋儀助、上総掘井戸屋を使い温泉を突く、別府温泉湯突きの元祖とす。儀助は別府初代市長神澤又市郎の先代」と記述している。

明治二十九年上総掘りの完成に伴い、明治四十四年には当時の別府町（別府と浜脇）だ

## 上総掘りの足場と名称



けで、自然湧出泉十七口に対し掘削泉は五百七十六口にも達していた。

人工湧出温泉の乱掘が続きこれを制限することを目的として、明治四十五年六月五日、大分県鉱泉規則を公布、明治四十五年六月十日、大分県鉱泉規則訂正公布、明治四十五年六月二十五日、大分県鉱泉規則施行細則を公布する。

この法の制定により人工湧出掘削については、警察署に届出の上許可制となる。

この届出原本を引き継いだ大分県東部保健所の台帖には、別府中町、神澤家の届出には「窄掘又は発見の別」の項では「既設」とあり「埋没管の口径」は一寸三分・届出日は大正七年十月十八日と記載されている。

『中村誌』によれば「明治十九年大村安之助、竹管を鉄管に換えて掘削を試みる。池田徳蔵も鉄管を用いる」

現在、神澤家の温泉孔は昭和四十八年九月二十八日停止となっているが、温泉孔は現存している。竹管を用いているとすれば明治十九年以前に掘削されたものであることが証明できる。

## 4. むすび

上総掘りもやがて機械式コアボーリング掘削に代り、昭和五十七年には別府市の活動泉数は二千八百六十八口と驚くほど急激に増加した。因に、別府市の「セントレジャー城島高原パーク」内の温泉深度は約千五百メートルである。

現在では東京都内あるいは大分市内にも天然温泉が存在するが、いずれも機械式コアボーリングによるもので温泉深度は約五百メートルから約八百メートルで、その温泉水は「化石水」で色は褐色である。

機械式コアボーリング掘削技術の向上により、今日では全国いたるところが温泉地の様相を呈している。

※余談だが、本文中「別府大庄屋堀助之丞」の記述があるが、別府史談会賛助会員である田邊博子さん八十九歳（元、別府市議会議長平野國松氏の長女）は、第十代堀助之丞のひ孫にあたる。

上総掘り事項に関する年表

| 年　代 | 事　項 | 出　典 |
|---|---|---|
| 1817（文化14年） | 君津市中村糖田の池田久蔵、孫久吉を助手として鑿井業をはじめる。鉄棒の先に矢筈形の金具を付け、台棒突き足場によって約20間掘る。 | 『中村誌』 |
| 1818（文政元年） | 中村籾山大宮寺ほか９戸飲料、灌漑用に突井戸を掘る。 | 「大宮寺所蔵文書」 |
| 1820（文政３年） | 貞元村三保田方で突井戸を掘る。 | 「鳥居敏子氏所有文書」 |
| 1821（文政４年） | 中村籾山大宮寺ほか10名飲料、灌漑用に突井戸を掘る。 | 「大宮寺所蔵文書」 |
| 1837（天保８年） | 大野台村では干損に備え井戸仲間を結成し、突井戸を掘る。 | 「大野台区有文書」 |
| 1852（嘉永５年） | 大野台村で先の天保年間に掘削した突井戸の管理方法等について文書で再確認する。この確認文書から共同の井戸だけでなく、個人で掘削した井戸もあることがわかる。 | 「大野台区有文書」 |
| 1857（安政４年） | このころの紀行文によれば、奈良輪（現袖ヶ浦市）付近の民家には家ごとに自噴井戸があったことがわかる。 | 『遊房総記』 |
| 1864（元治元年） | 中村の池田久吉は、親戚の池田徳蔵を助手として鑿井業を行う。 | 『中村誌』 |
| 1879（明治12年） | 東京市下千住㊅組定兵衛が弟子５、６人を連れて、小櫃村俵田で掘抜井戸（突抜井戸）の掘削を始める。俵田の住人大村安之助は、定兵衛についてさく井法を覚えたという。 | 『君津郡誌』 |
| 1879（明治12年） | 別府町、萬屋儀助（神澤儀助）が別府仲町（太呂辺町）萬屋呉服店に接続する居宅内に12尺（約４メートル）掘り下げて温泉の人工湧出に成功。<br>神澤儀助は初代別府市長、神澤又市郎の先代。 | 『別府三百年史』<br>『別府温泉歴史略年表』 |
| 1886（明治19年） | 大村安之助、**竹管**を**鉄管**に換えて掘削を試みる。池田徳蔵も鉄管を用いる。 | 『中村誌』 |
| 1896（明治29年） | この頃には、一連の上総掘りの技術体系が完成する | 石井峯次郎著 |
| 1911（明治44年） | 別府町（別府と浜脇）だけで自然湧出泉17口に対し、掘さく泉は576口にも達した。 | 『別府市誌』 |
| 1912（明治45年） | ６月５日、大分県鑛泉規則（取締令）を公布 | 大分県立公文書館 |
| 1912（明治45年） | ６月10日同上鑛泉規則訂正公布 | 大分県立公文書館 |
| 1912（明治45年） | ６月25日大分県鑛泉規則施行細則を公布 | 大分県立公文書館 |
| 1918（大正７年） | １月18日、神澤又市郎、警察署へ「既設温泉」を届出る。口径１寸３分。 | 大分県東部保健所 |
| 1982（昭和57年） | 活動温泉数は2868口に達した。 | 『別府市誌』 |