

# つくば市谷田部の地名「福田坪」と「要害」の由来と地形・地質瞥見

杉山雄一<sup>1)</sup>

## 1. はじめに

本稿著者は、つくば市<sup>やたべ</sup>谷田部の北西部に住んでいますが、我が家の回りの50軒余りの集落は「福田坪」と呼ばれています。国道354号（土浦野田線）と主要地方道つくば真岡線の交差点の信号機にも「福田坪」と表記されています。我が家の畑からも稀に土器の破片が出土しますが、「谷田部の歴史」（谷田部の歴史編さん委員会編，1975）によると、福田坪北部の林地と畑は縄文時代中～後期の土器と石棒・石斧・石鏃などの石器を包蔵しています。しかし、なぜか「福田坪遺跡」ではなく、「福田遺跡」と命名されています。また、福田坪の西部には、4階建て3棟、3階建て3棟からなるつくば市<sup>やうがい</sup>営要害住宅があります。これは、

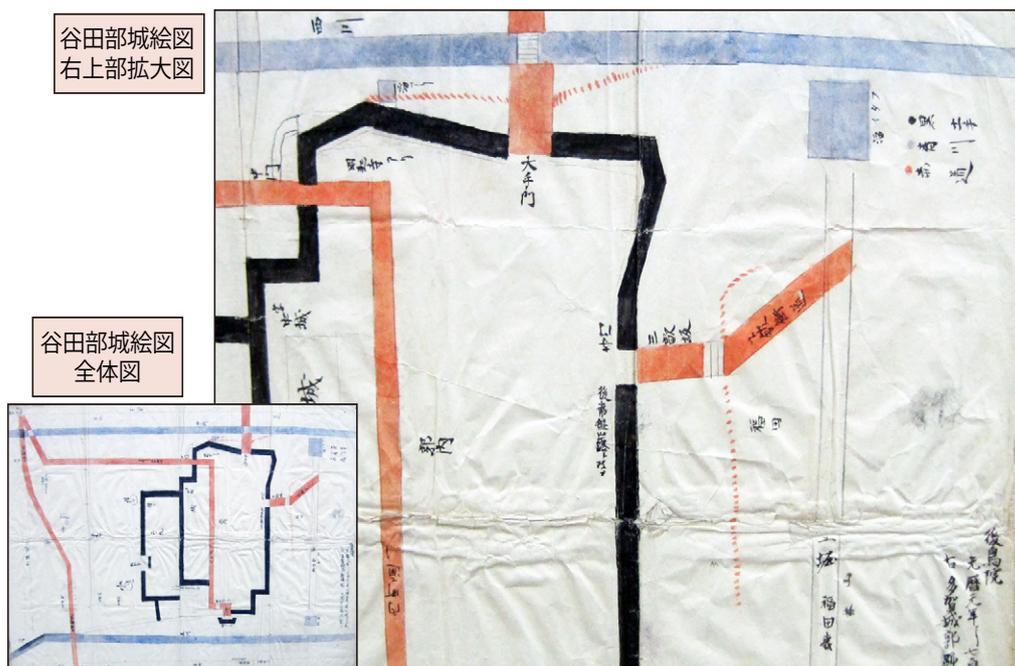
要害（要塞）のようにかめしい住宅という意味ではなく、「要害」という名の土地に住宅が建っているためです（第1図）。しかし、住宅が建っている辺りには要害の残骸などは見当たらず、なぜ要害という地名がつけられたのか、9年前につくば市<sup>まつしろ</sup>松代5丁目から福田坪に引っ越して来て以来、謎は解けませんでした。ところが今年の6月になってから、歩行者の通行の妨げとなっていた樹木の伐採と歩道の草刈りがきっかけで、「福田坪」と「福田」との関係、それに「要害」の由来に繋がると考えられる史料や現場データを集めることができました。また、その過程で、この地域の成り立ちと関係する地形や地層のデータも集めることができました。本稿ではまず、収集したこれらのデータを紹介し、「福田坪」と「要害」の地名の由来について、



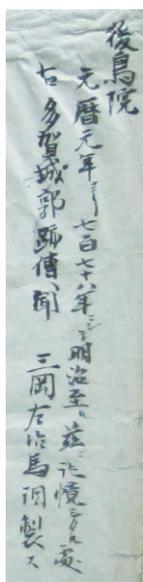
第1図 「福田坪」, 「要害」, 二重溜, 堀跡及び東端の池跡の位置図。第4～第7図の写真の撮影地点と方向を→で示し、第10～第12図の地層の写真撮影地点を×で示す。また、第9図に示す4孔のボーリングの掘削位置と番号（宇野沢ほか，1988）を●と数字で示す。基図には地理院地図（<http://maps.gsi.go.jp>）を使用。2015/10/01 参照。

1) 産総研 名誉リサーチャー  
活断層・火山研究部門招聘研究員

キーワード：谷田部、福田坪、要害、堀跡、西谷田川、東谷田川、木下層、常総層、谷田部城絵図、迅速測図



第2図 つくば市谷田部郷土資料館に展示されている「谷田部城絵図」。



第3図 谷田部藩家老であった三岡左治馬による「谷田部町絵図」の添書き。

著者の考えを述べたいと思います。樹木の伐採及び歩道の草刈りがなぜ地名の由来探しに繋がったのかは、後書きで触れさせていただきました。

## 2. 「谷田部城絵図」

つくば市谷田部郷土資料館に展示されている三岡通弘

氏(谷田部内町)所蔵の「谷田部城絵図」(第2図)には、小田城跡で有名な小田氏の家臣 岡見氏によって築城されたと推測される谷田部城跡と周辺の地名・街道名などが記されています。

「谷田部の歴史」(谷田部の歴史編さん委員会編, 1975)の65ページにも同様の絵図(旧谷田部城跡とその周辺)が掲載されています。二つの絵図を比べると、谷田部郷土資料館に展示されている絵図の方が周辺部の地名等がより詳しく書き込まれています。つくば市教育局文化財課によると、地名等の書き込み量に違いがあるものの、これら二つの絵図は同一のものである可能性が高いとのこと。書き込み量の違いから推測されることについては4. で触れたいと思います。

## 3. 岡見氏の家系と谷田部城の築城年代

「谷田部の歴史」によると、岡見氏は清和源氏の祖、源経基の孫に当たる熊王丸頼道が母方の栗原姓を名乗って、栗原左衛門と称し、その17世の孫 栗原太郎信勝が保元・平治の乱(1156年と1159～1160年)で功を立て、常陸国信太・筑波・新治の三郡を拝領しました。信勝は10人の男児に栗原、刈間、谷田部、小野崎、若栗、岡見などに分住させた結果、栗原氏、野中瀬氏、平井氏、新井氏、栗林氏、岡見氏等の祖となったといわれています。

また、同じく「谷田部の歴史」によると、小田氏の家臣

岡見主殿之介<sup>とのものすけ</sup>が1506年に谷田部に居城し、1570年には下妻城<sup>たがやまさつね</sup>主多賀谷政経<sup>たがやまさつね</sup>が谷田部城主岡見頼忠<sup>よりただ</sup>を攻略し、弟多賀谷経伯<sup>つねのり</sup>を城代として置いたと記されています。

以上から、谷田部城あるいはその原型が作られたのは、1506年～1570年頃（戦国時代）と推定されます。

#### 4. 「谷田部城絵図」が描かれた年代

谷田部郷土資料館に展示されている「谷田部城絵図」には、三岡通弘氏の高祖父の谷田部藩細川家の家老であった三岡左治馬<sup>さじま</sup>による次のような添書き（第3図）があります。

『後鳥院<sup>(注1)</sup>元暦元年<sup>(注2)</sup>ヨリ七百七十八年ニシテ明治至ル<sup>(注3)</sup>茲ニ記憶シタル處 右多賀城郭跡<sup>(注4)</sup>傳へ聞三岡左治馬調製ス』

この添書きから、「谷田部城絵図」が描かれた年代は意外と新しく、明治維新後、三岡左治馬が亡くなった1898年（明治31年；玄孫の三岡通弘氏の御教示による）以前と考えられます。さらに、2. で触れたつくば市文化財課の指摘のように、谷田部郷土資料館の絵図と「谷田部の歴史」に載っている絵図とが同一とすれば、谷田部郷土資料館の絵図の情報の中には、明治31年以降に加筆されたものが含まれていると推定されます。

#### 5. 「谷田部城絵図」に記された地名、特に「寺門」と「下館街道」について

この「谷田部城絵図」には、現在の内町<sup>みうちょうじ</sup>と明超寺に確実に比定できる位置に、各々「内町通り」、「明超寺アリ」と書き込まれています（第2図）。「明超寺」は、1671年に谷田部陣屋整備のため、寺屋敷（現在の谷田部小学校敷地内）から新町に移設されました。

明超寺の北側には、西方<sup>かやまる</sup>の萱丸<sup>にしやたがわ</sup>方面から西谷田川を渡って谷田部城に入る道と「大手門」が記されています。

大手門の北東側には「寺門」があり、門の外側の「三敲坂<sup>さんこうざか</sup>」の先に、北西方向に「下館街道<sup>しもだて</sup>」が延びています（第2図）。

この「寺門」に対応する寺は、1) 絵図上の位置がほぼ現在の道林寺<sup>どうりんじ</sup>に当たること、2) 細川家の谷田部藩領での菩提寺<sup>ぼだいじ</sup>（注5）が同寺であったことから、道林寺であると思われます。

「下館街道」は、多賀谷氏の本拠である下妻や主家の結城氏の本拠である結城方面に至る重要な街道と考えられ、「谷田部城絵図」に描かれた他の道や建物との位置関

係から、現在の主要地方道つくば真岡線の古道、もしくはその西側の西町内の小径に当たる可能性が高いと思われます。一方、「歩いて発見！谷田部マップ」（アースデイつくば実行委員会編、2013）の「細川街道」は、茂木の細川氏領へ繋がる街道で、石塚ストアのある交差点で国道354号を越える道の古道に当たります。したがって、谷田部城の北側の福田坪付近（第1図に示すお地蔵様より南）では、下妻、下館、茂木などの北方の拠点に至る街道が細川氏時代（江戸時代）に最大で2～3百mほど西に移された可能性があると思います。

#### 6. 東・西両谷田川を繋ぐように掘られた堀及び両端の溜池と地名「福田」の書き込み

谷田部郷土資料館に展示されている「谷田部城絵図」には、「下館街道」を跨ぎ、西谷田川と東谷田川を繋ぐように堀<sup>ほり</sup>が掘られており、堀の西端（西谷田川に近いところ）と東端（東谷田川に近いところ）には溜池<sup>たらいけ</sup>が掘られています（第2図）。西端の溜池には「フタイ溜」と記されています。

また、この「谷田部城絵図」には、「三敲坂」から「下館街道」へ道が北西に折れ曲がることから、ほぼ堀に平行に東に延びる点線（何らかの境界を示す線と思われる）が描かれています。

この点線と堀の間には「福田<sup>ふくだ</sup>」の地名が書き込まれており、「堀」の文字の下には「福田裏<sup>ふくだうら</sup>」と記されています（第2図）。

#### 7. 堀・溜池と周辺の地形・地質の現地調査

2015年6月9日～15日に、「谷田部城絵図」に描かれている堀や溜池と周辺の地形・地質の現地調査と地元長老の聴き取り調査を行いました。ここでは、まず堀と溜池についての地元長老からの聴き取り調査と現地調査の結果について述べ、次に地形・地質に関する調査結果を紹介します。

##### 7.1 堀・溜池の地元長老からの聴き取り調査と現地調査の結果

福田坪の長老である大木長四郎さん（88才）や福田坪で生まれ育ち、島名在住の北島かついさん（88才）のお話（大木さんからは6月9日、北島さんからは6月10日に聴かせていただきました）では、お二人が子供の頃、お地蔵様（第1図）の西方に、「二重溜<sup>ふたえだめ</sup>」と呼ばれる2つの深い水溜りからなる溜池<sup>たらいけ</sup>があったそうです。

現地調査の結果、この溜池は真瀬方面から東走する国道354号谷田部バイパスが鋭角的に南に折れる交差点の100mほど南の道路東側にある池に比定されると考えられます(第1図)。なお、「谷田部城絵図」に書き入れられている「フタイ溜」は、発音上「イ」と「エ」の区別がない茨城弁の特徴(フタイ=フタエ)から、「二重溜」のことだと判断されます。

2015年6月15日に撮影した「二重溜」の写真を第4図に示します。一面夏草に覆われ、水面は確認できませんでしたが、池の形と上流の谷地形は確かめられました。この「二重溜」の北東方には、土塁上面との比高が1.5~2.5m、幅が3~5mの堀跡(現在は空堀の状態)がほぼ全域にわたって現存していることを確認しました。但し、



第4図 二重溜の現況。夏草に覆われ、水面は確認できない。左手奥に上流の谷がのぞいている。北西側の池岸から東方を望む。



第5図 堀跡の現況。大木康毅氏宅の北西側林地内。堀の底(甕が転がっている)から北西側の土塁を望む。土塁と堀底との比高は約2m。位置は第1図参照。

「二重溜」のすぐ北東側では、谷地形(自然地形)を堀として利用した可能性が高いと考えられます。この谷の頭は、お地蔵様の北西に位置する居酒屋「あき」の店前にある、 $\Psi$ (ギリシャ文字のプサイ)字状変形十字路のすぐ南(福田坪集落のゴミ箱背後の茂み)に達しています。

堀跡は、この変形十字路とゴミ箱の中ほどでつくば真岡線を横切り、福田坪の後ろ組(本家筋の家が多い北側の区域)の家並み北方の林地の北端部(北西側のよく耕された畑と林地との直線的な境界から数m林地に入ったところ)に沿って、北東に延びています。第5図に2015年6月15日に撮影した大木康毅氏邸裏の堀跡の写真を示します。

後ろ組の最も東側に位置する大木 朗氏邸の東側を北西に延びる未舗装の道(ゴミ置き場の十字路から北西へ延びている道)を辿って行くと、後ろ組の家々の裏から東谷田川沿いの水田に抜ける道と合流する手前で、道がY字状に分岐しています。堀跡はこの分岐の手前(南東側)まで追跡できます。

この堀跡の北東端部とY字状の道の分岐の間の、道の南西側には、「谷田部城絵図」に描かれている東端の溜池に比定できると考えられる約25m×25m、土塁との比高2~3mの池跡が残っています(第6図)。

両端に溜池を伴うこの堀跡は、「歩いて発見!谷田部マップ」(アースデイつくば実行委員会編,2013)の「谷田部大堀」に当たると考えられ、両端の溜池間の距離は約650mに達します。また、つくば市文化財課によると、この堀跡は、「谷田部大堀遺跡」(中近世の堀跡)として茨城県遺跡地図に掲載されています。著者も、「いばらきデジタルまっぷ」の文化財のページ(<http://www2.wagmap.jp/ibaraki/map/map>。



第6図 東端の溜池と推定される池跡。池跡内から東向きに南東側の土塁の東端部を望む。土塁と池底との比高は2~3m。位置は第1図参照。

asp?dtp=34) で、遺跡番号 397「谷田部大堀遺跡」として掲載されているのを確認しました (http://www2.wagmap.jp/ibaraki/map/map.asp?dtp=34&mpx=140.09095927833334&mpy=36.11641223246&mst=imgmap&gprj=1&bsw=1197&bsh=439, 2015/06/22 確認)。

## 7.2 福田坪周辺の地形・地質調査結果

話を現地調査に戻すと、東端の溜池の北東 25～30 m には、弧状のトレースをもつかなり高い東向きの急崖（比高 3.5～5 m）が見られます（第 7 図）。この急崖は、人工的に作られた堀や溜池の側壁ではなく、恐らく数千年前に、東谷田川が西に蛇行して、川の西岸を削り込むことによって形成された浸食地形（河岸段丘崖）と判断されます。

宇野沢ほか（1988）の地質図（第 8 図）及びボーリング資料（第 9 図）によると、この急崖の標高（約 10～15 m）は、約 10～13 万年前に浅い海で堆積した木下層の分布層準に当たります。しかし、今回の現地調査では同層を確認することはできませんでした。

一方、二重溜付近の西谷田川東岸の開発地域では、浅い海の波により形成された縞模様（葉理）が美しい木下層（第 10 図）が確かめられました。その上位には、淡水環境下で堆積した灰白色を呈するシルトを主とする常総層（第 11 図）が整合に重なり、最上位には関東ローム層（第 12

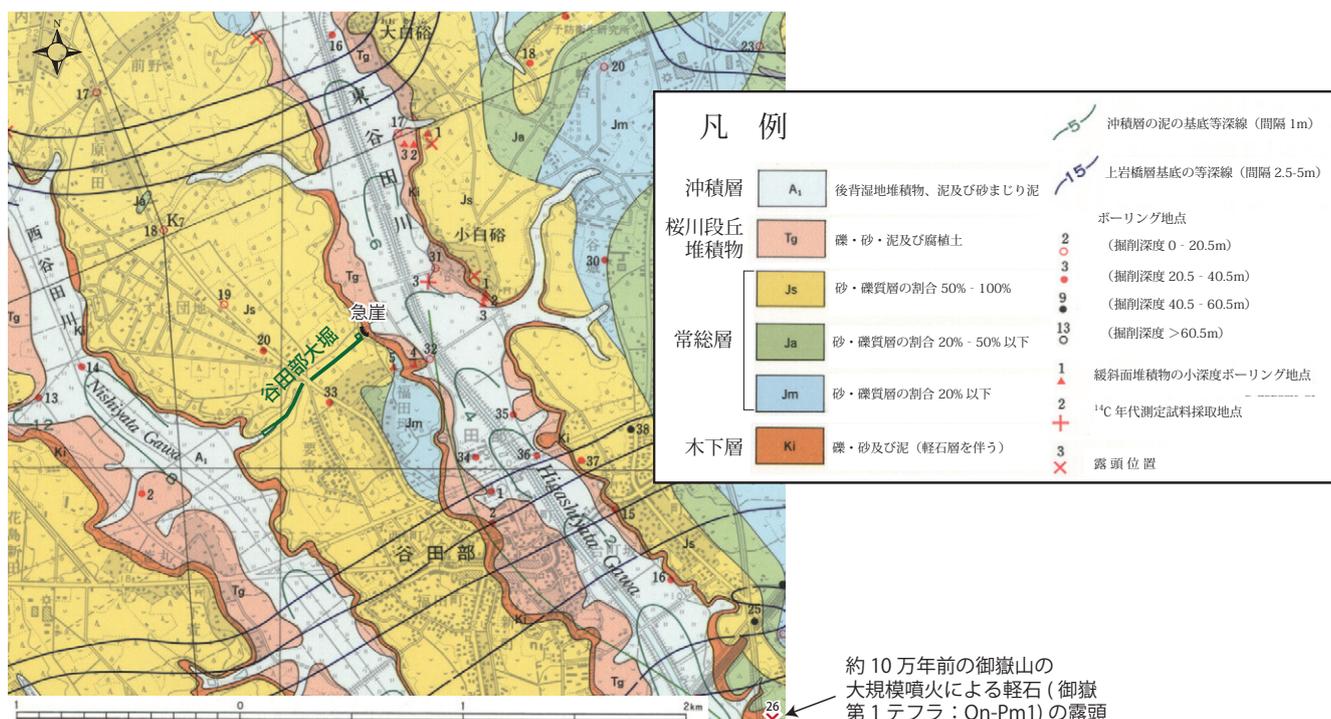


第 7 図 東端の溜池の 25～30 m 北東側にある東向きの急崖（河岸段丘崖）。年代を特定するデータは得られていないが、恐らく数千年前に、東谷田川の蛇行によって川の西岸が浸食されてできた崖。崖の高さは約 5 m。位置は第 1 図参照。

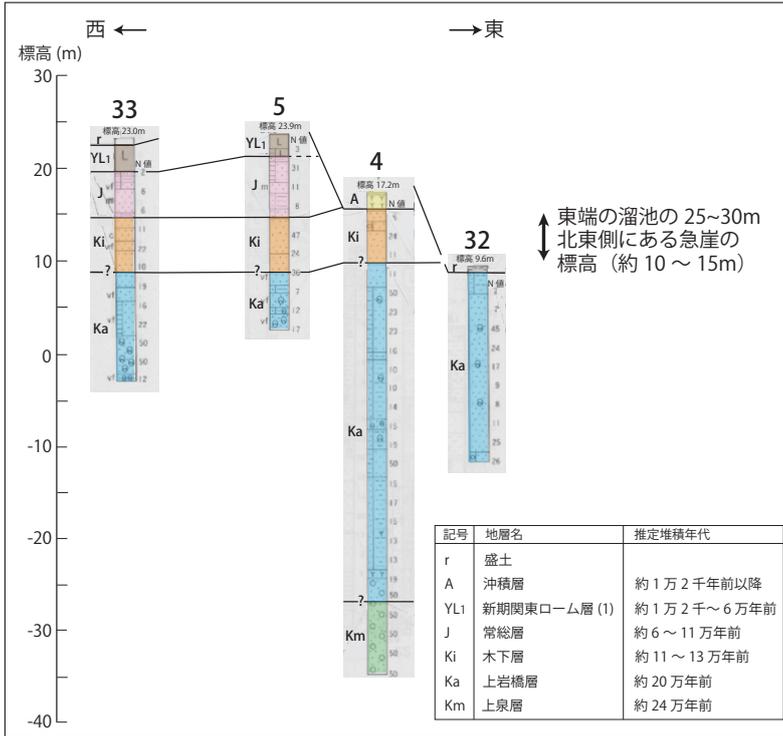
図）が観察されました。

東谷田川の東岸には、「小白碓」、「大白碓」という集落があります（第 8 図）。これら集落内の崖には、灰白色の常総層が露出しており、白さが印象に残ります。このことから筆者は、小白碓と大白碓の「白」は、碓（はざま＝台地を開析する谷）の崖に露出した常総層の白っぽい色に由来するのではないかと考えています。

また常総層には、2014 年 9 月 27 日の噴火で死者・行



第 8 図 福田坪付近の地質。2 万 5 千分の 1 筑波研究学園都市及び周辺地域の環境地質図（宇野沢ほか，1988）に加筆。



第9図 福田坪のボーリング資料。宇野沢ほか(1988)の付図(ボーリング柱状図)から、福田坪で掘削された4孔の柱状図を抽出し、東西方向に配列し直した図。図中の表に示す各層の推定堆積年代は、杉山(1991)及び町田・新井(2003)に基づくおよその値。各ボーリングの掘削位置は第1図を参照。

方不明者63名の大被害が発生した御嶽山を給源とする御嶽第1テフラ(On-Pm1; 約10万年前; 町田・新井, 2003)と呼ばれる軽石が含まれています。常磐自動車道谷田部インターチェンジ東方の佐川急便つくば店付近の露頭(第8図の26 X)では、厚さ4 cmほどの軽石層が挟まれています(宇野沢ほか, 1988)。10万年前の御嶽山の最大規模の噴火では、火口から200 km以上離れた谷田部でも、軽石が4 cmほどの厚さに降り積もった可能性があります。

## 8. 「福田坪」の由来

このような現地調査結果を踏まえると、つくば市谷田部郷土資料館に展示されている「谷田部城絵図」中、「福田」の地名が書き込まれた破線と堀(谷田部大堀)との間の地域は、概ね、現在の福田坪の範囲に対応します。

この位置的対応から、「福田坪」は、谷田部城の北西側に位置し、城の防備上極めて重要な「福田」と呼ばれた地



第10図 二重溜南方の木下層。浅い海の波によって形成された縞模様(葉理)が美しい。約13万年前をピークとする最終間氷期(温暖な時代)の浅い海に堆積した地層。約13万年前には福田坪は浅い海であったことを示している。写真撮影地点は第1図を参照。



第11図 二重溜南方の常総層。木下層の上位に整合に重なる淡水環境で堆積したシルト層を主体とし、新鮮部は灰白色を呈する。およそ11万年前に福田坪は海面上に姿を現し、沼地のような池沼環境に変化した。写真撮影地点は第1図を参照。



第12図 二重溜南方の関東ローム層。6万年前頃から、常総層を覆って堆積した降下火山灰層（風成層）を主とする地層で、福田坪の地表をなす。写真撮影地点は第1図を参照。

域に由来すると考えられます。

「福田」と「福田坪」との関係については、次のような両者を関係づける話や資料があります。

谷田部の北の島名で生まれ育ち、つくばみらい市山王新田在住の富沢裕喜子さんのお話では、島名には「東坪」、「入坪」という地名があり、「東坪」は妙徳寺の東側に当たる地区、「入坪」は小字名が「入」（入り地になった地区の意か？）に当たるそうです。また、現在は取手市に含まれる山王地区の新田として開発されたつくばみらい市の「山王新田」は、「上坪」、「中坪」、「下坪」と呼ばれる地区に分けられており、これらから離れているところに「沖坪」という別の地区があります。

さらに「高根沢町史 民俗編」（高根沢町史編さん委員会編、2003）は、第五章「信仰」、第三節「雷神信仰とボンテン祭り」において、次のように記述しています。『桑窪にある上（和田）坪・中（宿）坪・下（新田）坪・西坪の四つの坪（集落）が、それぞれ梵天を作り加茂神社に奉納する。梵天は、各坪で一本作る。』

このような「島名」と「山王新田」における事例及び「高根沢町史 民俗編」の記述から、「坪」は、小字など一定の広がりを持つ地域や集落を意味する語と推定されます。谷田部交流センターの風見順一所長とつくば市文化財課の石川太郎氏からも、「坪」に関するこのような推定を支持するコメントをいただきました。

以上から、「福田坪」とは、「福田」と呼ばれる地域、「福田」集落と言った意味合いであると考えられます。

なお、「福田坪」の字（小字）としては、「福田」、「福田前」、「漆出口」、「陣屋下」、「山合」などがあります。このうち

「福田」は主に、「福田坪」の本家が多数所在する北半部の地域に当たります。本稿冒頭（1. はじめに）で、“なぜか「福田坪遺跡」ではなく、「福田遺跡」と命名されている”と述べましたが、「福田遺跡」という名称はこの小字名「福田」から取ったものと推定されます（つくば市文化財課の石川太郎氏のご指摘による）。

「福田前」、「漆出口」、「陣屋下」は、概ね「福田坪」集落南半部の、1) 居所を旧居の南側の畑地に移した本家、2) 分家及び3) 「福田坪」の外から移り住んで来た人々の家が多い地域に対応します。また「山合」は、「福田坪」とその北方の「島名」の地形境界をなす開析谷（一般に谷津〈やつ、やづ〉、谿〈はざま〉などと呼ばれる、東谷田川に注ぐ東流河谷）に当たり、かつて水田（谷津田）がありました（第13図）。

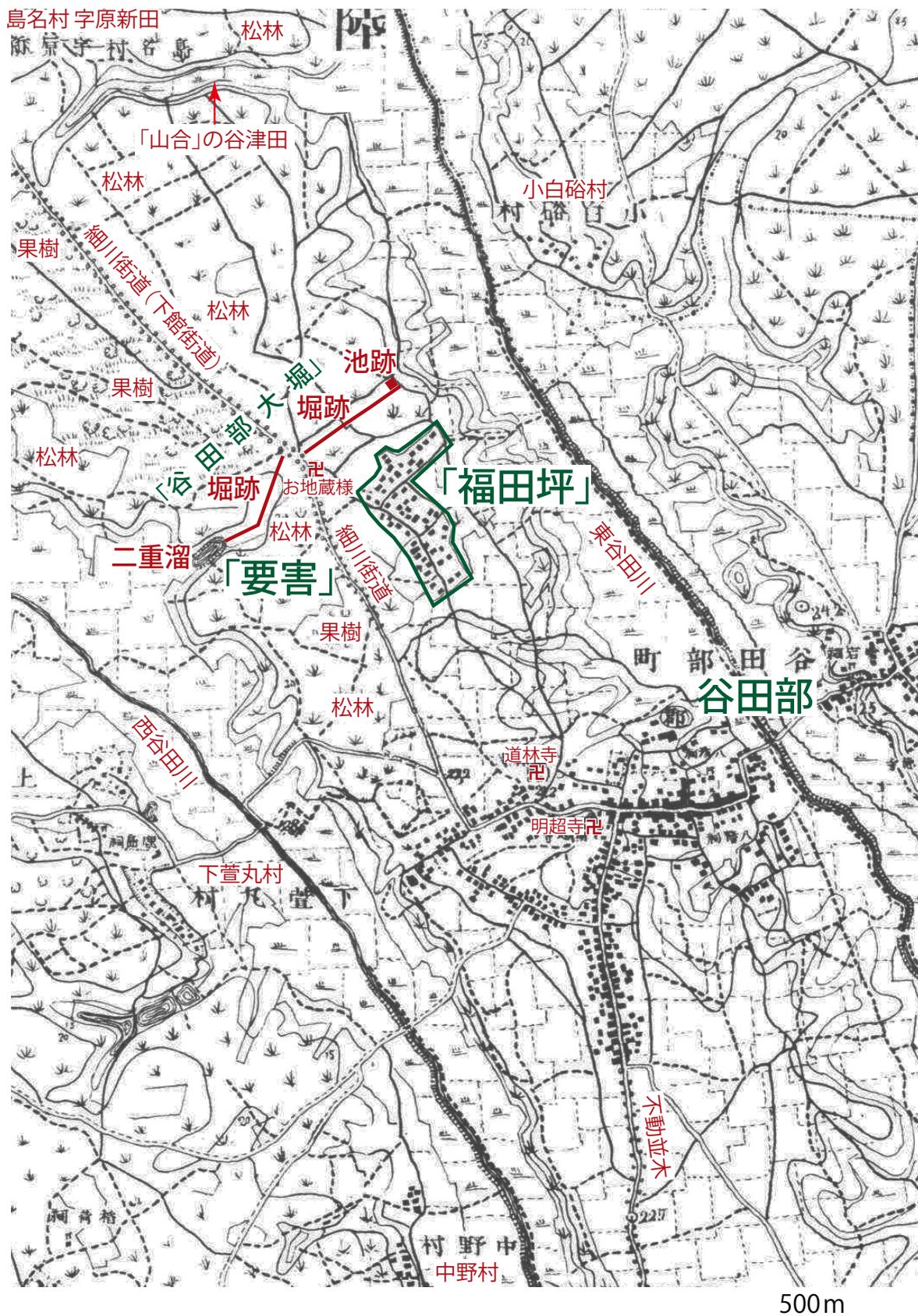
## 9. 「要害」の実体

谷田部城の北側に位置する「福田」集落の北西側に、北からの敵の侵入に備え、西谷田川と東谷田川に挟まれた台地を完全にカバーするように（第8図）、長さ約650mの堀（谷田部大堀）が設けられたと考えます。著者はこの谷田部大堀こそ、「要害」そのものではないかと考えています。

第13図に、参謀本部陸軍部測量局が第一軍管地方迅速測図（1880～1886年）の一環として、1883年に測量した谷田部付近の地形図（原図縮尺は2万分の1；この地域の最も古い近代測量による地図）を示します。この図も、長さ約650mの「谷田部大堀」こそ、「要害」そのもの、若しくは「要害」の主要構成要素であったことを物語っていると思います。

残る謎は、「要害」そのもの、若しくはその主な要素と考えられる「谷田部大堀」は、いつ頃、誰によって作られたのか？です。北からの敵に備えていることから、16世紀の戦国時代に岡見氏によって作られた可能性があります。発掘調査が行われておらず、答えはまだ出ていません。1506年の岡見氏の谷田部進出以前の小田氏などによる掘削、1570年以後、多賀谷氏による作堀の可能性もあります。また、1616年以後、細川氏によって堀<sup>ほり</sup>浚いなどが行われた可能性もあり、今後の本格的な発掘調査と遺跡の保存・活用が望まれます。

**後書き：**本稿執筆のきっかけは、筆者が住む福田坪（つくば市谷田部北西部）のつくば真岡線の東側歩道に木々が覆い被さり、5月下旬には通勤通学の著しい妨げとなってい



第13図 1883年(明治16年)の福田坪, 谷田部周辺。参謀本部陸軍部測量局による第一軍管地方迅速測図(1880[明治13]~1886[明治19]年)の一環として、福田坪付近は1883年(明治16年)に測量された。この迅速測図の原図の縮尺は2万分の1と例外的に大きく、明治政府が第一軍官地方(東京を擁する関東地方)を如何に重視していたかが窺われる。本図は、地図資料編纂会編(1989)が国土地理院の縮尺2万5千分の1地形図の縮尺と図郭に合わせて編纂し直した地形図(切図)全190葉のうち、「谷田部」の一部に加筆。

たことです。このため、歩道沿いの林地所有者であるご近所の木村 勇さんに、通行の妨げとなっている木々のボランティア伐採の了承をお願いしました。その結果、5月31日に木村さん、いつも草刈りをお願いしている谷田部不動町の河原一郎さん、それに杉山の3人で、木々の伐採と草刈りを行うことになりました。お昼前、作業が一段落した頃、木村さんが「みんな知らないだろうが、この山(林地)の中には池があるんだ」と言われました。私は「嘘だろ！こんな篠竹が密生した山の中に池なんかあるはずがない！」と思いました。しかし、何となく気になっていたもので、6月9日の昼前、雨上がりの犬の散歩のときに、木村さんが言っていた山に分け入ってみました。そうしたらびっくりです。両側に土塁の高まりを伴う人の手になる直線的な凹地が北東-南西に続いているのです。私は直感的に堀跡であることに気が付き、本稿に書いたような調査を思い立ちました。堀跡や本文で触れた東側の溜池跡は、犬の散歩でこの9年間に何回も横切ったり、その横を通り過ぎたりしているのに、全く気がついていませんでした。歩道への木々の覆い被さりから発展した今回の経験は、普段は見過ぎていた福田坪の貴重な歴史・考古遺産と特有の地形・地質の存在を再認識させてくれ、日々の生活の場への愛おしさを一層強く感じさせてくれました。これからも草刈りやゴミ拾いに精を出したいと思います。

**謝辞：**谷田部藩家老三岡左治馬（三岡家十代当主）の事績については、左次馬の玄孫の三岡通弘氏より、多くの御教示をいただきました。つくば市教育局文化財課の石川太郎氏には、「谷田部城絵図」、「谷田部大堀」などについて貴重な情報と示唆に富むコメントをいただき、同絵図の写真撮影及び本誌への掲載手続きで大変お世話になりました。「谷田部城絵図」の閲覧に当たっては、つくば市谷田部交流センターの風見順一所長、富田隆仁氏、冷岡達夫氏に便宜を図っていただきました。つくばみらい市の富沢裕喜子さんからは、「坪」について大変貴重な情報をいただきました。福田坪の大木長四郎さんと島名の北島かついさんには、「二重溜」について貴重な証言をいただきました。以上の方々に御礼申し上げます。

注1：後鳥羽院。

注2：1184年。

注3：明治維新は1868年なので、正しくは684年後。

注4：多賀谷氏が支配していた谷田部城。多賀谷氏は佐竹氏に従って、関ヶ原の戦いで旗幟を鮮明にしなかったことが災いし、徳川家康に改易された。

注5：谷田部の歴史編さん委員会編（1975）は、谷田部藩主の位牌やその子供の墓碑が残されているという意味で、道林寺を「菩提寺」と呼んでいる（「谷田部の歴史」55ページ）。但し、歴代藩主は1610年に細川氏領となった茂木（栃木県芳賀郡）の能持院に埋葬されており、墓碑を立てず、杉の木1本を植えて墓標としている（「谷田部の歴史」79-80ページ）。なお、谷田部が細川氏領となったのは茂木より遅く、大阪夏の陣後の1616年である（谷田部の歴史編さん委員会編、1975など）。

## 文 献

- アースデイつくば実行委員会編（2013）歩いて発見！谷田部マップ。つくば市、4 p.
- 地図資料編纂会編（1989）明治前期 関東平野地誌図集成。柏書房、東京、199 p.
- 町田 洋・新井房夫（2003）新編 火山灰アトラス—日本列島とその周辺。東京大学出版会、東京、336 p.
- 杉山雄一（1991）渥美半島 - 浜名湖東岸地域の中中部更新統一海進 - 海退堆積サイクルとその広域対比一。地質調査所月報、42、75-109.
- 高根沢町史編さん委員会編（2003）高根沢町史 民俗編。高根沢町、766 p.
- 宇野沢 明・磯部一洋・遠藤秀典・田口雄作・永井 茂・石井武政・相原輝雄・岡 重文（1988）2万5千分の1 筑波研究学園都市及び周辺地域の環境地質図及び同説明書。特殊地質図（23-2）、地質調査所、139 p.
- 谷田部の歴史編さん委員会編（1975）谷田部の歴史。谷田部町教育委員会、222 p.

---

SUGIYAMA Yuichi (2015) Derivation of location-name "Fukudatsubo" and "Yougai" in Yatabe, Tsukuba City, and geomorphic/geologic glances of the two locations.

---

(受付：2015年7月2日)