

史料と微地形からみた近世前期の鹿児島城下町の地形環境

小 林 善 仁* ・ 森 脇 広**

* 鹿児島大学法文学部

** 鹿児島大学名誉教授

1. はじめに

現在の鹿児島市街地中心部は、中世・近世に島津氏が居城とした城郭を中心に形成された城下町を母胎としている。この鹿児島城下町の自然環境的基盤を知る上で、地形環境は重要な要素をなす。城下町が立地する鹿児島平野¹⁾における歴史時代の地形環境については、史料や考古資料の分析の中で、局地的、部分的に論じられている（例えば、芳・塚田，1995など）。こうした知見に、平野の全体的な微地形の資料を加えることによって、歴史時代の鹿児島平野のより確度の高い地形環境像を得ることが可能である。鹿児島平野の歴史時代の地形環境については、先行研究でも全体的な微地形の解析からの検討はなされていない。

史料のうち絵図は、微地形分布と比較分析することによって、近世の鹿児島平野全体にわたる地形環境像を可視的に検討するのに有効な資料と言える。近世前期の鹿児島城下町を描いた絵図では、鹿児島県立図書館の寛文10（1670）年頃の「薩藩御城下絵図」²⁾が知られ、これを資料として城下町を貫流する甲突川の流路変化などの地形環境が論じられている（松尾，2005，唐鎌，2018）。これらの先行研究では絵図の内容こそ紹介されているものの、絵図の年代の検討を含めて、その史料批判が十分に行われているとは言い難く、描かれている地物の解釈、とりわけ甲突川の流路の解釈に検討の余地を残している。

そこで本稿では、前述の「薩藩御城下絵図」に見られる地形的事象を中心に、関係するいくつかの史料を加えて、これらと現在の鹿児島平野の微地形とを比較対照し、これを基に、近世前期の鹿児島城下町の全体的な地形環境像を検討することを目的とする。

2. 地形・地質的背景

鹿児島平野は鹿児島湾の北西岸に位置する。南北に長く延びる鹿児島湾は、鹿児島地溝と呼ばれる火山構造的な地溝帯で、湾奥には始良カルデラ、湾中央から湾口にかけて阿多カルデラが形成されている（図1，町田ほか，2001，森脇，2020）。このため、全体として水深100～150mの海底が広がり、異常に深い湾となっている。鹿児島平野と桜島との間は水深30～40mの浅い海台が分布し、平野はこの海台に載るように形成されている。鹿児島平野は始良カルデラの南西縁に位置し、平野北方はカルデラ壁をなし、比高数十～数百メートルにおよぶ急崖が延びる。このため、平野北方の海岸域は鹿児島城下町と北方域との陸上交通の妨げとなり、大隅国北部から日向国へ至る高岡筋は、牟礼ヶ岡などの丘陵からなる始良カルデラ縁背後の台地面と山地斜面を通っている。鹿児島平野南方の薩摩半島中・南部も基本的には山地・台地が湾側に迫る。

鹿児島平野は、鹿児島地溝から東シナ海沿岸にかけて北西-南東方向に斜行して延びる低地帯に

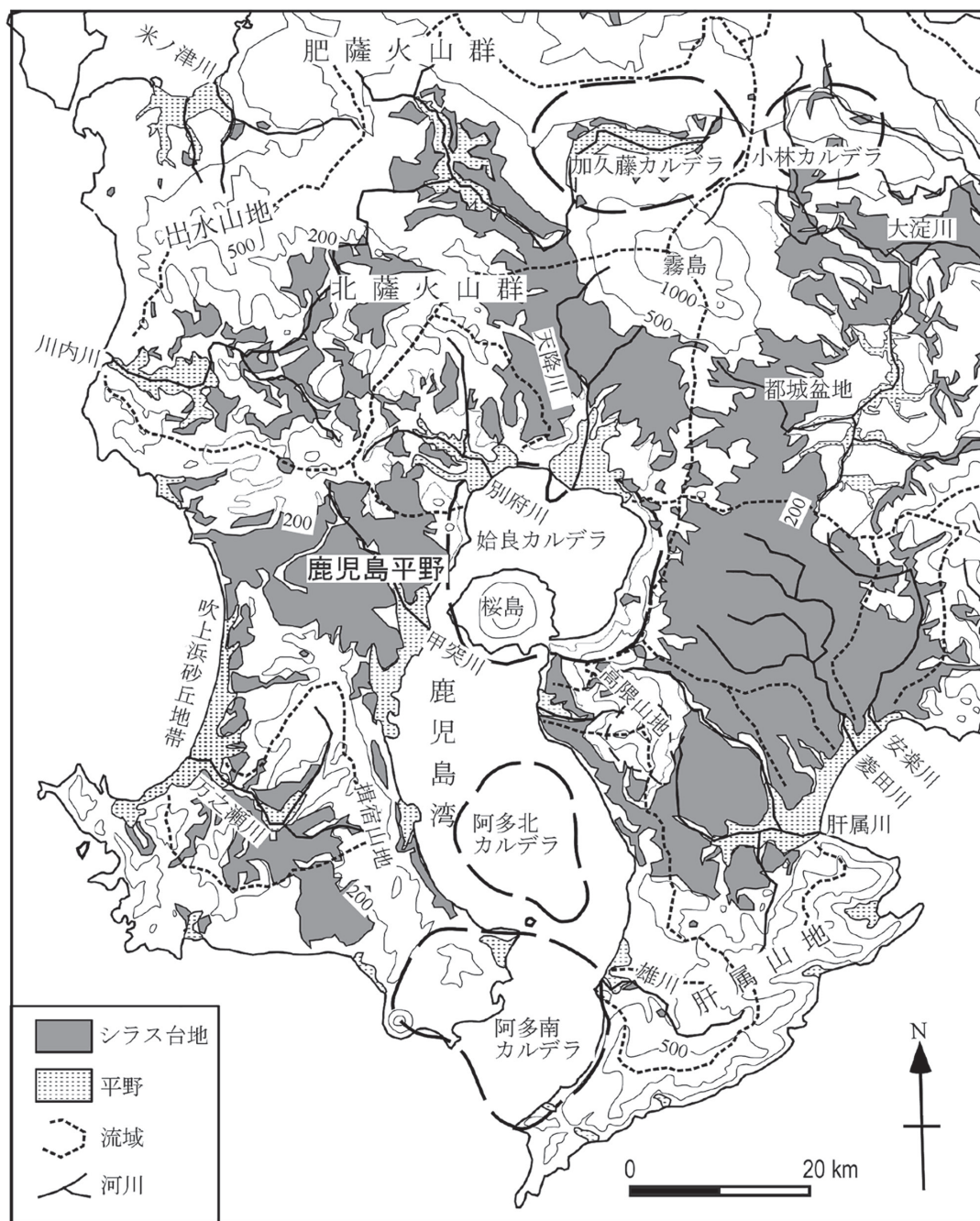


図1 南九州の地形

森脇（2020）を加筆，修正．シラス台地の分布は横山（2003）に基づく．

ある（図1）。この地帯は、脊梁となる山地が低く、丘陵性の火山群と火砕流台地が広く分布する。こうした地形を流域に持つ稲荷川、甲突川、田上川は、他の鹿児島湾西岸域の河川の中では比較的大きく、また平野形成前の沿岸には河川堆積物の集積域としての湾入があったため、比較的大い平野を形成している。平野の周囲には台地が広く分布する。それは、いくつかの火砕流堆積物、海成堆積物から構成されている。

鹿児島平野で前近代に築かれた城郭の大半は、こうした台地上に立地する山城である。近世の鹿児島（鶴丸）城の場合も、山城は城山台地上に位置する。この台地は城山層、阿多火砕流、入戸火砕流の堆積物からなる。台地下に築かれた居館は、後述の完新世段丘上に位置する。

14世紀中頃に鹿児島平野へ侵出した島津氏は、近世の鹿児島（鶴丸）城より前に同平野内で拠点を3回移している（小林，2018）。まず暦応4・興国2（1341）年に島津貞久が同平野北端の東福寺城を攻略し、次に島津元久が嘉吉元・元中4（1387）年に東福寺城の北北西約800mに位置する清水城へ移転した。さらに、天文19（1550）年に島津貴久が清水城の南西約1kmの段丘上に居館（内城）を新造し、関ヶ原の戦い後に鹿児島（鶴丸）城を築城している。これらの城のうち、清水城は台地崖に付着する小平坦地に位置し、城館は台地裾の完新世段丘上に築いた。東福寺城の載る多賀山台地は、吉野溶結凝灰岩を基盤として形成された最終間氷期の海成段丘とこれを覆う阿多火砕流・入戸火砕流の堆積物から主に構成されている。

このように鹿児島平野を囲む台地は、海成堆積物、未固結火砕流堆積物、溶結凝灰岩など種々の堆積物からなるが、その平坦な地表面は、始良カルデラの最新の巨大火砕流噴火によってもたらされた入戸火砕流堆積物（狭義のシラス。以下ではこの堆積物をシラスとして記述する）によって作られている。城下町の南縁と西縁を流れる甲突川南方の紫原台地、武岡台地も現在の低地面の高さまで、厚いシラスからなる。

シラスは、3万年前に始良カルデラの巨大噴火に伴って噴出し、南九州一円を厚く覆った火砕流堆積物である。このシラスの大きな特徴は、厚い火砕流堆積物であるにもかかわらず、大部分が非溶結であるという点にある。その堆積とその後の侵食過程は、シラス台地に特徴的な地形・地質・水文環境を形作っている（森脇，2018）。シラスは南九州に広く分布しており、南九州の社会・文化・政治・経済・災害・環境など人々の土地に関わるあらゆる事象に、直接、間接に多大な影響を及ぼしてきた。本稿で扱う近世前期の諸事象にも大きく関わっていることは間違いない。

3. 微地形の把握

鹿児島平野の微地形分布と配置に関しては、建設省計画局・鹿児島県（1969）、鹿児島県（1973）、鹿児島市地盤図編集委員会（1995）などによって示されてきた。その後、森脇（2013）は、より詳しい標高資料（国土地理院国土基本図）、空中写真、現地調査を基に、これまでより詳しい微地形分類図を作成した。近年、高解像度の高度データ（国土地理院基盤地図情報）が整備され、詳細な等高線図の作成が可能となった。空中写真や現地調査などによる従来行われてきた方法にこの情報を加えて、より精度・確度の高い微地形解析が可能となっている。

本稿では、国土地理院の基盤地図情報数値標高モデルのメッシュデータ（2018年）を基に、



図2 鹿児島平野と周辺台地の等高線分布と周辺海域の等深線分布

平野と台地の等高線間隔はそれぞれ0.5m、10m。星印は俊寛堀碑の位置。

等高線は国土地理院基盤地図情報数値標高モデルのメッシュデータ（2018年）に基づく。等深線は、5万分の1海底地形図第6351号-鹿児島湾北部-海上保安庁1990年刊行による。

QGISを使って等高線間隔0.5 mの等高線を描いた(図2)。描く際の一つの問題は、人工構築物の微細な高度までも表現するため、そのままでは自然地形の高度分布がわかりづらくなるという点である。中・近世の地表の微地形を検討するには、近・現代の構築物など人工的な凹凸の影響をできるだけ除去し、自然地形の地表面を表示する必要がある。図2は、そうした近・現代の人工的な起伏の影響を、国土地理院の新旧の地形図やグーグルアース、現地調査によって除去し、自然地表面の高度分布を得るように修正したものである。まだ完全に除去したとはいえないかもしれないが、本稿において自然微地形の高度分布を議論することは十分可能である。図3の微地形分類図は、この詳細な等高線分布と現地調査を基に、森脇(2013)の地形分類図を修正したものである。

4. 微地形分布

鹿児島平野を構成する微地形は大きく二つの範疇から区分される(図3)。一つは現在の地形形成作用から離水した段丘地形で、他の一つは外的営力・堆積環境を反映した各種微地形である。

段丘地形は基本的には2段存在し、高い方が完新世段丘Ⅰ面、低い方が完新世段丘Ⅱ面と呼ばれる(森脇ほか, 2022)。これらの段丘は、三角州や砂州、扇状地、波食棚など、川や波などの各種作用によって形成された地形が、始良カルデラの火山活動に伴う隆起によって形成されたものである(森脇ほか, 2022)。

甲突川左岸から稲荷川にかけての平野北東部域では、完新世段丘Ⅰ面が背後の台地崖下を縁取るように分布する(図3)。その海拔高度は9~10mで、広いものは稲荷川周辺にある。ここの稲荷川右岸から更新世の台地崖下にかけての区域には、特に顕著な段丘地形が発達する。この段丘上に立地する内城に因んで、この顕著な段丘を内城段丘と呼んでおく。下位の完新世段丘Ⅱ面は、稲荷川周辺では低段丘崖を介して上位の面を縁取るように細長く、4~7mの海拔高度で分布する。この下位に現在の低地が広がる。これらの平坦面を区切る段丘崖は、河川周辺において完新世段丘Ⅰ面が直接現在の氾濫原と接しているところでは、比高が最大5mに及ぶ急崖をなすところもある。完新世段丘Ⅰ面と完新世段丘Ⅱ面とが接するところでは、比高2m以下の崖となる。その大部分は海岸に面しており、海食を受けたものである。この海岸に面した段丘崖は、人工も加わって明瞭でないところがあり、完新世段丘Ⅰ面から低位の面に徐々に低下するところもある。

これら段丘の下には、各種の外的な地形形成作用・形成環境を反映する砂州、氾濫原、砂堤・浜堤、後背湿地などの地形が分布している(図3)。特に特徴的なのが城山の台地から南東方に延びる砂州地形である。この砂州の中央には南林寺(現在は旧地の一画に松原神社)が載り、長軸方向の中央に国道225号線が走る。この砂州をここでは「南林寺砂州」と呼んでおく。南林寺砂州は、稲荷川方向に延びる海岸低地に連続して繋がる。それは、この海岸低地は南林寺砂州の形成と同様に、浜堤などの海浜地形からなっていることを示す。南林寺砂州地形が示す延伸方向は、北側から南方への卓越沿岸流によって砂が運搬・堆積し、砂州が形成されていったことを示す。一方、甲突川右岸から新川にかけて、南の紫原台地の崖下付近から甲突川方向に延びる砂州地形は、南西からの沿岸流による形成を示唆する。現在の鹿児島湾の沿岸流をみると(第十管区海上保安部海洋情報部、潮流情報 鹿児島湾北部流況概要2022: インターネットホームページ)、干満に支配された南北二

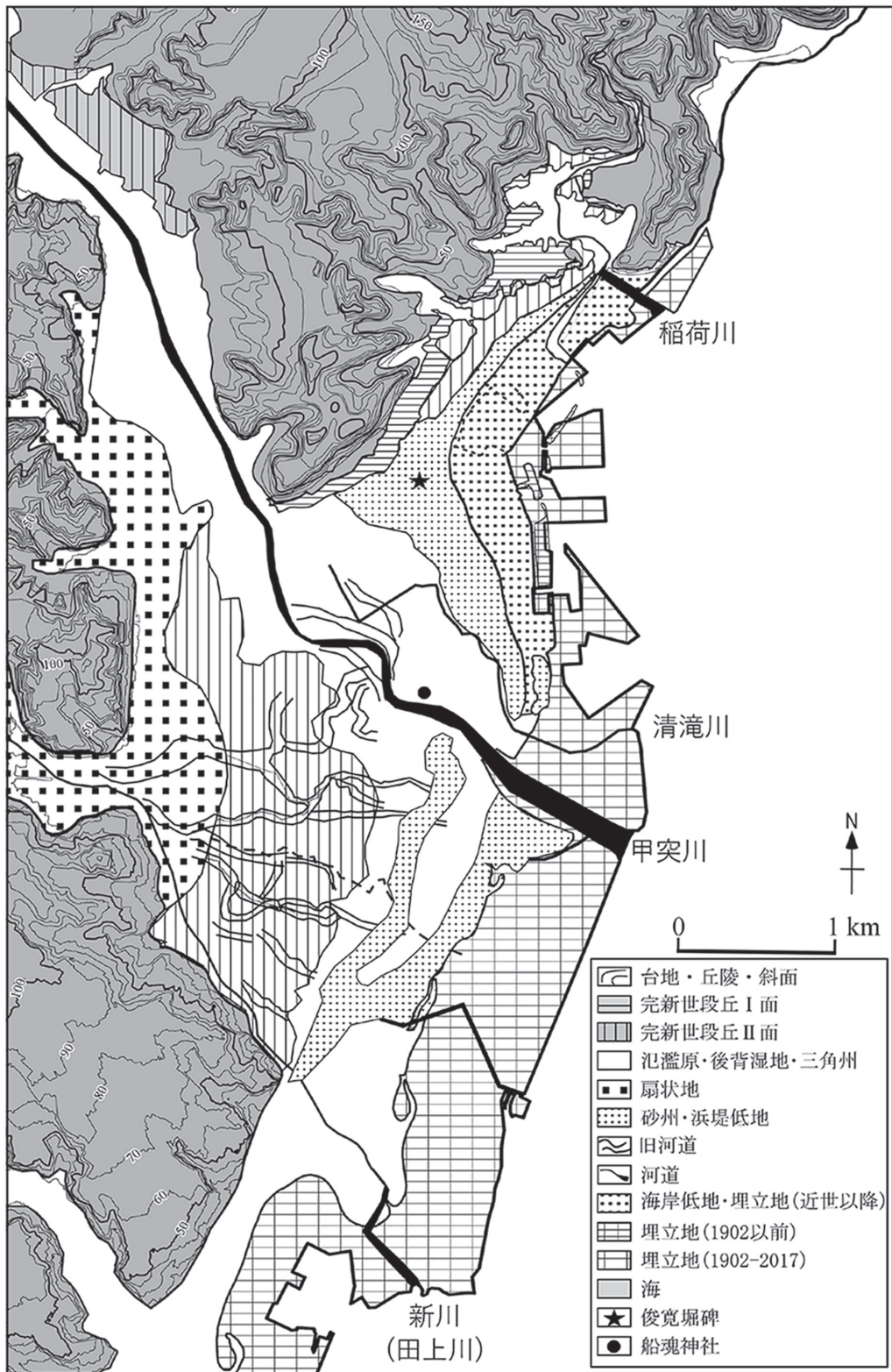


図3 鹿児島平野の微地形分類図

つの方向からの流れが交互に日々変化しており、砂州の形成方向にはこの二つの方向の沿岸流が関わっているものとみられる。

南林寺砂州の幅は、台地に近い内陸側で広く、700mほどあるが、南東端付近では狭くなり150mほどとなる（図3）。砂州の長軸方向に延びる尾根状の高まりは南西縁側に偏っている。つまり、南西－北東の横断面での傾斜は南西側が急で、北東側に緩く傾斜する。砂州の南西縁と低湿地の境は低崖をなし、この崖下に清滝川が流れる。この南西縁の急崖は清滝川が砂州を側方侵食したことを示す。現代の開発以前には、松林が存在し、砂丘が存在したとする指摘もある（唐鎌，2018）。砂州の南東中央部、松原町付近で標高5m等高線の示す高まりは、砂州は場所によっては薄い風成砂に覆われていることを示唆する。

この砂州の縦断方向での海拔高度は、全体として北西端の城山台地基部付近では高度6mほどと高いが、南東端方向では2mほどになる。このように台地側が高いのは、本地域では完新世を通じて、始良カルデラの火山活動に伴って徐々の隆起が生じており、内陸側ほど離水が早く、隆起量が累積したことによる（森脇ほか，2022）。

南林寺砂州の南西側には、甲突川の氾濫原が広がる（図3）。この氾濫原は、城山台地に近いところでは、5mほどの海拔高度で、完新世段丘Ⅰ面と接している。下流部では海拔高度2mとなる。その等高線分布が示す氾濫原の低所部は甲突川の流路と同じ方向に延びており、この氾濫原が、南の田上川ではなく、甲突川によって形成されていることを示す（図3）。この氾濫原は、甲突川右岸では完新世段丘Ⅱ面と低い段丘崖によって境される。甲突川の氾濫原は南林寺砂州、完新世段丘、海岸付近では海岸を閉塞する砂州に囲まれているため、海岸に近い新屋敷付近の氾濫原は低湿地となっている。

甲突川の氾濫原地帯を流れる清滝川は、南林寺砂州の南東半部ではこの砂州の南西縁に接して流れる。上記のようにこの南西縁の低崖は、清滝川（旧甲突川）が砂州を側方侵食したことを示す。加えて清滝川下流部は若干蛇行していることから、下流側の南東半部の清滝川流路は自然河川であると考えられる。一方、中・上流部は、急角度の折れ曲がりとは直線的な流路となる。それは、自然の流路とは考えがたく、人工的に直線化されたことを示す。

甲突川と新川の間には、広く段丘面が分布する。この段丘面の海拔高度は4～5mほどである。その低高度から、この段丘面は完新世段丘Ⅱ面に区分される。甲突川右岸域には完新世段丘Ⅰ面に相当する高い面はない。この完新世段丘Ⅱ面上には田上川の旧河道が認められる。この段丘面は、田上川の内陸谷底の出口へ放射状に高くなっている。それは、この段丘面が田上川によって形成された扇状地・氾濫原に由来することを示す。上流側に田上川の現成の扇状地が形成されていることは、上流側では現在でも田上川の氾濫作用が及んでいることを示す。

甲突川と新川の間で、完新世段丘Ⅱ面と低地を境する段丘崖は、稲荷川周辺の段丘崖ほど明瞭ではなく、比高は小さいが、1m前後の急崖または急斜面からなる傾斜変換線を連続的に追跡することができる（図2）。顕著な崖は南部の郡元付近や、中央町付近の甲突川中流沿いのところなどに認められる。その地形的位置から前者は海食、後者は甲突川の侵食によって、段丘面が深く後退したことを示す。郡元付近の顕著な段丘崖末端付近では、田上川の下刻作用とみられる谷が幾

筋か形成されている。一方、他の場所は一般には崖などの明瞭な傾斜変換線が認められない。これは段丘崖を作るような顕著な海食作用が及ばず、徐々に海岸が進出していったことを示す。

以上のように田上川流域において、上流側では現成の扇状地が形成され、下流側では段丘化しているのは、上流側は広く田上川の河川作用が現在も働いているが、下流側では、田上川からも離水が進行しつつあることを示している。こうした離水、段丘化の現象は、始良カルデラのドーム状隆起（森脇ほか、2022）を反映していることによると考えられる。

最後に稲荷川周辺であるが、ここには完新世段丘と台地によって袋状に囲まれた氾濫原・扇状地が分布する。稲荷川の河口付近では多賀山台地崖下付近から南西方向に延びる砂州が存在する。この砂州の内陸側沿いに稲荷川の旧河道が認められる。この稲荷川旧河道と砂州の延びる方向は、砂州は南林寺砂州の場合と同様に、北側つまり湾奥方向からの沿岸流によって形成されたことを示唆する。

5. 絵図

過去の地形環境の復原という視点からすると、描かれた景観がいつのものか、どの程度の信頼性があるかという点は基本的な問題である。以下では本稿で使用する「薩藩御城下絵図」に描かれている景観の示す年代について検討する。

前述の通り、「薩藩御城下絵図」は鹿児島城下町を描いた現存最古の絵図（表1）として先行研究で取り上げられ、「鹿児島城下町割図」（松尾、2005）と呼ばれてもいる。この点について、まず整理する。「薩藩御城下絵図」は、一見すると単独の鹿児島城下町の絵図のように思われるが、正

表1 近世の鹿児島城・城下町に関する絵図一覧

№	図名	年	所蔵等
1	薩藩御城下絵図（鹿児島）	[寛文10（1670）頃]	鹿児島県立図書館
2	鹿児島城絵図控	元禄9（1696）	東京大学史料編纂所
3	正徳三年御城絵図	正徳3（1714）	鹿児島県立図書館
4	薩摩国鹿児島城絵図	宝暦6（1756）	東京大学史料編纂所
5	藩政時代鹿児島市街図	文政4（1821）	鹿児島県立図書館
6	鹿児島御城下明細図	文政4（1821）	鹿児島県立図書館
7	文政五年鹿児島城絵図	文政5（1822）	鹿児島大学附属図書館
8	藩政時代鹿児島市街地図	天保期頃	東京大学史料編纂所
9	切絵図[鹿児島絵図（文政前後）]	[天保14（1843）]	（『薩藩沿革地図』所収）
10	天保年間鹿児島城下絵図	天保14（1843）	鹿児島市立美術館
11	旧薩藩御城下絵図	[安政6（1859）]	鹿児島県立図書館

注1. 鹿児島城御楼門建設協議会・鹿児島県（2016）『鹿児島（鶴丸）城保存活用計画』「絵図等一覧表（1）～（6）」より筆者作成。作表にあたり、年代順にするため一部を入れ替えた。

注2. №9の図題には『薩藩沿革地図』での資料名を補った。

注3. 年代が推定年の絵図には角括弧を付して表記した。なお、本稿で使用了た№1については、年代に「頃」を補い、本文中で検討している。

注4. №10の年代は、作成年ではなく、図中の注記の記入年である。

確には一連の絵図群の名称であり、出水・大口・高城・伊集院・加治木・鹿児島市の6枚の絵図からなる(三木, 2019)。そのため、「薩藩御城下絵図」は図中などに記された図題ではない。以下では、鹿児島城下町の図を指して「薩藩御城下絵図(鹿児島)」(図4)と表記する。

近世の鹿児島城と城下町を描いた「薩藩御城下絵図(鹿児島)」(図4)は、177.0cm×134.0cmの掛軸装である。絵図が描かれる本紙は107.0cm×122.0cmで、図の中心に城山を背後にもつ鹿児島城を据え、「東」は「よしの村」(吉野村)、「西」は出水筋の水上坂、「南」は「向ヶ嶋」(桜島)、「北」は「いにしき村」(伊敷村)までの範囲を描く。但し、図中の方位記載は実際と異なり、現実には「東」が北、「南」は東、「北」は北西に相当し、西は南から西に相当する。

「薩藩御城下絵図(鹿児島)」を一瞥すると、幾つか気付く点がある。まず本図の中央部に描かれる城山と山麓部からなる「鹿児島城」の記載が櫓・城門・石垣・武器庫を描くなど、比較的细节であるのに対して、城下町部分の記載は街区を示すのみで、町名などは記載せず、極めて簡略的である。また、後述する稲荷川下流部左岸側のように、現実の地形と明らかに合わない箇所がある。さらに、実際の鹿児島城下町の街路の向きは、後年の城下町絵図が描くように、現在の国道225号

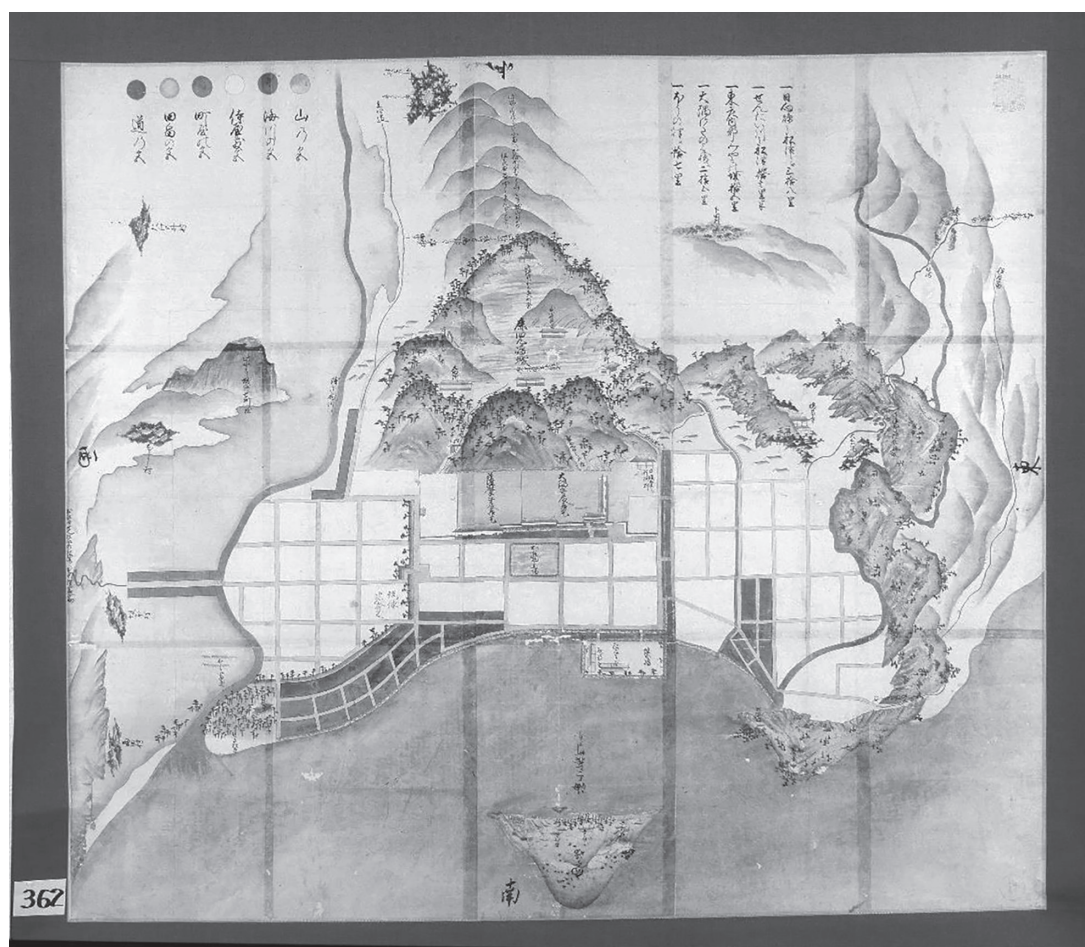


図4 「薩藩御城下絵図(鹿児島)」*鹿児島県立図書館所蔵

付近を境にして海側の南北方向から東西方向へ変化するのに対して、本図では直線的に描かれており、構図が歪んでいる。このように、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」は、無批判に用いることが出来ない絵図であり、絵図群名や作成目的につながる記載内容の詳細な検討は、別に行う必要がある。

本稿との関連で特に問題となるのは、寛文10（1670）年頃とされる本図の年代である。絵図に関する二つの年代、すなわち絵図が作成された年代（作成年代）と絵図が描く地域の景観の年代（景観年代）の区別が、先行研究では特に意識されていない。図中に年記が無いため判然としないが、6枚全てが同時期に作成された確証は無く、近世前期に国許で作成されたとは考えにくい図中の村名や方位などの誤りから、後年の写図である可能性も生じる。絵図の経緯などを説明する文書が存在せず、伝来の経緯が詳らかでない以上、作成年代を明らかにすることはできない。

しかし、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれた景観の年代については次のように推定することができる。①三木は、城内の「大隅守居宅」「薩摩守居宅」の記載から、前者を島津光久（家久嫡男）、後者を島津綱久（光久嫡男）に比定し、その在任時期を「1661年～1673年の間」と推定している。（三木，2019）。②松尾は「薩摩守」を綱久か綱貴（光久嫡孫）とし、在任期間も光久・綱久の叙任を慶安4（1651）年からとする。これが本図の景観年代の上限となる。三木の推定した時期は寛文年間であり、松尾も「寛文10（1670）年頃の鹿児島城下の様子を描いたとされる」と記している（松尾，2005）。③図中で「浅き砂川」と記される甲突川の南畔にある「かふらひ屋敷」（高麗屋敷）は、松尾が既に指摘するように、文禄・慶長の役の際に朝鮮半島から移り住んだ人々の居住地であり、寛文3（1663）年と同9（1669）年に日置郡苗代川（現日置市美山）へ屋敷を与えられて移されている（松尾，2005）。この点は、高麗屋敷を描く本図の景観が寛文9年以前であることを示す。

上記3点は次の諸事象とも整合する。本図には元禄14（1701）年から稲荷川河口部と鹿児島城の南に位置する下町の東に築かれた二つの築地³⁾、さらに甲突川以南の荒田の武家屋敷地区は描かれていない。鹿児島城下町の範囲の拡大が進むのは元禄9（1696）年の大火後の築地造成以降である。さらに、本図中にランドマークとして描かれる城郭・寺院に関連し、城山の登山口の一つで、城の南に位置する大手口に南泉院が描かれていない。南泉院の大手口脇への建立⁴⁾は宝永7（1710）年であり、本図はこれも描いていない。以上のことは、18世紀初頭から鹿児島城下町の範囲が東方と南方へ拡大を始めた以後の景観を示し、前述の「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれた内容からの年代推定と整合する。

以上の諸点から、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」は、慶安4（1651）年から寛文9（1669）年の間の景観を描いたものと考えられる。

5. 近世前期の地形環境

上記した現在の地形環境（図3）と「薩藩御城下絵図（鹿児島）」（図4）に基づいて、近世前期の鹿児島城下町の地形環境を検討し、古地理図を描いた（図5）。留意したのは、形成作用、形成過程、形成環境、地形的位置などからみて、本稿で描くスケールでの古地理図において現在と当時とで顕著には変化していない地形と、変化している地形の識別である。以下では、変化の大きい地形要素を中心に、古地理図として統合・可視化し、近世前期の地形環境を検討する。



図5 鹿兒島城下町における近世初期の地形環境

5.1 平野の高度分布

近世前期の平野の高度分布を推定するには、様々な条件を検討する必要があり、容易ではないが、推定可能な条件を分析することによって、当時の高度分布の実態に迫ることは可能である。ここでは、現在の平野の高度分布（図2）と微地形分布（図3）を基に、微地形の形成作用、形成位置、離水状況を検討して当時の高度分布を推定した。

鹿兒島平野は、完新世の旧海水準指標の海拔高度に基づく、平野内の南北によって多少の違いはあるが、およそ1mm/年の速さで隆起しているとされる（森脇ほか，2022）。この隆起の速さを基にすると、「薩藩御城下絵図（鹿兒島）」に描かれた17世紀中頃以降、現在（2018年）までの隆

起量は、当時の海面の高さを現在と同じとすると、およそ30～40cmとなる。

河川作用など外的作用による地形変化の影響については、河川作用の及ばない段丘地形や内陸の砂州地形などの離水している地形については外的作用による高度変化は少ないと考えられる。河川氾濫による堆積など、微地形とその形成位置によっては近世以降も高度変化を生じる可能性のあるものもある。堆積作用の及んでいる甲突川周辺の氾濫原、田上川の扇状地は、局地的には現在より低かったところもあるかもしれないが、全体としては現在とは大きな違いはなかったと推定される。このように本稿での古地理図のスケールでは、今回推定した当時の高度分布は大局的には大きな違いはないと考えられる。

上記の微地形の離水条件を考慮して、隆起量を現在の高度分布（図2）から減じると、近世初期の高度分布は古地理図（図5）のように描かれる。今後、さらに諸条件を検討し、改善する必要があるが、一つの試みとして提示しておく。

5.2 海岸

「薩藩御城下絵図（鹿児島）」（図4）の海岸線と町割の描写から、当時の下町の海岸線は、現在の市役所前の電車通りから大門口通り付近にあったと考えられる。松尾（2005）も、この時期にこの通りあたりに海岸線があったとし、東（2014）の図でも島津家久による鹿児島城（鶴丸城）築城当時の海岸線はほぼこの付近を通っている。本稿で示す海岸線位置は、微地形分類図では南林寺砂州の東縁沿いに当たる（図3）。ここの現在の海拔高度は3.5m付近にある（図2）。絵図の中心部を占める砂州は、現在の地形分類の南林寺砂州に対応することは明白である。こうした点から鹿児島平野の当時の海岸線は、現在の海拔高度2.5～3.5m付近（図2）にあったと推定される。「薩藩御城下絵図（鹿児島）」（図4）の中央にある流路は、後で検討するように、甲突川であると考えられる。この川の右岸域にある松林を伴う海浜は、現在の微地形分類では、甲突川右岸側の荒田付近にある2列の砂州のうち、内陸側にある砂州の東縁付近にあたるように見える。さらに、絵図には記載されていないが、明暦3（1657）年に稲荷川河口の戸柱橋付近から移転された御船手⁵⁾は船魂祠（現船魂神社）付近（図3）にあり、近世前期の海岸線もこの付近にあったと推定される。したがって、微地形的には低湿地に分類される現新屋敷町付近は、近世前期には南北の砂州に囲まれた入り江となっており、ここに甲突川は流入していたとみられる（図5）。

一方、鹿児島城の北に位置する上町の海岸線であるが、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の描写と前述の稲荷川河口部への築地（埋立地）の造成を踏まえると、のちに行屋堀と呼ばれた運河、すなわち現在の鹿児島市柳町と浜町の町界をなす道路付近と推定される。また、稲荷川河口付近の海岸は、後述するように、多賀山台地南西端の内陸側に入り江として存在していたとみられる。

5.3 甲突川

甲突川の流路変化について、先行研究の見解（鹿児島市1969、松尾、2005；唐鎌、2018）を要約すると概ね以下ようになる。①近世初期以前に甲突川は、内陸の谷底平野を出てから、城山の南を東流し、俊寛堀から南林寺砂州の東海岸に流れていた。この流路を本稿では「俊寛堀流路」と呼

んでおく。この流路の根拠は、主に天保14（1843）年成立の『三国名勝図会』⁶⁾ によっている。②その後、近世初期に島津家久が、「俊寛堀流路」から清滝川流路に人工的に付替えた。これは、主に「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれる甲突川の流路の解釈と明和8（1771）年成立の『薩陽落穂集』⁷⁾ によっている。③さらにその後、清滝川流路から現在の甲突川流路に付替えられた。これは主に『薩陽落穂集』によっている。このように先行研究の見解は、基本的には甲突川は二度の付替えが行われたとして、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に「浅き砂川」と記される甲突川を現在の清滝川の流路と解釈している。

5. 3-1 俊寛堀流路

『三国名勝図会』に基づいた「俊寛堀流路」にかかわる記述では、甲突川は城山台地南西縁の谷底平野を出たあたりから東流し、台地沿いの現西千石町から東千石町を通って、俊寛堀付近を流れ、北東海岸に流出していたとされる（図5）。ここでは、「俊寛堀流路」は、清滝川流路や現甲突川流路への付替え以前の中世末期の甲突川の旧流路と推定されている。

微地形との関係を見ると、「俊寛堀流路」は、南林寺砂州の高まりを横切っている（図3）。この「俊寛堀流路」のある砂州の位置は、完新世の鹿児島平野の形成史からみて、歴史時代に存在していたことは間違いない。「薩藩御城下絵図（鹿児島）」（図4）では、この砂州は現在の砂州地形に近い形状をしており、当時もここには砂州地形の高まりがあったことは明かである。したがって、この南東に延びる砂州の高まりは、流路形成の障壁となったことは間違いない。

通常、人工的な開削によって砂州を横切る流路が作られることはよく知られている。しかし、自然河川の流路は、一般的にはこのような既存の砂州地形を横断するように侵食して流出することはなく、砂州地形背後の氾濫原・低湿地の低所部に限られる。等高線図・微地形分類図には、低い氾濫原側から砂州を横切るような「俊寛堀流路」の低地帯があったとする痕跡は認められない（図2、図3）。低地帯が埋め立てによって平坦化されたとしても考えられるが、甲突川のような比較的大きな流域を持つ流路が砂州を横切っていたとすると、旧河道とその周囲の氾濫原のような帯状の凹地をなす地形的痕跡は残されるはずである。さらに、河口と推定される俊寛堀付近において、そのような湾入や三角州などの痕跡となる地形は認められず、砂州の平滑な海岸が存在したと推定される。

『三国名勝図会』は天保14（1843）年に成立した。「俊寛堀流路」が家久の頃とすると、二百数十年前のことであり、「俊寛堀流路」の存在も「口碑」（言い伝え）として記載されるものである。こうした史料的問題も、この流路の存在の信頼度が低いことを示唆している。以上の微地形と史料の検討から、歴史時代において、甲突川が砂州を横切り、「俊寛堀流路」として流れたことはないと考えられる。

『薩藩名勝志』⁸⁾ によれば、俊寛の船出地（王の湊）は若宮社付近とされ、社前の池の畔には俊寛柳と呼ばれる老樹が存在したという。船出地が現在示されている石碑の位置付近とすると、上で推定した当時の海岸線からみて、『薩藩名勝志』の成立した18世紀中葉より580～590年ほど古い船出地の位置は、砂州海岸で、現在の俊寛堀碑の位置とはほぼ同じか、これより若干海岸側で、現在の

ボサド交差点から山形屋付近にあったと推定される。なお、現在、照国神社裏の崖面などの湧水にみられるように、透水層の未固結火砕流堆積物と下位の難透水層の城山層の間からは集積した地下水がよく湧出している。若宮社前の池は、こうした城山台地地下からの湧水が涵養していたとみられる。

5.3-2 清滝川と甲突川

先行研究では、『薩陽落穂集』『三国名勝図会』を史料として、近世初期に島津家久が「俊寛堀流路」を清滝川流路へ付替え、さらに現甲突川流路へ付替えたと解釈し、現流路への付替えの時期を「鹿児島城下町割図」が描かれて間もない頃」と推測している（松尾, 2005）。上記の通り、南林寺砂州・氾濫原などの微地形分布・配置は、近世初期以前の甲突川が清滝川流路の方向を流れていたことを示す。この甲突川の付替えについて、『薩陽落穂集』は「昔は上月川筋柿本寺前の様に打廻り流れ候を、黄門様今の川筋に為相直」⁹⁾と記述している。

現在の清滝川流路の平面的形状は、天文館公園から上流は人工的に改修された流路、下流は自然流路であることを示す（図3）。上流側の清滝川流路周辺の低地は谷状の低所部となっていることから（図2、図3）、当時の甲突川の自然流路は、上流側ではこの低地帯を屈曲しながら、下流の清滝川流路に繋がっていたとみられる（図5）。

『薩陽落穂集』の記述する「今の川筋」を、現甲突川流路と解釈すると、家久が甲突川を現在の流路に付替えたと理解できる。このように考えると、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の描写も、松尾の解釈とは異なり、付替え後の流路、すなわち現在の甲突川の流路を示していると考えられる。これを支持する根拠をいくつか挙げると、まず「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の「浅き砂川」（甲突川）を清滝川と解釈するなら、流路は城山の南西端から東方へ向きを変えるはずであるが、本図では反対を向いて流れる。次に川が湾曲する点に描かれている橋が、西側の町屋敷の記載から西田橋と理解できることである。さらに西田橋の下流側に描かれる「かふらひ屋敷」（高麗屋敷）を現在の高麗町付近に比定すると、西田橋付近から高麗町付近の川の描き方は、現在の甲突川の蛇行する流れと一致する。このように、本図中の流路は現在の甲突川流路と屈曲パターンが酷似する。

加えて、上で検討した『薩陽落穂集』の付替えの記述に加え、歪みをもつ本図の構図から判断して、本図に描かれている南林寺砂州付近の河口も、現甲突川の河口と考えることができる。このように解釈すると、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」には、放棄された旧甲突川（現清滝川）は描写されていないことになる。

付替え後の旧甲突川のうち現清滝川下流部については、史料上でその存在を認めることができる。明和7（1770）年成立の『盛香集』に記される「とひの溝」がそれである。元和5（1620）年頃の武家屋敷地区はこの溝までで、以南の新屋敷などは田圃であったとされる（鹿児島市1969）。現在、清滝川に町域の北を限られている樋之口町の地名は、「とひの溝」に由来すると考えられる。こうした「とひの溝」の役割は、この水路が、土地利用を画するような重要な河川、すなわち放棄された旧甲突川を継承した水路であったことを示唆している。

上記のように、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の描く甲突川が、現在と同じ流路を通っていたと解

釈すると、前述の船魂祠・御船手の位置からみて、甲突川河口付近には南北二つの砂州によって囲まれたラグーン状の内湾があり、甲突川はこの内湾へ流入していたと推定される（図5）。なお、甲突川の旧河道となった清滝川の上流を直線状の河道に改修したのは、家久の甲突川付替えと同じ頃か、その後の藩主によるかについて、史料からは見出せない。

5.4 稲荷川

「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれている稲荷川の流路は、現在の微地形分類ではどの位置に当たるだろうか。絵図での稲荷川は、本図の方位に従うと、吉野台地の谷を南流し、鹿児島平野へ流入する前に北西に流れた後、鹿児島平野への入り口付近で大きく南に屈曲する。この屈曲部の右岸に大乘院が記されている（図4）。この稲荷川流路と大乘院の位置関係は、現在の稲荷川の谷口付近の流路パターンと清水中学校（大乘院跡）のそれと整合している（図3）。

大乘院より下流側は、本図では、台地縁辺を通るように南流し、「なまころし坂」（生殺坂）の北方で大きく西に折れ曲がって低地内を流れ、多賀山台地西端の少し内陸側の入り江に流入する。しかし、現在の状況と微地形分類では、稲荷川は清水中学校（大乘院跡）付近から下流では、台地縁辺ではなく、稲荷川低地の中央を流れ、本図の稲荷川流路とは大きく異なる（図3）。加えて問題となるのは、生殺坂と大乘院の位置関係である。生殺坂は現在の鳥越峠付近（日豊本線の鳥越トンネル付近）を通る坂とされる（豊増，1996）。これに従うと、実際の鳥越峠は大乘院より稲荷川上流部にあるにもかかわらず、本図では大乘院よりかなり下流に描かれている。両者の位置関係からすると、生殺坂付近で稲荷川が南西方に大きく屈曲した辺りに大乘院が描かれることになるが、絵図での記載は実際の位置関係と異なる。

絵図にて、生殺坂付近にある稲荷川屈曲部から下流の流路は、現在の微地形分類図（図3）では稲荷川河口付近で海岸に平行に南西流する旧河道と似ているようにも見える。本図の稲荷川下流の流路が河口付近の旧河道を表しているとする、本図の稲荷川下流南側の低地は砂州を示していることになる。年代は新しくなるが「天保年間鹿児島城下絵図」¹⁰⁾では、稲荷川は西流し、海岸側に平地が存在する。しかし、これは元禄期造成の埋立地で、本図の時期には存在しておらず、本図の稲荷川下流の流路は河口付近の旧河道を示していない。

一方、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」において、稲荷川右岸の平野には、福昌寺とその周辺の家並みが描かれている。ここにある吉野方面からの高岡筋や、稲荷川谷口の大乗院の位置などは、現在の位置関係と整合している。

以上のことから、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれた稲荷川とその周辺の地形や街区は、稲荷川左岸域と右岸域では、左岸域をかなり縮めた歪んだ構図となっていることからみると、大乘院・生殺坂に関する絵図記載と現在の地図の位置関係や、地形の分布・配列は整合的に解釈することができる。つまり、絵図に記載のある大乘院から生殺坂までの台地縁辺を峡谷状に屈曲して流れる稲荷川流路は、現在の地図では清水中学校の位置（大乘院跡）よりも上流の峡谷（滝之神の峡谷）を示していると考えられる。さらに絵図での、この峡谷状の稲荷川流路の左岸側（東側）の台地は、雀ヶ宮付近の台地の景観を示していると推定される。この峡谷流路の下流側の低地、つまり、生殺坂北

方で稲荷川流路が大きく南西方に屈曲する辺りから下流の左岸側に分布し、多賀山台地に囲まれた低地は、稲荷川左岸側の平野全域を簡略的に示していると考えられる。

一方、本図で稲荷川右岸域は、左岸側よりも大きくかつ詳細に描かれ、大乘院、福昌寺といった島津氏所縁の寺院を記載している。稲荷川右岸側の市街地では、高岡筋は「さねかたたんだ坂」から下りたあと、直線的に南下し、稲荷川へ続く直線的なこの海岸側への道路は、稲荷川に突き当たるように描かれているが、現実には突き当たらない。海岸側は微地形分類図では砂州または埋立地となっており、ここには町屋敷が位置している。

以上の微地形と絵図の検討から、近世前期の稲荷川は、現在とほぼ同じ流路をもち、多賀山台地南西端付近の入江に流出していたと考えられる（図5）。

5.5 田上川

田上川は文化3（1806）年に現在の新川流路に付替える前は、荒田村と中村の境界（境川）を流れていた¹¹⁾。しかし、付替え以前の田上川の流路について記した文書や絵図は管見の限り無い。田上川は上流側に扇状地を形成していることからみても、基本的には扇状地河川で、流路変化が甲突川や稲荷川より頻繁であったと考えられる（図3）。ここには幾筋かの旧河道が認められ、北側の旧河道の方向は甲突川と合流していたことがあることを示唆している。田上川がより南側に流れていた時期には、海岸付近で砂州に阻まれて屈曲して、現在の堤間湿地沿いに北東方向に流れ、現甲突川の河口付近に田上川の河口があったことを示唆する。

「薩藩御城下絵図（鹿児島）」（図4）でも田上川は描かれていない。甲突川右岸側に広がる田上川の扇状地と離水しつつある氾濫原は、甲突川の左岸側より広いにもかかわらず、実際より狭く描かれている。稲荷川左岸低地と同様に、城下町としての重要性や当時の城下町の広がりからみて絵図上で省略されているからである。田上川は、鹿児島城下から離れた水田地帯にあり、加えて扇状地河川で上流は透水が大きく、水量は多くなかったと思われる。

以上のように、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」は甲突川と稲荷川の間で城下町の記載が中心であるため、甲突川右岸域と稲荷川左岸域は省略した記載となっているが、上記のようないくつかの意味ある地形環境を見いだすことができる。

5.6 その他の地形

古地理図（図5）の空間スケールと近世という年代スケールでは、自然的に大きく変化していないと考えられる地形は、次のようなものがある。台地と低地の境界は現在と大差ないとみられ、したがって平野の内陸側の輪郭は現在とほぼ同じであろう。よりミクロスケールでみれば、例えばシラス台地の崖の崩壊などは、近世以降という時間スケールでも頻繁に生じてきたため、これによる台地崖の侵食地形、崖錐、扇状地などの堆積地形は検討に値する。段丘地形も離水した地形であり、その変化は小さい。河川周辺の低段丘崖は若干の側方侵食を受けているかもしれないが、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」からは読み取ることができず、絵図以外の文書などから、何か示唆される情報が得られるかもしれない。田上川扇状地など西側の台地縁辺に分布する扇状地の扇端は、若干上

流側に存在したかもしれないが、現在の範囲と比べて大きな変化はなかったものとみられる。砂州のうち、当時の海岸付近より内陸側にある砂州は、現在と同じである。但し、上記のように、海岸に面したところでは変化した。河口周辺の低湿地の海岸付近は、当時の海岸位置が湾入していたため、現在より内陸側に分布していたが、段丘と砂州との境界はあまり変化しなかったと考えられる。

6. おわりに

近世前期における鹿児島城下町の地形環境に関し、得られた主な知見は次の通りである。①甲突川について、歴史時代を通じて城山台地崖下から南東方向に延びる砂州（南林寺砂州）を横切り、俊寛堀付近を通り、砂州北東岸に流出する流路はなかったと考えられる。②中近世以降における甲突川の付替えは、近世前期に島津家久が清滝川流路から現甲突川への流路に付替えた1回である。③「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の作成年代は特定できないが、本図の景観年代は、図中の記載から、近世前期の慶安4（1651）年から寛文9（1669）年の間と判断され、近世前期の地形環境を検討するのに有効である。④「薩藩御城下絵図（鹿児島）」に描かれた甲突川は現甲突川流路であり、家久による付替え以降、甲突川の流路は基本的には変化していない。⑤近世前期の海岸線は、現在の海拔高度2.5～3.5m付近にあったと推定され、海岸は主に砂州からなる砂浜海岸が分布していた。また、甲突川・清滝川の河口付近はこれらの砂州に囲まれた入江になっていた。⑥稻荷川河口は多賀山台地突端背後にあった。⑦この地域の隆起資料からみて、近世前期には鹿児島平野の海拔高度は全体として現在よりおよそ30～40cm低かった。⑧微地形分類では扇状地河川を基本とし、いくつかの旧河道が認められることから、近世前期ごろの流路はこうした流路を流れていたと推定される。⑨こうした変化の大きい河川や海岸線のほかは、基本的には現在の微地形分布と大きな違いはなかったと考えられる。

本稿で検討した地形環境に関わる古地理図は、近世前期の町並みや都市計画などの人文・社会環境と地形環境の関係を検討する上で有益な資料である。さらに、当時の地形環境像は、鹿児島平野におけるより長期間での地形環境変化や、現在および将来の地形環境変化と人々との関係を検討する上で、重要な資料を提供すると考える。

今回提示した古地理図は、鹿児島平野において、微地形解析を基に近世前期の地形環境を可視化した最初の試みである。このような可視化によって、当時の地形環境の不明な点や問題点を見いだすことができる。さらに、現在の地図資料など他の関係する資料との整合性をより明確に検討できるという点で、古地理図は有益である。ここで検討した地形環境像は、未発掘の史料や、考古の発掘資料、堆積物や古環境資料などの自然環境資料などによりさらに改善できる可能性を多く残している。とりわけ、これまでなされてきた多くの遺跡発掘に伴う地形・堆積物資料との関係の分析は、ここで示した地形環境像の高確度化、高精度化に大きく寄与できる可能性をもっており、微地形の高精度化も進むであろう。こうした資料を加えることによって、さらに確度・精度の高い地形環境像が得られることが期待できる。

上記の知見を得られた一方で、本稿には課題も残る。一つは、地形環境との関連として、海岸部の地形分類において海岸低地・埋立地（近世前期以降）とするに止まり、築地（埋立地）の造成など近

世を通じた海岸部の変遷の検討ができていない。もう一つは、「薩藩御城下絵図（鹿児島）」以降の城下町の範囲の拡大と変容についても解明すべきと考えている。これらの点を今後の課題とする。

脚注

- 1) 鹿児島城下町の位置する平野は、甲突川、稲荷川、田上川（新川）の沖積作用によって臨海に作られている。この平野の名称について一般に定着したものはないが、本稿では森脇（2020）で述べたように、鹿児島平野と呼んでおく。
- 2) 「薩藩御城下絵図（鹿児島）」、鹿児島県立図書館所蔵。
- 3) 鹿児島県立図書館（1984）『三州御治世要覧』、鹿児島県史料集25。
- 4) 前掲 3。
- 5) 鹿児島県立図書館（2003）『薩藩名勝志』、鹿児島県史料集42。
- 6) 原口虎雄監修（1982）『三州名勝図会』、新潮社。
- 7) 薩藩叢書刊行会（1971）『薩陽落穂集』（『新薩藩叢書』4所収）。
- 8) 前掲 5)
- 9) 前掲 7)
- 10) 「天保年間鹿児島城下絵図」、鹿児島市立美術館所蔵。
- 11) 前掲 6)

引用文献

- 芳即正・塚田公彦（1995）『鹿児島県風土記』、旺文社。
- 東 和幸（2014）鹿児島（鶴丸）城下町の計画性。鹿児島県立埋蔵文化財センター研究紀要年報「縄文の森から」no.7, 25-32。
- 鹿児島県（1973）国土調査 5万分の1土地分類基本調査図。地形分類図－鹿児島－、鹿児島県。
- 鹿児島市史編さん委員会（1969）『鹿児島市史』Ⅰ、鹿児島市。
- 唐鎌祐祥（2018）鹿児島市歴史地理散歩③「甲突川下流の流路の変遷」。
<https://kagosanpo.blogspot.com/2018/01/blog-post.html>
- 鹿児島市地盤図編集委員会（1995）鹿児島市地盤図。鹿児島大学地域共同研究センター、132p。
- 建設省計画局・鹿児島県（1969）鹿児島・始良地区の地盤。都市地盤調査報告書、大蔵省印刷局、19巻、119p。
- 小林善仁（2018）絵図にみる鹿児島城と城下町。鹿児島大学法文学部（編）『大学的鹿児島ガイド－こだわりの歩き方』、昭和堂、43-55。
- 町田 洋・太田陽子・河名俊男・森脇 広・長岡信治（2001）日本の地形7－九州・南西諸島－。東京大学出版会。
- 松尾千歳（2005）鹿児島県立図書館蔵「鹿児島城下町割図」について。南九州城郭研究、No.3, 6-16。
- 三木 靖（2019）薩藩御城下絵図。鹿児島国際大学ミュージアム調査研究報告no.16, 9-23。
- 森脇 広（2013）甲突川低地の地形分類。「南九州から南西諸島における総合的防災研究の推進と地域防災体制の構築」報告書、鹿児島大学地域防災教育研究センター、95-100。
- 森脇 広（2018）鹿児島の自然環境。鹿児島大学法文学部（編）『大学的鹿児島ガイド－こだわりの歩き方』、昭和堂、1-20。

森脇 広（2020）鹿児島風景を読む－平野－．鹿児島大学法文学部編『地域科学入門－鹿児島を変える14の視点』，朝日印刷 5-14.

森脇 広・永迫俊郎・奥野 充（2022）始良カルデラの第四紀後期の地殻変動と火山活動．火山，vol.67, no.1, 31-44.

豊増哲雄（1996）『古地図に見るかごしまの町』，鹿児島文庫30，春苑堂出版.

横山勝三（2003）『シラス学－九州南部の巨大火砕流堆積物－』，古今書院.

謝辞

本稿は、科学研究費基盤研究（C） 課題番号21K00973,「近世鹿児島城下町の歴史考古学的研究（代表：渡辺芳郎）」を使用し，研究会では有益な教示を頂いた．鹿児島県立図書館資料課の上園愛氏には「薩藩御城下絵図（鹿児島）」の閲覧と掲載許可でお世話になった。ここに記して深く感謝します．