扇状地散村集落における本家・神社の立地特性 ～富山県入善町小摺戸地区を対象として～

服部　周平[1]・二井　昭佳[2]

[1] 非会員　国士舘大学大学院工学研究科建設工学修士課程
（〒 154-8514 東京都世田谷区世田谷 4-28-1，E-mail:s0me208p@kokushikan.ac.jp）
[2] 正会員　工博　国士舘大学理工学部　講師
（〒 154-8514 東京都世田谷区世田谷 4-28-1，E-mail:nii@kokushikan.ac.jp）

本稿では，黒部川扇状地散村集落を対象に，微地形を把握できる資料を用いて本家・神社の立地地形と敷地しつらえの対応関係について考察した．その結果，本家は尾根筋と谷筋に同程度の割合で立地し，谷筋では谷尾根反転部が選ばれる傾向があること，立地地形と敷地しつらえの対応関係から水防上有利だと考えられていた地形は尾根筋，谷筋・谷尾根反転部，谷筋・中間部の順であること，また，この地形筋はわずか数十 cm の高低差でしかないことを示した．また本家の立地特性は，微低地ではあるが洪水の被害を受けにくい谷筋・谷尾根反転部も選択されていることだと指摘した．また神社の立地地形や集落における位置，洪水時の伝説などから，神社が集落を洪水から守るような位置に設けられた可能性を示唆した．

キーワード：集落の立地地形，扇状地散村集落，微地形，圃場整備設計図

１．はじめに

大規模な地形改変の技術を持たなかった頃，我々の先人たちは，より安定した暮らしのために地形を読みとってきた．とくに，水田耕作を中心とする農村では，利水と水防を両立できる土地を選ぶために，微妙な地形の高低差を読む技術が必要とされていたことが指摘されている[1)]．こうしてその土地の地形状況に応じて形成された集落は地域固有の景観を呈しており，文化的景観の観点からも，微地形に応じた敷地選定や敷地しつらえといった集落立地のメカニズムを解明することの意義は大きい．

しかし，一般的に微地形を把握できる詳細な地形図が存在していることは稀である．さらに大規模な堤防の構築により住民の水防意識が薄まり，圃場整備などにより微地形も失われている現在，微地形にかかわる知恵や工夫を地形図や住民への聞き取りを含む現地調査だけで把握するのは著しく困難である．

こうした状況に対し，本研究では逆に圃場整備が行われたことに着目し，その際に作成された図面を手掛かりにすることで，微地形に対応した集落の立地特性にアプローチする．圃場整備設計図が有益な資料となる理由は，圃場整備前の水利体系を維持するために，圃場整備前の田や水路の高度について１cm単位の測量図を作成し，その上に設計プランを書き入れているからである．これにより，微地形とともに圃場整備前後の状況も把握できる．

そこで本研究では，水防のために微地形が活用されていると考えられる集落で，かつ微地形も入手できる事例として，黒部川扇状地の散村集落に注目する．なお扇状地は大きく見れば扇頂部から同心円状に等高線が描かれる地形だが，細かく見るとその等高線は複雑に入り組み，微地形が多く存在していることに加え，黒部川扇状地は，洪水に悩まされてきた土地という特徴を持つ．

これまで扇状地散村集落の立地については，その成立理由を明らかにしようとする既往研究のなかでたびたび指摘されてきた．しかし，竹内[2)]のように微高地に立地しているという指摘がある一方で，漆間[3)]のようにむしろ窪地を選んでいたという指摘もあり，立地に関する定説があるとは言い難いし，これらは微地形を分析的に扱った上で導かれたものではない．そのなかで，黒部川扇状地の島集落を対象に等高線図を用いて集落が微高地に立地する傾向にあることを指摘した水嶋の研究[4)]は注目に値する．ただ，残念ながらその傾向に対して詳細な検討をおこなうまでは至っていない．

以上より本研究では，微地形を把握できる資料を用いて，集落の立地地形と敷地しつらえに注目し，その立地特性を明らかにすることを目的とする．

2．研究の対象と方法

(1) 研究の対象

a）対象地の概要

研究の対象地は，黒部川扇状地の扇央部でかつ黒部川沿いに位置する入善町小摺戸地区とした（**図-1**）．その理由は，全ての集落が散村形態を有していること，これまでたびたび洪水による被害を受けており，その被害を最小限に抑える工夫がなされてきたと考えられることによる．なお，当地区には，小摺戸，若栗新，一宿，福島，福島新，袖沢新の6つの集落が存在している．

黒部川扇状地における集落形成の歴史は古くまでさかのぼれるようだが，扇央部に集落が形成されたのは，比較的新しいとされる[5]．その時代は特定されていないが，石高などの資料が存在している江戸時代初期には集住していたと考えられる．ただ，当時の黒部川の主たる流路は小摺戸地区の東側であり，現在の流路となったのは，諸説あるものの遅くとも文政11（1828）年だとされている[6]．さらに天保10（1839）年に描かれた上・下新川郡一町五厘図[7]にも，現在とほぼ同じ位置に集落名が記載されており，この頃に集落範囲も現在に近いものとなったと考えられる．

その後の当地区における大きな変化は，昭和37年から同51年にかけておこなわれた圃場整備である．この整備によって，扇状地にひだのように存在していた微地形は整地された．ただ，住居や神社については，若干の敷地形状の整形化はなされているものの，その位置については変更されていない．そのため，本論文では，圃場整備以前の状況を分析対象とした．

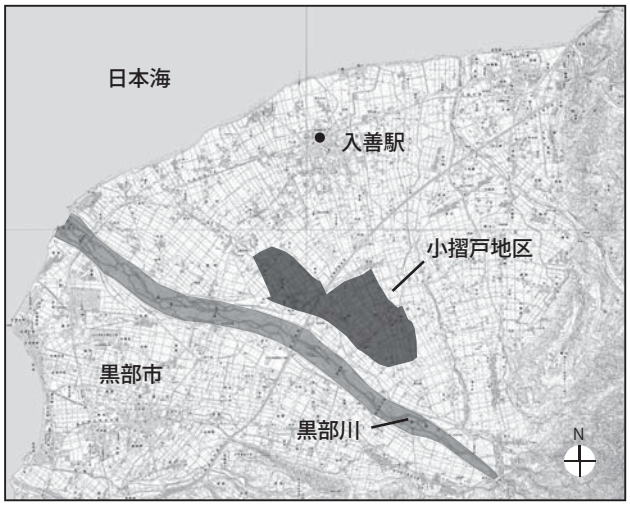

図-1　小摺戸地区位置図

b）本家・神社の選定

立地特性の分析対象は，地区における歴史が古く，最も土地選定の自由度が高かったと考えられる本家と神社とした．その本家の選定にあたっては，地元の郷土史家である奥田新作が作成した家系図[8]を用いた（**図-2**）．本資料は，昭和30年ごろに各家への聞き取り調査をもとに作成されたものであり，地区内の家系が網羅されているうえに，どの家系においても10代程度さかのぼって記載されている非常に学術的価値の高い資料である．ただ，個人情報保護の観点から，現在では閲覧が禁じられている．筆者らは，研究の趣旨を理解いただいた地元の方の好意により入手できたが，上記の理由から各家の名称は明記しないこととした．また，奥田は本資料について，建物は改築されているが，ほとんど移転は行われておらずほぼ当初からの位置だと考えてよいと述べている[9]．

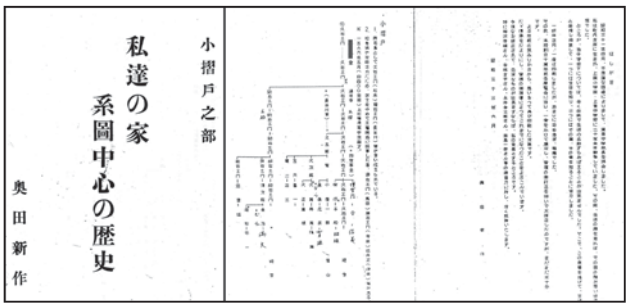

図-2　奥田新作作成による家系図

本資料に記載されているのは40家である．このうち本家が絶家・移住してしまった8家を除いた32家について，圃場整備用設計図に記載されている氏名と照合し，本家の位置を特定した．その結果，小摺戸7家，若栗新4家，一宿4家，福島2家，福島新3家，袖沢新3家 の全23家と各集落に存在する5神社を分析対象とした．なお，このうち袖沢新神社以外は創建以来遷座していないことを確認している[10]．袖沢新神社は，大正2年の大洪水により流出した後，現在の位置に遷座しているが，創建時の位置が確認できなかったため，現在の位置を対象として扱った．

選定した本家と神社をプロットしたものが**図-3**である．これを見ると本家の分布範囲よりも山・川側に神社が立地している傾向がみられる．この理由については，5章にて考察する．

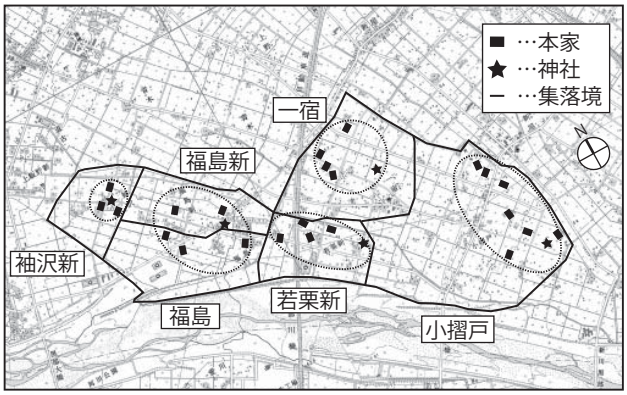

図-3　対象とした本家・神社の分布図

(2) 研究の方法

扇状地散村集落における本家・神社の立地特性を把握するために，まず本家・神社の立地地形として，50cm ピッチの等高線図をもとに谷筋・尾根筋といった地形筋図を作成し，その立地地形の傾向を把握した．さらに，敷地周辺の断面図の作成により微地形の度合いについても把握した（3 章）．また，こうした立地地形に応じた工夫として敷地しつらえに注目し，立地地形と敷地しつらえの対応関係について考察した（4 章）．5 章では，3・4 章で得られた結果をもとに，水防の観点からみた立地特性について考察した．

3．本家・神社の立地地形の特徴

(1) 地形筋図の作成

前述したように，扇状地の等高線は複雑に入り組んでおり，襞のように無数の谷筋が存在している．そこで，各本家・神社が谷筋あるいは尾根筋に立地しているのかを把握するために，対象地区における地形筋図（等高線ピッチ：50cm）を作成した．

その作成にあたっては，地理学者である籠瀬良明が作成した黒部川扇状地圃場整備前地表面 1/15000 等高線図[11]（**図 -4**）を活用した．これは籠瀬が，圃場整備前の田面や敷地の高度が 1 cm単位で記載されている 1/1000 圃場整備用設計図（**図 - 5**）を収集し，扇状地全域でほぼ東西・南北方向に 13 m もの大きさになる設計図を繋ぎ合わせ，50 cmピッチの等高線図を作成した大変な労作であるとともに貴重な資料である．

しかし，この等高線図には宅地や道路などが記載されていない．そこで等高線図に記載があり，現在まで場所が変化していない下黒部橋，黒部大橋，権蔵橋，愛本橋，新和工業の 5 つを基準点とし，国土地理院発行の 1/25000 地形図を重ね合わせた．さらに地形図と 1/5000 入善町行政区画図を重ねることで本家・神社の位置を把握した．ただ行政区画図は，圃場整備後に作成されたものであるため，本家・神社の敷地形状が整備前と異なっている．そこで，圃場整備設計図を用いて，敷地形状の補正をおこなった．なお，重ね合わせによる誤差については，分析対象とした本家と神社の敷地高度を 1/1000 圃場整備設計図[12] から読み取り，重ね合わせた等高線図との高さについて照合し，誤差が生じていないことを確認している．

こうして作成した宅地や道路が記載された等高線図に対して，地形の入り組み具合を読み取り谷筋と尾根筋を

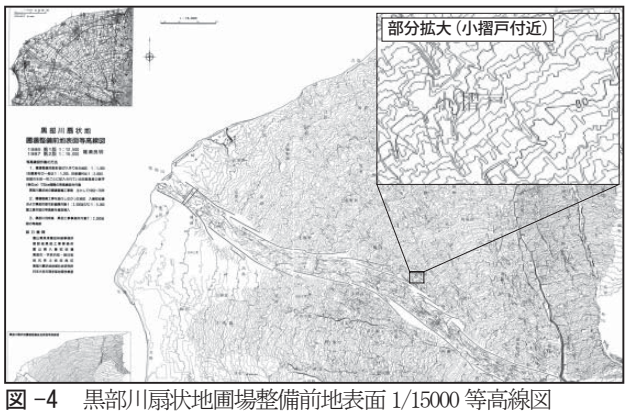

図 -4　黒部川扇状地圃場整備前地表面 1/15000 等高線図

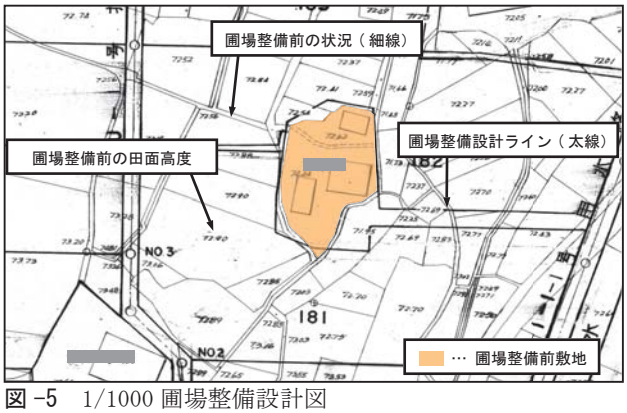

図 -5　1/1000 圃場整備設計図

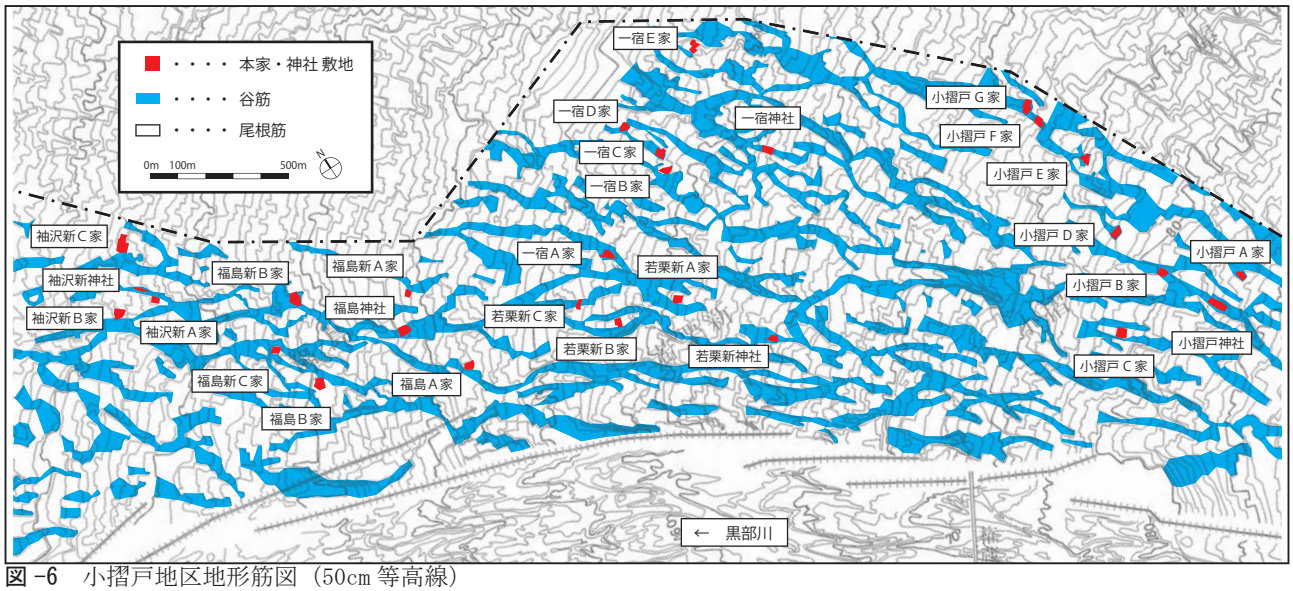

図 -6　小摺戸地区地形筋図（50cm 等高線）

塗り分けることで，地形筋図を作成した（**図-6**）.

(2) 本家・神社の立地地形

地形筋図における本家・神社の立地状況をみると，谷筋のなかでもその山側が尾根筋になる場所に位置しているものや，尾根筋のなかでもその海側が谷筋になる場所に位置しているものがあることに気付く．そこで，これらの位置を谷尾根反転部と呼ぶことにし，地形筋に加え，その位置にも注目して整理した（**表-1**）.

表-1　地形筋から見た本家・神社の立地状況

地形筋	位置	個数		本家・神社名称
谷筋	谷尾根反転部	11家5社	7家0社	小摺戸A，小摺戸D，小摺戸E，小摺戸G，一宿C，一宿D，福島新B，
	中間部		4家5社	小摺戸B，小摺戸F，若栗新C，一宿A，小摺戸神社，若栗新神社，一宿神社，福島神社，袖沢新神社
尾根筋	谷尾根反転部	12家0社	2家0社	一宿B，福島新C
	中間部		10家0社	小摺戸C，若栗新A，若栗新B，一宿E，福島A，福島B，福島新A，袖沢新A，袖沢新B，袖沢新C

この結果，地形筋からみた本家・神社立地の特徴として以下の4点が指摘できる.

- 本家は，微高地に相当する尾根筋だけではなく，微低地に相当する谷筋にも立地しており，その比率はほぼ同程度（谷筋：11家．尾根筋：12家）である．このことから，小摺戸地区においては従来指摘されてきた微高地立地説や窪地立地説が完全にあてはまるとはいえない.
- 谷筋に立地する本家は、11家のうち7家が谷尾根反転部に位置しており，谷筋に立地する場合には谷尾根反転部を選ぶ傾向にある.
- 尾根筋に立地する本家は、その8割が中間部に位置しており，かつその敷地は必ず横断方向の谷筋に接している.
- 神社は全て谷筋でかつ中間部に立地している．これは，谷筋に立地する本家が谷尾根反転部を選択する傾向があることと対照的である.

(3) 微地形の度合い

地形筋図に示した谷筋・尾根筋は，微妙な高低差によって生み出されている．そこで，どの程度の高低差であるのかを定量的に把握するために，本家・神社の敷地断面図を作成した．その作成方法は，扇頂部から扇端部を結ぶ線と直交する方向とし，具体的にはそれに近い圃場整備後の等高線に平行に，敷地の中心から100 m程度の範囲で作成した（**図-7**）．本家23家と神社5家の合計28敷地からその得られた高低差（56個）の絶対値をグラフ化したのが**図-8**である.

グラフを見ると，地形の高低差は大きいものでも1.2 m程度であり，そのほとんどが10cm～70cmの範囲に収まっている．このことから，当地区においてはこの程度の高低差が意味をもつ微地形として捉えられていた可能性がある.

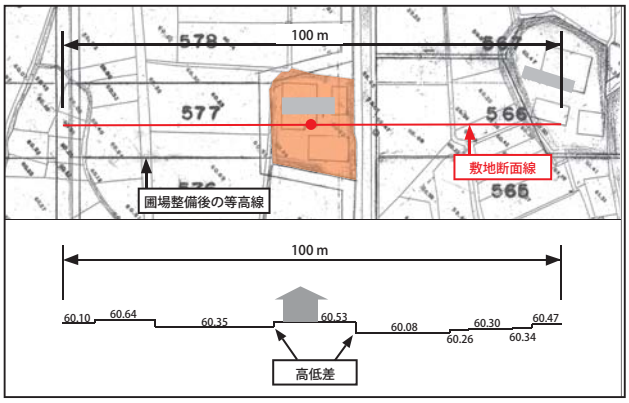

図-7　断面図の作成方法

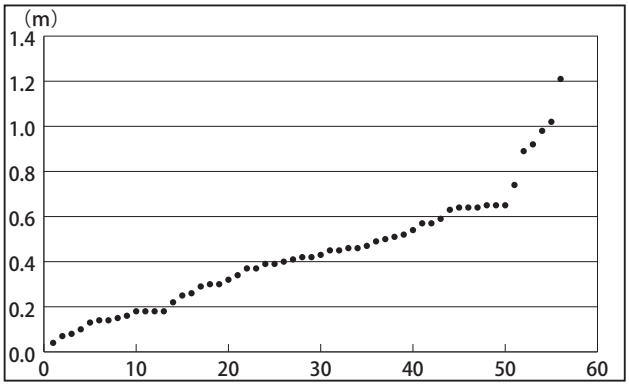

図-8　微地形の度合い

4．立地地形と敷地しつらえの対応関係

(1) 分析の視点

3章で本家・神社の立地地形について把握した結果，地形筋とその位置の組み合わせにより4つの立地タイプがあることが分かった．そこで，圃場整備用設計図や現地での聞き取り調査により敷地しつらえを把握し，それと立地地形との対応関係について考察をおこなった．敷地しつらえとして注目したのは，水防上関係が深いと考えられる①敷地形状と②敷地への進入路である．また，その他の敷地しつらえとしては，カイニョと呼ばれる屋敷林や石垣が考えられるが，すべての敷地についての結果が判明しなかったため，今回は分析対象から外した.

(2) 敷地しつらえの特徴

調査結果から、敷地形状には山側（扇頂部）に向かっ

図 -9　山側凸形状の敷地形状の例（小摺戸 F 家）

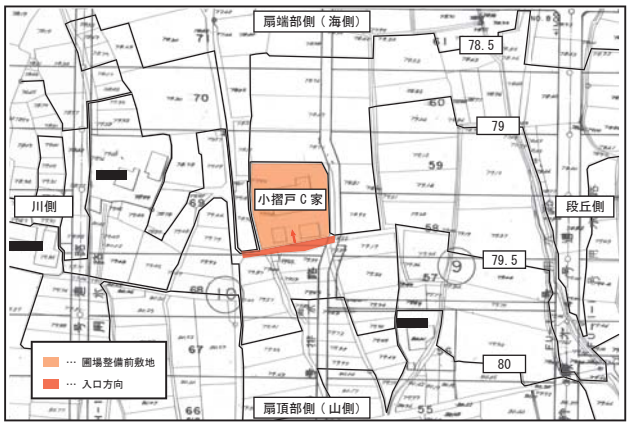

図 -10　方形状の敷地形状の例（小摺戸 C 家）

て凸型の形状（以降山側凸形状とよぶ）のタイプ（**図 -9**）と，ほぼ方形状のタイプ（**図 -10**）の 2 つがあることがわかった．前者が洪水を受け流すような形状であるのに対し，後者は一般的な敷地形状である．また，敷地への進入路は，山側，海側（扇端部），それらと直交する川側・段丘側とほぼすべての方向でみられた．このうち，山側は洪水時の流水方向に相当する方向である．これらをまとめたのが**表 -2** である．

(3) 立地地形と敷地しつらえの対応関係

まず谷筋に立地する本家の敷地形状は，洪水を受け流すような山側凸形状が多く（7/11 家），その傾向は中間部に位置する本家において顕著である（3/4 家）．また，進入路の方向についても，洪水時の流下方向とは異なる海側に設けられることが多く（7/11 家），これについてもその傾向は中間部に位置する本家において顕著である（3/4 家）．このことから，谷筋に立地する本家では，敷地しつらえにより洪水への備えを確保しており，その傾向は谷筋中間部で顕著であることから，谷筋・中間部がもっとも水防に対する敷地しつらえが堅固だといえる．また，すべて谷筋・中間部に位置している神社でも，その敷地形状は山側凸形状のタイプが多く（3/5 社），また進入路の方向は，すべてが海側に設けられており，谷筋・中間部の本家と同様の水防への敷地しつらえがなされている．

表 -2　地形筋・位置と敷地しつらえの関係

地形筋	位置	家名	敷地形状	進入路の方向
谷筋	谷尾根反転部	小摺戸 A	方形状	段丘側
		小摺戸 D	方形状	海側
		小摺戸 E	山側凸	海側
		小摺戸 G	方形状	海側
		一宿 C	山側凸	川側
		一宿 D	山側凸	山側
		福島新 B	山側凸	海側
	中間部	小摺戸 B	山側凸	段丘側
		小摺戸 F	山側凸	海側
		若栗新 C	方形状	海側
		一宿 A	山側凸	海側
		小摺戸神社	方形状	海側
		若栗新神社	方形状	海側
		一宿神社	山側凸	海側
		福島神社	山側凸	海側
		袖沢新神社	山側凸	海側
尾根筋	谷尾根反転部	一宿 B	方形状	山側
		福島新 C	方形状	山側
	中間部	小摺戸 C	方形状	山側
		若栗新 A	方形状	段丘側
		若栗新 B	方形状	川側
		一宿 E	方形状	山側
		福島 A	方形状	山側
		福島 B	山側凸	川側
		福島新 A	方形状	段丘側
		袖沢新 A	方形状	川側
		袖沢新 B	方形状	山側
		袖沢新 C	方形状	山側

その一方で，尾根筋に立地する本家では，谷筋に立地する本家とは対照的に，敷地形状は一般的な方形状のタイプが圧倒的に多く（11/12 家），進入路の方向も山側に設けられる傾向にあることから（7/12 家），洪水に対する敷地しつらえに特別な工夫はみられない．

以上の対応関係より，水防上有利な地形は，尾根筋，谷筋・谷尾根反転部，谷筋・中間部の順だと認識されていたと考えられる．谷筋のなかでも谷尾根反転部がより有利な地形だとみなされる理由としては，谷筋であっても直上（扇頂部側）が尾根の場合には，その谷筋を囲むように尾根筋が存在することで，洪水時の氾濫流路にならない可能性があるからだと考えられる．また，3 章にて谷筋・尾根筋の微地形の度合いが数十 cm 程度であることを示したが，このような微妙な高低差のなかで，谷筋・尾根筋が把握されていたといえる．

5．水防の観点からみた本家・神社の立地特性

本章では，前章までの結果をもとに，水防の観点から，扇状地散村集落における本家・神社の立地特性について考察を試みる．

(1) 本家の立地特性

3章にて本家は尾根筋にも谷筋にも同程度で立地しているが，谷筋の場合には谷尾根反転部を選ぶ傾向があること，また4章では水防上有利だと考えられていた地形は尾根筋，谷筋・谷尾根反転部，谷筋・中間部の順であることを指摘した．

この結果とそれぞれの地形に立地する本家の数（尾根筋12家，谷筋・谷尾根反転部7家，谷筋・中間部4家）を比べてみると，基本的に本家は水防上有利だと考えられている地形に立地する傾向があるといえる．ただ興味深いのは，尾根筋に立地する本家が突出して多いわけではなく，それなりに谷筋・谷尾根反転部にも立地している点である．

この谷筋・谷尾根反転部は，基本的には海側を除けば周りの土地よりも低い場所になっている．こうした微低地であっても洪水の被害を受けにくい場所が存在することが扇状地の特徴であり，そのような場所も選択していたことが，扇状地散村集落における本家の立地特性だと考える．

(2) 神社の立地特性

神社は，すべての事例で水防上最も不利だと認識されていた谷筋の中間部に立地していると同時に，2章で示したように，神社は集落よりも山・川側に位置している．

これに加え，これらの神社のうち福島神社には次のような伝説が残されている．「黒部川洪水の時，農作小屋付近の土の中にあった石で大きな流木が止まり，その巨木の裏側に土砂をまきあげて島ができた．この島によって河流が東西に分かれて村が救われた．（中略）村人はさっそくこの石を掘り出して神として祭った[13]」

また，筆者らが小摺戸地区で地元の古老に聞き取り調査をした際には，子供の頃，洪水の流れが小摺戸神社のところで二つに分かれ家が被害を受けなかったという話も聞くことができた．また，洪水との直接の関係は指摘されていないが，小摺戸神社や若栗新神社，一宿神社では大きな石が御神体として祀られている[14]．伝説はあくまでも伝説でしかないが，先述した神社の立地地形や位置を考えると，神社が集落にとって最も危険となる谷筋に設けられた可能性は否定できないと考える．

6．おわりに

本研究の成果は以下のとおりである．

- 扇状地散村集落における本家と神社について，微地形を把握できる資料を用いてその立地地形を把握した結果，本家は尾根筋と谷筋に同程度の割合で立地し，谷筋に立地する場合には谷尾根反転部が選ばれる傾向があることを指摘した．
- この立地地形と敷地しつらえの対応関係から，水防上有利だと考えられていた地形は尾根筋，谷筋・谷尾根反転部，谷筋・中間部の順であることを導いた．また，こうした地形筋はわずか数十㎝の高低差を読み取ることで理解されていたことを示した．
- 上記の結果から，基本的に本家は水防上有利な地形に立地する傾向があり，なかでも微低地ではあるが洪水の被害を受けにくい谷筋・谷尾根反転部も選択されていることが，扇状地散村集落における本家の立地特性だと指摘した．
- 神社の立地地形や集落における位置，また洪水に対する伝説などから，神社が集落を洪水から守るような位置に設けられた可能性を示唆した．

今後の課題としては，立地選択の説得力をより高めるために本家の土地所有範囲や水路網，カイニョや石垣の把握をおこなう必要がある．また今回取り上げた小摺戸地区は黒部川扇状地の散村集落の一部分であり，他の地区についても同様の検討をおこなう必要がある．

謝辞：本研究の資料収集にあたり，黒部川扇状地研究所所長　水嶋一雄日本大学教授，同研究所事務局長　吉島雄一氏，入善土地改良区の関係者各位に多大なるご協力を賜りました．厚く謝意を表します．

参考文献

1) 篠原修：景観用語辞典増補改訂版，p. 162，彰国社，2007
2) 竹内常行：黒部川扇状地の集落形態にかんする二三の考察，地理学評論，8，pp.86-109，1932
3) 漆間元三：黒部川扇状地の散居制村落－共同社会的性格，富山県の地理学的研究，2，pp.23-28，1955
4) 黒部川扇状地研究所：黒部川扇状地の散居村，pp.6-7，富山県入善町，1998
5) 奥田新作：黒部川扇状地の歴史と風土，p.70，桂書房，1987
6) 建設局北陸地方建設局黒部工事事務所：黒部川のあゆみ，p.104，建設局北陸地方建設局黒部工事事務所，1977
7) 前掲文献 5)，p.64
8) 奥田新作：私達の家　系図中心の歴史，非売品，1958
9) 前掲文献 5)，p.72
10) 小摺戸村誌　宮良高弘：富山県下新川郡入善町小摺戸の社会と民俗，pp.187-190，入善町教育委員会，1983 に所収
11) 黒部川扇状地地域社会研究所：黒部川扇状地研究，古今書院，1986
12) 入善土地改良区所蔵資料
13) 黒部川直轄河川 50 周年記念史誌編集委員会：いろは川，pp.72-74，扇状地地域社会研究所，1987
14) 前掲文献 10)，pp.187-190