

中央ヨーロッパにおける集落空間の伝統的な秩序形成技術に関する比較研究(1) (梗概)

齊木 崇人

1. 研究の背景と目的

都市化・国際化社会の進行する中で、持続力のある伝統的な集落空間の特性が評価されつつある。この背景のひとつには固有性と伝統を持ちつつ、周辺域の立地条件や地域文化と共生してきた定住拠点としての集落空間を再評価し、その居住環境の再生整備を図ることが多くの環境問題をはらむ今日の重要な課題となっていることが挙げられよう。

著者は、日本の集落空間の秩序構成の研究⁽¹⁾に加え、昭和62年8月より東北アジア（韓国・北朝鮮・台湾・中国・モンゴルを圏域とする漢字文化圏）の集落空間の秩序形成技術の比較研究を行っている⁽²⁾。これらの成果から、集落空間の秩序形成技術として、「エコロジカルシステムに適合した立地選定」「方位認定と宇宙観」「精神的生活（信仰）と空間構成」などが明らかとなり東北アジア地方の集落空間の秩序形成技術が確認されてきた。

本研究では、これらの成果に加えて、東北アジアと文化的に対照的な中央ヨーロッパ世界（図1）を射程に取り込み、国際的視野で考究することの必要性を感得し、特に文化的差異（独語圏・仏語圏・レートロマンシュ語圏）がありながらそれらが共存し、多様な集落環境が見られるスイス全土の集落を対象に調査を行うこととした。予備調査した集落は345集落である。この結果を概括すると、スイスの集落には近代化を図りつつエコロジカルシステムを保続させることや、歴史性や風土性を背景に自己コントロールされた空間利用や共同性などの、いくつかの秩序形成技術が読み取れた。本研究はこれらをさらに精緻に調査分析し、東北アジア地域の秩序形成技術とを理論的に国際比較し、体系的な空間計画理論を構築することを目的とした研究である。このような努力を通じて、空間計画者が21世紀に向けて地域定住のあり方や、人間にとっての居住環境のあり方を考究する場合の客観的な指針を導き出すことを窮極の目的とする。もちろん、集落空間の秩序形成技術がただちに空間計画に結びつくというわけではない。しかし、秩序形成技術を正しく理解することにより、現在失われつつあるものを再評価し、その基礎の上に立ってこそ、将来の望ましい空間計画を切り開くことができると主張したい。

2. 研究の方法

本研究は集落空間を対象として、調査、記述、比較、分類、理論化する手順によって進められる。それは個別の対象集落を観察・記述し得られたデータを比較・分類することにより、その中から仮説を導き出す、いわば仮説発想法といってよいプロセスを繰り返し、その仮説の普遍性を確かめつつ理論を導き出していくという方法を基礎としている。

3. 調査の進捗状況と内容

本研究ではこのような研究方法を展開する対象として2段階の集落調査を実施する。初年度の対象は、昭和63年8月にスイス全土を対象に予備調査を行った345集落である。これに平成元年2月～8月にかけて調査した120集落を加え以下の作業を行った。初めに上記の465の予備集落調査の中から比較検討が可能なデータがそろった405集落の地形的立地条件による類型化を試みた。具体的には調査集落をそれぞれ1/5万地形図⁽³⁾を使って確認しそ



図1 スイス位置図

の立地特性に着目した仮説分類を行い、26の下位分類を持つ12類型を得た。次いで、集落の特性を規定していると思われる自然生態条件、社会文化条件に着目し、①地形と生産、②気候と災害、③言語と宗教、④植生と樹木について検討を加えた。そしてそれぞれのタイプの条件を整理してその内容に適合する命名の検討を行っている。今回は命名の検討は報告しないが、これにはそれぞれの類型を最も素直に表現する方言地名（ケルト語、ゲルマン語、ロマンシュ語ほか）に着目して進めている。この基礎的資料はチューリッヒ大学民俗図書館、ETH図書館、地図図書館にて得ることができた。次年度には上記の仮説類型がスイス（中央ヨーロッパ）の集落空間の地形的立地条件と対応しているか、併せて既往の研究成果の探索と集落研究者との意見交換によりその妥当性の検討を行い、この部分のまとめ作業は特に次年度に報告の予定である。また次年度は集落空間の構成要素を設定し、仮説分類を行った集落の中からそれぞれの典型となる集落の調査を行う。初年度の具体的な調査内容は次のとおりである。地形図1/20万、1/5万、1/2.5万、1/1000、古地図（ETH図書館、地図図書館）、文献・資料の収集及び整理。インフォーマント（話者）からの聞き取り。同者の現地同行案内の協力を得たフィールドワーク。また集落空間の写真を地上（遠景・中景・近景・集落内・住居）の対象レベル別に撮影した。そして仮説設定した集落内空間の構成要素に従って記載した。

4. 調査対象集落

スイス連邦は26のカントン及び半カントン（日本でいう県）から構成され、それよりさらに小さな自治体としてそれぞれが主権を持つ3020のゲマインデ（市・町・村）がある。これらもいわば小共和国的な姿を示し、カントンと同様の高度な自治を享受している。調査では、原則としてこのゲマインデに着目した。もちろんスイスのゲマインデは、歴史と立地条件を反映し規模（面積・人口）は異なり地域差があるが、自治の基礎単位として把握するには重要な対象として位置づけられることを重視した。

調査は初めに可視的対象をとらえることから、その集落・ゲマインデの一部を観察することとなる。しかし、文献・地図・資料・ヒヤリングのデータを合わせることによりゲマインデ単位の資料を読み取り、その特性を把握するよう工夫している。

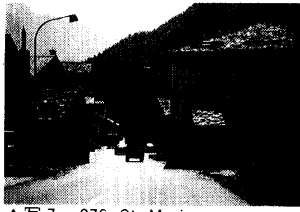
調査ルートは、スイス連邦の特性を把握できるように大きな仮設地域区分を設定し、スイス連邦工科大学・大村纂教授の助言を得、網羅性の高いルートを選定した。予備調査ではスイス周辺の国々の国境を越えて、縁辺部の集落も調査を行ったため465集落となったが、この報告では先に述べたようにデータの比較検討が可能な405集落を選定している。



図2 調査集落のプロット図（番号は集落一覧表と対応）



▲写1 スイスアルプス



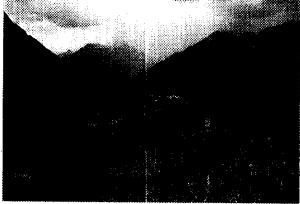
▲写7 076. St. Moriz



▲写15 273. Cully



▲写23 210. Rothenfluh



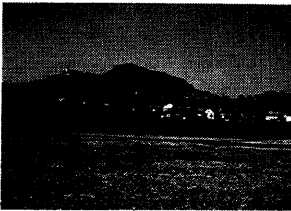
▲写8 068. Guarda



▲写16 011. Schafnansen



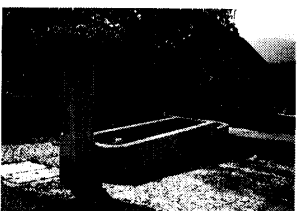
▲写24 210. Rothenfluh



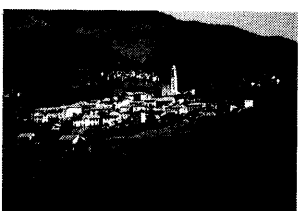
▲写2 006. Buchberg



▲写9 068. Guarda



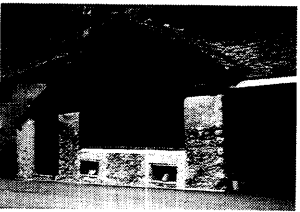
▲写17 216. Liesberg



▲写25 158. Moute



▲写3 006. Buchberg



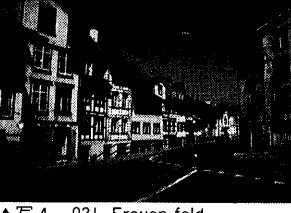
▲写10 0801. Vicosoprano



▲写18 315. Reckingen



▲写26 181. Berzona



▲写4 021. Frauenfeld



▲写11 251. Reiden



▲写19 310. Fiesch



▲写27 182. Vogorno



▲写5 042. Neu. St. Johann



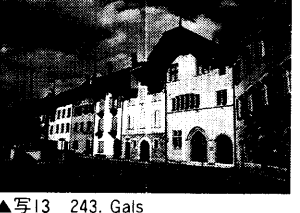
▲写12 257. Trubschachen



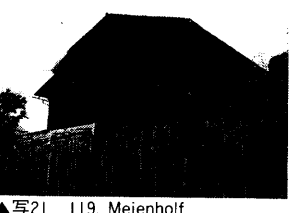
▲写20 57. Alvaschein



▲写28 180. Mergoscia



▲写13 243. Gals



▲写21 119. Meienhof



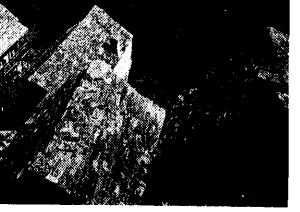
▲写6 043. Srein



▲写14 265. Lucens



▲写22 227. St. Ursanne



▲写29 184. Corippo

6. スイス集落の地域特性

1) 地形区分と農業的土地利用^(註4)

地質構造に対応する地形区分と農業的土地利用でとらえると、大きく①アルプス山地地域（高山地帯・山岳地帯を含む Alpen）②中央平野地域（Mittle land）③ジュラ山地地域（Jura）の3地域に分けることができ、生産形態と相まって集落形態もそれぞれに特色がある。（図3）

アルプス山脈の中央部分（Alpen）は国土の約60%を占める広大な山地地域であり、アルプスの北側全面に広がる高度700～800mの丘陵地はアルプス前山地域と呼ばれる。その中でも高峻なアルプス山地の中央部では高度4000mを超える山々が連なり変化に富んだ景観を形成している。特にこの地域は氷河や河川の侵食が激しく、渓谷・段丘・峻峰を刻み、災害の多い不安定な土地条件を逆に生かしつつ夏冬を使い分け、特色ある放牧・畜産を利用した山地農業を展開している。（図4）。

中部地方の平野地域（Mittle land）は国土の30%を占める低平な地域である。この地域には氷河期に流出した氷河や土砂などの堆積物（モレーン）でつくられる地形が見られ、集落立地の重要な拠点となっている。土壤も厚く温暖な気候であることから、最も重要な耕地と採草地の卓越した農業地域を形成している。

ジュラ山地地域（Jura）は国土の約30%を占める丘陵

凡例
 J：ジュラ山地地域
 M：ミッテルランド
 （中央平野地域）
 NA：アルプス前山地域
 OA：アルプス山地東地域
 WA：アルプス山地西地域
 SA：アルプス山地南地域



図3 スイスの地形区分

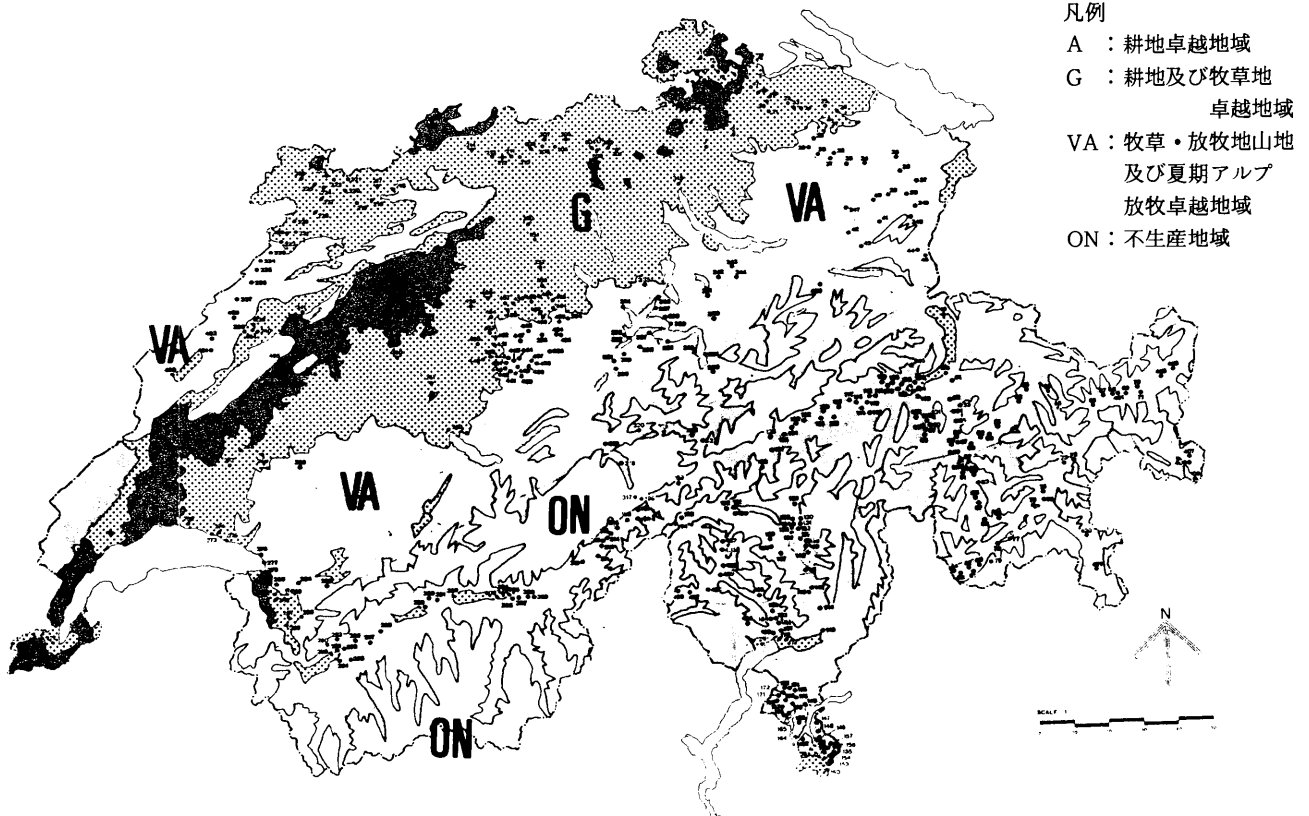
と台地の地域である。険しい岩壁・谷・採草地・牧草地・山林の混在した、変化のある集落、景観を形成している。

2) 気候と災害^(註5)

ヨーロッパの中央に位置しているスイスは主要4気流によって影響される。①大西洋からの海洋性気流、②東方からの大陸性気流、③北ヨーロッパの亜北極からの寒帯気流、④地中海からの地中海気流である。（図5）。

このような外的要因に加えて、山岳地から平地へ起伏の変化が多様な局地的・地域的な微気候を生み出している。この多様な微気候は温和な気候と荒々しい気候を突然、そして切れ切れに出現させる。

スイスの降水量は他のヨーロッパの地域より多いが上



凡例
 A：耕地卓越地域
 G：耕地及び牧草地卓越地域
 VA：牧草・放牧地山地及び夏期アルプ放牧卓越地域
 ON：不生産地域

図4 農業的土地利用区分

記の微気候により差異がある。また国土の約1/2は高度1200m以上の所に、植物の上部限界は約1800~2300mの間にある。集落は高度約200mから約2300mの間に分布している。さらに集落の立地に強く影響を与える日照は、南側の日向斜面と北側の日陰斜面とでは日照量や年間の積雪日数が大きく異なる。気候の変動と相まって山地地域の南向きの日向斜面で多くの発生する雪崩は最も大きな災害である。雪崩のほかに滑雪、岩崩れ、荒沢からの押し出し、地滑り、岩石や氷河の崩壊、暴風雨、落雷、森林火災等があり、特にアルプス地域においては、集落の永続的な安全性を確保することは、古くて新しい課題といえ、これらを観察することにより、集落が長い間の経験から自然条件と共生してきた多様な秩序形成技術を読み取ることができる。

3) 言語と宗教^{注6)}

スイスの集落の地域特性をとらえるもう1つとして、それぞれが持つ言語に代表される文化がある。先に示したとおり、ドイツ語・フランス語・イタリア語・レートルマンシュ語の4つの言語が国語として認められており、それに加えて多くの方言が使用されている。それぞれの言葉文化の背景には、移動してきたそれぞれの民族の背景があり、集落形態や民家建築の形態にもその特色が見られる。(図6)。

最も多く使われている言語はスイスのほぼ中央部に分布する約65%の人々が使う(D)ドイツ語である。これに次いで西側のユラ・ミッテルランドに分布する約18%

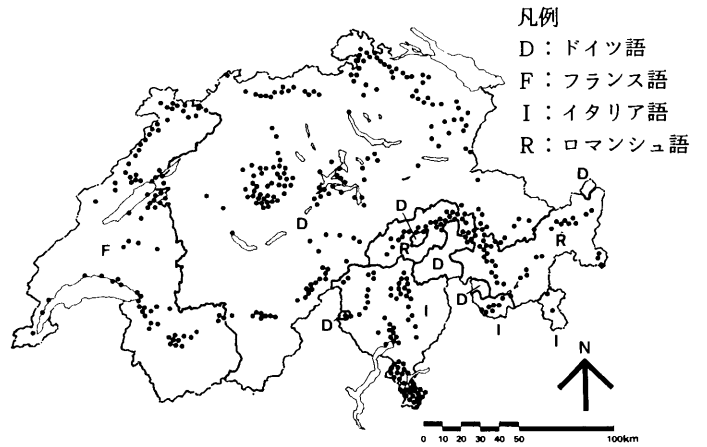


図6 使用言語の区分

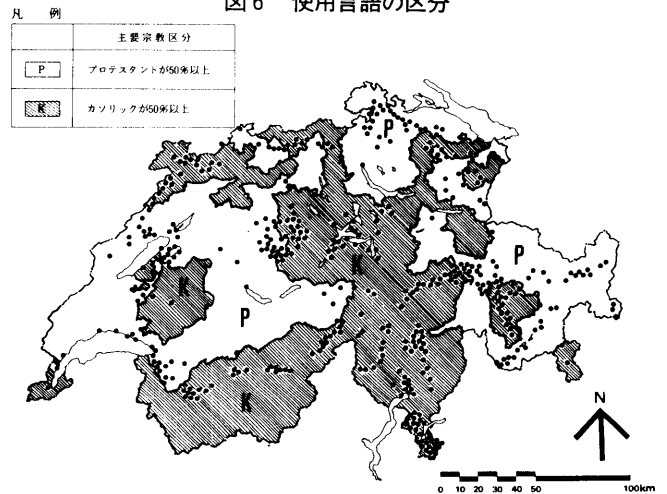


図7 主要宗教の区分

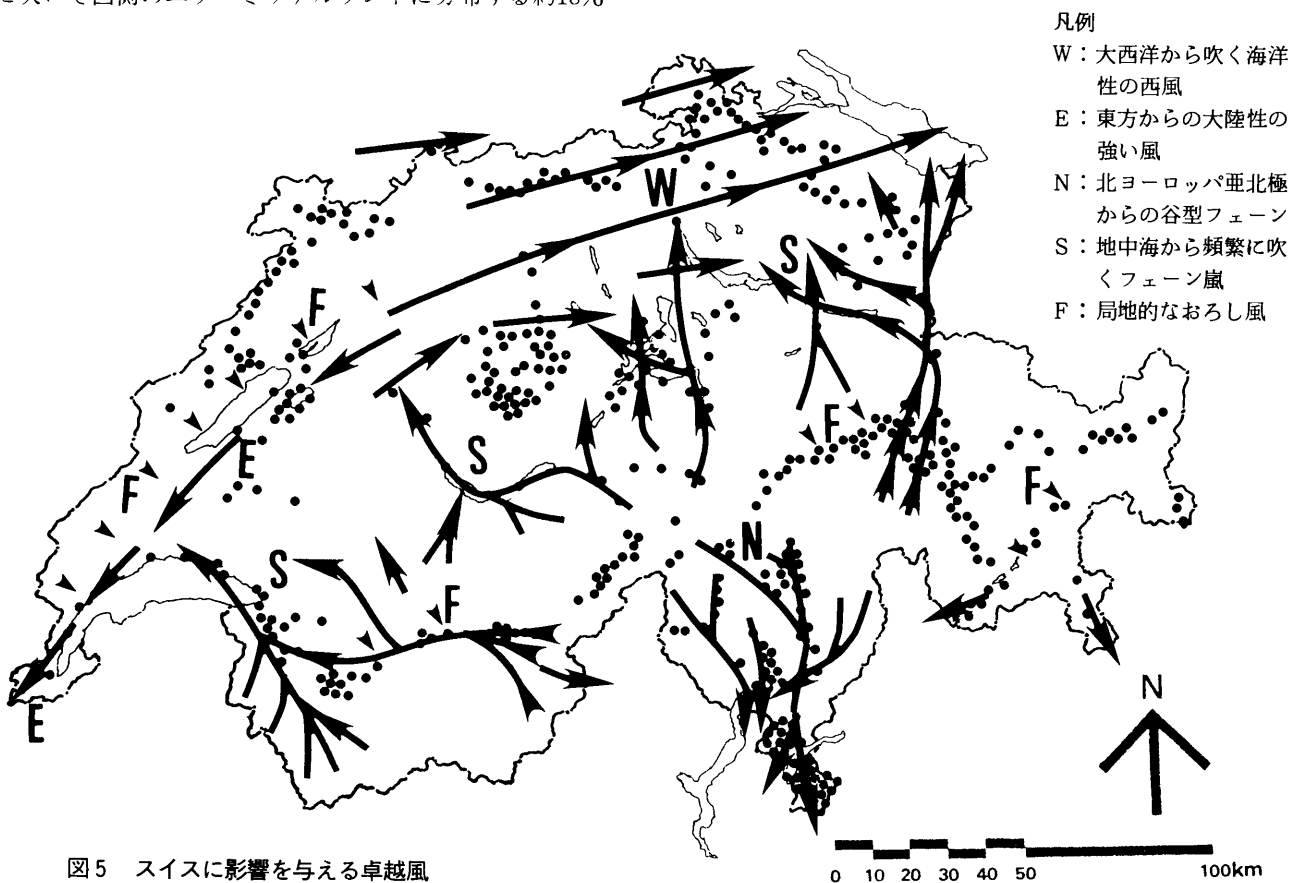


図5 スイスに影響を与える卓越風

の人々が使用する (F) フランス語である。そして (I) イタリア語はアルプスの南で約10%の人々が使用している。最後の (R) ロマンシュ語はアルプスの東側に分布する約1%の人々が使用している。ここは少数言語地域ではあるが、特に建築の形態には他に類がない特色が見られる。その他の言語は6%の人々が使用しているが、それぞれの言葉はその土地の文化として大切に扱われており、地域の特性を把握する指標として有効である。(図6)。

集落景観のシンボルとして必ず目に入る教会は、一見してプロテスタントかカソリックかを理解させる。質素な形態をするプロテスタント教会と、きらびやかな形態と色彩を見せるカソリック教会は対照的である。スイスでは、どちらかというとなりのイタリア圏域に近い所にカソリック信者が多く(信者44.3%)、北のドイツに近い所に次いでプロテスタントが多い傾向があるが、多くは混在・共存しているところにその特色がある。その他に古カソリック(0.3%)、ユダヤ教(0.3%)、その他の宗教(7.5%)がある。(図7)

4) 植生分布と住居の構法²⁷⁾

スイスでは大きく①草地の無い混合樹林帯、②針葉樹林帯、③広葉落葉樹林帯の3つの地域が接している。

図8の種類の異なる植生帯で産する樹木は、住居の主要材料となり、その樹木の量、材質や他の素材との組み合わせにより造られる外壁面にそれぞれの地域の特色ある構法が生まれている。

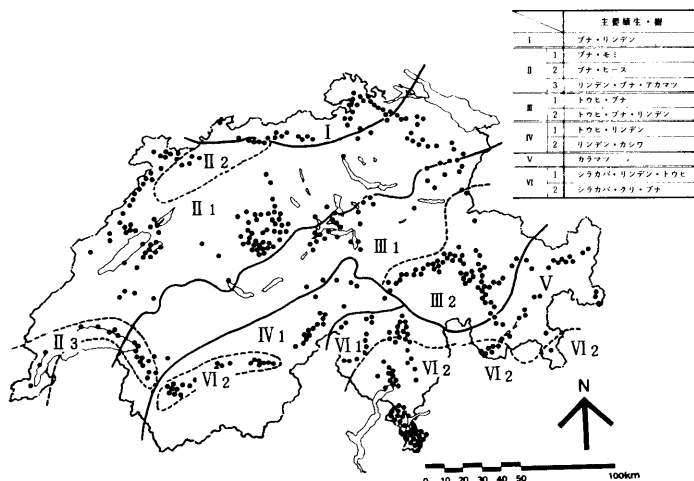


図8 主要植生区分

せにより造られる外壁面にそれぞれの地域の特色ある構法が生まれている。

植生と住居の構法との関係を見ると、集落景観の特性が読み取れる。(図9)

植生は主要植生区分図に示すとおり、植生の組み合わせにより11の下位分類を持つ6地域に分けることができる。

先に示した大地図区分でいう Jura は、I ブナ・リンデン帯とII-2 ブナ・ヒース帯に分けられる。Mittle land は最も広大な面積を持つII-1のブナ・モミ帯とレマン湖の北岸に見られるリンデン・ブナ・アカマツ帯に分けられ

凡 例	
F	木造軸組建築で壁を木造の格子と粘土又は石積みしたもの分布する地域
HS	柱の間の壁を横置き木材又は縦置き木材で仕切った建築と石積み建築が組み合わされた地域
HB	Bと木造校倉建築が組み合わされた地域
BS	木造校倉建築と石積み建築が組み合わされた地域
S	石積み建築のみが分布する地域

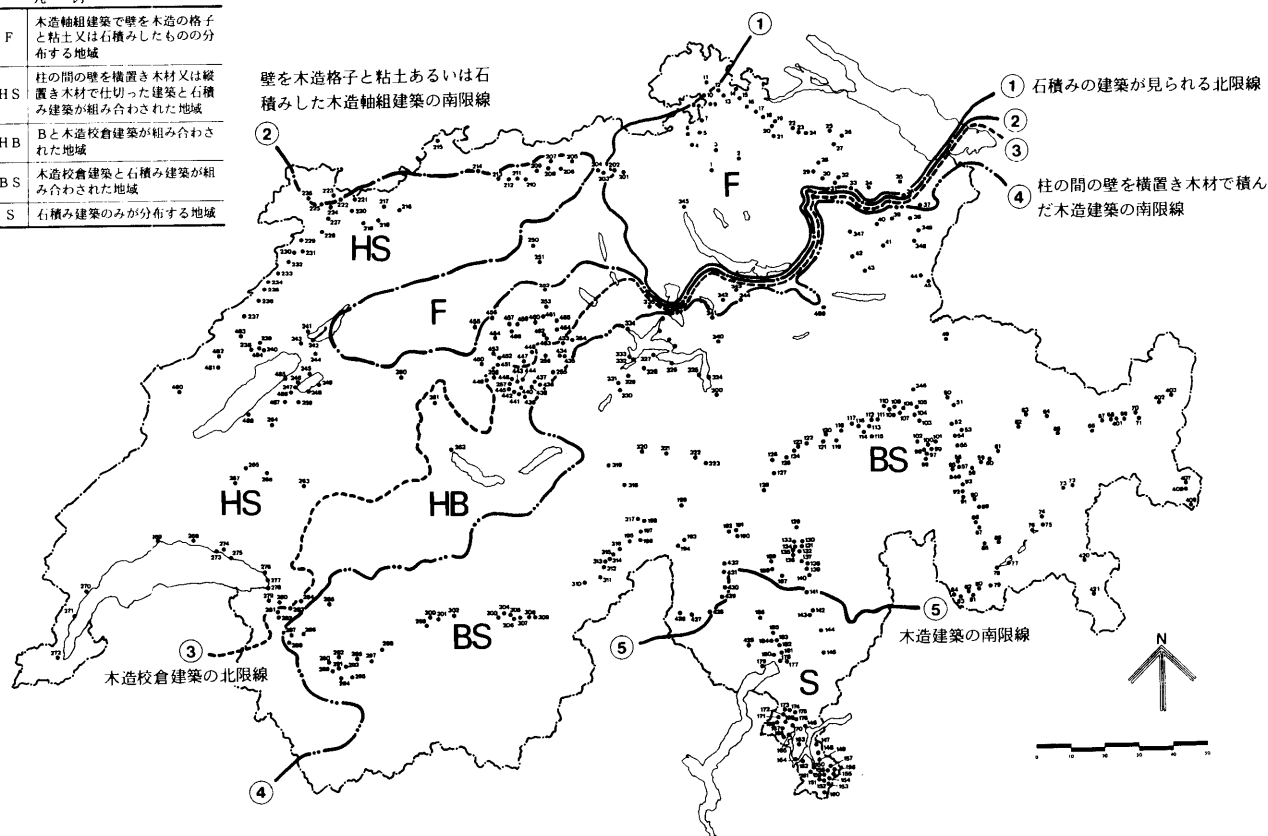


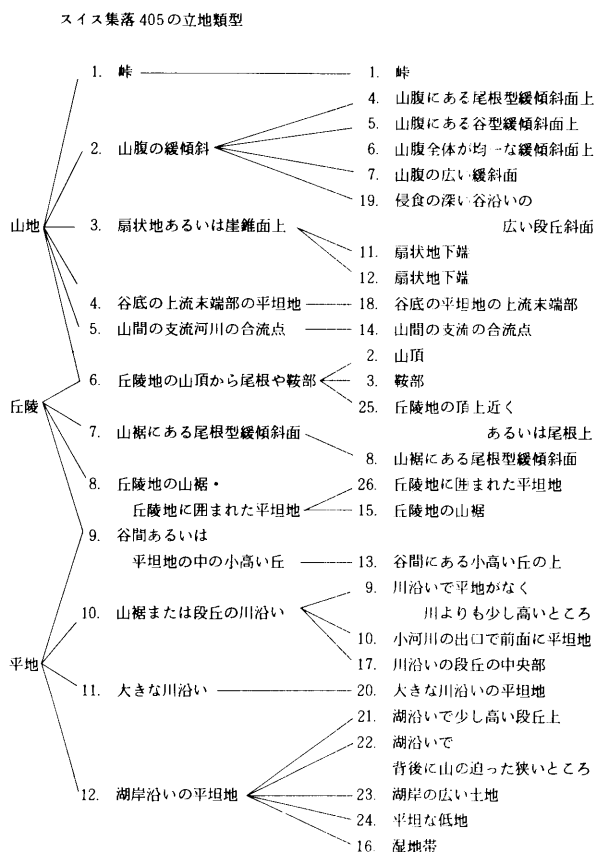
図9 建築架構の地域区分

る。Alpenの北側はIII-1のトウヒ・ブナ帯、東側はIII-2トウヒ・ブナ・リンデン帯とVカラマツ帯に分けられ、西側はIV-1トウヒ・リンデン帯、IV-2リンデン・カシワ帯に分けることができる。Alpenの南のVI-1はシラカバ・リンデン・トウヒ帯とVI-2シラカバ・クリ・ブナ帯に分けることができる。

次いで、これらの植生を使った建築架構で地区を分けると大きくは等質の直材が確保できる針葉樹林帯と落葉広葉樹林帯と落葉広葉樹疎林帯に分けることができる。詳しくは5つの地域区分が可能となる。A. モミ・ブナ材等の落葉樹を主体とした木造軸組建築で壁を木造と粘土、又は石積みしたもの、B. ブナ・モミ・トウヒを主体とし、柱の間の壁を横置き木材あるいは縦置き木材で仕切った建築と、石積み建築が組み合わされた地域、C. トウヒ・ブナを主体としたBの地域の特性に加えて木造校倉建築あぜくらが組み合わされた地域、D. トウヒ・ブナ材を主体とした木造校倉建築と石積み建築が組み合わされた地域、E. 落葉広葉樹の疎林帯で石積み建築のみが分布する地域である。

この植生分布と建築の架構壁面の処理関係をみると、強くその地方に産する木材や石材に規定される地域が確認される。

表2 スイス集落の立地類型



7. 集落空間の地形立地に着目した類型

集落空間の秩序形成技術を把握する基本的視点は、人間を主人公に据え、その集落が立地する「土地」の条件を把握しなければならない。この土地の条件を把握することにより特に土地利用と景観との視点から自然と人間のかかわりをとらえることとなる。

さらに、集落空間を対象としていることから、何よりも人々の手によりつくられた「もの」に目を向けることが必須であろう。この「もの」への条件を把握することは建築学の立場から特に居住形態に着目することとしたい。そして、「土地」と「もの」に働きかける人間の生産活動や社会生活を「営み」として取り上げ、人々のつくる地域組織と併せてそれらの相互関係を把握することが肝要となる。この「土地」「営み」「もの」の真の理解は、視覚的に把握の可能な①土地利用と景観形態の実体を通じて自然環境と人間のかかわりを把握することであり、併せて②居住形態や、③生産・生活活動と地域組織を把握しつつ、常にその背後にある統合された集落空間の秩序形成の技術を探り出す努力を必須としていると言わなければならない。

このような視点を基礎とし、初年度は「土地」条件に着目し、土地利用と景観を観察し、地形図、利用した集落空間の類型化を行った。

この比較類型化は、近代科学の基本的方法の1つであった。特に比較地理学では個別の地域事象を比較し、その事象を形成する諸要因の相互関係によって形成される特質の解明を目指し様々な成果を収めている。特に、地域的差異の環境論的把握、地域的諸類型の進化系列や発展段階の差の把握、類型期限や伝播過程でんぱの把握などの方法が発達し、地理学を越えた分野に影響を与えてきた。

この初年度の研究は比較類型化という伝統的方法によって、集落空間の秩序形成技術を把握し、その秩序形成技術の背景とその諸関係を再確認しようとしたものである。

集落空間の立地類型の最初の作業は調査した集落の地形図(1/2.5万、1/5万、1/10万、LandesKarte der Schweiz)を収集し405集落を確認した作業である。次に、1/5万の地形図を使い対象集落を中心として、4 km四方の領域が含まれるように地形図を切り取りカード化し、地形立地の類似性に着目し、カード親和法により分類した。この分類作業では共同研究者である齊木・渋谷と調査協力者である守が共同で405枚の地形図を読み取り、現在の地形学や集落地理学(Geographie der Schweiz)の分類も参考としながらも、それらの分類に該当しない事例もひとつの類型として認め、こうして選ばれた類型群についてさらに比較検討を行い、妥当と思われる26の下位分類を持つ12類型を得ることができた。(表2・図10)

参考資料

1. Kaeser und Windmeier (1977)
Geographie des Kantons Bern
2. Swiss Panorama (1982)
Emil Schulthess

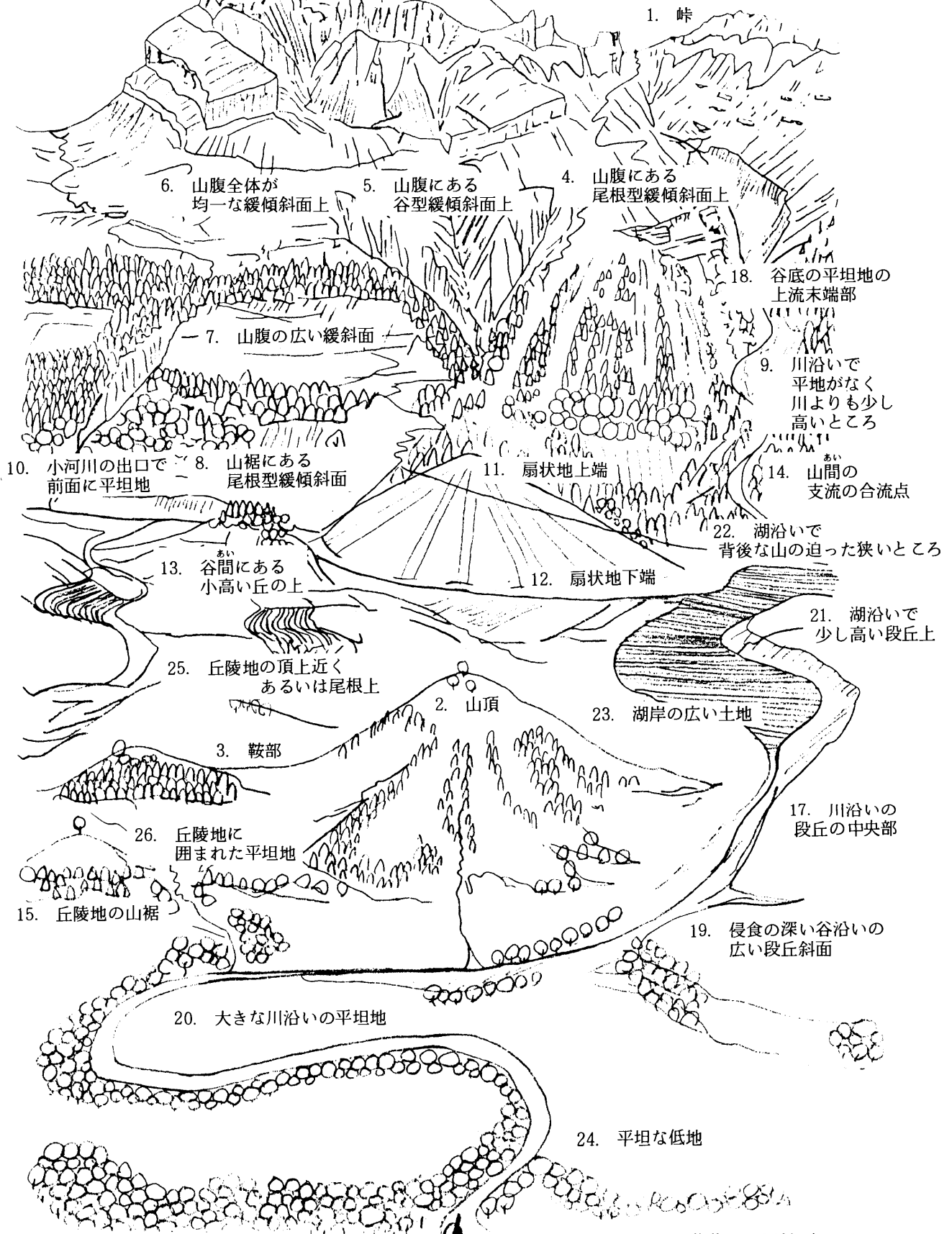


図10 スイス集落26の立地概念モデル

それぞれの分類の空間特徴を特に地形図から読み取れる地形・地勢用語を用いてまとめ、その分布特性や生態特性を併せて述べ、典型事例集落名を次のように示す。

- 1 分類：峠集落。高い山々の間にあり、道を登り詰めて次に下りに掛かる場所に形成される。急峻な地形の Inner Alpen, 及び Nord Flanke (アルプス北山麓) に分布する。ドイツウヒ、カラマツなどの植生が見られる。(317. Grimsel pass)
- 2 分類：山腹の緩傾斜地の集落。山腹の尾根型や谷型の斜面、あるいは全体が均一で緩やかな傾斜面を持つ広いテラス上に形成された集落。Inner Alpen, Südflanke (アルプス南山麓) に分布し、わずかに Jura にも見られる。急峻な地形という自然環境に強く規定されていると考えられる。(068. Guarda)
- 3 分類：扇状地、あるいは崖錐面上^{がいすい}の集落。扇状地の上端、下端、あるいは崖錐面上に形成される。Alpen 地域にのみ見られ、Jura, Mittelland には見られない。(077. Isola)
- 4 分類：谷底の上流末端部の平坦地に立地する集落。地形に強く制約される。カソリック圏域に多く分布し、教会は谷奥に立地する。フランス語圏には見られなかった。(197. Oberwald)
- 5 分類：山間の支流河川の合流点に分布する集落。湖沿い、大きな河川沿いを除いたスイス全域に分布する (066. Susch)
- 6 分類：丘陵地の山頂から尾根や鞍部^{あんぶ}に見られる集落。Jura と Mittelland に分布する。Alpen 地域では鞍部に立地するもののみ。(347. Hemberg)
- 7 分類：山裾^{やまさそ}にある尾根型の緩斜面上の集落。Jura 以外の地域、また住民の50%以上が特にカソリックを主として信仰する地域に多く見られる。Südflanke に最も多く分布する。(275. Rivaz)
- 8 分類：丘陵地の山裾や丘陵地に囲まれた平坦地にある集落。Jura から Mittelland (北部) に分布し、ロマンシュ語圏、イタリア語圏には見られない。(244. Ins)
- 9 分類：谷間あるいは平坦地の中の小高い丘の上にある集落。Mittelland 氷河侵食のあったモレーン地帯に分布する。丘 (モレーン) の最上部に教会を持つ。(266. Romont)
- 10 分類：山裾、又は段丘の川沿いに立地する集落。ほぼスイス全域にわたって分布する。(したがって内部空間構成などの文化・言語圏ごとの差異を比較することが可能であると思われる。)(184. Corippo)
- 11 分類：大きな川沿いの平坦地に分布する集落。Mittelland 北東部、特に Rhein 川沿いに分布する。

プロテスタントが卓越した地域に見られ、またブナ・モミの植生、畑や牧草地が卓越する地域でもある。(012. Paradies)

- 12 分類：湖岸沿いの平坦地にある集落。湖岸沿いや少し高い平坦地や背後に山の迫った狭い所から湿地帯にかけて形成される。地域差はなく、湖岸にはどこでも見られる。またヌーシャテル湖周辺の段丘上に立地する集落は干拓に伴う水位低下によって現在の位置になったもので、かつては湖岸近くに立地していた。(249. Murten)

8. まとめと今後の課題

本年度は集落空間の秩序形成技術を把握するための2つの準備作業を行った。初めの作業は、調査した集落がスイス全域をほぼ網羅しているかについて確認しつつ既存資料を使ったスイス全土の素地の特性把握であった。その結果、1) 地形区分と農業的土地利用、2) 気候と災害、3) 言語と宗教、4) 植生分布と住居の構法、について特性を把握することができ、調査した集落がそれぞれの区分地域に分布していることが確認された。2つ目の作業は、集落の空間構成を把握する基礎となる地形立地に着目した集落の類型化の作業である。この結果、26の下位分類を持つ12類型を得ることができ、それぞれの典型集落を抽出することができた。

次年度は、12の典型事例の詳細調査及びそれらの分析により本研究の目的である集落空間の秩序形成技術を考究し、併せて初年度に補完作業として収集している諸制度、たとえば Raumplanung (国土計画)、Sachplan (国土整備実施計画)、Richtplan (地域基本計画)、Nutzungsplan (土地利用計画) 等の中に、Gemeinde (市町村集落) の伝統的な秩序形成技術がどのように計画に反映され、かつその計画制度がそれぞれの集落空間の特性ある秩序を保続することに役立っているかの検討も行いたい。

〈注〉

- 1) 齊木崇人：農村集落における地形的立地条件と空間構成に関する研究。1986年
- 2) 齊木崇人：東北アジア集落の空間構成とその秩序形成原理に関する研究—1 日本建築学会学術講演梗概集。昭和63年10月
- 3) ATLAS DER SCHWEIZ 1/5万地形図 Bundesamt für Landestopographie. 3084 Wabern
- 4) Atlas der Schweiz. Eidg Landestopographie, Wabern-Berne 1973 78. Naturräumliche Gliederung. 48, Landwirtschaft I.を使用。
- 5) 同 13 Klima und Wetter III, 14 Gewässer I, Übersicht を使用。
- 6) 同 26. Konfession. 27b. Sprachen I を使用。
- 7) 同 17. Vegetation. 37. Bäuerlicher hausbau.使用。

〈研究組織〉

- 主査 齊木 崇人 神戸芸術工科大学芸術工学部
助教授 (環境デザイン学科)
- 委員 Gaudenz Domenig スイス連邦国立科学
財団 研究員
- Vito Bertin スイス連邦工科大学建築学科
助手
- 渋谷 鎮明 名古屋大学大学院文学部地理
学研究科 博士課程
- 協力者 守 隆 筑波大学大学院環境科学研究科
若山三千彦 同 上
- Brunenn Felix スイス連邦工科大学地理環
境学部 博士課程
- Ostertag Ralph 同 上 修士課程
- Christoph Langeman チューリッヒ大学
日本学 博士課程
- Thomas Karrer チューリッヒ大学日本
学 修士課程
- 荒木由紀子 筑波大学大学院環境科学研究科
- 酒入 行男 同 上
- 川辺 悦子 同 上
- 二位 貴子 神戸芸術工科大学 学生
- 竹内 跡 同 上