

## 地域の生態系に基づく住居システムに関する研究(II)

東洋大学 布野 修司

— 東南アジアにおける伝統的住宅生産技術と  
自助・相互扶助によるロー・コスト・ハウジング —

## 目 次

## はじめに

- I. 自助 (Self-help)・相互扶助 (Mutual aid) による  
ハウジング・システム
  - 1. 自助,相互扶助によるハウジングの概念と諸形態
  - 2. ケース(A) — Freedom to Build Project
  - 3. ケース(B) — Building Together Project
- II. 東南アジアにおける地域住宅生産システム
  - 1. 東南アジアの伝統的住居システム
  - 2. ケース・スタディー(I) — 北ルソン山岳地域
  - 3. ケース・スタディー(II) — 中部ジャワ・ジョク  
ジャカルタ周辺地域
  - 4. ケース・スタディー(III) — ニアス島南ニアス地  
域
- III. 地域の生態系に基づく住居システム  
— バリ島の住居システムとコスモロジー —
  - 1. バリ — 地域の概要
  - 2. バリの住居と集落
  - 3. バリの住居システムとコスモロジー
  - 4. バリ・ハウジング・プロジェクト

## はじめに

本研究の目的, 視点, 方法, フレーム等については, 既に前年度報告書に示す通りである。前年度報告書は, 東南アジアの都市と住居を概観し, それを問題とする上でのテーマの拡がりを示すことにウェイトをおいてまとめられている。東南アジアにおける伝統的な木造住宅を支えた仕組みを明らかにすること, また, 現在行われつつある自助・相互扶助を基本とするハウジングの試みを明らかにすること, そして, その両者の関係を「地域の生態系に基づく住居システム」をテーマにして考察する上で必要な背景はある程度示し得たように思う。

本年度報告においては, その総論を前提として, 具体的な調査をもとにした各論をまとめる。各ケース・スタディーについては, これまで行ってきた調査のうち, ある程度まとまった記述が可能なものを中心としてとり挙げている。ケース・スタディーの中には, それだけで一冊の報告書を必要とするものも含まれているのである

が, 出来るだけレベルをそろえてテーマに即した共通の項目についての記述を行っている。全体を, 大きく3部に分け, 第I章においては, 自助・相互扶助によるハウジングについて, その概念, 理論を整理した上で, 各事例を位置づけ, Freedom to BuildとBuilding Togetherによる試みをケース・スタディーとして採り挙げている。第II章においては, まず, 東南アジアの伝統的住居システムについての類型を確認, 補足(フィリピン—パラワン島, ミンドロ島, タイ)した上で各地域を位置づけ, 具体的な地域として, 北ルソン山岳地域, 中部ジャワジョクジャカルタ周辺地域, ニアス島南ニアス地域の3地域を採り挙げている。各モノグラフにおいては, 地域の概要, 住居および集落の構成をまとめた上で, 住宅生産システムについて, 構法システム, 建設プロセス, 建設組織, 地域産材利用のシステム, 寸法システム, デイテール, 建築儀礼, 住居観等について記述している。また, 第III章においては, 地域としてバリ島をとりあげ, その伝統的な住宅生産の仕組みをまとめるとともに, それを活性化する形で行われたハウジングの試みを採り挙げている。

各ケース・スタディー, モノグラフにおいて残された問題は少くない。継続的な調査が必要とされていることは言うまでもない。また, 他の地域についても, 同様なインテンシブな調査研究が行われねばならないことも当然である。そうした意味では, 本報告はこれまでの作業をまとめるものにすぎないのであるが, 一応のまとめとして考えているのが第III章である。地域としてのバリ島は, 東南アジアにおいても特異な位置にあると言わねばならない。しかし, その住宅生産の仕組みの全体をある程度明らかにし得たこと, また, 本研究の基本的な問題意識である伝統的な住宅生産のあり方を現在のハウジングに結びつける具体的なプロジェクトを調査することができたことにおいて, 一応のまとめに相応しいのではないかと考えている。

本報告の性格上, 各ケース・スタディーのそれぞれを梗概において示すのは, 紙数の限定もあって困難である。従って, ここでは, 第III章を中心にまとめてみたい。各ケース・スタディーについては報告書を直接参照して頂ければと思う。

### III. 地域の生態系に基づく住居システム ——バリ島の住居システムとコスモロジー——

#### はじめに

本章ではバリ島における伝統的な住居システムについてまとめる。また、1976年のバリ地震の後、伝統的な住居システムを生かすかたちで行われた緊急ハウジング・プロジェクトについて報告する。バリ島が、イスラム化の波に抗して、独特のヒンドゥー文化を保持してきたことはよく知られているが、住居、集落のシステムについても、その宇宙観に根ざした閉じた一貫するシステムを保持してきたことは現在猶うかがうことができる。大宇宙としての世界と小宇宙としての身体の照応において住居・集落の構成原理を捉えることができる。

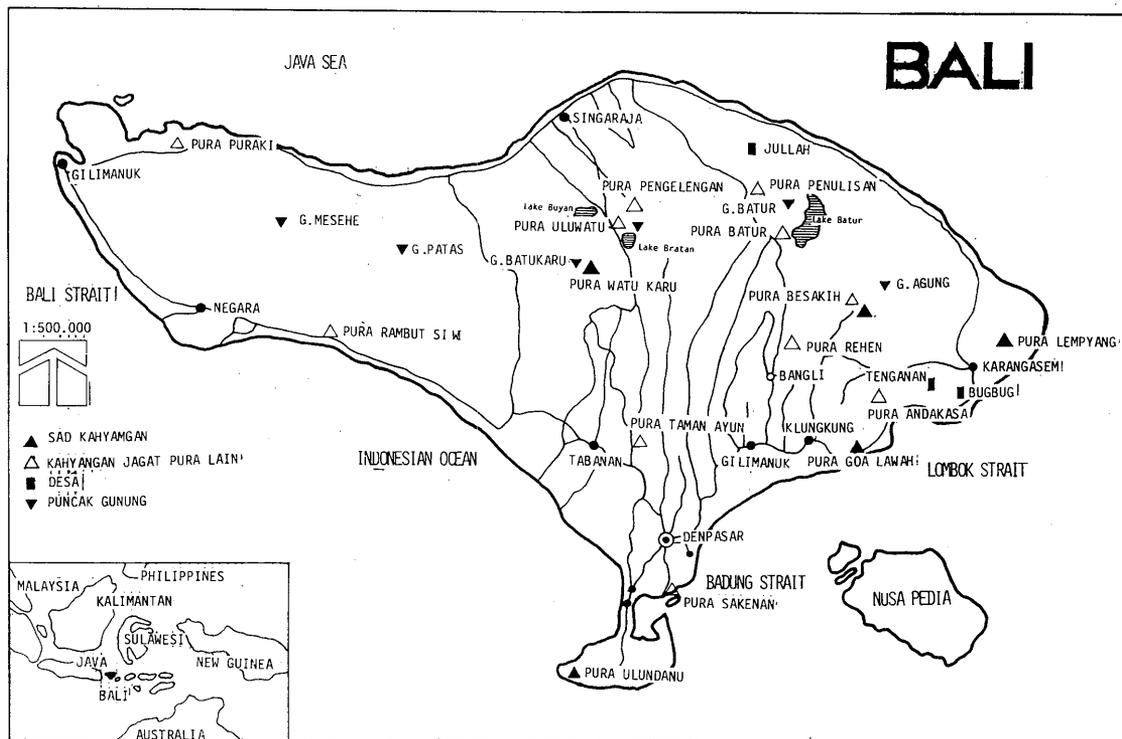
まず、「第1節 バリ——地域の概要」において、自然—生産基盤、民族、歴史、宗教、社会組織等についてポイントをみた上で、「第2節 バリの住居と集落」において、Peliatan 村 Banjar Turna 調査を中心として、その諸形態についてまとめる。そして、「第3節 バリの住居システムとコスモロジー」において、バリの住居・集落の基本原則を、「大宇宙と小宇宙——三層構造」、「空間のヒエラルキー——オリエンテーションと聖なる場所」、「集落のパターン」、「住居の構成」、「身体と寸法システム」、「部材寸法とディテール」といった項目についてまとめている。もちろん、地域の生態系に基づく住居システム

という大きなテーマについて、その主要な側面の全てについて記述し得ているわけではない。伝統的な建設組織のあり方、地域産材の利用システム等については未だ調査が不十分であることは認めざるを得ない。しかし、それなりに一つのモデルをまとめることができたように思う。

「第4節 バリ・ハウジング・プロジェクト」においては、そうした伝統的な住宅生産の一つのモデルを実際に再活性化しようとする自助・相互扶助によるハウジングの事例についてまとめる。その計画プロセスや計画手法、計画主体や計画組織のあり方には学ぶべき多くのものがあると言えるであろう。

偶然とはいえ、本研究における二つの大きな関心領域——伝統的な住宅生産の仕組みの解明と自助・相互扶助によるハウジングについての方法論的考察——を分離することなく密接な関連のもとに捉える具体的な試みを見出すことができたことは幸せであった。本研究の第1段階の締めくくりとこれからの研究の方向を示唆する上で、バリの事例は極めて相応しいものであると考え、最終章とした次第である。

短期間の調査においてある程度のまとめが可能となったのは多くのバリ研究の先達に負うところが大きいのであるが、直接的には R. Sularto 氏を始めとする Bali の建築センターのスタッフの協力、研究交流のおかげである。また、古老大工 T. G. Parta 氏に出会ったことも大きい。感謝の意を表したい。



図III-1-1 バリ

## 1. バリ——地域の概要

### 閉じた小宇宙

バリ島は面積約5620km<sup>2</sup>、インドネシアの小さな島の一つである。“地上の楽園”、“南海のパラダイス”という呼称によって、近年は年間、ほぼその人口に匹敵する300万人もの観光客が訪れるというから、“最後の秘境”といった趣きは既にある。しかし、肥沃な土地、豊富な水、そして快適な気候に恵まれ、疫病や戦争といった要因を除けば、飢饉や作付・収穫の失敗のおそれのほとんどない、水田耕作によってかなりの密度の人口を支えることのできる自己充足的で自律的な島であり、また、歴史的にも、ヒンドゥー・ジャワ文化の侵透以降、インドネシアの他地域がイスラム化されていった過程においてもひとりヒンドゥー文化を保持し続け、独自の文化を醸成させてきたことが示すように、極めて閉鎖性の高い島であった。

東南アジアには、今世紀初頭の頃まで、あるいはつい、2～30年程前まで、ほとんど外界から閉ざされ、独自の建築文化を保持してきた地域を少なからず見ることができるのであるが、バリはそうした中でも、極めて特異な地域と言えるであろう。その閉じた小宇宙においてみられる住居・集落を支えてきた仕組みもまた、ある意味では特異なものである。しかし、そこには一貫する原理がある。日本との関係という意味では、沖縄・南西諸島の集落・住宅の構成原理との類縁性が興味深いと言えるのであるが、バリ島の住居・集落を支えてきた仕組みを明らかにすることは、まずそれ自体、地域の生態系に基づく住居システムというテーマにとっての一つのモデルとして興味深いと言えるであろう。ここでは、バリ島の住居・集落のシステムを明らかにする上での背景を必要ない範囲でみてみたい。

### 自然——生産基盤

バリ島は、赤道から南へ、緯度にしてほぼ8°、ジャワ島の東にほぼ接する位置にある。バリの伝説に、かつて、ジャワの偉大な僧侶が放とうな、息子を罰するために、極く狭い砂州で繋がっていたバリへ息子を送り、指で砂の上に線を引いて海水を充たして以来島となったというものがあるのであるが、事実、かつてバリはジャワは地続きであったと考えられている。バリの最西端は東ジャワとわずか2km余りしか離れておらず、バリ海峡の水深は60mにすぎないのである。東には、ロンボク(Lombok)海峡を隔てて、ロンボク島が位置する。晴れた日にはくっきりと島影を望むことができ、さして距離はないのであるが、両島を隔てる海は深く、地質学的にはその間に一つの断層がある。動物の生態圏が大きく異なるワレス線が走っているのはよく知られている。ワレスは、鳥類を

主として動物相のパターンに急激な変化が見られることから、ボルネオ、バリとスラヴェシ、ロンボクの間にオセアニア(オーストラリア)区とアジア(東洋)区を分ける境界線を設定したのであるが、軟体動物、<sup>セキツイ</sup>脊椎動物に着目して、モルッカ諸島とスラヴェシとの間、カイ諸島とチモールとの間に境界線を設定したのがウェーバーである。地質学的には、このワレス線とウェーバー線の間、スダ諸島を含む地域は、新生紀には海中にあったとされる。すなわち、バリは、マレー、インドシナ半島に始まる陸塊の東端に位置する島と考えられている。

北にジャワ海、南にインドネシア洋、海に囲まれたバリは、しかし、必ずしも容易に接近可能ではなかった。一つの理由は、潮流の速さである。また、絶えず、強いモンスーンにさらされているからである。さらに決定的なのは、海岸線はなだらかで、珊瑚礁などもないのであるが、大半、急勾配の崖となっているからである。バリが1908年まで、曖昧なまま、他から征服されずにきたのは、島を取り囲む海に待ち受ける危険の故であるともされている。オランダは、その植民地化にあたって、Benueaの沖に人工の波止場をつくらねばならなかったのであった。

バリ島は火山の島である。火山帯が島の東から西へ直下を抜け、Gunung Agung (3140m) と Gunung Batur (1717m) の2つの活火山がある。G. Baturの噴火によってできたBatur湖の周辺には、古来からの集落が点々と存在していたのであるが、1917年、1926年の大噴火などによって、それらは失われ、現在では、湖の安全なサイドに集落が残されているだけである。バリの人々にとって決定的な意味をもつ聖なる山G. Agungは、1963年に大爆発し、その山麓にあるバリ・ヒンドゥー教の本山、Besaki寺院を破壊し、火山灰の中に埋めたのであるが、1976年の大地震が示すように、ほぼ10年サイクルでバリは大きな地震にみまわれてきている。

2つの活火山を始めとして、島の中央部には、小さな島にしては比較的高いG. Batukau (2278m)、G. Abang (2135m)、G. Catur (2140m)、G. Pohen (2074m)などが尾根をなし、その山中にはBatur湖、Bratan湖、Buyun湖などのカルデラ湖が散在する。

「バリはもともと平らであり、荒地であった。ジャワがイスラム教徒に屈した時、ヒンドゥーの神々がバリに移り住み、その崇高な地位を示すために山々を枢要の地に立てた。東にG. Agung、西にG. Batukauそして、南に台地(Tafelhoek) Bukit Petjatuがつくられた(一説には、中央にG. Agung、北にG. Batur、東にG. Rentjani——ロンボク島の山——というものもある)」という伝説があり、その伝説はバリの地形と意味付けを表わしている。しかし、南のBukit Petjatuは標高わずか220mにすぎず、全体は中央部の山脈によって大きく南北に二分

されているとみることができる。また、その自然の地形による南北の二分割はバリの人々の空間概念に大きな影響を与えている（後述）。

海岸から急に2～3000m級の山が立ち上るため、全体として平野部は少ない。特に、北側は尾根が幾分北へ寄っているため、帯状の狭い平野部があるにすぎない。バリ文化を支えた中心は南の平野部であり、多くの急勾配の河川をみることができる。

バリは、高温多湿の熱帯性気候区に属し、年間を通じて気温はほぼ一定である。気温に関して季節は区別されなかが、雨期と乾期をもつ。また一定の季節風をもつ。5月から10月は乾期であり、南東の風が、11月から約半年は雨期であり、北西のモンスーンが吹く。雨期の雨は極めて激しく、河川はしばしば溢れ、樹木や土砂を押し流す。山麓がかって、先史時代に遡るシダで足元を覆われた熱帯降雨林のジャングルであったことはいうまでもない。バリはワレスが発見したように、トラ、牛、猿などロンボク以東にみられない諸動物の生息する東限であった。しかし、高度によって、気候区が変化すること、それとともに植生が変化することには留意が必要である。山間部に入れば、年中温暖で快適な気候であり、針葉樹もみることができるのである。

雨期を中心とした豊富な雨量と急勾配の多くの河川によって、平野部に肥沃な土壌が形成されるのは当然であろう。バリでは中南部の平野を中心として古くから、河川や灌漑を利用して水田耕作が行われてきた。米の二期作は現在でも主要な第一次産業である。北部の海岸部では、バリの主要な輸出品である、コーヒー、コブラ、ピーナッツの栽培、牧畜などが行われ、また、高原ではキャベツ、玉ネギなどの野菜がつけられている。しかし一方、島の西部は、河川がないため、人々がほとんど居住せず、荒れたままとっている。トラやシカ、ワニや野性の豚が唯一生息しているのが西部である。バリの人々は、しかし、その見捨地 Pulaki をその起源の土地と見做している。伝説によれば、かつてそこには大きな都市があり、今も存続しているのであるが、ジャワからやってきた偉大なブラーフマンである Wahu Rahu によって、よこしまな王とそれに従う人々には目に見えない都市にされたのだという。

Tafelhoek と呼ばれる南の岬も、全体が石灰岩でできており、ドライ・エリアである。かつて海の底にあり、隆起によってバリ島に接したと考えられ、人々には Dewi Danu という舟が岩に変わったと信じられている。海の神を祭る Uluwatu 寺院がそこにある。バリの東南部にある島 Nusa Penida は、灌漑による耕作も不可能な島であり、かつてはバリ王国の流刑地として使われていた。人々は、Gede Mecaling という巨大な鬼の住む島として忌み嫌ったという。

## 民族

インドネシアの他地域と同様、バリにもまた多くの人種・民族の混合をみることができる。まず第一に、バリ人は Malayo Polynesian 系に属す。そのうちの、ヒンドゥー、チャイニーズ、そしてアラブ系の血の混じった Deutero-Malaysian としてのインドネシア人に由来している。ある意味では、中部および東部ジャワの、すなわちヒンドゥー、ジャワ文化を支えたインドネシア人の純粋な直系であると言ってもいい。それに、ポリネシアン、メラネシアンさらにはパプア人といった血が混合され、多種多様な人種・民族の相を示しているのである。

原インドネシア人は、紀元前2000年頃、中国南部から移動してきたとされるが、既に先住していたネグリート系の原住民を支配し、稲作技術をはじめとして、高度の文化をインドネシアの島々へもたらした。バリもその例外ではない。その後、ヒンドゥーが巨大な植民地を各地に形成し、スマトラのシュリーヴィジャヤ (Srivijaya) やジャワのマジャパイト (Madjapahit) のような王国が生まれるのであるが、ヒンドゥー文化は、インドネシアの各地に著しい影響を与える。ヒンドゥー文化は、今日においてもインドネシアの基層文化となっているといっている。唯一、その文化を現在まで生々と保持してきたとされるバリに、それがもたらされるのはジャワ・マジャパイト王国を通じてである。そうした歴史的経緯から、ヒンドゥー・ジャワ文化の影響力の差異によって、バリ人は大きく二つに分けて考えられている。すなわち、原インドネシア人の系譜を引くバリ原住民であるバリ・アガ (Bali Aga) 人とバリ・マジャパイト (Bali Madjapahit) 人である。

バリ・アガもしくはバリ・ムラ (Bali Mula) と呼ばれるバリ原住民は、バリ・マジャパイトの影響を余り受けず、孤立しながらその伝統を保持してきた。現在、近代化の波が押し寄せるにつれて、バリ・アガ人の集落は大きく変貌しつつあるのであるが、Karangasem 県の Tenganan 村などの東部および Buleleng 県の Sembilan 村、Cempaga 村、Sidetapa 村のような山岳部にみることができる。バリ・マジャパイト人が通常平野部に居住してきたのとは対比的である。

## 歴史 (略)

## 宗教

バリ人にとって宗教は、そのアイデンティティーを保証する唯一無二のものである。バリ人がその信仰を捨てれば、例えばイスラム教徒と結婚したりすれば、自動的にその資格を失う。その統合の原理を支えているのがバリ・ヒンドゥー教である。バリ人は、それを基礎に強い一体感を保持し続けており、日常生活から社会組織、その倫理感、立居振舞い、芸術、すなわち文化全体を律していると言えるであろう。

バリ人の宗教は、しかし、単にインドに発生し、世界宗教としてソフィストケートされたヒンドゥー教にのみ帰せられるものではない。むしろ、土着的で、アニミスティックな要素を多く含んでいるといい。また、ヒンドゥー・ジャワの影響をストレートに移入してきたという歴史的経緯も多くの要素を付け加えている。7世紀の仏教、9世紀のシヴァニズム、11世紀のタントラ派等々、様々な要素が組み込まれていると言われている。

H. & C. Geertzによれば、バリの宗教はヒンドゥー教の一変異、その哲学的、神話的側面より、儀礼的、演劇的側面を強調する高度な翻訳、再構成である。従って、決して借物ではなく、インドにおいて極めて重要な多くの要素を省略するバリに特有な多くの要素を含んでいる。例えば、インドやジャワでみられるような、宗教に基づく社会階層の区別が必ずしも明確に存在しないことである。いわゆるカースト制、聖職者と一般人の区別は勿論厳然と存在している。しかし、その文化的な差異は区別されず、同じ信仰、同じ宗教的儀式が同じように行われているのである。

バリ・ヒンドゥー教のコミュナルな性格はその大きな特徴である。超自然的な力を共同体レベルでの相互扶助、協同においてコントロールする宗教的システムがつくられているのである。協同の精神は、一方で各集落間の政治的、社会的独立性を保証し、他方、集落的には、各個の権利と義務を同等に保証するのである。

礼拝は一般的に集団的かつ外的なものであり、目に見える演劇的な行為として行われる。私的な沈黙の祈り、内的観照は通常行なわれない。バリの宗教の、公的、社会的な性格の強さはそこにも窺えよう。

儀式は頻繁に行われ、極めて洗練されたものである。最も一般的なものは寺院に関わる祭りである。数日間の神の人間界への降臨を祝って行われ、その奉納のプロセス、形式はディテールに致るまで決められている。斎戒沐浴はバリの人々にとってその宗教儀礼の中心的なものの一つである。人々はAgama Tirta (holy water religion) とそれを呼ぶのであるが、不浄の概念は、バリ人の生活にとって極めて大きなものである。現在でも、そこかしこの泉や小川での観光客の眼をはばかることなく沐浴する人々を毎日みることができる。

寺に関わる宗教儀礼、日常的なAgama Tirta以外にも、数多くの宗教的活動があることは言うまでもない。Brahmanaによる集落や家からの悪魔払い、通過儀礼、死者儀礼、そして演劇的な陶酔もまた宗教儀礼の一つと考えられている。

バリの人々の宗教観は、その空間概念、集落の構成、住居の構成に密接に関連している。それについては、本章の大きなテーマの一つとして後述しようと思う。

## 社会組織

バリの社会組織、あるいはその基礎としての親族制度については、これまで積み重ねられてきたいくつかの研究においても必ずしもはっきりと明らかにされているわけではない。一つには、諸関係の綱の目が極めて複雑に絡み合っているからである。また、地域的な差が大きく、一般的なモデルをつくりあげることが難しいからである。同じ集落に住む人々が社会関係の認識を全く異にすることがあることも、文化人類学者の報告するところである。

これまで行われた調査に基づいたモノグラフには V. E. Kornによる Tenganan (Het Adatrecht van Bali 1932年)、H. & C. Geertzによる Tihingan (Kinship in Bali 1975年、"Negara" 1980年など)、M. Hobartによる Tengahpadang (Ideas of Identity: The Interpretation of Kinship in Bali 1980年) などがあるのであるが、ここでは、バリ研究の第一人者といっている H. & C. Geertz に従って、バリにおける社会組織の特性のポイントをいくつかまとめておこう。

### 宗教的基盤：社会的母胎としての寺院システム

20000を越えるバリのヒンドゥー寺院は、その規模を問わず全て、協同的社会集団の活動の中心である。寺の祭礼をとりしきる他、寺の維持を日常的に行ない、各寺の僧は各集団毎に、世襲あるいは選挙によって決められる。信徒団の数は屋敷神の場合のようにほんの数人のものから、数百、あるいは一万、さらに全島民を含むものまで様々である。

寺院集団の特徴の第一は、排他的であることである。礼拝を行なうことのできるはその集団のメンバーに限られ、集団に加入するのは極めて難しい。第二の特徴は、信徒団が全体として儀礼の遵守に責任を負うという点である。集団責任および協同性は、個の責任の上に置かれ、特殊な行動を規制している。また、第三に、ある寺院とその分院という関係がみられることも特徴の一つである。そうした分院は、礼拝のための長旅の労を軽減する目的で生み出されたものとも言える。

寺院を核とする集団は、祭儀の他に、共同体の社会的、経済的、政治的諸関係において大きなウェイトをもっている。その集団のタイプには実に多くのものがある。

## Desa Adat とその集団

Desa は集落、Adat は慣習法を意味する。この Desa Adat に基づいた寺院集団の 1 つの型は、バリの社会組織にとって最も基本的なものである。この集団は、単一の集団ではなく、一群の寺を支えるいくつかの協同組織からなっている。Desa Adat の寺は Kahyangan Tiga (三つの大きな寺) と呼ばれ、三つがセットになって人々の生活を保護すると考えられ、バリには数百の Kahyangan Tiga があるとされる。第一の寺は pura pusèh (起源の寺)、第二の寺は pura dalem (死の寺)、第三の寺は pura balé agung (集会の寺) と呼ばれる。

バリの全ての地域集団はいずれかの Kahyangan Tiga に属している。その最も重要な役割は生活万般に関する法的調整である。

### Banjar

地域集団の最も基本的な単位である。バリの人々は、家族、親族集団以外には、基本的には生まれてから死ぬまで Banjar に依拠して生活を行なう。土地は Banjar から貸与され、その成員と結婚するのが普通である (その具体的な構成については集落の構成に即して後述する)。

### 灌漑組織：Subak

灌漑のための労働や費用、農耕儀礼の共同化は村落の行政機構とは全く独立して行われる。灌漑は、古来から棚田の開発とともに行なわれ、その組織ははるか昔に遡ることができるかとされている。その灌漑のための組織は Subak と呼ばれている。Subak の成員は土地所有関係および水利関係によって自動的に決定され、いくつかの Banjar にまたがることも、一つの Banjar の成員がいくつかの Subak の成員となることもある。Subak もまた基本的には寺院集団の一つであり、特定の礼拝所がその成員間の結束を強めている。その集団内強制力は極めて強くその長 Klian Subak は選挙もしくは持回りによって選ばれるのが一般的である。

### 称号と社会階層

バリ人はその社会的地位を区別する家系に基づいた称号をもっている。その称号は、財産とか能力に依らず世襲されるが、バリの社会生活にとってかならずしも深刻なものではない。座席の順列、話し方のスタイル等に相対的格がエチケットとして要求される程度である。ただ、結婚に際して、女性が自分より身分の低い男性と結婚することは禁じられるというような規制は厳格に行われてきた。

こうした称号による社会的地位の区別は、ヒンドゥー教の聖典に基づくカースト制度に由来するとされるが、バリの場合厳密ではなく、その区別は例えば職業の差異に結びつくものではない。ブラーフマン、クシャトリア、ヴァイシャおよびシュードラという四つの区分の名はそのままだけられているのであるが、大きくは貴族階層と

平民階層の二つが分けられるにすぎない。その貴族は二応 Triwangsa (3 人の人々) として、Brahmana, Satria, Wesia と呼ばれるが、anak jero (インサイダー：宮延人) と総称され、一般の農民は anak jaba (アウトサイダー) として区別されているのが実態である。具体的に用いられる称号は Gusti, Dewa, Ida, Bagus, Tjokorda 等があり、ある程度、地位と対応しているのであるが、称号の地位をめぐる対立がまま起るといふ。

こうした称号による地位の区別は、バリ・アガ人の社会にはみられず従って平野部に特長的なものであり、マジャパイト時代に遡ると考えられている。

### バリ王国の政治システムと近代行政システム

今世紀初頭、オランダがバリ支配を開始した時においても、バリは様々な王国が入り乱れて複合的な政治システムをとっており、その関係は今日にまで及んでいる。その伝統的な政治システムの特徴は必ずしも領域的な支配と重ならず、空間的境界が曖昧で、あくまで個人的な関係のネットワークに基礎をおいていたことである。

その伝統的な政治システムは 1910 年代から 1920 年代にかけてオランダの手によって、また 1950 年代においてはインドネシア政府の手引きにつがれて、近代的な官僚制に基づく行政システムへ変換されてきた。しかし、その変換は基底においては必ずしもうまくいかず、伝統的なシステムが平行して機能しているのが現状である。

### Seka：クラブ組織

バリの社会組織の特徴は、ある機能、目的毎に独立して集団が形成されることにあるが、新たな、あるいは一時的なニーズが発生すると既存の組織を利用するのではなく、新たな組織がつくられるのが一般的である。バリではそうした様々な組織化された集団を Seka (スカ) と呼ぶ。文字通り、一つになるという意味である。Seka Banjar, Seka Subak という使い方もされるのであるが、それらとは次元を異にしより生活に密着したクラブ組織的なものと考えてよい。

Seka Balis (踊り手の集団)、Seka Turna (青年団体)、Seka Daha (少女団体)、Seka Mani (刈り取りの集団)、Seka Mumula (植え付けの集団) など、恒久的なもの、一時的なものを含めて、多くの Seka 組織がある。

### 親族集団：dadia

バリの親族制度を複雑にしている大きな要因の一つはカースト (Wangsa) 制とともに dadia (氏族制?) の存在である。dadia は、氏族、家筋、単系、双系といった既存の親族制を分析するカテゴリーでは捉えられない側面を多くもっているのである。まず第一に、dadia が一つの協同組織として、環境の圧力に対して敏感に対応しうる内的構造をもっていることである。比較的容易に、フレキシビリティをもって、形成、拡張、解体することである。第二に、dadia が極めて重層的であることである。

すなわち、親族集団と親族外集団とを無機的に結びつけるのである。第三に、*dadia* が地域集団(コミュニティー)の内部に組織されると同時に、ある意味ではそれに対立的でもあることである。特に、Triwangsa 層においては、その共同組織は地縁性をもたないのが普通である。上層階級は *dadia* の名称を使わず、*batur* を使うともされる。

バリでの結婚は、同一つのカースト、同一の *dadia* に属するものの間で行われるのが原則であった。氏族社会では氏族外婚が普通であるが、慣習法で理想とされるのが兄弟間の子同士の結婚であるとされるように氏族内婚を特徴としている。結婚の一つの方法は駆け落ち婚(Ngrorod)であり、これは現在でも行われている。

新婚夫婦は夫の両親の屋敷地内に居を構える。しかし、全く独立して新たな住居を構える場合も少くはない。さらに、新婚夫婦が妻の両親の屋敷地内に居を構えることもある。父系集団への傾きをみせながらも、双系的でもあり、極めて複雑な様相を呈するのである。

すべての核家族および大家族は *dadia* 以外に、それより大きな親族集団である *Tunggal dadia* との関係を保つ必要もある。さらに *Tunggal dadia* とは別に、いくつかの *dadia* を包括する *dadia* の集合体も存在している。

以上のように、バリの社会組織をめぐっては多くの側面がある。相互扶助組織である *Gotong Royong* については触れなかったのであるが建設のための共同体組織に関連して後述しようと思う。

## 2. バリの住居と集落

バリの住居と集落を貫く構成原理は次節にまとめるとして、本節では、具体的な調査をもとに、バリ島の住居と集落の実態の一端をまとめてみたい。具体的な調査対象としたのは、Gianyar 県 (Kapurabatan), Ubud 郡 (Kecamatan), Peliatan 村, Banjar Turna である。Banjar Turna を調査対象としたのは、その Puri (祭祇集団) の長 Tjokorda Gede Parta 氏がバリ古来の建築家とっていい Undagi の血を引く、古老大工 (Tukang Kayu) であり、住居、集落の構成原理に造詣が深いことがその一つの理由である。また、Ubud がバリ王国の中心近くに位置し、歴史的にも前章(略)で少し触れたように、しばしば重要な役割を果たしてきたこと、さらにその文化を保存してきており、住居・集落もかつての姿を今日に伝えていることが大きな理由である。

調査はヒヤリングと図面化を主とした予備的なものであり、必ずしも充分ではないが、対象集落はバリ・マジヤパイトの集落の一つの典型であり、他の文献資料も援用しながら説明を補足したい。

### 2-1 バリの集落

バリの集落は、一般に共通の原理をもつとされるのであるが、その形態、殊に集落を構成する住居の形態には地域的な差があることは言うまでもない。大きく分けて、山間部のバリ・アガの集落と平野部のバリ・マジヤパイトの集落は共通の原理を含みながらも様相を異にしていると言わねばならない。われわれが一般に、集落・住居の共通原理としてとり出すのは、バリ・マジヤパイトの、しかもかなり洗練された Triwangsa 層のものである。社会階層によって、また地域差によって、住居・集落に差異がみられるのはむしろ当然であろう。

バリ・アガの集落は、バリ地震 (1976年) 後、その様相を一変させた Jullah のように、極くいくつかの例外を除いて次第にその姿を消しつつある。また、この間の近代化の過程で、その特性を失ってきた。残された Tenganan や Bugbug にしても、近代化、観光開発の名のもとに大きく変貌しようとしているのが現状である。

前述したようにバリ・アガの集落は、山間部および東部を中心に分布していたと考えられているのであるが、古くから関心を集めてきた村に Trunyan がある。Trunyan は、G. Batur, G. Agung, G. Abang に囲まれた、Batur 湖の東湖畔に位置する (標高1038m) ののであるが、そこに Bhatara Da Tonta と呼ばれる高さ 4 m に及ぶ巨大な彫刻があること、また巨石文化の伝統を示す出土品があること、さらに、ヒンドゥー文化が及ぶ前から碑文が用いられていたことから、Trunyan を中心に独自にバリ・アガ文化が栄えていたことが類推されているのである。V. d. Hoop はヒンドゥー寺院の起源を、インドあるいはジャワではなく、バリ古来の巨石文化にみる可能性を示唆するのであるが、バリ・アガとバリ・マジヤパイトの関係には未だ興味深い多くの点があると言えるであろう。Trunyan では火葬は行なわれず、水葬もしくは風葬が行われていた。しかし、Seka daha, Seka teruna といったクラブ組織はバリ・アガの社会にその起源をもつとされているのである。

バリ・アガの集落として、これまでインテンシブな調査が行なわれ今日その姿をみることのできるのが Tenganan である。Tenganan については、前後 2 回にわたって、ヒヤリングと図面化のための採寸を主とした調査を行ったのであるが、V. E. Korn の後、Udayana 大学を中心に調査が続けられ、1976年には Tjokorda Raka Dherana 氏編になる "Sekilas Sentang Desa Tenganan Pegringsingan" が纏められている。詳細は、その調査に譲らねばならないが (親族組織、社会構成を主とした調査である)、Tenganan の特徴は、まず、その極めて整然としたフィジカルな構成である。山の斜面に、大きくは三列の住居部分が三列に並ぶその構成は、一般のバリの集落にはみられないものである。東側のオープン・スパー

スには、長老、成人、青年のそれぞれのための Bale banjar が配置され、西側のオープン・スペースには、各種 Pura、集会所、倉庫などの共用施設が配されている。集落の西側に Pura dalem があるのであるが、Pura は大小合わせて35もあり、その関係は複雑である。また、後述するバリに特有な空間のヒエラルキーは必ずしもみられないのも特徴である。

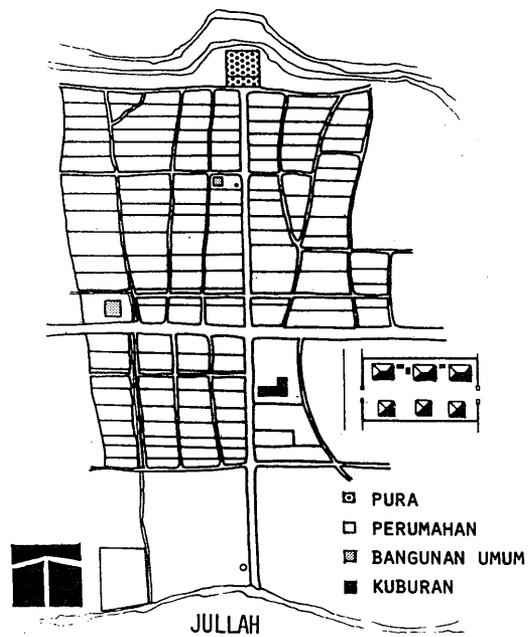
Tenganan には、現在、295人、106家族(1982年2月)が居住するのであるが、種々の宗教儀礼、稲作、住居の建設等は全て Kerama Desa Adat に基づいて、Gotong Royong (相互扶助) によって行われている。住居の建設は現在でも、山の自然木を集めてハンド・メイドで行われるのが一般である。

興味深いことに、Tenganan においても、その集落、住居の構成の原理を成文化する三つの法、Siwakarma, Astabumi, Asta-Kosala-Kosali が存在していることである。この三法は、後述するように、バリ・マジャパイトの集落の構成原理を規定するものとして、現在も一部では実際に用いられているのであるが、その原理の内容は、一見異っているように見える。Tenganan の住居の構成、集落の構成は、後に形式化されたバリ・マジャパイトの集落・住居の構成原理とは明らかに違う。ある意味では未分化であり、それから発展、洗練されていったことは推測されるのであるが、その関係は興味深いと言えるであろう。

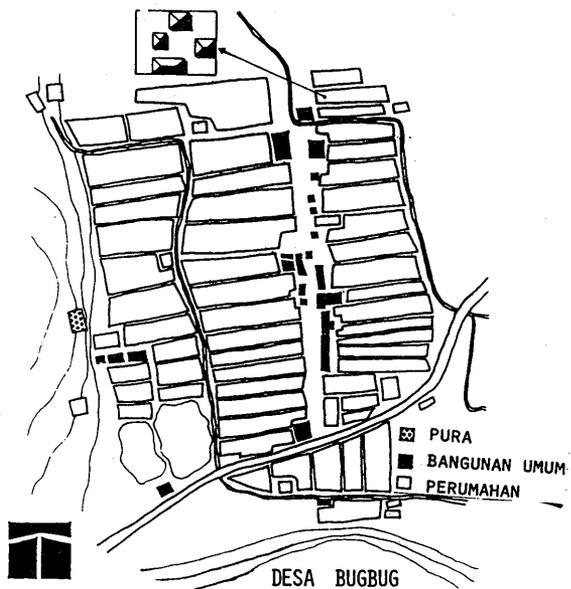
バリ・アガ人の集落を、ジャワ・ヒンドゥー期以前の集落の伝統の一つの原型として捉えるか、ジャワの集落の地域的変化型として捉えるかは見解のわかれるところである。最近、そうした意味で最近注目されているのが Tenganan の近くにある Bugbug である。Bugbug については、R. Sularto 氏らによってフィジカルな側面の調査は行われたのであるが、最近、電気が引かれその生活を大きく変えようとしている Tenganan よりさらに古い型の Bugbug に関するより詳細な調査が待たれる次第である。

バリ・マジャパイトの集落の特に社会組織については前節において簡単に触れたのであるが、H. & C. Geertz のその考察のもとになったのが、Tabanan および Klungkung における調査である。とりわけ、Klungkung の Tihingan, Pan, Penasan の三村に関する調査である。その詳細は、「Kinship in Bali」および「Tihingan : A Balinese Village」(「Village in Indonesia」所収)に譲らねばならないが、Geertz は、バリの平野部中心における集落の共通な特性として以下の6つを挙げている。

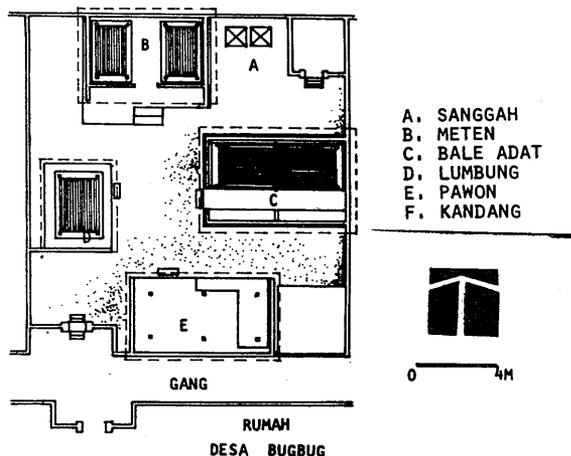
- (1) 特定の社会的活動を、そのためだけに特に組織された集団によって行なうという著しい傾向があり、多機能、多目的な社会形態はバリにはみられない。
- (2) それに関連して、社会的境界の概念を否定する傾向



図III-2-1 Jullah : 集落パターン



図III-2-2 BugBug : 集落パターン



図III-2-3 BugBug : 住居プラン



### 集落の構成

Desa Peliatan は、人口7800人、7つある Ubud の村の一つである。また、Peliatan は、Teges Kanginan, Teges Kawan, Kalah, Tengah, Turna, Pande, Ambengan, Tebesaya の8つの Banjar からなっている。調査を行なったのは、そのうちの一つ Banjar Turna で、115家族、753人が住んでいる。最大規模の Banjar は Tengah で220家族が住んでいる。Banjar の下位のコミュニティーの単位として Tempek があり、Banjar Turna は幹線道路を狭んで、東(54家族)と西(61家族)の Tempek からなっている。今日の行政単位としての村 Desa は、このように、100戸から400戸からの Banjar, そして35戸から100戸の Tempek, さらに個々の世帯 Keruarga というヒエラルキカルな構成をとるのが一般的である。

Desa Adat の組織については調査の範囲では必ずしも明らかではないが Kahyangan Tiga としての三つの Pura はそろっており、Banjar Turna には Pura desa (Pura balé agung) がある。また、それを支える祭祇集団の屋敷地 Puri がある。Puri は Turna のみならず、Peliatan の中心となる集団であり、Puri の長である Tjokorda Gede Parta 氏は、村長 (Kepala Desa) でもある。

Banjar の集会は Krama Banjar と呼ばれ一人の長 Kliang Bandjar を中心に運営される。Bandjar Turna では Tjokorda Gede Parta 氏が兼ねている。Kliang およびその補佐は、長老がローテーションによって選ばれるのが一般であるが、Bandjar Turna では Puri がその役割を世襲によって果している。Kliang Banjar の役割は、集団の要求をすばやく実現すること、仕事の監督、村の財産管理等多岐にわたり、その収入は Banjar 全体によって保証されるのが普通である。

Krama Banjar は、定期的に(35日毎バリ暦1ヶ月毎)、集会所 balé banjar で開かれる。Banjar Turna では Balai が今ではその機能を果している。

Puri の一員でもある Tjokorda Gede Mudita 氏によれば、Banjar の構成は現在、一般には次のように考えられている。B. Turna の場合、2つの Tempek, Tempek Kauh, Tempek Kangin からなるのであるが、一般には東西南北4つの Tempak, Tempek Kaja Kangin, Tempek Kaja Kanh, Tempek Kelod Kaun, Tempek Kelod Kangin からなる。各 Tempek からその代表として Petarju を選出、4人の Petarju のうちから Klian Desa (Kupala Desa) が選ばれる。各 Petarju には各 Tempek から2人の補佐役 Sinoman がつき、Petarju と Sinoman によって、村の行政は行われる。

B. Turna には Pura Desa, Kulkul を従えた Balai Banjar の他、公共施設として、スポーツ施設 (Temp Clahraga) 4, 小学校 (SD) 1, 公衆浴場3がある。ま

た商業施設として、店(建材店など)2, アート・ショップ3, 飲料水店5, 生協売店1がある。さらに宿泊施設として、ホーム・ステイ4, バンガロー1がある。全面積114.32haのうち、住宅地は3.16ha, 畑(Tegal), 水田(Sawa) は、それぞれ40.7ha, 70.46haである。

東西を2つの川が走り、水の供給はその2つの川と2箇所の湧水、そして全村で30の井戸によって行われている。中央を幹線道路が走り、環状の Jl, Pekerangan を含めて村道が2つある(図略)。

村民は全てヒンドゥー教徒であり、その年齢構成、職業構成等は表III-2-1に示す通りである。村全体は、農業を主体とするというより、美術・工芸及びその売買を主体とし、第二次産業、第三次産業にウェイトを移していることが窺えるであろう。一般的な家畜としては、豚(計257頭)、にわとり(計1025羽)、あひる(425羽)があげられよう。

畑でつくられているもので代表的なものは、建設資材として、また、食料として、さらに様々な儀礼用としてバリでは欠かすことのできないココナツ(計587本)をはじめとして、バナナ(計982本)、パパイヤ(400本)であり、その他に、コーヒー(計72本)、ハッカ(計170本)レモン(計78本)などがある。

村落組織としては、スポーツ、芸術、行政に関するものがあり、例えば、バリ・ダンスに関する組織は4団体がある。また、稲の刈り採りのための組織 (Gotong Royong) が6つ、頼子講にあたる貯蓄のための組織が4つある。その他、特徴的なものとして、空手のクラブ、ロンタルの作成(Kekawn Kidung: 古バリ語で、Desa adt をココナツの繊維板に彫る)のための団体などがある。儀礼に関する Seke adat は2つ存在している。

BANJAR TURNA/UBUD-PELIATAN STATISTICAL DATA '82			
年令構成	土地利用	公共施設	
年令 : 男 : 女	面積 : ha	種類	: 数
0-4 : 40 : 35	0-4 : 3.2	小学校 S.D.	1
5-6 : 15 : 16	5-6 : 40.7	集会所	1
7-14 : 62 : 69	7-14 : 70.5	スガーツ施設	4
15-24 : 96 : 67	TOTAL : 114.4	公衆浴場	3
25-54 : 116 : 124		家畜施設	3
55- : 51 : 62		種類	: 数
TOTAL : 380 : 373		豚	257
		鶏	1025
		あひる	425
職業構成	種類	数	
農業	北豚	183	2
	北豚	74	1
農業 petani	種(国内産)	700	5
小売業 pedagang	種(国外産)	325	4
画家 pelkis	家畜(あひる)	425	1
彫刻 pemahat	がらよう	2	1
商業 pengusaha	乗物等	種類	: 数
公務員 peg.negre	種類	: 数	32
会社員 peg.sansta	コーヒー-kopi	72	26
職人 tukang	ココナツkelapa	587	5
労働者 buruh	ハッカ cengkeh	170	4
児童 A.D.	マンガ mangga	42	2
児童 A.U.	レモン jemle	78	26
警察官 polri	ランブタンrambutan	40	34
幼稚園 T.K.	パパイヤpepaya	400	3
小学校 S.D.	ドリアンdurian	3	: 数
中学校 S.M.P.	バナナ pisang	982	2
高校 S.H.A.			30
大学 Univ.			2
SOCIAL ORGANIZATION 社会組織			
OLAHA RAGA	:VOLLY BALL	1	BERADIRI 空手 1
	CATUR チェス	1	TENIS MEJA 卓球 1
KESENIAN	:TARI-TABUH 舞踊	4	LUKIS 絵画 1
	PATUNG 彫刻	1	KEKAWN-K. ロンタル 1
POLITIC	:PEMUDA BR.	1	VETRAN 老人クラブ 1
	PEMATONG PADI	種の刈り取り	1
	ARISAM SIM PIN	鎮守子種	1
	SEKE ADAT		1

表III-2-1 Banjar Turna の構成

### Puriの構成——Puri Agung Peliatan

Puriは、17世紀によって構成されるが、現在、Puri内に住むのは13世帯である。各世帯は屋敷地と一対一に対応してはいない。人口増によって、一つの屋敷地に多くの世帯が住む事例は増えており、4世帯がPuri外に住むのも、Puriの敷地が手狭間になったためである。Puriの長Parta氏によれば、先祖は11世紀にジャワから移住してきたのだという。本人はクシャトリア(Satria)であり、Puriには、中心となる4世帯があり全てクシャトリアである。

Puriは、例によって大きく三つの部分からなっている。一番北にあるのがPura desaであり、ここでは3つのコートからなっている。一番南には、エントランスと墓地(Semad Geen)がある。墓地はPura内の死者儀礼のための空間である。現在では、少しくその形態がくづれているようにみえるのであるが、Puriの構成自体もバリ特有の空間のヒエラルキーを整然と示すものであったことが推測されよう。すなわち、北東の角が最も神聖であり、南西の角が最もその位置が低い、ナイン・スクエアの空間秩序である(次節参照)。各屋敷地も基本的にはナイン・スクエアのプランをしており、ナイン・スクエアの入れ子が基本的なPuriの構成と言えるであろう。

Puriの構成員は、基本的には一つの親族に属しており、その関係は複雑である。Puriの全世帯についてその

構成員は(性、年齢)の調査を行なったのであるが、その関係の全体については明らかにすることができなかった。Tjokorda Oka Tangi氏の息子Tjokorda Gede Mudita氏と各屋敷地の世帯主は全て従兄弟か伯父の関係にある(表略)。男性47人、女性49人合計96人がPuriに居住するのであるが、家族の形態は様々である。世帯規模は1人から12人まで多様であり(平均7.4人)、核家族は3世帯のみである。他は3世代同居の大家族および複合家族の形態をとっている。4世代が同居するもの、夫1人妻2人というもの、さらに母2人と兄弟、子どもが同居する形態もみることができる。また、使用人の親子が同居する形態が一般的である。調査時に目撃することになったのであるが、このPuriにおいては、結婚は駆け落ち婚が今でも行なわれている。世帯主の職業は、小学校教師、公務員など公的なものを主体とし、家畜業、画家などとなっている。

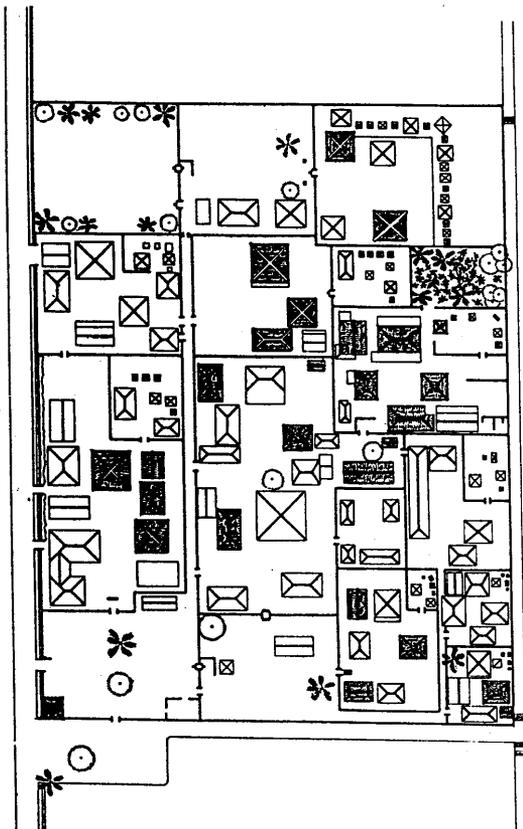
### 屋敷地の構成

Tjokorda Gede Parta氏の屋敷地をみてみよう(図略)。職業は大工であるがその収入はDesaによって保証されている。5人家族で、子供は長男(20才)、次男(18才)、長女(15才)という構成である。バリでは社会階層に対応して住居・屋敷地の名称を異にする。一般の住居はPekeranganと呼ばれ、上層階級のものはDjeró、特にプラーフマンのものはGriyaと呼ばれる。しかし、こうした区別は、単に名称のみの場合が多く、その基本的構成の原理はほぼ同じである。構成要素の相異によれば、一般のPekeranganとPondokが区別される(後述)。Parta氏の住居は、付属屋を除けば、古来からのAsta-Kosala-Kosali(後述)に則った典型的な住居と言え、古くからの建物を建替えながら今日に致っている。現在最も古い建物は1940年に建てられたものである。

屋敷地は、基本的には、分棟形式で、各種祠の置かれるSannga(屋敷寺)、Uma Metenと呼ばれる8本柱の寝室棟、左右の集会室および客室Bale Tiang SangaとBale gede、そして厨房Paonおよび倉庫Lumbungから成っている。これはDjeróの形式であるが一般のPekeranganの場合、下方にもう一つ、Lumbungの上に、Balé Sekemanが備えられるのが一般である。その配列(位置、床高)は身体寸法に基づいて決められるのであるが、その具体的内容については次節においてまとめる。

### 建物の構成

屋敷地を構成する各種建物は、一般に柱の数によって区別され呼ばれる。Bale sakapat(4本柱の家)、Bale sakanem(6本柱の家)、Balesakatus(8本柱の家)のようにである。それぞれ基壇をもち、日干しレンガの壁体と木造の柱梁の構造は基本的に独立であるのが特徴で



図III-2-7 Puri Agung プラン

ある。また、各棟がつくりつけのベッドをもつのが特徴である。また、倉庫は独特の形態をしている。各建物の構法特性については前年度報告書において示している。

各部材の名称、寸法等も、身体寸法に基いて細かく決められている(次節参照)。

### 建設のプロセス

Parta氏によれば、建設のプロセスはおおよそ以下のようである。

材料の収集……屋根材としてのチガヤAlun Alun。タル木材としての竹、梁材としてのココナツ、柱材としてのNunka(フタバガキ科、ジャック・ウッド)は以前は全てバリ島内でまかなわれ、モンスーン期の終わる直後に水養生した後、約1ヶ月乾燥させた。その収集・運搬は基本的にはGotong Royong(相互扶助)によって行われる。現在では、Nunkaおよびチーク(柱材としては二級品)は、ジャワ、カリマンタン、ロンボクから移入されており、流通システムと建築資材そのものも大きく変化しつつある。日干レンガBataは土のいいKlungkung地域のものが用いられる。現在材料の収集には平均約1ヶ月がかけられている。

木材の加工……Makuと呼ばれる木材の加工・刻みは、一般には現場とは別の場所で行われ、大工(Tukang Kayu)4人で15日がかけられる。

敷地の選定・遣方・基礎工事……材料の収集に先立って、あるいは平行して敷地の選定が行われる。一般には農地が転用されるのであるが、土地を開く儀礼が行なわれる。敷地の選定にあたっては、崖地でないこと、川の氾濫源ではないこと、といったいくつかのルールが慣習として定着している。遣方、穴ほり、根ぎりのあと、石工(Tukang Batu)を中心として基礎工事が行なわれる。基礎工事は2人の石工と10人程度の補助者で最低1ヶ月の日数が必要である。1日に約2㎡を積むことができ、全体で10万ピースの日干レンガが必要とされるという。

組立てプロセス……木軸の組立ては、基礎工事(壁体工事を含む)と平行して行われるが、現場に運び込まれた部材を組立てた上で基礎の上に据えつけるのが一般的である。組立ての順序は、まず柱を建て、梁をかけてフレームをつくる。続いて屋根架構を行なった上で、床組を行なうのが一般である。軸組、小屋組を行なった段階で、基礎の上に設置し日干レンガで壁体を積むのと平行して床組を行なう。そして、最後に屋根葺を行なう。この間、一般的には3日かけられる。この建前が、最も大規模な相互扶助によって行われることは言うまでもない。

### 建築儀礼

建設のプロセスと分ち難く結びついているのが建築

儀礼である。この建築儀礼は、大きく分けるとプロセスに対応して、1敷地の選定、2遣方(建物の位置の決定):Gegulok、3穴堀り・根ぎり:Nanjob、4基礎工事開始・地鎮祭:Pepeudewan、5上棟式・建前:Ngerabin、6屋根葺:Ngulapin、7竣工式、8入居のそれぞれに関するものに分けることができる。現在では簡略化される傾向があるが、それぞれの儀礼を行なう日と時刻はバリ暦に基づいて現在でも決定されている。それぞれの式次第も細部にわたって決められているのであるが、例えば地鎮祭においては、屋敷地の北西の角に、捧げ物を埋めるのがならわしである。捧げ物は、砂そして石を敷きつめた上に置かれるが、たまご1つ、ココナツ1つ、11のコイン、そしてココナツの葉を編んだもの、各種花によってつくられるのが一般である。また上棟式には、一枚の白布(ハンカチ程度)が棟にとりつけられる。さらに屋根葺の場合、全員が屋根に登ってたる木を踏みつけるのがならわしである。

### 建設組織

住居の建設は、現在でもGotong Royongで行われるのが基本である。建設に関わるGotong Royongとして大きなものは、材料の収集と建前、屋根葺に関するものがあるが、現在では、材料の収集を直接行ったり、もちよったりすることが少なくなってきたため、建前・屋根葺に関してのみGotong Royongを行なうことが多い。

Gotong Royongは、Puraの関係、Subak、畑、水田のそれぞれの労働等においてみられるのであるが、建設に関わるそれは固定的なものではなく、一時的なものである。Banjar TurnaにおけるGotong Royongは、基本的にはTempekを単位とし、またSubakの組織を基本として行われているが、建設の場合、専門職を含めて、近所の人々、親戚、友人合わせて10人から15人が参加するのが一般的である。専門職は賃労働で雇われるのであるが、一般の参加者については、食事のもてなし程度の報酬のみで、厳密ではないが別の機会に参加者が住居建設を行なう場合に手伝うことによる労働交換が原則である。

専門職としてはTukang Kayu、Tukang batuの他、Tukang Ukir(彫物師)、Tukang Iket(屋根屋)があり、Desa Peliatanには、Tukang Kayuの組織が4つある。1グループはほぼ4人の大工からなっている。住居の建設費は、平方メートル当りRp90,000、その規模によってRp700,000からRp1500,000、一般の場合かかるのであるが、そのうち材料費が50%、儀礼に15%、残りの35%程度が専門職を中心とする人件費に支払われるのが現在では一般であるという。

### 3. バリの住居システムとコスモロジー

#### 大宇宙と小宇宙

バリ人にとって、バリは一つの全き世界である。その宇宙観、生命観はバリにおいてその一つに統一され、全てを貫く秩序が共有化されている。バリ人の宇宙観を示す一つの古文書がある。「全てのものの底には磁力がある。しかし、初めは何もない。全て空虚であり、空間のみがあった。天が存在する以前には地はなく、地の存在する以前に空はなかった。……Antaboga が2ひきのヘビの巻きついた亀 Bedawang を世界の基礎として創造し、その上に黒い石を置いた。月も日もなく夜もない、地下世界である。その神は Batara Kala (男神) と Setesuyara (女神) である。……Kala は光と母なる大地、そして水をつくった。そして、その上にドーム、一つは泥の山、その上に空をかけた。中なる空には Iswara が住み、その上に雲には Semara が住む……」。ヘビに絡まれた亀が地下にいるというのはバリの地震との関連を想起させるが、ここには、既に宇宙の三層構造が示されている。

バリ・ヒンドゥーにおいては、マクロ・コスモスとしての自然・宇宙は、地下世界としての Bhur、可視的世界としての Bwah、そして天上界としての Swah の三つから成っているとされる。そして、その三層構造はマイクロ・コスモスとしての身体の頭、胴体、足に照応すると考えられている。バリ人の死生観は、基本的にこの世界の構造に根ざしたものである。

図III-3-1は、バリにおけるそうした宇宙観と人生観(人生の目的、ライフ・ステージ)を簡単に模式化したものである。バリ・ヒンドゥーをこうした図式で理解することは到底できないのであるが一つの手掛りを得ることはできるであろう。バリでは、人生の目的として、法(dharma)、実利(artha)、愛欲(kama)を順次追求し、解説(moksa)へ致ることが最大の目的とされる(インドでも古来人生の四大目的(catur-warga)とされてきた)。またセレモニーも、家畜・下等動物(Buta)、人(Manusia)、僧(Rsi)、先祖(Ditra)、神(Dewa)に関するものがヒエラルキーに応じて展開していく構造をとっている。マイクロ・コスモス、身体を基礎とした経験世界は常に、マクロ・コスモス、死後の、夢想の、影の世界への移行過程と考えられ、二つの世界の価値体系は相互に引き継がれると考えられるのであるが、日常生活における一連の儀礼は、二つの領域(Tatwa, Susila と Upacara)のコミュニケーションの一つの形式なのである。バリ人は、その行為において常に二つの世界のバランスを採ることを重視する。その行為、思考は常に場所-時間-状況(Desa Kala Patra)の原理を反映すると考えられるのである。

バリ文化のあらゆる要素は、その宇宙観において統合される多様な表象である。例えば彫刻は単に美学的な対象ではなく、二つの宇宙のコミュニケーションの形式の一つとしての内在的意味をもっている。住居、集落の配列、構成も例外ではない。興味深いことは、大宇宙の Swah, Bwah, Bhur という三層構造、小宇宙としての身体の頭、胴体、足という三層構造が、バリ島、集落、住居・屋敷地、建物、ディテール(例えば柱の構成)といった各レベルにおいても同じように貫かれ、三つの部分からなるものとして認識されていることである。

バリはバリ人にとって、山、土地・平野、海という三つの部分に分けて認識されている。Kaja(山の方へ)、そして Kelod(海の方へ)という言葉が決定的な意味をもつことが示すように、山は聖なる場所として、海は汚れた、悪の来る場所として、自らの住む場所と区別されているのである。集落レベルにおいても、同じように Pura Desa と Pekarangan(居住地)、そして Pura delem もしくは墓地が大きく三つに区別されて意識されている。また、住居・屋敷地においては、屋敷寺の位置が最もヒエラルキーが高く、中庭・居住スペース、入口という三つの区別をみることが出来る。屋敷地を構成する各建物も、屋根、壁および柱、そして基壇という三つの部分から構成されていると考えられている。屋根が頭、壁および柱が胴体、基壇が足というわけである。

こうした構成原理はさらにディテールに至るまでみることが出来る。ヒンドゥーの特徴である木造の柱頭、柱脚のオーナメントもその構成原理を示すものであろう。図III-3-2は、バリ人のそうした空間認識、構成の原理の一貫性を各レベル毎に示したものである。

こうした空間認識は、当然、バリ人のオリエンテーションの感覚やプロポーションの感覚に密接に関連する。住居が一つのマイクロコスモスと考えられ、その物理的配置や部材寸法が全て人体寸法に基づいて詳細に決定されることは、各地域においてみられるとは言え、その徹底さにおいて、バリの大きな特徴と言えるであろう。

バリ人の空間やオリエンテーションについての子細な感覚は、単に空間の位置のみに関わるわけではない。その時間における位置にも向けられる。バリには、太陽暦とも大陰暦とも異なる独特な暦の体系、バリ暦がある。住居の建設時期、木材の伐採の時期等は、現在も、バリ暦に基づいて行われるのが一般である。その時間システムは Wariga と呼ばれている。一見、整理すれば単純な空間の原理は、その次元が様々に絡まり合うことにおいて、また、独特の時間の要素が加えられることにおいて複雑な様相を呈するのである。



### 空間のヒエラルキー：オリエンテーションと聖なる場所

バリ人の空間概念はヒエラルキカルな構造をもっている。典型的なバリの住居・屋敷地の構成は、Sanga Mandalaに基づいてナイン・スクエアに分割されるのであるが、その分割は、ヒエラルキカルな空間の秩序に基づいたものである。

ヒエラルキカルな空間の秩序を規定するのは大きくは2つである。1つは、前述した、バリ島そのものが場として規定するヒエラルキーである。すなわち、Kajaを聖なるものとし、Kelodを汚れたものとする空間秩序の感覚である。これによって、バリの自然地形から南北軸が三つにグレード化される。さらにもう一つは、時間に関わるヒエラルキー構造である。それには、太陽の運行、日の出、日の入の方向が関わる。すなわち、日の登る方向を聖とし、日の沈む方向を悪とするオリエンテーションの感覚である。これによって、未来、現在、過去に対応して、東西が三つに区分される。この2つを重ね合わせれば、ナイン・スクエアのそれぞれが、ヒエラルキーをもったスペースとして位置づけられることは容易に理解できよう(図III-3-3)。注目すべきことは、当然のことながら、バリの北部と南部では空間のヒエラルキーが軸対称となることである。すなわち、北においては、南東の角が最も神聖な場所と考えられるのに対して、南においては、北東の角が最も神聖な場所と考えられていることである。

バリにおけるオリエンテーションの概念はもちろんこれにつぎるわけではない。Nawa Sanggaと呼ばれる独特の方位観をもっている。各方向にはそれぞれ守護神が割り当てられ、また、音さらに色相が割り当てられ、一つのMantraの世界を示す。(図III-3-5)その主軸になるのは、勿論、KajaとKelodという軸である。Kelodには、Brahmaが、KajaにはWisnuが割り当てられ、中心にはSiwaが置かれる。その三神が天上界、地界、地下世界、火、水、風、男性、女性、両性具有等の宇宙の三層構造を示すことは言うまでもない。もう一つの軸は、右(Kangin)と左(Kauh)の観念である。右左の概念は、善(一右)、悪(一左)の概念に結びついており、バリ南部における空間のヒエラルキーの概念を裏打ちする。KanginにはIswara、AauhにはMahadewaの、それぞれ神が置かれている。

こうした家相の方位観にも似た、Nawa Sanggaは、エントランスの位置や倉庫の位置を決めるといった場合に具体的に用いられている。倉庫の向きについては「南はいい」「北は浪費する」「東は争いを生む」といった形で言い伝えられている。こうした方位観が、場所に根ざした、生活の知恵の蓄積といった側面を一方でもつことは言うまでもないであろう。

以上のような空間概念および方位観、そして寺院のシ

ステムに基づいて、バリには様々な空間の秩序が生み出される。バリ人にとっての聖なる場所の概念の類型をみてみよう。

バリ全体については、まずNawa Sangaが大きく聖なる場所(G. Agung)の方向を規定する。そして、バリ・ヒンドゥ教の母寺としてのBesaki寺院を始めとして、バリ島全体に関わる寺院——バリには他にUluwatu寺院などBesakiを含めて6つの重要な寺院がある——が聖なる場所と考えられる。DesaレヴェルのKhayangan Tigaを統合するSad Khayangan, Khayangan Jagadとしての寺院がそれである。そうしたPura自体もまたJero, Jabatengah, Jabaの三つの部分から構成されている(図略)。一般にPuraは、内陣djabanと外陣dalamの二つのコート・ヤードからなるのが普通である。

Desaレヴェルの聖なる場所としては、まずKhayangan TigaとしてのPura desa, Pura puseh, Pura Dalemがある。また、歴史的なモニュメント、自然の記念物(例えば、聖なる木としてのBanyan、ガジュマルの木に似る)も対象となる。さらに、各労働組織のためのPura、例えばPura Subakなどが聖なる場所とされる。

Banjarレヴェルにおいては、各dadiaのPuraが聖なる場所として崇拝される。さらに、住居・屋敷地pekeranganにおいては、まず、屋敷寺としてのSanggam、そして、Paduraksaと呼ばれる屋敷地の四角、屋敷内に置かれる各種祠<sup>ホコラ</sup>Tuga、さらに、各種物内に置かれるpelang-kiranが聖なる場所と考えられている。

こうした、バリの空間は重層的に秩序づけられているのである。こうした各レヴェルにおける聖なる場所は、様々なオリエンテーションを与えるのであるが、そうした複雑な空間のシステムを秩序づけるのが、実にこれまた重層的な儀礼の数々である。バリでは、毎日、何処かでセレモニーをみることができ、数々の儀礼がある。整理すれば、各レヴェルに対応して、それを分類することはできるのであるが、それぞれは時間の糸を含んで複雑に関連しており、その儀礼のプロセスにおいて、空間のヒエラルキーはその都度意識されていると言えるだろう。

死者儀礼、通過儀礼等についてここで触れる余裕はないのであるが、前節において具体例についてみた建築儀礼が、それだけで自立して存在するのではなく、様々な儀礼の重層的な体系の中で意味をもっていることは言うまでもないことである。

### 集落のパターン

集落が概念の上では大きく三つの部分から成ることについては既に触れた。すなわち、聖なる場所としての Pura, そして、居住地Pekeranganさらに墓所あるいは Pura Dalem の三つである。実際には、この三部構成がそのままフィジカルな配列に表現されるとは限らない。行政村と自然村が大きくずれる場合、必ずしも明快にその構造をみるることができないのは言うまでもない。しかし、モデル化すれば、フィジカルにもそうした配列を読み採ることができるのが一般である。

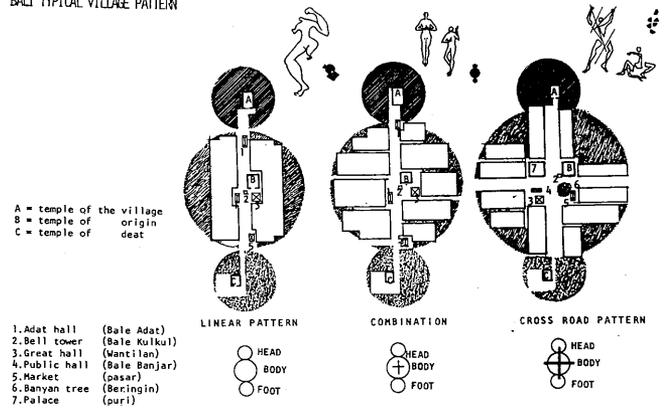
図III-3-16は、それを前提とした上で、集落のパターンを類型化したものである。道路パターンと身体の分割とのアナロジーによる分類である。

集落の基本的な構成要素としては、Kayangan tiga の三つの Pura と住居の他、以下のものが挙げられる。Bale Agung — 集会所, Kulkul — 警鼓塔, 市場, Puri, wantilan — 闘鶏場, waringin — 聖なる木 banyan。これらは、集落の中心に置かれるのが一般である。

こうした集落の構成、そして住居の構成は Adat (慣習法) によってそのルールが定められている。古バリ語でロンタルに書かれ、伝えられるのであるが、三種のものがある。Siwakarma, Astabumi, Asta-Kosala-Kosali と呼ばれる三種である。Adat 三部構成から成っているのである。その内容については詳細は明らかではないが (古バリ語を読める人は少なくなりつつあり、調査の範囲でも様々な意見がある), Siwa Karma は、人間の態度, 立居振舞を規定し, Astabumi は、土地や自然に関するルールを規定する。また Asta-Kosala-Kosali は、建物に関するルールを規定するというのが大まかなそれぞれの性格である。Siwakarma は小規模な建物, Astabumi は集落, そして Asta-Kosala-Kolali は大規模な建物に関するルールを決めているという説もある。Tjokorda Gede Parta氏に依れば、具体的には、Siwa karma は Pura の建物について, Astabumi は隣棟間隔や建物間の関係について, Asta-Kosala-Kosali は、建物のディテールについて決めているという。

しかしいずれにせよ (原典にあたって解明されなければならぬことは言うまでもない), 成文化される形で集落の構成原理が伝えられてきたことは実に興味深いことと言えよう。また、これまでの調査においては具体的に明らかにし得ていないのであるが、セントラル・ジャワのプリンボンにあたる集落の立地や配置に関わる〈家相〉の存在がある。その解明と相互比較は、ジャワ・ヒンドゥー文化を捉える上で一つのテーマと言えるであろう。

BALI TYPICAL VILLAGE PATTERN



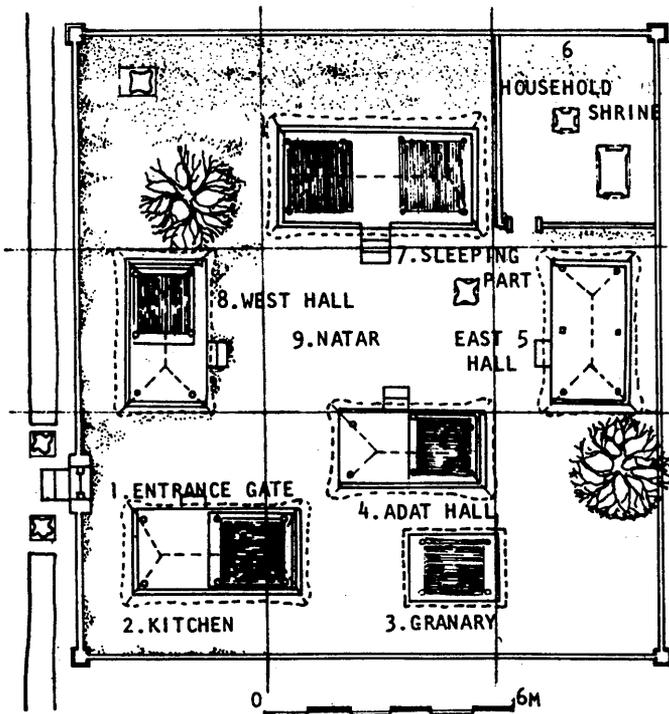
図III-3-6 Bali 集落パターン

### 住居の構成

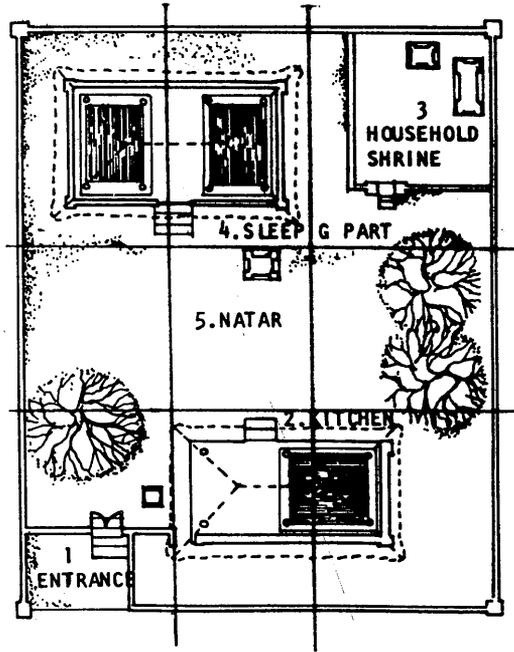
バリの住居は一つのマイクロコスモスである。それが、概念的には、大宇宙および身体の三分割構造を投影させること、具体的には東西、南北にそれぞれ三分割 (UTAMA, MADYA, NISTA) され、それによって九分割された屋敷地のそれぞれのスペースがヒエラルキカルに秩序づけられていることについては既に触れた。また、住居は、その社会階層によって、一般の Pekerangan, Triwangsa 層の Djero, さらに Brahmana 層の Griya に類型化されること、しかし、九分割の基本は共通であることについても触れた。

分棟形式による、しかも明快な配列原理をもつバリの住居は、その規模によって、その構成要素としての建物の数の違いによって大きく分類すれば、図III-3-7の Pondok を加えて3つのタイプを区別することができるのであるが、そのフィジカルな配列の秩序は、日常的な行為や儀式的場面において、様々な現われ方をする。

図III-3-8に示すように、現在、実際にみられる住居プランは様々であり、増築棟の存在や家族数の変化による敷地の分割によって厳密な原理からは逸脱するものがむしろ多い。しかし、概念として、共通の構成原理がいまなお保持されていることはそれぞれにうかがうことができるであろう。屋敷地の構成要素である就寝棟, 居間棟, 厨房棟なども、それぞれヴァリエーションをもっている (図III-3-9)。しかし、各棟は、むしろ建築的原理によって区別され、すなわち柱の本数によって呼ばれており、敷地規模, 家族規模に応じて選択し、組み合わせる共通の原理をもっている。

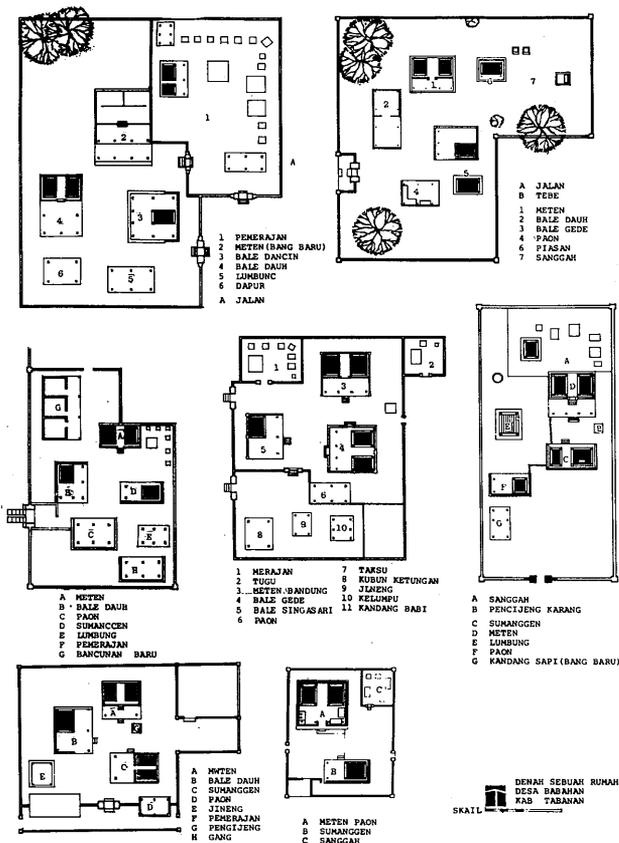


PEKARANGAN: house type  
 1. Angkul-Angkul 6. Pamerajan  
 2. Paon 7. Meten  
 3. Jineng 8. Baledauh  
 4. Sumanggan 9. Natar  
 5. Baledangin

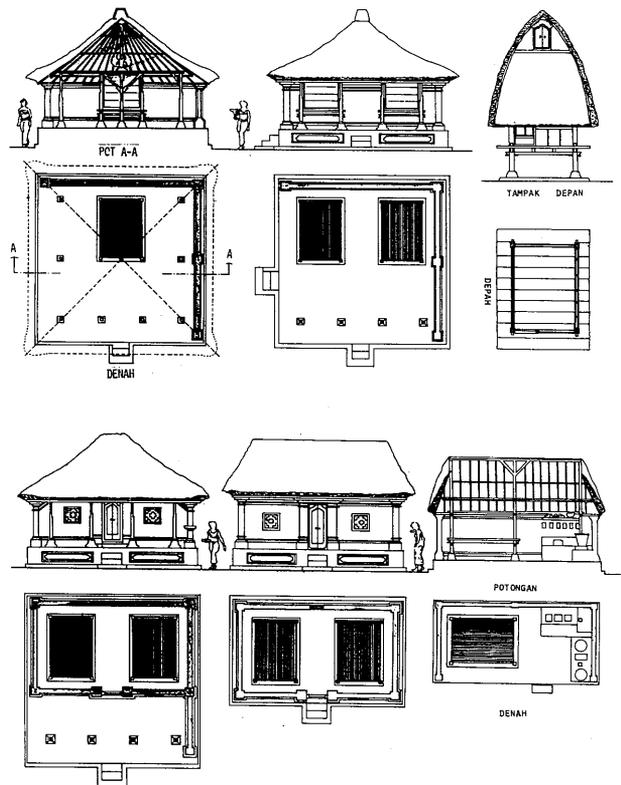


PONDOK: house type  
 1. Lawang - entrance gate  
 2. Paon - kitchen  
 3. Pamerajan - household shrine  
 4. Umahmeten - sleeping part  
 5. Natar - central court

図III-3-7 Bali: 住居プラン



図III-3-8 Bali: 住居の事例



図III-3-9 Bali: 住棟例

### 身体と寸法システム

住居、建物、ディテールの寸法は、バリでは全て身体寸法に基づいて決定される。基本的な単位として用いられるのは図III-3-11に示すような身体の各部である。両手をひろげた長さ Depa は、他地域でも一般的に用いられるように大きなスケールを決定する時、例えば壁の長さを決定する際に用いられる。腕の長さ Asta は、方丈の間隔を決める際に用いられるのであるが、その名が Asta bumi, Asta-Kosala-Koali に採られていることが示すように基本的単位として頻繁に用いられる。握りこぶしの長さ Musti は、基盤の高さを決定する際に使われている。また、手の指や各部の寸法は、建物の各部ディテールの寸法を決定する際を中心に使われている。具体的な例についてみてみよう。

### 隣棟間隔

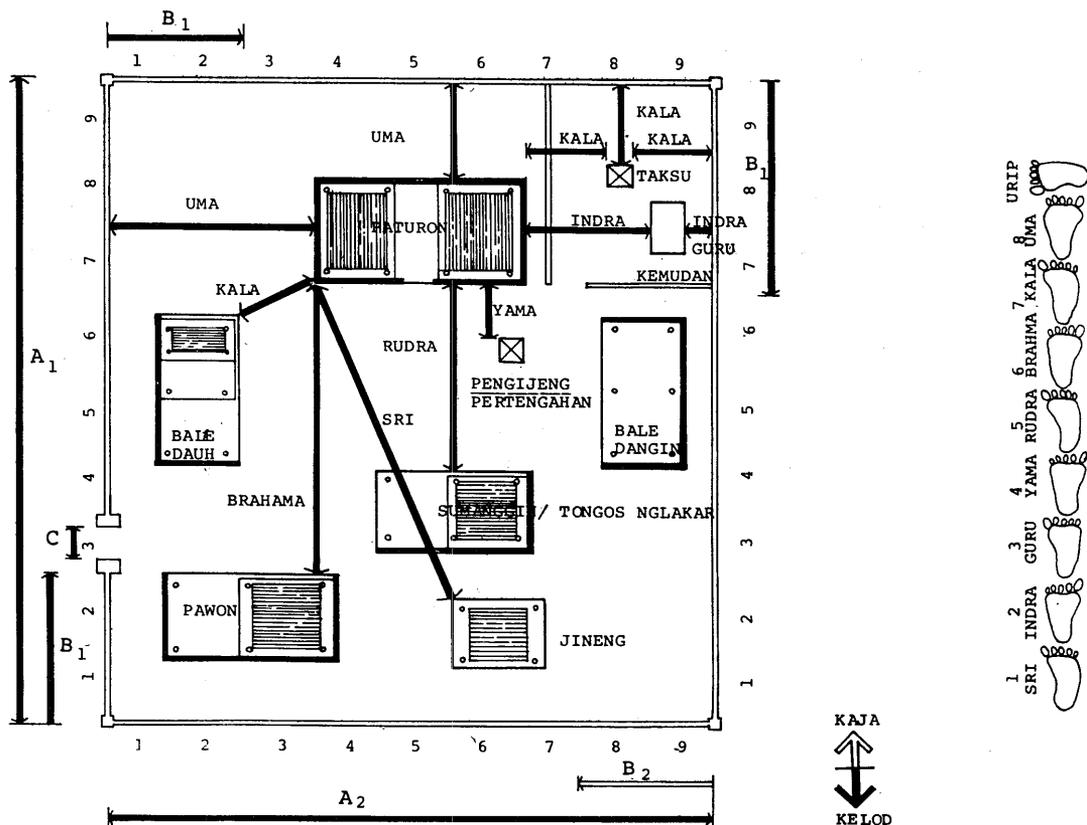
隣棟間隔の決定に用いられるのは、専ら足の中 Urip (Tampak Ngandang) と長さ Tampak である。屋敷地の建物の配列は、その九分割システムによって大まかにその位置は決められるのであるが、より具体的に決めるのが Tampak を用いた寸法のシステムである。建物相互の間隔を決めるのがその大きな特徴といえるだろう。

与えられた敷地は、まずその縦横それぞれ3分割され、さらに分割されたそれぞれ3分割される。この9×9のメッシュは、ヒンドゥー教において大きな意味をもって

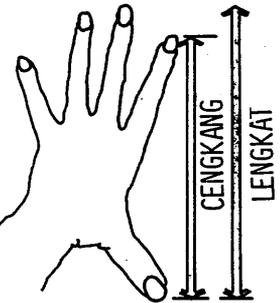
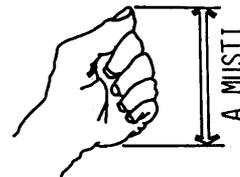
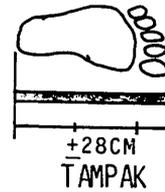
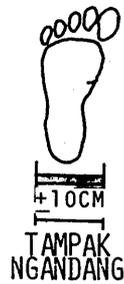
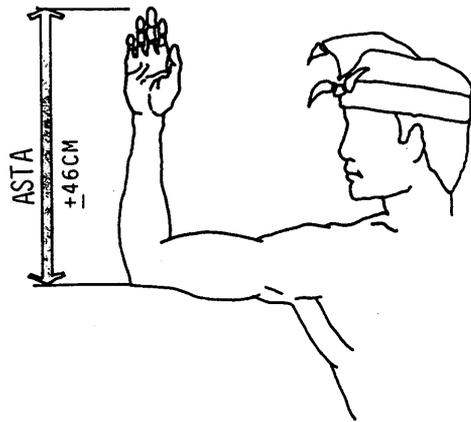
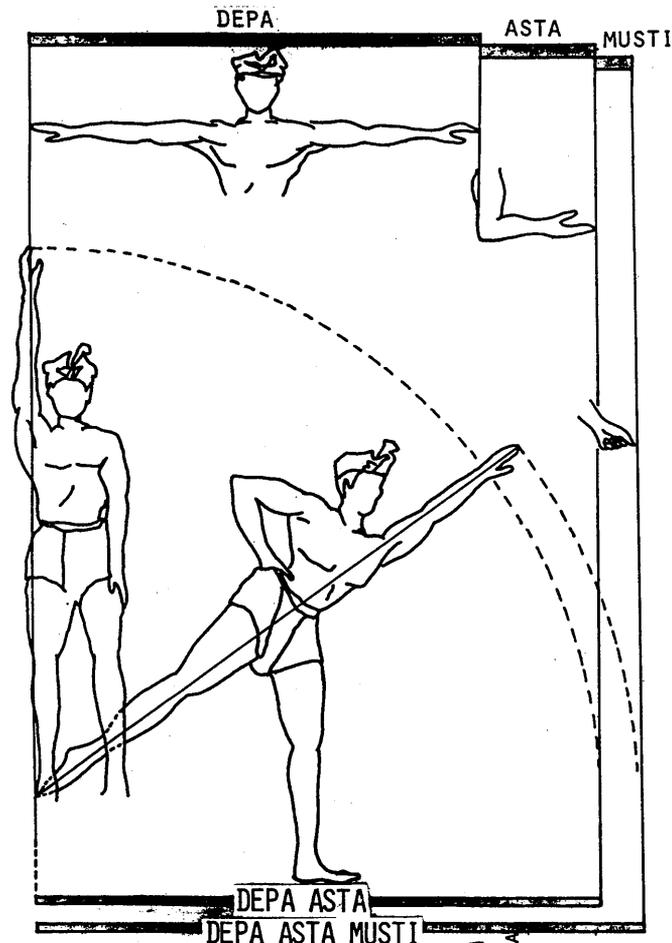
おり、セントラル・ジャワのプリンボンのように、エントランスの位置などを決定する際にその数字にまつわる吉凶が方角毎に問題とされる。Tampak を単位とする隣棟間隔の決定は、よりプラグマティカルなレベルで用いられていると言えるであろう。

Tampak は8歩を単位(モード)として用いられる。数は神の名によって数え、Sri (1), Indra (2), Guru (3), Yama (4), Rudra (5), Brahma (6), Kala (7), Uma (8) と数えると再び元に戻って、Sri, Indra, Gura, … と続ける。場合によって、Urip が用いられる。すなわち、隣棟間隔は、Tampak の倍数を基本とし、 $(8N+M) * T$  (N, M: 整数,  $N \geq 0, 8 \geq M \geq 0, T = \text{Tampak} \pm 25 \sim 28\text{cm}$ ) によって決められる。基準となるのは Sangga および Uma Meten (Paturon) であり、他の建物は主として Uma Meten との距離によって定められる。

Sangga の構成要素である Taksu の北東の角の位置は、それぞれ北側、東側の壁 (Aling Aling) から Kala の距離を計って決められる。すなわち歩測で、7歩もしくは15(8+7)歩、もしくは23(8×2+7)歩の位置に定められる。Uma Meten は、同様に、その北西の角を、北側、西側の壁の内側から Uma、北東の角を Taksu から Kala によって決められる。Uma Meten という名は、その計測の方法からとられたものであることは言うまでもない。



図III-3-10 隣棟間隔の決定方法

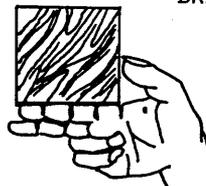


UKURAN PENGRIIP

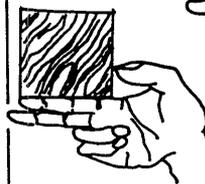


SANGGA

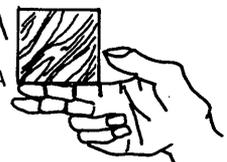
BRAHMANA SANDI



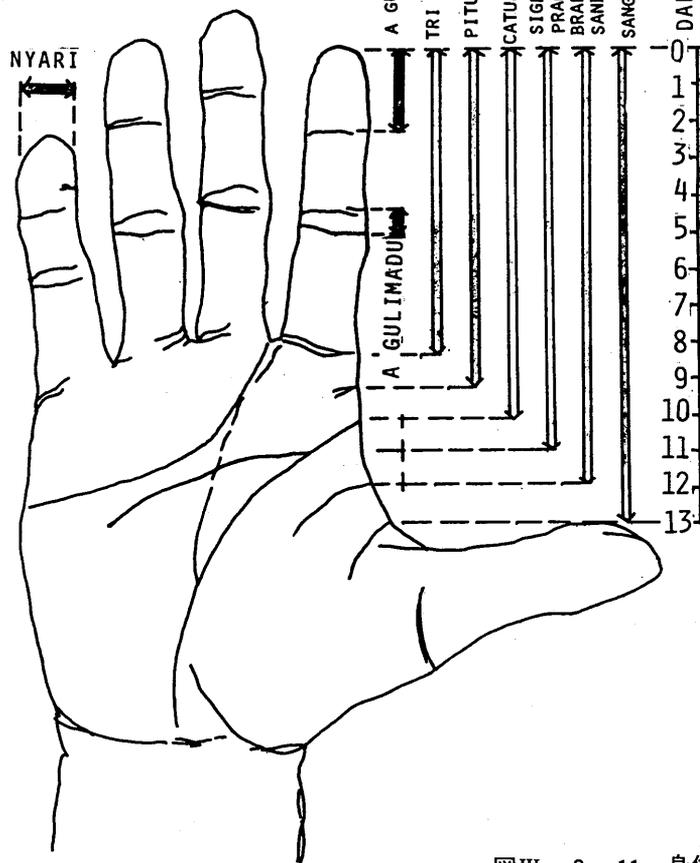
CATUR ANGGANA



PITUNG GANAN



TRI ADNYANA



图III-3-11 身体寸法

### 部材寸法とディテール

部材寸法の基本になるのは、柱の断面寸法である。まず、図III-3-11のように、手の各部寸法をもとにして、柱の断面寸法が決める。建物の規模によって、図のように5種類が区別される。すなわち、図III-3-11の Iri Adnyana, Pitung Gana, Catur Anggana, Sibra Pramana, Brahmana Sandiがその寸法を決定する。一般には、指8本分(これも Asta という)がその基準とされているようである。

その柱径をもとにし、柱の長さ、柱の間隔が決定されるのであるが、その決定にはいくつかのバリエーションがある。柱の長さは、一般には柱径の19倍から23倍の間に設定されるのであるが、その方式には10種類ぐらゐり、それぞれに名がつけられ、意味付けがなされている。

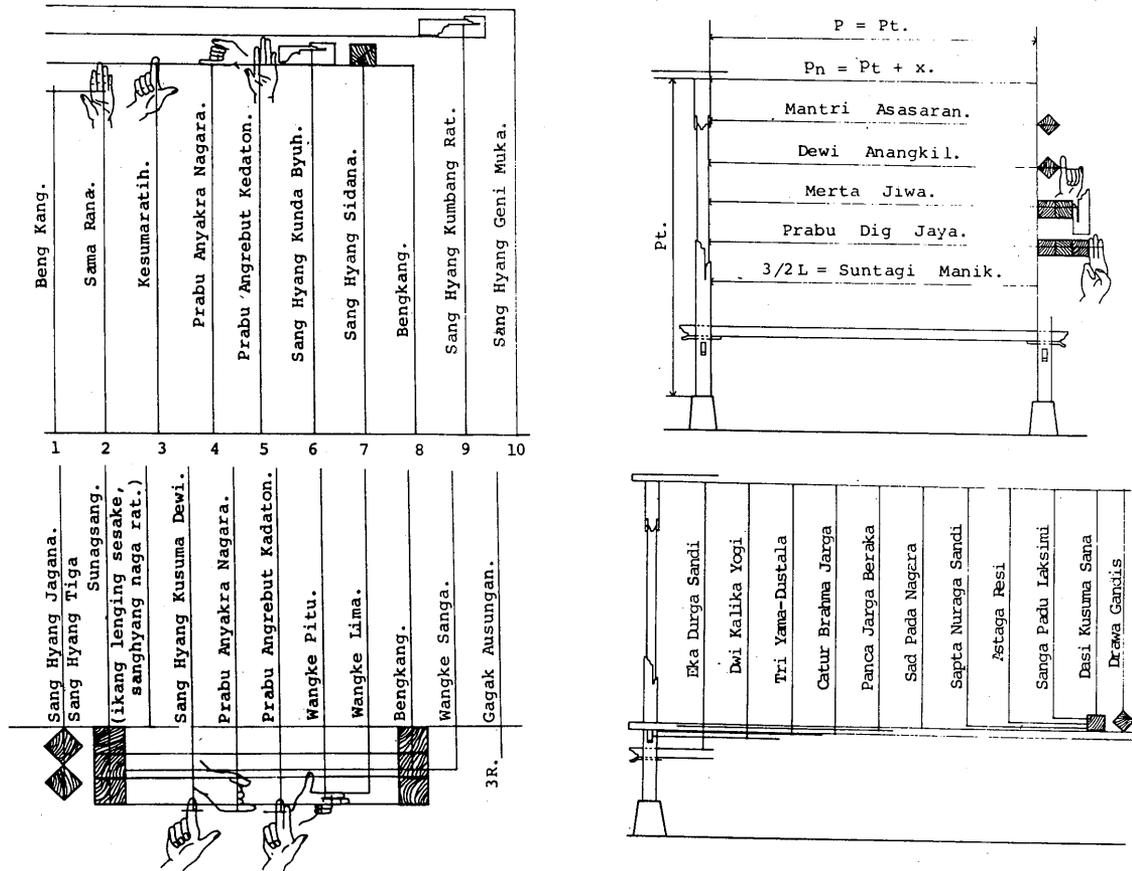
柱の長さが決定されると柱の間隔が自動的に等しいものとして決定されるのであるがここでもいくつかのバリエーションがある。すなわち、柱径および柱断面の対角線の長さ(柱径 $\times\sqrt{2}$ )、さらに指巾(Nyari)を単位として、プラス・アルファが付け加えられる。柱棟の種類、敷地の条件等に応じて使い分けられているようである。

建物の断面における各部材の位置(高さ)も、柱径および人体寸法をもとに決定される。柱もまた3分割され、柱頭と柱脚に独特の装飾が施されるのであるが、そこに

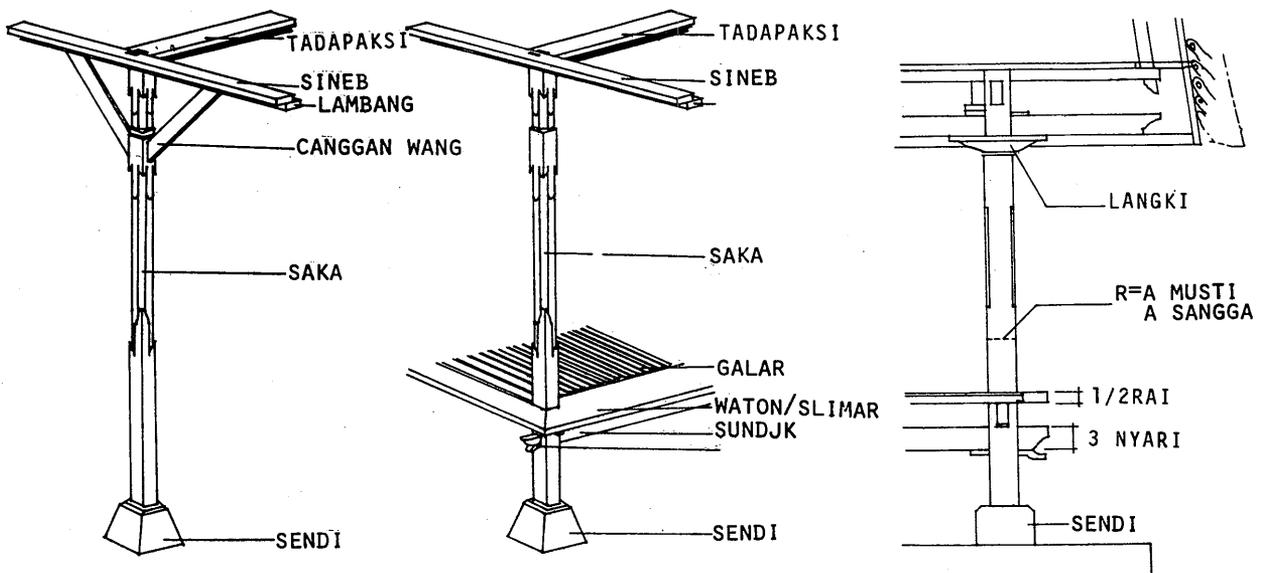
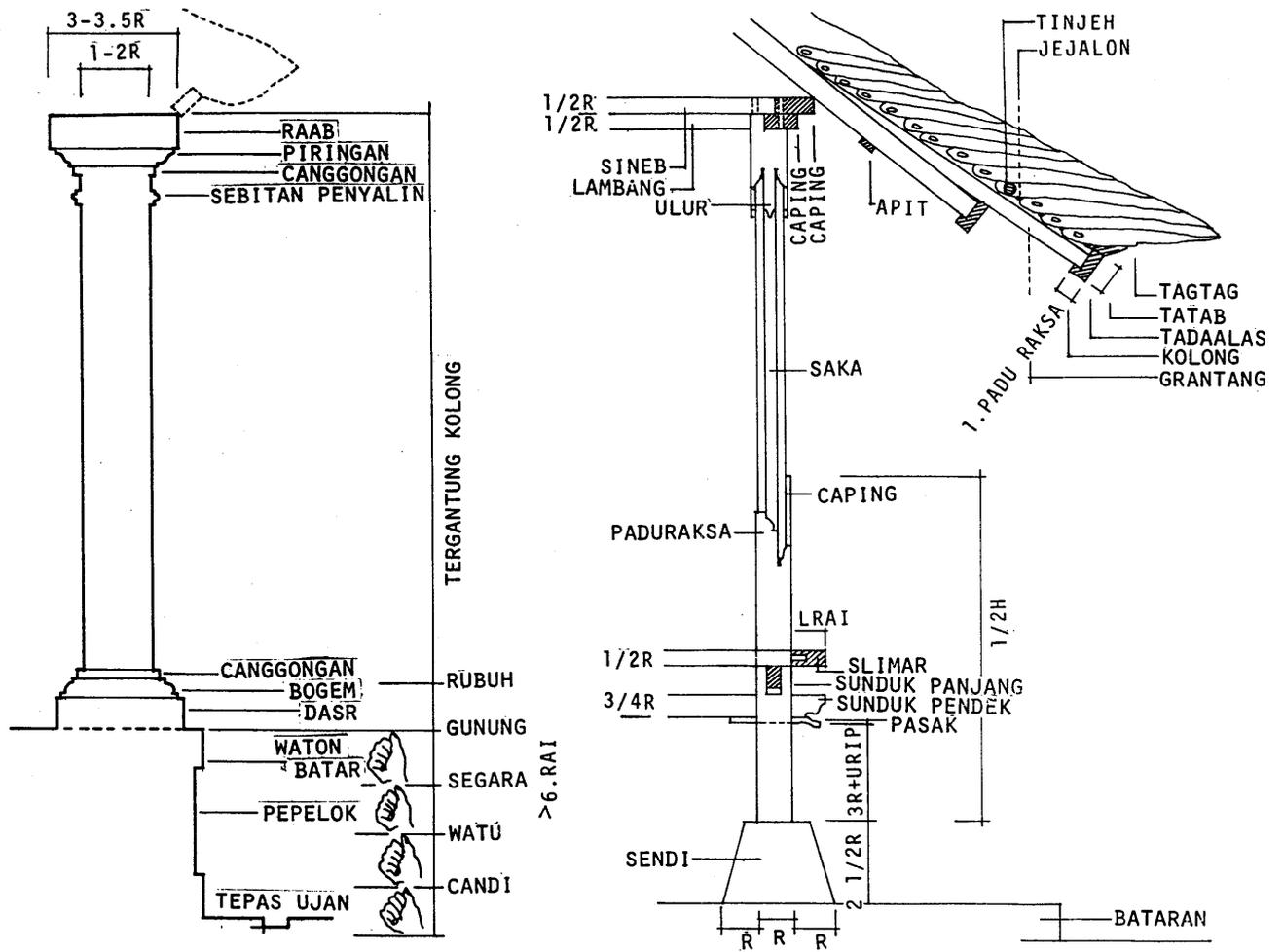
も、宇宙一身体の三層構造が表現されているとされている。独立基礎(Sendi)の基底の巾は、柱径の3倍を基本とし、指巾(Nyari)、指間節巾(Guli)による微調整が行われている。また、その高さは柱径の2.5倍、上部巾は柱径の2倍が一般的である。基壇の高さは、Mustiを単位として決められ、地面から4 Mustiが一般的である。柱頭の装飾(欠き込み)は上端から2.5R(R=柱径)の位置、柱脚の装飾は柱長さの1/2の位置からなされることが決められている。

梁にあたる二重のSineb, Lambang, 桁にあたるCapingは、R(柱径) $\times\frac{1}{2}$ Rの断面が基本である。また、井桁に組まれる床//の断面は $\frac{1}{2}$ R $\times\frac{3}{4}$ Rが基本となっている。中央部の柱の八角形の断面は一辺 $\frac{1}{2}$ Rとなるように欠き込まれる。また、方杖の断面は、R $\times\frac{1}{2}$ Rが一般的である。日干しレンガによる壁の厚さは、柱径の2倍、柱上部は3~3.5倍と定められている。

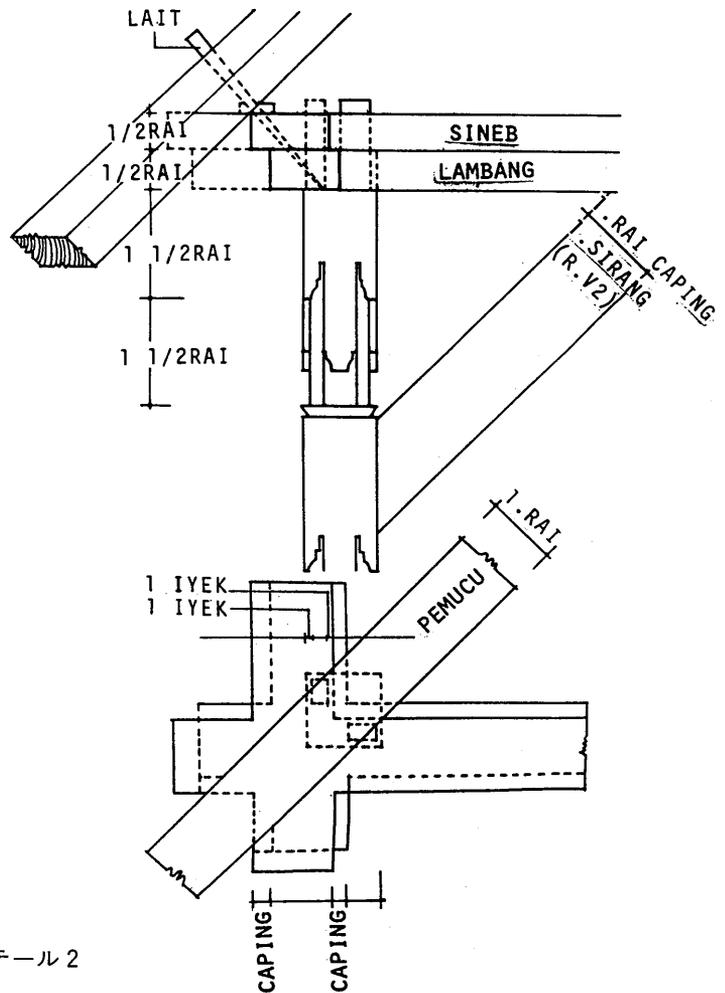
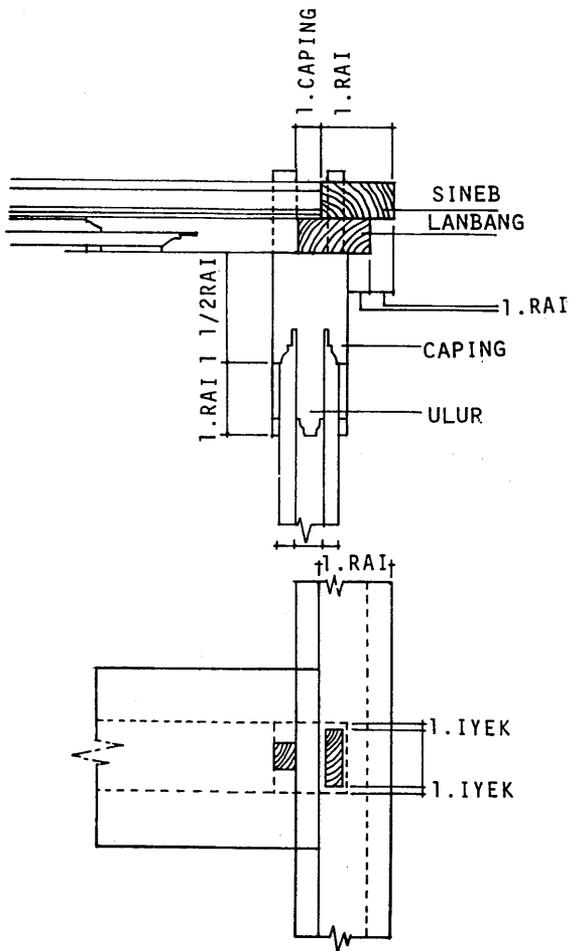
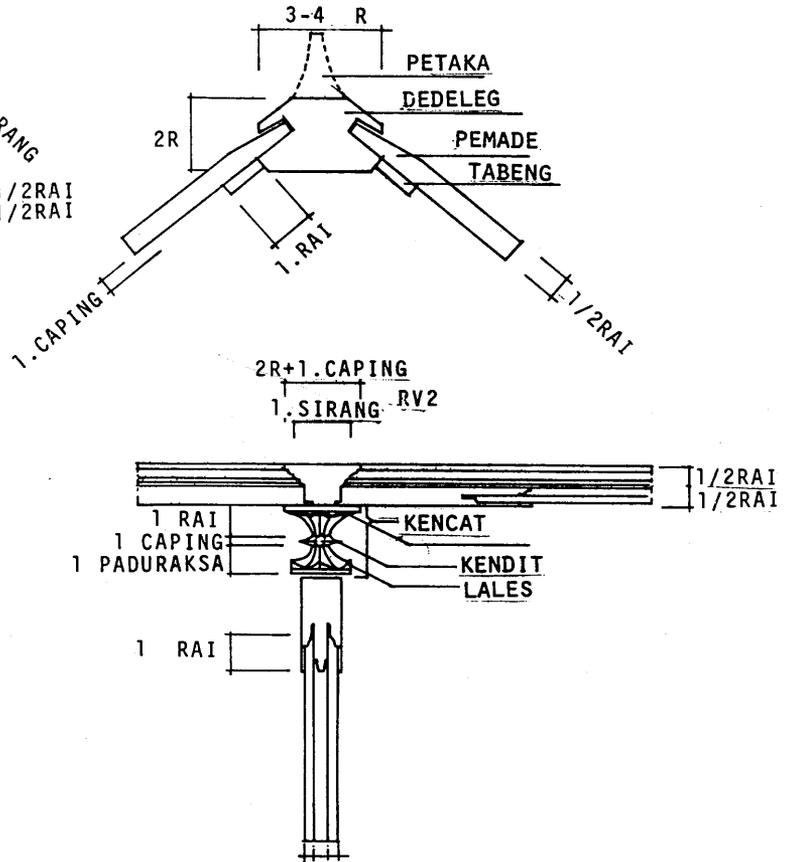
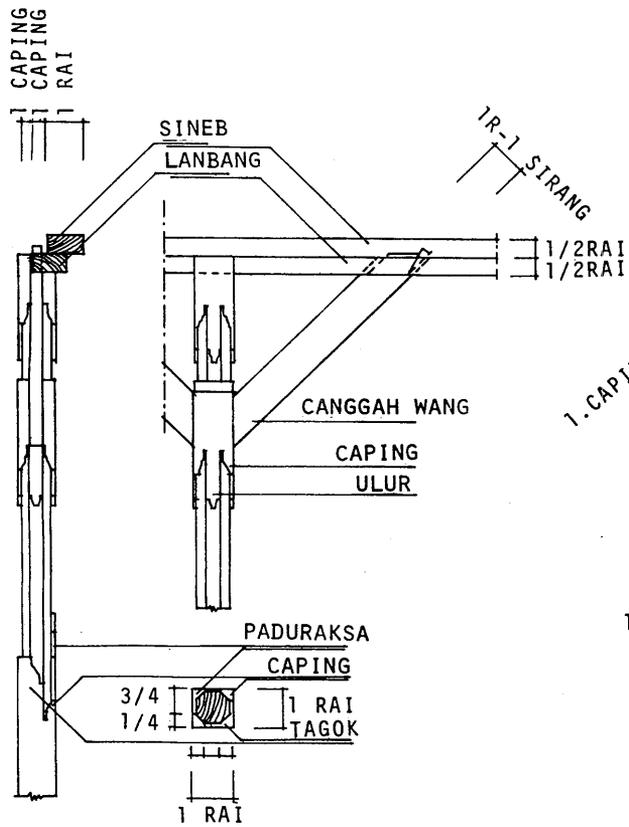
こうした寸法体系は、建物の種類、規模によって当然異なっている。しかし、柱径を基準にすることによって、すなわち、建物の種類、規模に応じて柱径を設定することによって、全体の統一が計られる仕組みをもっている。寸法体系はディテール各部に貫かれ、その共通の原理が、人体寸法に基づく微妙な差異、バリエーションを含みながらも、屋敷地の構成や集落の景観にある統一感を与えているのである。



図III-3-12 部材寸法



図III-3-13 ディテール1



図III-3-14 デイテール2

#### 4. バリ・ハウジング・プロジェクト

##### プロジェクトの背景

1976年7月14日、バリは過去60年間で最大の地震にまわられた。震源地は2箇所、バリの中心からやや北西に寄った地点（南緯8.25°東経11.4°、マグニチュード5.6時刻14時9分）とバリの北沖海底（南緯8°東経115°マグニチュード5.5時刻17時23分）である。相次いで起った二つの大地震によって、バリが大きな被害を受けたことは言うまでもない。数百の集落が壊滅的打撃を受け、全島で、死者573名、負傷者3920名、倒壊家屋は85000戸にも及んだという。公共施設の被害も甚大で、学校346、行政関係建物319、寺院316が破壊された。他に多くの商業施設、工場も被害を受け、被害総額は830億ルピアに達したとされる。

このバリにとって大きな被害を与えた地震の後、その復旧のためにすぐさま計画されたのがバリ・緊急・ハウジング・プロジェクトである。ここでは、そのプロセス、方法について述べようと思う。このプロジェクトは、自然災害をそのモメントとし、極めて短期間に実施されなければならないという意味では、特殊なものと言えるかもしれない。しかし、前節までにまとめた、バリの伝統的な住居・集落の構成原理を積極的に活かす形で行われようとしたこと、そして、住民参加の方式を積極的に取り入れる形で行われたことにおいて実に興味深いものと言ってよい。そこには、われわれのテーマにとって多くの学ぶべきものがあるのである。

では何故、伝統的な建設方式が採られたのか。それには地震のもたらした結果そのものが大きく作用している。計画の前提をその実施を担当した R. Sularto 氏の整理に従っていくつかみてみよう。

まず第一に挙げねばならないのは、地震で破壊された住宅のほとんどが豊かな階層の住宅、すなわち近代的とされる住宅であり、伝統的で、プリミティブな、竹や木材を用いた住宅には被害が少なかったという事実である。日本の木造住宅と地震をめぐる議論が示すように、議論は単純ではないが、バリの伝統的な構法が地震に対して強いことがある意味では実証されたというのがプロジェクトに関わった専門家の見解である。屋根（方形の各屋根面は細かい竹をびっしりと編んで固められており、その接合部はエキスパンション・ジョイントとして考えられる）、柱・壁（両者は基本的に独立と考えられる）、基礎という三つの部分からなる構成が、構造力学的に耐震性にすぐれているという構造学者の主張も具体的にある。

地震の影響が数百の集落に及び、しかも、その集落が広い地域にちらばっていることは計画にあたっての大きな与条件となる。具体的なレベルでは、分断された交

通ネットワークをどう利用するかが大きな問題であったのであるが、より本質的には規模を異にし、住居の形態や質、技能レベル、利用可能な人力なども異なる集落に対して、個々の差異を最大限に保証しうる計画のあり方が大きなテーマであった。

農村地域においては特に、伝統的な建築コードと近代的な法規制が混在している。新しい型の建物は次第に増えつつあるものの適切な耐震設計がなされていないという問題がある。また、伝統的コードが、すなわち、住居の構法や集落環境のプランニングの実際的知識や哲学が若い世代に伝承されないという問題がある。また、都市（デンパサール）の土工、石工は、伝統的な技術を既に排除する傾向にある。伝統と近代の間の技術の差異をどう解決するかが一つの問題である。

利用可能な建設材料は場所によって異なる。新たな資材を講入する必要があるところもあれば、古材が利用可能なところもある。伝統的に古材の資用をきらう地域も少なくないし、かといって、新材料の強度性質については必ずしも一般には認識されてはいないのである。

プロジェクトが緊急を要することは、その性格を大きく左右する。実際、作付のための時間、宗教的儀礼の時間、雨季の到来といった時間のファクターを考慮して計画は行われねばならない。

また、資金計画に絡んで、政府各機関、国際的財団、民間財団等の援助組織の調整、それぞれの寄与とクライテリアの位置づけも大きな問題である。

以上のような、計画の前提、諸問題に対して、どういうアプローチをとるか。工業化構法をベースとした、画一的なマス・ハウジングの手法も検討されるのであるが、基本方針として選り採られたのは、地域コミュニティの意識、創造性、能力に基礎を置く、セルフ・ヘルプ・ハウジングの手法である。集落の条件に大きなばらつきがあり、それぞれに個別のアプローチが必要であったこと、限られた時間、資金の枠の中では、被災者の自力更生の力を最大限に活用する以外に方法がなかったこと等がその大きな理由である。また、伝統的技術と近代技術の相克については、どのような素材を用いるにせよ、伝統的な構法原理を生かすような指導が行われたことは言うまでもない。

### 計画の内容およびプロセス

計画の内容は、およそ以下のようなものである。全体は大きく二つのフェーズに分けられ、緊急シェルタープログラムと緊急ハウジングプログラムから成っている。

- a. 緊急シェルター（ベース・キャンプ）の建設
- b. インフラストラクチャー（道路、上下水道、電気設備等）の復旧
- c. 敷地の復旧・改善
- d. 移住
- e. 技術援助
- f. 情報提供・訓練指導
- g. 資金援助、ローン補助
- h. 建設資材の提供
- i. コミュニティー・オーガニゼーション
- j. ハウジング
- k. 公共施設の建設

計画の第1段階は、状況把握と急を要する復旧作業である。そのプロセスは、次のようなボトム・アップのプロセスとして構想された。すなわち、まず、個々の地域コミュニティにおいて、そのメンバーでありその地域を知悉した自発的な参加者によって、状況把握と問題点の把握を行なう。続いて、収集された情報をもとに、問題解決のための諸方策を検討する。そこでは、財源、労働力の確認、実行組織、実行内容が協議される。さらに続いて、順次、上位計画（村、州、国）との整合性、グローバルな状況把握と利用可能な組織、財源などが検討される。

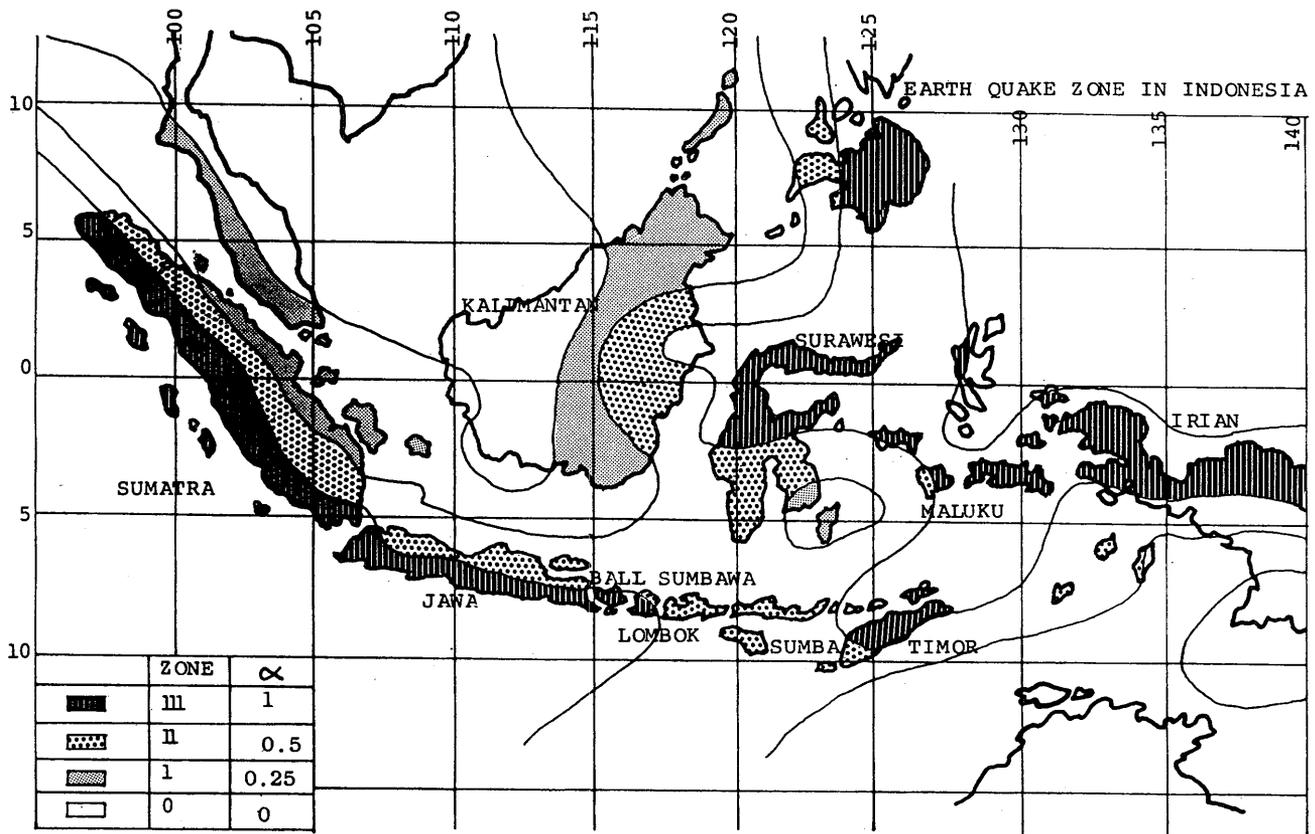
こうしたボトム・アップのプロセスは、現実には必ずしもうまく機能しない。一つには自発的な参加を求めることが容易でなかったこと。また、特に上位計画レヴェ

ルで、多様な組織の調整が困難であったためである。

しかし、コミュニティの潜在的な能力を引き出し、活性化を試みは、あらゆるレヴェルで追求される。政治的問題に巻き込まれるという事情から、大きな運動とはならないのであるが、各地で自発的な動きが生まれている。西部バリのある地域では、伝統か近代かをめぐる問題で、社会全体が解かねばならない大問題につき当たった例もある。

復旧作業は、具体的にはまず、緊急シェルターがコミュニティの責任において、ある場合には政府機関の援助によって建設された。衛生の問題が第一であったが、伝統的な空間のヒエラルキーに基づいて配置が行われ、厨房と寝室ははっきりと分けられている。個々の住居については、まず、単純な増築可能なコア・ハウスがつくられ、それをベース・アップとして復旧作業が行われた。プライオリティーは、低所得者層から順に与えられている。

第2段階としてのハウジング・プロジェクトは、以上のような復旧作業と基本的には連続する。すなわち、一連の段階的住居の再建そのものがプロセスとなっている。整理すれば、(i) 仮設の緊急シェルター（コミュニティ・レヴェル）、(ii) コア・ハウスの建設（各屋敷地）、(iii) 住居各棟の再建というプロセスである。



図III-4-1 Baliと地震帯

## 計画組織

一般に知られるように、現在、バリの各集落はいわゆる行政組織とともに伝統的な社会組織によっても運営されている。この社会組織の二重性は、計画の一つの前提でもある。しかし、計画の全体フレームは、莫大な財源を要することから、また、国家レベルの諸計画および地域計画との整合性を要するため、行政組織に基づいて与えられたことは言うまでもない。いくつかの政府機関からなる災害復旧のためのチームは、各プログラム相互の調整を行なう。特に、様々な財源や援助の割振り、調整を行なう。その調整は必ずしも容易ではない。実際急を要することもあって、計画の整合性を貫くことは難しく、多くの問題が起っている。例えば、インドネシア軍は、ブルドーザーを提供したのであるが、プロセスの前後によって、多くの再生可能な建築資材を破壊してしまった。OXFAM (民間財団) は、最初、完成した住戸を供給しようとし、後にセルフ・ヘルプ・ハウジングを基本とする方策へ転換している。社会福祉局の援助は建築材料のみならず、食料、衣類等も含んでおり、その分配について混乱がみられたという。

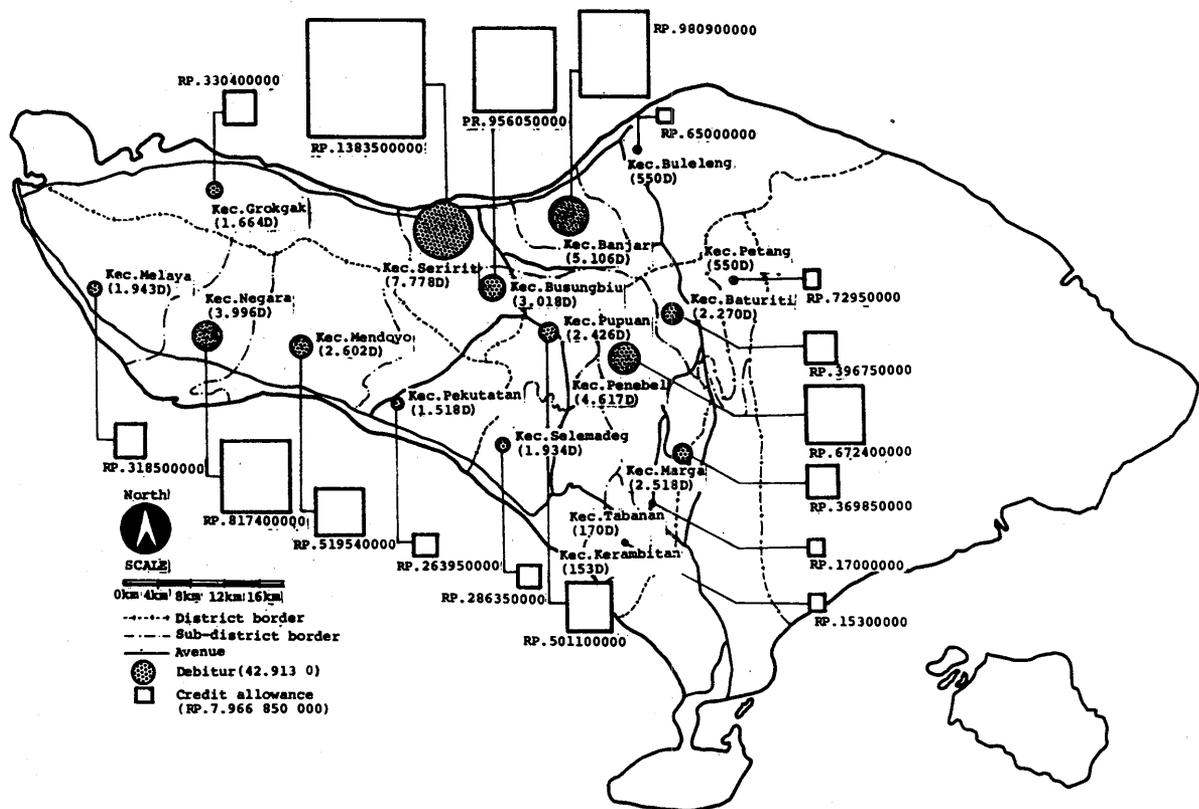
また、具体的な計画の主体となったのは、地方(州)レベルの関連機関からなるチームで、その中心となったのがバリ建築センター(B. I. C)である。バリ建築センターを主体とするチームは、R. Sularto氏をはじめと

するスタッフと50名の学生からなる。バリ建築センターは当初、地域コミュニティーの参加のないまま、住宅建設(150戸)を試みるのであるが、結果的にはそれが完成まで6ヶ月を要することが明らかになり、急拠、コミュニティー主体の自助・相互扶助によるハウジングを試みるため、建築学科の学生が組織されることになったという。

建築技術者、学生は地域毎に大きく3つのグループに分けられ、各地域は2~3人を単位とする8~9グループからなっている。また、各地域には、2~3人のフィールド・コーディネーターが置かれている。フィールド・コーディネーターは、各集落間を移動し、状況の把握、情報の収集を行ない、バリ建築センターのスタッフと伴にプログラムを検討する役割を担っている。また、プログラムを各集落へ伝える役割をもっている。

各グループの仕事には、単にプログラムの現場管理にとどまらず、建設以外のボランティア活動、コミュニティー・オーガニゼーション、また実際の建設への参加も含まれている。

バリ建築センターは、中央政府および地方自治体との調整を行なう一方、各現場においては、伝統的な社会組織の活用をこうした形で計ろうとしたのであった。



図III-4-2 バリ・ハウジング・プロジェクト位置

### 計画手法

具体的なプロジェクトが、個々の集落において様々な形態で行われたことは言うまでもない。近代化の度合を異にし、得られる資材、人力も様々である多くの集落に対して、バリ建築センターがとった手法はおよそ以下のようものである。

#### A. ドキュメンテーションの作成

伝統的なバリの住居・集落を支えてきた原理・仕組み、殊に伝統的な耐震構法について、および、被災の実態を出来るだけビジュアルに示すドキュメント(スライド、フィルム、リーフレット)を作成する。

そのドキュメントを利用しながら、計画の基本方針をコミュニケーションしていくが、大きくは三つのレベルに分けて用いられる。すなわち、政府関係各機関へのプレゼンテーション——財源の確保、地方行政機関へのプレゼンテーション——計画の全体イメージと技術的情報(耐震のための適正技術)の徹底、現場におけるエキスパートおよびコミュニティー・リーダーへのプレゼンテーション——具体的かつ適切な技術的データ、情報の提供、である。

#### B. コア・グループの形成

計画の実行にあたっては、各コミュニティーと密接な協力関係が保持されていなければならない。そのために B. I. C のスタッフと訓練を受けた学生40名からなるコア・グループが形成される。コア・グループのメンバー

は、緊急度の高い地区から順に派遣され、その地区に滞在し、地区の日常活動を援助しながら、バリの住居・集落の伝統原理、何故、耐震のために、建物が伝統的な方法によって建設されねばならないか等を議論し、計画の基本方針を徹底する。フィールドで得られた情報や事実は、コア・グループのメンバーを通じて集められ、相互の経験交流が計られる。

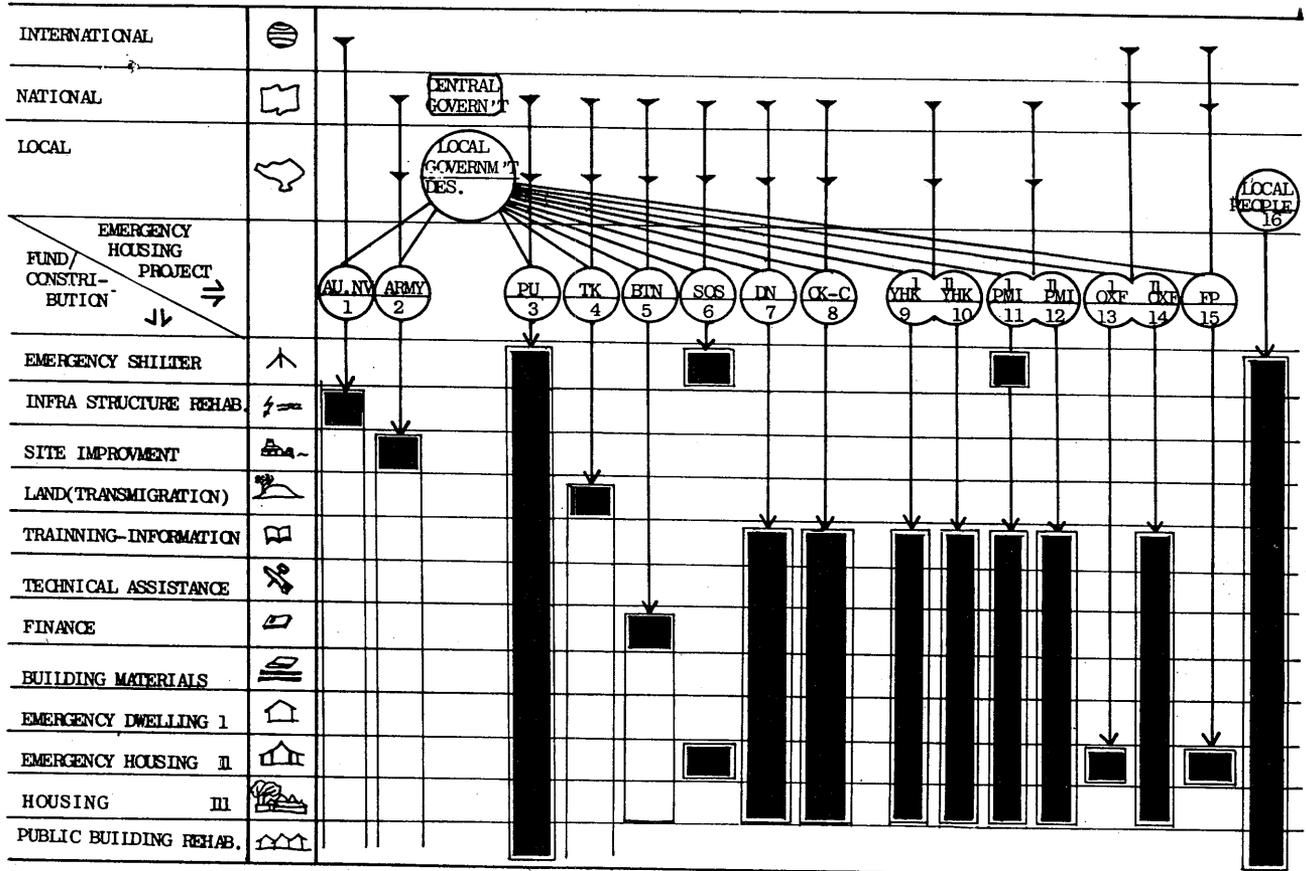
#### C. 材料マニュアルおよびモデルの使用

具体的な建設方法については、材料マニュアルおよび材料に応じた模型がつくられ、指導される。材料については、市場で一般に得られるもの他、地域産材や再生可能な材料についてのデータがマニュアル化される。また、伝統的な材料の再利用の方法、用い方についても示される。

模型は、バリの伝統的住居である、6本柱の住棟などいくつかのものがつくられ、材料によるヴァリエーションも合わせて示される。このモデルは、ベース・キャンプとして用いられることを想定したものである。

#### D. 実験棟の建設

モデルは、サイトにおいて具体的に建設される。実際には、5人で4日で建設可能であり、個人でも、集団によっても建設することができる。コア・グループのメンバーは、その実験棟の建設を行なった後、個々の住居の建設を援助、指導する。また、彼らによって、建設のプロセスが記録される。



図III-4-3 ハウジング・プロジェクトの概要

## 結 果

全体で7つのプロジェクトによって、トータル約4000戸の住戸が半年の間に建設されたのであるが、あるプロジェクトにおいては実際の建設までに4ヶ月を要すなど、緊急ハウジングプロジェクトによってカバーできた範囲は必ずしも多くない。全体で43000世帯に銀行ローンが認められているから、1割が公的機関によって建てられ(後は居住者自身の自力建設による)たにすぎない。実施の上で、一つの問題となったのは優先順位をどう考えるかであった。治療の必要な被害者に優先権を与えるのはある意味では当然であるが、大きな被害を受けたのが比較的裕福な層であったことからいくつかのガイドラインが必要であった。基本的には、コミュニティーレベルでの関係機関の間の協議によって最低所得者に最優先権が与えられ、低所得者層には長期低金利のローン、高所得者層には短期低金利の貸付が行われることが決められている。

計画の実施において明らかになったいくつかの問題を整理しておこう(R. Sularto氏の整理による)。

- (1) 政府機関と地域コミュニティーの相互を含む一連の計画決定のプロセスにおいては、適切な情報を用意し、政府機関の決定手続きを迅速にすること、またそれによってコミュニティー自身が決定を行なう可能性を適切に用意することが必要である。決定プロセスにおけるコミュニティーの参加は社会的プロセスとして極めて重要であり、プログラムの実施における共同作業を容易にする。
- (2) コミュニティーにおける相互扶助は、バリのような強固な伝統をもった社長においてはほとんど問題はない。主要な問題は、伝統的な地域共同体組織と地方自治体を含むその外の組織との関係である。それらの間ではものの運び方がしばしば非常に異っており、誤解や失敗を生む。
- (3) 技術的援助や現場の管理はより広範な役割をもっている。ある一つの選択を押しつけるのではなく、オルタナティブに富んだバック・アップを行なうことが必要である。技術的援助の役割は、コミュニティーが自らの環境に存在する利用可能な資材を活用する潜在的な技術能力を再活性化することにある。現場管理は二つの側面をもっている。一つは、コミュニティーに、それ自身がこれまで巧みに行ってきたことについて認識させること、もう一つは、計画決定者に対して、全体の発展プロセスについてのイメージを創出することである。現場の管理者に要求されるのは、単にいいか悪いかの判断ではなく、人々の要求の実現を強調することである。

- (4) プロジェクトの進行とともに、地域コミュニティーのなかで自信が生まれてくるのがはっきりしてくる。これは明らかに、緊急ハウジングプログラムの実施の過程において獲得されたものである。
- (5) 技術レベルが向上するにつれて、建設材料の地場生産を含めたいくつかの新しい仕事のフィールドが生まれる可能性もみられた。建設の初期段階では、地域的な材料に対する需要が高く、競争を避ける意味もあって、コルゲート・シートが屋根材として用いられたのであるが、後の段階においては、地域産業を振興するために、瓦が用いられるようになった地区がある。
- (6) 住宅建設のためのローンの返済は、集落のコミュニティー組織を通じて行われる。金融資金は、集落各成員の間でローテーションによって分配される。こうした仕組みは、伝統的なシステムに基づいたものであり、極めて容易に行われたとっていい。いくつかの集落では、建築材料の分配を円滑に行うために、会社組織がつくられている。
- (7) 一般的に、復旧のプロセスにおいては土地の問題はなかったとっていい。しかし、最大の被害を受けたSeririt地区のように、コミュニティーの同意に基づいて、土地銀行システムによる土地の再編成が試みられようとした例もある。現実には、それが商業地区であり、不在地主が多く、成功はしなかった。伝統的社会が少しづつくずれつつあることを示す例であった。

以上、1976年の地震の後行われたバリ・ハウジング・プロジェクトについて簡単にみたのであるが、実際にはいくつかの問題を抱えているものの一つの事例として学ぶべきことが多いことは確認し得たと思う。伝統的な住居システムの活用、住民参加、地域産材、再生可能な建築資材の利用、地域産業の振興、伝統的貯蓄システムの活用等がうまくかみ合った事例である。

## 〈研究組織〉

研究主査・布野 修司	東洋大学講師
浅井 賢治	〃
勝瀬 義仁	〃
安藤 邦広	筑波大学講師
乾 尚彦	北海道工業大学講師
山下 浩一	建設省
岡 利実	目白都市建築研究所
ハルワイジョジ	東京大学大学院
井手 幸人	東洋大学大学院