

那覇農連市場にみる多様性を生み出す架構形態に関する比較研究

宇野研究室

4105029 隈 太一

1. 研究対象

農連市場は那覇の観光地である国際通りから徒歩 10 分ほどの場所にある築 50 年の市場である（図 1）。もともと卸売り業者が荷台で集まり自由市場となっていた広場に、一つの屋根の下で販売を行おうという意図に基づき、戦後、アメリカからの影響を受けたトラス構造によって、架構の大枠がつくられた。その後、利用者による増改築が必要に応じて行われ、木造の架構による複数の屋根形態が混ざる、半屋外的な市場となった。（図 2）柱を起点に集まり、木の板や簡易的な机の上で野菜などを販売する生産者と惣菜などを売る卸売り業者の店舗が市場を形成している。しかし、現在では構造の老朽化による、耐震、防火などの安全性の問題や、周辺市場や郊外のスーパーマーケットへの利用客の移動により農連市場は取り壊しを予定されており、2012 年を目処に複合施設への立て替えの計画がある。^{註1)}

2. 背景

今回私は、この市場には現代の均質化された建築にはない空間の多様性があると考え、その要因と構成方法を探ることで、これからの建築デザインに資する知見が得られると考え調査・研究を行った。

3. 目的

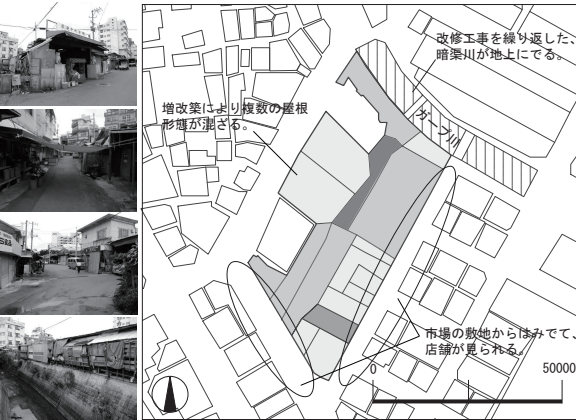
農連市場の多様性として、家具配置（外部のものを含む）、動線、店舗の配置（ゾーニング）に着目し、その 3 要素について 2009 年 6 月 25 日から 28 日の期間で現地調査を行い、図面を起こし、主な動線、家具配置を調べた。そして、柱という架構形態の特性がそれらの要因とどのような関係性をもっているかを考察し、以下に挙げる建築空間との比較を通して、農連市場の多様性を明らかにする。

4. 比較対象

牧志公設市場（図4）農連市場からほど近くにある、RC造3階建ての市場。比較対象としては、店舗部分の1階と通りに面する店舗とした。国際通りに近接しているため、利用客の6割は観光客である。店舗の構成は2.2㎡の「コマ」を店舗により2から3個ほど使用し、そこに商品の種類によって、規格の決められた家具を置き、営業を行っている。^{註2)}



▲図1 農連市場周辺写真^{註5)}



▲図2 農連市場屋根伏せ兼周辺地図

表1 農連市場、牧志公設市場の歴史 ^{註6)} ▼	
西暦	
1947	那覇で市場が形成される
1950	第一牧志公設市場開設 (木造セメント瓦葺平屋)
1953	農連市場開設
1961	ガーブ川改修工事
1972	第一牧志公設市場現店舗完成
1973	農連市場移転計画
1981	農連市場移転断念
1984	農連市場地区整備計画調査実施
1997	ガーブ川周辺地区再生計画策定
2003	再生事業促進計画策定
2012	農連市場解体工事終了予定
2013	再開発ビル事業完了予定

▲図3 農連市場内観写真

神奈川工科大学 KAIT 工房）（図 4）神奈川工科大学内にできた学生や地域住民が自由に創作活動を行うための施設。内部は、壁はなく、305 本のフラットバーによる柱が向きも配置もランダムに構成され、そこに工作のための機械や机などが置かれている。^{註3)} 市場空間ではないが、多くの人が利用する場所で、柱が家具配置や動線などを、自由度を持って規定している事例として、この建築を選んだ。

5. 方法

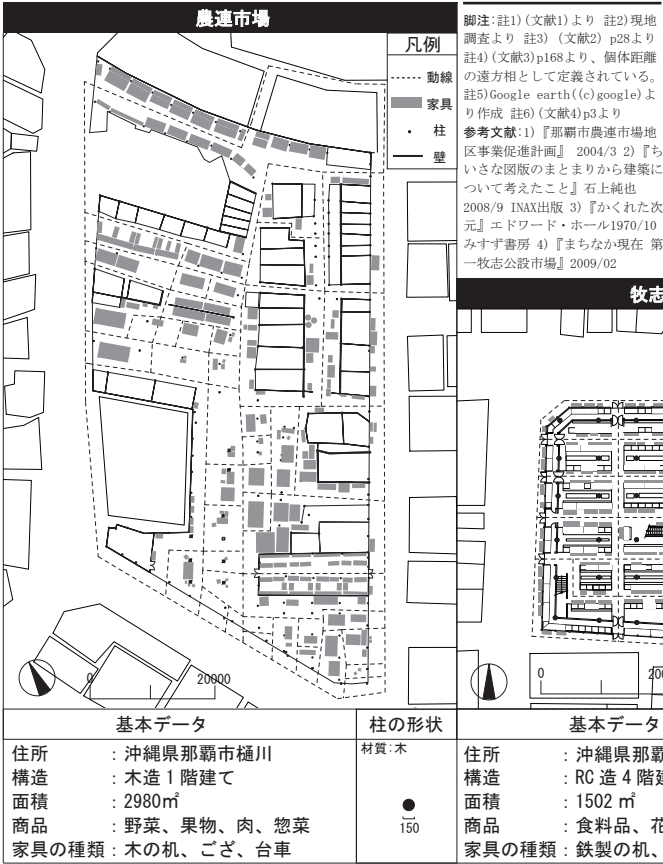
農連市場と二つの比較対象となる建築において実測調査を行い、家具配置を含めた平面図を作成する。そこに、利用者の動線を観測から記入する。その図を分析することにより、柱を①家具配置を規定する柱②動線を規定する柱③ゾーニングを規定する柱の 3 種類に分類する。分類方法は、柱の中心から半径 900mm の円を描き、それに家具が接すれば、柱がその家具を規定している①とする。900mm という寸法は、身体的支配の限界とされる、手を伸ばせばすぐ触れる距離とした。^{註4)} 柱の周りに家具はなく、人やものの動きを規定するものを②。壁を構成していたり、柱のサイズがヒューマンスケールを超えていて、ゾーンとして場所を規定しているものを③とした。そして、その本数の差、分布の仕方、それぞれの建築における特徴を考察する。

6. 考察

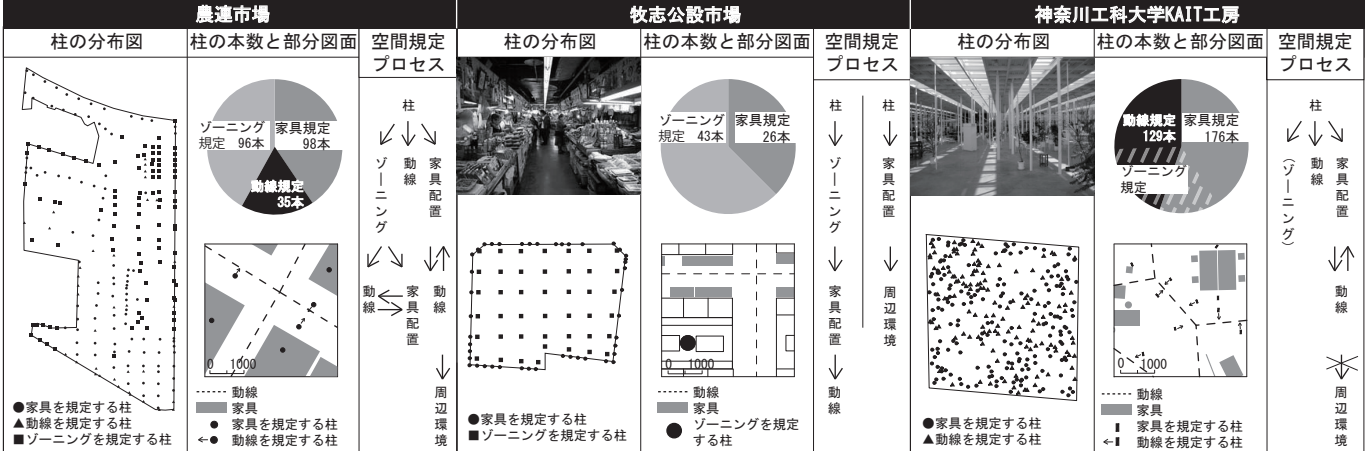
農連市場）3種の柱は混在し、場所に特異点をつくっていた。複数の屋根形態の集合の仕方は複雑だが、一つ一つはグリッドによる柱配置であるため、家具がどの柱によって規定されているかは明確であった。ゾーニングを規定する柱はいくつかで壁をつくり卸売りの店舗をつくっていた。直径150mmの木柱には、ござの広げ方や、棚のくくりつけ方などに多様性が見られた。（図3）そして、それらの柱に規定された家具が、さらに動線を規定するというプロセスや、狭い場所では動線によって家具が規定されるという逆のプロセスがあった。また、内外は仕切りがなくつながるために、店舗は敷地をはみ出し、柱は規定した家具や動線によって、周辺環境にも影響を与えていた。

牧志公設市場）内部の柱は直径800mmのコンクリートの柱

であるためか、家具や動線を直接規定することはない。柱は 2 本で「シマ」と呼ばれるゾーンを形成し、それを 16 等分したものが 2.2 ㎡のコマで、コマがさらに家具配置を規定している。そのプロセスは一樣で不変的である。外部の通りに面する店舗ではシャッターの柱が家具配置を規定していた。しかし、内部と外部で異種の柱は混ざることはないために、その空間体験は分断されていると推測する。神奈川工科大学 KAIT 工房）305 本の柱を家具との距離から、家具規定（①）、動線規定（②）の柱に分類すると、グリッドの空間では起こらない柱の混ざり方が見られた。しかし、ランダムに配置された柱は、距離だけで、規定する家具の選別をするのは難しく、柱の向きや他の柱との関係性から家具配置が決まっていることもある。ゾーニング規定（③）の柱は明確に本数はわからなかった。しかし、柱と工房の用途別のゾーンとの関係性を見ていくと、ゾーンを



▲図4 農連市場を含む3つの建築空間の比較



▲図5 柱の分類による比較と柱の空間規定プロセス

分けるように配置される柱があり、①、②の柱の中に③の柱があると考えられる。プロセスとして、柱は多様な家具配置と動線を規定し、それがさらに新たな関係性を生んでいるが、内外がガラスの壁で仕切られることで、周辺環境に影響を与えと考えられる。

4. 結論

柱という架構形態に注目して 3 つの建築空間を比較し以下の結論が得られた。
・柱は、境界として空間の制限となるだけでなく、求心性をもって家具や人を集める。
・種類の違う柱は混在することで、多様な空間体験を生むものとなる。
・空間によって、柱の家具配置、動線、ゾーニング、周辺環境を規定するプロセスには差が見られる。

今回の調査・研究から、柱という架構形態の特性、異種の柱の集合形式、そして柱の空間規定のプロセスをそれぞれの空間において考察したことで、農連市場の特異性が明らかになった。とくに、（図5）より農連市場の規定プロセスにおいては分岐が多く、双方向的で、中断されていないこと、これらが均質空間にはない、これからの現代建築をつくる上で重要なことだと考える。研究をもとに、市場空間を軸として、建築の機能を超えて多様性を生み出す架構について、より定量的に分析を続けたいと考えている。