OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	オランダの漁家・農家住宅の構法と意匠の関係について：エンクハウゼン・ゾイデルゼー博物館，オランダ屋外博物館の民家博物館の移築・復元住宅を資料として
Author(s)	佐々木，一泰
Citation	デザイン理論. 2018, 72, p. 114-115
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/70571
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

オランダの漁家・農家住宅の構法と意匠の関係について

── エンクハウゼン・ゾイデルゼー博物館, オランダ屋外博物館の民家博物館の移築・復元住宅を資料として ──

佐々木一泰　滋賀県立大学

本研究は近代オランダの建築家 G. Th. リートフェルト（Gerrit Thomas Rietveld, 1888-1964）が手掛けた建築構法の特徴を研究するにあたり，当時のオランダにおける一般的な住宅構法の特徴を確認することを目的としている。リートフェルトは一連のキャリアを通じて主に煉瓦造を住宅の構法に採用している。オランダにおいて煉瓦造は一般的な構法であるが，先行研究では都市部の集合住宅が研究の大半であり，リートフェルトが多く手掛けた郊外の独立住宅の研究は国内外において非常に乏しく，構法面での比較には不十分であった。そのため本論文では民家住宅の構法に着目し，オランダの民家博物館に移築保存された民家を資料として分析，考察し，構法についての特徴を確認していきたい。

研究の方法

2015年２月，８月，2016年３月にかけて行われた，２ヶ所のオランダ民家園の調査が基となっている。エンクハウゼン・ゾイデルゼー博物館（Zuiderzeemuseum Enkhuizen 以下 ZZM）は，1948年に開館した民俗博物館に，併設する屋外博物館として1983年に開館した。資料となる民家は1970年代から移築・復元がはじまり，現在は約130棟の民家により構成されている。ここでの移築・復元された民家は1880年から1932年までに建てられた民家が中心である。特に海辺に近い立地から漁家住宅（Vissorhuis, Fisherman's house）が多いことが特徴であり，36棟が移築・復元されている。移築方法として建物を部材ごとに分解せず，切断し船によって直接運搬移築された建築物が多いことから，併設されたライブラリーには移築にあたっての建築関連資料は少ない。もうひとつは，オランダ屋外博物館（Nederlands Openluchtmuseum 以下 NOM）であり，1918年に開館した屋外博物館である。99の展示物の内43棟の民家があり，オランダ各地のさまざまな種類の建築物が移築・復元されている。特に農業に関連する建築物が35棟と多いことが特徴であり，そのうち農家住宅（Boerderij, Farm House）は24棟移築されている。併設されたライブラリーには図面資料も所蔵されており，本論文の基礎資料としている。オランダにはこの２ヶ所以外にも民家園を持つ屋外型博物館は存在するが，近代建築との比較にあたり，18世紀から20世紀初頭の民家を中心に移築が行われた２ヶ所の屋外博物館を選択した。また現地調査に加えオランダ国内の文献資料を研究基礎資料とした。

オランダの19世紀末から20世紀初頭の民家建築の分類について

オランダは北海に面した南北約300km の海岸線を持つ海洋国家であり，沿岸部ではニシン漁が重要な産業であった。また造船による木材加工技術も発達しており，木材加工における機械化も進んだと考えられる。しかし，オランダは木材資源に乏しく周辺諸国からの輸入に頼っていた。また他の産業では，農業は当初穀物を中心に生産されていたが，オランダの農地は泥炭層の土地が多く，泥炭の採掘が進むと共に酪農を中心とした農業へと変化し，比較的早い時期から農業の近代化が行

われている。それらの歴史的経緯を踏まえ，第一次世界大戦から第二次世界大戦前のオランダの民家は，産業構造と現地調査から以下の４つに大きく分類が可能であるといえる。

・漁家住宅（Vissorhuis）
・農家住宅（Boerderij）
・労働者住宅（Arbeiderswoningen）
・商業住宅

この内で労働者住宅と商業住宅は都市部に多く建てられた建築形式であることから，本論では郊外に点在した民家として，漁家住宅と農家住宅を中心とした説明を行う。

各住宅の構法と近代建築への影響

漁家住宅は，小屋組みを壁が負担する，「壁先行型」であり，建物規模の拡大につながらなかったため，開口部，天井高の高さの拡大が構法の改良につながっている。そのためアンカーでの梁の締結や，壁厚を厚くし，開口部の補強により構法を変化させてきた。

農家住宅は，小屋組みを木造軸組が負担する，「壁軸組分離型」であり，建物規模は農業事業の拡大とともにあり，規模の拡大が構法の改良につながっている。当初は軸による合掌扠首構造（山型梁）からはじまり，次に煉瓦壁が組み合わさるが，それぞれは独立したものとしてつくられている。さらに煉瓦造特有の構造的制約を木造軸組が負担し，アンカーで締結されることで，建物の多層化，大型化に繋げている。

一方オランダに見られるタウンハウスは多層化して規模が拡大していくが，都市部という敷地条件から壁間は狭く，漁家住宅と同様な「壁先行型」の構法である。開口部はまぐさの補強，もしくはアーチ状のまぐさが使われるが，壁の荷重から開口部の制約は高いことが伺える。

本論で扱った69棟の民家は19世紀末から20世紀初頭にかけてのものであり，木材資源に乏しかったオランダにおいて，特に木造から煉瓦造への構法の移行が行われた時期とも言える。煉瓦造は施工手間の問題がありながらもオランダ国内では現在も使われ続けている材料であり構法である。煉瓦造構法は開口部など構造的な制約もあるが，防火性や耐候性に優れた材料であり，その後も改良を加えながら，近代建築から現代建築まで広く使われてきた。20世紀初頭のオランダにおいて，煉瓦造が普及していく過程では，民家住宅では機能面，経済面から構法が単純化しつつ，煉瓦造の課題点を改良する状況が見られた。特に当該博物館資料における煉瓦造の構法面に見られる特徴は，煉瓦造としての構法の進化と，木造軸組構造としての構法の進化が，組み合わさることによって，双方にとって重要な役割を果たしている事である。近隣の地域性との比較を行い，それらの影響も考慮する必要があるが，移築保存された民家により，オランダの民家住宅における，年月によって単純化された構法の特徴が確認された。

近代建築への影響において，漁家住宅やタウンハウスのような壁先行型は，梁間が大きくない単純な箱状の空間に継承され，農家住宅のような壁軸組分離型は，梁間が大きな建物に適用され，軸組構造を鉄骨などに変えながら，継承されているといえる。

【主要参考文献】
1）L. A. van Prooije, *De vakleu en et vak*, Vijfde druk, 2011
2）Ronald Stenvert, *Biografie van de Bak Steen 1850–2000*, W Books, Zwolle, 2012
3）H. J. Zantkuijl, *Bouwen in Amsterdam*, Architecture & Natura, Amsterdam, 2007
4）Joachim Radkau, *Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*, Oekom Verlag, Munchen, 2012（ヨアヒム・ラートカウ，山縣光晶訳（2013），木材と文明，築地書館）