

日本にツーバイフォー建築が導入された歴史的背景やさまざまな試みについて、前編で、内田青蔵教授にご紹介いただきました。今回の後編では、日本に持ち込まれた「アメリカ式住宅」が「日本のツーバイフォー住宅」へと進展していく過程についてお話を伺いました。

内田 青蔵 Seizo UCHIDA  
神奈川県立工科大学 建築学専攻 教授。専門は日本近代建築史。幕末・明治以降の住宅建築の歴史研究の第一人者。歴史的建築物の保存活用を唱える。

【後編】

# ツーバイフォーが新しい可能性を持つ建築として進展していく

「アメリカ式住宅をそのまま建ててではなく、日本式に変えて造ったほうがいいという世論が生まれました」

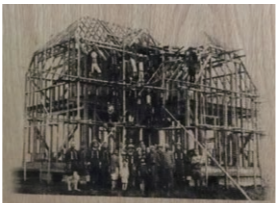
明治から大正期、住宅の近代化のなかで、「床座から椅子座へ」という生活スタイルの転換は、理念的で現実的ではなかった面もあります。当時の女性は和装が主で、和室が1つは必要だったため、アメリカ式のツーバイフォー住宅を輸入してもそのまま建てず、洋室を和室へ変更する工事が行われていたようです。また、アメリカ製の輸入住宅の建築を依頼されても、大工さんは喜んで対応したわけではありませんでした。プライドの高い日本の大工さんたちは、新工法が「技術的に易しく素人でもできる」という触れ込みに反発して

1階床や基礎などは傷んでいた可能性がります。そして、大正時代後半になると、開口部に庇をつけるなど雨仕舞いが考えられるようになり、アメリカ式住宅を日本の気候風土や生活に合わせてアレンジしていくようになりました。

「地震が多い日本で、ツーバイフォー構造の採用が試みられました」

日本は地震が多いため、在来工法の住宅は瓦屋根の重さが問題となっていました。そこで、屋根にもっと軽い材料を使うというところから、部分的にツーバイフォー構造を採用する試みが出始めました。屋根架構を取り入れるのは、屋根が重いという在来工法の問題点を補うことができるため、熟練の大工さんから見ても、合理的な方法であると納得できたのではないのでしょうか。

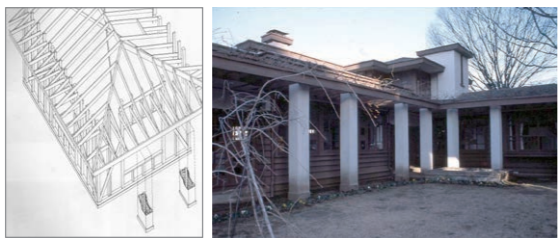
こうした新構法を積極的に取り入れた建築家のひとりが遠藤新でした。自由学園明日館の設計を依頼されたアメリカ人建築家フランク・ロイド・ライトは、ツーバイフォー構造を採用したことで、修理工事報告書には「基本的な構造は、現在の2×4工法と近い壁式工法」で、「工事期間が短く、低予算建築という条件に合った工法と材料が採用されている」とあります。未完のまま帰国したライトの仕事を受け継いだのが遠藤でした。この経験もあって、遠藤は自ら設計した住宅でも小屋組をカラービーム（垂木つなぎ）とするなど、ツーバイフォー構造を部分的に採用しました。また、関東大震災後に創設された同潤会でも普通住宅事業（長屋建てを扱う事業）では、ツーバイフォー構造と同様に、板材で小屋を組む方法が用いられました。このようにツーバイフォーの新構法が地震の多い日本において有効であるといった評価を背景に、採用されていったのだと思います。



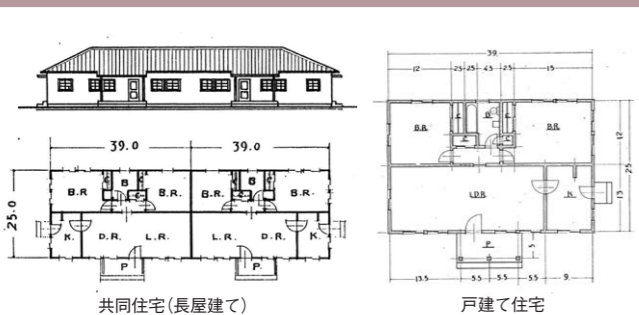
日本画家の古田土雅堂がアメリカからの帰国時に購入し、輸入して建てた自邸(1924年)。栃木県茂木町指定文化財として移築・復元されている。



「あめりか屋」の橋口信助がアメリカから輸入した住宅。洋室を和室に改築して販売された(1910年)。(『建築画報』4巻2号1913年2月)



遠藤新の設計により、部分的にツーバイフォー構造が採用された旧近藤邸(1925年)。小屋組をカラービーム(垂木つなぎ)にし、屋根を軽くして耐震性を備えた。(井上祐一撮影・作図。建築資料研究社『住宅建築』1981年10月号)



戦後間もないころに、駐留アメリカ軍の家族のために建てられた住宅の一例。(『進駐軍家族住宅図譜』上田次郎書 技報堂 1950年)

「湿気や雨仕舞いなど、日本の気候風土に合った対策が必要になりました」

戦前のツーバイフォー住宅は、アメリカ人と同じように合理的でモダンな生活ができるということが導入の理由であったため、日本の気候風土に合わせて手を加えるという意識はまだありませんでした。アメリカ式住宅は大壁式です。当時、土台の湿気を取り除く処理はされていなかったのです。大正時代に建てられ、現存している古田土雅堂邸の移築当時の部材状態はわかりませんが、おそらく

「戦後、ツーバイフォー工法は、新しい可能性を持つ工法として認知されていきました」

戦後すぐの時代で建築材料が不足するなか、角材ではない安い板材で造られたツーバイフォーの構造要素を持つ住宅が存在していたことが建築学会で発表されています。現存していないのが残念ですが、沖縄では地上戦で家を失った住民に対し、アメリカ海軍により住居が提供され、その政府工務部に勤務していた日本人の建築家が2×4規格の住宅を設計していたという記録があります。小笠原諸島の父島にもアメリカ進駐軍による住宅があったということです。

また当時、東京・代々木には駐留アメリカ軍の家族らの居住施設があり、こちらも残された図面から、角材の柱が使用されていることがうかがえ、部分的にツーバイフォー構造を取り入れているのではないかと思います。

戦後になって、素人でもできるようなものを自分たちがやることについてプライドが許さなかった大工集団の考え方も変わってきました。また、暮らして住まいを重要視するニーズや社会の変化に伴って、ツーバイフォーの構造そのものがようやく認められ、在来工法とはまた違ったかたちで新しい可能性を持つものとして、発展への道を歩み出しています。



内田青蔵教授