歴史的ツーバイフォー建築物を訪ねて
―明治～昭和初期―

第11回　野幌屯田兵第二中隊本部、新琴似屯田兵中隊本部

北海道に現存するアメリカ式構法を取り入れた建築

内田青蔵（神奈川大学建築学部特任教授）

アメリカ式建築の顛末

明治政府により明治2(1869)年に創設された開拓使による北海道開拓はアメリカの技術援助のもとで開始され、北海道の初期洋風建築には外観のデザインだけではなく、建築構法として、当時のアメリカの新構法であるバルーン・フレーム構法を取り入れたものもあったことを既に報告した(本連載3、6、10回に掲載)。

このバルーン・フレーム構法の特徴は、越野武博士によれば「厚板様断面ないし半割の柱を釘打ちで組み立てる、壁軸組構造」とされている[1)]。言い換えると、柱のような太い部材は用いず、基本はすべて板状断面の部材で、釘を用いて連結するということになる。ただ、こうした新構法は、太い柱と梁による架構式構法に慣れていた当時の大工上がりの日本人技術者からはなかなか理解されず、下見板張り仕上げという新しい外観デザインは採用されつつも、アメリカ式構法は定着しなかったという。

開拓使は、その後、その役目を終えて明治15(1882)年に廃止された。それでも、開拓使以後の洋風建築を見ていくと、板状断面の部材による垂木で合掌をつくり、上部をカラービーム(垂木つなぎ)で補強した小屋裏のもの、あるいは、板状断面の部材による根太を転び止めで補強した2階床のものなど、部分的にアメリカの新構法を取り入れたものに出会う。建物全体をバルーン・フレーム構法でつくることには抵抗があったものの、その新構法の合理性や利便性などから部分的に新構法を採用した建築もあったのである。

合掌にカラービームを用いた2つの建築遺構

小屋部分に新構法を取り入れた事例として知られるのが、明治17(1884)年頃竣工といわれる「野幌屯田兵第二中隊本部(現 江別市屯田資料館)」と明治19(1886)年頃竣工といわれる「新琴似屯田兵中隊本部」の建物で、共に文化財指定を受け、現存している。修理や移築などを経ているものの、創建時の姿を良く保っている建物である。

屯田兵制度とは、明治6(1873)年に実施決定されたもので、屯田兵は本土からの入地者で給与地と住居が与えられ、北海道の開拓と兵隊として北海道を護るという農民と兵隊の二役を担うことが義務づけられていた。そして、この制度により各地に屯田兵村が拓かれ、村落集落として経営された。中隊本部の建物は屯田兵の事務と村落集落の行政事務を行う役所的役割、さらには病院的役割を兼ねた明治期の官庁建築の遺構でもある。

■ 野幌屯田兵第二中隊本部

建物は、急勾配の切妻屋根による木造平屋で、小屋裏があり格納庫として使用していた。正面には妻飾り付きの玄関ポーチがあり、外壁は木造下見板張りの典型的なアメリカ式を採用している。矩形を基本とする間取りは、表側は中廊下で二分され、玄関左側は下士集会室、その奥が中隊長室である。玄関右側には下士事務室、その横が軍医室で、奥には厨房を兼ねた小使室や当直室、便所がある。下士集会室と中隊長室は大きな引き違い窓による開放的な部屋であるのに対し、下士事務室と軍医室は縦長の上げ下げ窓で、和洋の窓形式が採用されている。

玄関から中廊下を進んでいくと、最奥には急勾配の階段があり格納庫へと続く。小屋裏は立って歩ける程の空間で、板状断面の垂木で三角形の合掌を組み、その上部にはカラービームがあり、垂木を両側から板状断面の部材で挟み、ボルトで固定している。また、屋根材は下地材として斜めに板を打ち付けた捨て板張りが見られる。この斜め張りの捨て板は、屋根面全体の変形を防ぐための処置で、バルーン・フレーム構法によく見る手法である。設計は開拓使工業局を引き継いだ人々といわれ[2)]、開拓使で採用していた構法を取り入れたものと考えられる。

■ 新琴似屯田兵中隊本部

この2年後に竣工した新琴似屯田兵中隊本部は、外観は野幌屯田兵第二中隊本部とほぼ共通し、間取りも左右を反転させたものである。屋根裏の構法も部材の形状も極めて類似しているものの、カラービームの中央に棟木を支える束が設けられており、アメリカの新構法の変形の様子が見てとれる。

[註]

1・2)越野武『北海道における初期洋風建築の研究』北海道大学図書刊行会　1993年

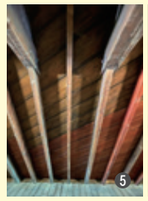
[参考文献]

・越野武『北海道における初期洋風建築の研究』北海道大学図書刊行会　1993年
・角幸博監修『札幌の建築探訪』北海道新聞社　1998年

野幌屯田兵第二中隊本部

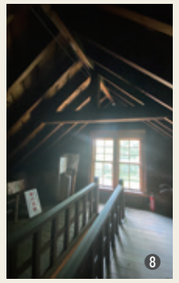
❶外観。❷下士集会室から中隊長室を見る。両室は引き違い窓による開口部の大きな部屋となっている。❸妻面。急勾配の三角形の部分が小屋裏。この部分にバルーン・フレーム構法によく見る手法が採用されている。❹小屋裏。板状断面の部材による合掌が連なり、2か所ごとにカラービームが配されている。

DETAIL



❺小屋裏に板材が斜めに張られた捨て板張りがみえる。❻垂木とカラービームのジョイント部分。垂木材を板状断面の部材で両側から挟み、ボルトで固定している。

新琴似屯田兵中隊本部



❼外観。野幌屯田兵中隊本部の外観を左右反転させた姿をしている。❽小屋裏。カラービームの中央に棟木を支える束がある。

■野幌屯田兵第二中隊本部
竣工年／1884(明治17)年頃
所在地／北海道江別市

■新琴似屯田兵中隊本部
竣工年／1886(明治19)年頃
所在地／北海道札幌市

両施設とも見学が可能です。
[問い合わせ先]
野幌屯田兵第二中隊本部（現施設名称：江別市屯田資料館）　011-385-4766
新琴似屯田兵中隊本部　011-765-3048