

芸備地方史研究 第二三九号 (二〇〇四年二月) 抜刷

呉空襲後の住宅難を救った「三角兵舎」

千松

田下

武

志宏

# 呉空襲後の住宅難を救った「三角兵舎」

千松 田下 武 宏

はじめに

軍港都市として発展した呉市は、昭和二〇（一九四五）年三月から七月にかけて、おもなものだけでも六回の空襲を受けた。そのうち七月一日夜半から二日にかけての空襲において、呉市街地のほとんどが焼土となった。当然のことながら

呉市民は住宅不足に悩まされることになったが、それを緩和したのは、海軍が焼跡にすばやく建設し、戦後に呉市に払い下げた「三角式応急住宅」（官庁文書で使用、ただし市民は「三角兵舎」と呼称）であった。

平成七（一九九五）年四月二九日、呉市は戦後五〇周年記念事業の一環として、蔵本通の集いの広場に、呉青年会議所の協力をえて「三角兵舎」を再現した。四年九月一六日に解体された「三角兵舎」の材料を、庶民の生活を伝える歴史資料として保管してきた努力は、当日、多くの市民が足を運ん

できてくれたことによってむくわれることになる。なお参加者から多くの感想が寄せられたが、なかにはこの年の一月一七日に阪神・淡路大震災が発生し仮設住宅の建築がすすまないこともあって、海軍はどの位の「三角兵舎」を供給したのか、またそれはなぜ可能だったかという内容の質問も寄せられた。

「三角兵舎」の戸数については、『新編広島県警察史』において、昭和二〇年七月六日までに海軍により二〇〇〇戸建築されたと述べられている。また海軍の兵舎をふくむ戦時施設計画と実施状況については、『海軍施設系技術官の記録』でその概要を知ることができる。そしてこうした研究成果を踏まえ、『呉市史』第七巻において、「わずかの期間に大量の応急住宅が建設できたのは、あらかじめこの日があることを想定して、誰もが建設できる『戦時標準住宅』を考え、計画的に資材などを備蓄していたものと思われる」と一応の結論づけをしたのであるが、確証があるわけではなく、推論の域を

であるものではなかった。

本稿の第一の目的は、どうして海軍は短期間のうちに大量の「三角兵舎」を建築できたのかという疑問に対して、推論をこえた確証をえることである。また「三角兵舎」が罹災市民にどのような影響を与えたかなどの社会的意義を確認し、戦後の住宅産業に及ぼした影響についても言及したい。これらの目的を達成するためには、これまで部分的・抽象的に取り上げてきたこの問題を、包括的・具体的に分析することが望まれる。

こうした方針にそって、まず第一節において、呉空襲と「三角兵舎」の建築状況を対象とし、第二節でそれを可能にした海軍の戦時施設計画と実施について、簡易宿舎を中心に記述する。そして第三節において、平成四年の解体時の記録の分析を通じて「三角兵舎」の構造上の特質を明らかにし、短期間に大量の住宅を供給できた技術的裏づけを求めるところにする。さらに第四節で「三角兵舎」の多様性を例示することによつて、人間と住まいとの関係に言及したい。なお記述にさいしては、当時の文書資料には限界があり、それを補足するために実測調査記録をも活用する。

## 一、呉空襲と「三角兵舎」の建築

呉に対する空襲は一四回を記録しているが、このうち大き

な被害をもたらしたもののだけでも、昭和二〇（一九四五）年三月一九日（軍港と海軍施設全般）、五月五日（一一空廠）、六月二二日（呉工廠造兵部門）、七月一―二日（呉市街地）、七月二四日（呉軍港）、七月二八日（呉軍港）の六回に及んでいる。なおこのほか機雷の敷設により、有形・無形の大きな被害を受けた。

昭和二〇年三月一九日、アメリカ海軍第五八機動部隊に属する艦載機二一四機（推定）は、呉と広の全軍事施設、艦艇、飛行機を攻撃したが、艦艇以外には軽微な損傷しか与えられず、しかも艦艇からの対空砲火や紫電改部隊からの反撃にあって、少なからぬ被害をこうむった。こうした被害が不十分な偵察と攻撃目標の分散化などによつてもたらされたと考えたアメリカ軍は、つぎの目標をもつとも緊要性を有する航空機の生産・修理部門の一一空廠に限定し、充分な偵察の結果のもとに、五月五日には最適の航空機と爆弾を選定して攻撃を加え、多大な戦果をあげた。そして六月二二日には、対空兵器の生産・修理施設の呉工廠造兵部門を対象をしほり、同じような方法で大きな成果をえたのであった。

昭和二〇年七月一日から二日にかけての空襲は呉市街地が対象とされたが、アメリカ軍は最小の被害で最大の戦果をあげるため、レーダーを使用した夜間の焼夷弾攻撃を実施した。この軍事施設のまったくない市街地への攻撃は、軍事作戦上において必要とされたこれまでの三回の空襲とはことなり、

「呉市民の戦争をつづける能力と意志を決定的に弱体化させる」ことを目的としていた。作戦上において価値がないという点では、もはや脅威といえない呉軍港内の艦艇に対して、「真珠湾の復讐」としての意味と、日本降伏後の講和条約で艦隊の存在を許すべきでない」というだけでなされた七月二四日と二八日の空襲も同じような性格をもっていた。

このようにアメリカ軍は作戦ごとに改良を加えて攻撃してくるのに対し、日本（呉海軍）は、軍事力が壊滅的な打撃を受けたことも

表1 呉空襲の被害（民間） 単位：人・戸

	人的被害		物的被害		被災者
	死者	負傷者	全焼全壊	半焼半壊	
3月19日	15	70	50	250	300
5月5日	30	40	500	200	2,500
6月22日			15	150	800
7月1～2日	1,869	2,000	22,164	78	125,000
7月24～28日	35	28	90	57	500
計	1,949	2,138	22,954	735	129,100

出所；「昭和20年呉市事務報告書」昭和20年12月。

注；物的被害の全焼全壊の合計が一致しないが、誤りの箇所が特定できないのでそのままにしている。

あってそれに対抗することができず、回を追うことに彼我の力の差が拡大していった。こうした一連の空襲の被害については多くの報告が残されているが、昭和二〇年の事務報告書をもとに作成した表1によると、死者一九四九名、負傷者一二一三八名、全焼全壊二万二九五四戸、半焼半壊一七三五戸、被災者一二万九一〇〇名と記録されている。なおこの表は、六月二二日に人的被害が掲載されていないなどから考えて、軍関係のをぞいた民間の被害と思われる。

海軍関係の被害の実態を説明することはむづかしいが、これまで判明している概要を示すと、つぎのようになる。まず建物については、呉工廠が二〇七棟（約四三万一四三五平方メートル）、広工廠・一〇空廠が五九棟（約三三万二四八九平方メートル）、そのほか、鎮守府、海兵団、海軍病院、海仁会病院、共済病院、軍需部、航空隊などかなりの被害を受けた。死者と被災軍艦については、呉工廠一三六五名、広工廠・一〇空廠一三三三名、軍艦乗組員九二一名（日向一三三四名、龍鳳一三四四名、大淀一一〇名、伊勢一九〇名、利根一二八名、榛名一六六名、北上一三二名、葛城二四名、出雲一三名）、合計一四一九名にのぼっている。

このうち本稿にもっとも関係の深い昭和二〇年七月一日から二日にかけての空襲は、七月一日の夜にマリアナ基地を出撃した第五八爆撃団にぞくする一六〇機のB一三九によって敢行された。B一三九は、あらかじめ定められたレーダー進

入方法により、伊予灘から山口県の大島をとおり倉橋島と能美島のあいだをへて侵入してきた。こうした雲におおわれた日のレーダー使用による夜間攻撃に対し、日本軍の戦闘機、陸上対空施設、艦艇の対空砲火はほとんど成果をあげることができず（一機損傷）、呉市街は無防備状態となった。

七月二日〇時二分から二時五分にいたる約二時間にわたつて、一五二機のB―二九は、大部分（一二〇機）がレーダーにより、一部（三二機）が目視により、高度一万三〇〇〜一万一八〇〇フィート（約三一〇〇〜三五〇〇メートル）から攻撃をくりかえし、第一目標である呉市街地に一〇八一・七トン、それ以外に一四・三トンの焼夷弾を投下した。なおこの攻撃による第一目標内の被害は、建物密集地域三・二六平方マイルのうち一・三平方マイル（約三・四平方キロメートル）、約四〇パーセント、爆破目標一・〇平方マイル（約五・二平方キロメートル）の六五・〇パーセントに相当する。

こうした事態に対し広島県と呉市は、昭和二〇年七月二日、「告諭」を発したり、偵邏隊を編成して巡察にあたらせるなど、治安対策に万全を期した。なお呉市長の「告示」は、「食糧に不安なし」「救護施設完備せり」「日用品の配給を直ちに開始す」の三点からなつていた。

昭和二〇年七月三日、軍（海軍、陸軍）や自治体（呉市、広島県、広島市）に電気、ガス、交通、通信機関の代表者が一堂に会して、呉市戦災対策連絡協議会が開催された。そし

てこの席で、水道、電気、ガス、交通、通信、住居の復旧とともに、軍人や海軍工廠工員などのうち呉市に残るものために、海軍においてさしあたり五〇〇〇戸の「三角兵舎」を供給し、一戸に二家族を収容することが決定された。なお「三角兵舎」は、すでに述べたように、七月六日までに二〇〇〇戸建築されたと報告されている。

ここでアメリカ戦略爆撃調査団の要請で広島県が、昭和二〇年一月中旬と二二年一月二八日に作成した資料によつて、呉市における空襲後の被災者対策のうち宿舎割当についてみることにする。

〔前略〕

D、空襲後ノ手配

1 宿舎割当

イ、空襲後ノ宿舎割当状況

市内ノ縁故者知人ヲ頼リテ同居又ハ市外へ疎開セルモ縁辺ナキモノハ焼残り隣接町内会ノ一般民家へ収容セリ  
ル外海軍ヨリ大天幕ヲ借り之ヲ利用シ収容セリ

ロ、割当宿舎施設ノ状況

何レモ一時凌ギニシテ満足ナルモノニ非ズ、終戦後ハ海軍ヨリバラック一、四四〇戸ノ譲渡ヲ受ケ之ヲ充テタリ

ハ、戦災者中収容%及収容個所別

〔以下省略〕

この資料をみると、呉市においては住居の場合においても海軍がテナントの貸与やバラック（「三角兵舎」の建築と市への譲渡など、大きな役割をになったことがわかる。「三角兵舎」の建築戸数については、七月六日まで二〇〇〇戸と記されているだけでその後の状況は不明であるが、少なくとも二〇〇〇戸あったものが一四四〇戸に減少したのは、この間の昭和二〇年九月一七日に来襲した一五四名の死者をだした枕崎台風の被害によるものと思われる。なお「三角兵舎」が大量に建築されたこともあって、呉市においては防空壕の利用については報告されていない。

以上、呉市と海軍によって空襲後市街地に短期間のうちに「三角兵舎」が建築され、被災者の住宅難を緩和したことが明らかになった。ではどうして混乱期にこうした難事業を実現することができたのか、海軍の戦時期の施設（簡易宿舎中心）計画についてみることにする。

## 二、戦時期海軍の施設（簡易宿舎中心）計画

海軍省にはその組織のなかに施設の造営にたずさわる建築局があり、各軍港にはそれぞれ建築部がおかれていた。こうしたなかで昭和一二（一九三三）年七月七日に勃発した日中戦争が深刻化し、やがて一六年二月八日の太平洋戦争へと

戦局が進展するなかで、拡大する戦地に作戦用の応急施設を急造する任務が新しく発生することになる。

こうした要請にこたえるため、昭和一六年八月一日、海軍省建築局は海軍施設本部と名称を変更し組織の拡充をはかった（ただし実施にあたる各軍港の建築部が施設部と改称されるのは昭和一八年八月一八日）。そして同年一〇月から一月にかけて、「航空機其の他近代兵器の著しい発達に伴い、海軍作戦上の要求に即応して前線航空基地其の他水陸諸施設を急速に設営するために、軍令系統の作戦部隊」として、海軍「特設設営班」を編成した。この「特設設営班」は「特設設営隊」と改称され、太平洋戦争中に多くの戦地で活躍した。

これら特設設営班ないし特設設営隊の教育は、各軍港の建築部、施設部と海兵団の協力により実施された。こうしたなかで昭和一八年八月一八日の施設部の設立と同時に部内に設営班が設置（昭和一九年六月一日に教導設営班と改称）され、設営隊員や工員の教育にあたることになった。なお一九年六月ともなると、当初の施設部と海兵団の協力でなされた隊員の教育は前者のみで行うこととなり、期間も、「従来ノ二ヶ月乃至三ヶ月ガ一ヶ月ニ短縮セルルニ至リ然モ猶事実ハ半月程度ニテ設営隊ニ引渡ス実情」と報告されている。

特設設営班や特設設営隊の設立にあわせて、昭和一六年には、それまで募集によってまかなわれてきた建築系の技術者や作業員も「徴用令」によって強制的に補充されることになっ

た。また翌一七年一月一日には、工学系高等教育機関卒業生を技術科士官として入隊させ、研修後に技術中尉(大学卒)、技術少尉(高等専門学校卒)に任官させる技術士官制度が発足、海軍施設部にも優秀な人材が集まるようになり、増大する施設の建築、特設設営班、特設設営隊の教育・指導などにあたった。

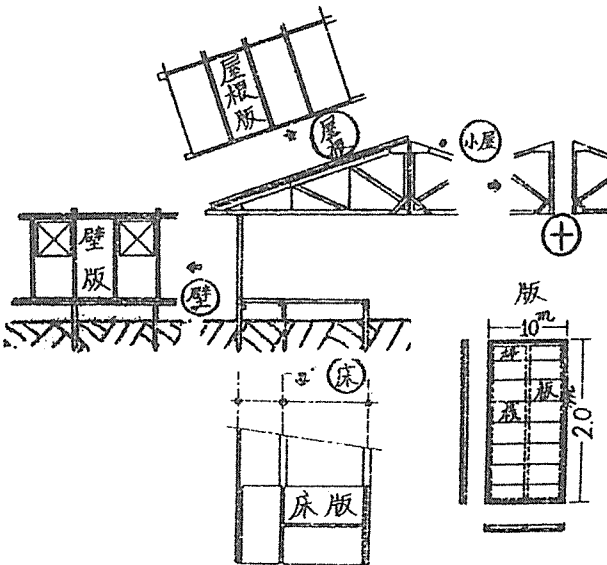
こうして集められた人たちによって膨大な施設が建築されたわけであるが、そこにおいては平時の海軍とはことなり、入手しやすい資材で実用性に富んだ施設をできるだけ多く、早く建築することが課題とされた。そしてこうした要請にこたえるため、資材の節約と代替化、構造の単純化と標準化、工期の短縮をめざす研究がすすめられた。

これらの研究は、兵舎についてもなされた。こころみに昭

型式	大		サ		用途其ノ他
	梁間(米)	桁行(米)	面積(平方米)		
三号(イ)型	八	一〇	八〇		本部、事務所、宿舍、病舎、烹炊所、浴場、倉庫等
三号(ロ)型	八	一〇	八〇		烹炊所(熱帯地用)
四号(イ)型	一〇	二〇	二〇〇		三号(イ)型二同断
同(ロ)型	一〇	二〇	二〇〇		三号(ロ)型二同断
五号型	一	八	八		便所
三角型	六・八	一七・五	一〇八		三号(イ)型二同断
日輪型	一〇・八	(径)	九一		三号(イ)型同断(極寒地用)

(備考) 三号(ロ)型、四号(ロ)型六柱掘立、壁吹抜トス

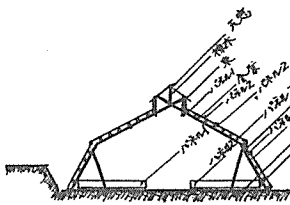
第60図 簡易宿舎構築要領



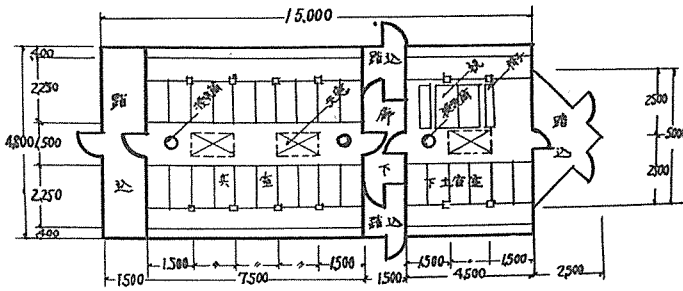
和一九年の『築城施設教範草案』(以下教範と省略)の第七編、居住施設及附帯施設から核心部分を抜萃すると、次のようになる。<sup>19)</sup>

第三百六十二 簡易宿舎ノ型式並ニ大サ概ネ左表「上」の表」ノ如シ

第62図 三角兵舎



材名	寸法	数
柱	40 x 40	
合掌	60 x 40	
土台	40 x 40	
方木	20 x 40	
梁	40 x 20	
パネル 1	366 x 1.500	棟 18 x 26 枚 6
2	723 x 1.500	棟 18 x 26 枚 6



第三百六十三 簡易宿舎ハ一般ニ不製型版(幅一米長二米)組立法ニ依ルヲ例トシ其ノ構築要領次ノ如シ(第六十圖参照)

一、基礎杭ヲ打込ミ又ハ柱ヲ掘立テ必要ニ応ジ土台ヲ

水平ニ据付ケ床ハ型版ヲ敷込ム杭打困難ナル地盤又ハ傾斜地ニ在リテハ適宜栗石又ハ「コンクリート」基礎ヲ構築シ敷地造成ニ多大ノ勞力ヲ要セザル如ク考慮ス

二、軸部ハ妻壁片側又ハ桁行ノ中央ヨリ左右ニ順次壁型版ヲ以テ組立敷桁ヲ取付ケタル後小屋組架渡シ屋根型版ヲ敷並ベ要所釘着ス

三、屋根葺材料ハ一般ニ便利瓦ヲ使用シ冷寒地方其ノ他必要ニ応ジ鉄板葺トス

第三百六十四 最前線ニ於ケル宿舎、糧食庫及被服庫等

ニ対シテハ狀況許ス限り床面ヲ低下スルモノトス此ノ場合日輪型又ハ三角型組立宿舎ハ利用価値大ナリトス(第六十一圖「省略」及第六十二圖参照)

これを見ると、海軍が地形や用途にあわせて宿舎等を七つの型に統一し、建築方法を単純化、標準化し、非熟練者でも短期間のうちに建築できるようにしていたことがわかる。当然のことながら材料の寸法、形状も統一されており、あらかじめ工場で生産され保管できるようにしていたものと思われる。なお一〇八平方メートルの「三角型」宿舎には、下士官一六名(一名あたり六・八平方メートル)、兵士三二名(一名あたり三・四平方メートル)が住むことになっている。<sup>19)</sup>

こうして計画された「三角型」宿舎は、各地の前線基地に





図1 占守島片岡海軍基地の「三角型」住居

(提供：防衛庁防衛研修所戦史室)

(撮影：海軍北東航空隊野口行孝上飛曹)

出所：『海軍施設系技術官の記録』昭和47年、88ページ。

建築されたものと思われる。ここではその一例として、占守島片岡海軍基地の写真に掲載しておく。これを見ると、ほぼ教範とおりの「三角型」宿舎が建築されていたことがわかる。

これまでの記述を通じて、海軍は拡大する戦線に対応する施設計画を作成し資材・陣容を整備したこと、その一環として「三角型」宿舎をふくむ居住施設計画を樹立し実施したことが明らかとなった。これらの経験のうえに、空襲後四、五日間に二〇〇〇戸という大量の「三角兵舎」が建築されたのであった。こうした驚異的な実績をあげることができた背景としては、これまでの記述に加えて呉特有の条件が考えられる。その一つは呉が資材の生産・保管、人材の教育・派遣を担当する施設部の所在地であったこと、もう一つは昭和二〇年五月一日をもって、海軍施設本部長として、「施本の黄金時代」<sup>20</sup>を築いた金沢正夫中将が呉鎮守府司令長官として赴任したことであった。金沢長官は、六月一五日に呉鎮守府の特命任務にあたる呉設営隊を編成、この隊は、「呉地区被爆後の応急復旧」<sup>21</sup>や占領軍進駐にともなう諸準備に功績をあげ、九月三〇日に解隊している。こうした経緯を考えると、呉設営隊は空襲後の復旧にあたる中核部隊として編成されたものと推察できる。

以上、海軍の「三角型」宿舎について述べたが、陸軍においては、伊藤節三建技少佐が日本、古来の「天地根元づくり」<sup>22</sup>にヒントをえた半組立式「三角型兵舎」を考案したことが昭

和一七年四月一日の新聞に紹介されている。この「三角型兵舎」は、「二本の柱を合掌式に組み合せ、接点をボルトで締めただけの骨組みを、地面の上に何組みも並べ、骨組みと骨組みの間に板を張る。これで屋根と壁が一瞬にしてできる。そして建物の内部の中央の地面をタテに掘りのぼし、そこを通路にして両側を居住区にする。掘った土を屋根にかぶせると擬装にもなるというもの」であつた。なお陸軍の「三角型兵舎」は、一七年六月には早くもアツツ島に建築されている。これを見ると、両者は細部においてことなるものの、基本的な面はにていることがわかる。ただこれだけの資料では、陸海軍がどのような経緯で「三角型」を開発したのか、または独自で開発したのかを解明することはできなかつた。

### 三、「三角兵舎」の構造

ここでおもに平成四（一九九二）年九月一六日に解体された「三角兵舎」の記録を使用して、建築当時の構造を明らかにする。とはいえ「三角兵舎」は、年月の経過とともにそこに住む人によつて改良された場合が多く、後世に残されたものから原型を求めるには注意深い作業が必要とされる。

こうした点をふまえ、まず平成四年九月一六日の解体の様子を示す四枚の写真を作業順に掲載する。このうち図2は屋根鉄板撤去作業中の写真で、屋根全体の様子を知ることがで

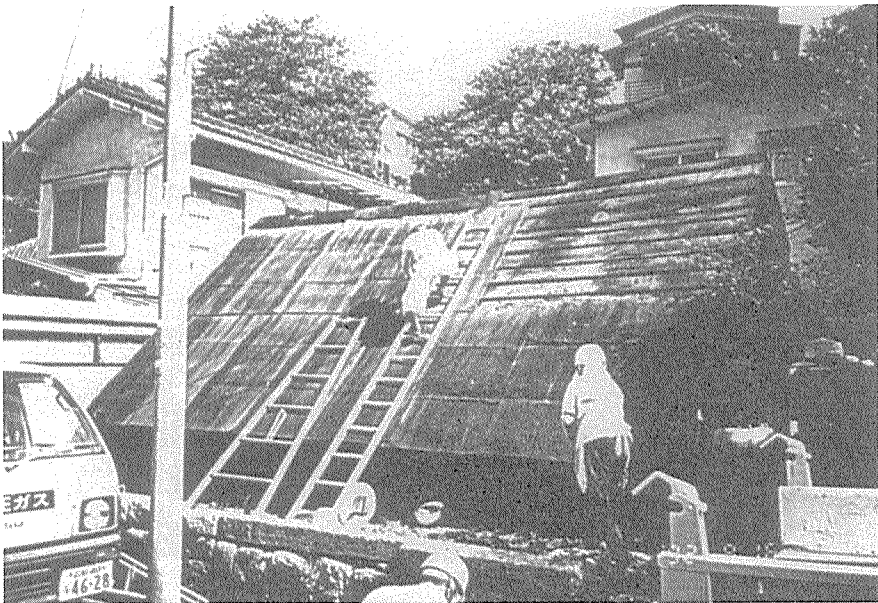


図2 屋根鉄板撤去作業 平成4年9月16日



图3 屋根板撤去作業 平成4年9月16日

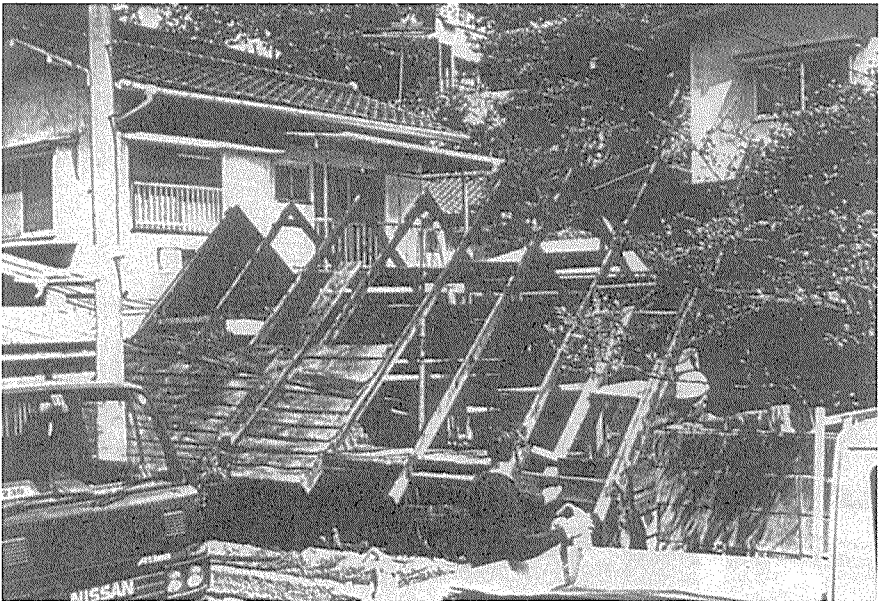


图4 合掌等撤去作業 平成4年9月16日

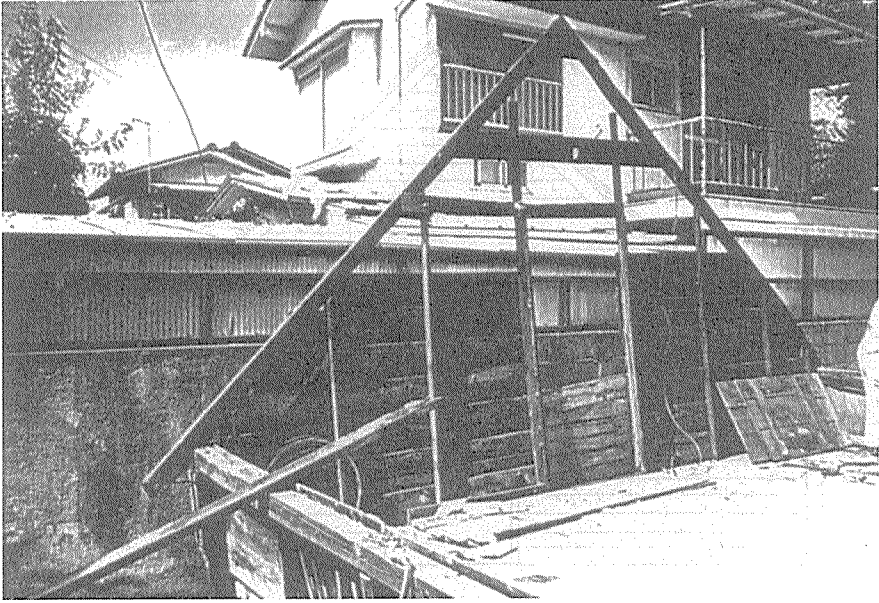


図5 妻壁撤去作業 平成4年9月16日

きる。また屋根板を半分以上はずした図3から屋根の構造、四分の一だけ残しただけの図4から合掌と開き止めの状態がわかる。そして屋根ともう一方の妻壁を取り去った図5によって、妻壁（内側）と床板張の仕組みをみることができる。次にこれらの作業を通じてえられた知識と集められた材料をもとに図面を作成してみた。そのうち図6は正面、図7は背面、図8は側面（屋根 松板葺）、図9は側面（屋根 トタン葺）、図10は平面、図11は軸組、図12は小屋組を示している。

これらの写真と復原図から全体像をみると、「三角兵舎」は、普通の切妻建家の柱と壁を取り去り、屋根をじかにすえた、日光の入る窓もない、ただ雨露をしのぐだけの簡易な小屋といえる。ちなみにその広さは、幅約五メートル、長さ約六メートル、高さ三・三メートルで一間<sup>ひとま</sup>だけしかないが、当初は二世帯同居を予定していたためか、両妻側に出入口がある。

各部分の分析の最初に床を対象とすると、図10のように、表出入口に小さな土間があるほかは、すべて板の間となっている。この板は根太に幅広松板を張っただけのもので、地面となじみの悪い部分には、レンガ片や雑石を積んで土台している。

この建物には、土塗壁はない。桁方向に建てられた高さ約六〇センチメートルの五本の柱は、頂部に柱と同じ材の軒桁を通し合掌を受けている。また妻壁に柱はなく、極木を間柱

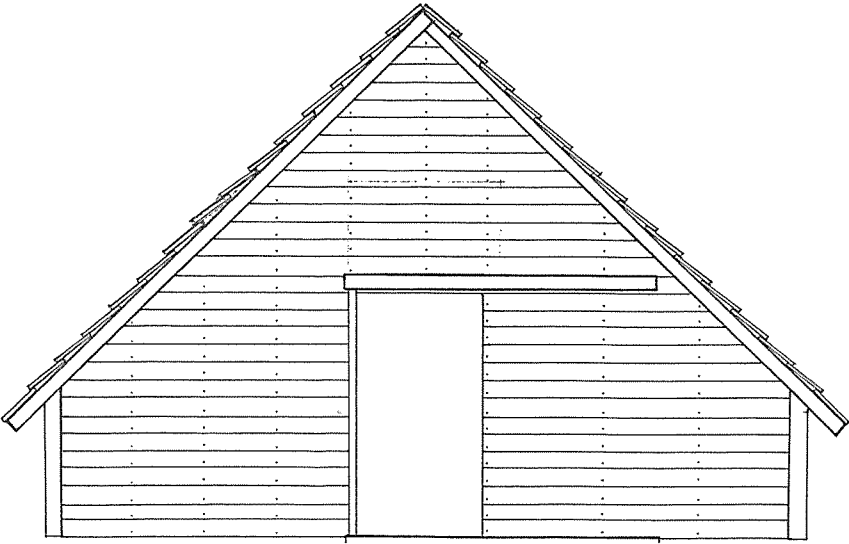


图6 正面图（表出入口）

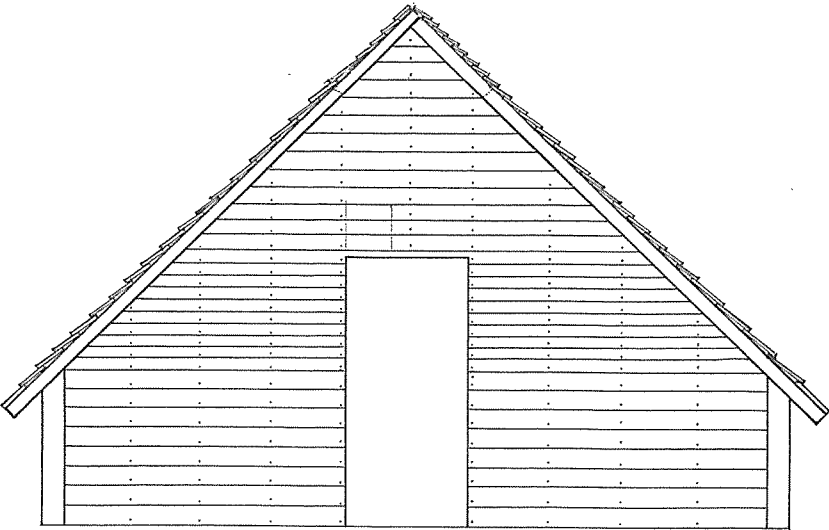


图7 背面图（裏出入口）

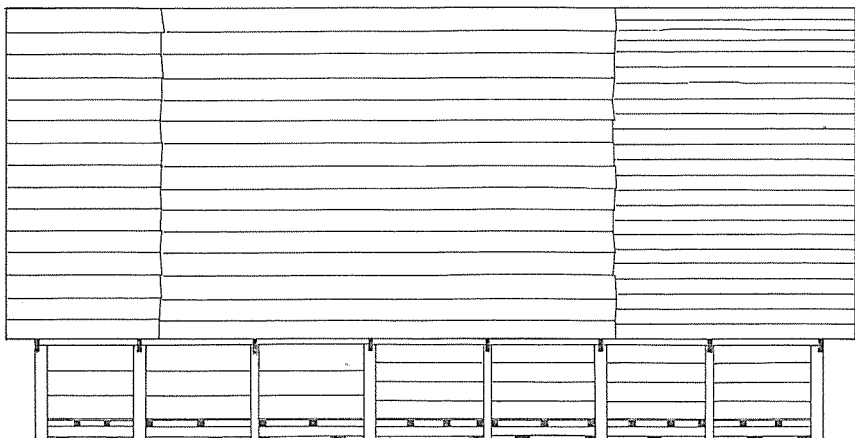


図 8 側面図 (屋根 松板葺)

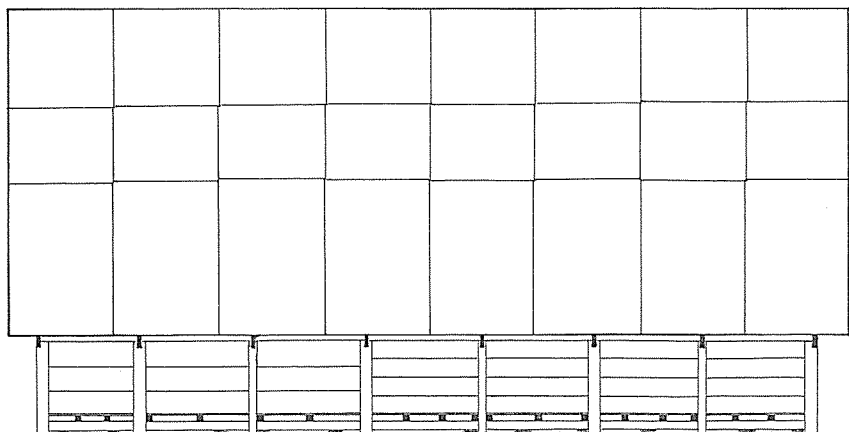


図 9 側面図 (屋根 トタン葺)

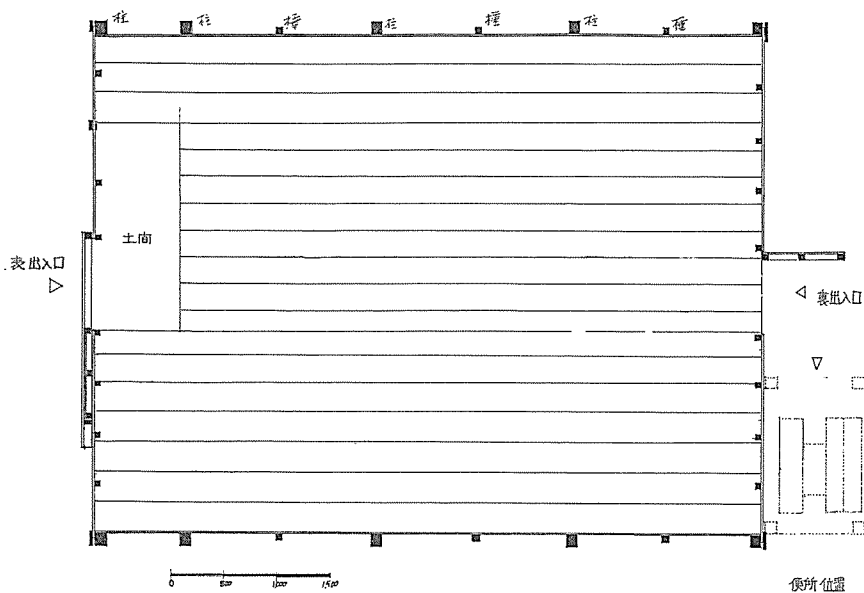


图10 平面图

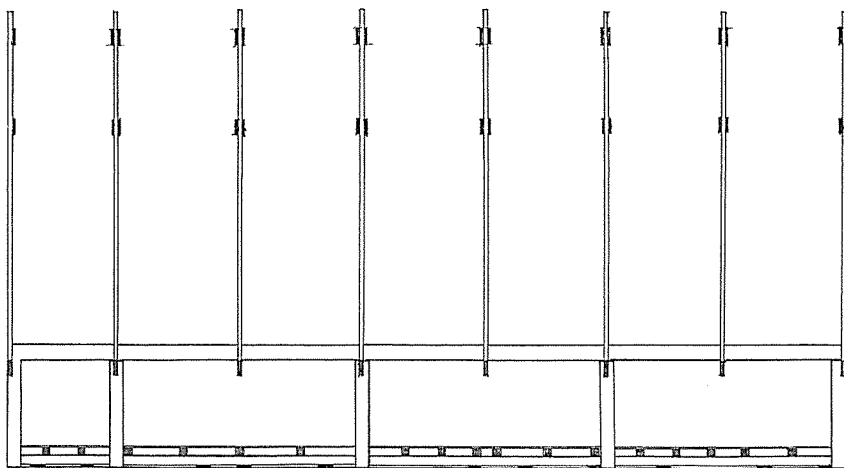


图11 轴组图

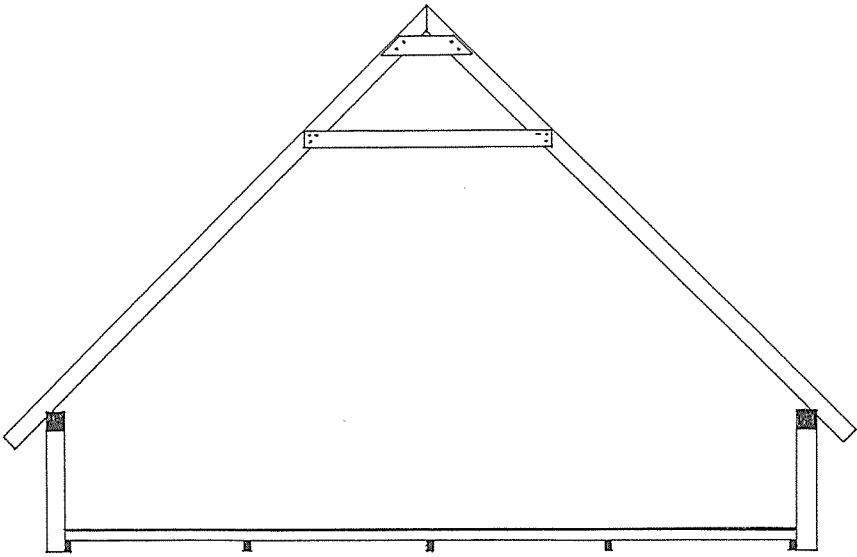


図12 小屋組図

としてたて桁行方向と同様、松板を下見張りで打上げている。出入口部にはその両端に極木をたて、それに下見板を打ちつけただけで建具枠も框もない。引戸はレールのかわりに極木をしき、板戸がはずれないように側板を打ち付け、さらに鴨居も同様に極木に側板を打ち、板戸が倒れないように保護している。

屋根は切妻形で、合掌は松角材（一〇・五×三・三センチメートル）を棟で拝合せ、長さ一五センチメートルの釘一本で打付けている。棟接合部の開き止め用の継ぎ板は合掌に釘止めされ、その下約一メートルの所にも同じように開き止め板を打ち付けたものである。合掌は八枚建てられているが棟木はみられず、野地板でのみそれぞれをつなぎ固定している。残された材料をみると、合掌の仕口は工場であらかじめ加工されて運ばれてきたものと思われるが、屋根の勾配は正確に一定している。また内部に天井板はなく、屋根を葺いている野地板の裏面がみえる。なお屋根はこの野地板を重ね葺きした上に、杉皮葺きがなされ、木摺板で押へ仕上げたもので、樋などはなく、解体した「三角兵舎」にほどこされていたトタン葺はのちのものと考えられる。

この工事に使用された金物は、釘だけである。また木部は内外をとわず鉋がけ仕上げをした所はなく、すべて素材のまま使用された。なお完成した建物の外部には墨をたたきぬり、迷彩塗装がほどこされた。



これまで述べてきたように、「三角兵舎」解体時の詳細な記録によって、教範の図や写真よりも具体的な知見をえることができた。またこのことを通じて、解体された「三角兵舎」は、教範の「三角型」宿舎に比較して半分程度の広さしかなく、また天窓がないなどより質素なものとなっていることが判明した。空襲にすばやく対応するため、戦時期の建物以上により簡素な型が求められたものと思われる。とはいえこうした相違は、「三角兵舎」の基本的面を踏えての修正といえよう。なお「三角兵舎」は、後述するように、改造しやすく多様性に富んでおり、解体した「三角兵舎」のみが呉に建築された原型といえるかどうかについては再考の余地が残る。

#### 四、「三角兵舎」の多様性

前節において住宅として利用された「三角兵舎」の建築時の状態について記述したのにつづき、本節においては、公共施設に利用された「三角兵舎」と、「三角兵舎」のその後の変容について、まず、病院施設と教室として活用された「三角兵舎」を取り上げる。

軍港ということで呉市には海軍病院、海軍共済組合病院が存在していたが、戦時期に軍人と家族が急増したことともない、昭和一六（一九四一）年三月、公園通二丁目を下士官兵の家族用医療施設として呉海仁会病院が開院した。この海

仁会病院も二〇年七月一日から二日にかけての空襲によって建物の六〇パーセント以上を焼失、焼け跡に仮診療所をたてて外来診療を開始した。

この仮診療所は、図13にみるように、木造平家建で、前面に開放廊下を通し各診療室が並んでいる。床板張りの廊下には独立柱が並び軒桁を受けている。屋根は切妻で野地板に椽皮葺で小幅を押し、雨樋などはみられない。また中央部には棟を挟んで、雨流れ面一杯に幅広板を打ち並べて十文字を造り、その上に赤ペンキをぬって赤十字マークとし、空に向けて病院であることを示した。

これまでの分析はおもに残された写真（図13）をもとになされたものであり、規模など詳細については知ることはできなかった。こうした制限もあって住宅に利用された「三角兵舎」とどのような同一性、相違性があるかを具体的に示すことは不可能といえるが、同じ海軍によって同時期に建築された応急用の類似施設として紹介した。

海仁会病院の看護婦宿舎跡には、「三角兵舎」が建築され、看護婦養成所の生徒の宿舎として利用された。片引板戸から入ると土間の踏込みがあり、土間とあまり段差のない床には、太い、藁草で織られた目の荒い縁取りのない畳がしかれていた。この宿舎に窓はなく、薄暗い「一五、六畳くらいの区切りのないバラックの、一つの兵舎の中に、七、八人くらいが体を寄せ合って寝ていた」という。写真や図面は残されてい

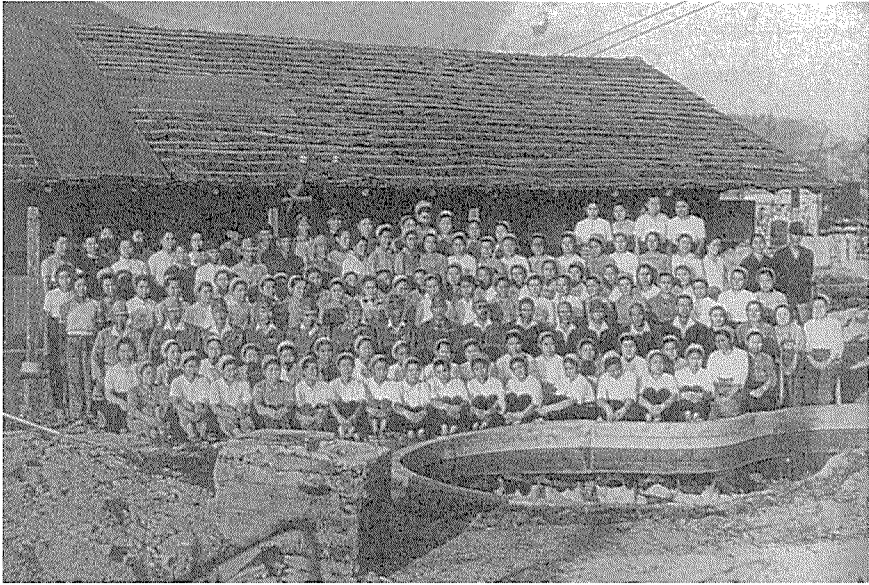


図13 病院消失後に海軍により建築された海仁会病院外来仮診療所  
出所；呉海仁会病院看護婦養成所同窓会『記念誌』平成9年，68ページ。

ないが、呉市街地に建築された「三角兵舎」と基本的には同じものと推測される。ただし畳は、のちに購入されたものと思われる。

長迫国民学校においては、「三角兵舎」が教室として利用された。この学校は木造二階建の校舎四棟を有していたが、昭和二〇年七月一日から二日にかけての空襲により校舎は焼失し、正門の横にあつた小さな建物だけが残った。校舎を失った学校は、戦災をまぬがれた近くの宝徳寺や神戸高等商船学校宿舎を教室として授業を再開した。その後、父兄が付近の住居に使用されていた「三角兵舎」二棟を校舎跡に搬入、土台を固め、屋根面に窓用建具を取付けて明り窓を作り、床板を張り教室に改造した。これ以降、さらに二棟の「三角兵舎」が移築・改造され四棟となった。なお二三年にいたり、海軍工廠工員宿舎を転用した校舎が建築され、「三角教室」は一棟となった。

以上、住宅用に転用された「三角兵舎」につづき、同兵舎を公共施設に改造した例をみてきた。これらの分析を通じて、住宅用に転用したものと同様、「三角兵舎」は改造しやすく多様性に富んでいるということがわかった。

すでにみたように（図9参照）、平成四（一九九二）年に撤去された「三角兵舎」の屋根はトタン板でおおわれていた。これは建築当時の金属類の入手難、そして最小限住めるだけの施設をつくるという方針と相違したものと見えよう。住む

ことができるだけの「三角兵舎」に入居した人びとは、ただちに屋根の雨漏り防止と耐久性を求めて、椀皮葺をはぎとり焼け跡から鉄板を集めて葺きかえ、ときにはそれにコールトールをぬったりしたのである。やがてつぎはぎの鉄板は、平鉄板に葺きかえられていった。

やはりすでに述べたように(図10参照)、平成四年に解体した「三角兵舎」には便所の位置が示されている。これは生活必需品として、入居後ただちに住民たちによって兵舎の外壁に接して、あるいは数棟の中心部に共同用としてつくられたものと思われる。

便所の構造について、現存する「三角兵舎」を平成一〇年



図14 便所 平成10年5月3日



図15 炊事場 平成9年3月12日

五月三日に撮影した図面を参考にして再現すると、焼け跡に穴を掘り、外から風呂釜やカメを拾ってきて埋め込み、それを中心に四方に柱をたて、周囲から集めたトタン板などをのせて屋根をつくり、飛ばないように石をおいておさえたものと推測される。また外壁は腰高まで板やトタン板などを打ち付けて囲い、上部は、保安上と通風を考えて、格子打ちか開放とされた。ただし出入口だけは板戸がたてられ、針金などでつくられた簡単な止め具がとりつけられている。

炊事場も当初はなかったが、生活必需品ということで早い時期につくられたものと思われる。同じように現存する「三角兵舎」を平成九年三月一二日に撮影した図15によると、焼け跡から集めたレンガや石などを積み上げて流し台やカマドをつくったようである。

平成四年に解体された「三角兵舎」にも、現存のものにも、妻壁より内部に通された赤い布電線が一本、少しはなれてもう一本合掌伝いに中央部の開き止め板まで配線され、ここで一緒になってエポナイトのロゼットに入り、そこから裸電球が一つ下がっている（現存の「三角兵舎」を平成二年七月二十九日に撮影した図16参照）。もちろん電灯工事は、のちに実施されたものと考えられる。

文献によって明らかにしえなかったが、「三角兵舎」のなかには床を改造したのもかなりみられた。居住者は入口から踏み込み土間を確保して、その奥に腰をかけるのに便利な

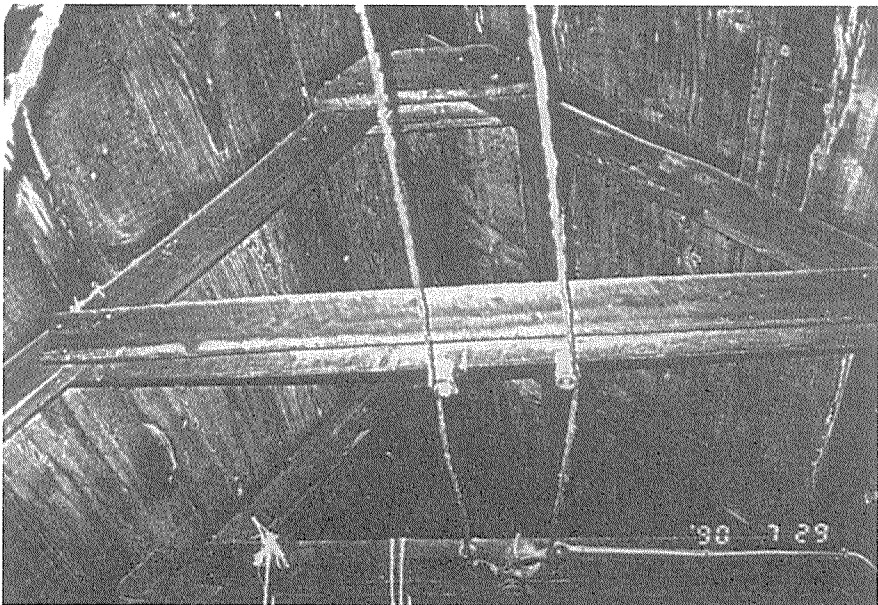


図16 配線

高さの座をつくり、ゴザ、毛布、畳などをしいた。このように高床にすることによって、湿気をはらい住心地の良い居室をつくりだそうとしたのであった。

やはり資料によって証明しえなかったものの、桁行方向の中央部付近に突出しの開口部をつくった「三角兵舎」もみられた。床から軒桁までの部分を切り抜いて（長さ約八〇センチメートル、高さ約五〇センチメートル）、それを桁部に留具で吊り下げ、下部を突出し棒で押し出す程度によってその開口を調整するもので、両側をあけることで通風、換気の役割をはたした。

しばしば述べてきたように、平成四年に解体した「三角兵舎」にみられるように、空襲後短期間に建築された呉市街地の「三角兵舎」には窓がなく、そのままでは昼といえども室内に光がさしこむことはなかったものと思われる。そこで妻側の壁面や出入口の上部の壁板を切抜いて建具を打付けた明り窓がつくられた（現在の「三角兵舎」を撮影した図17参照）。また建具のかわりにガラス一枚をはめこんだ明り取りもあった。また屋根をU型に切抜いて下部を押しあげ前面に建具をはめこみ両側面の三角形を壁面にするなど、内部全体に採光が可能となるような大がかりな改造もみられる。

このように「三角兵舎」は、当初、住めるだけの簡単な小屋として建築されたが、居住開始とともに、人間が生活するうえでできるだけ快適に住めるように改造された。こうして

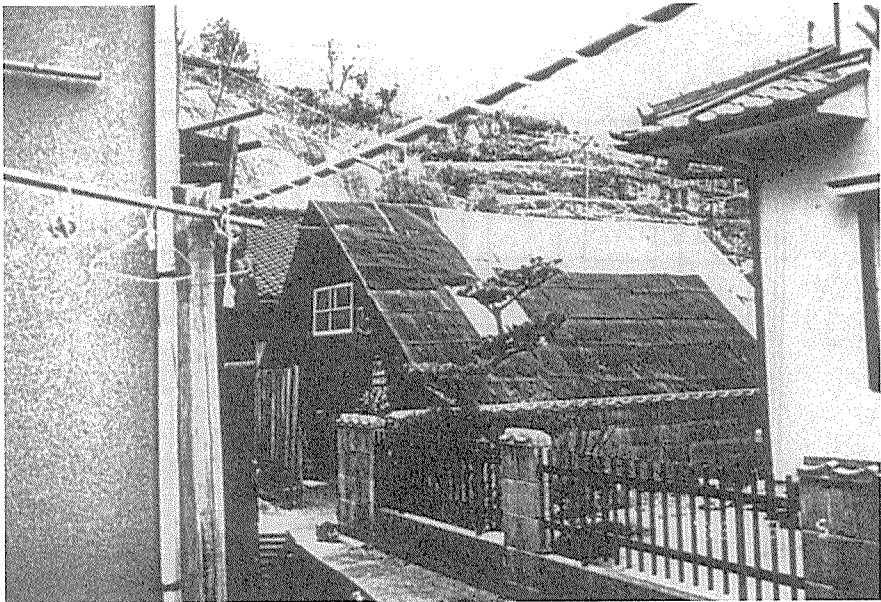


図17 窓がつくられた「三角兵舎」平成10年3月5日

多様な「三角兵舎」が存在するようになったのであるが、ここには日本一の技術を誇った呉海軍工廠に勤務していた工具が多く住む呉市の市民の創意工夫が認められる。またそれを可能にしたのは、単純な工法ながら幾多の災害をのりこえて存在しつづける、「三角兵舎」の三角ゆえの強靱さといえよう。

### おわりに

これまでどうして海軍は短期間のうちに大量の「三角兵舎」を建築できたのか、また供給された「三角兵舎」の社会的及び技術的意義は何かという課題を設定して、論をすすめてきた。なお記述にさいしては、当時の文書はもちろん、のちの調査資料などを利用して、できるだけ包括的・具体的に分析するようにつとめた。

海軍が短期間のうちに大量の「三角兵舎」を建築できた理由としては、二つのことが考えられる。一つは海軍が戦時施設計画の一環として、「三角型」宿舎という戦時標準住宅を考案し、人的・物的準備をしてそれを建築した実績をもっていたことである。そして二つ目として、呉は人材、物資を管理する施設部の所在地であること、金沢長官が空襲にそなえ呉設営隊を設置しその日にそなえていたことという呉特有の条件があげられるが、この点があつてはじめて他に類例をみない大量の「三角兵舎」が短期間のうちに建築できたといえ

よう。なお「三角兵舎」は、施設本部考案の「三角型」宿舎に比較して小型でより簡素化されているが、この点は空襲により住居を失った家族をより早く収容するための修正であつたものと思われる。

「三角兵舎」が二〇〇〇戸建築されたことにより、四〇〇〇家族がそこに収容された。仮に四人家族とすると一万六〇〇〇名となり、呉市街地空襲による被災者一二万五〇〇〇名の一二パーセントにあたる。決して十分な数とはいえないが、いち早く防空壕生活を離れ雨露をしのぐことができたのであつた。また呉の「三角兵舎」は家族収用に便利なように小型につくられており、しだいに一戸に一家族となり最低限のプライベートは守られるようになる。しかし施設本部考案の「三角型」宿舎に比較しても簡素につくられたため、窓や便所、炊事場がないなど、決して居住性に富んでいるとはいえない。なおこうした点は、時とともに住人による改造工事によつて改良されていくことになる。呉市民の創意工夫の証といえる。

こうした「戦時標準住宅」ともいえる「三角兵舎」は、戦時標準船と同様、品質という点では同時代の建造物に劣るものの、短期間のうちに最少の費用と労力で大量の製品を生産するという大量生産方式に適合した技術といえよう。<sup>26)</sup>「三角兵舎」は、単に戦時や災害時に有効だけでなく、戦後に一般化したプレハブ住宅の製造方法に連なるものといえよ

う。<sup>27</sup>

以上、多くのことを解明することができたが、呉設営隊の具体的活動、陸軍の「三角型兵舎」の実態、呉に建築された「三角兵舎」の種類、改造の状況、「三角兵舎」とプレハブ住宅との技術的結びつきについては、推測の域をでない面が残った。今後、当時の文書が大量に発見される可能性が少ないうことを考えると、現在残されている一軒の調査と、体験者からの聞き取りによって、より完全なものへと修正することが望まれているといえよう。

「三角兵舎」については、これまで戦時応急兵舎として計画され戦災にもなつて一気に建築されたこともあつて、居住性が悪いなどマイナスイメージでみられることが多かった。たしかにこうした面は無視できないが、それでもなおこれまで述べてきたような価値があることも事実であり、空襲直後というきびしい条件下で建築され、多年にわたり呉市民の生活を支えた文化財として、研究・保存されるべきものといえよう。

## 〔注〕

- (1) 広島県警察史編集委員会『新編広島県警察史』昭和二十九年、四〇五ページ。  
 (2) 『海軍施設系技術官の記録』刊行委員会『海軍施設系技術官の記録』昭和四七年。

(3) 呉市史編纂室『呉市史』第七卷、八八六ページ。

(4) 呉市史編纂室『呉・戦災と復興―旧軍港市転換法から平和産業港湾都市へ―』平成九年、一一九―一二二ページ。呉空襲については、とくに注記しない限り本書による。

(5) 第二一爆撃軍司令部「作戦任務報告」第二四〇―第二四三号、昭和二〇年七月一日―二日（アメリカ国立公文書館所蔵）。

(6) 石井勉『アメリカ海軍機動部隊』昭和六三年、九七ページ。

(7) 『昭和二〇年呉市事務報告書』昭和二〇年二月。

(8) 呉市史編纂室『呉市史』第五卷、昭和六二年、一一四―一一五ページ。

(9) 中国新聞呉支社『呉空襲記』昭和五〇年、一三三ページなどを参考に『呉市史』第五卷の編集にさいし集計した数値を利用した。

(10) 前掲「作戦任務報告」。

(11) 同前。

(12) 『中国新聞』昭和二〇年七月三日。

(13) 「第二次世界大戦関係雑件 被害調査関係 米国戦略爆撃調査団調査関係」（外務省所蔵）。

(14) 枕崎台風により呉市は、死者一一五四名、流失家屋一一六二戸という大被害を受けた（広島県土木部砂防課『昭和二〇年九月一七日における呉市の水害について』昭和二六年、一〇ページ）。

(15) 佐用泰司・森茂『基地設営戦の全貌―太平洋戦争海軍築城の真相と反省―』昭和二八年、九四―九五ページ。

(16) 海軍施設本部「工作兵（施設）引渡シニ際シ設営隊ヘノ要望

及築城施設作業操式（呉海軍施設部教導設営班）昭和十九年九月二日（防衛研究所所蔵）。

(17) 前掲『海軍施設系技術官の記録』三一―三二ページ。

(18) 『築城施設教範草案』昭和十九年二月二〇日（施行）、一五八―一五九ページ。

(19) 同前、一六一ページ。

(20) 前掲『海軍施設系技術官の記録』一八ページ。

(21) 同前、七三九ページ。なお金沢長官の事績については、寺崎隆治『金沢正天伝』昭和四五年参照。

(22) 『朝日新聞』昭和十七年四月一日。なお陸軍の「三角型」兵舎については、防衛研究所の原剛氏の教示をえた。

(23) 読売新聞社『昭和史の天皇』三、昭和四三年、二九ページ。

(24) 三島郁子「三角兵舎での出来事」（呉海仁会病院看護婦養成所同窓会『記念誌』平成九年、六三ページ）及び三島氏よりの聞き取りによる。

(25) 呉市立長迫小学校『六十年のあゆみ』昭和六〇年、二七ページ及び当時の黒山つね子教諭からの聞き取りによる。

(26) 筆者はどちらかといえば海軍をふくむ日本の建築界が戦前に有していた、美的面、耐久性にすぐれた建物により価値を認めているものであるが、戦後の高度成長期を通じてプレハブ住宅が隆盛をきわめるようになったことを厳然とした事実としてとらえ、そこにいたる過程のなかに「三角兵舎」の有している製造方法が影響したのではと考えている。

(27) 呉市においては、次にみるように、戦後復興期にプレハブ住宅が建築されたという。

戦後復興が始まり大工は忙しくなった。四ツ道路・三城通の二箇所の闇市にマーケットと呼ばれるバラックを建てた。個人の住宅も多く建てた。多数の需要を満たすため、プレハブ住宅が作られた。先小倉の湿地帯に材木を転がして、その上に板を張り、にわか作りの露天のプレハブ工場ができた。金槌一丁だけを持ったにわか大工さんが働いた。製材工場で切りそろえられた角材の枠に板を乗せて釘を打つのが仕事である。こうして屋根・壁・床、すべてがパネルになった。大工は数人ずつのグループになってトラックで朝から一軒分の材料を運び込む。焼け跡の石や煉瓦を並べて基礎をつくる。柱をたてると、後は屋根・壁・床のパネルの釘で打ちつけるだけ。夕方には六畳・二畳・玄関・台所・便所の一戸建が完成する。施主はささやかな新築祝いの祝宴を催す。（以下省略、下垣内和人「呉空襲の記憶」〔呉市史編纂室『呉を語る』平成一五年、二五三ページ〕）。