昭和初期における建築雑誌と洋風住宅から見た台所シンク及び設備に関する研究
ー 建築雑誌「新建築」と旧マッケンジー邸を事例として ー

A study on the kitchen sink and equipment at the beginning of the Showa era kitchen sink seen from an architectural magazine and a European style house.
－Architectural magazine Shinkenchiku and Mackenzie residence as a case－

柳田　伸幸*・藤谷　陽悦**・間部　智也***・吉野　敬昭****・内田　青蔵*****・安野　彰******
YANAGIDA Nobuyuki・FUJIYA Youetsu・MABE Tomoya・YOSHINO Takaaki・UCHIDA Seizou・YASUNO Akira

流し台、マッケンジー邸、新建築、台所設備
Sink, Mackenzie residence, Shinkennchiku, Kitchen facilities

要旨

本稿では 1940 年に竣工したウィリアム・メレル・ヴォーリズが設計した旧マッケンジー邸と、建築雑誌「新建築」（大正 14 年 8 月～昭和 19 年 12 月）から台所に関する記述を取り上げ、台所シンクと台所設備についてその使用と特徴を比較・考察し日本における昭和初期の台所シンクと台所設備について検証するものである。

１．はじめに

前稿[注 1)]ではステンレス流し台の開発過程を検証し、日本において、ステンレス流し台の開発は戦後のものであった事を証明した。しかし、戦前に流し台にステンレスの使用がなかったわけではない。実際にウィリアム・メレル・ヴォーリズの設計した旧マッケンジー邸（1940 年竣工）の台所では、ステンレス流し台の存在を目にしている。

本稿では、ステンレス流し台の施工方法を中心に、実測調査を通して、旧マッケンジー邸の台所空間を報告するものである。しかしながら、その前段として、旧マッケンジー邸のステンレス流し台を評価するためには、当時の流し台にステンレスがどのように使用されていたかを検証する必要がある。そこで、「新建築」に紹介された住宅の流し台を取り上げ、当時の流し台の使用について検証し、その比較の中で旧マッケンジー邸の流し台の先駆性を検証するものとする。ちなみに、新建築に掲載された住宅は一般庶民のものではなく、実験的な内容を含んだものであり、先駆性を評価する比較対象として、適切であると考えられる。

２．昭和初期の近代住宅の台所空間及び設備

建築雑誌「新建築」〔1925 年(大正 14 年)から 1944 年(昭和 19 年)〕に掲載された近代住宅の台所空間を調べ以下の表 1 に記す。

調査内容は、建築名・設計者・台所の広さ・床材・プラン・食器棚の有無・シンクの素材・レンジの種類・配膳室の有無・ボイラーの有無・冷蔵庫の有無・台所空間の写真・図面・連載号である。建築雑誌「新建築」に記載された 569 件の住宅の内、シンクに使用された素材は、ステンレススチーム(6 件)・亜鉛(21 件)・アメリカ製モネルメタル(3 件)・アルミニウム(3 件)・白色陶器・白色人造石などが使用されていた（件数は金属系の素材のみ記載)。ステンレスの使用は 569 件中 6 件であり、昭和初期においてステンレス素材の使用が極めて少ないことがわかる。

使用されているレンジは、ガスレンジ(29 件)・電気レンジ(14 件)・電気七輪(3 件)・釜戸(10 件)などである。床材は、リノリウム、杉や檜やラワンなどの木材、モザイクタイルなどが使用されており、流し台にステンレスを使用していても、ガスレンジや電気七輪を用いたもので、旧マッケンジー程充実した設備の住宅は見られない。

昭和初期の建築雑誌「新建築」では、著名な人物の住宅を多く取り上げており、近代的な台所設備であるガスレンジや、電気レンジを使用していた住宅が多く、外国の機器を使用している住宅もあった。しかし、機器類の細かい製造元や品番などの詳しい記載がなく、食器棚や床材については、図面及び写真などで形状を確認できた事例もあったが、使用目的や機能まで細かく記載されているものが少なかった。

３．Ｗ・Ｍ・ヴォーリズと台所の考え方

Ｗ・Ｍ・ヴォーリズは 1880 年 10 月 28 日(明治 13 年)、アメリカ合衆国カンザス州レブンワースに生まれた。1905 年 1 月 29 日(明治 38 年)に滋賀県立八幡商業学校の英語教師として横浜港桟橋に来日。昭和 16 年に華族の一柳家に入籍、一柳米来留(ひとつやなぎめれる)と名乗り日本人に帰化した。1964 年 5 月 7 日(昭和 39 年)、83 歳の生涯を終えるまで、滋

*日本大学学生
**日本大学教授（工学博士）
***日本大学卒業生
****日本大学卒業生
*****埼玉大学教授（工学博士）
******文化女子大学講師（博士（工学）
*Nihon Universiy,graduate Student
**Nihon Universiy, Dr.Eng
***Nihon Universiy, graduate
****Nihon Universiy, graduate
*****Saitama University, Dr.Eng
******Bunka Women's University, Dr.Eng

表 1　建築雑誌「新建築」に記載された台所空間　　（建築雑誌「新建築」のデータを基に作成）注2)

建築名	設計者	連載号	台所広さ	床材	流し台の配置	食器棚	シンクの材料	レンジ	配膳室	ボイラー	冷蔵庫	写真	図面
大屋邸	長谷部 鋭吉	第一巻・第一号	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	×
浜崎邸	小川 安一郎	第一巻・第一号	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	×
コルクの家	萬谷 秀橘	第一巻・第一号	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
山邑邸	遠藤 新	第一巻・第二号	不明	不明	L型	不明	不明	電気	不明	不明	○	×	○
藤井邸	藤井 厚二	第一巻・第三号	四畳半	不明	L型	○(備付け)	不明	電気	不明	不明	不明	×	○
小倉邸	笹川 慎一	第一巻・第四号	三畳	リノリューム	2列型	○(後付け)	不明	ガス	不明	不明	○	○(絵)	○
ウイークエンドヴィラ	元良 勲	第一巻・第四号	不明	不明	L型	不明	不明	石油	不明	不明	不明	×	○
小川邸	武田博士	第二巻・第一号	五坪程度	リノリューム	L型	○	不明	電気	不明	不明	不明	○	○
ハンガリア風の家	不明	第二巻・第一号	不明	不明	2列型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
櫻ヶ丘住宅第一号	不明	第二巻・第一号	不明	不明	L型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
櫻ヶ丘住宅第三号	不明	第二巻・第一号	不明	板張	U型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
某氏の邸宅	安井 武雄	第二巻・第二号	不明	不明	I型	不明	不明	釜戸	不明	不明	不明	×	○
K氏の住宅	南 信	第二巻・第二号	不明	不明	U型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
郊外住宅	葛野 壮一郎	第二巻・第二号	二坪	不明	L型	○	不明	ガス	不明	不明	不明	×	○
郊外住宅其二	葛野 壮一郎	第二巻・第二号	不明	不明	I型	○	不明	ガス	不明	不明	不明	×	○
住宅の習作	浅野 繁	第二巻・第二号	不明	板張	アイランド型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
英国風の郊外住宅	不明	第二巻・第二号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	○	不明	不明	×	○
中田邸	住友建築課	第二巻・第二号	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
山本邸	不明	第二巻・第三号	不明	タイル張り	L型	不明	不明	電気	○	不明	不明	○	○
獨乙風の家	不明	第二巻・第三号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
小住宅の設計	樋口 辰太郎	第二巻・第三号	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
某氏の邸宅	熊谷 泰治朗	第二巻・第三号	不明	不明	2列型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
グリンネル氏の住宅	W.L.ヴォーリズ	第二巻・第四号	不明	不明	L型	不明	不明	不明	○	不明	不明	×	○
ダッチ、コロニアル	不明	第二巻・第四号	不明	不明	2列型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
大阪市営住宅	佐伯組	第二巻・第四号	不明	板張り	I型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
郊外住宅の寫例	植村 佐則	第二巻・第四号	不明	板張り	I型	○	不明	電気	不明	不明	○	×	○
菅野眞湛邸	南 信	第二巻・第六号	不明	不明	I型	○(備付け)	不明	電気	不明	不明	不明	×	○
田中岩良邸	松井 貴太郎	第二巻・第六号	不明	不明	L型	○(後付け)	不明	電気	不明	不明	不明	○	○
諏訪栄一邸	W・M・ヴォーリズ	第二巻・第六号	不明	不明	L型	○(備付け)	不明	石油・電気	○	不明	不明	○	○
日高胖邸	日高 胖	第二巻・第六号	不明	不明	L型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
M博士邸	藤井 厚二	第二巻・第七号	不明	不明	I型	○(備付け)	不明	ガス	不明	不明	不明	×	○
中　略													
磯氏邸	三菱地所株式会社建築課	第十八巻・第一号	不明	不明	I型	○	不明	ガス	不明	不明	不明	○	○
某氏邸	竹中工務店	第十八巻・第一号	不明	不明	I型	○	不明	ガス	不明	不明	不明	○	○
岡田氏邸	吉田 五十八	第十八巻・第一号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
土橋小屋	川島 定雄	第十八巻・第三号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
長谷川鏡次商店	株式会社清水組	第十八巻・第四号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
某氏邸	村野建築事務所	第十八巻・第四号	不明	不明	I型	○	不明	不明	不明	不明	不明	○	○
H氏小住居	羽生 价秀	第十八巻・第四号	不明	不明	L型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
青木氏邸	吉田 五十八	第十八巻・第四号	不明	不明	L型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
某氏のアトリエ	保田 潔	第十八巻・第五号	不明	不明	L型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
北野氏邸	斉藤 寛郎	第十八巻・第六号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
二つの小住宅	加倉井 昭夫	第十八巻・第六号	不明	不明	I型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
S子爵邸	大江建築事務所	第十八巻・第七号	不明	不明	U型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
岩瀬氏邸	山脇 巌	第十八巻・第九号	不明	不明	I型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
菜園つきの一厚生住宅	大倉土木株式会社建築部	第十八巻・第九号	不明	不明	I型	不明	不明	釜戸	不明	不明	不明	○	○
東京市板橋勞務者住宅	東京市建築部	第十八巻・第十号	不明	板張り	2列型	○	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
某勞務者住宅	某營繕課	第十八巻・第十号	不明	板張り	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
住宅營団前野町住宅	住宅營団	第十八巻・第十号	不明	板張り	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
相模原神奈川県営住宅	住宅營団	第十八巻・第十号	不明	板張り	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	○	○
住宅營団三鷹分譲住宅	住宅營団(同潤会)	第十八巻・第十号	不明	板張り	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○
情櫻荘	吉田五十八	第十九巻・第三号	不明	不明	I型	不明	不明	不明	不明	不明	不明	×	○

賀県近江八幡市を拠点とし、京都・大阪・神戸を中心に設計活動を続けた。

ヴォーリズには住宅建築に関連の著書として、『吾家の設計』参1)と『吾家の設備』参2)がある。概要『吾家の設計』は、三講二十三章よりなる。第二章二項「台所から始まる設計」に、ヴォーリズの台所についての考えが述べられており、続いて台所設備の使用方法と具体例が展開されている。

台所設備については、①台所の塗装はペンキで明るく塗りあげる、②台所設備の配置に留意する、③西洋料理に必要な最小限の設備を備える、④冷蔵庫・ファイヤレスクッカー・主婦用机椅子・小型製氷機械・換気設備・キッチンキャビネット・ガーベジバーナー焼却設備、ガスストーブがなければ石油ストーブ等の近代的な設備が備えられると良い、などと記述され参1･2)、ヴォーリズは台所設備の設置にあたって、①設備の合理的配置、②動線計画について詳細に述べており、科学的な設備の使用を重視していることがわかる。

4．マッケンジー邸の台所空間と台所設備について

静岡県静岡市高松に現存する旧マッケンジー邸はヴォーリズの作品の中でも当時の台所空間の様子をよく残してある貴重な事例である。本研究では、その平面図及び立面図の採集と、台所設備の目視調査によるリスト化を行った。旧マッケンジー邸の台所空間(図 1)は、U字のステンレス流し台、シンクを背にレンジ置き場と、冷蔵庫置き場を配置した合理的なプランであった。

使用されている台所設備についてまとめたものが表 2(図 3・図 4)である。台所設備は、アメリカ製の電気レンジ２台・電気式冷蔵庫 1 台・排水栓 2 台・アメリカの Pilot 社製のスチーム暖房 2 台・日本の SAKATA 製作所製のタイマーが 1 台・使用目的、製造元が不明な機器 4 台（表 2 下段の 4 台）が使用されていた。台所の中心には調理台が備え付けられており、天板は大理石が使用されていた。備え付けの食器棚と調理台はペンキで白く塗り上げられ、床は緑と黒のクロス張りで、壁は淡い緑の壁紙と一部、白と緑のタイルが使用されていた。また、シンクの

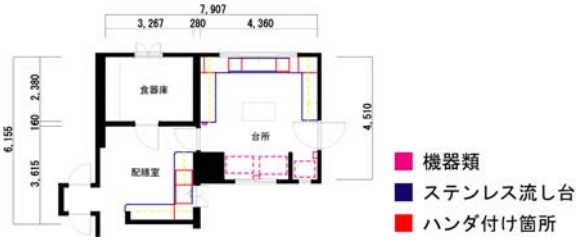

図 1　台所・配膳室・食器庫平面図(実測調査を基に作成)

表２マッケンジー邸台所設備リスト（目視調査を基に作成）

使用目的	電気レンジ				
モデル	RO-70				
製造元	General Motors Corp				
製造国	USA				
使用目的	電気レンジ				
モデル	不明				
製造元	General Motors Corp				
製造国	USA				
使用目的	蛇口		使用目的	冷蔵庫	
モデル	不明		モデル	Adoarced Desigr	
製造元	不明		製造元	不明	
製造国	不明		製造国	不明	
使用目的	スチーム暖房		使用目的	タイマー	
モデル	不明		モデル	不明	
製造元	Pilot		製造元	SAKATA 製作所	
製造国	不明		製造国	JAPAN	
使用目的	不明		使用目的	不明	
モデル	不明		モデル	不明	
製造元	不明		製造元	不明	
製造国	不明		製造国	不明	
使用目的	換気扇		使用目的	不明	
モデル	不明		モデル	不明	
製造元	不明		製造元	不明	
製造国	不明		製造国	不明	

上方には大きな窓もあり、自然換気と採光についても充実した空間であると言える。

台所に使用されている器具類については、①給水栓が須賀商会型録“J”[注3)]の「J1650 レバーハンドル湯水合併自在栓」とレバー部の形、機器の形状が類似している（図 2）。②台所設備がアメリカ製のレンジ２台、Pilot 社製のスチーム暖房２台、SAKATA 製作所製の計測器、と記載があることから台所に使用されている機器は外国製のものを使用し、輸入経路については記録はないが①から須賀商会のような代理店を使用して輸入されたものであったと考えられる。

図 2　給水栓（須賀商会型録・マッケンジー邸）、比較

5. マッケンジー邸のステンレス製シンクについて

台所と配膳室に使用されているステンレス製シンクの寸法は台所間口×奥行き（1280㎜×485㎜）、深さ（175㎜-180㎜）、配膳室間口×奥行き（685㎜×610㎜）、深さ（175㎜-180㎜）であった。溶接については台所の配膳台・シンク部で（1840㎜×568㎜・145㎜×580㎜・580㎜×915㎜・485㎜×485㎜ 等）の大きさのステンレス板 14 枚を釘止めやハンダ付けでつなぎ合わせる工法をとっていた（写真 1・写真 2）。配膳室についても同様で様々な寸法のステンレス板９枚を釘止めやハンダ付けによって溶接していた。

写真１　シンク部の釘止め使用例

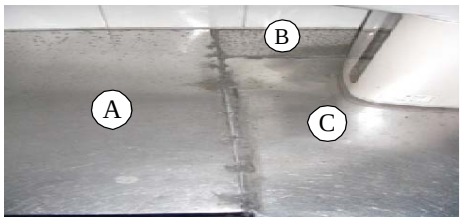

写真２　シンク部のハンダ付け使用例

また、使用されているシンク素材は、現在の状況を見るとステンレスに錆びが斑点状に生じており（写真 3）、Ni を含有させることで塩酸と硫酸に対する耐食性が向上するステンレスの性質[参3)]を考慮すると、ニッケルを含まない 13Cr か 18Cr のステンレスであると考えられる。

また、写真２は３枚のステンレス板を溶接した写真であるが写真２のＡ・Ｂ・Ｃのステンレス板はそれぞれ、錆びの発生量に違いがあるのがわかる。これは、当時の市場では安定した品質のステンレスを確保することは難しく、１枚１枚素材の違うステンレ

スを使用したためであると考えられる。

写真３　シンク部に生じた錆び

５．まとめ

①建築雑誌「新建築」に記載された流し台にステンレスが使用されている事例は 569 件中 6 件であって、極めて少ない事がわかる。また、掲載されていた近代住宅の台所空間でも、電気やガスを用いている台所は多々あるが、旧マッケンジー邸のように、流し台にステンレスを使用していても、近代設備が整った台所空間は少なかった。②旧マッケンジー邸の台所設備については外国から輸入された製品を多く使用していたと考えられる。③旧マッケンジー邸のシンクは、ステンレス製であるが釘止めやハンダ付けによる溶接方法でプレス機等の機械を用いた工法はとられていなかった。④旧マッケンジー邸で使用されているステンレスには錆びが生じ、18Cr か 13Cr のものが使用されていたと考えられる。

以上のことから、近代的な台所空間を構成するためには当時、旧マッケンジー邸のように、輸入器機や素材に頼るところが多く、輸入された機器類や素材、技術が台所空間に使用されることで、日本の台所空間の近代化に影響を与えていたことがわかる。また、旧マッケンジー邸は流し台にステンレスを使用した、当時としては先駆的な台所を有していたことがわかる。しかし、そのステンレスには錆びや溶接等不備が生じ、安定した材料の確保と国内での生産体制が整っていなかったことを示唆する内容であった。

注

1)　柳田伸幸「一体絞り型シンクの開発過程に関する研究 (3)」

2)　表に記載された建築は全 569 件でその内の一部を掲載

3)　須賀商会：明治 34 年創業でアメリカ製品の輸出輸入及び製作販売を行っていた。この製品は型録 p29 に記載。

参考文献

1) 吾家の設計、W・M ヴォーリズ文化生活研究会、1923 年 6 月

2) 吾家の設備、W・M ヴォーリズ、文化生活研究会 1923 年

3) 人と暮らしの中に：流し台の歴史、井上工業㈱、1979 年

4) 須賀商会型録、須賀商会、年不詳

5) 日本の建築「明治大正昭和」、三省堂、1979-1982

6) 新建築（大正 14 年 8 月～昭和 19 年 12 月）

7) 日本人を超えたニホン人 W・M ヴォーリズ、びわ湖放送㈱、1998 年 2 月 2 日

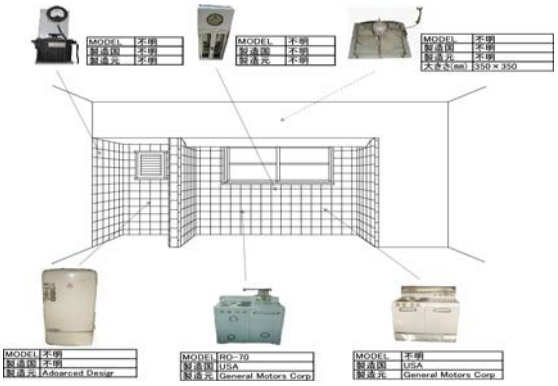

図３　マッケンジー邸台所空間①(実測調査を基に作成)

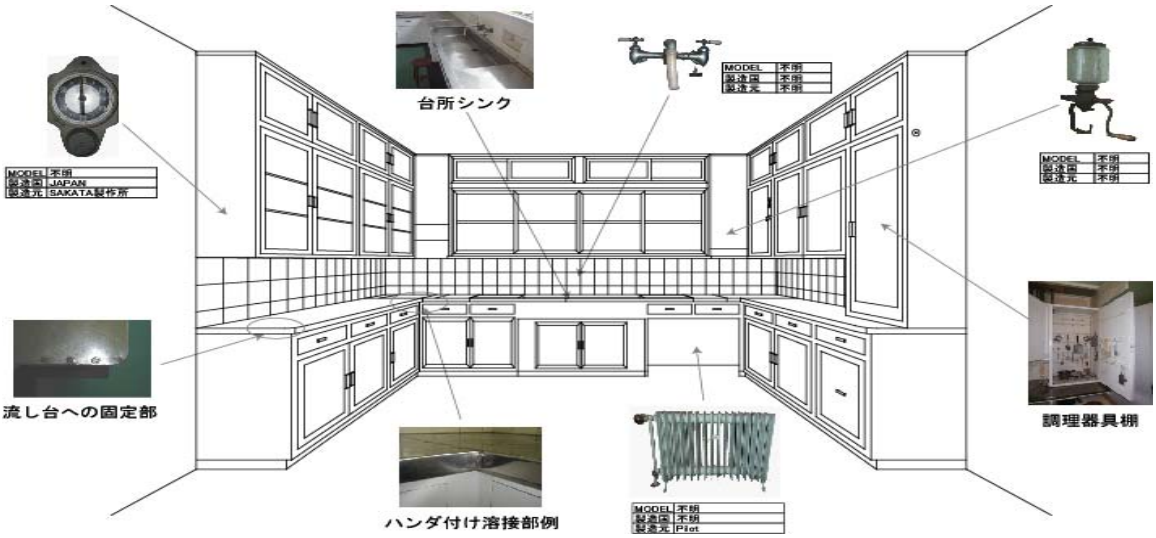

図４　マッケンジー邸台所空間②(実測調査を基に作成)

（2008年9月30日原稿受理，2008年11月15日採用決定）