

## 生活領域における日本の技術革新 —サンウェーブが開発した流し台（シンク）の技術的変遷(1)—

Japanese innovation in a life domain

—A Study of technical change of the sink developed by Sunwave Corporation. (1)—

菱藪 友紀・工藤 亜希・藤谷 陽悦・内田 青蔵・安野 彰

KARIYABU Yuuki<sup>1</sup>・KUDOU Aki<sup>2</sup>・FUJIYA Youetsu<sup>3</sup>・UCHIDA Seizo<sup>4</sup>・YASUNO Akira<sup>5</sup>

1 日本大学 学生・2 日本大学 学生・3 日本大学 教授・4 文化女子大学 教授・5 文化女子大学 讲師

1 Nihon University, student • 2 Nihon University, student • 3 Nihon University, Dr. Eng • 4 Bunka Women's University, Dr. Eng • 5 Bunka Women's University

サンウェーブ工業株式会社、流し台、会社の変遷、深絞り、生産ライン

Sunwave Corporation., sink, change of company, deepen press, production line

### はじめに

現在の私達の生活は「モノ」に囲まれ、依存しながら生活している。「モノ」は当たり前のように存在し、進化して私達の生活にゆとりを与えてくれる。その中でも台所は多様な変化をし、生活には欠くことのできない重要な場所である。住宅革命の一端を担ったステンレスの流し台（シンク）もその一つであり、その技術的変遷をサンウェーブ工業株式会社の協力を得て、実測調査を元に考察をしていこうとするものである。

### 現在の流し台が生産されるまでの変遷

現在のサンウェーブ工業株式会社が設立されたのは昭和29年11月である。その前身は昭和11年に設立の「中外精工株式会社（大田区矢口町732番地）」まで遡ることができる。同社は当時、軍需品の生産を行う鋳金工場であったが軍の大型冷蔵庫等を下請とする「菱和木工株式会社（東京都向島区（現墨田区）吾嬬町5丁目50番地）」と合併し台所メーカーとなつた。菱和工業は地方販路拡大のため、昭和24年1月「株式会社エーピーシー（静岡県熱海市本町457番地）」を買収し、商号を「株式会社三喜」と変更した。昭和27年に三喜は中外精工と業務提携し、経営統合で「三中産業株式会社」として、三菱電機産業大船工場の下請業務を行うことになり、この下請作業のおかげで昭和29年ステンレス薄板の溶接に成功し、ハンダ付よりも生産性が良い、スチールキャビネット等の製作が可能となつたのである。

昭和30年代に入り家庭に電化製品が普及し、いわゆる「家庭電化時代」が訪れた。さらに都市への人口集中が高まり大量の住宅供給が迫られたが、厨房品も例外ではなかった。厨房品分野で成果を上げて

いた三中産業とその親会社である菱和工業はこれを機に今後の発展を予想し、合併して経営の合理化を図った。こうして「サンウェーブ工業株式会社」の設立に至ったのである。サンウェーブはさらなる発展をするため住宅公団の住宅に採用される量産型の流し台の生産を目指し、複動油圧ポンプの導入、試行錯誤の結果によって昭和31年9月に現在のようなステンレス流し台の第1号が生産されたのである。

このように、現在使用されている流し台が生産されるまでには技術や努力の問題だけではなく、会社の変遷も大きく関わっているということができる。

また技術変遷の要因となった会社の変遷、ステンレスプレス成形をする「型」の修正の他に、流し台の品質も影響を与えている。流し台の資材であるステンレスの質の向上も流し台の生産性や加工精度に影響している。

### シンクの使い勝手・形状変化

前項まで流し台が生産されるまでの変遷を述べた。ここからはサンウェーブ深谷製作所に展示されている、これまでに製作された流し台の実測調査（表1参照）を考察する。流し台は昭和31年に生産された試作品第1号から現在の主力製品に使用されている（13本）について実測した。資料番号は古い順であるが、詳しい年代はまだ未確定である。寸法は（図1）を参考にする。

年代を追うごとに流し台のサイズは変化し、シンクの深さについては、平成元年4月に登場したFJ-110あたりから200mm以上のものが出てきている。

（表1）。以後は200mm以上をキープしている。シンクの幅、奥行きについては変化があるものの、サイズにバラつきがあった。流し台の形にも多様な変化が見られ、FJ-110（図2）という型の流し台は、他国

では見られない「異型シンク」であった。日本特有のモノの使い勝手を反映しており、図2のカタログ写真のように、調理台を狭い流し台の方に後付ということもできる。この流し台は、その後の日本のシステムキッチンの流れに多大な影響を与えることになる。

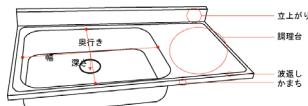


図1、流し台の寸法位置



図2、FJ-110 シンク

### 流し台の生産工程

次に、流し台生産ライン(図3)について述べる。シンクは巨大なプレス機を使い、型の切り抜き、絞り工程3回、フランジ曲げ、排水口仮抜き、排水口正抜きという段階を踏んで成形される。絞りとはプレス機によりステンレスに圧縮、引張の力を計算して力を加えてゆき、流し台を成型する方法である。精度の高い型を求めるため、絞りの工程は3回に分けられている。またステンレスのつなぎ目だが、生産当初はカシメ方式によってジョイントされていたが1974年にシーム溶接が導入され、次第にシーム溶接に傾いていった。現在ではシーム溶接による製品がほとんどである。

時代を経るごとに消費者のニーズは多様化する。それに対応するために製品は改良されてきた。それは時にFJ-110のような異形の製品を作り出し、新たな展開を見せることにもつながっている。これら

の工程を経ることにより現在の流し台が作られている。

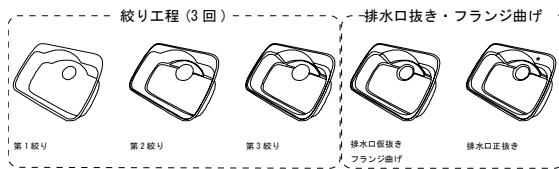


図3、流し台生産ライン

### まとめ

流し台の変遷は今まで様々な条件のもとで変化してきた。それは会社の変遷によるものが大きかった。合併による技術の統合はシンクの発展に大きな影響を与え、一つ一つの技術が会社の変遷を経て習熟されることによって、次のステップへとたどり着くことができた。このように技術統合は“モノ”的な発展に欠かせない要因であることが今回の調査によって確認できた。

また資材等の発展により、製品そのものの質が向上し、製品自体の大きな発展になっているということが言えるのではないであろうか。

今回の調査では会社の歴史的変遷を辿りながらの調査、実測だけであったので、以後は生産者からの聞き取り調査等を含んだ調査・研究計画を立てる必要がある。

### 参考文献

- サンウェーブ誕生 30年記念誌、1985
- サンウェーブ製品カタログ、1971～1980
- キッチン・バス工業会 40年のあゆみ、2005

### 謝辞

本稿作成にあたって、サンウェーブ工業株式会社の横田操様、川本慎一様、種市和洋様、庄司武史様に御指導・御協力いただきましたことをこの場を借りて深く御礼申し上げます。

表1、実測データ

資料番号	品番	生産期間	流し台接合方式	流し台タイプ	寸法mm		
					流し台幅	流し台奥行	流し台深さ
No.1	試作品第1号	昭和31年9月20日	カシメ方式	住宅公団用	550	450	130
No.2	A-1100	昭和30年代～昭和40年代	カシメ方式	未確定	660	450	162
No.3	A-800-72	昭和39年3月	カシメ方式	未確定	410	350	165
No.4	35シンク	未確定	カシメ方式	業務用	350	440	233
No.5	40シンク	未確定	未確定	通常	400	400	185
No.6	A-1200-67	昭和54年～現在	未確定	未確定	670	550	183
No.7	FJ-110	未確定	未確定	異型	1050	①410②490	200
No.8	ラウンドシンク	未確定	未確定	ラウンド	525	460	未計測
No.9	KP-80シンク	未確定	未確定	スタンドポケット	760	①405②500	213
No.10	QP-68	未確定	未確定	リフォーム向け	650	460	未計測
No.11	AC-95シンク	未確定	未確定	マルチ	910	410	211
No.12	BW-124	未確定	未確定	洗浄機付	750	415	213
No.13	NW-80	未確定	未確定	リフォーム向け	775	420	202