

# VI. 技術革新に対応した船舶司厨のあり方に関する開発研究(第2年度)

## 目 次

A. 分析の目的および方法・経過……………	94
B. 外航船実施献立の料理分布と評価 (2報)……………	95
C. 外航船実施献立からみた材料別調理別 分布(3報)……………	102

### A 分析の目的および方法・経過

#### 1. 分析の目的

「技術革新に対応した船舶司厨のあり方に関する開発研究」は、将来の諸情勢の変化(それは船舶と食品加工の双方の技術革新による変化があるが)に見合った船内給食の方式や、それに対応する船舶食料や司厨部門船員のあり方に関し、基礎的な調査分析を行なおうとするものであった。

そこで、何が最も基礎的な事柄となるかといえば、従来船内給食では、何をどのように調理して食事を摂ってきたか、これからはどうするかということであろう。即ち、船内で調理される「料理」従って「献立」に関する調査分析は、食文化、栄養もしくは保健、運航経済、担当船員の資格・教育など、いずれの面からみても基礎的な事柄である。

こうした考え方にもとづき、本年度(昭和51年)は、先ず、外航船実施献立における料理別分布分析と献立評価を試みた。つづいてその分析結果をふまえて、食材料がどのように調理されているかを構造的にみた。

#### 2. 方 法

(1) 一般的な料理の収集 わが国の家庭あるいは集団給食において、どのような献立ないし料理が用いられているか、その標準的な構造分析をした既成資料は、なかなか見当たらない。そこで、これに代る資料という意味もふくめて市販の料理の実用書、実用雑誌を収集し、これらに掲載されている料理作例をカード化した。これを料理様式、料理別、調理法別、調味法別、季節別、冷温別、難易別、材料別に区分しようとした。このカードは単行本23冊、雑誌3種類各4年分にわたっており、これにより、わが国の料理指導者たちが主として家庭向け、趣味教養向け(一部専門職向けもふくむ)に取りあげている「料理」の範囲を把握することができた。(注、このワーキングは昭和47年度から行なってきた。)

(2) 外航船献立の収集 船内食料研究会の協力を得て、外航船の連続30日以上の実施献立例を提供してもらい、これに海上労研の手持資料を加えて、25隻分、延1120日分が得られたので、これもカード化した。

(3) 単位料理 分類集計の上では、カウンターの単位を設定してかからねばならないので、ここに「単位料理」とでも称すべきものと考えた。即ち、調理法が同じでも材料が異なるもの、つけ合せの料理などはそれぞれ別個の「単位料理」とした。ただし、天ぷら、幕の内、おでんなど複数材料の組合せが異なっても、献立資料

としては区別する必要がないと考えられるものは、同一の料理とみなした。

(4) 料理別、調理法別分布と集計 集計は先ず、この単位料理ごとに、25隻の船別出現回数(30日あたり回数に換算)の一覧表を作成した。つぎに一般料理カードを用いて、調理法、調理法の類似性、相異性をみて、料理のまとまりを区分した。(注・わが国の家庭または集団給食において、いかなる献立あるいは料理が、どの程度用いられているかどうかという標準的な資料が見当たらないと同様に、このような観点からの料理分類もまた見当たらない。この点でこれはユニークな体系的分類となっているはずである。)この一般料理の体系的分類と外航船献立から得られた単位料理とその頻度をつき合わせることによって、調理法のまとまり別の頻度分布が得られた。このまとまり別とは、例えば、野菜の和風炊き合せとか、野菜の中国風炒め煮とかいうまとまりである。即ち、これによって「単位料理」が「まとまり料理」にまとめられたわけであり、各料理は、様式、調理法、難易などにより体系づけられていることになる。

(5) 献立の相対的評価法 各船別に、「単位料理」の出現種類数、回数、調理法、調味法、難易区分の分布が得られたので、各船の平均と標準偏差から、5段階の評点に換算する計算を行ない、相対的評価の一方法を見出した。(以上の結果を第2報に報告した。)

(6) 材料別、調理法別分布と集計 第2報に掲載した51年度前半の分析をふまえて、後半は、何をどのように調理して食しているかを直接的に示す資料づくりにかかった。即ち、一般料理カード(既述)を用い、食材料別にそれが用いられる「単位料理」を体系的に配列する

作業を行なった。前述の「まとまり料理」ごとに「単位料理」例を配列し、そこで用いられる当該材料の最終分解形状、成型形状、1人あたり分量(可食量)ならびに外航船出現料理についてはその頻度(集数×回数)を食材料別に作表した。従ってこの表は大量の資料となったので、食材料を船で用いられる主要材料に限定したうえ、「まとまり料理」をさらに大きっぱに一括したものを作表し、第3報として報告した。

## B 外航船実施献立の料理分布と評価 (2報)

### 1. 献立構成の概要

(1) 朝食献立 朝食のパン食例は5隻、オートミルは2隻にみられたが、月間数回ぐらいで、そのほかはすべて和食献立であった。それも、みそ汁に玉子(巻き焼、ポイルド、炒り玉子に集中)、魚介(火取りか雑魚、しらす干、かまぼこ)、これに納豆、のり、佃煮類、つけ物などの組合せが主で、どの船も極めてよく相似している。みそ汁の実の取合せも船別の相異はなく、豆腐と野菜等の取合せが65%、油揚げと野菜等の取合せが24%を占める。外航船という集団内の画一性がよくあらわれている。

(2) 昼・夕食献立 昼・夕食は和食でいうと、1汁3菜の献立が標準とみられるが、料理数の多い船では毎食あたり4種のお菜に7割の食事に汁ものがつく。一方料理数の少ない船は1汁2菜か汁なし3菜というパターンである。料理の種類では、船別差はさらに開き、最小の船は108種(汁を除くと89)に対し、最大の船は310種(汁を除くと269)であった。この回数と種類数によって、平均的なくり返し周期をみると、長いのは30日以上周期の船から、短いのは12・13日周期であった。

2. 料理の種類数と回数

表1. 外航船における料理別種類数と回数の概要

	種 類 数			回 数		
	少ない船	平 均	多い船	少ない船	平 均	多い船
魚 料 理	22~29	34.1	39~59	27~33	36.7	40~58
肉 料 理	14~21	23.5	26~49	22~30	33.8	37~46
玉 子 料 理 朝食ふくむ	4~7	8.9	10~17	11~23	29.1	31~47
野 菜 料 理	19~29	33.0	37~69	24~50	58.5	67~96
酢 の も の	4~7	8.7	10~19	6~8	10.2	12~18
和 え も の	1~6	7.7	10~15	2~8	10.2	13~15
サ ラ ダ	1~3	4.4	6~10	1~4	6.3	8~17
汁 も の	9~17	20.4	24~30	14~33	39.0	45~53
飯 も の	4~8	9.5	11~17	4~9	10.4	12~16
麩 料 理	4~9	10.6	12~19	6~10	11.9	14~28
鍋 料 理	2	3.8	5~8	1~3	4.2	6~8
豆 腐 料 理	0~1	1.9	3~4	0~1	2.8	4~7

注・表2の補助資料として作成

少ない船、多い船の境は $\pm 0.5\sigma$ （標準偏差）を目安とし、少ない船の下限、多い船の上限は標本（25隻）の最小、最大の例値をとった。

		平 均	標 準 偏 差
昼 夕 食 全 計	種 類 数	178.8	493.5
	回 数	256.8	351.8
汁ものを除く計	種 類 数	157.6	432.0
	回 数	218.1	278.7

各船の概要は、表1.のようであった。

日あたりである。この計算は棄却検定をしてい

ただし玉子料理の朝食分をふくむ。回数は30

ない標本値である。

(1) 料理の種類数の最小の船は、108(汁ものを除くと89)、最大の船は310(汁ものを除くと269)であった。即ち、朝食では干魚の火取り、野菜煮もの、みそ汁と船内で調理される料理は簡単なものであるから、朝食の玉子をふくめたこの数値は、献立立案者(司厨長)の用いるおよその料理数を示しているといえる。即ち多い司厨長で300種(汁を除くと270種)、少ない司厨長で100種(汁を除くと90種)が、常用される料理数の範囲である。いかえれば、外航船の献立は100から300種の料理の組合せになっている。

ここでいう料理の回数というのは、30日あたりに出現した料理の総数のことである。洋食のつけ合せなど分離できるのは、別々に集計している。ただし、キャベツのせん切り(コールスロー)程度の簡単なもの、つけものなどは集計されていない。この総数は、最小の船で173(汁ものを除くと157)、最大の船で305(汁ものを除くと266)であったが、標準偏差をみてわかる通り、種類数ほど船別の格差が開かない。173というのは、昼・夕の1食3

種類弱である。汁を除く157は1食あたり2.6種類であるから、2.5菜に汁が昼・夕のいずれか1回というパターンになる。モデル化していえば、1汁2菜か、汁なし3菜の組合せともいえる。最大の船の305(汁ものを除くと266)というのは、1食あたり5.1種(汁ものを除くと4.4種)であるから、毎食あたり4菜強に7割が汁ものをつけるという献立になる。勿論、現実に皿数が4皿つくということではないが、最小、最大の間では料理数に2倍の開きがあることを示している。

平均値では、さきの表のように1汁2.5菜で、すしや鍋ものなどがあるから、1汁3菜というパターンを中心に、献立が立てられていることがわかる。

(2) つぎに、種類数と回数との関係では、月間回数即ち料理の数が多ければ、料理の種類も多いだろうと考えられるが、実際にはそうでない船もかなりあって、両者の相関関係は稀薄であった。そこで、回数/種類数によって各船のくりかえし周期をみると、つぎのような分布であった。

回数/種類数の範囲	隻数	平均周期日数
1.00(0.91~1.10)	5	3.0日
1.20(1.11~1.30)	2	2.5日
1.40(1.31~1.50)	5	2.1日
1.60(1.51~1.70)	5	1.9日
1.80(1.71~1.90)	3	1.7日
2.00(1.91~2.10)	1	1.5日
2.20(2.11~2.30)	2	1.3.5日
2.40(2.31~2.50)	1	1.2.5日

回数／種類数の各船の値は、汁ものを除いても加えてもあまり変りがなかった。このことは、料理の種類が多い船は、汁ものの種類も多いことを示すが、表の数値は汁ものを加えた数値によった。30日をこえる周期の例は、資料上の制限によって得られにくかったわけであるが、そういう船はあるとしても少数であろう。この表でみる限り、30日周期の船から、その半分に満たない12.13日周期の献立までであることが注目される。陸上でサイクルメニューとい

うのは、2週間ぐらいが通常のようなものであるが、船の場合15日以下の周期では問題であろう。いまこゝではっきりした根拠を示すことはできないが、21日以上周期が好ましいのではなからうか。勿論くり返しサイクルの短い料理も長い料理もあるわけで、ここでいう平均周期はそれらの平均値を指しているわけである。

### 3. 各料理別構成

各料理相互の構成を平均値でみると、つぎのようであった。

	種類数	回数 (30日あたり)	回数／種類数
魚料理	34.1	36.7	1.08
肉料理	23.5	33.8	1.44
玉子料理 (朝食ふくむ)	(8.9)	(27.1)	3.04
豆腐料理	1.9	2.8	1.05
野菜料理	33.0	58.5	1.77
酢のもの・サラダ・和えもの	19.9	27.9	1.40
飯もの・麺	20.8	21.7	1.04
鍋料理	3.8	4.2	1.11
汁もの	30.4	39.0	1.28

回数／種類数によって、くり返し性をみると、玉子料理は朝食をふくめた影響もあり、くり返し性が最も強い。即ち、料理の種類が限定されていることを示す。次いで、野菜料理、肉料理、酢のもの・サラダ・和えもの料理が他の料理にくらべると、相対的に変化が少い。

さて、このような料理別構成をまとめてみると、わが国の家庭や集団給食の現状を示す資料が、目下のところ見あたらないので(あっても小規模の調査例)、これらと比較してみることができない。従って、この報告では外航船相互間の比較検討にとどまらざるを得ない。

表 2. 外航船における料理別・調理法別出現回数および種類の平均と標準偏差

数字は30日あたり

	魚料理		肉料理		玉子料理 (朝食ふくむ)		野菜料理		酢のもの		和えもの		汁もの	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
生	6804±1070	2558	1013±0397	0944	10422±2551	5865	0875±0396	0943	7272±1344	3212	0635±0324	0770		
湯煮	4596±0642	1527	7929±1513	3597	3761±1158	2684	26188±3252	7736	2775±0574	1365	9365±2033	4835	38972±5144	12294
回蒸	1046±0399	0949			1415±0344	0796	1038±0479	1140						
直焼	12908±1687	4013	3425±0840	1997			1475±0589	1402						
数間焼	3908±1303	3098	13968±1439	3439	7561±1526	3536	6254±1447	3443						
炒					2654±0745	1773	1422±3267	7771						
場	7725±1139	2708	6500±0772	1798	0191±0143	0323	6374±1447	3553						
料理数	34125±4326	10204	23500±2318	5253	8913±0946	2193	33043±3714	8605	8700±1064	2531	7720±1540	3680	20417±2867	6820
計回数	36709±2939	6810	33788±2874	6976	127135±3545	7750	58496±7214	17161	10225±1412	3272	10171±1989	4732	38972±5144	12294

	飯 物		麵 料 理		鍋 も の		サ ラ ダ		飯 物 + 麵		酢 の も の + サ ラ ダ + 和 え も の		豆 腐 料 理	
	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差	平 均 値	標 準 偏 差
生	1708±0388	0924			472±1282	3049	1708±0388	0924	12583±2152	5119				
湯 煮	5040±0954	2279	7954±1094	2603	367±0495	1178	1309±1500	3568	13492±2268	5395				
回 蒸			1084±0270	0645			1375±0365	0869						
直 焼	0544±0241	0576					0483±0240	0500						
間 焼														
炒	1258±0392	0932	2568±0492	1175			3767±0573	1362						
揚	0984±0295	0704					1340±0398	0952						
料 理 数	9542±1156	2750	10583±1335	3175	3792±0511	1215	4440±1108	2647	20760±2543	6078	19913±2506	5807	1920±0451	1077
回 数	10444±1278	3054	11867±1311	3118	4183±0623	1482	6267±1634	3887	2172±1724	4100	27912±4280	10244	2813±0546	11300

(欄外) 鍋もの+豆腐料理 (備考) 1. 2.5隻の献立について信頼度95%で棄却検定をした。  
料理数 5708±0739 2. 異常値を棄却した残りの船の例値を用いて、母集団平均値の信頼限界と標準偏差を  
回数 7046±0932 信頼度95%で算出した。  
3. 従ってこの数値は現在最も信頼性の高いものである。

#### 4. 献立の相対的評価の試み

(1) 評価の方法 栄養価計算による以外献立の評価方法というのは、標準化したものがないようである。まして今回の資料のように何日分かの献立、少なくとも1サイクル以上の献立集について評価をする適当な方法というのは普及していない。ここでは、既述のような献立から得られやすいファクターについて、各船献立の相対的評価を試みた。この方法は、テストの得点から成績を評点化する方法の応用で、平均値と標準偏差を用いてつぎのように5段階に区分し、1点から5点までの評点をつけた。

(分布)		
+ 1.3 $\sigma$ 以上	5点	10%
+ 0.5 $\sigma$ 以上 1.3 $\sigma$ 未満	4点	21%
$\pm$ 0.5 $\sigma$ 未満	3点	38%
- 0.5 $\sigma$ 以下 1.3 $\sigma$ 未満	2点	21%
- 1.3 $\sigma$ 以下	1点	10%

それぞれの評点の船が分布する割合は、正規分布においては $\pm 0.5 \sigma$ 内に約38%、 $\pm (0.5 \sigma$ から $1.3 \sigma$ 内)に約42%、 $\pm 1.3 \sigma$ 外に約20%となる。

(2) 得点の分布 ①種類数と回数は、出現数の平均と標準偏差を求めた。既述の通り、異常値を棄却して母集団値を求めた。(表2)

②調理法変化 生・湯・煮・蒸・直火焼・間火焼・炒・揚の7区分により、各調理法の料理出現回数について、各船ごとにその平均回数と標準偏差を求め、その変化係数についてさらに25隻の平均と標準偏差を求めた。即ち、調理法の変化係数を得点としてその分布を求め、変化係数の小さい船に大きい評点を与えることにした。汁ものとその他(豆腐・鍋料理)は、変化係数

を算出するほど調理法がない。(表3)

③調味法変化、鹹味(塩・しょうゆ・みそ・ソース)、酸味、辛味の6区分により、各船の料理出現回数をそれぞれ求め、その各船ごとの平均回数と標準偏差から、各船ごとの変化係数を求めた。この各変化係数についてさらに25隻の平均値と標準偏差を求めた。即ち、調味法の変化係数を得点とし、その分布を求め、変化係数の小さい船が調味の片寄りが少ないという点で、大きい評点を与えることにした。玉子料理汁もの、その他(豆腐・鍋料理)は、変化係数を求めうるほど調理法がない。なお、肉料理では酸味、飯、麵料理では、みそ、酸味(すしは酸味としなかった)の料理が欠如しているので、残余の調味法だけで変化係数を求めた。(表3)

④難易 調理の難易・中・難の3段階に分け、それぞれの料理に1・2・3点を与え、各船に出現した難易別の料理回数から各船の平均得点を算出、この各船の得点からさらに25隻の得点平均と標準偏差を求めた。即ち、得点の大きい船ほど難度の高い料理が多く、易しい料理が少ない関係になっている。この難易の区別は、

1. 海員学校司厨科卒の新人船員が曲りなりにできる程度の料理……………易
2. 船内調理における経験を積みば誰れても曲りなりにできる程度の料理……………中等
3. とくに習得に心がけないとできない料理……………難

これによって、25隻に出現した料理を全部区分した。

表3. 外航船における調理法・調味法・難易の平均と標準偏差

		魚料理	肉料理	玉子料理	野菜料理	飯・麺	酢のもの 和えもの サラダ	汁もの	その他 (豆腐・ 鍋料理)
調理法 変化	平均	0.922	1.153	1.103	1.249	1.420	1.601		
	標準 偏差	0.177	0.151	0.309	0.239	0.236	0.162		
調味法 変化	平均	1.067	1.391		1.573	0.719	0.984		
	標準 偏差	0.118	0.224	1.305	0.177	0.229	0.146		
難 易	平均	1.540	1.764		1.501	1.725	1.385	1.483	1.427
	標準 偏差	0.199	0.305	0.212	0.103	0.150	0.131	0.117	0.185

- 注・1. 調理法は生、湯煮、蒸、直火焼、間火焼、炒、揚の変化係数  
 2. 調味法は、塩、しょうゆ、みそ、ソース、酸味、辛味の変化係数  
 3. 難易は、料理を易1点、中等2点、難3点とした場合の各船の平均得点

### C 外航船実施献立からみた 材料別調理別分布

#### 1. 作表と食品の限定

資料が大量であるので、報告書としてはつぎの範囲にとどめざるを得なかった。

(1) 獣鳥肉及び加工品 牛肉・豚肉・鶏肉・ハム・ソーセージ・レバー

(2) 鮮塩魚介類 いか・さば・たこ・さけます・あじ・まぐろ・にしん・えび・かれい・かき・たちうお・むつ・かつお・はまち・たら・うなぎ・いわし・あかうお・ぶり・さんま・まなかつお・いぼたい・かた・たい・ひらめ・あなご・きす・わかさぎ・以上で鮮塩魚介類の消費量の90%になっている。ただし一部缶詰もふくめた。

(3) 卵類だけ掲げた

(4) 豆及び種実類 豆腐だけ掲げた

(5) 野菜類 緑黄色野菜類、その他の野菜類を通じ、消費量の多いものから積算75%になる材料を掲げた。たまねぎ・きゃべつ・はくさい・だいこん・きゅうり・トマト・なす・ねぎ・にんじん

(6) いも及びでん粉類・じゃがいも・さといも・さつまいも・やまのいも・こんにやくを取りあげた。

#### 2. 表の構成と利用

例示したような分布表は、食材料ごとの調理法別の使用頻度、使用量、あるいは最終分解形状別の使用頻度、使用量の構造を中心に示しており、船の献立や給食方式などを検討する基礎資料を意図したものである。

(1) 難易欄 海員学校司厨科卒の新人船員が曲りなりにできる程度のものを「易」、船内調

理の経験を積みれば誰れでも曲りなりにできる程度の料理を「中等」とくに習慣に心がけないとできない料理を「難」として区分したが、この表では「まとまり料理」をさらにくくったようになっているので、各区分のなかの主要な難易度を示してある。

(2) 材料の調理法のまとまり欄 既述のように材料、調理法の類似性から「まとまり料理」を体系的に分類したが、この表ではそれをかなり便宜的にひっくくってある。従ってそれだけ分類が厳密ではなくなっている。

(3) 最終分解形状欄 下ごしらえ調理で分解される最終的な形状を挙げてある。この形状の分類も細分すると形状の種類が拡がり数値が分散するので、ある程度類似の形状をまとめて特定の用語で示してある。用語も標準化されていないようであるし、各材料を通じて統一するのも困難視されたもので、ここでは各材料に応じて適宜な用語を使用することにした。

(4) 最終成型欄 この欄では、いちど分解された材料が再びまとめられて調理される場合、その形状又は状態を示してある。例えば、ハンバーグという料理では、ひき肉と他の細断された材料が再びハンバーグ型にまとめられるので、そのことを示してある。

(5) 1人1回あたり可食量欄 これはすべて推定値である。一般の料理作例で示されている分量や過去の船内給食調査資料を参考にしながら推定をした。料理の分量はおよそ文化や飽和性によっておのずから一定の範囲になるようであるが、それでも一回の献立の料理数の多少や一つの料理における材料の種類の数によってその材料使用量は異なってくる。一般の料理書の作例では、ほとんど分量を特定しているが、

標準化されていない調理では、分量はむしろその都度変動する。このような点を考慮して、ここでは分量のある巾で示した。実際には、この範囲より少ないことも多いこともあり得よう。個々の推定値としては不適當なものがあるかも知れないが、全体として目安量をここに網らしたところに意義がある。また可食量であるから見かけ上の分量と異なる。

(6) 年間1人あたり回数 ここでは、材料と調理法のまとまりごとに、そこにふくまれる「単位料理」の外航船出現数から換算した。従ってこの数値は、あくまで外航船全体、1年間という長期大量の料理のなかでの1人あたり平均年間回数という、1つの仮想的な計算値である。従って個々の船舶の実態は分散的であり、その状況は第2報付表に示されている通りである。また年間回数が空欄となっている料理群は、25隻分の献立に出てこなかったものである。従って別の船舶の献立を調べれば、出てくるかも知れないが、出てきても年間回数のわずかな料理であるとみてよい。

(7) 年間1人あたり可食量欄 この数値は、年間1人あたり回数に、1回あたり可食量の中央値を機械的に掛け合せたものである。数値も機械的に一位の数字まで示しているが、これも集計上算出したもので、実際はアタマから2ケタぐらいに丸めて見取ってもらえばよいであろう。例えば、こういかの「単品づくり」が年間1人あたり406gと示されているが、これは「いか」の全量を算出するための表現であって、実際は年間約400gぐらいらしいと読みとってもらえばよいということである。

(8) 備考欄 a. 年間消費量実績値との照合 以上のようにして算出された年間1人あたり可

食量は推定値であるから、これと対照する数値として、昭和48年度に実施した47年の外航船消費量を備考欄の後尾に掲げた。(海上労働科学研究所：昭和48年度船内食料消費動向調査報告書)この数値は年間購入量から廃棄率を考慮して算出した給与可食量である。各食材料ごとに両方の計算値が近接しているものが多いが、なかにはかなり食い違ったものもある。この場合どちらの計算値が、実際の仕込可食量に近いかは判断しがたいところである。b. 工程・工数 一部の調理について、工程や工数の事例を示した。これはすべて過去筆者が行なった作業測定(乗船調査)の資料にもとづくものであるが、まだまとめていないので、個々の調査例の一部を参考までに掲載したにすぎない。(注. 単位MMはMan-Minuteで、2分等時間間隔サンプリングによっているので、数値は

すべて2分の倍数となっており、これも概数として読取ってもらえばよい。また工数を示しており、経過時間ではない点も利用上注意してほしい。例えば、さつまいも白煮の煮方6MMとなっているのは、6分間煮たという意味ではなく、調理者が延べ6分間の煮る動作、作業をした、つまり延べ6分間手間をかけたということを示している。これが工数概念である。第2～3報を通じて船内給食の献立に関する基礎資料としては、この工数分析だけが残されたことになる。この分については、52年度において先ず過去の測定資料を整理し、不足データについては、今後測定につとめたいと願っている。(小石泰道、昭和51年度、技術革新に対応した船舶司厨のあり方に関する開発研究第2報及び第3報の要約)

材料別調理別分布表の例

調理区分	材料名	材料と調理法のまとめ	最終分解形状	最終成型	部位	1人1回あたり可食量(g)	年間1人あたり回数	年間1人あたり可食量(g)	備考(工程・工数・その他)
肉料理	鶏	すき煮、炒め煮、西京煮、筑前煮、しぐれ煮、うま煮、柳川風など	うす切り、細切り、こま切れ	だんご巻く	ももばら	30~50	2.1.1	845	難易度区分 ○……「易」 無印……「中等」 ◎……「難」 (以下同じ)
洋	◎	つくね煮(だんご)、吹き寄せ、白菜巻き煮	挽肉	だんご巻く	ばら、テール	40~60	1.5	74	
洋		ハイシビーフ、ハリコットビーフ	そぎ切り		もも	80~100	16.2	1458	
洋		シチュウ トマト、ホワイト、カレー	角切り		もも	80~120	8.1	813	
和		挽肉 ミートボール、だんごシチュウ	挽肉	だんご、巻く		40~60	5.7	287	
和	中	湯煮 スープ煮込み、油揚挽肉詰	挽肉	詰める		80~120	9.4	942	
洋		さんしょう焼き、串焼き	挽肉、角切り	くし	もも、ばら	40~60	5.1	225	
和	◎	軟飯焼、バター焼き、朝餅焼き	うす切り		もも	80~120	8.1	813	・スナーキ工数 (1)ローズ5.4kg (2)汁-ロイン4.8kg (29袋)
洋		ビーフステーキ、サロイン、シャリアンペン	1枚切り		ローズ	80~120	20.6	2.058	フライパン焼 20~22 フライパン焼 14~16 3.6~4.0MM 2.8~3.0MM
洋		ミニッツステーキ、エスカロップ、ビーフステーキ	そぎ切りなど		もも	80~100	2.6	131	
洋		挽肉 ハンバーグ、胡蝶え、ミートローフ、スタッフド、ビーマン、オニオン、ミート	挽肉	まるめる	ハンバーグ型	80~100	12.9	1.166	