

1. 医療施設の給食業務に関する実態調査：調査対象施設の基本情報

研究分担者 宇田 淳 滋慶医療科学大学院大学

研究要旨

本報告は、医療施設における給食業務に関する実態について、アンケート調査を実施し、課題を整理することとした。ここでは、病院（特定給食施設）における適切な栄養管理業務の運営に関する分析に資することを目的として、調査対象の施設の基本状況について検討した。

その結果、入院患者数と病床数、提供食数と病床数との間には従来から関係があることが指摘されているが、改めて検討した結果、各々強い相関が確認された。委託業務は、作業密度が高い業務を中心に委託されている。作業効率、経営効率を背景とし、中央配膳方式を採用していることがうかがえる。

本調査は、病院機能別、病床機能別に回収率は異なるものの、広範囲に資料収集がなされていることが確認され、従来から指摘される基礎的な事項がここで確認され、本アンケート調査の「食種と食数の管理」、「調理作業」、「給食運営」に関する分析における基本情報として適切であるといえた。

本調査結果が、今後の栄養管理業務の運営の安全かつ効率的な運用に資することが期待される。

A. 研究目的

医療施設における入院中の食事は医療の一環として位置付けられているが、国の調査では大幅な赤字運営となっており、制度の持続可能性を高める観点から、より効果的、合理的な運営のための検討が急務である（「入院医療等の調査・評価分科会における検討結果報告」、中医協）。

本報告は、医療施設における給食業務に関する実態について、アンケート調査を実施し、課題を整理することとした。ここでは、病院（特定給食施設）における適切な栄養管理業務の運営に関する分析に資することを目的として、調査対象の施設の基本状

況について検討した。

B. 研究方法

1. 調査の対象及び客体

郵送による対象施設の質問紙調を実施し、2019年9月、厚生局施設基準の届出状況（全体）（届出受理医療機関名簿）より対象医療機関 8301 施設全数を対象とした。

2. 調査の事項と結果集計

対象施設の機能を特定するために、1. 開設者 [大学附属病院、国立病院（大学附属病院を除く）、公的医療機関（大学附属病院を除く）、社会保険関係機関、医療法人、その他] について単数回答させた。2. 院

機能〔特定機能、地域医療支援、DPC 対象病院、その他〕について複数回答可で回答させた。ついで、入院基本料等について〔一般病棟入院基本料、結核病棟入院基本料、障害者施設等入院基本料、精神病棟入院基本料、専門病院入院基本料、特定機能病院入院基本料、特殊疾患病棟入院料、地域包括ケア病棟入院料、緩和ケア病棟入院料、療養病棟入院基本料、療養病棟入院基本料（医療保険と介護保険の給付調整）、回復期リハビリテーション病棟入院〕を複数回答可で回答させた。さらに、届出病床数〔総数、一般、感染、結核、療養、介護、精神、回復期リハビリテーション、地域包括ケア〕病床数を回答させた。これらの回答結果より、「病院機能」区分を、一般病床を有する病院、一般病床を有しない病院、特定機能病院、地域医療支援病院、DPC 対象病院、DPC 対象病院以外の病院、一般病床のみの病院、精神病床のみの病院、療養病床のみの病院」を特定した。また、回答施設名称より、届出受理医療機関名簿と突合し、地域を特定した。2019 年 11 月中在院患者延べ数、食事延べ提供数（患者食）について、実数を回答させ、食事提供量を把握した。さらに、調理業務の委託状況および、配膳形式、調理システムについて回答させた。

C. 研究結果

病院機能別・病床区分別の回答状況をみると、表 1 に示すように、「平成 29 年度病院機能別 制度別医療費等の状況平成 31（2019）年 2 月（厚生労働省保険局調査課）」と比較すると、回答施設数は、「特定機能病院」5 割強、「地域支援病院」6 割強、「一般病床を有しない病院」、「（再掲）精神病床の

みの病院」、「（再掲）療養病床のみの病院」の回答割合が 2 割程度である。

なお、病院の同一建物内に併設施設、介護老人保健施設 2 施設、介護老人福祉施設 1 施設、介護医療院 2 施設あった。また、回答施設の地域分布は、図 1 に示すとおり、全国各地から回答があった。大都市（東京都区部および政令指定都市）に立地する病院は 486 施設、過疎地域（過疎地域自立促進特別措置法第 2 条第 1 項に規定する市町村）に立地する病院は、173 施設であった。

入院患者数と病床数との間には従来から関係があることが指摘されているが、改めて検討した結果、図 2 に示すように、各々強い相関がみられ（ $r = 0.97$ 、共に $P < 0.001$ ）、図に示す近似式が得られた。

提供食数と病床数との関係についても検討したところ、図 3 に示すように、（ $r = 0.96$ 、共に $P < 0.001$ ）、図に示す近似式が得られた。

調理業務の状況についてみると、表 2 に示すとおり、院内調理のみ全病院の 89.5% を占める。一方、調理業務の委託の状況は、一部委託を導入している施設を含めると全病院の 60.2% を占め、病院直営方式等を上回り、業務の外部委託化が進んでいる。業者委託方式を採用している事例に対し、委託を行っている業務内容を訊いた結果、食器洗浄や配膳・下膳の他に、調理、材料購入等の作業密度が高い業務を中心に委託を行っている。

病院機能別配膳方式をみると、表 3 に示すとおり、病院機能別配膳がいずれの病院機能別でも 7 割を超え、特に、特定機能病院 93.3%、DPC 病院 83.1% と高い。

病院機能別調理システム導入状況をみる

と、表4に示すとおり、いずれの病院機能別でもクックサーブの採用が多い。一方、特定機能病院 68.9%、DPC 病院 76.8%と低い。ニュークックチルを採用する病院においても、米飯、汁物は、クックサーブを採用することが多い。

D. 考察

届け出病床数を回答させたため、一部の稼働病床の低い病院では、病床利用率が低い結果となった。また、一般病院では、中小病院（200 床未満）のうち、小規模な病院が減少する傾向がある。その要因のひとつには、療養病床のうち、介護療養病床は2023 年度末までに廃止される。回答のあった内2病院ではあるが、医療施設の一部を介護医療院へ転換した病院では、介護医療院の食事提供を病院の給食室が提供していることが窺えた。今後も、同様に食事提供がなされるものと考えられる。従って、医療施設単体での食事提供体制のみではなく、何らかの調理関連業務の運営上の課題が生じるものと考えられる。

委託業務は、作業密度が高い業務を中心に委託される一方、病棟訪問の委託は比較的行われておらず、実際に給食を食べている入院患者や病棟担当者との直接の意思疎通は、あまり行われていないと推測できる。

病院給食において、厨房でまとめて調理した主食・副食類を盛り付け、配膳車で各病室に運ぶ中央配膳方式が、効率的に盛付けができ、衛生管理も容易で、人件費も節減できることなどから、急性期医療を主とする特定機能病院、DPC 病院や病床規模が大きくなるにつれ、中央配膳方式を採用していることがうかがえる。

E. 結論

病院厨房の運用は職員の経験則に頼る部分が大きいことが指摘されている。さらに、計画的に業務の実施ができないことや、短時間の集中的な業務が発生するなどの問題が指摘されている。またこれに加え、HACCP の導入、入院患者に対するサービス向上としての食味の向上や適時適温の提供、業務全体の効率化等、近年は多くの問題解決が求められている。

本調査は、回答率が 24.2%、病院機能別、病床機能別に回収率が異なるものの、病院全数調査であり、広範囲に資料収集がなされていることが確認された。従って、本アンケート調査の「食種と食数の管理」、「調理作業」、「給食運営」に関する分析における基本情報として適切であるといえた。

本調査結果は、今後の栄養管理業務の運営の安全かつ効率的な運用に資することが期待された。今後、さらに、本調査及び、関連する調査結果との精査が必要と認められた。

参考文献

- 1) 「入院医療等の調査・評価分科会における検討結果報告」
- 2) 一般財団法人 医療関連サービス振興会. 院外調理を考慮した患者等給食業務に関する実態・動向調査, 平成 29 年度

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 1 病院機能別・病床区分別 施設数

上段:施設数 下段:%

	合計	一般病床を有する病院	(再掲)特定機能病院	(再掲)地域医療支援病院	(再掲)DPC対象病院	(再掲)DPC対象病院以外の病院	(再掲)一般病床のみの病院	一般病床を有しない病院	(再掲)精神病床のみの病院	(再掲)療養病床のみの病院	不明
総数	2007	1547	45	344	548	1147	757	453	188	233	7
	100.0	77.1	2.2	17.1	27.3	57.1	37.7	22.6	9.4	11.6	0.2
20～49床	174	134	0	18	6	136	120	40	0	40	0
	100.0	77.0	0.0	10.3	3.4	78.2	69.0	23.0	0.0	23.0	0.0
50～199床	442	353	0	56	27	337	210	88	8	79	1
	100.0	79.9	0.0	12.7	6.1	76.2	47.5	19.9	1.8	17.9	0.2
199～149床	324	237	0	38	32	229	95	87	22	63	0
	100.0	73.1	0.0	11.7	9.9	70.7	29.3	26.9	6.8	19.4	0.0
150～299床	306	220	0	34	60	189	78	86	47	31	0
	100.0	71.9	0.0	11.1	19.6	61.8	25.5	28.1	15.4	10.1	0.0
299～299床	264	167	0	39	90	133	74	94	70	12	3
	100.0	63.3	0.0	14.8	34.1	50.4	28.0	35.6	26.5	4.5	0.4
399～399床	205	171	0	47	122	65	97	32	24	4	2
	100.0	83.4	0.0	22.9	59.5	31.7	47.3	15.6	11.7	2.0	1.0
499～499床	115	100	2	34	75	23	41	15	10	1	0
	100.0	87.0	1.7	29.6	65.2	20.0	35.7	13.0	8.7	0.9	0.0
599～599床	67	60	0	41	49	17	24	7	5	1	0
	100.0	89.6	0.0	61.2	73.1	25.4	35.8	10.4	7.5	1.5	0.0
699～699床	49	46	16	18	40	8	9	3	2	1	0
	100.0	93.9	32.7	36.7	81.6	16.3	18.4	6.1	4.1	2.0	0.0
799～799床	20	20	3	10	15	3	5	0	0	0	0
	100.0	100.0	15.0	50.0	75.0	15.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
899～899床	13	13	6	4	12	1	1	0	0	0	0
	100.0	100.0	46.2	30.8	92.3	7.7	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0
900床以上	26	26	18	5	20	6	3	0	0	0	0
	100.0	100.0	69.2	19.2	76.9	23.1	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	50.0

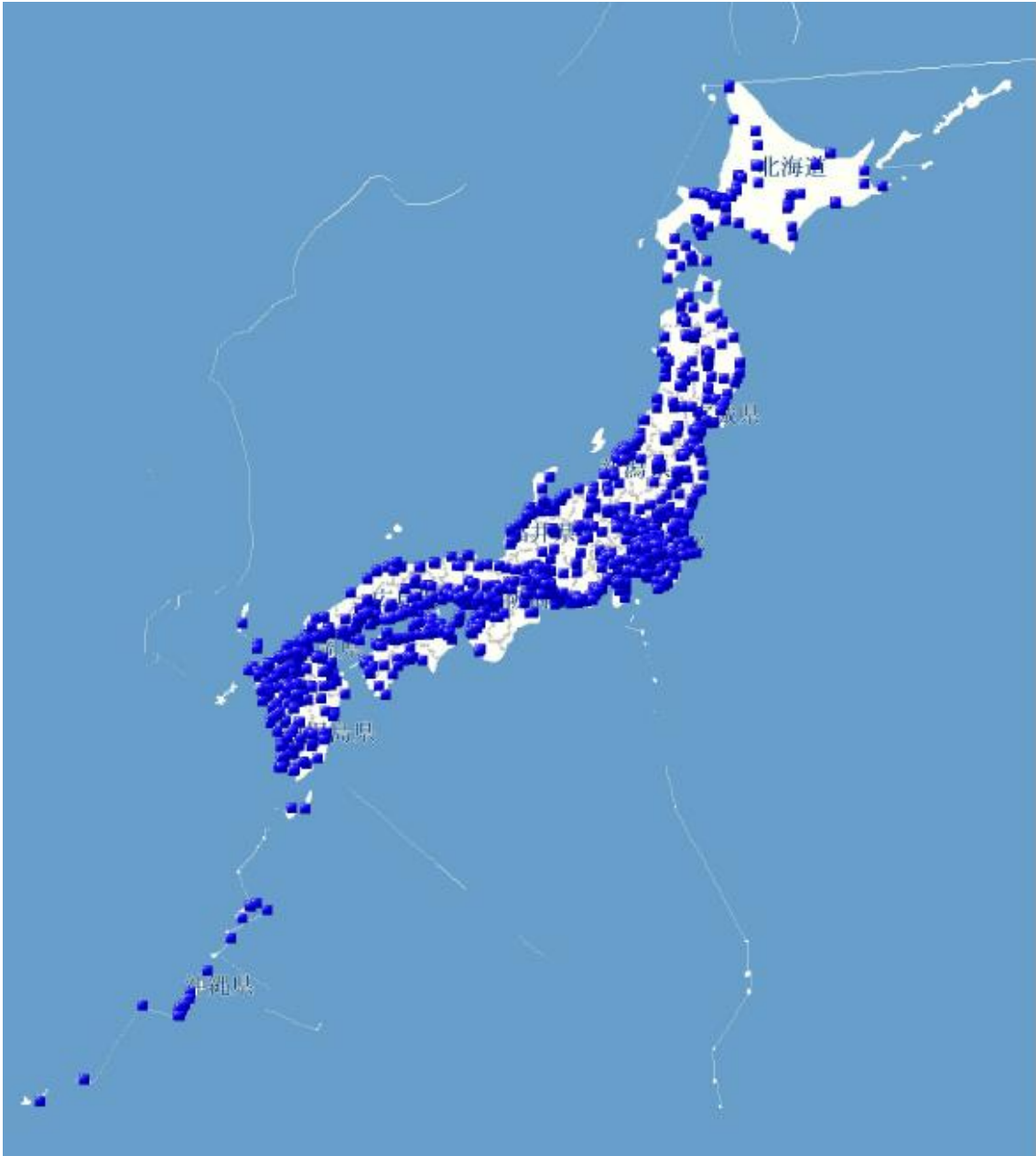


图1 回答施設所在地分布图

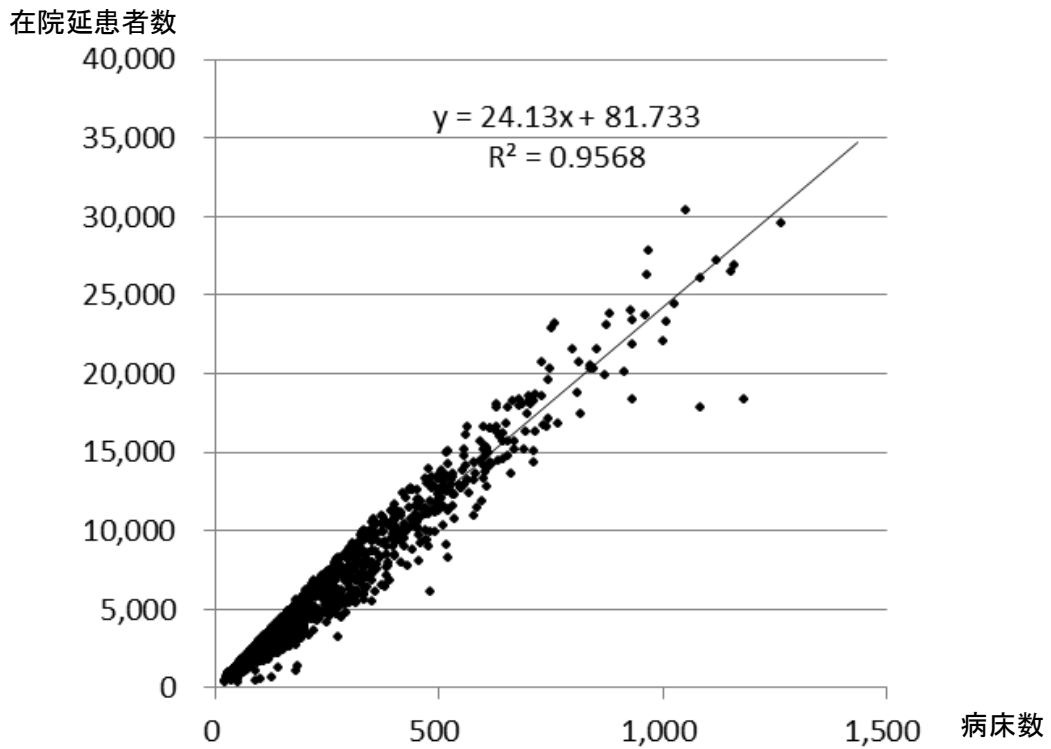


図2 在院延患者数(2019年11月)と病床数との関係

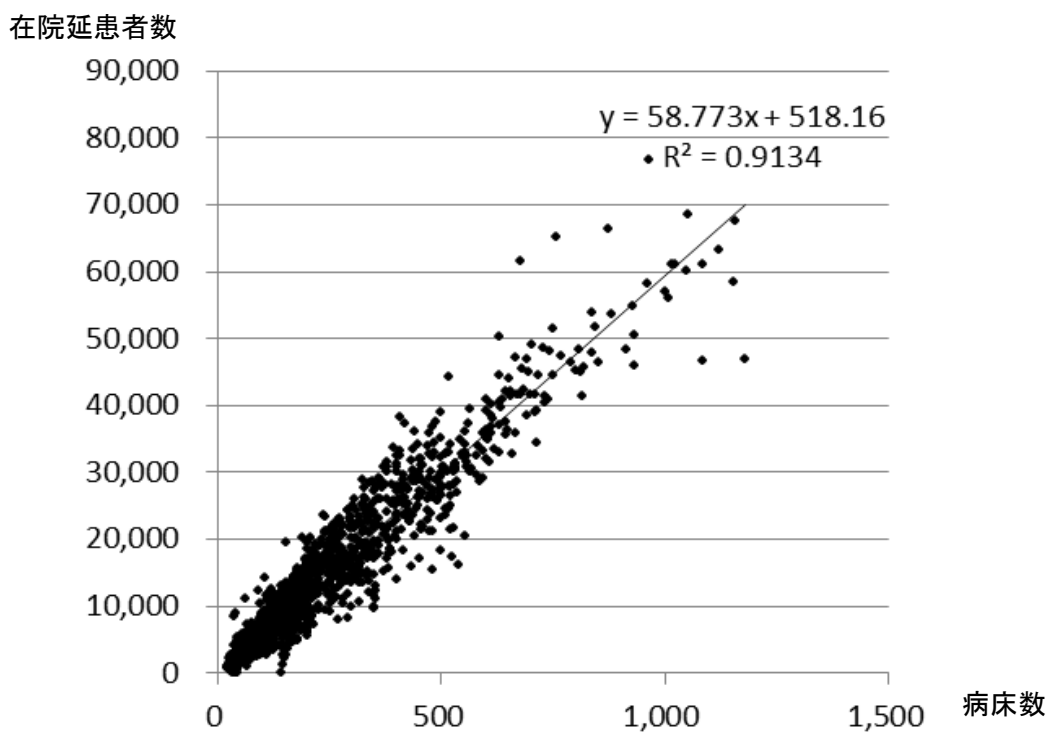


図3 食事提供数(2019年11月)と病床数の関係

表2 病院機能別調理業務の状況

上段:施設数 下段:%

	合計	一般病床を有する病院	(再掲)特定機能病院	(再掲)地域医療支援病院	(再掲)DPC対象病院	(再掲)DPC対象病院以外の病院	(再掲)一般病床のみの病院	一般病床を有しない病院	(再掲)精神病床のみの病院	(再掲)療養病床のみの病院	不明
全体	2007	1547	45	344	548	1147	757	453	188	233	4
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1.直営・院内調理	645	476	12	105	162	374	230	167	79	78	1
	32.1	30.8	26.7	30.5	29.6	32.6	30.4	36.9	42.0	33.5	25.0
2.直営・院外調理	17	12	0	3	6	10	10	5	3	2	0
	0.8	0.8	0.0	0.9	1.1	0.9	1.3	1.1	1.6	0.9	0.0
3.委託・院内調理	1155	908	19	199	316	671	445	243	92	132	2
	57.5	58.7	42.2	57.8	57.7	58.5	58.8	53.6	48.9	56.7	50.0
4.委託・院外調理	29	21	0	7	3	19	11	8	2	6	0
	1.4	1.4	0.0	2.0	0.5	1.7	1.5	1.8	1.1	2.6	0.0
5.直営 & 院外調理	75	70	12	22	43	27	29	5	4	0	0
	3.7	4.5	26.7	6.4	7.8	2.4	3.8	1.1	2.1	0.0	0.0
6.直営・院内調理 & 院外調理	7	6	0	0	2	5	3	1	0	1	0
	0.3	0.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.2	0.0	0.4	0.0
7.委託・院内調理 & 院外調理	24	12	0	0	4	14	5	12	4	7	0
	1.2	0.8	0.0	0.0	0.7	1.2	0.7	2.6	2.1	3.0	0.0
8.直営・院内調理 & 委託・院外調理	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0
	0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	53	40	2	7	11	26	23	12	4	7	1
	2.6	2.6	4.4	2.0	2.0	2.3	3.0	2.6	2.1	3.0	25.0

表3 病院機能別配膳形式の状況

上段:施設数 下段:%

	合計	一般病床を有する病院	(再掲)特定機能病院	(再掲)地域医療支援病院	(再掲)DPC対象病院	(再掲)DPC対象病院以外の病院	(再掲)一般病床のみの病院	一般病床を有しない病院	(再掲)精神病床のみの病院	(再掲)療養病床のみの病院	不明
全体	1920	1486	45	333	538	1101	729	428	179	218	3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1.中央配膳	1455	1127	42	264	447	813	559	323	141	156	2
	75.8	75.8	93.3	79.3	83.1	73.8	76.7	75.5	78.8	71.6	66.7
2.病棟配膳	464	359	3	69	91	288	170	104	37	62	1
	24.2	24.2	6.7	20.7	16.9	26.2	23.3	24.3	20.7	28.4	33.3
3.その他	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.0	0.0
不明	87	61	0	11	10	46	28	25	9	15	1

表4 病院機能別調理システムの状況

上段:施設数 下段:%

	合計	一般病床を有する病院	(再掲)特定機能病院	(再掲)地域医療支援病院	(再掲)DPC対象病院	(再掲)DPC対象病院以外の病院	(再掲)一般病床のみの病院	一般病床を有しない病院	(再掲)精神病床のみの病院	(再掲)療養病床のみの病院	不明
全体	1922	1487	45	333	538	1102	729	429	180	218	3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1.サーブ	1638	1256	31	274	413	979	633	378	163	189	1
	85.2	84.5	68.9	82.3	76.8	88.8	86.8	88.1	90.6	86.7	33.3
2.クックチル	214	167	2	37	82	100	69	45	14	26	2
/クックフリーズ	11.1	11.2	4.4	11.1	15.2	9.1	9.5	10.5	7.8	11.9	66.7
3.ニュークックチル	69	63	12	22	42	23	26	6	3	3	0
	3.6	4.2	26.7	6.6	7.8	2.1	3.6	1.4	1.7	1.4	0.0
4.アッセンブリー	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
不明	85	60	0	11	10	45	28	24	8	15	1