

## 2. 住民参加型厨房の使用環境

### 1) 多様な使用環境

住民参加型厨房といっても、その中身はたいへん多様である。本節では、調理に必要とされる面積と食数との関係を見ることで、住民参加型食事サービスの類型化を試みた。調理に必要とされる面積として、調理室と配膳室を対象とした。図4-2にみるように、2つのタイプの

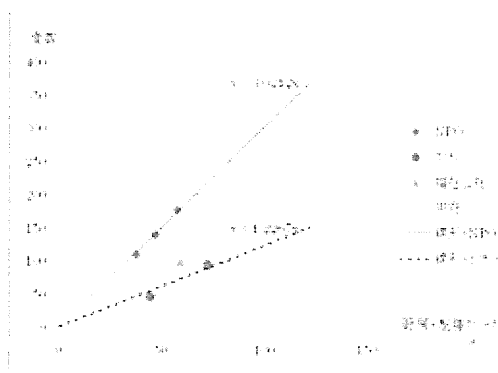


図4-2. 厨房と配膳スペースと調理数の関係

類型化が浮かびあがった。この両者は、いずれも厨房の能力を最大限生かして調理を行っている事例である。

一つは、「友・友」「あかね」「加多厨」の三団体であり、0を通る正の近似曲線上にのっている。この三団体は、いずれもNPOを取得し、独自拠点を備え、自立した経営を行っている。厨房機能を効率的に活用した結果が、同一直線上の配置として現れているものと思われる。「市民事業型」といえるタイプである。

もう一つの類型が、豊田地域ケアプラザにおける積み木の活動と、連雀コミュニティセンターにおける赤とんぼの活動である。こちらも0を通る正の近似曲線上にのっている。2つの活動団体は、公共施設を活用しながら、個人的負担の少ない形で、住民が活動に参加することを会のミッションとしている。そこで重要な条件となるのが、公共施設が団体の希望に沿った形で利用できるかである。この2つの会は、全国の活動団体の中において、非常に恵まれた施設環境にあるといえる。2団体共に、同一の公共施設を週に2回使用でき、さらに、事務用品や鍋釜、調味料といった活動に必要な物品を収納できるスペースを公共施設の中に備えている。また、積み木は、豊田地域ケアプラザの厨房が狭いために、もう一部屋を使い、配膳スペースとしている。一般的に、コミュニティセンター等は、「平等」の原則に基づき利用されているために、特定の団体が定期的に利用することは敬遠されるし、ましてや専用の物置の確保などできない、という状況である。積み木は、横浜市の「地域ケアプラザ」を使用し、赤とんぼは、三鷹市のコミュニティセンターを使用している。「地域ケアプラザ」は、横浜市独自の地域ケアシステムの拠点であり、横浜市の住民活動の支援状況については先進事例として扱い、次節で詳述している。三鷹市は、全国でも住民参加型食事サービスの歴史の古い自治体であり、30年をかけた先達の粘り強い地域とのやり取りの中で、コミュニティセンターの優先利用を勝ち取ってきた歴史をもっている。「赤とんぼ」も15年の活動歴の中で、地元の理解を得てきたという経緯をもつ。これらは「市民活動型」と呼べるタイプである。しかし、後述するように、環境条件は十分とは言えず、両団体は、苦勞しながら活動を継続させている。

一方、福祉公社と甲府は、これらの直線から外れている。両団体とも、調理メンバーの状況をみて調理数の管理をしているものと思われる。食数管理は、「福祉公社」は、担当職

員が行い、「甲府」は栄養士が行っている。「甲府」では、栄養士自身が、「100食以上の調理は可能であるが、現在のメンバーで丁寧に盛り付けができる食数に抑えている」と語っている。

ケースが少ないので、試論の域であるが、同じ施設面積の場合、「市民事業型」は「市民活動型」の約3倍の食数を調理することができる。

なぜ、3倍の調理が可能なのであろうか。表-1に厨房機能の概要をまとめているが、火力の強い業務用のコンロや、大釜での調理やスチームコンベクションの導入など、大量調理に適した機器の導入が短時間で大量調理を可能にしているものと思われる。特にスチームコンベクションは大量調理に向いていて、小型のものでも1回に100人分の調理が可能である。「友一友」と「加多厨」はスチームコンベクションをもっている。実は「福祉公社」も「甲府」も所持している。一方、「あかね」は、スチームコンベクションなしで、1回に140食を調理し、しかもその中身の半分が手間のかかる個別対応の特別食（油抜き、刻み等）である。その調理の力量は相当高いことが伺える。

一方、公共施設を活動拠点にしている「市民活動型」であるが、施設の優先利用が図られているが、公共施設ならではの、設備面での不備が指摘される。保健衛生上、手洗い設備の設置は、保健所から義務づけられており、飲食店の営業許可をとるには、必須事項であるが、調理教室を想定した公共施設の場合は、手洗い設備がついていない施設もある。豊田地域ケアプラザと連雀コミュニティセンターがそれにあたる。

東京都では、2001年に「食品製造業等取締条例」の一部改正を行い、許可を必要としないこなかった集団給食に対し「届出制」を導入している。「週1回以上継続的に1回20食以上又は1日50食以上の食事を提供する」団体が対象となるので、食事サービスのボランティア団体で該当する活動は少なくない。「届出制」に該当する場合、手洗いの設置は必須事項となる。

下記の写真は、手洗い設備のないコミュニティセンターを使用する際に、活動団体が独自に、手洗いゾーンを設置している様子である。



写真1 手洗いのついていないコミセンでは、団体が独自に手洗いスペースの設置

また、保健衛生上、下処理や洗いと調理用の洗浄を分けるために、2槽以上のシンクが求められるが、豊田ケアプラザでは、面積が狭いために、1槽シンクしか設置されていない。そして食中毒への原因究明への備えとして、検食用の冷蔵庫が求められる。材料と調理済みの食品を10g程度ずつ72時間、保管しておく必要がある。O-157用の検食には、冷凍庫が必要とされる。

高齢者への配食サービスは、体力の弱った人へ食事を提供する活動である。空いている厨房であれば、どのようなものでもよい、というのは、少々乱暴な考え方である。保健衛生上、最低限の環境が整った厨房での調理が望まれる。厨房の優先使用と物置の確保を前提とした上で、最低限の条件は、①手洗い設備の設置、②2槽以上のシンクの設置、③検食のできる専用冷蔵庫・冷凍庫の設置である。調理数をあげるには、業務用の火力の強いコンロ、大鍋の洗える大きさの舟形シンク、お湯と水が同時に使える写真2 持ち込まれる業務用のコンロ混合水洗の設置等が望まれる。

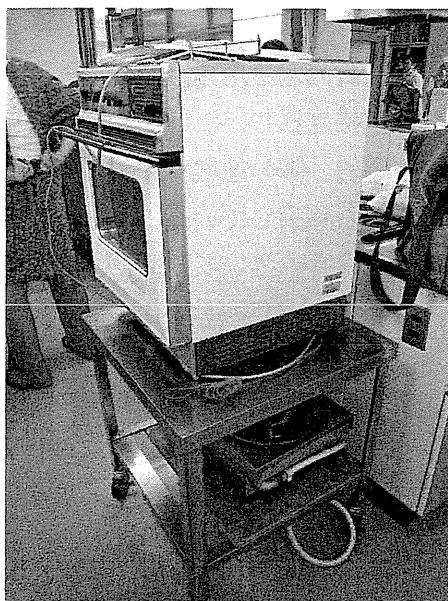


写真2 持ち込まれる業務用のコンロ

赤とんぼは、1回100食近い食数を調理する場合、料理講習室では、家庭用のコンロで火力が弱いために、独自に業務用のコンロを持ち込んでいる。厨房内の一角は、赤とんぼの収納場所となっているが、それでも足らず、200m離れた屋外の倉庫に収納していた。写真4に示されるように、2台のキャスターに載っている物品が活動の度に持ち込まれる。2011年から同じ建物3階の倉庫へ移動できるように状況は改善されている。



写真3 料理講習室内の専用コーナー

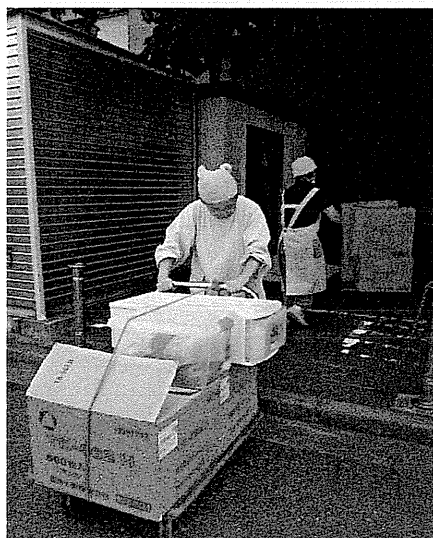


写真4 屋外の倉庫に収納される物品

物品置場で苦勞しているのは、赤とんぼだけではない。積木も、豊田地域ケアプラザには、専用の収納スペースが確保されているが、隣の豊田地区会館には、収納スペースは確保されていない。写真5のような荷物を毎回、隣の地域ケアプラザの収納スペースから移動している。隣とはいえ、坂の上に建設されているために、物品の移動には毎回、かなりのエネルギーが割かれている。このように恵まれた条件の2団体とはいえ、公共施設を活動拠点にする場合は、かなりの苦勞が伴うことがわかる。

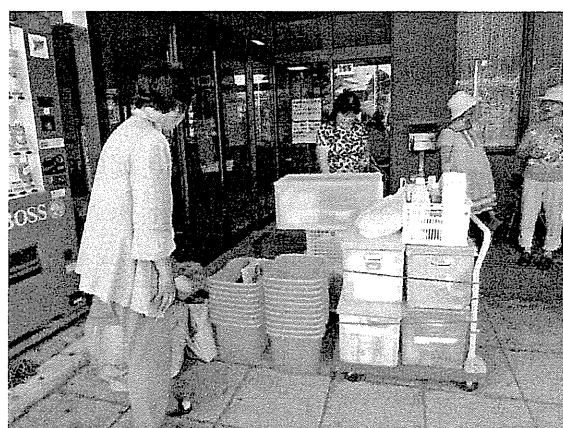


写真5 活動の度に持ち込まれる物品

表4-1. 調理室等の機能と調理数

団体名	専用厨房					公共施設厨房		
	福祉 公社	あかね	友・友	加多厨	甲府	積み木 (豊田)	赤とんぼ 井の頭	連雀
1回調理数	100	140	110	177	101	46	35	94
調理室	59.1	46.8	41.5	57.5	44.3	15.6	122.4	72.4
厨房	55.6	46.8	37.5	44.3	50.3	15.6	104.4	72.4
下処理	—	—	—	—	7.2	—	9.0	—
保管室	3.5	—	4.0	—	—	—	9.0	—
配膳スペース	—	—	—	—	53.2	28.8	—	—
更衣室	8.0	2.9	5.7	—	—	—	7.0	—
調理室+配膳	55.6	46.8	37.5	50.3	97.5	44.4	104.4	72.4
コンロ	7口	7口	4口	10口	5口	6口	17口	13口
流し	6台	6台	3台	7台	5台	1台	8台	4台
シンク2槽以上	○	○	○	○	○	×	○	○
手洗い	○	○	○	○	○	×	○	×
保管場所	○	○	○	○	○	○ 他施設 なし	○	△遠い
検食用冷蔵庫	○	○	○	○	○	×	○	○
スチームコンベクション	○	×	○	○	○	×	×	×

### 3. 住民参加型厨房の指針

#### 1) プロの厨房デザイナーに評価をお願いする意味

プロの厨房デザイナーである塚本貞省氏は、住民参加型食事サービスに対して「本件のようにわが国の将来の社会生活に大きな影響を持つ活動」とコメントしてくださっている。たいへんありがたいお言葉である。

塚本氏が指摘されるように、これまで住民参加型厨房は「調理施設の良否は一般の目から見ても分かりにくく、評価を下しようがない」という状況であった。活動者の経験的判断に任せられるか、本来用途の違う施設を無理に使いこなしてきた状況が一般的であった。筆者の知る限り初めて、住民参加型厨房に対して「キッチン設計を業務とする」プロの厨房デザイナーから問題点の指摘をうけ、改善案の提示という形で「標準的な評価」が示されたことは、画期的なことである。今後、「是正工事を行う際」にも、「新規に施設を設計するとき」にも、「大きな誤りを冒すことなく、一定水準以上の機能を確保するための参考」とすることができる。

塚本氏による今回の対象事例の改善案は、実際の改修が目的ではなく、どういう厨房が住民参加型食事サービスにとってふさわしいのか、そのモデルを伝える方法として用いられている。

#### 2) 本節の目的と方法

塚本氏は、ファミリーレストランの厨房等を手掛けたキッチン設計業界でたいへん高名な方である。「厨房」という雑誌に掲載された連載記事を読み、切れ味のよいコメントと美しい厨房の図面とパースに惹かれ、今回の住民参加型厨房の改善案の作成をお願いした。初対面にも係わらず、快く引き受けてくださったことに感謝申し上げる。

しかしその一方で、業務用厨房と住民参加型厨房とでは、経済的な環境や調理の目的・働き方などが異なる。専門家の塚本氏から指摘された事項を素人である我々が理解できるように咀嚼し、提案内容については、再度、住民参加型厨房として参考にすることが適切かという視点から検討を行う。

この「住民参加型厨房の指針」は、塚本氏からのプロからのアドバイス、厨房現場からの学び等を併せて、住民参加型厨房を計画する際には、どのような点に留意したらよいかの指針を示すことを目的としている。提案においては、専用厨房と、公共施設厨房の2タイプでの方針を示す。

#### 3) プロから学ぶ厨房設計の方法と機材

##### (1) 厨房設計を考える際の大原則である「作業手順にそった設備の配置」

塚本氏は、友一友と加多厨の厨房を評価している。その理由は、作業手順にそった設備の配置がなされていることである。これは、厨房設計の大原則である。

### 【作業の流れにそった機器の配置】

- ・ 機器を扱って料理を作るときに、どこから食材を取り出し、どのように下調理し、加熱用の鍋やフライパンなどの道具類はどこにおいておくのかなど、調味料や副資材などの置き場も含めて、いかに整理するのか、明確にルールを定め、スムーズに作業が進められるように調整することである。
- ・ 例えば主力の機材であるガスレンジを扱う担当者は、すぐそばに食品をストックしておく冷蔵庫がなく、メニューごとに食品の取り出しのために大型のドアを開けてウォークインクーラーに出入りしなければならないので、炊飯器から右端のガス台に続く加熱ラインを、左からコールドテーブル、ガス台（回転釜とどちらかを選ぶ）、コンビオープンの順に入れ替えれば、調理作業に関連性が生じ、スムーズになる。

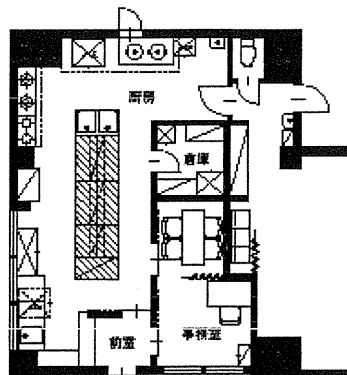
しかし、一方で厨房が複数の目的をもった場合、この基本原則を貫くことは難しくなる。具体例としては、配食サービスも行い、レストラン業務も行う、といった場合である。どちらにウエイトをおいたらよいか、両方へ答えようとした結果、どちらに対しても不十分な結果になりかねない。塚本氏はこのことを危惧され「順次食事を提供していく社員食堂と、仕出し作業に近い料理配食サービスでは、キッチンのスタイルにも使い方にも大きな違いがあり、現場で作業に当たるスタッフにはかなりの苦勞が伴うことと思われる。これは複合的な役割を持たされるフードサービス全般に言えることであり、今後どちらを主体とするかによってキッチンのスタイルが変化していくと思われる」と述べている。

### (2) 「ワークスペース・センター方式」が住民参加型厨房のポイント

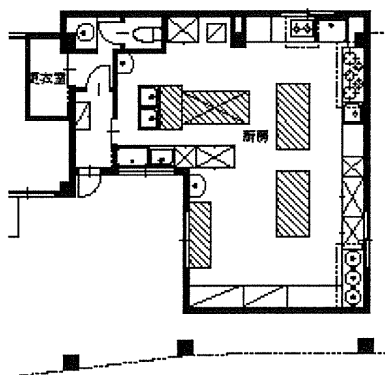
「配食サービスと住民参加型食事サービスの形態にマッチした厨房設計のポイント」は、真ん中に大きなワークテーブルを設置することである。塚本氏は、この点について友一友厨房の評価という形で、「スペース中央に大型のワークテーブル（2槽シンク付き）を配」とすると「下処理作業、仕掛品の一時保管、調理後の料理の盛り付けなど、多用途で利用でき、働きやすい条件が確保」と指摘している。

このように厨房の真ん中に作業台・配膳台を設置し、加熱調理機器等を周囲に配置する形態は、図-3-1に示されるように、専用厨房を備える友一友、あかねグループ、加多厨の厨房にも用いられている。また、公共施設であっても桂台地域ケアプラザのように、配食サービス活動団体が、厨房の設計に参加し、自分たちが活動しやすいように計画された場合も、同じように、中央が作業台・配膳台の配置となっている。

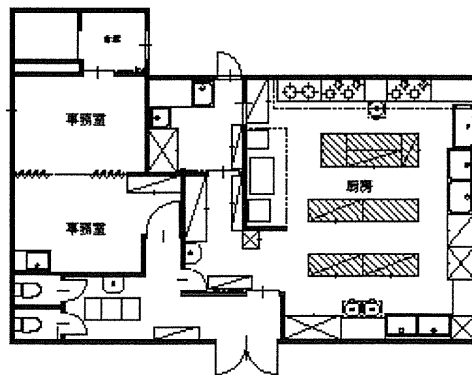
このように専門家と現場からの評価が高い、この形態を、住民参加型厨房の基本モデルと捉え「ワークスペース・センター方式」と名付ける。



友・友



あかねグループ



加多厨

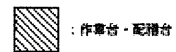


図 4-1-1 専用厨房における作業台・配膳台の位置  
(友一友、あかねグループ、加多厨)

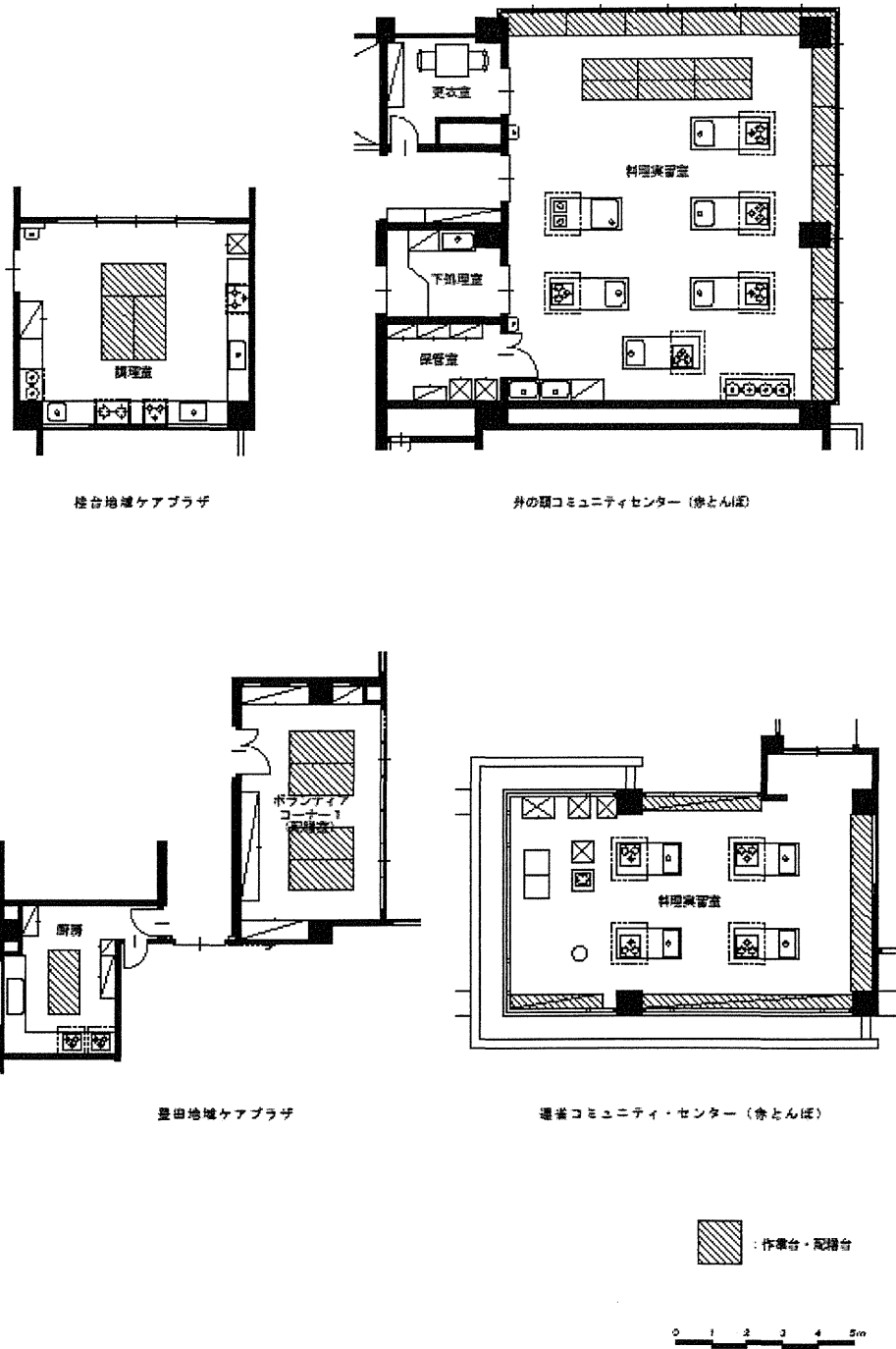


図 4-1-2 公共施設厨房における作業台・配膳台の位置





写真6 友一友の厨房



写真7 加多厨の厨房

(3) 無駄が動きをなくすポイントは、加熱機器の側に冷蔵庫があること

塚本氏が、強調されているのは、加熱調理器具の側に冷蔵庫が確保されていることである。一般的な厨房設備の流れは、冷蔵庫、流しと作業台、コンロの加熱調理機器であるが、加熱調理機器の側にもサブの冷蔵庫を確保することで、作業動線を短くできるという提案である。経済的な面から、コールドテーブルの設置が難しい場合は、加熱調理機器の側に冷蔵庫（小型でも可）があるように、位置関係に留意すれば可能となると考える。

(4) 塚本氏が推奨し、住民参加型の現場で実際に使われている設備機器

【コンビオープンの活用】

- ・コンビオープンを導入することで、幅広いメニューへの対応が可能とすることができる。さらに、調理作業にも余裕をもたらす。高価な器具であるので、導入した担当者の決断を評価する。

塚本氏が指摘されるようにコンベクションオーブンは、高価な機材であるが、短時間で大量の調理が出来るので、調理時間が限られる配食調理の現場で活用されている。今回の専用厨房をもっている5団体のうち4団体がコンベクションオーブンを活用していた。

(5) 塚本氏が推奨している使い方とは異なる使われ方をしている設備機器

ブラストチラーは、一部の厨房でしか導入されていないが、今後、活用の可能性の高い機器の一つである。塚本氏によるブラストチラーの設置提案は、クックチル加工をする上での製造工程を担う設備という捉え方をされている。しかし、配食サービスを主たる業務とする厨房では、配達用のお弁当の温度を下げて提供するために、作りたての総菜を急速に冷ます設備として使われている。調理して30分以内に、中心温度が20℃以下になるように急速に冷却するためである。調布ゆうあい福祉公社と、今回の事例対象外ではあるが、ふきのとうの砧厨房で活用されている。改めて、お弁当用を急速にさまざま機能として、ブラストチラーの活用を提案する。

### 【ブラストチラーの活用】

その他の機材として、冷蔵庫を増設したラインにブラストチラー（急速冷却用冷蔵庫）を追加し、調理後にすぐに料理を冷ますことができるようにする。コンビオープンとともにキッチン内の機材としては高価な器具であるが、今後のシステムには不可欠の機材であり、標準化する。購入の予算補助として監督官庁に折衝し、補助金などの拠出を依頼することとする。その他小型の真空パックマシンも、今回のそれぞれのキッチン内の標準装備としたい。

（6）厨房の作業効率を向上させ、調理者の移動を最小限とし狭い通路幅に対応する場合  
塚本氏が考える理想の厨房とは、食材の出し入れのために空間を移動することなく、必要な設備機器を調理者の側に設置することである。そのため調理者は、ほとんど動くことなく、調理作業を遂行できる。従来の人が動く厨房から、人が動かない厨房へと画期的な発想の転換を行ったもので、ファミリーレストランで採用され、短時間で高度な調理を可能とし、調理者の動きの無駄がなくなる厨房を実現させた。

厨房の作業効率を向上させ、調理者の移動を少なくし、狭い通路幅に対応したい場合には、塚本氏が指摘するように加熱ラインに近い場所にコールドテーブル（下が冷蔵庫になった作業台）を設置する方法がある。

### 【加熱ラインに近い場所にコールドテーブルの設置：友一友厨房参照】

中央のシンク付きワークテーブルの機能は変わらないが、できるだけ広いスペースがとれるようにより大型化し、加熱ライン側にコールドテーブル（下ごしらえを終えた食品を保管する）を差し入れて、調理中に食品を出し入れするためにあちこち移動する必要がないようにする。このことによって作業中の人の交差が減少し、より狭い通路幅でも作業を行うことができるようになり、スペースの無駄遣いを削減することができるようになる。

一方で、スペースに余裕があり、設備投資が限られる場合は、作業スペースを充分にとることが良い方法であると思われる。

前述したように、調理をしている際に、後ろで皿をもって通る場合には 110cm を必要とし、調理空間に挟まれた通路の場合は、140cm が必要とされる。

住民参加型厨房の現場では、狭い通路と限られた厨房スペースの中で、大人数が働く場合、専門家には考えられないような現場の工夫で対応してきた。

友一友では、中央の作業台に並んだお弁当箱へのご飯詰めを行う際に、キャスター付き台にのったおひつに、作業台のまわりを一周させる。狭い通路空間に対応するために「回転ご飯」が考案されている。

また、別の団体では、狭い厨房の中で、「あれとって」「これとって」という声かとびかう。「声かけ」によって、空間の不備を克服している。しかし、作業に集中するというのを考えると、これはあまりお薦めの方法ではないかもしれない。

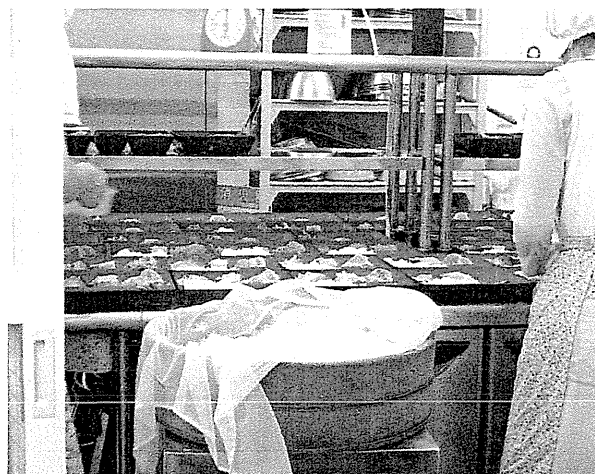


写真8 友一友、考案の「回転ご飯」

#### (7) 配食サービスにプラスしてレストラン機能を導入する場合での検討事項

スープストックコーナーやご飯専用の空間は、配食サービス重視であれば必要ないかもしれない。配食の場合は、いかに急速に冷ますかが重要になる。できるだけ熱いできたてのものを提供する会食への対応とは異なる。

#### 【その2. レストラン機能として、熱々の汁物、ご飯を出す設定】

調理作業の性質から考えて炊飯と汁物（みそ汁やスープなど）は他の調理作業からは独立し、加熱を終えればすぐに盛り付けという流れになるので、中央に配したワークテーブルの搬出側に近い側（スケッチで見ると下側）に移動し、調理作業とは分類することとした。

#### (8) 高度な調理機器を導入したい場合

より高度な調理機器を導入したい場合、サラマンダーブローラーやグリドル、フライヤーの設置があげられる。ガスレンジに頼らないクッキングシステムの導入も検討の一つである。

#### 【サラマンダーブローラーの設置】

オーブンの機能をより充実させるために上火式ブローラー（サラマンダーブローラー）を追加する。焼き物に使用したり、料理の仕上げを行ったり、コンビオーブンが使用中だったりしたときに補助用機材として利用することができ、調理中の手待ち時間を少なくする効果がある。

#### 【グリドルやフライヤーを設置し、ガスレンジに頼らないクッキングシステムの導入】

- ・さらにレンジの右隣にグリドル（平滑に研磨した鋼板の表面が同じ温度となるように設計された器具＝固定式のフライパンとして使用する）を配置し、作業の迅速化をはかるとともに、メニューのバラエティを広げられるようにする。
- ・フライヤー（電気）も標準装備とし、ガスレンジばかりに頼らないクッキングシステムを作り上げる。またこれらの機材の導入は、作業分担を容易にし、昼・夕の食事サービスに係わる負担を軽減し、職員の人たちへの食事サービスもスムーズに行えるようになる。

#### (9) 食品加工技術を高度化させたい場合

クックチルの加工技術を導入する場合も考えられる。ブラストチラー導入の薦めは、クックチルの加工を厨房に導入する際の説明として書かれている。

##### 【クックチル加工の導入】

その他の機材として、冷蔵庫を増設したラインにブラストチラー（急速冷却用冷蔵庫）を追加し、調理後にすぐに料理を冷ますことができるようにする。コンビオープンとともにキッチン内の機材としては高価な器具であるが、今後のシステムには不可欠の機材であり、標準化する。購入の予算補助として監督官庁に折衝し、補助金などの拠出を依頼することとする。その他小型の真空パックマシンも、今回のそれぞれのキッチン内の標準装備としたい。

#### (10) 高度な空調設備を導入したい場合

塚本氏が推奨する空調設備は、天井排気システムである。「置換空調の原理を用いて、暖められた空気は自然に上方に昇り、冷たい空気は下方に引かれることを応用した空調で、空調エネルギーの消費量を抑えることができる」システムである。加熱設備の上部にフードを設けるのではなく、厨房全体を対象とする。フードの場合は均一の温度で 26～28℃、天井排気システムの場合は、作業域では 24～26℃で良好な温度帯が形成される。

非常にすぐれた排気システムであるので、塚本氏は「換気方式は天井排気システムを採用し、キッチン内の作業環境を改善する。この方式は他のキッチンでも導入をはかる」と全ての厨房への普及を推奨しているが、実際は、設置のコストが高いため、投資と収益にみあった厨房に適用されているのが実情である。非営利の住民参加型厨房に導入できるか、費用と照らし合わせての検討となろうが、このようにすぐれた空調設備があるということは知っておきたい。

### (11) 厨房条件によっては、効果を発揮する「パススルー冷蔵庫」

- ・厨房側で料理したものを物品の搬入エリアを通過して配膳室に運ぶのは非常に面倒なことである。一般に食品や汁物は重量があり、重くてかさばるために、一品ごとに運んでいくことによって多くの労力が費やされ、疲労が蓄積し、効率も極端に低下する。
- ・配膳室が使用できるようになった時点で、厨房と配膳室との間をつなぐドアを設けたり、両方を連結するパススルータイプの冷蔵庫、ウォーマー、またはカウンターなどを設け、直接往来ができるようにすべきである。

対象となる厨房は、もと保育所であった建物であり、保育所の厨房をそのまま使用している。行政とかわした使用条件は、「改装はしない。そのまま使用する」というもので、このような厳しい作業環境となっている。しかし、都会から見ると、広々とした配膳スペースが確保されているので、空間の豊かさに関しては、うらやましい限りである。

### (12) 危険とのアドバイスをいただいた設備の組み合わせ

- ・ガスレンジと回転釜という加熱調理機器同士が通路を隔てて左右に配置されていると危険性が高い、ことが指摘されている。

- ・回転釜は食品の取り出しや作業終了後の清掃などで釜本体を傾けるために、周辺に水が飛散することが多く、後ろ向きに立ってガスレンジを扱うコックは足を滑らせてしまう恐れがある。両方の器具を扱う担当者に周知させ、作業中の安全を確保するように教育することが必要と思われる。

これは、今回専門家に見てもらったからこそ、発見できた問題点である。対象となった厨房は、消防法や建築基準法、食品衛生法などの法に適応し、合法的に建設されたものである。一方、現場では、16年間このような形態で作業してきたが、これまで事故は起きていない。現在は一層の注意を促すことで対応し、将来の改装または、別地域で厨房を新設する際の参考にしていきたい。

## 3) 現場から学ぶ厨房設計のアイデアと注意事項

### 【① 通路空間を十分とる】

前述したように、調理をしている際に、後ろで皿をもって通る場合の通路空間としては110cm、両側で作業をする場合の通路空間では140cm以上を必要とする。加多厨の厨房は、十分な通路空間が確保されている。そのために、以下の②であるキャスター付き作業台を使用することも可能となっている。

### 【② キャスター付き作業台の使用】

空きスペースではキャスター付き台が活用されている。この上に什器やできあがった食材を運ぶことで、調理者への身体的負担を軽減するようにしている。キャスター付き作業台を活用しているのは、加多厨、あかねである。

【③ フライヤーは一般的に使われない。使うのであれば、ウオーターフライヤーを検討】  
高齢者食事サービスでは、一般的に「フライヤー」は使われていない。油ものは常時で  
てくる献立ではないことと、一般的に「フライヤー」は油を大量に消費するので不経済で  
あるといった理由からである。しかし、加多厨では、ウオーターフライヤーを使用してい  
る。ウオーターのフライヤーは、①水による自然ろ過で油らがいつまでもきれいなので、  
②揚げ物が美味しい、③油の使用量が従来の4分の1ですむ、④油煙が少ない、⑤油ハネ  
がなく安全、⑥メンテナンスしやすいという点で、従来のフライヤーよりもメリットが多  
い。フライヤーを導入する場合は、ウオーターフライヤーも併せて検討してはどうだろう  
か。

【④ 配膳台と隣接して流しを設置しない。設置する場合は衝立が必要】  
配膳台と流しがセットの機器が一般的であるようで、塚本氏の提案の中にも「ワークテ  
ーブル (2 槽シンク付き)」と記載されている。しかし、配膳台にお弁当箱を並べた時に、  
注意すべきは、流し台からの「はね水」である。配膳と流しを同時に使用する際は、流し  
のはね水が配膳台の上のお弁当箱にかからない工夫が必要である。流しの前に高めの衝立  
をたてるなどの工夫が求められる。加多厨のように、流しのついていない作業台を用いる  
ことが一番適切な方法と思われる。

## 5) 住民参加型厨房のモデル提案

住民参加型厨房のモデル提案として、専用厨房と公共施設厨房の二通りのモデルを提示  
する。

### (1) 専用厨房のモデル案

専用厨房に関しては、塚本氏というプロの目からみても好評をえていた「加多厨」の厨  
房を、望ましいモデルとし、設備機器の内容が記載されている詳細な図面を掲載する。

前述されている塚本貞省氏による、加多厨の講評を再度整理すると、次のようにまとめ  
ることができる。

塚本氏による、加多厨評価の視点のまとめ

- |  |
|--|
| <p>①中央部に盛り付け用ワークテーブルが配置されていること<br/>＜ワークスペース・センター方式＞がとられている</p> <p>②その周囲に加熱ラインが配置されていること</p> <p>③上記2点の配置を含めて、<br/>設備機器の配置が、作業の流れや食材の加工プロセスにマッチしていること</p> <p>④事務室や休憩室が調理施設と分離していることから、厨房の床の状態を清潔に保つこと<br/>ができること</p> |
|--|

⑤ スチームコンベクションの設置（加多厨への直接的記述ではないが、この機器を備えている友一友の記述の中で、スチコンの使用を評価していた）

加多厨の厨房には、下記の5つの作業区分が存在する

- ① 下処理ゾーン（下処理室が独立して設置。外部からの搬入口を備えている。加工された食材は、受け渡し口から、直接厨房へ届けることができる）
- ② 食材の加工ゾーン（流しとその周辺の作業台）
- ③ 加熱ゾーン（コンロ、スチームコンベクション、フライヤー等の設備機器）
- ④ 配膳ゾーン（中央の大型ワークテーブル2台）
- ⑤ 洗浄ゾーン（洗浄機、流しがあり、食品保管庫へと続く）

さらに気づく点は下記の3点である。

【① 通路幅を十分に確保している】

設備機器間の空きスペースが充分とられている。



写真9 キャスター付の可動式機器の活用

【② キャスター付き作業台の使用】

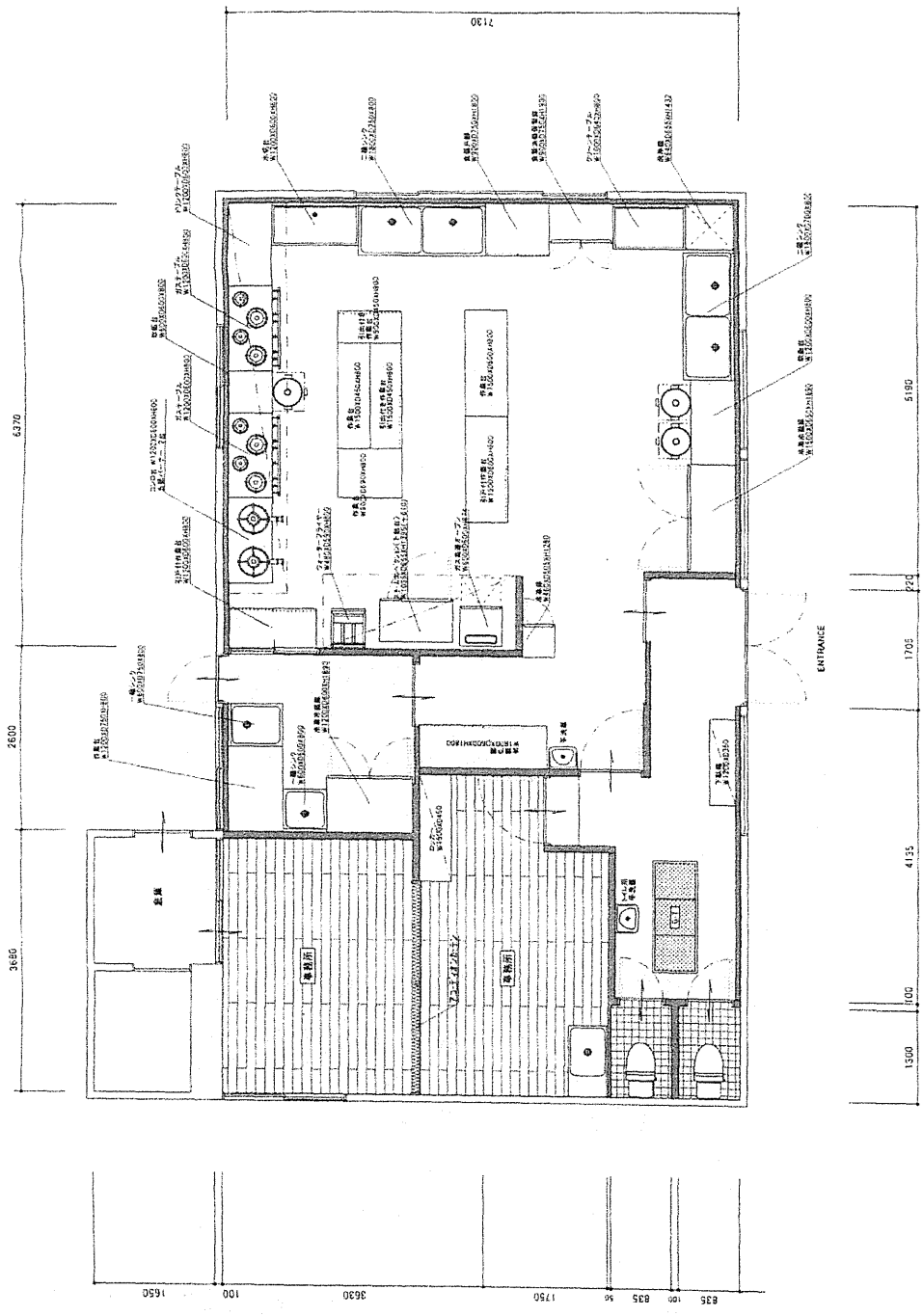
空きスペースではキャスター付き台が活用されている。この上に什器やできあがった食材を運ぶことで、調理者への身体的負担を軽減している。

【③ 配膳台は、調理終了後は食卓に変身。検食を兼ねた昼食の場となる】

真ん中に配置され、配膳に用いられたワークスペースは、調理が終えた時点では、食卓として使用される。全員が真剣な目で当日の弁当の出来栄を評価し、今後の改善点をあげる。厳しい評価の場であるが、一緒に食事を楽しむ場であり、参加者全体のコミュニケーションが図れる、楽しい場である。



写真10 お弁当評価の様子



TITLE 加多厨 セントラルキッチン  
 SUBJECT 平面プラン図  
 SCALE 1/50  
 DATE 2010.2.20  
 NO. 01

図 4 - 4 加多厨・厨房の詳細図



## (2) 公共施設の厨房のモデル案

### ① 横浜市栄区桂台地域ケアプラザの厨房

前述したように桂台地域ケアプラザの厨房は、配食サービス活動団体が、厨房の設計に参加し、自分たちが活動しやすいように計画した厨房である。

真ん中に、配膳台が配置され、加熱機器と流しは周辺に配置されている。公共施設において「ワークスペース・センター方式」が採用されている。加熱ゾーンと加工ゾーン、配膳ゾーンで構成される。通路も余裕をもって作られており、キャスターのついた配膳台の使用も可能である。手洗いは設置されているが、公共施設であるために、洗浄ゾーンは存在せず、洗浄用の設備は整っていない。洗浄機や殺菌のできる食器保管庫も確保されていないので、お弁当箱を使う場合は、熱湯消毒を行う方法がとられる。衛生上の配慮もあり、使い捨ての弁当箱が使われることが多い。公共施設であれば、桂台クラスの厨房が整備されていれば、「合格」といわざるをえない。四枚引き戸で、隣室にひらくことができ、隣室で会食会が開かれる場合は、連動して使いやすい構造になっていることも魅力ある設計のポイントである。

厨房機能と併せて重要なのが、活動に必要な備品の置場が確保である。厨房または、近くに、担当グループ専用の機器が保管できるスペースが確保されていることが望ましい。配達のための書類等については、鍵のかかるロッカーが使用できることが望ましい。集団調理のための設備機器、調味料等必要な機材は、活動団体が持ち込む場合は、保管場所の確保をする必要がある。常設されていることがより望ましい。

### ② 東京都三鷹市井の頭コミュニティセンター新館の厨房

公共施設の料理講習室は、キッチンセットが数台並ぶ形が、一般的である。図1-2に示されるように三鷹市の連雀コミュニティセンターも井の頭コミュニティセンター新館もこのような形態をとっている。周囲の棚の上やテーブルが配膳台として活用されている。

今回、井の頭コミュニティセンター新館をモデルとして、塚本氏からの提案のあった、通路部分に作業台を設置することで、「ワークスペース・センター方式」への変更を参考にさせていただく。塚本氏の提案は、キッチンセットのコンロ部分をお互いに向かいあわせ、その間の通路部分に作業台をセットするというすばらしいアイデアだが、対象施設の空間の大きさに適合させることは難しい。これを参考にしながら、対象事例の設備を最大限生かした改善策を下記のように考えた。5台のキッチンセットのうち、1、2台目にあたる隣り合った中央のキッチンセットに蓋をし作業台とし、通路部分に机をセットするか、受け渡しの板をかけることで連続した作業台スペースをつくる。隙間がなく高さが同一になるよう工夫する。他の3基のキッチンセットは、この作業台の長辺の通路側にコンロがくるよう配置をかえる。これは、安全面を考え、出入り口側に加熱機器を設置しないことと、作業台側に流しからの水がこぼれないという配慮からである。

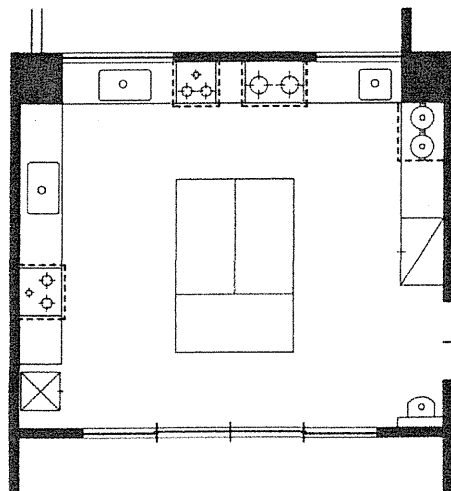
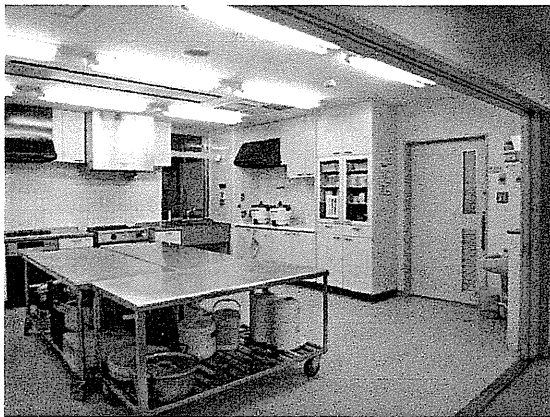
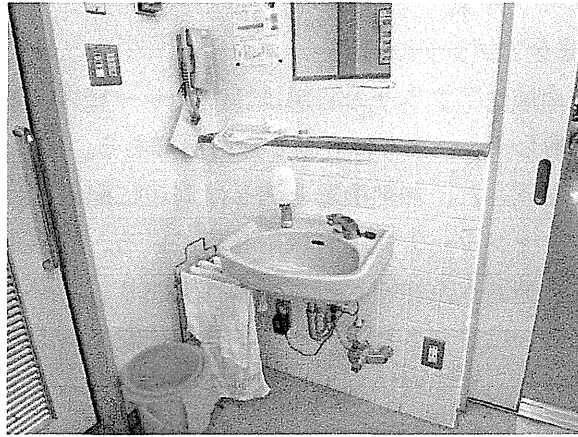
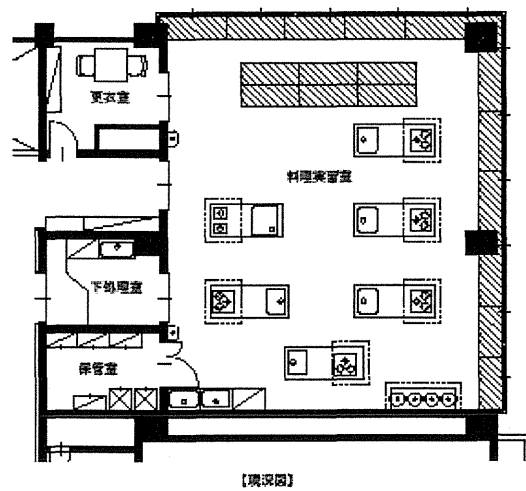
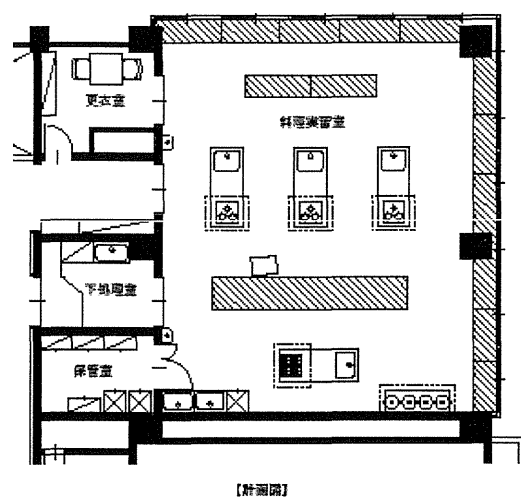



図4-5 桂台地域ケアプラザの厨房



 作業台・高操作台

0 1 2 3 4 5m

図4-6 キッチンセットが並ぶ公共施設の料理講習室の改善案

作業台として使用するために使用できなくなったキッチンセット部分の能力を補うために、教師用のキッチンセットを業務用のコンロを備えた調理能力の高いものと交換する。コンロの向きは、冷蔵庫に近くなるように配置する。

また、出入り口は、現在の出入り口は封鎖し、更衣室側から入るようにする。

このレベルであれば、既存のアイランド型料理教室用の厨房であっても、地域の配食サービスのためにも提供できる厨房となりうるものとする。

前述したが、専用ロッカーや会が必要とする関連機器を保管するスペースが確保する。窓側に収納が取り巻く場合、このスペースを保管スペースとすることができる。

### (3) 専用厨房と公共施設厨房の留意点のまとめ

専用厨房と公共施設厨房の留意点のまとめについて、下記のように表で整理を行う。

#### ① 専用厨房と公共施設厨房の機能の違い

専用厨房と公共施設厨房のゾーニング上の共通点は、①流しを中心とする下処理、調理ゾーン、②コンロを中心とする加熱ゾーン、③配膳のためのゾーンの3つである。専用厨房のみに該当するのは、④洗浄機、食器保管庫といった洗浄ゾーンである。また、厨房によるが、下処理空間の確保がなされている厨房もある。公共施設厨房であっても井の頭新館は整備されていたが、一般的には難しいと思われる。

#### ② 公共施設厨房は、洗浄設備が整っていないことから使い捨て容器が使われやすい

公共施設厨房では、洗浄機、食器保管庫の確保は難しく、そのこともあり、使い捨ての容器が使われることが多い。

#### ③ 公共施設厨房で手洗いがついていないのは、問題であり、早急な対応が求められる

食品衛生上不可欠な、手洗いがついていない厨房もある。これは、食品衛生上基本的に備えるべき設備なので、対応を図る必要がある。東京都では、2001年に「食品製造業等取締条例」の一部改正を行い、許可を必要としない小規模な給食に対し「届出制」を導入している。「週1回以上継続的に1回20食以上又は1日50食以上の食事を提供する」団体で、食事サービスのボランティア団体で該当する活動は少なくない。「届出制」に該当する場合、手洗いの設置は必須事項となる。

#### ④ 公共施設厨房における加熱機器の火力不足の課題

また、加熱機器の火力は課題を抱えている。家庭用のコンロが用意されていることが一般的であるが、100食程度の大量調理を行う際は、火力が足りない。可能であれば、一台業務用のコンロが設置されると格段に調理能力が向上する。赤とんぼでは、会独自で火力の強いコンロを用意している。業務用コンロの導入、または家庭用であっても火力の強いコンロの導入が望まれる。

#### ⑤ 専用厨房を計画する際には、事務スペースと、会議やミーティングのできる部屋も計画

専用厨房であれば、事務スペースを別室で確保しているところが多い。専用厨房であれば、ぜひ確保したい機能である。また、会議やミーティングのできる部屋が別室で確