

保育室でクッキングを行うための環境構成

－移動式シンクを活用して－

Environmental Composition to Perform Cooking in a Child
Daycare Classroom
－ Utilize Mobile Sink Cabinet －

木村 亜希子* 森山 洋美* 三上 舞** 久保 薫*

Akiko KIMURA* Hiromi MORIYAMA* Mai MIKAMI** Kaoru KUBO*

* 青森中央短期大学 食物栄養学科

** 認定こども園青森中央短期大学附属第一幼稚園

*Department of Food Dietetics, Aomori Chuo Junior College

**The 1st Kindergarten attached with Aomori Chuo Junior College
(Centers for Early Childhood Education and Care)

Keywords ; 環境構成 クッキング 食育

1. はじめに

近年、ライフスタイルの変化とともに朝食欠食や個食、生活習慣病の若年化など、子どもの食生活に関する問題が多くみられるようになってきた。特に幼児期は生涯にわたって健康的な生活を送るための基礎になる時期であることから、正しい食習慣を確立することが望まれる。

平成20年に保育所保育指針及び幼稚園指導要領¹⁾が改訂され、食育の推進や充実について明示されており、保育施設では様々な食育の取り組みが行われている。中でもクッキング活動は子どもの自主性を育み、達成感をもった活動の一つであることから多くの保育施設で実施されている^{2) 3) 4)}。本県においても「青森県内の幼稚園・保育園におけるクッキング活動の実態調査」⁵⁾によると約87%と高い実施率が報告されている。

一方、クッキング活動実施の課題として、安全性や衛生面の不安を挙げている保育施設は多く⁵⁾、先行研究においても「調理体験の安全面・衛生面への配慮や確認、実施後の反省や記録が欠如しやすい」と指摘されている²⁾。さらに衛生面の問題からクッキング活動を制限しているところもある²⁾。

クッキングは体だけでなく五感を使う体験型の活動であることから教育効果が得やすく、食への興味・関心を高める活動といえる^{6) 7)}。さらに子どもが料理に興味をもつ年齢は3、4歳からはじまるとされている⁸⁾。このことから保育施設入園中にクッキングを経験することは子どもの食経

験を広げることができる有効な活動だと考える。

そこで、本報では、保育室での日常的なクッキング実施に向けて、認定こども園青森中央短期大学附属第一幼稚園（以下、附属園）教室内のクッキング活動を想定し、移動式シンクを用いたクッキングのための環境構成を検討することとした。

2. 環境構成案について

子どものクッキングは、体験的な食育として多くの保育施設で行われており、子どもが後片付けを含めた調理工程の全てを経験することで、食への興味や理解がより深まると言われている。

一般的に保育室内には調理専用設備が設置されていないため、料理によっては調理工程の一部しか経験できないことが多い。特に、調理の最中に水を使う調理操作が難しい。クッキングを行う際の環境構成では、子どもたちの集中力が途切れず、危険がないような保育室設定が大切であると言われている。例えば、導入用のコーナーでは子どもが集中しやすくなるように保育者を囲んで座れるようにする、調理用のコーナーでは保育者の目が行き届くような配置にする、包丁や火を使う作業ごとにコーナーを分けて安全を確保するなどの配慮が挙げられる⁹⁾。

附属園でも、これまでおにぎり作りなどのクッキングを保育室で行うことはあったが、水場が近くにある方が衛生的で効率よくクッキングを行うことができると考えていた。そこで、平成27年10月に園舎を改築した際に、年長児の保育室に調理用の給排水設備を設けた。この設備を活用して、クッキングを日常の保育活動に取り入れやすく効果的に行うために、年長児の保育室内クッキングを実施することを想定し、環境構成を検討することとした。今回は給排水設備を活用し、調理用のコーナーについて安全と動きやすい作業動線を確保できるように、調理用机・シンク・熱源の配置について試行した。

1) 保育室の見取り図（図1）

保育室は1部屋の形がやや台形になっており、隣り合う2部屋の間が可動式の間仕切りで仕切られているため、必要に応じて間仕切りを開放して使えるようになっている。各保育室には子どもの出入口近く手洗いなどに使用する洗面化粧台が備え付けられている。さらに、年長児の保育室には、2部屋を開放した時の中央部に床下給排水ピットと収納式コンセントが設けられている。通常は24時間換気システムとなっており、調理専用の換気扇は設けられていないが、園児が行うクッキングには差し支えないと考える。

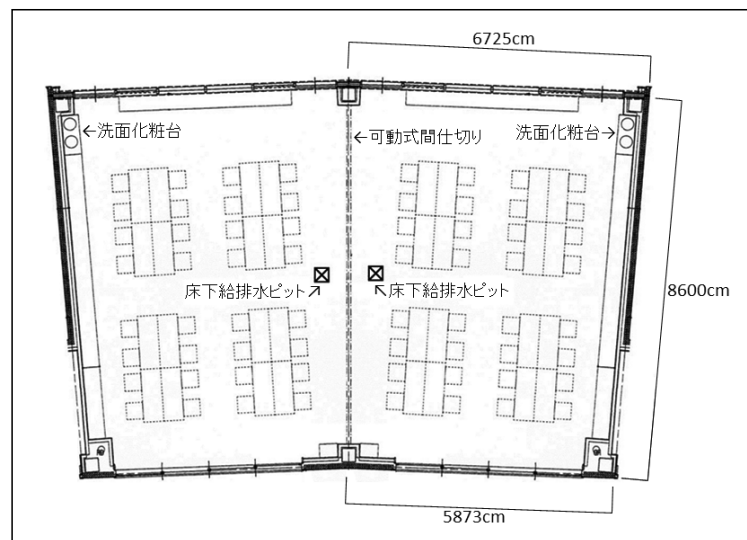


図1：年長児保育室見取り図（2部屋）

3) 環境構成案の検討

附属園の1クラスの園児数が20人前後であるため、クッキングを行う際の園児は20人、保育者は担任と栄養教諭の2名で行うことを想定し、シンクの高さ、調理台の高さ、調理コーナーのレイアウトについてシミュレーションを行った。今回は、年少児（身長100cm）、年中児（身長113cm）、年長児（身長127cm）の各1名に、模型の包丁と食材を使用して調理の動作を行ってもらい、使いやすさを確認した。

①シンクの高さについて

附属園のシンクは、幼児期の子どもの体格に合わせた高さで作成したものであるが、実際には年齢によって使いやすさに違いがあると思われる。そこで、子どもに実際に「蛇口を開ける」「洗う」の動作をしてもらい、使いやすさを確認した。シンクの正面から蛇口を開ける・洗う動作をしたところ、年長児と年中児は余裕をもって蛇口に手が届き、洗う動作も問題なく行うことができたが（図5・6）、年少児は蛇口が少し遠く感じられた（図7）。年少児の場合はシンクの側面から蛇口を操作したり、踏み台を使用したりすることで解決できると思われる。



図5：年中児
（蛇口の高さ 70cm）

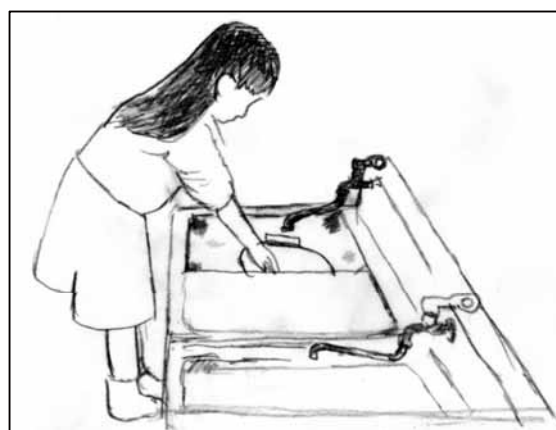


図6：年長児
（シンクの高さ 55cm）



図7：年少児
（蛇口の高さ 70cm）

②調理台の高さについて

園児が安全に調理を行うためには、調理台を適切な高さに設定する必要がある。調理台は普段教室内にある机を活用し、子どもの身長と調理操作に応じて調整した。身長による適切な高さを確認するため、子どもに机の側に実際に立ってもらい、調理器具と食品の模型を持った状態で高さを確認した。普段使用している折り畳み式の机の高さは50cmであるが、さらに高くする必要がある場合、机の上に畳んだ状態の机を重ねて置くことで調整した。また、調理操作については、特に安全性への配慮が必要である包丁を使って「切る」場合、加熱調理器具を使って「焼く」場合と「煮る」場合について検討した。

「切る」調理操作を行う場合は、年少児は机の高さが50cm（図8）、年中児は57.5cm（図9）、年長児は65cm（図10）が適切で、安全に行えると考えた。この高さは、起立時のへその位置から子どもの手のひら一つ分上にあたる位置とおおよそ同じであった。子どもが立って調理をする場合の高さの目安として活用できると思われるが、今回は試行した人数が少なかったため今後検証が必要である。

調理台としての高さの判断基準は、包丁を持って食材を切る場合に適度に肘が曲がり、食材をしっかり押さえながら力を加減して切ることができる姿勢をとれる高さが適切であるとした。年長児や年中児が50cmの高さで「切る」調理操作を行った場合、前かがみの姿勢で肘がほとんど伸びた状態となるため、食材を切る時に力を加減することができず、安全ではないと考えた（図11・12）。年長児については、座った状態でも「切る」動作を確認したが、高さはある程度改善されるものの、座った状態では食材が見えにくく腕が動かしにくくなるため、これも安全ではないと考えた（図13）。シミュレーションでは高さを調整する際、机の上に畳んだ机を重ねる方法をとったが、実際に使用する場合には、安定感を確保するため机の隙間に詰め物をする、ずれないように紐やテープで固定し、滑りにくいテーブルクロスを使用するなどの工夫が必要である。

また、「切る」時の子どもの様子を見ると、年長児と年中児は自分の手元を見て注意しながら行うことができていたが、年少児は切りながらよそ見をする様子が見られたため、年少児の場合には適切に声かけをするなどの補助が必要である（図14）。

加熱調理器具を使用して「焼く」「煮る」等の調理操作を行う場合を想定し、ホットプレートでパンケーキなどの生地をお玉で入れて焼く様子と、IHクッキングヒーターに乗せた鍋からお玉で盛り付ける様子をシミュレーションした。どちらの場合も、加熱調理器具の高さとお玉の長さが加わることで、机は少し低めの位置の方が動作しやすい様子から、机の高さは全ての年齢で50cmが適切であると判断した（図15～17）。ただし、年少児が行う場合は身長が低いため加熱調理器具に近づきやすく、火傷の危険性が予想される。また、包丁を使うときと同じように子ども自身で適切に注意しながら行うことが難しいことから、子どもだけで行うことは避け、必ず保育者の補助が必要である（図18）。

「切る」動作での適切でない例

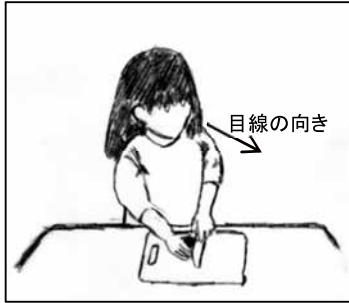


図 8：年少児 身長 100cm
(起立時 机の高さ 50cm)
切る時に視線が他の所へ行き、
手元に集中していない



図 11：年中児 身長 113cm
(起立時 机の高さ 50cm)
図 11・12 では視線は手元を見ているが、肘が伸びきって
食材を支える手に力が入りにくく危険



図 12：年長児 身長 127cm
起立時 (机の高さ 50cm)

「切る」動作での適切な例



図 9：年中児
(机の高さ 57.5cm、
机の上に 1 枚重ねた状態)



図 10：年長児
(机の高さ 65cm、
机の上に 2 枚重ねた状態)

図 9・10 では食材を支える力が安定し、切りやすい

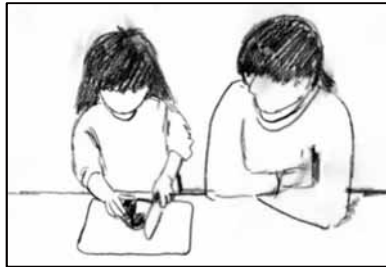


図 14：年少児
(机の高さ 50cm)
子どもの近くで声掛け、見守りを行う



図 13：年長児
(着席時 机の高さ 50cm)
肘が曲がりすぎて力が
加減しにくい

「盛り付ける」動作での適切な例



図 17：年長児 (机の高さ 50cm)
鍋の持ち手をきちんと支えて
盛り付けることができる

「焼く」場合の適切な例



図 15：年中児
(机の高さ 50cm)

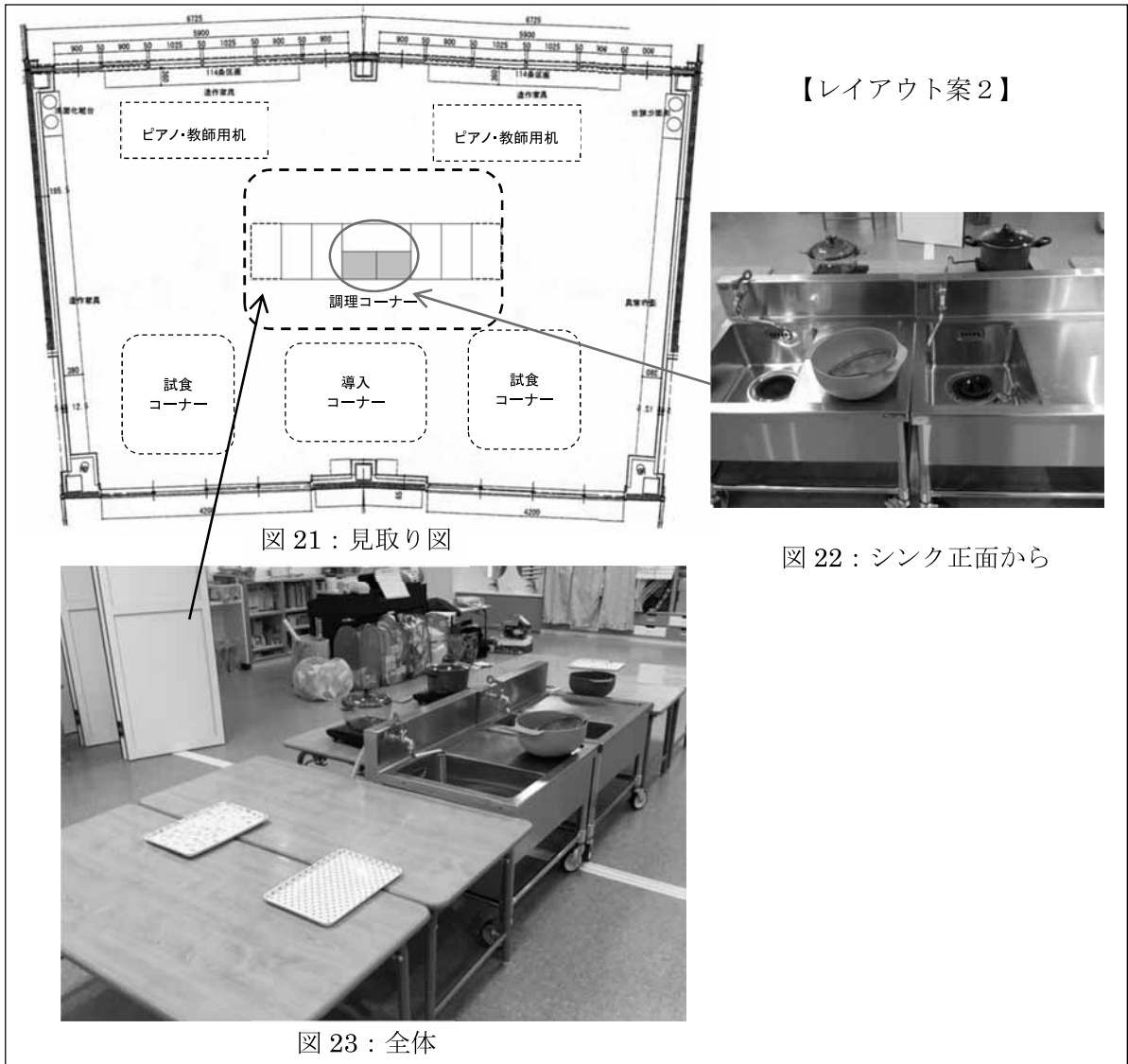
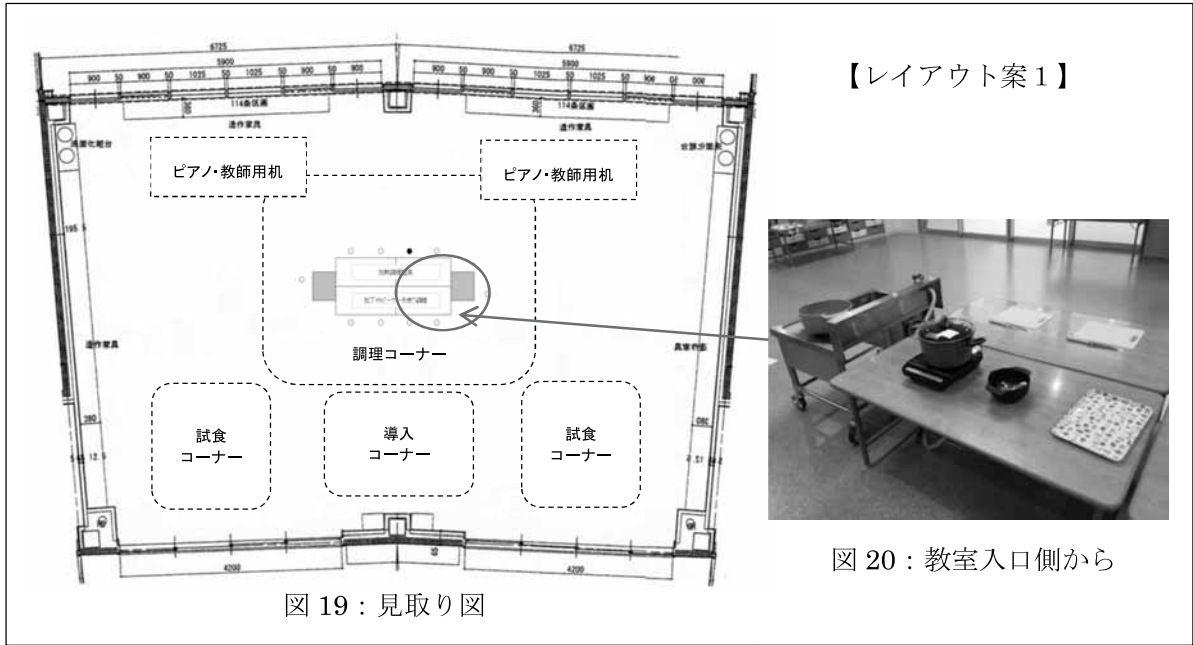


図 16：年長児
(机の高さ 50cm)

図 15・16 ではお玉を
持った時の距離感が
適切で、子どもから
ホットプレートの面
がよく見える



図 18：年少児 (机の高さ 50cm)
火傷に注意し、保育者が補助する



※試食コーナー、導入コーナーは実施内容によって適宜移動する。

②レイアウト案について

年齢による適切な調理台の高さを踏まえ、保育者が子どもの活動を見渡すことができ、子どもが効率よく動けるレイアウトを想定し、2つの案を試行した。加熱調理器具や包丁を使用する場合は、調理コーナーの一か所に集中させて、保育者の目が届くようにする必要があると考え、加熱調理器具を置く位置、包丁を使う場所、シンクの配置について検討した。

レイアウト案1は図19・20のように、教室中央部に調理コーナーとして机を配置し、それを挟むようにシンクを配置した。調理コーナーの机では、加熱調理と包丁を使う調理操作を行うことを想定した。この配置で実際にクッキングをする場合、給排水のホースの長さが限られているので、加熱調理と包丁を使うスペースを広げることができず、作業できる人数に限られる。そのため、他の調理操作をする子どもは、教室中央部の調理コーナーとは別の場所に調理スペースを設けるか、調理コーナーの机を増やすなどの工夫が必要である。

レイアウト案1の場合はシンクの側面からも使用できるため、シンクの正面からでは蛇口に手が届きにくい身長の子どものでも使用でき、食材を洗う、米をとぐ、後片付けの洗い物をするなどが可能であると考えられる。しかし、加熱調理や包丁を使用した場合の子どもや保育者の動線を想定すると、他のスペースで異なる調理操作を行う子どもがいる場合や、順番待ちのために「待つ」時間が長くなる子どもがいることが想定される。その場合、保育者が注意を向ける必要がある箇所が分散し、子どもの集中力も途切れやすく、危険が生じる可能性もあると予想された。また、包丁を使う際に机の高さを調整する必要がある場合、加熱調理器具を置く机と隣接する机に段差が生じることも危険につながると考えた。このことから、加熱操作がなく、机の高さを調整する必要がない年少児が行う場合に適したレイアウトであると考えられる。

レイアウト案2は、図21～23のように、シンクを中央に2つ並べて配置し、シンクの向かい側に加熱調理器具を置くための机を配置し、シンクを中心として左右対称に調理用机を配置した。包丁を使う場合はシンクの側面に配置した机の高さを調整して使用する。この場合、保育者は中央部に立つことで全体を見渡すことができる。調理用机を子どもの人数に応じて増やせば、シンクを中心として20人程度の子どもの同じ場所で作業でき、別の場所に調理スペースを設ける必要はないと想定した。また、調理スペースが左右に分かれることで、子どもが10人程度のグループになり、1人の保育者が見守る人数としても目配りしやすくなると予想した。加熱調理器具や包丁を使用する場合は、レイアウト案2の方が目配りしやすく、子どもと保育者の動線がシンプルで混乱も避けられると予想できる。このことから、レイアウト案2は、年中児以上で加熱調理や包丁を使う調理を行う場合に適したレイアウトであると考えられる。

実際のクッキングでは、必ずしも毎回加熱調理や包丁を使う調理操作を行うとは限らず、料理によっては他のレイアウトの方法もあると思われる。今回のシミュレーションから、安全にクッキングを行うための調理コーナーの設定としては、子どもが混乱なく行動できる配置であること、保育者の目配りが行き届く配置であることが重要であると考えた。

4. まとめ・課題

平成17年に食育基本法が制定され、保育所における食育の推進について、乳幼児期の発育及び発達
の過程に応じた取組とともに食に関わる保育環境の配慮が明記されている¹⁰⁾。また、平成20年には
保育所保育指針が改訂され「食を営む力」の育成が食育の目標とされており、乳幼児への食育の実施
及び支援が求められている。そのため、多くの保育施設において様々な食育の取り組みが行われてい
る。幼児期は情緒発達・理解力が未発達であるため、体で学ぶ体験的食育の実践が望まれる¹¹⁾。こ
のことから五感を使い体験的な食育であるクッキング活動は多くの保育施設で取り入れられている。
しかし、保育施設内で行うクッキング活動は調理専用設備が整っていないことが多く、特別な調理器
具等を必要としない、且つ、園児でも簡単に作業できるメニューを多く採用している⁵⁾。そのため、
現状のクッキング活動では調理の一部だけしか経験できていないと言える。駒田¹²⁾によると食材に
実際に触れることや調理による食材の変化の過程を見ることで、知識と実践をリンクさせることにつ
ながり、食への関心を持たせることにクッキングが大きな役割を果たすと報告している。このことか
ら、子どもがかかわるクッキングにおいてもメインとなる一部の調理作業だけでなく、手洗い、食
材の洗浄、下処理、後片付けなどの一連の作業を体験することで、より高い効果が得られると考える。
さらに、幼児は模倣によって物事を学習していく。しかし、現在は食の外部化がすすんでいることか
ら¹³⁾調理作業が簡略化され、家庭においても食事作りの一連の流れを体験できない場合も多いと思
われる。そのため、保育施設で調理作業の体験をする意義は高いといえる。

食育は毎日の生活の中に取り入れ、継続・実践していくことが大切である。高橋ら⁴⁾によると保
育所は「生活や遊びを通して子どもに必要な体験を得る場」としており、さらに発達の連続性を食の
視点から援助していくためには保育内容の一環として食育を位置づけることが重要であるとしている。
このことからクッキングを行事などの特別なイベントではなく、日常の保育の一環としていくこと
が食育と保育の教育目標として掲げている5領域を統合することにつながり、5領域から食を体験し、
食育から5領域に発展させることができると考える。

今回、移動式シンクを活用し、保育室でのクッキングをするための環境構成を検討した。子どもが
クッキングを行ううえで考慮する点は様々あるが、今回は「安全性」を配慮したレイアウトを試行し
た。その結果、子どもたちの動作を考慮したうえで、一連の流れを体験できるよう、「洗う」「切る」「混
ぜる、こねる」や「焼く、煮る」など調理作業毎に分けて配置（レイアウト図19～23）にすることで、
より効率よく安全にできるような工夫をした。またこのような配置にしたことで、保育者の目が届き
やすくなり、包丁や加熱調理器具を使う際にも子どもが安全に行えると思われる。さらに作業する机
の高さを子どもたちの身長や年齢によって変えることで、腕の動きや力のかけ方が安定し、安全に行
えることが分かった。机の高さは、特別なものを用意しなくても通常使用している机を重ねることで
対応が可能であったが、机等が安定するような工夫が必要であった。

子どもたちが毎日過す保育室で作業できるよう環境を整えることは、子どもたちが落ち着いて作業
でき、クッキングを食育計画だけでなく、保育計画の一つとして取り入れることができるのではない
かと考える。今後は今回検討したレイアウトをもとに、実際にクッキングを実施し、園児の動き方や
配置、導線などを確認していきたい。

引用・参考文献

- 1) ミネルヴァ書房編集部：保育所保育指針幼稚園教育要領解説とポイント初版第3刷、ミネルヴァ書房、2008
- 2) 酒井治子、廣瀬志保：保育所の調理体験活動における衛生・安全マニュアルの検討(2)－衛生・安全面の配慮及び計画・記録等の実践状況調査から－、東京家政学院大学紀要第52号121-130、2012
- 3) 横浜市こども青少年局保育・教育人材課：第9回保育所における食育に関する調査書 2015年1月
- 4) 高橋美穂、川田裕子：幼児保育における食教育のあり方に関する研究第2報～体験的学習による食育効果とその影響～ 白鷗大学論集第25巻第2号1-13、2011
- 5) 森山洋美、木村亜希子他：青森県内の幼稚園・保育園におけるクッキング活動の実態調査 青森中央短期大学研究紀要第28号67-74、2015
- 6) 高木道代、森田悠子：保育施設における食育計画づくりと食育の現状、佐野短期大学研究紀要第24号31-41、2013
- 7) 古郡曜子：幼稚園と保育所の食育計画－幼児期のあそびをとおして－、北海道文教大学研究紀要第35号、1-9、2011
- 8) 東京ガス株式会社；都市生活研究所：親子料理の意識と実態2014 都市生活レポート2014
- 9) いただきますごちそうさま編集部：子どもと作る！かんたんクッキング、メイト、2013
- 10) 内閣府：食育基本法（最終改正：平成二十一年六月五日法律第四九号）
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H17/H17HO063.html>
- 11) 水野清子他：子どもの食と栄養 健康なからだとこころを育む小児栄養学（改定第2版）診断と治療社、2014
- 12) 駒田聡子：保育所での食育の実践－クッキング保育の実践を通して－岐阜聖徳学園大学教育実践科学研究センター紀要（7）245-257、2007
- 13) (財)食の安全・安心財団付属機関外食産業総合調査研究センター
- 14) 古賀克彦：幼稚園児とその保護者を対象とした料理教室の実態と課題 長崎女子短期大学紀要第38号144-153、2014
- 15) 森山克子、宮城紗耶香：3歳児が自ら調理する食育プログラムの実践報告～家庭教育講座の創意工夫をめざした活動～ 琉球大学生涯学習教育研究センター研究紀要 No.8 9-20、2014
- 16) 文部科学省：現行学習指導要領
- 17) 保育所における食育研究会：子どもかがやく乳幼児の食育実践へのアプローチ、財団法人日本児童福祉協会、2005