

## 2 給食の提供

### (1) 食品の購入

#### ア 食品購入量の算出

決定した献立の1人1回当たりの使用量に廃棄量を加え、給食対象人員を乗じて全体の購入量を算出する。

廃棄率については、最新の「日本食品標準成分表」（文部科学省）に示された数値を参考にするが、調理場の実態や季節・産地等によっても差が生じる場合があるので注意する。

#### イ 食品の決定

##### (7) 物資（業者）選定委員会の設置

よりよい食品を入手するためには食品の品質と安全性を十分調査して購入することはもちろんのこと、納入業者の選定に当たって経営規模、搬入能力、製造工場の衛生状態、学校給食への理解度、適正な価格等を十分考慮する必要があることから、物資（業者）選定委員会を設置する。

学校給食衛生管理基準では、学校給食用食品の購入に当たっては、食品選定のための委員会を設けるなどにより、栄養教諭等、保護者その他の関係者の意見を尊重することや、必要に応じて衛生管理に関する専門家の助言及び協力を受けられるような仕組みを整えることが求められている。

物資（業者）選定委員会は、市町村教育委員会単位で設置するほか、単独調理場が独自で食品を購入している場合には学校にも設置が必要である。物資（業者）選定委員会として単独の委員会の設置が難しい場合は、学校給食運営委員会等既存の委員会を活用することも考えられるが、委員会の協議内容に業者の選定や食品の購入基準、購入方針を明記し、協議記録を保存する必要がある。

##### (イ) 食品決定の留意点

- a 献立作成委員会、食物アレルギー対応委員会等と連携する。
- b 品質や、鮮度を考慮する。

なお、青果物等では、同じ名称の品であっても、収穫後の日数や保存状態によって鮮度は著しく異なることが考えられ、当然、栄養価にも差が生ずる。学校給食における栄養価の算定の基礎としている「日本食品標準成分表」（文部科学省）では、原則として中央卸売市場で荷開きされた直後のものを試料としており、この成分値は新鮮な青果物等のものとして捉える。

- c 加工食品や調味料は、信頼できるメーカーの製品で、消費期限又は賞味期限、製造年月日やロット番号、原材料名、食物アレルギー表示等が明確なものを選ぶ。
- d 食肉類、魚介類等生鮮食品は、原則として、当日搬入するとともに、1回で使い切る量を購入する。また、当日搬入できない場合には、冷蔵庫等で適切に温度管理するなど衛生管理に留意する。
- e 有害若しくは不必要な着色料、保存料、漂白剤、発色剤その他の食品添加物が添加された食品は使用しない。
- f 食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項に基づく食品中の放射性物質の規格基準に適合している食品を使用する。

## ウ 食品の発注と検収

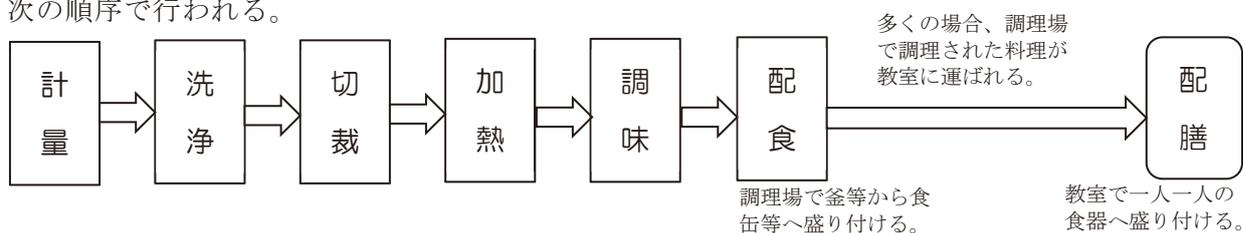
食品の発注は、市町村や調理場の実情に応じて1週間分、1か月分等適切な方法で行う。

検収は、学校給食衛生管理基準に基づいて実施する。また、納品された食品と発注した食品とで、含まれるアレルギー物質に相違がないか、複数で確認し記録する。食品の選定者、発注者、検収者が異なる場合にも確実な検収が実施できる体制をつくる。

検収責任者は、栄養教諭以外で行うことが望ましい。

## (2) 調理

調理とは、食品に一連の操作を加えて料理に作り変えることをいう。見た目のおいしさや栄養を考慮した料理も、調理方法が適切でないと、食品の色彩や形状、味を壊したり、ビタミン類の過度の損失を招いたりすることになる。また、場合によっては、感染症や食中毒を引き起こす要因ともなるので、調理の知識の習得と技術の向上を図る。学校給食の調理は、おおむね次の順序で行われる。



## ア 学校給食（大量）調理の基本的な考え方

調理場における衛生管理&調理技術マニュアルp1

調理場の規模、食数、施設設備の状況、機械化の程度、調理担当者の人数などが異なることにより、1回の処理量、調理工程、加熱速度などに違いが生じる。いつでも一定の品質のものを、安全でおいしく調理するためには、各々の調理場の施設設備、調理機器の性能、調理時間などの諸条件を効率よく使って、調理手順、調理操作、調理時間等の標準化が必要である。

### (7) 前提条件

- 食に関する指導の教材として活用できる。
- おいしくて、栄養バランスに優れ、幼児児童生徒が満足できる。
- 衛生的で、安心して食べられる。
- 学校給食衛生管理基準に基づいて、調理が行われる。

### (イ) 基本的事項

- 前日までにミーティングを行い、作業工程表、作業動線図に基づき調理作業の流れをシミュレーションする。
- 当日の調理作業を効率的に行うため、前日に作業工程表に基づき、各自が使用する機器や器具等の点検及び準備をする。
- 調味料は事前に準備し、作業中は食品庫への出入りをできるだけしない。前日から用意する場合は、汚染されないよう専用の容器に入れ、安全に保管する。

### (ウ) 衛生管理

- 前日調理は行わず、生で食用する野菜類、果実類等を除き、加熱処理したものを提供する。
- 加熱調理する食品は、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃で1分間以

上、二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は85℃で1分間以上（学校給食衛生管理基準）、あるいは85～90℃で90秒間以上（大量調理施設衛生管理マニュアル）、又はこれと同等以上の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時刻を記録する。

- c 生の魚介類・食肉類・未殺菌の卵等は、専用の容器及び調理用器具を使用し、二次汚染を防止する。
- d 加熱後の食品は、素手で触らず消毒済の器具で取り扱う。
- e 調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に喫食できるよう努める。

**(I) 調理技術**

- a 大量調理においては、日によって廃棄率や味にばらつきが生じないように、調理機器への投入量、処理時間、だし汁や調味料の分量等を一定にし、標準化する。
- b 野菜等については調理作業の標準化を図り、過剰な廃棄を削減し、廃棄率を一定にする。
- c 調理方法や給食を提供する幼児児童生徒の実態を把握し、味付けを工夫する。
- d 配食時間及び調理に必要な時間を決め、加熱開始や和え始めの時刻を決める。
- e 調理終了から喫食までの時間の経過による味等の変化を考慮し、加熱や調味を行う。
- f 「調理場における衛生管理&調理技術マニュアル」（文部科学省）等を有効活用し大量調理の特長を踏まえて、衛生管理と調理技術の向上に努める。

**イ 加熱調理の特徴**

- (ア) 食中毒を防止する。ただし、加熱だけでは防止できない食中毒菌もあるので注意する。
- (イ) 食品の組織や成分に変化を起こす。結合組織や脂肪組織の軟化、澱粉の糊化、たんぱく質の熱変性、脂肪の溶解、水分の減少または増加、無機質の減少、ビタミンの減少などがある。
- (ウ) 消化吸収率を高める。
- (エ) 風味に変化を起こす。灰汁の除去、食品の感触の変化、調味料・香辛料・うま味成分の浸透等がある。

**ウ 調理のポイント**

調理形態	ポイント
汁物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・灰汁や油脂等を取り除く。</li> <li>・熱い汁物は配食の直前に出来上がるように配慮する。</li> </ul>
揚げ物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品に応じた揚げ温度、時間を設定する。</li> <li>・油の温度はよくかき混ぜてから計る。</li> <li>・冷凍食品を揚げるときは、中心部の温度に特に注意する。</li> <li>・食品は油の表面積の2/3（フライヤーの場合は1/3）程度入れるのが適当である。</li> <li>・揚げた食品は、油切りのできる容器に移し、重ねない。</li> <li>・油の使用回数は酸化度（酸価値）を目安に交換する（揚げた食品の種類・量・頻度・加熱時間、油の保存状態等によって判断する）。</li> <li>・使用後の油は、フライヤーに入れたままにせず、濾過して別容器に移し、冷暗所で保管する。</li> </ul>
焼き物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品に応じた焼き温度、時間を設定する。</li> <li>・食品が重ならないように並べて焼き、焼きむらがないように注意する。</li> </ul>

蒸し物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水蒸気が上がってから蒸し始める。</li> <li>・食品に応じた蒸し温度、時間を設定する。</li> <li>・食品が重ならないように並べて蒸し、蒸しむらがないように注意する。</li> </ul>
煮物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・煮崩れを防ぐために切り方を工夫する。</li> <li>・調味料は一度に入れず、分けて入れる。</li> <li>・かき混ぜる場合は、煮崩れに注意して行う。</li> <li>・余熱による食品や味の変化を考慮して調理する。</li> </ul>
茹で物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十分に沸騰した湯で茹でる。</li> <li>・冷却が必要な食品は速やかに冷却機等で冷却し、水分をよく切る。</li> <li>・野菜は完全に熱が通る量を釜に入れる（釜からあふれるほど一度に入れない）。</li> <li>・湯温ではなく食品の温度を確認し、測定した時刻とともに記録する。</li> </ul>
和え物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品を加熱後、速やかに冷却機等で冷却し、冷蔵庫等で保管するなど適切な温度管理を行う。</li> <li>・水冷する場合、直前に遊離残留塩素が 0.1mg/L 以上あることを確認し、遊離残留塩素量と測定した時刻を記録する。</li> <li>・配食直前に和える。</li> <li>・調理終了時に温度を確認し、測定した時刻とともに記録する。</li> </ul>
炒め物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・釜を熱してから油を入れる。</li> <li>・食品は確実に加熱できる量に分けて炒める。</li> <li>・肉類・魚介類を使用する場合は加熱されていることを確認してから他の食品を加える。</li> <li>・火の通りにくい食品は茹でる等下処理しておく。</li> <li>・短時間で仕上げるができる量にする。</li> </ul>

## エ 配食

幼児児童生徒が、最良の状態で食べるため、安全・衛生面に配慮しながら適量を配食することが大切である。配食に際しては、次のことに配慮する。

- (7) 調理したものは、料理別の総量を把握し、学級ごとに適正に配食する。
- (イ) 頻度の高い料理は、学級ごとの配食表を作成しておく。
- (ウ) 温かい料理は温かく、冷たい料理は冷たい状態で食べられるよう調理や配食に要する時間を考慮し、調理手順や開始時間を適切にして調理後 2 時間以内に喫食できるよう努める。
- (エ) 保温・保冷性のある食缶や容器等を使用し、学級での配膳までの温度管理を行う。

## オ 特別支援学校での配慮

幼児児童生徒が無理なく食べられるよう調理についても十分配慮する。

幼児児童生徒の摂食機能に合わせた調理（「食形態段階表」41 ページ参照）については「特別食マニュアル（第1報）」（平成21年1月27日付け愛知県教育委員会通知）を参考にし、する。

## 3 事後の評価

### (1) 摂取状況及び摂取栄養価の把握

栄養管理においては、幼児児童生徒が実際に摂取した栄養価を把握することが大切である。予定献立による栄養価の算出はあくまでも計画であるので、食品の変更や残食が出た場合にはそれらを加減した正しい栄養価を把握し、学校給食摂取基準に照らして適当なものであったかどうかを確認することが必要である。残食となった給食の量を把握するとともに、幼児児童生徒の喫食状況を確認し、献立作成のねらいが達成されているか、魅力ある給食となっているかなどを確認する。