

調理の基本と衛生に ついて

草加市学校栄養士部会

【調理従事者の心得】

学校給食は我が国の未来を担う児童生徒の健全な育成・発達のために、また望ましい食習慣の形成や食文化の涵養、醸成を目的とした食育の観点からも極めて重要な位置づけになっています。

食は生活の基本であるだけでなく栄養学的にはもちろん、生活習慣など我々の生存と文化の様々な側面を持ちますが、「安全である」ことが不可欠の条件です。特に学校給食は教育の観点から給食を受ける児童生徒の選択権が無く、感受性の高い年齢層であるためにその食事には厳しい安全性が求められます。さらに、学校給食は大量調理を行うために万が一事故が発生した時には大規模な発生となり、しかも成長過程であるために成人よりも重症化しやすいことから常に最大限の注意を払う必要があります。事故を起こさないためにも衛生管理がことのほか求められるゆえんです。学校給食の調理従事者はそのことを常に自覚し、その社会的責任を果たさなければなりません。

1 健康管理

学校給食従事者の下痢、発熱、腹痛、嘔吐、化膿性疾患及び手指等の外傷等の有無等健康状態を、毎日、個人ごとに把握する。

毎朝出勤直後、衛生管理点検票を記入する。

手指に傷のあるものは、必ず手袋を使用する。

2 手洗いの励行

手洗いは調理の基本である

- ・衛生的に取り付けた個人別の爪ブラシを使用する。

作業開始前及び用便後 → 標準的な手洗い

汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合 → 標準的な手洗い

食品に直接触れる作業に当たる直前 → 作業中の手洗い

生の食肉類、魚介類、卵、調理前の野菜類等に触れた後、他の食品や器具等に触れる場合 → 作業中の手洗い

学校給食における標準的な手洗いマニュアル 一覧表

1 手を洗う前に



2 洗いが残らない手洗いを



3 流水で軽く手を洗う



4 手洗い用石けん液をつける



5 十分に泡立てる



6 手の平と甲を洗う (5回程度)



7 指の間を洗う (5回程度)



8 親指の付け根まで洗う (5回程度)



9 指先を洗う (5回程度)



10 手首を洗う (5回程度)



11 肘まで洗う



12 ハブラシで爪の間を洗う



13 流水でよくすすぐ(15秒程度)



14 ペーパータオルでふく



15 アルコールをかける



16 指先にすり込む



17 親指の付け根まですり込む



18 手のひらと甲にすり込む



19 指の間にすり込む



20 手首にすり込む



学校給食における作業中の手洗いマニュアル 一覧表

1 流水で汚れを洗い落とす



2 手洗い用石けん液を泡立てる



3 手全体を洗う



4 流水でよくすすぐ



5 ペーパータオルでふく



非汚染作業の中で

- ・ 食品に直接触れる前
- ・ 生の食肉類、魚介類、卵、加熱前の野菜等に触れた後
- ・ 汚れたものを触った場合
- ・ その他、必要と考えられる場合

アルコール消毒を行う。

6 アルコールをかける



7 手全体にアルコールをすり込む



3 腸内細菌検査の実施

- ・月2回の腸内細菌検査を必ず行う。

(検査をしていない者は、衛生管理上、調理作業に従事できないことになっているので注意する。)

4 衣服の衛生

支給されたものを着用し、常に清潔にしておく

- ・白衣・・・配膳室、調理室以外（トイレ・休憩室・職員室等）では必ず脱ぐ。
なるべく長袖の白衣を着用する。午後の作業も原則白衣を着用する。
- ・ズボン・・・トイレに入るときは脱ぐ。
- ・帽子・・・頭髪、ふけが落ちないように正しくかぶる。
- ・マスク・・・せきやくしゃみなどの飛沫を防ぐため、鼻と口を覆うように着用する。
顎マスクにならないよう、注意し合う。
- ・はきもの・・・用途別、作業別で履き替える。
給食室、配膳室以外では着用しない。
毎日使用後はきれいに洗い、衛生的に保管する。
下処理→短靴（緑）
調理→短靴（白）
配膳→短靴（青）
洗浄→短靴
- ・エプロン・・・用途別、作業別に着用する。
肉・魚介・卵→専用のエプロンまたは使い捨てエプロン
下処理→ゴム前掛け（緑）
調理→布前掛け（白）
配缶→布前掛け（黄）
配膳→布前掛け（青）
洗浄→ゴム前掛け（白）
- ・その他・・・アクセサリ、時計、マニキュア、香水は禁止とする。
また、厚化粧は避ける。
汗ふきタオルを使用する場合は、使用後手指を洗浄、消毒する。

5 その他

調理室内での更衣、化粧、洗顔は禁止する。また、調理室内での洗濯や、私物の持ち込みも禁止。

小鳥、犬、猫等のペットから病原菌がうつる場合があるので、調理に従事するものは特に注意する。

控え室の整理整頓を心がける。

業者は調理室に入れない。

ごみ、ほこりをまき散らしてしまうので、扇風機はつけない。

「学校給食（大量）調理」の基本的な考え方

前提条件

食に関する指導の教材として活用できるものであること。
おいしくて、栄養バランスに優れ、児童生徒が満足できるものであること。
衛生的で、安心して食べられるものであること。
学校給食衛生管理基準に基づき、調理を行うこと。

衛生管理

原則として、前日調理は行わず、全てその日に学校給食調理場で調理し、生で食用する野菜類、果物類等を除き、加熱処理したものを給食とすること。
加熱処理する食品については、中心温度計を用いるなどにより、中心部が75℃、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℃、1分間以上）の温度まで加熱されていることを確認し、その温度と時間を記録すること。
食肉類、魚介類及び卵は、専用の容器、調理用器具を使用し、二次汚染を防止すること。
加熱終了後の食品は、素手で触らないこと。
調理後の食品は、適切な温度管理を行い、調理後2時間以内に給食できるよう努めること。

調理技術

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、機械への投入量、処理時間、だし汁や調味料の分量等を一定にするよう標準化を図ること。
野菜等の廃棄率は、日本食品標準成分表に記載されている数値と異なるので、調理操作の標準化を図ること（食品の購入量や調味料の使用量を一定にできる）。調理方法や給食を供給する児童生徒の実態を把握し、調味（味付け）の工夫を行うこと。
配食時間に合わせて、調理に必要な時間を決め、加熱開始の時間や和え始めの時間を決めること。
調理終了から給食までの時間が長いために起こる味等の変化を考慮し、加熱や調味を行うこと。

調理の基本

作業前に全員でタイムスケジュール（作業工程表）・作業動線図を使い打ち合わせを行い、共通理解を図る。担当者や時間の変更が生じた時は赤字等で修正し、次回の参考とすること。

- ・作業動線の確保（二次汚染防止）

食品の二次汚染を防止するために、作業動線を一方方向にして、食品が交差しないようにする。そのためには、機械や機器の配置を替えたり、可動式にするなどして作業動線を単純化することが大切です。

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しておくこと。

調味料は事前に準備し、作業中の食品庫への行き来をできるだけしないこと。前日から用意する場合は、汚染されないよう調味料の容器に入れ、安全に保管すること。

1．検収

検収は、あらかじめ定めた検収責任者が、食品の納入に立会し、品名、数量、納品時間、納入業者名、生産地、品質、鮮度、箱、袋の汚れ、破れその他の包装容器等の状況、異物混入及び異臭の有無、消費期限又は賞味期限、製造年月日、品温（納入業者が運搬の際、適切な温度管理を行っていたかどうかを含む。）年月日表示について、毎日点検を行い、記録すること。また、砂糖・塩・ワイン等の製造年月日の表示がないものについてはロット番号等を記入する。

朝の検収から身なりをきちんとして作業を行う。

業者の調理室への入室は禁止する。

搬入されたものは、調理室の温度、湿度及び保存時間などを考慮して、清潔な食品貯蔵庫、冷蔵庫、又は冷凍庫に保管すること。

食品を専用容器に移し替える時に、異物、鮮度のチェックを行うこと。

ダンボールは非常に不潔なので、非汚染区域には絶対に持ち込まない。

（保管する際もダンボールは、はずして保管する。）

パンや牛乳は台車の上にのせてもらう。

物品の検収時には、60 cm以上の高さのある台を使用するのが望ましい。

検収を終え、作業に取りかかる前には再度身支度、手洗いをする。

肉

消毒した蓋つきの専用容器に入れ、冷蔵庫に入れる。（ビニール袋などは外す）

豚骨、鶏ガラも検収時より専用容器に入れる。

二次汚染を防ぐため、使い捨て手袋を使用する。

前掛けは専用とし、作業後、洗浄・消毒する。
作業後は手洗い・消毒をする。

魚

消毒した蓋つきの専用容器に入れ、冷蔵庫に入れる。
二次汚染を防ぐため、使い捨て手袋を使用する。
前掛けは専用とし、作業後、洗浄・消毒する。
作業後は手洗い・消毒をする。

肉・魚等の味付けはなるべく検収室で行う。ただし検収室のない学校については、衛生に充分配慮して行う。



本校については【 】で行う。

２．下処理

<洗浄>

目的... 食品に付着している泥やほこりなどの異物や有害微生物をできるだけ減らすこと。
野菜の皮や芯、種など、料理に使用しない部分を除去すること。
衛生的で食味上も好ましい状態にすること。

方法... 泥付きの野菜については、検収室（下処理室）の泥落とし用シンクや球根皮剥機で泥を落としてから搬入すること。
野菜や果物の洗浄は、３回以上確実に洗浄し、できるだけ床に水をこぼさないように洗い、非汚染作業区域（調理室）に渡すこと。
シンクの大きさに合わせ、食品の入れすぎによる洗浄不足に注意し、水の循環をよくしながら、十分な流水で確実に洗浄すること。
果物や汚染度の低い野菜類を先に、汚染度の高い野菜類を後に洗浄できるよう、作業工程を工夫すること。野菜の種類が変わるごとにシンクを水洗いする。
汚染レベルが低い食品から洗浄する作業工程にする。やむを得ず、汚染レベルの高い食品の後に汚染レベルの低い食品を洗う場合は、洗剤でシンクを洗浄する。
じゃがいもの芽、皮の緑の部分は丁寧に取り除き、えぐ味成分の除去及びソラニン等による食中毒を防止すること。

<野菜>

食材名	手順
ミニトマト	そのまま 3 回洗う。
トマト	そのまま 3 回洗う
きのこ	石づきをとる→手早く 3 回洗う
なす	頭を落とす→流水で 3 回洗う
きゅうり	サランラッシュで洗う→2 回水洗い→ヘタをとる (廃棄は 2 %)
ピーマン	そのまま洗う→2 つ割りにし、種・ヘタをとり 2 回洗う
パセリ	束のまま洗う→茎をとる→洗う。
長ねぎ	根と葉の汚い部分をとる→葉の付けねをよく洗いながら 3 回洗う
白菜	表面の葉をとる→そのまま洗う→4 つ割りにし 2 回洗う →芯をとる。
きゃべつ	表面の葉をとる→そのまま洗う→2 つまたは 4 つ割りに し芯をとり 2 回洗う
ほうれん草・小松菜	根を落とす→束のまま洗う→切裁してから 2 回洗う。 (束ねてあるテープ等が入らないように注意する)
かぼちゃ	食材専用たわしで洗う→2 回水洗いする→切る。
もやし	そのまま 3 回洗う
にんじん	そのまま洗う→皮・ヘタをとる→2 回洗う
かぶ	まるごと洗う→葉と根を切り分け 2 回洗う 根→サランラッシュで洗う
大根	まるごと洗う→葉と根を切り分ける 葉→3 回水洗いし切る。 根→水洗いし皮をむく→2 回洗う
たまねぎ	皮をむく→3 回水洗い
さつまいも	食材専用たわしで洗う→2 回水洗いする
里芋・じゃがいも	ピーラーにかけてもよい→芽をとる→2 回水洗い
ごぼう	食材専用のたわしで泥を落とす→包丁でそぐ→2 回洗う

<果物>

食材名	手順
りんご・かんきつ類・ キウイフルーツ メロン・すいか	サランラッシュまたは手で 3 回洗う
みかん・びわ・すもも	手で 3 回洗う
いちご・ぶどう さくらんぼ	シンクにあけ手早く 3 回洗う
冷凍みかん	3 回洗う

<乾物>

食材名		手順
干しいたけ		水洗い→ぬるま湯でもどす (酵素を壊さないようにするため熱湯は使用しない)
ひじき		もどす→水洗い
昆布類		水洗い(短時間で処理する)
切干大根		水洗い→もどす
かんぴょう		水洗い→塩もみして水洗い→ゆでる
春雨	でんぷん	折ってゆでる→水にさらす
	緑豆	ゆでる→水にさらす→切る
ずいき		水洗い→もどす→ゆでる→切る

<冷凍食品>

食材名	手順
あさり・えび・いか	下ゆでは熱湯で行う 事前に解凍する場合には冷水を使用する
グリーンピース	熱湯でゆでる
ホールコーン	熱湯でゆでる
いんげん・きぬさや	袋のまま解凍する→水洗い
揚げボール	ゆでる
ちくわ	熱湯で解凍する

調理時間に合わせて作業を行う。(長時間放置しない)

<その他>

食材名	手順
こんにゃく	切る→水からゆでる→水洗い
たけのこ	切る→ゆでる→水洗い 白い粉(チロシン)を洗い流す
生わかめ	水洗いしてもどす→生で使用する場合はゆでる
塩蔵海草	ゆでる
油揚げ・生揚げ・がんも	ゆでる→切る

<肉の取り扱い>

汁は汚染区域で切り、メンキヤトレイを利用し、汁を床にたらしさない。
肉の入っていた容器は、汚染区域に片付ける。

<魚の取り扱い>

汁は汚染区域で切り、メンキヤトレイを利用し、汁を床にたらしさない。
魚の入っていた容器は、汚染区域に片付ける。

<卵の取り扱い>

割卵で使用する場合

専用エプロンの着用及び使い捨ての手袋を装着し、汚染区域で割卵する。
使用する直前に専用容器に、外観（ヒビ割れ）などを確認しながら割卵する。
（卵は一つずつ小さな容器に割り、確認する）
割卵した後の手指、専用エプロンは丁寧に洗浄・消毒する。
卵液の入っていた容器は、汚染区域に片付ける。
専用泡立て器で攪拌する。（この時点で原材料50g採取する）
卵液を溶きほぐすのに、ミキサーは使用しない。
作業工程表に、卵の取扱者名を明記しておく。

ゆで卵、ハムエッグ等で使用する場合

ダンボールから出して、トレイで非汚染区域に移し作業する。
卵の殻は速やかに汚染区域に片付ける。

3 切裁

切裁の基本的な考え方

切裁の目的

硬いものを食用可能にし、口当たりや歯ざわりをよくする。
形や大きさを揃え、食べやすくするとともに出来上がりをよくする。
表面積を広げ、熱伝導や調味料の浸透をよくする。

前提条件

手切りを基本とする。調理人数、調理時間、食品の量に応じて、やむをえず時間がない場合はにんじん・大根の千切り、ごぼうのさがきは機械切りをしてもよい。

理由・・・型くずれ、煮くずれを防ぐ。水分、うま味の流出を防ぐ。廃棄を少なくする。歯ごたえを残す。

- ・みじん切り、あらみじん切りは手切り。
- ・長ねぎは機械で切らない。
- ・切裁の時に、床に野菜くずを落とさない。

切り方や大きさ、形などは出来上がりに大きな影響を与えるため、食品の特性や調理目的に合った切裁方法を行うこと。

衛生管理

切裁機器の刃、ベルト等、分解できる部品は分解して洗浄を行い、消毒保管庫や殺菌庫で保管すること。(調理場における洗浄・消毒マニュアル Part P 2 5 参照)
包丁・まな板は、加熱用・非加熱用、用途別に区別すること。

果物を切裁する際は、エプロンと使い捨て手袋を装着し、専用のまな板、包丁を使用すること。

果物の配缶の際は、果肉と果皮がなるべく触れないよう工夫すること。

調理技術

切裁機器及び包丁は、常に切れる状態にしておくこと。

調理目的に応じて切り方や大きさを工夫すること。

熱の通りや見た目を考慮し、なるべく材料の大きさをそろえること。

調理目的に応じて繊維に平行に切る、直角に切る等工夫すること。

切裁機器を使用する場合は、形が不揃いのものが出てきやすいので、確認し、必要に応じて包丁で切って形をそろえること。

葉物野菜等はできる限り、根元と葉をそろえて切ること。

4 調理

- ・調理ごとに開始時刻、終了時刻を記録する。

(1) 汁物・煮物

大量の具を入れると汁の温度が下がるので、加えたら再び煮立ってから火を止める。

ひき肉のだんご状のものを入れた場合、だんごが浮き上がるまで加熱し、だんごも中心温度を測定して確認する。

回転釜の周辺だけでなく、全体が煮立つまで加熱する。

中心温度が75℃で1分以上(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85～90℃で90秒間以上) またはこれ以上の殺菌温度まで加熱し、中心温度を3ヶ所以上で測り、釜別に記録する。

あくはボウル等の専用容器に水や湯をはって使用し、しっかりとる。

(2) 揚げ物

衣が揚がっても中心部が揚がっていないことがあるので、中心温度が75℃で1分以上(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85～90℃で90秒間以上) またはこれ以上の殺菌温度まで加熱し、毎回中心温度を測り、記録する。

揚げる人と揚げたものを数える人は別の人にする。

常温放置にならないよう、処理する分ずつ冷蔵庫等から出して作業する。

(3) 炒め物

加熱しにくいので注意する。

1回に炒める量を少なくし、完全に加熱する。(焼きそば、野菜炒め等)

中心温度が75℃で1分以上(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85～90℃で90秒間以上) またはこれ以上の殺菌温度まで加熱し、中心温度を3ヶ所以上で測り、釜別に記録する。

(4) 焼き物

中心温度が75℃で1分以上(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85～90℃で90秒間以上) またはこれと同等以上の殺菌温度まで加熱し、毎回中心温度を測り、記録する。

ホイル焼きは温度が上がりにくいので注意する。

各施設のオーブンの特徴を把握し、均一に焼けるように工夫する。

常温放置にならないよう、処理する分ずつ冷蔵庫等から出して作業する。

(5) 蒸し物

中心温度が75℃で1分以上(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85～90℃で90秒間以上) またはこれ以上の殺菌温度まで加熱し、毎回中心温度を測り、釜別に記録する。

(6) 和え物

最も汚染されやすい調理法なので、食材の取り扱い・和える容器など十分に注意する。

水切りのためのメンキ・ざる・和える容器は、完全に洗浄・消毒してあるものを使

用する。

和えるしゃもじやゴムべらは、洗浄・消毒してあるものを使用する。素手では絶対に和えない。使い捨ての長い手袋で和える場合も消毒してから使用する。

喫食時間の間に和える。

和え物等、その後加熱しない料理に使用するびん・ペットボトル・缶詰やレトルトパックは、アルコール消毒する。

いかの解凍や火が通っていない卵(卵焼き等)に使用した釜やシンクは、和え物等、その後加熱しない料理には、使わない。

和え物等、その後加熱しない料理に使用する釜は、釜の内側とハンドルをアルコール消毒する。

冷ます水の中で材料を混ぜない。

水で冷却する場合、水温と冷ました後の食材の温度、和えた後の温度を測り、記録する。

冷却後の二次汚染に注意し、適切な場所に保管する。

使い捨て手袋は、生食・加熱済みのものを扱う時は、アルコール消毒する。また、1つの使い捨て手袋を、外したり、またはめたりしない。手袋をつけたまま、器具や目的外の食品に触れない。

使い捨て手袋は、衛生的な容器に保管する。

(7) パン類

業者のパンケースは汚染されていることが考えられるので、非汚染区域には持ち込まない。揚げパンなどでやむをえず、調理室内へ業者のパンケースを持ち込む場合は、アルコール消毒する。

パン箱が熱風保管庫で保管されていない場合は、前日に熱風保管庫で消毒し、当日、アルコール消毒する。

(8) くだもの類

くだものは、最初に洗浄することが望ましいが、野菜の後に洗浄する場合は、洗剤で洗浄・消毒したシンクや器具を使用する。

切る場合は、殺菌した専用のまな板と包丁を使用する。

切る時、数える時は、使い捨て手袋を使用する。

くだもの等の専用シンクがない場合は、シンクを洗浄・消毒し、くだもの等を洗う。また、洗浄時は長い手袋を着用し、数える時は別の手袋を着用する。手袋をしたまま、包装・容器に触れない。

(9) その他

味付きの肉・魚・いかなどの汁は、汚染区域で切り、メンキなどを使用し、非汚染区域には汁気を落とさない。

ひき肉を加工する場合（ハンバーグ等）は、専用エプロンと使い捨て手袋を使用する。

食品を入れた容器や調理器具は、床面に落ちた水等の跳ね返りを避けるため、床面から60cm以上の高さの台の上に置くこと。

味を見るときは、おたままたはトング等を使ってとる。

できあがった物を、2時間以内に喫食することが望ましいので、喫食時間を考慮して作業を進める。

サラダなど、その後加熱しない料理に使用する缶詰やレトルトパック・調味料（やむをえずパッケージのまま、非汚染区域に持ち込む場合）は、アルコール消毒する。

調味料はできるだけ食品庫で衛生的な容器に入れ替える。また調味料は、びん、ペットボトルから直接釜に入れない。

開栓した調味料は冷蔵庫で保管する。

ふきんは、不織布を使う。

5 配缶・配膳

食缶は、床面から60cm以上の台の上に置く。

児童・生徒を優先し、職員室・給食室を最後に配缶する。

牛乳を配膳する場合は、喫食時間ぎりぎりにする。（6・7・9月については、保冷庫等に直接取りに行くほうが望ましい。）

検食・保存食は全ての食材が入るようにとり、保存食は冷めてから専用の冷凍庫で保管する。（2釜以上使った時は、釜毎に保存食をとる。）

配缶は、手指を洗浄・消毒し、専用のエプロン・使い捨て手袋等を着用し、清潔な器具を使用して、料理に直接手を触れないようにする。

配缶用の使い捨て手袋をしたまま、他の作業をしない。

児童・生徒が取りに来るまでは、責任を持って管理する。

保存食

保存食の必要性

食中毒事件及びその疑いが発生した場合、発生原因の究明のために、保存食が必要である。

細菌やウイルス検査等を行う際には、50g程度の試料が必要となる。

採取時に他からの二次汚染があると、正確な検査結果が得られないため、必ず清潔な専用の器具を使用して採取する。

採取の仕方

保存食は、原材料及び調理済み食品を、食品ごとに、清潔な容器（ビニール袋等）に完全に密封して、保存食用の冷凍庫に－20℃以下で2週間以上保存すること。原材料は、洗浄・消毒等を行わないこと。

野菜等で生産地が異なる場合には、生産地ごとに採取し、保存すること。

食品の製造年月日またはロットが異なる場合は、それぞれ採取し、保存すること。卵はすべて割卵して、混合したものから採取し、保存すること。

飲用牛乳及び調理用牛乳は、それぞれ別に保存食を取ること。

調理済み食品は、使用している食品のすべてが含まれるように、釜別、ロット別に採取し、保存すること。

続けて保存食を採取する場合は、消毒用アルコールを含ませたペーパーで、包丁を拭いてから採取すること。

保存の仕方

採取後は、常温放置せず直ちに保存食用冷凍庫に保存すること。

1日分（1食分）の保存食は、採取日を記入した専用容器やビニール袋等に取りまとめて保存し、記録簿に採取日時と廃棄した日時を記録すること。

児童生徒の栄養指導や盛り付けの目安とする展示食を、保存食と兼用しないこと。

使用水について日常点検で異常を認めたとき、又は残留塩素濃度が基準（0.1 mg/L）に満たない場合は、再検査を行い、その上で適と判断した水を使用したときは、使用水1Lを－20℃以下、2週間以上保存食用冷凍庫で保存すること。

米（アルファ化米）・麦や塩・砂糖・酢・みりん・しょうゆ・酒・ソース・みそ・こしょう等の調味料は、保存食から除くこと。

わかめ・干ししいたけ・削り節・昆布・はるさめ・ごま・のり等の常温で保存できる乾物及び缶詰等は、保存食から除くこと。

だしの取り方

< 削り節の場合 >

沸騰直前に入れ、沸騰したら火を止める。

削り節が沈んだら取り出す。

< 鶏ガラ、豚骨の場合 >

骨は、内臓、血合いを取り除きながらよく水洗いする。

霜ふり（骨がすっぽり入る程度の煮立った湯の中にくぐらせ、手早く引き上げる。）
した骨を水洗いし、表面についてあくをきれいに洗い流す。

釜に水をはり、骨を入れて煮込む。

・においがこもるので、釜に蓋はしない。

中華の場合は、香味野菜（よく水洗いしたもの）を水から入れる。

煮立ってきたら、脂、あくをていねいに取り除いてから火を弱める。

表面が絶えずほほえむ程度の火加減で、出来るだけ長時間煮込む。

洋風ブイヨンの場合は、脂、あくをていねいにとりのぞいた後で、香味野菜を入れる。

・あくを捨てるときは、必ず食缶に入れてから処理する。

火を止め、静かにスープをこしとる。

良いスープをとるには

- ・ 質の良い凍っていない骨がよい。
- ・ 霜ふり用の湯は、早く準備する。
- ・ 火力の強い釜を使用する。
- ・ スープの蒸発率は、量、釜数、火力などにより異なるので、各学校で把握する。

ルウの作り方

ルウ・・・スープにとろみをつけるために、油で小麦粉を炒める。

1 , なぜ炒めるのか

加熱することにより、小麦粉の中のタンパク質（グルテン）を壊し、粘りが出ないようにする。また、小麦粉に含まれるデンプンの分子が加熱することによって、小さくなり、口当たりがさらりとなる。

2 , 油について

サラダ油とバターの違い

- ・サラダ油は、水分を含まない。しかし、バターには含まれるので、炒める時に小麦粉がダマになりやすい。

- ・バターには風味、コクがある。

バターを使用するときには、完全に溶かしブクブク出てきた泡が消えるまで加熱してから小麦粉を加えて炒める。ただし、火加減に充分注意しないと焦げやすい。

3 , 炒め方

弱火で20分以上炒める。

- ・火が強すぎると小麦粉が焦げて臭くなる。
- ・炒める時間が短いと粉臭さと粘りが残ってしまう。

4 , ルウの溶き方

スープはルウと同じくらいの温度で溶く。

- ・酸化するので放置しない。