

学校給食の衛生管理を徹底するために

～生きた教材としての学校給食を支える衛生管理～

龍谷大学農学部

非常勤講師 廣田 美佐子

学校給食衛生管理の徹底を図る

なぜ学校給食衛生管理基準が必要なのか。

- ・平成8年 学校給食で腸管出血性大腸菌O157食中毒が発生し、児童3人が犠牲になる。
- ・平成9年 各給食施設の衛生管理の徹底を図るため、文部科学省「学校給食衛生管理の基準」が制定された。

その時、学校給食調理現場では...

学校給食の食中毒防止のため衛生管理を徹底する

- ・平成9年度から文部科学省の衛生管理事業が実施される。
「学校給食衛生管理推進指導者派遣・巡回指導事業」

のちに

- ・「学校給食衛生管理基準」等の趣旨の徹底を図るため文部科学省の事業として各都道府県ごとに学校給食の衛生管理調査研究として巡回指導が行われている。

第1 総則1

- 学校給食を実施する都道府県教育委員会及び市区町村教育委員会（以下「教育委員会」という。）、附属学校を設置する国立大学法人及び私立学校の設置者（以下「教育委員会等」という。）は、自らの責任において、必要に応じて、保健所の協力、助言及び援助（食品衛生法（昭和二十二年法律第二百三十三号）に定める食品衛生監視員によコーデックス委員会る監視指導を含む。）を受けつつ、HACCP（（国連食糧農業機関／世界保健機関合同食品規格委員会）総会において採択された「危害分析・重要管理点方式とその適用に関するガイドライン」に規定されたHACCP（HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT：危害分析・重要管理点）をいう。）の考え方にに基づき単独調理場、共同調理場（調理等の委託を行う場合を含む。以下「学校給食調理場」という。）並びに共同調理場の受配校の施設及び設備、食品の取扱い、調理作業、衛生管理体制等について実態把握に努め、衛生管理上の問題がある場合には、学校医又は学校薬剤師の協力を得て速やかに改善措置を図ること。

- (1) 衛生管理体制

- 一 学校給食調理場においては、**栄養教諭等を衛生管理責任者として定めること**。ただし、栄養教諭等が現にいない場合は、調理師資格を有する学校給食調理員等を衛生管理責任者として定めること。
- 二 **衛生管理責任者は、施設及び設備の衛生、食品の衛生及び学校給食調理員の衛生の日常管理等に当たること**。また、調理過程における下処理、調理、配送等の作業工程を分析し、各工程において**清潔かつ迅速に加熱及び冷却調理が適切に行われているかを確認し、その結果を記録すること**。
- 三 **校長又は共同調理場の長(以下「校長等」という。)**は、学校給食の衛生管理について注意を払い、学校給食関係者に対し、衛生管理の徹底を図るよう注意を促し、学校給食の安全な実施に配慮すること。
- 四 **校長等**は、学校保健委員会等を活用するなどにより、栄養教諭等、保健主事、養護教諭等の教職員、学校医、学校歯科医、学校薬剤師、保健所長等の専門家及び保護者が連携した学校給食の衛生管理を徹底するための**体制を整備し、その適切な運用を図ること**。

学校給食の基本的な考え方

学校給食の活用

児童・生徒に
安全で栄養バ
ランスの良い
給食の提供

食事内容

衛生管理

見る・食べる
という行為を
通して学ぶ

楽しむ
味覚形成

・体験通して学ぶ

・安心・安全でおいしい
給食の提供

・学校給食を活用して、
興味関心を引き出す

学校給食を生きた教材として活用するための工夫

食事のモデルとなる学校給食

十分な衛生管理のもと安心、安全な給食

献立作成

- 施設設備や作業能力に配慮
- 作業工程表・作業動線図
- 食事のモデルとなる献立

物資選定

- 物資選定基準の設置
- 物資選定委員会の設置
- 食材の検収・保管

食中毒予防

- ノロウイルス・カンピロバクター・ヒスタミン・腸管出血性大腸菌O-157等の防止
- すべての業者への衛生管理の徹底、指導、助言
- 衛生管理者の衛生管理指導力のスキルアップ

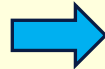
今、給食現場から見えること。

- 新施設完全ドライ方式と旧施設ドライ運用方式の二極化。
- 衛生管理体制が充実した市町と体制の曖昧な市町の二極化。
- 栄養教諭の世代交代。(O-157集団食中毒事件を知らない世代)
- 調理場の直営方式から委託方式の増加。
- 衛生管理基準の導入によりリスク管理の充実。
- リスクマネジメント能力向上。

栄養教諭の世代交代

- ・ 学校給食衛生管理基準は学校給食法に定められている。(第九条第一項の規定に基づく)
- ・ 「学校給食衛生管理基準」を遵守できているのかを調理場で、日々確認できているのか。

遵守するためには



- ①各調理場の実態に適した衛生管理マニュアルを作成する
- ②調理場での栄養教諭等の指示等が統一しやすい。
- ③調理従事者の衛生管理に関する理解が向上する。

- ・ 学校調理場の作業区域は、なぜ区分しているのか。目的を理解しているか。
- ・ ドライ運用の基準とは、調理開始前及び調理作業中に床が乾燥していることが必要。
- ・ 客観的な数値から施設を見る。(ATP検査やふき取り検査など)
- ・ 地域や県内の同僚や先輩方に調理場を視察していただき客観的な視点で指導を受ける。

このような観点から衛生管理基準を読み解く。

リスクマネジメント力を身に付ける。

※リスクマネジメントとは、リスクが生じる前に対策を取ることで、危機発生時の損失を最小化すること

- リスクマネジメントプロセスを効果的に行う5つの手順を、学校給食の現場に置き換える。

1. **リスクを特定** ➡ 学校給食衛生管理基準を遵守することのできない**問題点を見つける**。(細部に渡って)
2. **リスクを分析** ➡ 原因となる要因を**調べる**。(例： 施設及び設備・人員・衛生管理体制・予算・調理作業)
3. **リスクを優先順位付け** ➡ 学校給食衛生管理基準を遵守するための必要な措置は何から**進めていくのか**。
(何からどうすればいいのか。誰に理解してもらうのか。備品の購入が必要か。)
4. **リスクに対応** ➡ 今の施設や人員等の課題の中で、リスクの高い問題を解決するために至急取り組めることは何かを洗い出す。改善に**つなげる**。
5. **リスクを監視** ➡ 栄養教諭等は、衛生管理責任者であることを自覚し、指導者としてのスキルを身に付け、きちんと指導し、理解されたかを現場で**確認する**。

リスクマネジメント能力向上。

- 1: 決断が早い** 「危機管理能力」の高い人は、決断が早く、トラブルが起きたときに大切なことは「トラブルを今以上に悪化させないこと」 判断を先延ばしにすることで、余計に事態が悪化してしまう。
- 2: 「もしも」を考えている** あらゆる事態を想定できる人は、「危機管理能力」が高い人です。「危機管理」とは、「不測の事態に対して、対応できるよう準備を整えておくこと」です。「もしも」のことを考えている人は、いざというときにも冷静に対応できます。
- 3: 準備をしっかりしている** 準備を整えてから行動をする人は、行き当たりばったりで行動するのではなく、あらゆる事態を想定しながら準備を整えているため、いざという時にも適切な対応をとることができます。
- 4: 経験豊富** 様々な経験をしたことのある人は、その経験に基づいて対応ができるため、どっしり構えることが出来、余裕のある人は「危機管理能力」が高いのです。

チェックをスムーズに
行うポイント ①

作業工程表確認のチェックポイント

(一部抜粋)

- 献立ごとに作業工程が記載されているか。
- 見やすく記入されているか。
- 衛生管理のポイントは記載されているか。(専用エプロン着用
手袋の着用、交換等)
- 作業内容は適切であるか。(汚染作業者・非汚染作業者)
- 食材の洗浄の順番が明確に記載されているか。
- 調理作業終了から喫食までの時間を考えた工程になっているか。

など

チェックをスムーズに
行うポイント ②

作業動線図確認のチェックポイント

(一部抜粋)

- ・汚染作業と非汚染作業が部屋または備品等で仕切られ、明確にわかる配置になっているか。
- ・汚染度の高い食品の動線が記載され、汚染度の低い食品と交差が起きていないか。(万が一交差が起きる危険がある 場合には、危険表示が記載されているか。)
- ・食品の動線がわかるように記入されているか。
- ・食材と人の交差は起きない動線になっているか。
- ・仕上がり調理は、非汚染区域で衛生的に配缶され、「配送・配膳」
など

検収表のチェックポイント

チェックをスムーズに行うポイント ③

指導当日の検収作業時に次の項目を確認しよう！

- ※ 検収者は誰ですか？
- ※ 品質鮮度はどうですか？
- ※ 異物混入はありませんか？
- ※ 保存はどこにしましたか？
- ※ 保存食を冷凍庫に保存したのは何時何分ですか？③
- ※ 検収時刻は何時何分ですか？①
- ※ 品温は規格どおりですか？（規格書は必ず確認）
- ※ 使用食材すべての保存作業が、終了した時刻は？②
- ※ 保存食は50グラム程度採取しましたか？

ここをしっかりチェック（指導当日に検収者の行動を確認）

★冷蔵・冷凍品は 必ず ① → ③ → ② の順番でなければならない。生鮮食品はこの限りではない。

★保存食は、解凍や開封の都合により直ちに採取できない場合も、使用前までに必ず採取すること。

★カット野菜についても品温を確認する。

★食材が、何らかの理由で規格に合わないが使用する場合、使用するまでの過程を具体的に記入すること

★調味料や乾物については、基本的には保存食を採取しなくてもいい。

しかし、使用頻度が少なく、開封後、保存していた物を使用した食材については、50g保存する ただし、使い切ることが望ましい。

次の食品を対象とする。{マヨネーズ・トマトケチャップ・ドレッシング・味噌・バター・カレーパウダー等}

現在の調理施設・作業の問題点を見る。
～大規模調理場と単独校方式の調理場～

調査施設・作業から見える問題点

ここからは、写真を使用して衛生管理等に関する課題を取り上げ、学びにつながる目的で掲載しています。

資料には掲載しておりませんが、講義では写真を提示し、皆さんと一緒に考えたいと思います。

ご理解を頂きますよう、お願い致します。

十分な衛生管理のもと安心、安全な給食

献立作成

- ・施設設備や作業能力に配慮
- ・作業工程表・作業動線図
- ・食事のモデルとなる献立

物資選定

- ・物資選定基準の設置
- ・物資選定委員会の設置
- ・食材の検収・保管

食中毒予防

- ・ノロウイルス・カンピロバクター・ヒスタミン・腸管出血性大腸菌O-157等の防止
- ・すべての業者への衛生管理の徹底、指導、助言
- ・衛生管理者の衛生管理指導力のスキルアップ

「学校給食は、毎日提供できる
唯一の食育教材である。」



生きた教材とするための 給食管理

① 献立作成の工夫

おいしい

+ 調理技術の向上

② 徹底した衛生管理

安心・安全

教育的配慮

栄養教諭等の先生方、
作成された献立は、
生きた教材としての
学校給食献立になっていますか。

**大前提に、栄養バランスのとれた
魅力ある美味しい学校給食であること。**

現状の課題：献立の教育力が弱くなっている

- 和洋折衷のバランス崩れ
- 食材の偏り
- 季節感の喪失
- 乾物・伝統食材の減少
- 献立と食育が繋がっていない

基本に立ち返る：献立作成の原則

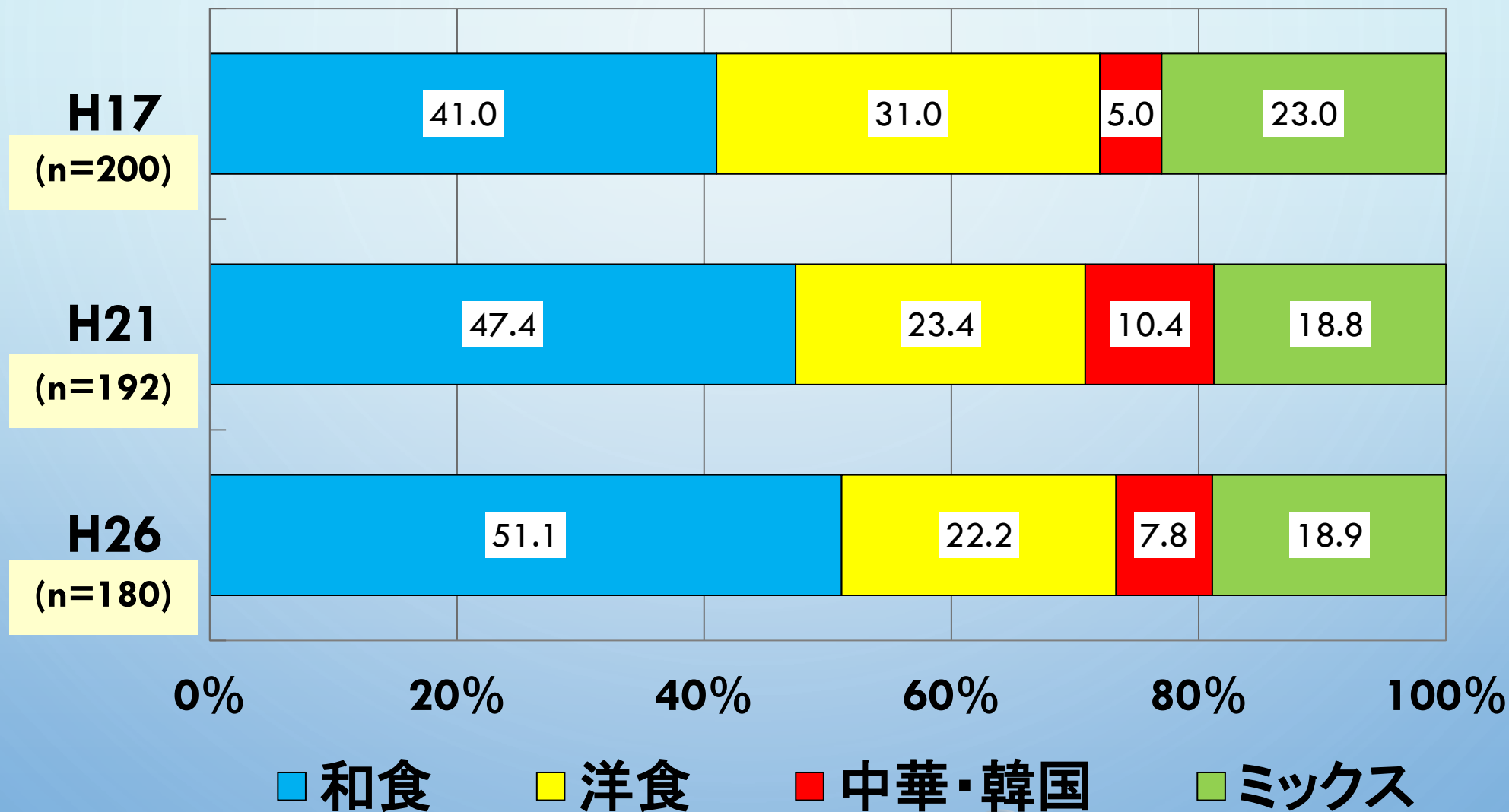
- 和・洋・中・郷土食のバランス
- 食材選択の幅を広げる
- 季節食と行事食を取り入れる
- 調理法の偏りを避ける
- 「食のモデル」としての見せ方
- 生活習慣病の予防としての食品の適正な摂取

献立種別

1. 和食
2. 洋食
3. 中華・韓国
4. ミックス

【ミックス献立例】
パン
牛乳
しゅうまい
コールスローサラダ
コーンスープ

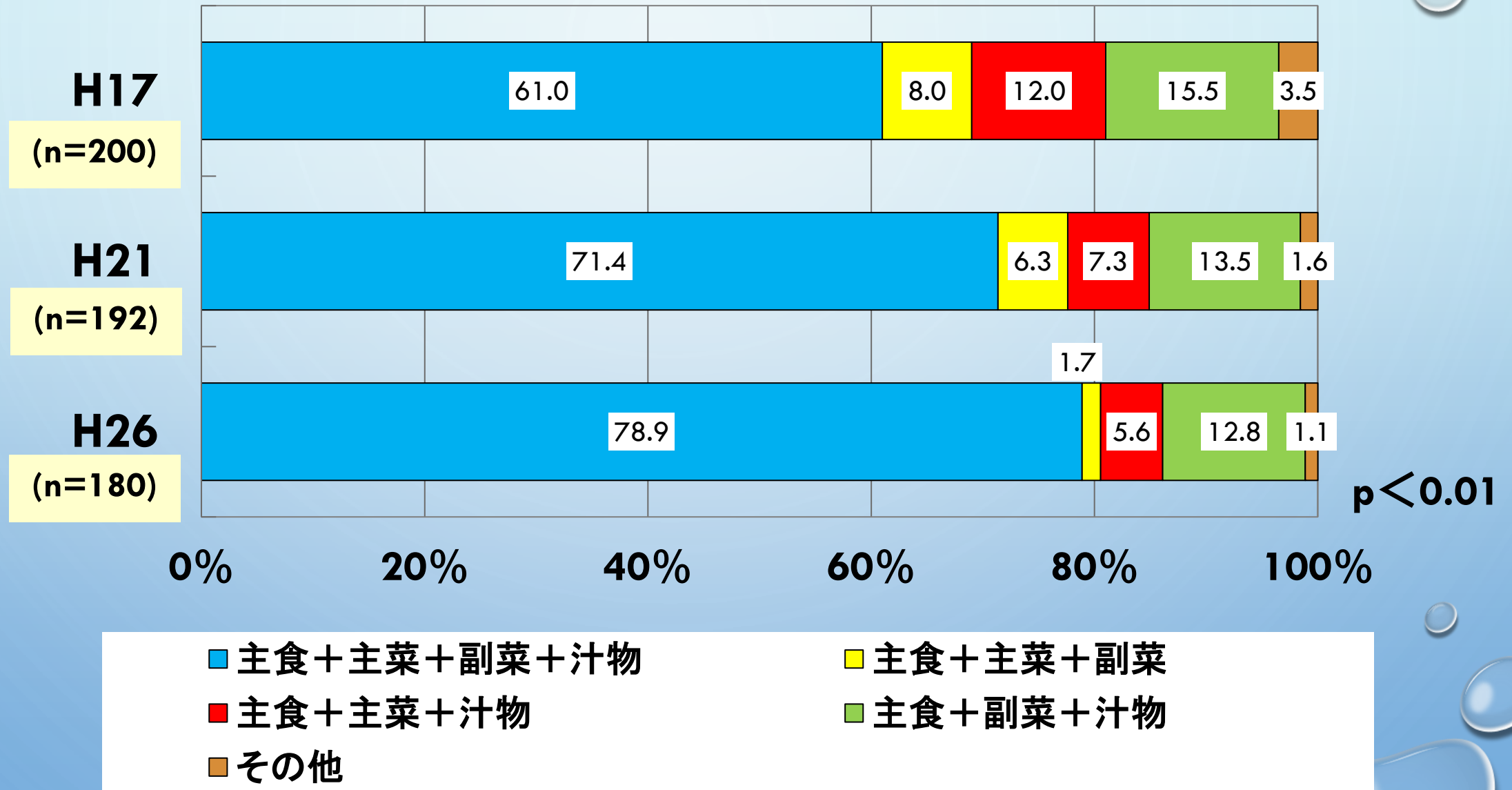
献立種別の変化



学校給食の基本パターン



献立の組み合わせの変化



Aパターン
「パン献立」
の場合

副菜がない

ゼリー

牛乳

ホキフ
ライ

コッペ
パン

豆乳
コーン
シチュー

ゼリー

牛乳

キャベツ
とコーン
のサラダ

鮭の香草
パン粉
焼き

コッペ
パン

チキン
のトマト
スープ

Bパターン
「ごはん献立」
カレーライス・
ハヤシライス
の場合

さくらんぼ
ゼリー

主菜がない

牛乳

枝豆と
コーンの
ソテー

ごはん

ハヤシ
ソース

海藻と
青じそ
サラダ

夏野菜
フライ

ごはん

カレー

・献立作成者の意図が明確に指示されていますか

- ・調理従事者等に、食材(野菜等)の切り方や必要な切裁時の食材の厚さ等が、正しく指示されていますか。
- ・調理従事者等に、味付けについて(減塩等の取り組み)共通理解が図られていますか。

調理従事者
(委託業者・直営)



献立作成者
(栄養教諭等)



生きた教材
食のモデル

工程指示書で具体的な指示

ささみフライ

作業	エプロン	手袋	工程	注意事項
汚染	検	ロング	物資検収	温度確認記録
	専	(肉)		専用容器に移し替え
		ロング	保存食(原材料)	50g保存冷凍保存
				肉冷蔵保管
汚染	専	ロング	下味をつける	塩・コショウ規定量
			衣をつける	
加熱中			小麦粉水溶き パン粉	
			揚げる(180℃)	
				手洗い・消毒
非汚	配膳	ロング	中心温度測定 3点	トング使用
加熱後			75℃1分以上	温度時間記録
			検食・保存食をとる	調理済50g保存
		ロング	配缶	直前温度時間記録

あんずジャム

作業	エプロン	手袋	工程	注意事項
汚染	検	ロング	物資検収	温度確認記録
			保存食(原材料)	専用容器に移し替え
				1個保存
				(冷蔵庫保管)
非汚	配膳	ロング	数を数える	専用容器に移し替え
加熱後				
		ロング	配缶	直前温度時間記録

カラフルソテー

作業	エプロン	手袋	工程	注意事項
汚染	検	ショート	物資検収	温度確認記録
			保存食(原材料)	50g保存冷凍保存
			調味料準備	
汚染	専		野菜類下処理	水滴注意
			キャベツ4/1カット芯取り	
			一枚づつはがす	
			赤・青・黄ピーマン がくとり	
			野菜類洗浄	
			キャベツ	
			赤・青・黄ピーマン	
非汚	なし		野菜類カット	
加熱前			キャベツ 1cm幅カット	幅0.5mm
			赤・青・黄ピーマン種取り細切り	
			炒める	
加熱中			キャベツ	
			赤・青・黄ピーマン	
			調味する	塩・コショウ コンソメ
				手洗い・消毒
非汚	配膳	ロング	中心温度測定 3点	温度時間記録
加熱後			75℃1分以上	
		ロング	検食・保存食をとる	調理済50g保存
		ロング	配缶	直前温度時間記録

カレースープ

作業	エプロン	手袋	工程	注意事項
汚染	検	ショート	物資検収	温度確認記録
	専	(肉)		専用容器に移し替え
		ロング	保存食(原材料)	50g保存冷凍保存
				肉冷蔵保管
			調味料準備	
汚染	専		野菜類下処理	水滴注意
			レタス 芯とり葉1枚ずつ	
			にんじん・玉ねぎ 皮むき	
			エリンギ 軸とり	
			野菜類洗浄	
			エリンギ・玉ねぎ	
			にんじん・レタス	
非汚	なし		野菜類カット	
加熱前			エリンギ いちょう切り	
			玉ねぎ 1/2カット幅1cmスライス	
			にんじん せん切り	
			レタス 幅2cmカット	
加熱中	なし		材料を煮る	
	専	ロング	水・ベーコン	
			にんじん・たまねぎ	
			エリンギ・レタス	
			調味する	コンソメ・塩調整
				手洗い・消毒
非汚	配膳	ロング	中心温度測定 3点	温度時間記録
加熱後			75℃1分以上	
		ロング	検食・保存食をとる	調理済50g保存
		ロング	配缶	直前温度時間記録

食育

食材について知る

- ・ 機能（栄養面）
- ・ 生産、流通、
品質表示等

食の機能について知る

- ・ 食材とその組み合わせについて
- ・ 栄養バランスのとれた食事について

食文化について知る

- ・ 食と生活祭事
- ・ 食の伝承について

食材の扱いについて知る

- ・ むだのない調理法
- ・ 保存法等について
- ・ 衛生管理の徹底

ご清聴ありがとうございました。

