

栄養士養成施設における給食管理実習の実習着について一考察

長野女子短期大学

市野 富士子

宮嶋 香奈子

元長野女子短期大学 学長

荻原 和夫

In Nagano Women's Junior College, food services training the choice of cooking robes for the training had been left to the each student, causing various “inappropriate” choice of clothes.

As a result of several discussions to introduce appropriate clothes, original aprons and underwears are developed. This paper is to report its process.

要 旨

本学、栄養士養成における、給食管理実習の際、着用させる実習着について、これまで学生個々にまかせていたところ、様々な物が使われていたが、適切な物に統一すべく種々検討の結果、オリジナルエプロンとアンダーウェアを考案し、改良を重ねた。その概要を報告する。

キーワード：栄養士養成、給食管理実習、学外実習、実習着、オリジナルデザイン

1. 緒 言

本学、長野女子短期大学は家政科として、昭和42年4月1日に開学した。昭和49年4月1日に家政科を家政学科と改称。平成元年4月1日に家政学科を生活科学科と改称。平成9年4月1日に生活科学科の中に食物栄養専攻が設置され、栄養士養成がスタートした。

養成開始当初の給食管理実習での実習着は、白衣、帽子、ジャージ、エプロン、Tシャツ、シューズであった。これは実習中の動きやすさに重点をおいていたからである。学外実習でも、給食管理実習で使用している物を持参し、使用していた。しかし、学生に市販されている衣類の中から、実習にふさわしく、尚且つ動きやすさを備えた衣類を選択させると、

教科担当の意としない柄やラメつき、またはビーズなどの装飾品のある物、毛羽立ちのしやすいTシャツになってしまうこともしばしばであった。ジャージの場合、動きやすさはあるが、通学や体育の授業で使用する物と共有している場合が多くみられ、食品衛生からみると改善が必要であった。学外実習の受け入れ先である、施設の指導者からも施設内移動時に着用するTシャツについての指導もあった。

栄養士養成を重ねていく年月と共に、実習着への概念も変わっていく中で、改善を重ねてきた結果、オリジナルデザインで、機能性を取り入れた実習着になった。また、教科担当の希望と実習受け入れ先の指導者側からの要望を取り入れ改良を重ねて現在のスタイルになった。

2. 教科担当者から望む事と施設側からの指導・助言を基に改良を重ねてきた経緯

		教科担当者から望む理由	施設側からの指導・助言
エプロン	平成10年～18年 白衣	白衣にはボタンがあり、また、胸ポケットがあり、物を入れてしまう事により、異物混入の恐れがある 上からエプロンを着用するので夏季には暑い	
	平成19年～24年 指定エプロン (割烹着型)	胸ポケットを無くし、ネームを刺繍にすることにより、異物混入を防ぐ 実習先でも名前を呼んでもらえる フリーサイズのため、採寸の手間がない 材質は洗濯しやすく、乾きやすく、アイロン不使用でもしわになりにくい物 作業の内容(下処理、調理、洗浄等)により、色分けができるよう色の展開がある物	平成24年、割烹着の背中側の割れの指導、助言
	平成25年～現在 に至る オリジナルエプロン(現在の型)	指導を基に改良 背中側の割れを最小限にすることにより、露出面を少なくし衛生的に作業ができる 洗浄専用、下処理専用エプロン導入	

		教科担当者から望む理由	施設側からの指導・助言
アンダーウェア	平成10年～25年 個人のTシャツ	学外実習にふさわしい柄ではなかったり、ラメやビーズ付のTシャツの場合がある 材質が汗を吸収しにくい物もあるため、機能性に劣る 冬季、毛羽立ちやすい材質の物もあり、異物混入の要因となる 襟元が開きすぎる物がある	施設内の移動の際 柄に気を付ける事、袖付き、下着が透けない素材への指導、助言
	平成26年～現在 に至る オリジナルアンダーウェア	指導を基に改良 ポケットを無くし、ネームを刺繍にすることにより、異物混入を防ぐ 実習先でも名前を呼んでもらえる フリーサイズのため、採寸の手間がない 伸縮性、速乾性あり 着脱しやすい 下着の色が透けない 糸が出にくい材質 背中側が長めなので、しゃがんでも下着が出にくい アンダーウェアのまま、施設内の移動ができる 襟元が開きすぎず、冬季でも対応できる	
シューズ	平成10年～19年 コックシューズ	底が薄く、疲れやすい 冬季、冷えを感じやすい	平成19年実習指導者より 耐圧、耐油性のシューズの助言
	平成20年～現在 に至る コックシューズ	平成20年に改良 底が厚く、疲れにくい 甲に耐圧の素材が入っているので、落下物による怪我の防止に効果がある サイズの展開が多く、個人対応ができる	
帽子	平成10年～18年 帽子型	実習専用の帽子使用	
	平成19年～26年 キャップ型	色の展開の多い物にすることにより、仕事内容で、色を変えることができる ネームを刺繍にすることにより、異物混入を防ぐ 実習先でも名前を呼んでもらえる	
	平成27年～現在 に至る キャップ型と頭髪落下防止用ヘアキャップ（使い捨てタイプ）	キャップ型の帽子の上から着用することで、より、頭髪が出にくく、頭髪落下防止につながる	
スラックス	平成10年～17年 ジャージ	運動や通学等に使用した物を、実習の時に併用してしまう 通学時より着用し、実習に臨んでしまう 裾を長めにする傾向があり、裾上げが、徹底しにくかったり、実習に適さない柄や色を着用してしまう	
	平成17年～19年 指定スラックス	実習専用のスラックス使用	
	平成20年～現在 に至る 指定スラックス	平成20年に改良 裏地に当て布をすることにより、下着の色が透けにくい 裾上げを、業者に依頼することにより、裾上げを徹底できる	



平成10年～18年
エプロン有り



エプロン無し



平成19年～24年エプロンの割烹着型
正面



後ろ



平成25年～現在に至る
正面



オリジナルエプロン
後ろ



平成26年～現在に至る
オリジナルエプロンとオリジナルアンダーウェア
正面



後ろ



平成26年～現在に至る
オリジナルアンダーウェア



シューズ

3. 改良をするにあたり、着衣に対する留意事項

1) 予測される動作

運搬

下処理

調理…加熱、非加熱

配膳

洗浄

2) デザイン・機能性

エプロン：異物混入の要因にならないよう、ネームは刺繍
速乾性がある
フリーサイズにすることにより、採寸を省く
首回りを紐にすることにより、個人に合わせられる
黄色にすることにより、実習生であると識別しやすい

アンダーウェア：異物混入の要因にならないよう、ネームは刺繍
速乾性がある
フリーサイズにすることにより、採寸を省く
伸縮性がある
下着の色が透けない
黄色にすることにより、実習生であると識別しやすい
しゃがんでも背中が出ない丈になっている

厨房用シューズ：専用のシューズにすることにより、耐油性、耐圧性、耐水性、防汚性がある
転倒の要因にならないよう、紐無し着脱しやすい
シューズの底が厚いので、疲労しにくい
サイズを22.0～26.0cmに展開し、個人のサイズに合わせる

帽子：髪の毛が出ない

メッシュ素材にすることにより、蒸れにくい

汗が落ちないように、頭部着用部は吸水性あり

頭髪をより出さないように、頭髪落下防止ヘアキャップを併用する

スラックス：スラックスの中に当て布をすることにより、下着が透けにくい
伸縮性がある

S、M、L、LL等、サイズを展開し、裾を上げることにより、個人に合わせる

黄色：楽しい、陽気、明朗の心理的効果がある

以上を基に、デザイン性・機能性・安全性を考慮し、丸吉小林商店小林徳昭社長と共同考案、業者選定、業者決定後、オリジナルエプロンとアンダーウェアを作製依頼、試作を繰り返し現在の形になる。

エプロン、アンダーウェアともに、株式会社ワコウに作製を依頼した。

4. 製品データ書類及び紡績検査証明書

平成27年2月4日現在のもの

製品名：i-meshエプロン アンダーウェア

製品製造者：株式会社 ワコウ ケータリングウェア事業部

原料・素材名：BG1231WR ポリエステル編み物 (i-meshエプロン)

原料製造者：小松精練株式会社

製品名：ウルトラドライエプロン 割烹着タイプ

製品製造者：株式会社 ワコウ ケータリングウェア事業部

<製品安全データシート>

1) 製品及び会社情報

製品名：BG1231WR ポリエステル編物

会社名：小松精練株式会社

整理番号：KSH-323

2) 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

国連分類及び国連番号：該当なし

化学名	含有量	化学式・構造式	官報公示整理番号	CAS NO.
ポリエステル	97～99%	—	未公開	—
フッ素系化合物	1～2%	—	未公開	—
抗菌剤 その他	1%未満	—	未公開	—

3) 危険有害性の要約

危険性：記述すべき物理的及び化学的危険性はない

有害性：記述すべき人の健康に対する有害性はない

環境影響：PRTR法該当化学物質を1%以上含有していない

揮発性：なし
 溶解性：水に不溶
 引火性：なし
 発火性：知見なし
 爆発限界：なし
 可燃性：あり
 発火性：自然発火性・水との反応性…なし

4) 火災時の措置

特定の危険有害性：不完全燃焼すると濃い煙が発生する
 火災の際、燃焼または熱分解により有毒性の強いガスが発生するおそれがある
 (有害なガス…一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等)

消火：霧状水、泡、粉末、または二酸化炭素を用いる

酸化性：なし
 自己反応性・爆発性：なし
 粉塵爆発性：なし

7) 安定性及び反応性

安定性・反応性：安定であり、危険な反応(分解、重合等)は生じない

5) 取扱い及び保管上の注意

取扱い：長時間屋外に放置すると紫外線劣化し、粉塵化する傾向がある

保管上の注意：直射日光及び、長時間、高温多湿条件での保管は避けること
 熱、発火源から離れた場所に保管するのが望ましい

8) 有害性情報(人についての症例、医学的情報を含む)

皮膚腐食性：知見なし
 刺激性：知見なし
 感作性：知見なし
 急毒性：知見なし
 亜急性毒性：知見なし
 慢性毒性：知見なし
 発ガン性：知見なし
 変異性：知見なし
 生殖性：知見なし
 催奇形性：知見なし

6) 物理的及び化学的性質

外見：編物

臭気：無臭

比重：未調査

沸点：なし

融点：未調査

蒸気圧・蒸気密度：なし

9) 環境影響情報

分解性：生物易分解性でない
 畜毒性：知見なし
 魚毒性：知見なし

10) 廃棄上の注意

「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に従い、法定産業廃棄物処理業者に委託する

11) 適用法令

廃棄物の処理および清掃に関する法律の廃プラスチック類

その他：この物質に関する貴国又は地方の規制を遵守

12) その他情報

その他：本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成
新しい知見によって改訂される事がある
記載内容は情報提供で保証するものであって、特殊な取扱いの場合には、充分な安全対策を実施の上利用

以上のデータの提供を受け、生地を採用した。

5. アンケート実施内容

平成25年度にエプロンのみ実施した。

平成26年度と平成27年度にエプロンとアンダーウェアを実施した。

I. 給食管理実習のエプロンについて

実習で使用したエプロンについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地（布）の材質

①たいへんよい ②よい ③ふつう

④悪い ⑤たいへん悪い

④または⑤と答えた方は理由を書ってください

理由：

2 デザイン

①たいへんよい ②よい ③ふつう

④悪い ⑤たいへん悪い

④または⑤と答えた方は理由を書ってください。

理由：

3 洗濯

①しやすかった ②ふつう ③しにくかった

③と答えた方は理由を書ってください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書きください。

ご協力ありがとうございました。

II. 給食管理実習のアンダーウェアウェアについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地（布）の材質

①たいへんよい ②よい ③ふつう

④悪い ⑤たいへん悪い

④または⑤と答えた方は理由を書ってください。

理由：

2 デザイン

①たいへんよい ②よい ③ふつう

④悪い ⑤たいへん悪い

④または⑤と答えた方は理由を書ってください。

理由：

3 洗濯

①しやすかった ②ふつう ③しにくかった

③と答えた方は理由を書ってください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書きください。

ご協力ありがとうございました。

6. アンケート集計結果

平成25年の集計

オリジナルエプロンについて

受講学生数42名 回答42名

I. 給食管理実習のエプロンについて

実習で使用したエプロンについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地（布）の材質

- ①たいへんよい5.0% ②よい40.0%
 ③ふつう55.0%
 ④悪い0% ⑤たいへん悪い0%
 ④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：

2 デザイン

- ①たいへんよい2.5% ②よい25.0%
 ③ふつう72.5% ④悪い0%
 ⑤たいへん悪い0%
 ④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：

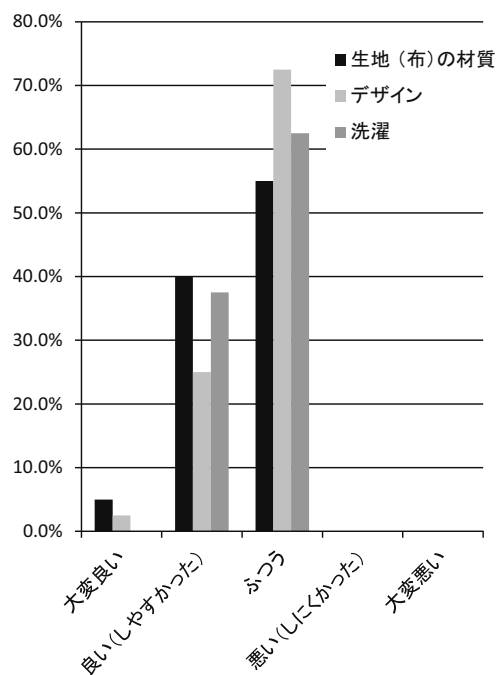
3 洗濯

- ①しやすかった37.5% ②ふつう62.5%
 ③しにくかった0%
 ③と答えた方は理由を書いてください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書きください。

洗っても汚れが落ちにくい
 細かい埃や髪の毛が付きやすい
 裾が長い
 もう少し防水が欲しい
 胸元の名前が見ずらいと言われた
 生地が薄く少し寒いと思った



平成26年の集計

オリジナルエプロンについて

受講学生数42名 回答42名

I. 給食管理実習のエプロンについて

実習で使用したエプロンについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地（布）の材質

- ①たいへんよい29.3% ②よい60.9%
 ③ふつう9.8% ④悪い0%
 ⑤たいへん悪い0%
 ④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：

2 デザイン

- ①たいへんよい12.2% ②よい43.9%
 ③ふつう39.0% ④悪い4.9%
 ⑤たいへん悪い0%
 ④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：しゃがんだ時、裾をふんでしまった
 胸元が少し開きすぎ

紐でなく、マジックテープの方が着脱早い

3 洗濯

①しやすかった58.5% ②ふつう41.5%

③しにくかった0%

④と答えた方は理由を書いてください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書きください。

水をはじく布だったので、乾きが早く助かった

明るい色のエプロンで良いと施設の方が言って下さった

学外実習期間毎日洗濯をしたが、すぐに乾いたので、良かった

汚れても一晩で乾くので良かったー2人

施設でも名前がついていて色もわかりやすく良かったと思った

衛生的で良い

丈が長い

冬でも乾きやすく良かった

色が目立つのでどこにいてもわかりやすねと言われた

水を吸わない分、少し洗濯しにくかった

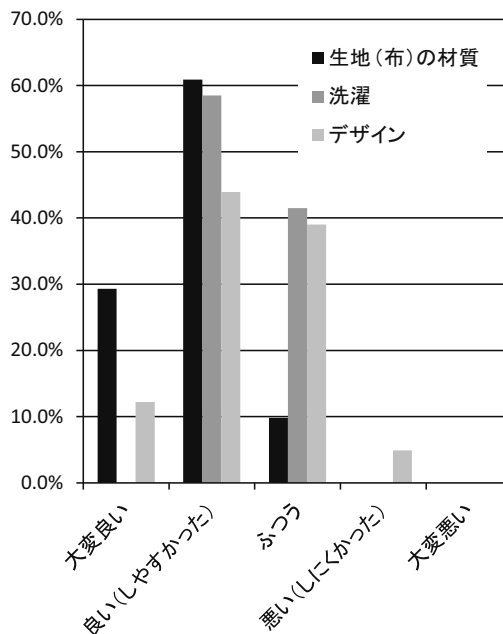
実習の時に動きづらそう、暑そうと言われた(高齢者施設)

着脱が少し大変

動きやすかったし、良いエプロンだと思う

実習先で黄色が目立つから良いねと言われた

実習生だとわかりやすい色で良いと調理師の方に言ってもらったー2人



平成26年の集計

オリジナルアンダーウェアについて

受講学生数42名 回答42名

II. 給食管理実習のアンダーウェアについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地(布)の材質

①たいへんよい29.3% ②よい53.7%

③ふつう17.0%

④悪い0% ⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：

2 デザイン

①たいへんよい19.5% ②よい41.5%

③ふつう36.6%

④悪い2.4% ⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：生地は通気性が良くなかった

3 洗濯

①しやすかった70.7% ②ふつう29.3%

③しにくかった0%

④と答えた方は理由を書いてください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書きください。

風通しがよく、快適だった

実習生であるとわかりやすいと言って頂いた

少し静電気が起きやすかった

色が派手だと思う

色が派手で利用者さんにジロジロ見られた

Vになっている所が開きすぎ

糸が出てこない所が良い

乾きやすくて良かった－2人

実習先で目立つ色で良いと言われた

着やすい布で乾きやすくて良かった

ジャージ生地だったので、すぐに乾いて良かった

た

汗も吸い取りが良く、良かった

動きやすかった

実習先で鮮やかな黄色でとても良いと言われた

た

実習中にアンダーウェアを着てた時、暑そう

と言われた

目立つ色で良いと、病院の人方に言われた

－2人

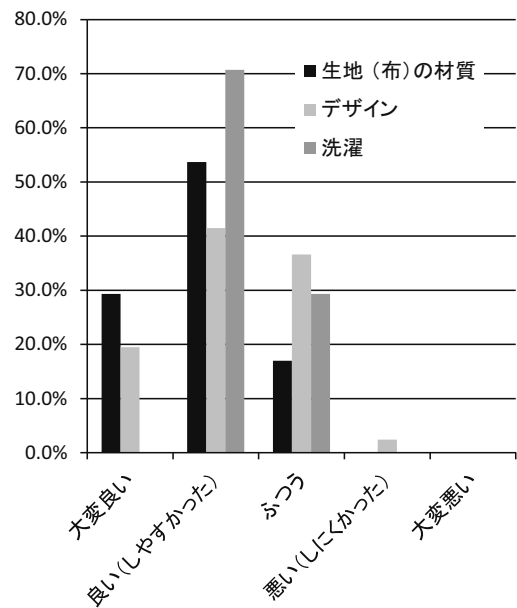
色がわかりやすくて良かったと思う

病院の人に、わかりやすく元気の出る色と言っ

てもらった

利用者さんに目立って良いね、元気の出る色

だねと言われた



平成27年の集計

オリジナルエプロンについて

受講学生数42名 回答42名

I. 給食管理実習のエプロンについて

実習で使用したエプロンについて、下記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地(布)の材質

①たいへんよい21.4% ②よい35.7%

③ふつう31.0% ④悪い11.9%

⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：悪くはないのですが、暑い

洗い物をすると、水ですぐに濡れてしまう

調理をする際、施設内は暑くなるので、着なくていいと言われた

2 デザイン

①たいへんよい14.3% ②よい26.2%

③ふつう58.4% ④悪い4.8%

⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：エプロンがダボダボとしていて動きづ
らい
しゃがんだ時に、裾を踏んでしまう

3 洗濯

①しやすかった47.6% ②ふつう52.4%

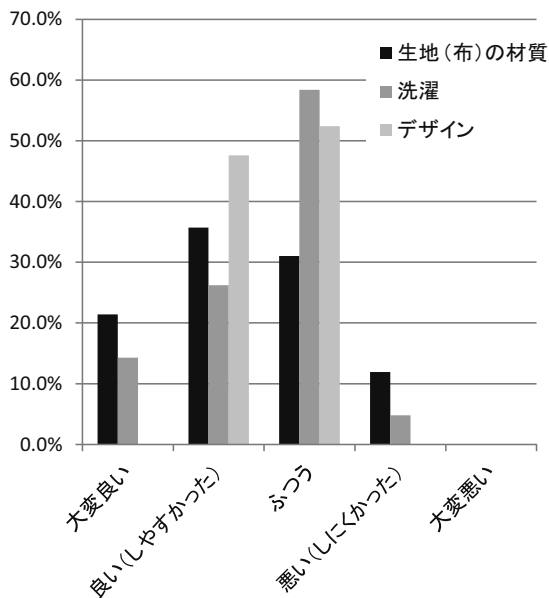
③しにくかった0%

③と答えた方は理由を書いてください。

理由：洗濯した時、すぐに乾くので、使用し
た次の日にすぐに持っていくことがで
き、よかった
実習先で、すぐに実習生と分かってもら
えるエプロンだった
乾きやすい

4 ご意見、感想がありましたら、お書き ください。

暑そうと言われた



平成27年の集計

オリジナルアンダーウェアについて

受講学生数42名 回答42名

II. 給食管理実習のアンダーウェアについて、下 記の項目の記入をお願いいたします。

1 生地(布)の材質

①たいへんよい30.9% ②よい30.9%

③ふつう30.9%

④悪い4.8% ⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：汗をあまり吸ってくれないので、汗を
吸ってくれるものが良いと思う

2 デザイン

①たいへんよい16.7% ②よい30.9%

③ふつう42.9%

④悪い9.5% ⑤たいへん悪い0%

④または⑤と答えた方は理由を書いてください。

理由：胸元の三角形に開いている部分、開い
てなくてもよいと思う
色が派手だと思う

3 洗濯

①しやすかった61.9% ②ふつう38.1%

③しにくかった0%

③と答えた方は理由を書いてください。

理由：

4 ご意見、感想がありましたら、お書き ください。

フリーサイズではなく、各自サイズが選べる
といいと思った

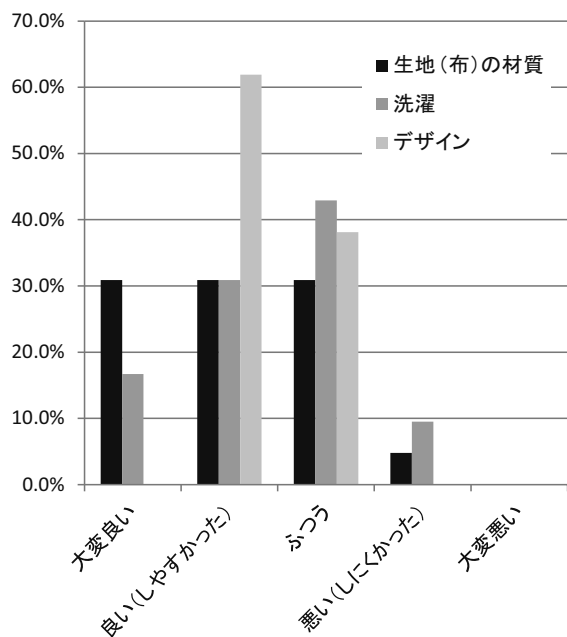
デザインはよかったけれど、色が明るすぎる
と思いました

高齢者の方たちに、とても好評でした

元気の出る色だと言われました

利用者さんにきれいな色だねと言われた

素材も色も、下着が透けなくてよかった



7. デザイン・色等について聞き取り調査

1) エプロンについて 平成19年～現在に至る

回答数 69施設

内訳 病院22施設 高齢者介護施設32施設

保育所15園

実習生だとわかりやすくて良い

名前が刺繍なので名札と違い異物混入の心配が無い

調理指導時、実習生名がわかりやすくて良い

黄色は子どもたちが好きな色なので良い

ボタンとポケットが無いので、異物混入の心配が無い

他大学は白衣と帽子のみの持参のため、病棟訪問、栄養指導、調理指導等使い分けが出来ていないが、貴学は使い分けが出来ているので、大変良い

指導者も使用したいとの意見もあった

2) アンダーウェアについて (平成26年採用)

平成26年度のみ

回答数 23施設

内訳 病院12施設 高齢者介護施設10施設

保育所1園

エプロンをはずしても透けない素材で良い

実習生とわかりやすくて良い

名前が刺繍なので名札と違い異物混入の心配が無い

ボタンとポケットが無いので、異物混入の心配が無い

8. 考 察

近年、異物混入に関する事例が多く報道され注目を集めている。異物混入で最も多いのが虫である。ついで、金属類、毛、針である。いずれも製造過程での衛生管理が不十分の場合がほとんどである。異物に対する管理をしっかりと行うことで、食品への混入を防ぐことが出来る事例もある。異物混入の要因とならないようなユニホームを、市販されている衣類で揃えるのは難しく、実習着としてふさわしいと考え採用したユニホームに、施設側からの助言・指導を基に改善・改良をしてきた結果、本学オリジナルのエプロンとアンダーウェアとなった。異物混入を防ぐ食品衛生の観点からだけではなく、労働衛生の観点から見て改善してきた面もある。現在、大量調理において主力の調理器具は、煮る・焼く・蒸す等が一台で出来るスチームコンベクションと品質保持も可能なブラストチラーが使用されている。この二つの器具はホテルパンを使用しているので、ホテルパンが足元に落下した場合、怪我をする事もある。あらゆる事故を想定し耐水性だけではなく、耐圧性・耐油性・耐熱性のあるシューズに変更をした例もある。

また、下処理室用、調理・盛り付け・配膳用、洗浄用とエプロン別、色別にすることにより、作業の意識付け、ひいては、給食を作るという意識向上の目的にもなっている。

現在のオリジナルデザインのエプロンとアンダーウェアは、以上の事から考案して出来上がった形である。学外実習では、このエプロンとアンダーウェアの他に、施設内で着用する白衣（色：サックス）と栄養課で着用する白衣（色：白）を持参している。実習の内容により、使い分けをしている。アンケート結果からみて、学生からも施設側からもおおむね好評を得ている。これが現段階での完成形ではあるが、食品を取り扱う環境はめまぐるしく変化している。この変化に対応するため、毎年見直しをしていく方針である。

マスメディアを見ると食品の異物混入に対しての報道が多く取り上げられている。異物混入はけしてあってはならない事ではあるが、ユニホームや衛生管理だけで異物混入を防ぐのは困難であるとも考えられる。更に、研鑽を重ねていきたい。今後の課題として、夏季には暑さ対策や冷房の冷え対策、冬季は冷え対策への対応やインナー等に対して検討をしていきたい。

9. 謝 辞

長野女子短期大学のオリジナルエプロン、オリジナルアンダーウェア作製に対し、ご尽力頂きました、丸吉小林商店社長 小林徳昭様、株式会社ワコウ ケータリングウェア事業部様、製品データを提供して下さいました小松精練株式会社様に深謝致します。

10. 引用・参考文献

イラスト 食品の安全性 小塚 諭 編
栄養と料理 2015年3月号発行 女子栄養大学出版部
三訂フードコーディネーター論
(社)日本フードスペシャリスト協会 編
製品データ書類及び紡績検査証明書
小松精練株式会社
製品安全データシート 小松精練株式会社