

2020 年度学術大会  
基調講演

「コロナ禍における感染対策と災害食の役割」



# 2020 年度学術大会 基調講演 「コロナ禍における感染対策と災害食の役割」

甲南女子大学名誉教授  
奥田和子

皆様こんにちは奥田和子でございます。「コロナ禍における感染対策と災害食の役割」のテーマで、次の目次に従ってお話をさせていただきます。本日はよろしく申し上げます。

目次

1. スペイン風邪予防方法の妥当性検証
2. 食べ物づくり提供者への「PCR 検査」の推奨
3. コロナ禍中の災害食販売動向
4. 災害食に求められる要素

1. スペイン風邪予防方法の妥当性の検証（食器による感染を防ぐための注意例）

2008 年内務省衛生局編、『流行性感冒「スペイン風邪」大流行の記録』からまとめを作成したものです。（表 1）

表 1 スペイン風邪予防方法の妥当性の検証（食器による感染を防ぐための注意例）

日 本	米 国
* 飲食店閉鎖：食器による伝搬と 多人数 密集の防止	* 食器の消毒
* 感染者が使用した食器：熱湯消毒	* 共同飲食器は消毒か使用禁止
* 感染者と健康者の食器：区別	* 唾液伝染病であり食器が媒介するので 皿類の煮沸消毒で感染防止を図る
* 旅館、下宿、飲食店、料理店の営行用 食器：感染者と健康者の食器の区別	* コップの共通使用または不十分な コップの使用厳禁

内務省衛生局編 流行性感冒「スペイン風邪」大流行の記録 東文庫 778 平凡社 2008 より筆者作成

スペイン風邪は約 100 年前（1919 年、大正 7 年）流行したウイルスによる感染症であり全世界で多くの死者がでました。当時の予防法の一つは「食器の洗い方と殺菌の徹底」でした。

日本と米国について述べます。

まず日本ですが、飲食店を閉鎖した目的は、食器による伝播と多人数の密集の防止である、と述べています。さらに旅館、下宿、飲食店などの営業用食器は、「感染者が使用した場合はその都度、熱湯消毒をしましょう」、「感染者と健康者の食器を区別すること」と言っています。

また米国の場合は、「食器の消毒、さらに共同飲食器は消毒か使用禁止」としています。これは唾液伝染病で食器が媒介するので皿類を煮沸消毒して感染防止を図ること。

「コップの共通使用、または不十分な洗浄コップは使用禁止」としています。

ところで、今日の我が国の新型コロナウイルスの感染予防として主に言われている飲食店の現場対策は、「お客様の密閉・密集・密接の 3 密禁止」です。感染者と健康者の区別ということが言われています。これは「飲食店に来る客への忠告と客室の換気」が主であり、スペイン風邪で忠告していた「食べ物提供者側のコロナ対策」は不十分ではないかと考えます。

むしろ、現在においては食洗機、あるいは洗剤などの環境が良くなっているということもありますが、飲食店の食器がすべて食洗器で熱処理されているわけではありません。食べ物はもちろん、食器（皿、箸、スプーンなど）は口の中へ運び込むためにコロナ対策に十分配慮が必要ではないかではないかと考えております。ちなみに現在厚生労働省は新型コロナウイルス Q & A、（一般向け 2020. 4. 3.）において食器の清潔は 70 度以上一定時間で死滅（不活性化）すると書かれています。スペイン風邪当時と同じ見解が示されています。

2. 食べ物づくり提供者への「PCR 検査」の推奨

食べ物づくりの提供者へ PCR 検査をしてもらいたいと考えます。（表 2）

コロナウイルス感染症の拡大にともない消費者は不要不急の外出の自粛を自治体から求められ、外出、外食を控える傾向がみられるようになりました。

一方で飲食店側は自治体から客の入店人数制限、営業時間の短縮などを求められ、営業利益が減少したため休業に追い込まれる事態になる店舗もできました。

家庭ではオンライン勤務、小中学校の一斉休校などで家族が日常的に在宅するようになり、家庭内食に追い込まれました。そのため、食事が家庭内で行われる、という事態になり、外食が出来なくなりました。そこでテイクアウト、出前、ケータリングなど新規事業の関係者が出てきました。そうした人たちも含めて、PCR検査をしないというのは、果たしていいのかどうか。社会の飲食事情が急変していくにもかかわらず、安全安心のシステムが追い付かない典型的な例だと思います。

食べ物の製造、包装に携わる人、喫茶店などでサービスをする店員などに、感染防止の観点からPCR検査をしていただきたいと提言します。(表2)

表2 食べ物づくり提供者への「PCR検査」の推奨

調理担当者・サービス担当者	PCR検査の必要度	濃厚接触者の場合	コロナウイルス感染症状有
①家庭内食（主婦・主夫）	△	○	○
②中食（そうざい持ち帰り・駅弁等）	○	○	○
③外食（飲食店・喫茶店・飲み屋等）	○	○	○
④学校給食、企業食堂、学生寮等	○	○	○
⑤食品・飲料製造・加工業者	○	○	○
⑥接客・サービス担当者	○	○	○

### 2-1. 事例：小中学校で給食をとりやめ（北海道岩見沢市）

北海道放送 教育新聞、北海道新聞の記事によると、小中学校で給食を取りやめたという1例を述べます。

北海道の岩見沢市の例ですが、小中学校23校、生徒数が5800人の学校給食はセンター方式・一箇所ですべて調理をしております。

6月8日に給食センターの調理員が新型コロナウイルスの濃厚接触者になり、PCR検査を受けた結果、陽性と判明しました。

翌9日、小中学校23校は給食を停止し、午前中のみ授業しました。

翌10日、児童生徒は弁当持参に切り替えました。

そして17日、濃厚接触が疑われる調理員等（62人）を対象に検査を実施しました。

PCR検査の結果、全員が陰性と判明しました。その後調理場を消毒し、24日から給食が再開されたというものです。

このようにして、給食管理に関与していた人たちが新型コロナウイルスの感染を受けていた、ということは、後手に回っているなと思います。危ない橋を綱渡りしていて、5800人の生徒の16日間を不安におとし入れ、失った時間のロスは回復できません。これでは危機管理対応ができたとはいえません。

## 3. コロナ禍中の災害食販売動向調査

### 3-1. 調査方法

さて、コロナ禍は日常の食習慣や食事様式を急変させました。こうした中で災害食はどんな変化を遂げたのでしょうか。そういう思いで販売動向調査をいたしました。

調査対象は、日本災害食学会が「災害食として認定している会社と食品」があります。

認証を受けた会社は20社でその他の会社を任意に加え23社を選定しました。

調査内容は、販売実績2020年の1月から5月と前年同月の対比をしました。

質問紙調査はメールと郵送で行いました。

調査期間は2020年6月8日から19日です。回収率は83%で、19社です。

認証番号・認証ロゴマークとは？

- ・日本災害食学会は、主として日本国内で販売されている加工食品を対象に、「日本災害食」の認証を行い、認証番号を付与します。
- ・現在、認証会社20社 認証商品151品目です。
- ・申請者は認証を受けると食品のパッケージや外装に認証番号と「日本災害食」の認証ロゴマークを表示することができます。以上日本災害食学会ホームページより転載  
詳しくは日本災害食認証基準-日本災害食学会誌 VOL. 4, No 1, 2016 8月 p. 55~79 参照



3-2. 主食系列の販売実績（1～5月の平均値）

食品を系列別に分類し以下に示しました。（表3）

まず、主食系列の販売実績で2019年を100とした場合の2020年の比率を示しています。会社名は略称です。（表3）

表3 主食系列の販売実績（1月～5月の平均値）

系列	食品名	2019年	2020年	会社略称
ごはん	7年五目ごはん	100	87	A
	レトルト米飯非常食	100	133	B
	日本のごはん（真空無菌ごはん）	100	109	C
	越後のごはん（真空無菌ごはん）	100	87	C
	アルファ-米	100	132	D
	アルファ化米	100	200 ～ 300	E
	アルファ化米	100	114	B

まずご飯類は、7年保存できる五目ご飯と次のレトルトのご飯は共に袋の封を切ってそのまま食べられます。真空無菌ご飯はパックご飯と言われているものです。次の3つのアルファ化米のうちE社のものは、前年比200～300倍という数値になっております。

系列	食品名	2019年	2020年	会社略称
かゆ	だし粥アレルギー対応	100	140	F
	レトルトパウチおかゆ（ユニバーサルフード）行政備蓄分	100	184	G
	レトルトパウチおかゆ（ユニバーサルフード）病院・介護施設備蓄分	100	144	G
	レトルトパウチおかゆ（ユニバーサルフード）調整薬局・ドラッグ・スーパー	100	105	G
	しろがゆ、梅がゆ	100	100	G
	アルファ化米お粥	100	210	B
	アルファ化米白粥	100	142	H
	アルファ化米鮭粥	100	105	H
	アルファ化米梅粥	100	109	H

次にかゆは食品数が多く、行政に備蓄をしたというユニバーサルフードのおかゆは 184 になっています。アルファ化米のおかゆは 210 です。

餅	生一番切り餅	100	168	C
	生一番丸餅	100	155	C
	7年パン	100	96	A
パン	パン	100	200~300	E
	せんいのめぐみパン	100	152	H
	スナック系非常食	100	133	B
めん	ラーメン	100	128	H
	わかめうどん	100	152	H
	フォー(米めん)	100	152	H
米	米・個人用	100	93	D
	米・学校給食用	100	18	D
	米・業務用(レストラン) 中華料理店等)	100	47	D
	酒米(日本酒用)	100	70	D
	輸出米(ハワイ、台湾)	100	320	D

切り餅、丸餅も 150 を超えています。

パンは 200 ~ 300、せんいのめぐみパンは 152 です。

わかめうどんとフォー、これらはアルファ化し一旦煮えた状態のものを乾燥させたもので 152 です。それから、輸出米(ハワイや台湾)は 320 です。

### 3-3. 魚・肉系列の販売実績(1~月の平均値)

魚・肉の販売実績を示しました。(表 4)

表 4 魚・肉系列の販売実績(1月~5月の平均値)

品目	2019年	2020年	会社略称
やわらかさば塩焼き	100	239	I
さばの味噌煮	100	149	H
イワシの煮付	100	112	H
赤魚の煮付	100	1095	H
おでん	100	393	H
ハンバーグ煮込み	100	115	H
c c 鶏肉のトマト煮	100	172	H
ポークカレー	100	130	H
中華風ミートボール	100	251	H
豚汁	100	164	H

魚・肉系列の販売実績では、さばの塩焼きは239、味噌煮、149、赤魚の煮付は1095になっています。

おでんは393、鶏肉のトマト煮、172、中華風ミートボール、251、豚汁、164です。すべてレトルトです。普段魚料理をするのは大変面倒ですし、味付けも難しい。こういうものが日常食のような恰好で使われていると考えられます。

### 3-4. 野菜系列の販売実績（1～5月の平均値）

野菜系列の販売実績を示しました。（表5）

表5 野菜系列の販売実績（1月～5月の平均値）

品目	2019年	2020年	会社略称
野菜1日これ1本	100	236	J
野菜たっぷり スープセット	100	400	J
野菜保存食セット	100	234	J
野菜たっぷり トマトのスープ	100	210	J
野菜たっぷり かぼちゃのスープ	100	206	J
野菜たっぷり 豆のスープ	100	199	J
野菜たっぷり きのこのスープ	100	178	J

野菜1日これ1本はジュースで236です。野菜たっぷりトマトスープ、かぼちゃスープ、豆のスープ、きのこのスープ、これらのものは、ほとんど2倍です。この野菜たっぷりのスープセットというのは、これらをセットにしたものです。すると4倍になっています。

品目	2019年	2020年	会社略称
筑前煮	100	173	H
肉じゃが	100	122	H
きんぴらごぼう	100	142	H
ソフト金時豆	100	150	H
ホワイトシチュー	100	226	H
c c カボチャ煮	100	284	H
根菜のやわらか煮	100	3221	H
里芋の鶏そぼろ煮	100	1968	H
LL ヒートレスカレー	100	128	K
LL ヒートレスシチュー	100	143	K

筑前煮は173、ソフト金時豆は150、ホワイトシチュー226、かぼちゃ煮280、根菜のやわらか煮3221です。里芋の鶏そぼろ煮1968、ヒートレスのシチューは143になっています。

これらはレトルトですけれども、日常食のような感じのお惣菜です。野菜料理は下処理、加熱ともに時間がかかり、味付けも難しいということで、こういう結果が得られたものと推察されます。

### 3-5. おやつ系列の販売実績（1～5月の平均値）

おやつ系列の販売実績を示しました。（表6）

表6 おやつ系列の販売実績（1月～5月の平均値）

品目	2019年	2020年	会社略称
7年米粉クッキー	100	467	A
米粉クッキー	100	121	D
米粉クッキー・ 保育園、幼稚園用	100	100	D
さつまいものレモン煮	100	206	H
バウムクーヘン	100	92	H

おやつ系列では、米の粉のクッキーは467、米の粉のクッキー121、さつまいものレモン煮206です。

### 3-6. その他の系列の販売実績（1～5月の平均値）

その他の系列の販売実績を示しました。（表7）

表7 その他の系列の販売実績（1月～5月の平均値）

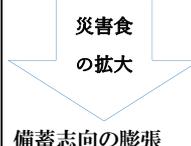
品目	2019年	2020年	会社略称
非常用サカナのちから100	100	100	L
即席みそ汁、即席スープ、 即席オニオンスープ	100	131	M
セット製品 (ごはんとかレーなど)	100	133	N

その他の系列では、このサカナのちからというのはサプリメントです。それから即席の味噌汁、スープ、こういったものも手がかかって作りにくい、ということで131、ごはんとかレーなどのセットは133でした。

### 3-7. コロナ禍中の災害食拡大のメカニズム考察

コロナ禍中の災害食拡大のメカニズムをまとめました。（表8）

表8 コロナ禍中の災害食拡大のメカニズム

発生現象 (トリガ)	巣籠り	飲食店閉鎖	先行き不安	長期化	複合災害 (ニュース)
行動  理由	家庭内職	テイクアウト	備蓄＝災害食	備蓄＝災害食	分散避難＝ 分散備蓄
	同じで飽きる	衛生面での不安	安全・安心	安全・安心	備蓄の必要
	食べなれた物	おいしい	おいしい	健康志向	まとめ買い
	調理面倒	料理面倒	日持ちする	利便性	行政の備蓄
	多様性望む	多様性望む	多様性望む	目新しさ	諸機関の備蓄
自動生徒在宅 おやつが必要	価格面不適応	売り切れの 不安に対応	備蓄：免疫力 アップ志向 強い	目的別 ニーズ対応	
結論	買物に行く  感染リスク大	衛生上の不安  感染リスク大			

発生現象トリガですが、具体的に説明しますと、まず家庭では「巣ごもりとステイホーム」で外出自粛となりさらにオンライン勤務が加わります。すると必然、家庭内食になり度重なる家庭調理が面倒ということになります。さらに調理をするためにはたびたび買い物に行かなければならず感染リスクが高まり不都合です。

追い打ちをかけるように、飲食店の閉鎖が加わります。そのために登場したのが「テイクアウト」という現象が起きました。これは衛生面で不安が多かったと思います。つまり、これによって調理の面倒と負担は解消されますが、衛生上の不安が大きいうことで、感染リスクは大きくなっています。にわか仕立ての業者の台頭もみられました。どこで・だれが・どのようにして料理しているかが不明で不安でした。

人々は感染リスクの高まりがいつまで続くのかという「先行き不安」でさいなまれます。そこに登場するのが「災害食」というジャンルです。

これは安全安心、美味、売り切れの不安がない、レジで並ばなくてよいなど不安材料払拭に対応できるということで、ネット通販の膨張が見られました。

コロナ禍が長期化するにつれて、災害食はますます需要が高まり安全安心、健康志向にも応え得るという強みが認識されました。

さらに利便性、目新しさも加わり、災害食で免疫力を高めることができるという評価が加わり、ネット販売、ネット通販の膨張が見られました。

さらに、災害の時期（6月雨季の風水害）を目前にした複合災害（風水害とコロナ禍想定）のニュースがコロナ禍の不安に拍車をかけることとなります。私が調査をした時点では、まだ複合災害はあまり起こっておりません。

しかし、分散避難であるとか、分散備蓄というふうなことが言われ始めたことで、備蓄の必要性が高まり、まとめ買いが起こります。しだいに行政、福祉施設、高齢者施設などの諸機関が備蓄を始めました。

災害食は目的別のニーズに対応可能という点が強く評価されました。つまり高齢者、乳幼児、病気の人、アレルギーの人というふうな、食の特殊性を求める人々のニーズに対応できる点も災害食が評価される一因として拡大したと思われます。そして備蓄志向の膨張という結果に到ったと思われま。

#### 4. 災害食に求められる要素

以上の結果から、災害食に求められる要素をまとめますと、次の9項目になります。（表9）

表9 災害食に求められる要素

災害食への要求	説明
1 安全・安心	新型コロナウイルスに対する不安から <b>安全・安心して食する食べ物</b> への要求
2 種類	<b>主食が重要視される。</b> Ex: ご飯もの、アルファ米、パン、パスタ、小麦粉（家庭で作る）関連商品2～3倍
3 健康志向	<b>免疫力強化</b> ：野菜ジュース、野菜スープ、かゆ、ミルクスティック（カルシウム）、アレルギー対応等付加価値食品（あまに油等）
4 手軽さ	1品で栄養補給が可能なもの。ウイルス混入しないレトルトシチュー等学校給食で配り、自分の机で、自分で封を切り食べる（ <b>日常食に変化</b> ）
5 人と無接触で購入できる	外出自粛なのでネット販売で入手できるもの。 <b>組合せセット販売</b> は人気が高い。
6 購入先	スーパー・調合薬局・ドラッグストア・行政・病院・介護施設などあらゆる領域に納入されていた。
7 豊富な種類	長期化への対策として <b>種類の豊富さ</b> が求められる。新製品の売れ行きは大きい（赤魚の煮つけなど）。一方、古くから伝わる食品（Ex: 餅など）も需要が大きい。
8 衛生品質	ウイルス混入対策として、業界に一層の <b>衛生面での厳しさ</b> が求められる。
9 生産者は無感染者	加工製造に携わる人はウイルス保持者でないことが求められる。（PCR検査での保障）

災害食への要求というのは、まず「安全安心」です。新型コロナウイルスに対する不安から、安心して食べられる食べ物への要求度が非常に高まりました。

種類も豊富なものが望まれますが、まずは主食が重要視されました。

ご飯もの、アルファ米、パン、パスタ、そのほか、家庭で作る小麦粉などです。販売実績が2、3倍になっています。「健康志向、免疫力」を高めなければコロナウイルスに負けるというようなことで、野菜ジュースや、野菜スープ、粥、それからミルクスティック（主に牛乳・カルシウムを練り上げた甘い練り菓子）、アレルギー対応食など、付加価値ある食品が見直され人気が高まったと思われます。

それから、「手軽さ」、袋の口を切るとそのまますぐ食べられることは重要です。

「一品で栄養補給が可能なもの」が重宝されたと思われます。

ウイルスの混入回避の1例をあげますと、レトルトシチューを学校給食の机に配り、自分の机上で自分が封を切って食べる。これはまさに完璧な日常食になっています。

また、人と人の接触なしで購入できるという、外出自粛のネット販売で入手できることは感染拡大防止の最適な方法です。組み合わせしたセットものの販売は、とくに人気が高かったという結果も得られました。

納入先ですが、スーパーや調合薬局、ドラッグストア、それから行政、病院、介護施設などあらゆる領域にひろがってありました。

豊富な種類ということでは、長期化対策には重要です。同じ味に飽きないように種類の豊富さが求められました。

新製品の売れ行きがよかった。例えば赤魚の煮つけなどは、非常に販売実績が高くなっていました。

一方、古くから伝わる食品、例えば餅のようなものも需要が大きかったです。

それからコロナ禍では、衛生的な品質が一層求められています。今後、ウイルス混入防止対策として、業界に一層の衛生面での厳しさが求められていると考えられます。

生産者は無感染者であることが必要であります。加工製造に携わる人は、ウイルス保持者でないことが求められます。つまり、PCR検査をして、その保証のある人が生産に携わるべきだというふうに思っております。

おわりに

最後に、今回のコロナ騒動で災害食の重要性がますます増大し、公共機関、企業での備蓄に加えて一般家庭にもマーケットが拡大し、一定の定着が見られました。

ネット通販の拡大とともに今後ますます需要が拡大し、日常でも使える災害食は、賞味期限の長い日常食に変貌していくことを期待しております。

ご清聴ありがとうございました。なお、本原稿の作成は2020年7月13日時点のものです。