

－授業内容計画書－

食育（食のリスク教育）指導計画

学校名		住所			
総合学習担当		電話		栄養教諭	
		FAX			
日時					
学年					
指導目標	<ul style="list-style-type: none"> 食の安全・リスクについて、児童一人一人が自ら考え、食のリスクについての理解を深める 				
準備物	学校		児童各自	研究班	
			<ul style="list-style-type: none"> 筆記用具 	<ul style="list-style-type: none"> ビー玉 箱 資料・各種シート（TDM法のシート） 評価表 食品 	
タイムスケジュール	時間	担当	内容	机上の配置図	
	3分		○ 挨拶・講師紹介		
	5分		○ めあての確認 「安全に安心して食事を楽しむために必要なことってどんなこと？」です。		
	10分		○ 偶然性の体験 クラスがランダムにA/Bのグループに分かれる。	グループのメンバー数：7名 グループ数	
	60分		○ A/Bグループに分かれてのリスクの学習 ・ Aグループ：学習発表型 ・ Bグループ：TDM法	<ul style="list-style-type: none"> 学習発表型：6グループ TDM法：6グループ 	
	10分 15分		○ 評価 ○ 交流		
備考	<ul style="list-style-type: none"> 媒体はみんなに見える、分かりやすいものにする 理解しているかを確認しながら進める 				

第1部

教育ゲームとしての 「偶然性」の体験

-概要-

指導目標	<ul style="list-style-type: none">・ 授業のめあてを伝える・ 公平な方法で2つのグループに分かれる
所要時間	10分程度
準備するもの・こと	袋・ビー玉2色（児童の人数分）
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ	<ul style="list-style-type: none">・ ゲストティーチャーがいる場合はゲストティーチャーを紹介する・ めあてを伝える・ 公平な方法で2グループに分かれることを伝える

-シナリオ-

□はじめに

今日のめあては、「安全に安心して食事を楽しむために必要な知識や能力を学ぶこと」です。

いつもは、みんな一緒に、同じ方法で学習しています。しかし、ひとつのテーマについて学習する方法はいろいろな方法があります。今日は、2つのグループに分かれて、同じテーマを別々の方法で学習します。

そのため、これから、ここにいる皆さんは、公平な方法で二つのグループに分かれます。道具としては、「袋」と「ビー玉」を使います。

この箱の中には、「赤色」と「黄色」の2色のビー玉が同じ数ずつ入ってい

ます。そのため、「赤色」「黄色」のビー玉を引く確率は同じです。いまから、この袋の中から、一人1個ずつビー玉を引いて、「赤色」グループと「黄色」グループに分かれます。あなたはどっちのグループになるでしょう。さあ、順番に箱の中からビー玉を引きにきてください。

(全員ビー玉を引く)

ビー玉を引いた人は、アンケートの上の欄に、自分が引いたビー玉の色に○をつけてください。書き終わった人は、袋の中にビー玉を戻してください。

さて、皆さんは、赤色のグループ、黄色のグループに分かれました。

次に、授業を担当する先生もビー玉を引いてもらい、担当するグループを決めます。

(Aグループ、Bグループそれぞれを担当する先生にビー玉を引いてもらう)

さあ、ビー玉によって、皆さんも先生も二つに分かれました。〇〇先生のグループをA、△△先生のBとします。同じグループにいる人は、偶然、この授業時間の間、運命を共にすることになりました。同じグループには、どのような人がいるのかを、見て、確認してください。

第 2 部

二つのシナリオで学ぶ

グループ A・B 共通

-概要-

指導目標	・ 自分と同じグループになったメンバーを確認してもらう
所要時間	5分程度
準備するもの・こと	スムーズに、2つのグループに分かれ、移動できるように教室の準備を行う。
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ	・ グループを伝える ・ 2つの教室に分かれる

-シナリオ-

□二つのシナリオ

さて、今日のこれからの学習テーマは、「安全に安心して食事を楽しむために必要なことってどんなこと？」です。食べることは、私たちが生きる上で、とても大切なことです。そこで、今日は安全に安心して食事を楽しむために、必要な知識や考え方を学ぶことを試みます。授業が終わった後には、お互いどんなことを学んだのか、報告する時間がありますので、楽しみにしてください。それでは、移動しましょう。

グループ A は○ページへ グループ B は○ページ

グループ A

－概要－

指導目標	・ 「食の表示」に関する知識の提供後、グループ作業を通じてまとめ、「食の表示」に関する理解を深める。
所要時間	60分
準備するもの・こと	<机の配置> ・ 4-5名のグループに分かれる <準備物> ・ 食品 ・ 食品表示の資料 ・ クイズ記入用紙
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ (時間の目安)	1. 食事を安全に安心して楽しむために必要な知識の学習 (20分) 2. 学習のまとめ (30分) 3. 発表時間 (10分)

－シナリオ－

皆さんは A グループです。このグループでは食の安心・安全についてのお話を聞いてまとめることで、安心して食事を楽しむための知識を身につけてもらいます。まずは、1グループ6人前後のグループに分かれましょう。

1) 食事を安全に安心して楽しむために必要な知識の学習

食事を安全に安心して楽しむために知っておいた方がよいことはどんなことがあるのでしょうか。先生のお話を聞いて学習しましょう。

「成分表示」についてのレクチャー (西保健所担当)

2) 学習のまとめ

先ほど学習した内容の中で心に残ったことを話し合ってください。

では、今から「食の成分表示に関するクイズ」を作ってみましょう。

食のクイズ
クイズは○・×で答えられる内容にする
食のクイズ (シートづくり)
問題 1 ()
問題 2 ()
問題 3 ()

3) 発表時間

各グループ () 分程度 (グループの数・時間で調整する) で発表してもらいます。他のグループはどんなことをまとめたのでしょうか。お互いの発表を聞いて、「食の表示」に関する理解を深めましょう。

<教材候補 (案) > ※授業の位置づけに応じて、検討・選択する

- ・表示 ・食中毒 (微生物・ウイルス・かび毒・自然毒)
- ・食品添加物 ・残留農薬 ・遺伝子組換え食品
- ・食品中に存在する汚染物質・化学物質
- ・動物用抗菌性物質 (いわゆる抗生物質)
- ・BSE ・鳥インフルエンザ ・新開発食品
- ・いわゆる健康食品 他

グループB

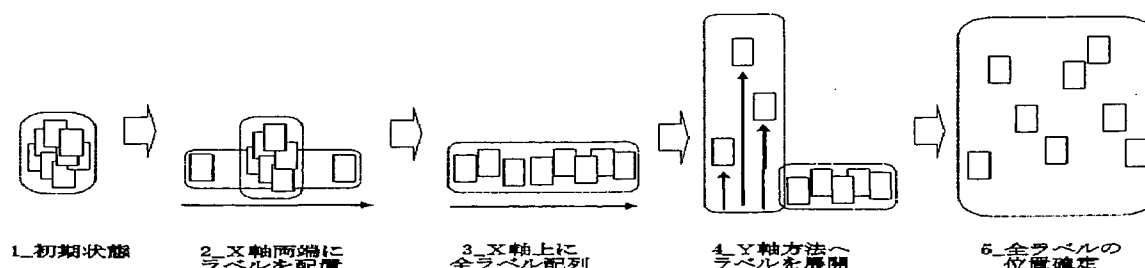
＜食の判断力＞

－概要－

指導目標	<ul style="list-style-type: none"> 自分の食生活をふり返り、友達と交流することで、安心して食生活ができる力を身につける。
所要時間	60分
準備するもの・こと	<p><机の配置></p> <ul style="list-style-type: none"> 7名のグループに分かれる <p><準備物></p> <ul style="list-style-type: none"> 食品 2次元マッピングシート
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ (時間の目安)	<ol style="list-style-type: none"> 2次元マッピングの作成 <ul style="list-style-type: none"> 食品を観察する (5分) 食品の選び方をふりかえる (5分) 食品の選ぶ自信を判断する (5分) 判断した理由を考える (10分) 自分のシートをじっくり眺める (5分) お友達との交流 (20分) 学習のまとめ (10分)

－シナリオ－

皆さんはBグループです。このグループでは、食についての想像力と判断力を鍛え、安心して食事を楽しむための考え方を学びます。まず2次元イメージ展開法（TDM法）を用いて、食の安心と心配に関する自分の考え方を振り返ります。TDM法とは頭の中で考えていることを、簡単な図にする方法です。



1) 各テーブルにウインナーソーセージがあります。どんなウインナーソーセージでしょう？さわっても、においをかいでもいいです。じっくり観察しましょう。

2) さて、シートを見てください。あなたは、ウインナーソーセージを選ぶときに、どんなことを考えて選びますか？あなたがウインナーを選ぶときに気にすることを右下の表から7つ選んで、マルをつけてください。

📷	🗣️	😊
いろ	賞味期限	家で作る／外で買う
かたち	添加物	友人も食べる
表面（手ざわり）	作られた場所	テレビ・雑誌
におい	自然／人工	

3) 次に、選んだ視点をふり返ります。ウインナーを選ぶときに「気にすること」を「すぐ気にする」ものから「それほど気にしない」ものまで順番に横に並べてください。さあ、これであなたのウインナーソーセージを選ぶときに気になることが、食品を選ぶときの視点の列として表されました。

4) 次に「判断する自信」を考えます。ウインナーソーセージを選ぶときに「気にすること」を順番に見ていき、その判断に自信があるのか、ないのか、を考えてください。判断に自信がある場合は、最も高い位置5マス目に書き

ます。判断に自信がない場合は、2から4マス目です。

5) あなたが食べ物を選ぶときの考えがひとつのマップとしてまとまりました。しっかりマップをながめてください。あなたが食べ物を選ぶときに考えている内容が、図になりました。どんな感じがしますか。何か思い浮かぶことがあれば、自由に書いてください。

6) 思いついたことを何でも書いたら、今度は、周囲の友だちにもあなたのマップを見せて、話をしてみてください。また、友だちのマップをあなたも見せてもらいましょう。他の人のマップとあなたのマップを比較すると、何がわかりますか？

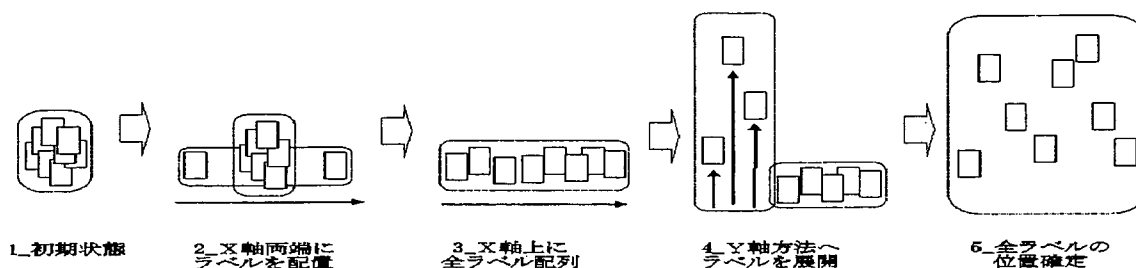
<食育バージョン>

-概要-

指導目標	・ 自分の食生活をふり返り、友達と交流することで、安心して食生活ができる力を身につける。
所要時間	60分
準備するもの・こと	<机の配置> ・ 4-5名のグループに分かれる <準備物> ・ 2次元マッピングシート
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ (時間の目安)	1. 2次元マッピングの作成 ・ 食品を選択する (5分) ・ 食品の食べる頻度を考え配置する (5分) ・ それぞれの食品について安心か心配か判断する (5分) ・ 判断した理由を考える (10分) ・ 自分のシートをじっくり眺める (5分) 2. お友達との交流 (20分) 3. 学習のまとめ (10分)

-シナリオ-

皆さんはBグループです。このグループでは、食についての想像力と判断力を鍛え、安心して食事を楽しむための考え方を学びます。まず2次元イメージ展開法 (TDM法) を用いて、食の安心と心配に関する自分の考え方を振り返ります。TDM法とは頭の中で考えていることを、簡単な図にする方法です。



1) まずあなたの食べ物を振り返ります。あなたにとって大切な食べ物を以下の表から7つ選んで、マルをつけてください。










にく	米 (ごはん)	おかし	
さかな	たまご	ジュース	
やさい	牛乳、乳製品	カップめん	
くだもの	とうふ、なっとう 豆腐、納豆		

2) 次に、選んだ食品の食べ方を振り返ります。よく食べるものから、あまり食べないものまで、一列に並べてみてください。

A	B	C	D	E	F	G
おかし	豆腐	魚	野菜	卵	果物	米
あまり食べない ←					→ よく食べる	

さあ、これであなたの食べ方が、食べ物名の列、として表されました。

3) 次にリスクを考えます。横に並んだ食品名を順番に見ていき、安心して食べるか心配して食べるか、考えてください。安心して食べる場合は、最も低い位置1のマス目に食品名を書きます。心配して食べる場合は、最も高い位置5のマス目に書きます。心配が少ない場合は中間2から4のマス目です。

 心配して 食べる ↑ ↑ ↑ ↑  いつも 安心して すぐ食べる	A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5
	A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4
	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3
	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1
							
							

4) マップが完成したら、しっかりマップをながめてください。あなたがリスクについて考えている内容が、図になりました。どんな感じがしますか。何か思い浮かぶことがあれば、自由に書いてください。

だってね・おかし食べすぎるとね太っちゃうんだもん

5) 思いついたことを何でも書いたら、今度は、周囲の友だちにもあなたのマップを見せて、話をしてみてください。また、友だちのマップをあなたも見せてもらいましょう。他の人のマップとあなたのマップを比較すると、何が分かりますか？

4) 感想を書こう

第3部

自分に起こった 変化のチェック

－概要－

指導目標	・ 自分に起こった変化をふり返る
所要時間	10分
準備するもの・こと	・ 評価シート
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ (時間の目安)	1. 評価シートの配布 2. 評価シートの記入

－シナリオ－

□学びを振り返る

今日、皆さんはビー玉によって、偶然にAか、Bかのグループに、分けられました。

しかし皆さんは、それぞれにあたえられた二つの学習目標（A、B）のどちらかを選び、限られた時間内に、一生懸命お勉強をしました。

どんなことを学んだのでしょうか。学びを確認するために、評価表を用意しました。評価表の説明を読み、答え方が分ったら、自分に当てはまるところに、○をつけていってください。

第 4 部

交流セッション

A グループと B グループは、再度、同じ場所に集合

-概要-

指導目標	・ A・B グループのメンバーが交流し、お互い学んだことを共有する。
所要時間	15 分
準備するもの・こと	A グループと B グループは、再度、同じ場所に集合
担当	担任、またはゲストティーチャー
流れ (時間の目安)	・ それぞれのグループの発表 (10 分) ・ 学習のまとめ (5 分)

-シナリオ-

教師からの問題提起

今日の学習では、「安全に安心して食事を楽しむ」ために必要なことを学ぶために、2 種類の方法を使いました。それぞれの方法を簡単に説明します。

学習者からの問題提起

まず、A と B のそれぞれのコースで、どんなことがあったのか、それぞれのグループの皆さんに発表してもらいます。

<時間があれば>

その後、A コースで学んだ皆さんには B コースの方法を、また B コースで学んだ皆さんには B コースの方法を、短時間ですが、体験してもらいます。

厚生科学研究費補助金(食品の安心・安全確保推進研究事業)

食品の安全についての普及啓発のためのツール及びプログラム開発に関する研究

食品の安全&リスクに関する子供用教育ゲームの開発

分担研究者 守山正樹 福岡大学医学部公衆衛生学教室

研究協力機関 鎌田幹夫 株式会社 ACORDO

概要:小学生が食の安全についての理解を深めるための効果的なツールとして、食品カードゲーム: 2D イメージ展開法ゲーム版を開発した。楽しくかつコミュニケーションを強化するゲームとなっている。実験的評価を前提としてデザインされており、現在実験準備中。

A 目的

子供が食の安全についての理解を深めることは非常に重要である。これについては、単なる知識の習得だけで対処することは不可能であり、不確定なリスクに対する考え方、対処の方法、コミュニケーションによる情報取得などを総合的に学ぶ必要がある。

分担研究者が開発した2次元イメージ展開法は、まさにこの点を実現するためのものである。現在、効果評価が進行中であり、その内容も進化し続けている。本研究は、「この手法をゲーム形式で展開することにより、さらに効果的に学ぶ手法が可能となる」という仮説をたて、その効果実現を目指して、2次元イメージ展開法を内在するゲームの開発を行った。

B 方法

ゲームデザイン

1) 開発するゲームに課する条件

以下のように絞り込んだ。

- ① 2D イメージ展開法のプロセスに順ずる。
- ② 所要時間も同程度。
- ③ 初めてでも、やり方がすぐに理解できる。
- ④ ゲームとしての面白さがある。
- ⑤ 効果評価の実験的検証が可能。

以上のうち、まず③の条件を重視した。一目でやり方がイメージできるものとして、

- ・ カードゲーム
- ・ すごろく

を選択した(すごろくについては、現在試作中。以下カードゲームについて述べる)。

2) カード内容の選択

カードとして、食品の絵を使うことが考えられる。その際の食品分類として、料理品目と食材の両方が候補となったが、試行(1)において、

- ・ カードとしてどちらかに統一した方が、その後のコミュニケーションがしやすい、
- ・ 食材よりも料理による分類の方が受け入れやすい、

ことが判明した。

通常の2Dイメージ展開法では、各自が良く食べる食品を描画する。それに対応させるには、網羅的に食品群をそろえる必要がある。給食のデータベース(ref.2)から、子供が良く食べる食品として45種を選択した。

3) ゲームルールデザイン

食品カードを用い、2Dイメージ展開法に近いプロセスを踏む方法として、

- ・ カードを回しながら自分が良く食べるカードをそろえていく、

というルールを採用した。条件③にも合致する。ゲームとしての面白さを導くため、そろえたカードの「当てっこ」を行うこととした。楽しさが増すだけでなく、カードを回している際、他の人のカードの拾い方・捨て方を良く観察する動機を強化できる。

そろえたカードを用い、2Dイメージの縦軸の設定を行うが、ここでも「当てっこ」を行う。

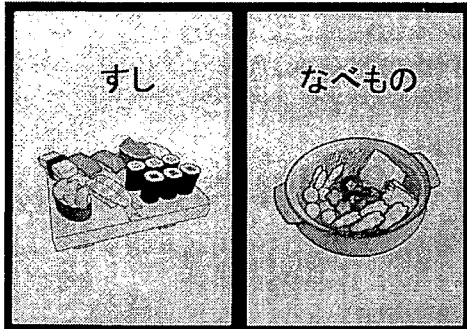
以上でゲームデザインを確定したが、これには以下の試行とその後の議論を参考にしている。

試行(1) 2007/10/18 Collaboration 研究会

試行(2) 2007/11/20 お茶の水大 赤松研

ゲームの内容

食カード(45種, 95x65mm) 4人(ゲーム参加者)
分=120枚(枚数は食品に依存)を用意。



(例)

- ・持ち札：ランダムに配られたもち札7枚。
- ・場札：その他のカード。中央に伏せておく。

以下にゲームの手順を示す。

・ phase-1

時計周りでカードを一枚ずつ引き、いらぬ札を一枚場に捨てる(表向き)。

捨て札が欲しい人は、時計回り順優先でその札をもらうことができる。

この際、いらぬ札を一枚場に捨てる(表向)。

次の番は、捨てた人に対して時計回り隣の人。場札がなくなったときには、自分がよく食べる食品カードが手元に残っている。

・ phase-2

7枚のカードを良く食べる順に並べなおす(人には見せない)。

他の人が持っているカードの中身を当てっこする。

・ phase-3

2D イメージ展開の縦軸を形成。縦軸値の当てっこを行う。

D 結果及び考察

現在、小学生高学年を対象とした、効果評価の為の実験パラダイムを作成している段階であるが、これまでの試行により、このゲームの本質的要素は、おおむね明らかとなっている。

・網羅的なカード使用により、短時間で他の人の食生活の全体像が把握できる。

・カードをそろえるプロセスにおいて、食生活に関するコミュニケーションが盛り上がる。

・当てっこによって、他の人の食に関する意識への興味がわく。

総じて、今回開発したゲームは、ゲーム化したことによる楽しさの提供の他、他の人の食生活・食への意識を伝えあうという点を強める効果があるものと推定される。

以上述べたように、当初設定した、ゲームに課する条件をクリアするゲームは完成したが、その効果は、実際に小学生を対象とした精密な実験評価によって初めて明らかになるものであり、このための準備を進めている段階である。

【謝辞】

試行に参加され有益な議論をしていただいたお茶の水大赤松研、Collaboration 研究会の皆さんに感謝します。

E 参考文献

- 1) 守山正樹：対話的・参加的に対象者の現状を知る試み(1)主要な食のイメージから、その人らしさを組み立てる，臨床栄養 2006；108(2)，127.
- 2) 独立行政法人日本スポーツ振興センター，平成17年度児童生徒の食生活等実態調査報告書(平成19年3月9日発行)

F 研究発表・知的所有権

・研究発表

なし

・知的所有権の取得状況

なし

食品の安全&リスクに関する子供用教育ゲームの開発

M. Kamada, ACORDO Corp., 2008/1/31



Effects:

- 他の人の食生活の全貌が分かる.
- 食生活に関するコミュニケーションが盛り上がる.
- 2D map作成の前段階を効果的かつ楽しく進めることができる.

Game flow:

食品カード:45種(代表的なものを網羅)

ランダムに配布(各自7枚)

場札・捨札と交換

自分が良く食べる食品を集める

2D map 横軸作成

サンドイッチ	ピザ	ピラフ	グラタン	べんとう	トースト	カレーライス

良く食べる →

相手の食カードあてっこゲーム

小学生高学年を対象とした2D mappingのうち、その導入部分をゲーム化した。4人グループでトランプゲームのように進める。

まず、平成17年度児童生徒の食生活等実態調査報告書をもとに作成した代表的な食品45種のカードを配り、各自7枚ずつ持つ。

順に場札を一枚とり、自分があまり食べない食品カードを捨てる。

人の捨札を捨てることもできる。場札がなくなると終了するが、手札には自分が良く食べる食品カードが残る。

この間、他の人の食生活を総合的に観察でき、また、捨てたり拾ったりする過程で、食に関するコミュニケーションが発生する。

最後に、手持ちのカードをよく食べる順にならべる。これは2Dマップの横軸作成に相当する。

ここで、そろえたカードを伏せ、一番から順にカードの当てっこをする。あたるとポイントがもらえ、ためたポイントが一番多い人が勝ちになる。

この当てっこをすることで、カードを集める段階での他の人のカードの集め方・拾い方に注目が集まる。

使用する食品カードが網羅的であるため、他の人の食生活の全貌が分かる。また、食生活に関するコミュニケーションが盛り上がり、2D map作成の前段階を効果的かつ楽しく進めることができる。この結果、総合的に学習効果をエンハンスできると期待される。

厚生労働科学研究費補助金(食品の安心・安全確保推進研究事業)
食品の安全についての普及啓発のためのツール及びプログラム開発に関する研究
香港の子どもたちの食リスク認識
分担研究者 守山正樹 福岡大学医学部公衆衛生学教室

研究要旨 子どもたちの「食に対する意識」および「食のリスクに対する意識」を調べるためのワークシート(広東語版)を開発し、香港の小学校と中学校で実施した。

A. 目的

食の安全を考えると、日本が食のかなりの部分を依存する中国などアジア諸国の現状を視野に入れた上での課題認識が必須である。特に今後の食を担う子どもに関しては、国を越えた理解が求められる。そこで香港の子どもを対象に食認識を探る調査方法を開発し実施した。

B. 研究方法

1) ワークシート(WS)開発

①食全般、②食危険、への認識を探ることを目的にWS開発に取り組んだ。著者が1996年に開発した食の二次元イメージ展開法を参考とした。同方法では対象者が日常的に重要視している食品名を7から12品目提示した上で、個人別の認識を探っていく。今回の開発では、香港の小学生での典型的な食品名を知る必要があった。そこで三種類の食品名を書き込んで試作したWSを香港の研究協力者に送り、食品名の追加訂正と言葉の校正を依頼した。メールを介した共同作業によりWSを完成させた。

2) 対象

香港の小中学校各1校で、課外活動時、食の意見を聞く場への参加児童(生徒)を募った。

▷調査1(香港市A小学校)

対象:5年生(10歳)男子15、女子15名
実施:10月22日、放課後

▷調査2(香港市B中学校)

対象:2年生(13歳)男子9、女子14名
実施:10月23日、始業前

3) 調査手順

①調査の意義説明:5分

②食全般WSによる調査:20分

- ・WS配布と記入方法説明
- ・WS横軸、食品摂取頻度の位置づけ
- ・WS縦軸、食品重要度(対健康)の位置づけ
- ・WSによる学級での意見交換

③食危険WSによる調査:20分

- ・WS配布と記入方法説明
- ・WS横軸、食品摂取頻度の位置づけ
- ・WS縦軸、食品危険度の位置づけ
- ・WSによる学級での意見交換

④まとめ:5分

C. 結果 課外活動時間の制限により、小学生ではWSへの記入が精一杯で、意見交換の時間は取れなかった。中学生ではWSの理解と記入が小学生よりも速やかであり、各WSにつき数分は意見交換が行えた。日本の子どもと同様に、米や水などの基本的な項目に関しては、安心して食べている傾向が認められた。一方、中国本土から来ている食品については、危険を認識している子どもが多いことが示唆された。

D. 考察 現地の子どもたちがどのようにWS調査を受け止めるか、実施前は予測困難であった。実行の結果、香港の子どもたちの考えをWSによって理解できることが示された。

E. 参考文献 守山正樹:対話的・参加的に対象者の現状を知る試み1及び2、臨床栄養2006、108巻:2号127頁、4号383頁。

F. 研究発表

1. 論文 発表なし
2. 学会 2008年6月、健康教育学会(予定)

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし

平成19年度厚生労働科学研究費補助金研究事業

食品の安全についての普及啓発のためのツールおよびプログラムの開発に関する研究

研究者名簿（五十音順）

主任研究者

丸井 英二 （順天堂大学医学部公衆衛生学教室）

分担研究者

赤松 利恵 （お茶の水女子大学生生活科学部栄養教育学）

大山 敏雄 （企業組合TS野菜工房）

吉川 肇子 （慶応義塾大学商学部）

杉浦 淳吉 （愛知教育大学教育学部）

田中 久子 （女子栄養大学公衆衛生学研究室）

堀口 逸子 （順天堂大学医学部公衆衛生学教室）

守山 正樹 （福岡大学医学部公衆衛生学教室）

厚生労働科学研究費補助金 食品の安心・安全確保推進研究事業

「食品の安全についての普及啓発のためのツールおよびプログラムの開発に関する研究」

研究報告書

発行所 順天堂大学医学部公衆衛生学教室 〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1
TEL:03-5802-1049/FAX:03-3814-0305
