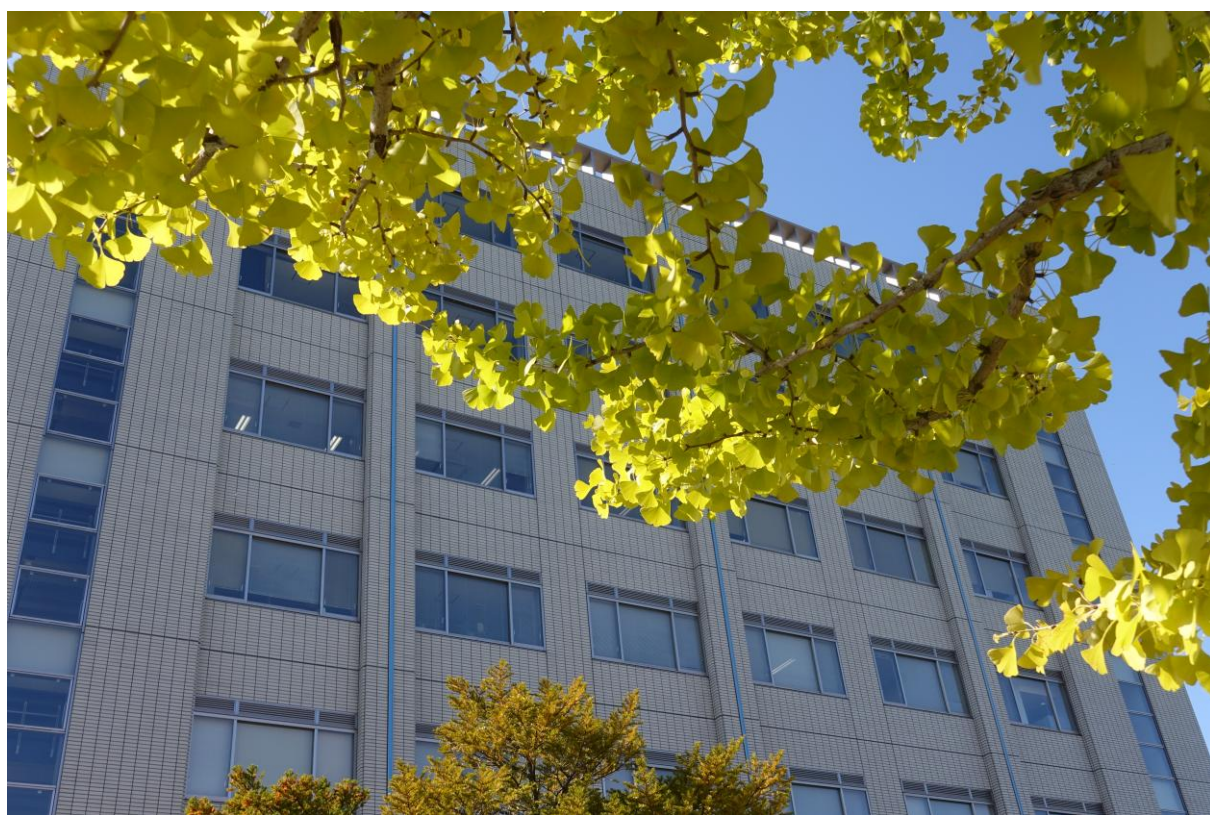


# 第 61 回全国大学保健管理協会 北海道地方部会研究集会 報 告 書



日 程 令和6年8月30日（金）

開催方法 オンライン開催

主 催 全国大学保健管理協会北海道地方部会

当番大学 北見工業大学

# 目 次

1. 研究集会日程 .....	1
2. 開会挨拶 .....	2
3. 講演Ⅰ「災害時の大学、食事、学生ボランティア」 .....	4
4. 講演Ⅱ「食品と微生物」 .....	24
5. 特別企画 .....	53
シンポジウム「大学生の健康的な食生活を考えてみる会議」	
6. 研究発表	
演題1「大学生に対する効果的な薬物乱用防止教育の検討 ー学生が期待する教育とはー」 .....	118
演題2「大学における心停止発生状況調査報告」 .....	134
7. 閉会挨拶 .....	148
8. 参加者アンケート結果 .....	150

# 研 究 集 会 日 程

<オンライン接続準備 9:15～9:45>

(1) 開会式 9:45～10:00

挨拶	当番大学 北見工業大学 副学長	川 口 貴 之
	全国大学保健管理協会北海道地方部会代表世話人	
	北海道教育大学 保健管理センター長・教授	羽 賀 將 衛

(2) 講演Ⅰ 10:00～10:50 (50分)

演 題	「災害時の大学、食事、学生ボランティア」	
講 師	お茶の水女子大学 基幹研究院自然科学系 (生活科学部 食物栄養学科) 教授	
		須 藤 紀 子
座 長	日本赤十字看護大学 看護学部教授	根 本 昌 宏

<休 憩> 10:50～11:00

(3) 講演Ⅱ 11:00～11:50 (50分)

演 題	「食品と微生物」	
講 師	北海道立衛生研究所 感染症センター 感染症部細菌グループ主査 (食品細菌)	
		大 野 祐 太
座 長	小樽商科大学 保健管理センター長・教授	高 橋 恭 子

<休 憩> 11:50～13:30

(4) 特別企画 13:30～15:00 (1時間30分)

シンポジウム 「大学生の健康的な食生活を考える会議」

<休 憩> 15:00～15:10

(5) 研究発表 15:10～16:20 (1時間10分)

演題1	「大学生に対する効果的な薬物乱用防止教育の検討ー学生が期待する教育とはー」	
発表者	小樽商科大学 保健管理センター長・教授	高 橋 恭 子
演題2	「大学における心停止発生状況調査報告」	
発表者	北海道教育大学 保健管理センター長・教授	羽 賀 將 衛
座 長	帯広畜産大学 保健管理センター長・教授	川 畑 秀 伸

(6) 閉会式 16:20～16:30

挨拶	全国大学保健管理協会北海道地方部会代表世話人	
	北海道教育大学 保健管理センター長・教授	羽 賀 將 衛
	北見工業大学 保健管理センター長・教授	奥 村 貴 史
	次期当番大学：旭川医科大学	
	保健管理センター長・講師	北 野 陽 平

## 開会挨拶

全国大学保健管理協会北海道地方部会当番校  
北見工業大学副学長 川 口 貴 之

皆さま、おはようございます。北見工業大学で副学長をしております川口と申します。本日は学長の榮坂が所用のため、私から開会にあたり一言ご挨拶申し上げます。

今年の研究集会は Web 会議システムを利用しての開催とさせていただきましたが、このように多くの皆様にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。広い北海道における移動の負担軽減の観点もありますが、コロナ禍において蓄積した Web 会議の経験を、今後に残していくことも重要ではないかとの考えから、このような形式で行うこととさせていただきました。また、幸いにも北海道は今のところ台風10号の被害は少なそうですが、このような状況下でも安全に開催可能という点でも Web 会議システムは有用かと思っております。

さて、本日の研究集会での大きなテーマは「大学生と食事」とお聞きしております。学生が健康で充実した大学生活を送るにあたり、食事が極めて重要であることは言うまでもありません。

また、学生の健康管理において、保健管理センターや保健室の役割は極めて大きいわけですが、健康の基礎である食事についての知識を深める内容の今回の研究集会は大変意義深く思っております。さらに、学生を支えてくださっている保護者の皆様にとっても、大変関心のある内容だと思われます。本会で得られた知見を今後の教育や指導にお役立っていただければ幸いです。

本日は、このあと素晴らしい講師の皆さまによるご講演や、シンポジウム、研究発表が予定されているとお聞きしております。本会の成功を心から祈念致しまして私の挨拶に代えさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い致します。



全国大学保健管理協会 北海道地方部会代表世話人  
北海道教育大学 保健管理センター長・教授 羽 賀 將 衛

皆さま、おはようございます。北海道地方部会代表世話人を務めています、北海道教育大学の羽賀です。今年の研究集会は、北見工業大学に当番大学を担当していただき、オンラインにて開催されます。

プログラムを見ますと、講師の先生の多くが、遠方からご参加くださいます。さらに、午後の特別企画、シンポジウムは、一般公開されることになっています。こうしたことは、オンライン開催ならではのメリットであると思います。

また、今回は「食」に関するテーマが多いのですが、大学生はもちろんのこと、われわれみんなにとっても重要な課題であるにもかかわらず、この研究集会では、これまであまり取り上げられることがなかったように思いますので、この機会に、あらためてしっかり考えてみたいと思います。

それでは、皆さまにとって有意義な1日になりますことを祈念いたします。

どうぞよろしくお願いいたします。

## 講演Ⅰ『災害時の大学、食事、学生ボランティア』（講演録）

---

講 師 お茶の水女子大学 基幹研究院自然科学系 教授 須藤 紀子

座 長 日本赤十字看護大学 看護学部 教授 根本 昌宏

### 1. 災害時に大学はどうなるか

こちらは東京都が指定している文京区の避難場所ですが(図1)、お茶大や東大等、大学が避難場所に指定されていることが多いです。避難場所は、災害が起きてから身の安全を確保するために逃げる場所で、大学等が指定されています。けれども、あくまでも避難場所ということであって、生活の場ではないわけです。しかし、実際に災害が起こりますと、大学が避難所として機能することがままあります。



図1. 東京都文京区における指定避難場所



図 2. 東日本大震災における石巻市と石巻専修大学

こちらは東日本大震災のときの石巻市の地図ですが、このピンクで塗られた部分が、津波によって浸水した部分です(図 2)。石巻市の大部分が浸水してしまいました。その中で唯一無事だったのが、少し高台にありました石巻専修大学ということになります。

2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分に地震が発生しました。そして 16 時 13 分には石巻市全体のライフラインが全て停止しました。そうすると、もう自宅では暮らせなくなってしまうので、その約 15 分後に石巻専修大学に近隣住民が避難してきました。石巻専修大学は指定避難所でもなかったのですが、21 時には近隣住民を受け入れるという覚悟を決めまして、宿泊者リストの作成に取り掛かったということです。まず、その施設にどういう人が何人いるのかというのは、今後支援を受けるためにも基本中の基本となる情報なんです。けれど急性期の避難所を巡回して、ここに何人避難してますかと聞いても、不明と言われる場合が多いんです。なので、もう早々に避難者リストを作り始めたというのは、とても素晴らしい対応だったと思います。

こちらの大学は市の避難所指定は受けていなかったものの、震災直後の数日は大学内の自家発電を稼働させ、貯水タンクの水や備蓄食料でしのぎ、ピーク時には 1000 人を受け入れたということです。さらに、日赤病院の救護所やボランティアセンターとしても機能しました。土の広大なグラウンドがあり、やはり土の地面だとテントが張りやすいんです。だから、ボランティア団体のテントが立ち並ぶボランティアセンターとして機能しました。さらに、県の合同庁舎や自衛隊などを受け入れ、支援や復興の拠点となりました。

## 避難所としての経験を通しての気づき

- 地震マニュアルでは体育館に宿泊することになっていたが、体育館よりも教室の方が暖かった
- 体育館のようなオープンスペースよりも階段教室の方がプライバシーが保たれた
- トイレの下水は電気がないと使えなかった



図 3. 大学避難所における宿泊とダンボールベッド

避難所としての経験を通じての気づきなのですが、地震マニュアルでは体育館に宿泊することになっていましたが、体育館よりも教室のほうが暖かったということです。体育館のようなオープンスペースよりも、階段教室の方がプライバシーを保てたということで、階段教室は固定のこういう感じになってると思うんですが、ちょうどこの板が目隠しになってよかったっていうことなんです。

こちらのダンボールベッドなんですけども(図3)、ダンボールベッドもこのような間仕切り付きと間仕切りなしがあるんです。この間仕切り付きは間仕切りなしに比べて 3300 円高いんですが、これはあったほうがいいです。3300 円の価値はあります。実際、私もこれを使って寝たことがあるんですが、どっちを頭にして寝るかというのと、断然こっちなんですよね。やっぱり寝るときに頭の部分が囲われていると、安心感が違うんです。これがあるだけで、かなり寝やすくなるんです。そういう経験があるので、この階段教室のほうがよかったというのは非常に納得したところでした。

あとはトイレの下水は電気がないと使えないということを初めて知ったそうです。水洗トイレが機能するためには、給水・電気・排水、これ全部が必要になるんです。この給水や排水をポンプによって行っている場合は、停電になると使えなくなってしまう。よく断水になったり、あと貯水槽が倒壊して使えなくなったりすると、水は流れないけれども、その代わりプールの水とかでトイレ流せばいいじゃないかとおっしゃる人がいるんですが、それができるのは排水がちゃんと機能していることが確認されたときのみです。災害時は、この排水管が外れたり、詰まったり、逆勾配になったり、さらにその先の下水道や下水処理場・浄化槽が機能していないと、どこかから汚水があふれることになります。

よくあるパターンが、こういうタンク付きの水洗トイレ、断水になっても、ここにたまって部分の水はレバーを押すと流れるんですね。なので排水が機能しているかを確認しないまま、発災後に水洗トイレを使って、この排水管のどこかが外れたり詰まったりすると、下の階の便器から水があふれちゃうんですね。そうすると断水でお掃除もできない中、ここからお水があふれて水浸しになり、大変なことになります。よく集合住宅であるトラブルなんですが、災害時は、排水機能がちゃんとしてるかどうか確認できるまで、水は流さないというのが原則になります。

こちらは横浜市のチラシですが(図4)、「災害時における下水道の使用についてのお願い」ということで、地震や豪雨により、下水道施設に相当な被害が生じ下水道処理機能や硫化機能が低下・停止、または低下した場合には、市民の皆さまには下水道の使用を控えていただくようお願い、使用自粛等をする場合があります。使用自粛等の際に心がけていただくこととして、少しでも下水道への排水が少なくなるように、節水にご協力をお願いします。とにかく、災害時はなるべく水を流さないということが重要です。お風呂の水の再利用や二次利用、食器等の貯め洗いや使い捨て食器・ラップ等の使用、トイレの使用にあたっては紙を別に捨てる、できるだけ少量の水で流す、といった工夫をお願いします。

災害前の事前対策として、携帯トイレの確保があります。実は、災害用トイレと一口で言いましても、いろんなタイプがあります。こういうふうに既存の便器にかぶせるタイプを携帯トイレと言います。この便座の部分までであるのが簡易トイレ。工事現場とかによくあるのが仮設トイレですね。マンホールの上に設置するのが、マンホールトイレということになります。なので災害時にまずやるべきことは、普通の水洗トイレを使用禁止にして、携帯トイレを設置する、ということになります。

### 災害時における下水道の使用について（お願い）

地震や豪雨により下水道施設に相当な被害が生じ、下水道の処理機能や流下機能が停止又は低下した場合には、市民の皆様には下水道の使用を控えていただくようお願い（使用自粛等）する場合があります

#### ■使用自粛等の際に心がけていただくこと

少しでも下水道への排水が少なくなるように節水にご協力お願いします

- ・お風呂の水の再利用、2次利用（他の用途にも使用）
- ・食器等のため洗い、使い捨て食器・ラップ等の使用
- ・トイレの使用にあたっては、紙を別に捨てる、できるだけ少量の水で流す

など

#### ■災害前の事前対策

- ・携帯トイレの確保（固形化し、ごみとして廃棄可能なもの等）

図 4. 横浜市による災害時の下水道利用に関する依頼文



## 2. 災害時の食事

次に、食事面はどうだったのか。ビタミンやタンパク質が不足しました。当初は、備蓄食料の乾パンを配布しました。救援職が入ってからは、朝と晩におむすびが1個配られました。その後、山崎パンの計らいで菓子パンが配られました。ここまで全て炭水化物中心の食事ということになります。おかずらしきものが配られたのは、1週間後のサバ缶ですね。大体1日500から1000キロカロリーぐらいだったということです。そして、ビタミン不足の症状が出ており、総合ビタミン剤を配布したということです。



	お茶の水女子大の備蓄	避難所における栄養の参照量
エネルギー (kcal)	1226	2000
たんぱく質 (g)	22.4	55
ビタミンB <sub>1</sub> (mg)	0.3	1.1
ビタミンB <sub>2</sub> (mg)	0.1	1.2
ビタミンC (mg)	—	100

図5. お茶の水女子大学における食糧備蓄と必要栄養量

こちらはお茶の水女子大学の備蓄なんですが(図5)、アルファ化米2袋と乾パン1パック。これが1日の食事なんです。これを全部食べたとしても、栄養素・供給栄養量はこれだけになります。東日本大震災が3月に起こりましたが、その1カ月後に、厚生労働省は避難所における栄養の参照量というのを発表しました。栄養素の数も何十種類もあるんですが、災害時はそんなに全部を取るの難しいので、災害時に特に重要な栄養素として、この五つが抽出されました。この参照量というのが、災害時に取ってほしい量を示しています。この備蓄は一般的で、自治体の公的備蓄もこういう内容が多いんですが、これ全部を完食したとしても、エネルギーも全ての栄養素も、はるかに足りないということが分かると思います。





図 6. 熊本地震と熊本学園大学

2016年に発生した熊本地震ですが、前震の発生から20分後には、既に一般市民や学生など約120人が、熊本学園大学のグラウンドに集まっていたそうです。この熊本学園大学というのは、バリアフリーの大学であり、障害を持つ学生も常に在籍していました。本震のあった4月16日には、障害者団体から、車いす利用者の受け入れ要請がありました。一時は一般避難者700人、車中泊者100人に加え、障害者60名も受け入れたということで、これが車いすの方も受け入れた大学の様子です(図6)。

どうしてこういう障害者の受け入れも可能になったのかということですが、まずバリアフリーだったという、そういう環境面とハード面の背景があります。それに加えて、こちらの大学には社会福祉部があり、専門の教員がいた。さらに、震災前から障害のある教員や学生がいる土壌があったことにより、障害者を受け入れて事故が起きたらどうするのかという不安を乗り越えて、受け入れを決意できたということです。障害者をはじめとする災害時要配慮者は、福祉避難所へ行けばいいという考えがあるかもしれませんが、しかし、そうではなくて、一般の避難所にもそういった災害時要配慮者の居場所を作るという考えで動いたんですね。これは熊本学園モデルというふうに言われて、注目を集めました。

この熊本学園モデルでは、ルールにとらわれず臨機応変な対応を可能とするため、管理はしない、配慮はするという原則で運営したそうです。ペットも禁止にしませんでした。分業による役割の固定化を避けた。よく避難所では、女性にばかり炊き出しの負担がかかる、固定されるというようなこともあるんですけども、そういうのも避けたということです。大学も小学校もそうなんですけれども、教育施設を避難所として使用する場合、授業再開との兼ね合いが難しいということがよく言われます。一方、熊本学園大学では、避難所は大学の都合では閉じないという方針の下、授業再開後も 1 カ月半ほど、避難所として機能していたことから、両立は可能であるということを証明しました。

むしろ授業再開を理由に、近隣の学校が避難所を閉鎖することで、何とか持ちこたえている他の避難所に人が流れ、対応が難しくなることもあります。特に食事は鍋や釜の大きさから一度に調理できる量というのは限られているんです。なので、炊き出しの量を増やすことは容易ではありません。どの施設もぎりぎりのところで持ちこたえているのを、授業再開を理由に 1 カ所が閉じてしまうと、何とか持ちこたえてた他の避難所も機能しなくなるということがあります。

ここまで二つの事例を見てきましたけれども、なぜ大学は被災者を受け入れたのか。避難所でもないのに被災者を受け入れたのか。まず一つは、人道的視点ですね。そんなことを言っていられないということもありますし、あとは、やはり大学が有している地域貢献、そういうこともありました。

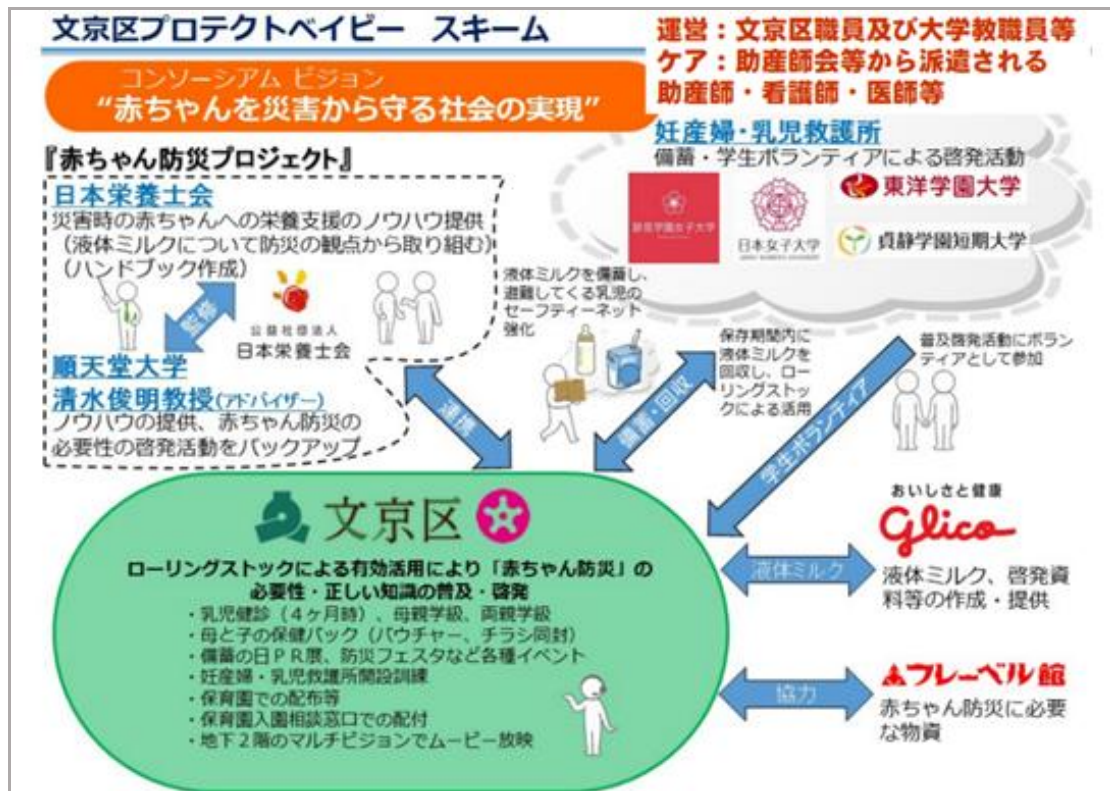


図 7. プロテクトベビーコンソーシアム

こちら、文京区が行っているプロテクトベビーコンソーシアムですけれども(図 7)、文京区は大学がたくさんある地域なんです、文京区内の大学、この四つの大学が災害時には妊産婦・乳児救護所として機能する。さらに、日本栄養士会のような職能団体や企業とも連携して、災害時に赤ちゃんを守る社会の実現ってということで、こういうことをやってるんです。そして妊産婦・乳児救護所、この運営は誰がやるかというと、文京区の職員および大学の教職員です。赤ちゃんとか妊産婦さんのお世話・ケアは誰がするのかというと、助産師会等から派遣される助産師・看護師・医師です。ここで使われる液体ミルクとか、赤ちゃんの用品はどうするのかというと、こういう企業から寄付していただくということです。日本栄養士会も液体ミルクの使い方など、そういうハンドブックを作ったりしてやってるんですが、この妊産婦・乳児救護所となっている大学では、普段から開設訓練なんかを行っているということです。このように大学を巻き込んだ地域で災害対応していく、そういうスキームも出来上がりつつあります。

災害時、どういう食事になるのかというお話なんですが、発災して避難所が開設されま  
すと、まずは自治体で備蓄している備蓄品が提供されるんですね。多くの場合、乾パンと  
かアルファ化米なんです。市町村の備蓄というのは、自治体によるんですが、大体1〜3日  
分なんですね。公的備蓄というのは、各家庭で少なくとも3日分、できれば7日分の備蓄  
があるという前提で、それで足りない部分を補うという視点で備蓄されています。そして  
数日すると支援物資が届くようになります。支援物資というのは、大体おにぎりとか菓子  
パン・カップ麺といった炭水化物中心になります。そして炊き出しが始まったり、また自  
治体がお弁当を手配するようになると、ようやくおかずが付くということなんです。それ  
までは、ずっと炭水化物中心ということになります。

この支援物資がいつ頃届くのかというのは、これは災害によって異なります。北海道胆  
振東部地震では、2日目、翌日の夕方には山のような食料品がプッシュ型支援で届きました。  
北海道胆振東部地震、発生したのは2018年です。

この地震で被災した自治体の防災担当者に、2021年にインタビューしたんですが、その  
ときでも、まだ当時使い切れなかったプッシュ型支援で届いた支援物資が、備蓄として自  
治体の倉庫に入っていました。それぐらいたくさん使い切れないうちまで届いたというこ  
とです。この発災2日目、翌日にはもうプッシュ型支援が届いたという経験から、この被災  
自治体の公的備蓄は2日分としているんですけども、こういう事例があるからといって、  
これがどこの自治体でも通用するわけじゃないんです。災害っていうのは、どの地域で起  
こったのか、どれぐらいの広域災害だったのかによっても全然、様相が異なってきます。

今年の元日に発生した能登半島地震ですけれども、半島奥地という地形的な問題の他、  
過疎高齢化といった社会的な問題が被害を拡大させました。もともと支援を必要とする高  
齢者が多い地域でした。高齢化率が約半分ぐらいで、被災者の約半数が高齢者だったん  
ですね。その人たちが、ただでさえアクセスが困難な集落に散在したため、支援の手が届  
きにくかったんです。プッシュ型支援も、まず県に届いて、そこから市に届いて、さらにそ  
の市の集積場からあちこちに配布されるわけなんですけど、とにかくアクセスが困難だとい  
うことです。過疎化が進んだ地域であったため、財政事情や経済効率の点から、老朽化し  
たインフラへの投資が難しく、道路の整備も進んでいなかった。そのためアクセスが寸断  
され、多くの孤立集落と物流困難を発生させたということです。なので食料事情はすごく  
悪かったんですね。



図 8. プッシュ型支援による送付品目例

プッシュ型支援は熊本地震で初めて実施されました。能登半島地震では、発災翌日からもうプッシュ型支援は行われたんですが、道路事情や過疎化で点在していたということから、なかなか被災者には届きにくかったということです。

こちらがプッシュ型支援で送られる品目になります(図 8)。食料品は農林水産省が送るんですが、農林水産省のプッシュ型支援の品目に野菜ジュースが初めて加わったのは、実は北海道胆振東部地震からだったんです。災害時に野菜が不足するが、生鮮食品なので、なかなか支援物資として送りにくい。さらに野菜には、食中毒の問題があるため、避難所では生野菜は出せないのです。必ず加熱しないと出せません。そうすると洗う水も必要になるし、加熱調理ができる状況にならないと食べられないということで、やっぱり長く野菜は不足しました。そのときに、野菜ジュースが役立ったということで、東日本大震災の後、多くのメーカーが、この長期保存用の野菜ジュースを売り出しました。

北海道胆振東部地震では、農林水産省のプッシュ型支援の品目に野菜ジュースが加わったのですが、この北海道胆振東部地震の際に支援に行った日本栄養士会災害支援チームの話によると、野菜ジュースはあまりありがたがられなかったそうです。なぜなら、もう畑とかに野菜がごろごろしてて、野菜ジュースじゃなくて、そういう野菜そのものが手に入る状況だったという話がありました。

そういう話を聞いていたものですから、2021 年にやりました被災地帯防災担当者のインタビューでは、そうだったんですねと聞いたら、「そういうのは多分、ごく一部だと思います。4 月、10 月は収穫時期ですが、収穫ができなかった農家さんが沢山いらっしゃるで、そういったようなところは、私の知る限りではないですね。」という話でした。何キロにもおよぶような畑をコンバインを何台も使って、何日もかけて刈るんですよね。それこそ日が昇ってから日が暮れるまで。いかに過酷な仕事であるかというところを踏まえたときに、裏の畑でカボチャを取ってきて、うちで料理しますとか、そんな単純な話じゃないんです。

このインタビューの後に、あらためて確認してくださったんですが、やはり畑の作物で炊き出しを行った事例は確認できませんでした。住民の方が野菜などの作物を避難所等へ差し入れに来てくださった事例はあったようです。ということで、役立ったという話もあれば、役立たなかったというような話もあったと。野菜ジュースが重宝されるかどうかは、やはりその地域にもよると思います。われわれなんかは結構、野菜不足をジュースで補うみたいなのが一般的ですけども、やっぱり高齢者は野菜ジュースにまだなじみのない方も多いし、高齢者施設の栄養士さんからは、あんまり野菜ジュースは高齢の方は喜ばないという話も聞くので、その地域によるというところがあると思います。

そして、炊き出しやお弁当が始まると、やっとおかずが付きます。お弁当というのは、大体ご飯とおかずでできてるので、タンパク質なんかはお弁当が導入されると取れるようになります。けれど、コンビニ弁当にお野菜ってあんまり入ってないですよ。せいぜい、お漬物がちょっととか、煮物がちょっとぐらい。やっぱり野菜を取るためには、炊き出しってというのはとっても重要なんです。具沢山のおみそ汁とか、豚汁とか、野菜がごろごろ入ったカレーライスとか、そういうのを作ってくれるのが炊き出しということになります。





図9. 炊き出しの実施主体と必要作業

その炊き出しを誰がやるかという話なんです、炊き出しの実施主体というのは大きく分けて三つあります(図9)。ボランティア団体がやる炊き出しの場合。もうマンパワーも何を作るかも、それに必要な食材も、熱源や調理器具も、全部ボランティア団体が持ってきて、自己完結でやってくれます。お祭りの屋台で使うようなガスボンベとか、お水もタンクに入れて持ってきたりするんです。市町村がやる場合は、当然、市町村が用意します。自衛隊がやる炊き出しの場合。実は、自衛隊が提供するのマンパワー。調理するマンパワーと、熱源や調理器材。自衛隊はこういう一度に何百食も作れるような機材持ってるんで、そういうのは提供してくれるんですが、この自衛隊に何を作ってもらおうかという献立と、それに必要な食材や食器、使い捨て食器などは、市町村が用意しなければいけないんです。けれど、この炊き出し用の献立を作成している市町村っていうのは、1.7パーセントしかないんです。なので、仕方ないから自衛隊は、普段、自分たちが隊員向けに作っているお食事を提供することになるわけです。そうするとご飯山盛り、揚げ物いっぱいみたいな、もう肉体労働に従事する自衛隊向けのお食事になるので、高齢者には量が多いわけです。けれど、せっかく作ってもらったからと次の食事を取っておいて、食中毒が発生したりするということになってしまうわけです。



なので、自分の市町村はどういう人が多いのか、高齢化率が何パーセントで、どういう食生活をしているのかを把握している市町村栄養士が、炊き出し用の献立を普段から作っておくということが、とても重要なわけです。普段、献立作成に慣れている栄養士でも、炊き出し用の献立は難しいんです。まず要冷蔵のものは使ってはいけません。水も不足しますから、なるべく洗いを少なくする。ゴミ収集も止まりますから、生ゴミが出ないようにする。忙しいですから、調理工程はなるべく少なくする。お年寄りとか、アレルギーの人でも食べられるようなという感じで、配慮することがいっぱいあるんです。なので、災害が起きて自衛隊が来てから慌てて作るとなると、ただでさえ災害対応業務で忙しいので、とても間に合わないんです。なので、いかに事前の準備が必要かということが分かると思います。

新潟県中越沖地震。新潟県では2回地震があつて、これは2回目ですけども。震災の5日後ぐらいに、県の災害対策本部から健康対策課に、自衛隊が入らない小さい地域における炊き出しへの依頼がありました。自衛隊は、1回に何百食と作れる能力があるし、ごつい車で、多少道路が壊れていてもアクセスできるということで、早く駆け付けてくれて、やっぱり大きい避難所に入るわけなんです。せっかく、たくさん作れる能力があるので。そうすると、小さい避難所とか、指定外の自然発生的にできた避難所には、やっぱり炊き出しとかそういう支援は行き届かなくて、そこで避難所格差が現れてしまう。なので、そういう所の炊き出しを、食の専門団体をお願いできないかということで、被災地に近い二つの栄養士養成施設に、保健所管理栄養士が電話で依頼したそうです。

野菜が不足していたため、中華丼と野菜の甘酢漬けを200食ほど作って運んでもらった。中華丼、野菜たっぷりだし、とろみも付いているので、お年寄りでも食べやすいですね。とにかく野菜が不足していて、野菜が食べたいという食の要望が避難所では多いんです。なので、そのままぱりぱり食べられるような、いかにも野菜食べてる満足感が得られるような、甘酢漬けを作ってもらったと。新潟県はもともとお茶飲みの習慣があつて、お茶請けにお漬物とか食べたりするんです。なので、なじみのある漬物を作ってもらったということです。

そのときも、やはり費用の問題があります。作るから、食材費かかっているわけです。この食材費をどうするのか。あとは運搬ですね。作った食事を運ぶのが難しいんです。学校給食センターみたいに、普段配送しているような所はいいんですが、栄養士養成施設は普段食事とかを運んでいないので、車もないし容器もない。あとは食中毒予防のために、作ってから大体2時間以内に食べてもらうのが原則なんです。なので時間の問題もあるし、道路とかも壊れているので、費用と運搬が問題になりました。

災害時には、自衛隊や市町村主体の炊き出しが入らない場所が必ず出てきます。なので災害対策本部からの要請があつたときに、長期間ではなくとも、スポット的に入ってもら

える専門団体の支援体制があるのは、大変助かるっていう考えの保健所栄養士もいる一方で、過去の被災地では、食中毒などの事故があったときの責任の所在について懸念し、衛生管理ができていない営業施設から持ってきたもの以外は配布しないという方針の自治体もありました。いろんなボランティア団体が炊き出しますと言ってくるんですが、もしそこで食中毒起きたら、誰が責任取るのかと。一方で営業施設だったら、ちゃんと責任の所在が明らかですね。なので、ボランティアの炊き出しは一切受け付けなかったという自治体もあります。この辺りは自治体の考え方次第ということです。

### 3. 学生ボランティア

次に、東日本大震災の時に食事支援を行った宮城学院女子大学の事例を DVD でご覧いただきます(図 10)。管理栄養士養成施設によるボランティア活動と、多機関の協働による食支援の取り組みについての報告です。



図 10. DVD『災害時の食支援～東日本大震災からの学び～』

- 医療従事者への昼食支援
  - 被災した石巻市民病院が市内各地に設けた事務所への昼食支援
  - 学生たちの安全確保と支援物資等との組み合わせての輸送を工夫
- 仙台市立荒浜小学校への昼食支援
  - 校外学習のための弁当が作れない小学校に対して、弁当支援
  - 衛生面での懸念に対し、学習成果を生かして対応
- 食のほっとタイムプロジェクト
  - 被災者への慰問のため、食品栄養学科学生 40 名が調理ボランティア
- 亘理町仮設住宅の食生活支援
  - 多機関連携による参加型の健康栄養セミナー「おいしい輪」の実施
  - 籠りがちな仮設住宅の被災者に食事や栄養面へのサポートを行うとともに、コミュニケーションの場を提供して好評を得た

図 11. 東日本大震災における宮城学院女子大学の学生ボランティア活動

担当教員：東日本大震災の時に学生と行った活動についてお話をさせていただきます(図 11)。  
震災直後は何が出来るのかは混乱していてわからないので、個人的なつながりの中から出来ることを探していくことになるかと思います。日頃からいろいろなところと震災が起こったら何をするというのを決めておくのは重要だなと後で思ったところでは。震災直後は自分や学生のことですてんやわんやしていますから、それが落ち着いたら、地域の中でボランティアが出来るかという話になると思います。その時には、食べ物がないので食べ物を運ぶ、いわゆる炊き出しを行いました。(要約)

- ボランティア活動を支える組織の必要性
  - 活動を推進するための「リエゾン・アクションセンター」を設立
  - ボランティアの講習・相談・保険等の組織体制があるとスムーズに進む
- ボランティア活動に必要な経費の確保
  - 教員には、補助金、助成金等の予算確保が求められる
- ボランティア活動を学生たちの教育にどう繋げていくか
  - 災害時だからこそ学べるものがある
  - 一方で、教員には学生のケアが求められる
  - 被災者支援と学生の学びのバランスを取るのが教員の役目

図 12. 大学としての支援体制

担当教員： こういう活動を震災後続けてきているわけですが、どのような環境整備があったらいいのかということをお話しさせていただきたいと思います(図 12)。1 点目は学生の活動を支える組織のようなものを学校に作るということが必要です。どの教員がどの活動につくのかということも含めて組織作りが出来ていることによって活動がスムーズにいくので重要です。2 点目はお金です。何をするのにもお金もかかります。学生たちの交通費がかかる、食材費がかかるということなので、直後は支援物資がありますが、1～2 年たってきますと、補助金、助成金をどう確保して学生たちが活動できるようにするかということは教員がやらないといけないのかなと思います。それと、3 点目として最も大きいのは学生たちの育ちにどうつなげていくかということがありまして、やってみて難しいと思いましたけど、体験は全て教育になっているという実感はいたします。被災者支援と学生の学びの両方のバランスを教員が取っていくということは難しいですが、やればできないことではないなという実感があります。(要約)

#### 4. まとめ

災害時には、大学に住民が避難してくる可能性が非常に高いです。ですから、大学で災害対策マニュアルとかを必ず作っていると思うんですが、この視点も考えておく必要があると思います。そして学生と教職員を守る備蓄は必須です。どこでどういう災害が起こるかによって、支援物資がいつ届くかというのは分かりませんので、やっぱり現物が身近にあるというのが一番確実なんです。そしてビタミン欠乏症は数週間で現れるので、栄養学的配慮も必要です。先ほど避難所における栄養の参照量ということで、ビタミン B1、B2、C が挙がったと思うんですが、いずれも水溶性ビタミンですので体内に貯蔵しておけないんです。なので、こういったビタミンの欠乏症である口内炎とか口角炎というのは、発災後数週間で出てきます。なので、そういう栄養学的配慮も必要です。

災害時のボランティア活動は貴重な経験ということで、若い健康な成人である大学生が、一被災者として行政にケアされるのを待ってるだけでいいのかってことですよね。やはり行政職員の数は圧倒的に足りないの、動ける人は動いていかないと、これからの災害対応は絶対立ち行かなくなると思います。ただボランティア活動するにあたって、やっぱり相手にするのは被災者の方です。被災者の方はぎりぎりのところで生活してるので、必ずしもありがたうと言ってもらえるわけでもなく、中にはちょっと強い対応を受ける場合もあります。そういうときのメンタルケアを含めて、教職員によるサポート体制は必須ということになります。

#### 【質疑応答】（※敬称略）

**根本：** 各大学、生協さんを抱えてる所が多いと思うんですけども、生協と大学とで、こういった災害の協定を結んでいるような事例というのはあるんでしょうか。

**須藤：** 例えばうちの大学ですと、災害が起きたら生協の売り場にあるもの、自販機の中のもの、食堂にある食材。そういうのは全部提供してくれるっていうような協定になっておりまして、そういう所は結構多いと思うんです。普段店舗にあるものなので、自分で備蓄として更新していく費用も手間もかからない。お店のほうでいつも新しいものに入れ替えていってくれるので、そういったものも備蓄品の一つとしてカウントして対応していくのがいいと思います。

**根本：** もう理想的なローリングストックだと思いました。大規模調理施設がそのまま使えるというのは、本当に理想的ですよ。

奥村： 大学トップにうまく刺さるようなアピール法というものはありますでしょうか。

須藤： これは本当に課題です。こういうことを話してる私も、実はまだ大学の備蓄の改善までには至ってないんですよ。うちの大学で災害が起きたときどうするかっていうことで、うちも管理栄養士養成施設なので、炊き出しとか自主的にやったほうがいいんじゃないかとか。うちは「いずみナーサリー」という保育園から大学院まで、もうすごいライフステージの人がそろってるんですよ。だからその災害対策をどうするのかというのを、学内科研という大学が出している研究費で研究をして、その発表会に学長に来ていただいたことはありました。そういうのも一つの例かと思います。

## 【アンケート回答】

### ＜栄養について＞

- 災害時の栄養バランスについて考えさせられました。総合ビタミン剤の備えも必要なのかもと思いました。
- 災害時における栄養管理という視点は今までに私の中でなかったので非常に興味深いお話でした。
- 備蓄・支援物資・炊き出しの各時期から見た栄養についてのお話がとてもインパクトがあり、考えさせられました。
- 避難所での食事の栄養不足の問題は、大きな課題だと改めて感じました。
- 災害時の栄養についても考えて、備蓄の準備をしたいと思います。排水も考えて使用したいと思います。
- 災害時において食事の提供は大変大きな課題だと思います。限られた資源でいかに栄養バランスの良い食事を提供できるか、提供の手段等々、普段から考えておく必要があることを学びました。
- 災害現場での食事・栄養状況を知ることができました。
- 災害時の大学や栄養の実情についてより具体的に知ることができ、万が一被災した際に大学側が行うことについて考える良いきっかけとなりました。質問にもありました、備蓄等についてこちらが大学側にできる働きかけについて掘り下げがあると、より実施が現実的になり良いのではと思いました。

### ＜備蓄について＞

- 災害リスクは生活するうえで切り離せないものとなってきています。業務上だけでなく個人としても様々な備えについて意識しておくことが大切と考えてきます。そのために必要な情報が得られました。
- 実際に自分の大学が被災した場合のイメージづくりにつながりました。備蓄の状況など、再度確認したいと思います。
- 災害時における食事に関する備蓄や支援物資の状況など、実際の災害に合わせて講演いただき勉強になりました。
- 普段から備えや行動計画を立てておくことが大切だと思います。

### ＜災害時における大学としての機能、役割について＞

- 大変臨場感のある、また、今後の展望を考えるうえでの基盤となるご講演でした。動画を大学執行部に供覧させて頂きたいところです。
- 災害時の支援について、参考になりました。混乱の中でチームとして動けるように、トップからの指示、チームとしての役割、全教職員・学生が理解する必要があると思いました。
- 災害時に求められる大学の避難所機能について知ることができました。
- 実際に震災時に避難所として対応した大学の具体例を聞けて、少しイメージがわきました。自身が被災者の中、他の人を支援するのは大変なことと思います。大学としての役割を再確認していきたいです。
- 災害時に大学が避難場所になることを自覚しておりませんでした。この講演を聞いて準備の必要性を実感できました。とても勉強になりました。
- 現場の具体的な事例を多く交えての発表で内容がわかりやすかったです。自身の施設の災害時の対応マニュアルも（有無を含め）確認したいと思いました。
- 災害時の個人的な行動や備蓄などは備えていましたが、大学への障害者や妊婦や乳児の避難、ペットまでとなると考えることが多そうです。ボランティア活動についても知ることができて良かったです。
- 災害時に大学でどう行動するのか、考えるいい機会になりました。
- 勤務校は指定緊急避難場所に指定されているが、これまで、災害時の対応について考えたことがなく、どのような準備がされているのかの確認の必要を感じた。
- 災害時に大学がどうなるのか、事例を交えての講演で実情を知ることができました。
- 大学が避難所としての役割を果たす可能性は高く、学生や教職員への対応以外に、地域の一員として多機関と連携しながら行動しなければならないことがわかりました。
- 非常に参考になりました。特に熊本学園モデルの話や宮城学院女子大学の活動に感銘を受けました。まさに大学が求められている地域貢献の姿だと思います。
- 災害時に、大学としてどう動くのかを考える機会になりました。
- 過去の災害での活動を聞くことができ、また自学での防災のついて考えるきっかけとなり、勉強になりました。



## 講演Ⅱ 『食品と微生物』（講演録）

講 師 北海道立衛生研究所 感染症センター感染症部 細菌グループ 主査 大野 祐太

座 長 小樽商科大学 保健管理センター長 教授 高橋 恭子

### 1. 食中毒とは何か

最初に、総論的な「食中毒とは何か」から整理していきたいと思います。言葉の定義からすると、食中毒というのは、悪いものを食べて体調を崩すことを総じて食中毒と言います（図1）。体調を崩すというと、食中毒の典型的な症状である腹痛・下痢。あとは、吐き気と嘔吐などが最初に思い浮かぶと思いますが、それだけではなく、人に感染する食中毒もあります。免疫が応答して発熱したり、発熱するとそれに伴って頭痛・めまいが生じたり、咽頭炎や喉の腫れなど風邪っぽい症状を起こす病原体もあります。さらに重症化していきますと、肝臓に障害が起きたり、神経系に入りまして髄膜炎や脳炎になることもあります。さらに重症化しますと、全身の血流に乗ってしまって敗血症を起こし、全身で血栓ができてしまう DIC (Disseminated Intravascular Coagulation) という状態になったりします。血液が侵食されると腎臓へのダメージが大きいので、HUS (Hemolytic uremic syndrome) という状態になったりもします。



図1. 食中毒とは？



図2. 食中毒の概要

以上が「体調を崩す」ことに関する話ですが、一方、「悪いもの」とは何かというと、私の専門であるバクテリア、つまり細菌もありますし、同じ菌という名前が付いていますが、キノコとかカビみたいな真菌というものも食中毒の原因になります。あとはノロウイルスとか E 型肝炎ウイルスのようなウイルスもありますし、アニサキスやクドアといった寄生虫も食中毒の原因になります。さらに、こういった微生物に限らず植物毒、たとえばスイセンなども食中毒の原因になりますし、化学物質、洗剤などが残っているということも食中毒の原因になり得ます。このように、いろいろなものが食中毒の原因になりますし、生じる体調不良もさまざまです。と、さまざまなのですが、これらについて全て解説するほどの時間はないので、私の専門である細菌を中心に話をさせていただきます。

昔から暑くなると食中毒に気を付けましょうという話はあるのですが、それはなぜかというと、暑くなると細菌・バクテリアが増殖しやすくなるからです。ここに示していますのは、食品安全委員会が示している資料なのですが(図2)、例えば腸管出血性大腸菌であれば、37 度の状態に置くと 0.30 時間。つまり、分に直すと 18 分で 1 回、分裂します。1 時間で 3 回ぐらい。3 回だと 3 倍になるのではなくて、2 倍 2 倍 2 倍なので 8 倍に増えてしまいますね。それぐらいのスピードでどんどん菌が増えていくので、あっという間に体に害をなすほどの菌数になってしまう。そのため暑くなると食中毒に気を付けましょうという話になります。

食中毒の概要		
病原菌が食中毒を起こすには、一定の菌数が必要。		
病原体名	発症に必要な菌数	
➢ 腸管出血性大腸菌（O157等）	数個	
➢ 一部のサルモネラ	数個	
➢ カンピロバクター	$10^2 \sim 10^3$	
➢ リステリア	$10^3 \sim 10^6$	
➢ 多くのサルモネラ	$10^5 \sim 10^6$	
➢ 黄色ブドウ球菌（毒素産生）	$10^5 \sim 10^7$	
➢ セレウス（下痢型）	$10^7 \sim 10^8$	
➢ ビブリオ	$10^7 \sim 10^8$	
➢ ウェルシュ	$10^8 \sim 10^9$	

図 3. 食中毒細菌と発症に必要な菌数

食中毒を起こすには一定の菌数が必要であると言われていまして(図 3)、今はやりのカンピロバクターなど、一部の細菌は少しだけでも発症してしまうという特徴があるんですが、昔ながらの多くの細菌たちは、ある程度菌が増えないと食中毒にならない。なので、普段環境中にいる菌などは、手をなめたりしてしまっても病気にはならないんですが、それが食品に付いて暑い所に放置していると、菌がたくさん増えて発症するほどの菌量に増えるということになります。

食中毒を考えるにあたって、食中毒とはどれだけ深刻な話なのかというのを最初に整理しておきたいと思います。多くの方はそんなに重症な食中毒になったことはないと思いますが、実際になるとかなり深刻な話です。「家で作った料理をちょっとほったらかしてしまって、食べたらおなか痛くなったんだよね」というのは、一応食中毒ではあるんですが、統計的に出てくるようなものではないですね。そういうレベルのものではなく、実際にサルモネラとかカンピロバクターによる食中毒が起きてしまうと、下痢や嘔吐が止まりません。ちょっと我慢して勉強しようとか、仕事に行こうということができない状態になります。時には入院することになります。また、先ほどのスライドで示しましたが、腎障害とか肝障害・神経障害を起こすことがあるので、後遺症が残ることもあります。なので、「ちょっとおなか痛いだけの話でしょ」ではなくて、入院することもある。そうすると、入院費用もかかりますし、その間、授業に出られないと。そうすると学生の単位の話にもつながってきますので、割と深刻に学生さんにも受け止めてもらいたいと思います。

## 2. 飲み会・バーベキューに潜む食中毒リスク

では、ここから各論的な話に入っていきたいと思います。日常生活でどのような食中毒リスクがあるのかを考えていきたいのですが、大学生の皆さんは集まってオリンピック観戦したり、陸上を観戦したりというときに、みんなで何かを食べながら過ごしますよね。あとは居酒屋に行って飲み会をしたり、普段家で一人でご飯を食べていることもありますし、時々バーベキューをして、みんなで外で調理・喫食するというシーンもあります。大学生に限らずですが、われわれはさまざまなシーンで食に接しております。

食中毒が生じるのは、まずは飲み会です。飲み会には、宅飲みという形態もありますが、飲食店を利用することが多いかなと思います。飲食店ならプロがやってるので、食中毒のリスクはあまり気にしなくていいかな、大丈夫かなと思うかもしれませんが、そうとは限らないのです。食中毒の統計によると、最大の発生場所は飲食店です(図4)。家庭での細菌による食中毒なんていうのは本当にわずかなもので、大部分は飲食店で発生しております。

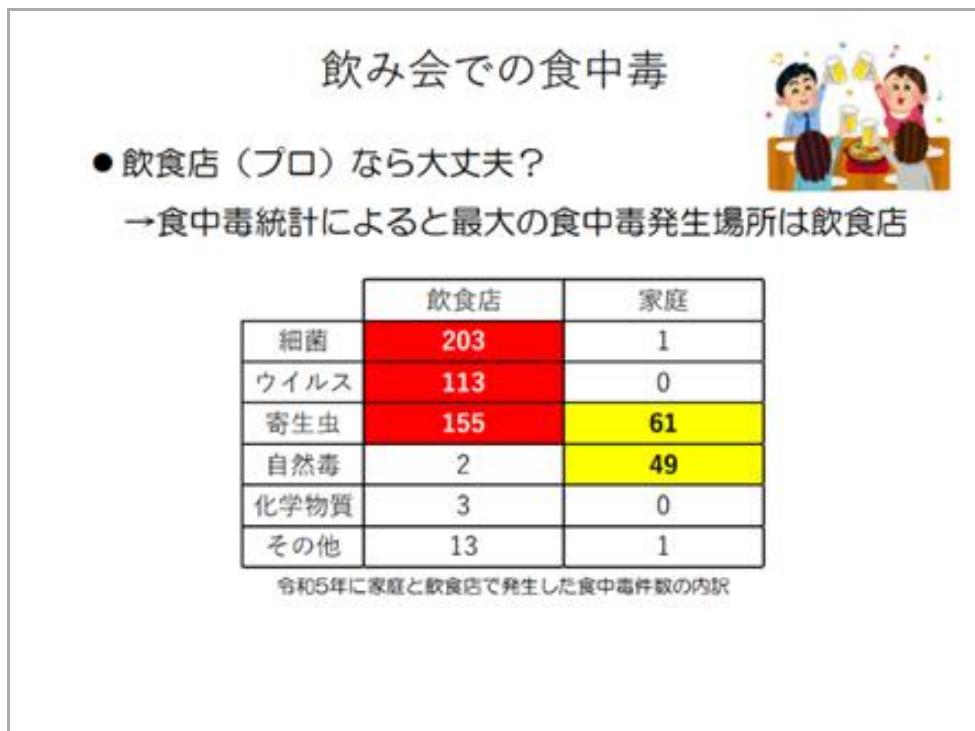


図4. 食中毒は、どこで発生しているか？

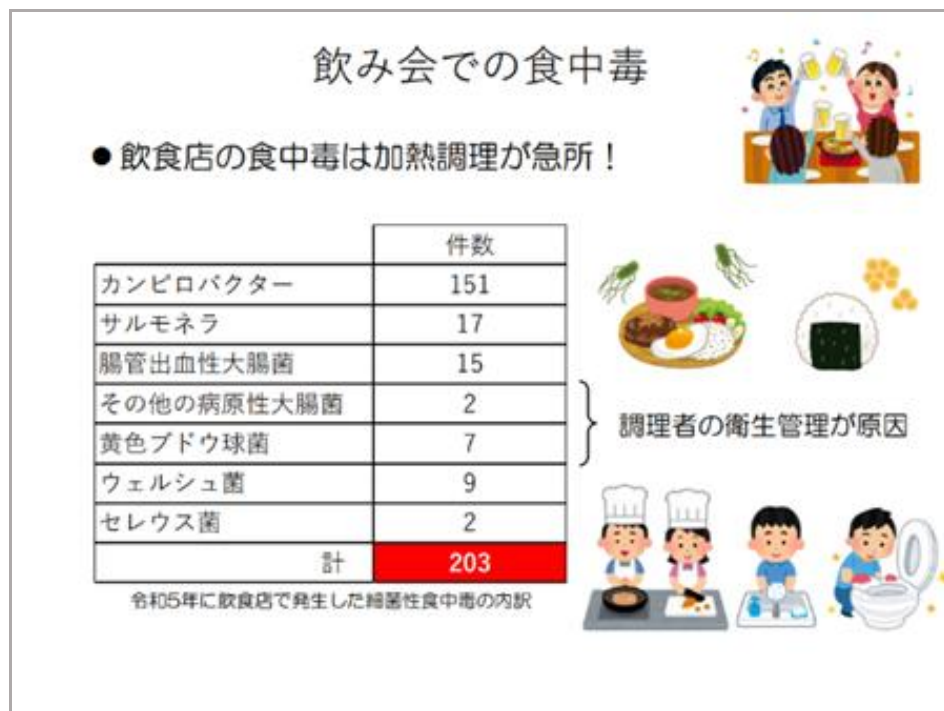


図 5. 細菌性食中毒の内訳

その飲食店で発生する細菌性食中毒の内訳をここに示していますが、表を見ると、カンピロバクターが圧倒的に多い(図 5)。あとは、サルモネラとか腸管出血性大腸菌、その他の大腸菌、黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌、セレウス菌などが続いております。

ここの内訳なのですが、上位二つ、カンピロバクターとサルモネラに関しては、圧倒的に鶏肉の生食が主たる原因です。牛肉とか豚肉にもカンピロバクターはいるにはいるのですが、今最もリスクが高いのは鶏肉です。サルモネラもいろいろな動物にいますのですが、鶏肉で多く検出されることが知られております。一方で、その他の大腸菌や黄色ブドウ球菌などは、生焼けが原因というよりは調理環境、調理者の衛生管理が原因で菌が増えてしまっている食中毒と考えることができます。よって、飲食店を利用するときに、このリスクの高いカンピロバクター、サルモネラを避けるためには生肉を食べない。特に鶏肉ですね。今、居酒屋で鶏刺しとか鶏の生レバーとかが提供されてしまう店もあるんですが、その店主がいくら「うちは新鮮だから大丈夫」みたいなことを言っても注文しない、食べないというのが大事かなと思います。

では、それ以外の調理者の衛生管理が原因で起きてしまう食中毒はどうやって防げばいいかというと、大腸菌や黄色ブドウ球菌はわれわれ健康な人間も持っている菌ですので、少量であれば存在しても問題ないわけです。それが食品に付いてそこで増えてしまって、通常あり得ない量の菌を食べてしまうことで食中毒が発生します。どういう環境で起きるかということ、例えばお店で調理する場所がありますね。そこで使っている手洗いがあり、その近くにトイレもあるとしましょう。そして、トイレが終わった後の手洗いも調理の手洗いと同じ場所になっていたら。



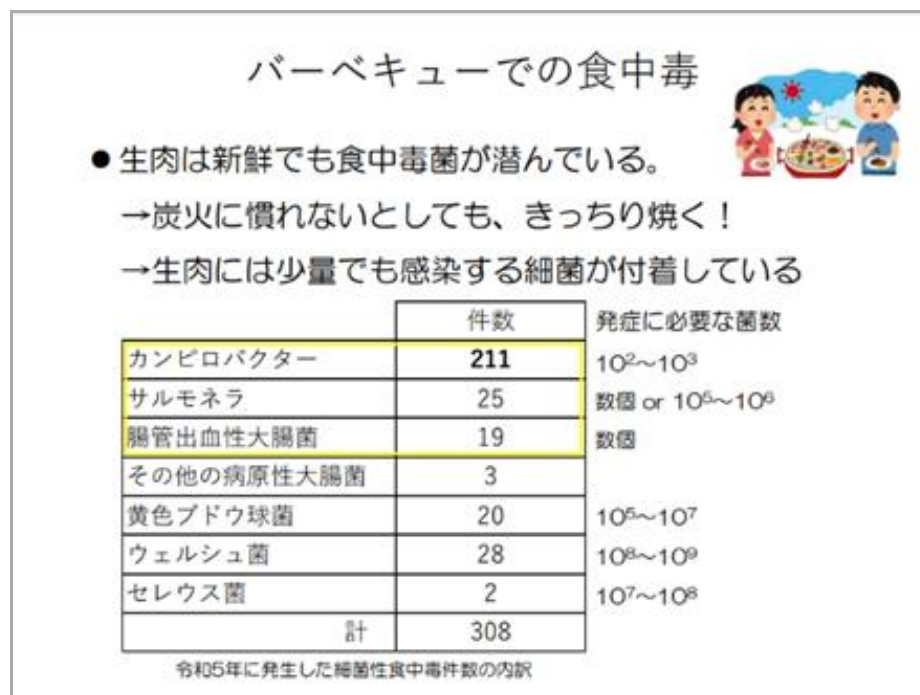


図 6. バーベキューでの食中毒

そういう店が実際にあって、食中毒を起こした例もあるのですが、自分が行った店がそういう環境であったならば、食中毒のリスクがあるなと思って別のお店に行こうかなというふうに気を付けておくことで、利用する側としては自衛ができるかなと思います。

次にバーベキューでの話に移りたいと思います。普段、家の中で調理するのとはやっぱり違って、バーベキューには特有のリスクがあります。バーベキューというと、やっぱりお肉を焼きますよね。生肉はどれだけ新鮮でも、食中毒菌が潜んでいるリスクがあります。なので必ずきっちり焼かないといけないんですが、どうしてもバーベキューになると、普段自宅で使ってるコンロとは違うので、火加減が分からなくなります。特に慣れないうちは、つまり大学生になって、1年生になって、みんなでわいわいやろうというときに初めてバーベキューに挑戦するときには特に要注意で、炭火に慣れないとしてもきっちり焼くためにどうすればいいか、きちんと予習する必要があります。ある程度焼けていれば大丈夫なんじゃないかというふうに考える人もいますが、先ほど示しましたカンピロバクターなどは、菌数が少なくても発症してしまいます(図 6)。なので、中身が生焼けであつたりすると、菌が残っていて発症してしまうというリスクが十分にあります。あとは種類によつてですが、数が少なくても発症してしまうような系統のサルモネラもいるので注意が必要です。さらに腸管出血性大腸菌ですね。いわゆる 0157 とか、今では 026 とか 0111 なんかも危ないというふうになっています。これもほんの数個いれば感染が成立してしまうので、これらを防ぐためには、きっちりと焼く必要があります。



図 7. カンピロバクターによる食中毒と後遺症

表の上位 1 位であるカンピロバクターですが、これはただ単におなかが痛くなるだけではなく、後遺症も怖いです。ギラン・バレー症候群という語を聞いたことはあるでしょうか。これはいろいろな病原体に感染した後に、数カ月してから目が見えなくなったり、手足が動かなくなってきたりといった神経症状が出る症候群なのですが、ヘモフィルスとか一部のウイルスでも起きると言われていて、その発生は運次第です。つまりランダムなのですが、カンピロバクターはそのランダムの中でも、他の病原体よりも高い確率でこのギラン・バレー症候群が起きることが知られています(図 7)。その神経症状が出た後に病院に行って治療を受ければ、そのまま死んでしまうということはないんですけれども、回復するまでに数週間から数カ月かかると言われていますので、学生の大学生活にかなり大きい影響を与えてしまいます。したがって、このカンピロバクターの食中毒にはかなり気を付けないといけないと思います。

カンピロバクターについては、先ほども申しましたように、鶏肉で多いです。圧倒的に鶏でリスクが高いです。一応、牛肉とか豚肉を調べると、私もカンピロバクターを分離培養した経験があるのですが、この牛肉とか豚肉というのは、屠畜場で牛から肉に変わった後に熟成期間があるので、その間にカンピロバクターはだんだん死んでいきます。あまり環境で長生きできる菌ではないので、どんどん数が減っていきます。それに対して鶏肉は、朝ニワトリが肉になったら、昼にはスーパーに並ぶほどスピーディーに市場に出回るので、この菌が死ぬまでもなく皆さんの口に届いてしまうという事情もあります。ですので、必ず加熱するようにしていただきたいと思います。



ここに一つマンガの本を紹介しているのですが(図7・左下)、マンガ家の田村綾子さんという方が、自身の生活の中でギラン・バレー症候群を発症してしまったらしく、それに関する闘病の記録などがありますので、マンガであれば気軽に読めるという学生さんに対しては、こういうのを勧めてみることで意識啓蒙ができるかなと思います。

また、バーベキューの続きですが、カンピロバクター以外に腸管出血性大腸菌にも注意が必要です。これは少量で発症するという特徴もあるのですが、それが自分だけの問題ではないのです。カンピロバクターは食中毒細菌ではあるんですが、腸管出血性大腸菌は感染症でも扱う細菌でして、自分が発症した後に家族とか身近な人にうつしてしまうリスクがあります。そうすると、うつしてしまった人が、自分のせいで他人が病気になってしまったという罪の意識も持ってしまうので、余計にダメージが大きいわけです。さらにカンピロバクターは、確かにギランバレー症候群が恐ろしいんですが、0157 は出血性の腸炎を起こしますので、ICU に入るような重篤な症状になることもあるので、そういう点でもこれは注意が必要です。

どういう肉にいるかなんですが、カンピロバクターは鶏肉が危ないよという話をしたのですが、それに対して 0157 は圧倒的に牛が危ないです。この 0157 という細菌は、人にはすごい毒性が高いのですが、牛に対しては全然毒性がないのです。なので、ホルスタインとか黒毛和牛とか関係なく、健康で上等な牛にも存在します。牛を食肉にする過程で付着してしまうので、牛肉全般にはリスクがあるということになります。まれに、「豚肉は焼かないと危ないんだけど、牛肉は生で食べても大丈夫ですよ」というふうに言う人がいるんですが、豚よりも圧倒的に強力な病原体を持っている可能性があるので、そういう言葉はあまり信じないほうがいいかなと思います。

どうしてこういう言葉(「牛肉は生で食べても大丈夫」)が生まれたのか考えると、それが理解できないわけではないです。豚には血液中を流れるウイルスとか、あとは、健康な豚でも肉の中に入ってくる寄生虫などが知られているので、どんな豚も焼かないと危ないと認識されている訳です。一方で牛では、この 0157 はあくまで腸の中にいるので、健康な牛の筋肉の中にはいないんですね。その動物が肉にされる過程で付いてしまうだけなのです。なので、そういう知識が生半可なまま伝わってしまって、牛肉は生で食べても大丈夫というふうにして伝わったのかなと思います。今実際、食品衛生法に適合した生食用食肉・生食用牛肉とというのも販売されていて、それは実は安全なんですけれども、一般家庭では基本的にできないような特殊な調理方法が為されているので、市販のものは食べても大丈夫ですが、われわれがそれをまねして生で食べようというのは考えないほうがいいです。



図 8. バーベキューでの食中毒リスク

そういうリスクがありますので、生肉、バーベキューに限らずですが、特にバーベキューではきっちりと火を通して焼くことを意識しましょう。初めてバーベキューする学生さんたちはやり方をあまり知らないでしょうから、今ウェブでいくらでも情報を得ることができますので、そういうので勉強してから、こういう企画をするように促していただければいいと思います。

カンピロバクターと 0157 の話はしましたが、それに限らず屋外での調理というのはいろいろリスクがあります(図 8)。基本的には全部屋内で準備して、現場では焼くだけにしていた方がいいと思います。屋外調理しようとする、ほこりが入ったり、いろんな菌が付いてしまうというのがありますし、家と違って手洗いがあるのか、調理器具を洗えるのかという問題がなかなかクリアされません。家で食材を切っておいて、会場まで運ぶのはいいのかというと、これは会場まで運ぶまでの間、冷蔵輸送がきちんとされているかという課題がありますので△ですね。クーラーボックスに入れればいいのかという人もいますが、クーラーボックスを本当にうまく使えているかなど。これは温度を維持するためのものなので、これを入れて一緒に冷たいもの、氷とか保冷剤を入れてあげないと冷えません。そういうミスリスクもあるので、やっぱり家でいろいろ下処理して持っていくのは危ないですね。一番ベストなのは、精肉店でちゃんと処理してもらったり、スーパーで売ってるものを持ってきて、焼くだけ楽しむというのが一番リスクが低いかなと思います。

### 3. 自炊に潜む食中毒リスク

さて、バーベキューの話の次は、自炊での話を少ししたいと思います。大学生の自炊となると、今まで大体親に食事の準備をしてもらっていた人たちが、自分で食材の管理、調理から、出来上がったものの管理まで全部するので、本当にいろんなところが抜けているんですよね。そんな中で一番強く言っておきたいのは、腐敗したものを食べてはいけない。これは当然なんですけども、きちんと意識してもらいたいと思います。

感染と食中毒というのは、必ずしも同じ概念ではないんですね。カンピロバクターとか0157などは食中毒の細菌ではあるのですが、感染に近いですね。少量いると、もう発症してしまう(図9)。いるかないかの世界なんですけど、黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌などは普段から私たちの身の回りの中にいますし、何ならおなかの中にもいるものなのです。しかし、普段はわれわれは発症しない。このように、感染とはちょっと考え方が違って、普段からいるけれど、数が多くなったときに発症するのが食中毒です。食品を保管していて、もともといたやつなんだからいいでしょではなくて、それが保管しているうちに数が増えてしまうことで食中毒を起こすことがありますので、時間がたってしまったものや腐敗したものは食べてはいけないということになります。感染性がなくても、尋常じゃなく増えれば毒性を持つことになります。

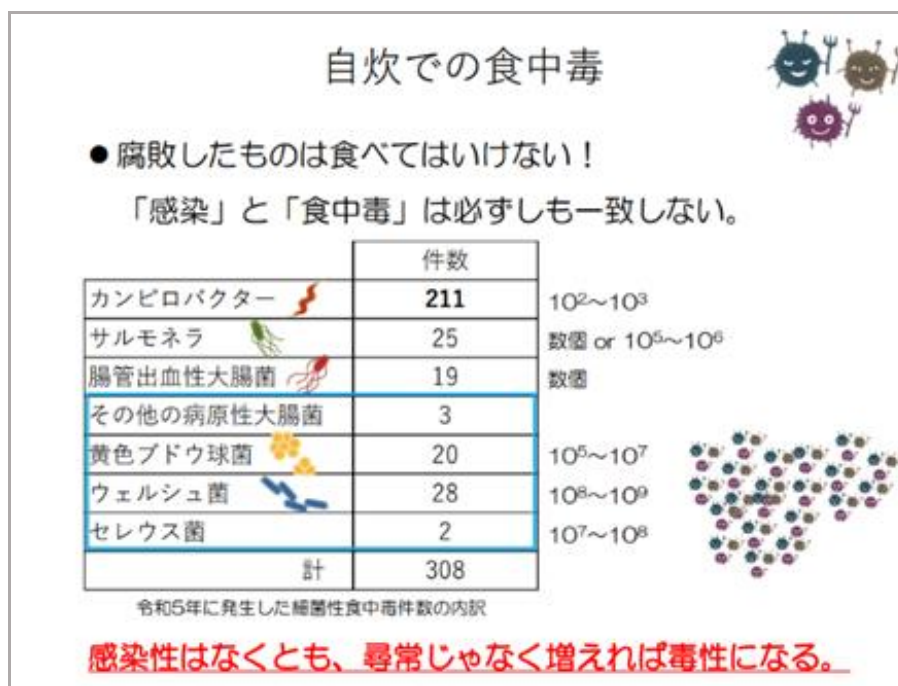


図9. 自炊での食中毒リスク

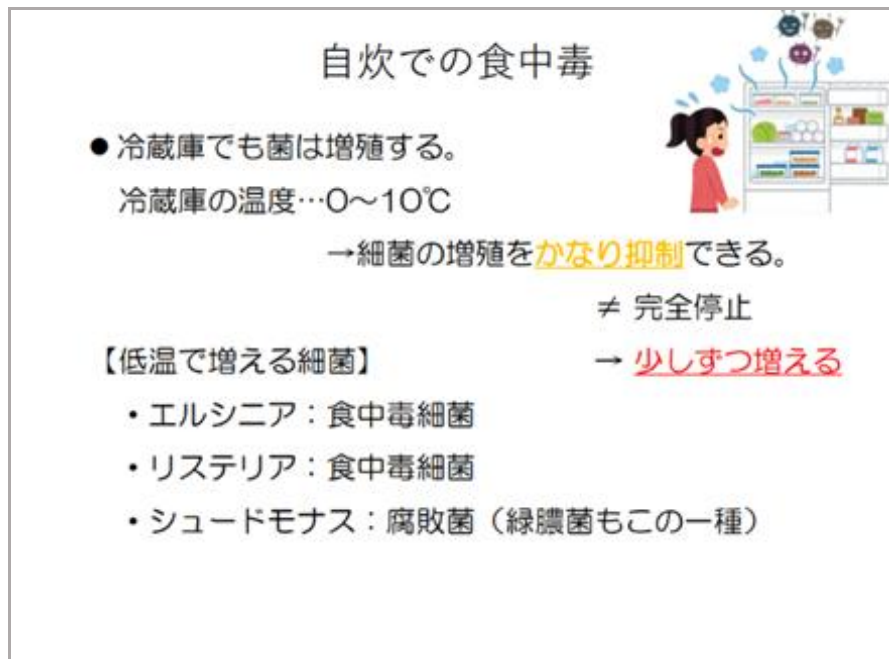


図 10. 冷蔵庫でも増える細菌を知る

あとは菌が増えてしまっても焼けば大丈夫なんじゃないかと、加熱すれば全部大丈夫だというふう考える人もいますが、それも誤りです。確かにカンピロバクターや O157 など感染性のある細菌は、焼けばみんな死んでしまうのでいいですけども、黄色ブドウ球菌の産生するエンテロトキシンとか、セレウス菌が作るセレウリドという毒素はいくら焼いても壊れません。なので焼いたものを食べても発症してしまう。どちらも嘔吐毒なので、発症するとしたら数時間後、早ければ 30 分とかで吐き気がしてきて、ゲーゲー吐くということになります。

ウナギの食中毒なんかも最近ありましたね。黄色ブドウ球菌です。嘔吐なので、基本的には入院はしたとしても死ぬことはないだろうというのが私の認識だったのですが、そのウナギの弁当の黄色ブドウ球菌の事例では、高齢な方が 1 名亡くなっていますので、それだけのリスクもあると、私も認識を改めた次第です。

では、そういう黄色ブドウ球菌とかセレウス菌の食中毒を防ぐためにはどうすればいいか。焼いても駄目だったらどうするかなんですが、そもそも菌が増えないようにするのが大事です。冷蔵庫に入れておきましょうというのが対策になるわけですが、冷蔵庫に入れておけば全て OK かというとそうではないです。冷蔵庫の温度って大体 0 度から 10 度程度に維持されているので、菌の増殖をかなり抑制できるというふうに考えられています（図 10）。ただ、かなり抑制されるとは言っても、完全にゼロにするわけではありません。少しずつ増えます。黄色ブドウ球菌もセレウス菌も少しずつ増えます。そこで毒素を出してしまえば、焼いても食中毒になります。あとは、例えばチーズとか、焼かないで食べる

から菌が増えないように冷蔵庫に入れようと。それは正しい考えなんですが、例えばこのリステリア菌とか、エルシニア菌なんかは低温でも増えていきます。この冷蔵庫の 0 度から 10 度の状態でも増えていきます。そうすると人に感染して、エルシニアであれば下痢をメインとする食中毒を起こしますし、リステリアではあれば風邪様の症状を起こします。時には関節に菌が入ってしまって関節炎になったり、神経のほうに入って神経症状を出したりという、結構重篤な症状も起こすことがあるので、こういう菌が増えないためにも、冷蔵庫に入れるだけじゃなくて早く食べてしまうということが大事だと思います。

あと自炊をしていると、いろんな食材を自分で買いに行き調達するんですけども、その中で自然派と言いますか、よりナチュラルなものがいいという意識を持つ人もいますね。なので狩猟とか釣りをしたり、山とかに入っていって採集して自分で採ってきたものを調理したいと考える人もいますが、こういう飼養管理されていないものは、本当に何がいるか分からないのですね。病原体が未知数です(図 11)。例えば、鹿であれば、熊も鹿を食べてるでしょ、生で食べてるでしょって思うかもしれないですけども、人間が食べるといろいろな病原体に感染してしまいますので、必ず加熱することが必須です。どんな寄生虫・ウイルス・細菌がいるか分かりません。

あとは自然毒でいうと、キノコや山菜、あとは野草ですね。こういうものによる食中毒が家庭では非常に多いです。この中で 1 例、確かキノコで亡くなった人もいますけども、微生物による食中毒よりも、重篤化しやすい傾向がありますので、こういったものの喫食に関してはかなり注意したほうがいいです。

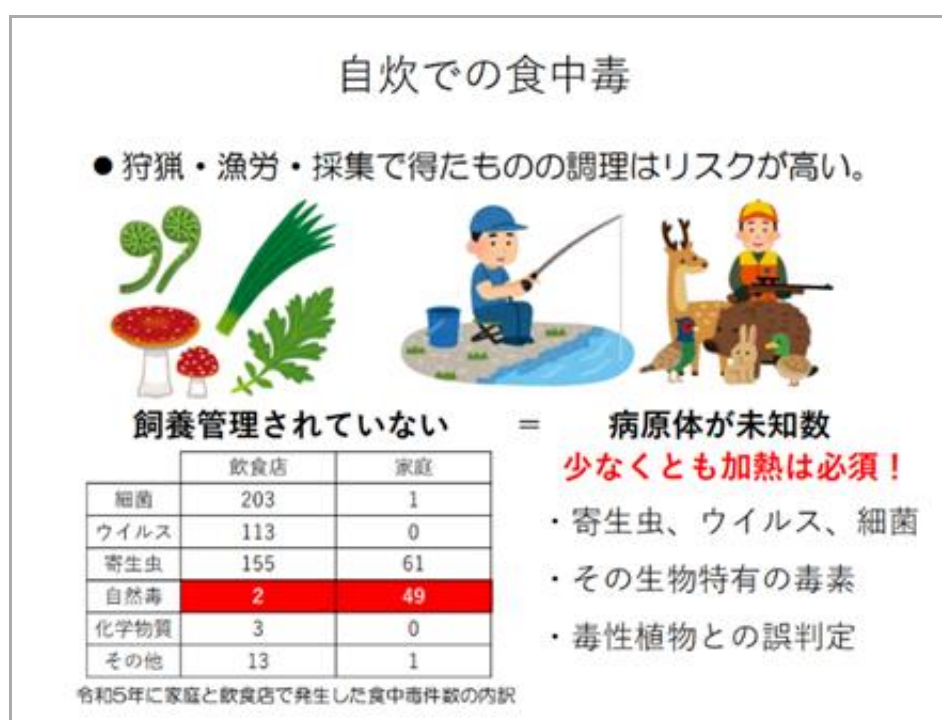


図 11. 自然から得た食料にはリスクが潜む



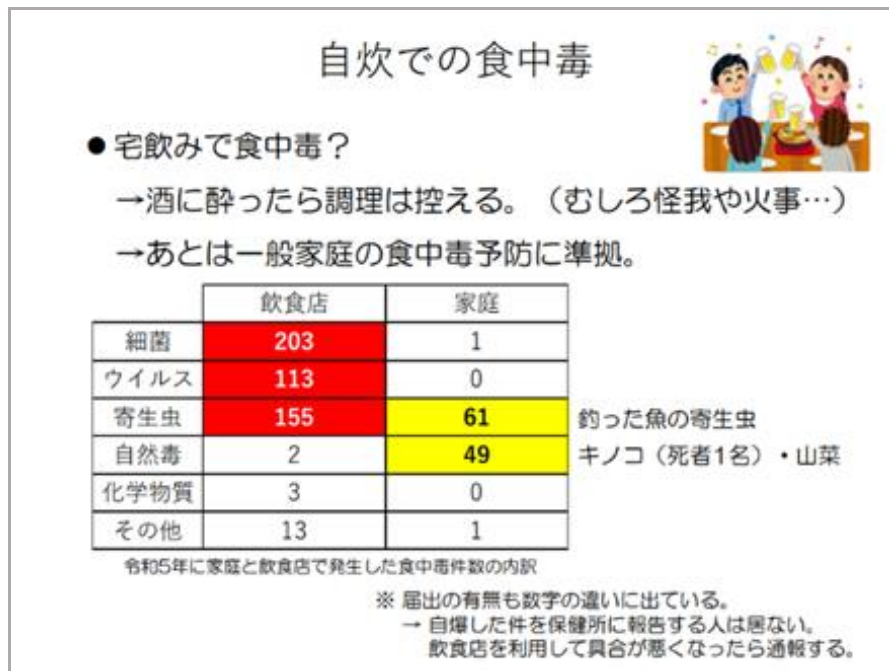


図 12. 飲食店と家庭とで異なる食中毒リスク

あとは宅飲みといって、家で皆で集まってお酒を飲むようなこともあります。そういうところで、せっかかうちに來てもらったんだから、何か料理を作ってみんなで食べたいと思う学生もいるんですが、そういうときにたくさん作ると、非常に食中毒のリスクが高くなります。プロのお弁当屋さんでも、普段は 10 食 20 食ぐらいしか作らないのを、大型の注文が入ったので、120 食とか作りましたっていうときに、やっぱり食中毒って起きてしまうんですね。なので、いろんな種類を作ったかったら慣れてからにして、初めのうちは 1 品からやるのが大事かなと思います。今は Uber Eats とか、そういうお店の料理を運んでくれるサービスもありますし、ピザとか昔からありますし、あとはスーパーとかでそのまま食べれるものを買ってきて用意して、1 品だけは自分達で作るというようなふうになれば品数もある程度確保できますので、そういうのがいいかなと思います。

15 年ぐらい前に私も学生だったので、そのときの経験から言わせていただきますと、宅飲みをして長引いてくると、つまみが減ってくる。じゃあ、ちょっと何かまた作ろうかなというふうになるんですが、酒に酔ったら本当に調理は控えたほうがいいかなと思います。食中毒のリスクも増えますけど、それよりむしろ、けがをしたり火事になったりというリスクがあるので、本当に酔ってきたら調理はしない。私が酔ってたわけではないんですが、深夜に料理をして指を切って病院に行ったことあるんですけども、そのときに夜勤の先生はぼやいてまして、「また来たか」と。「君で 4 人目だよ。みんな酒に酔ってからキャベツを切ったり、何かし始めるんだよね」って言ってたんですけども、そういうのはやっぱり多いみたいで、夜中に調理はしない、酒に酔ったら調理はしないというのが大事かなと思います(図 12)。家で自炊での食中毒予防に関しては、大学生に限らず、一般家庭の食中

毒予防に準拠していけばいいかなと思います。これは後ほど詳しく話をしたいと思います。

大学生は合宿なんかも行くと思います。合宿に行った先で集団食中毒があった事例もあるので、それを一つ紹介したいなと思います。北海道のどこの大学かは分からないんですが、北海道の大学で2018年夏に、サークル合宿でペンションに行ったそうです。3カ所ぐらいで同時に起きた食中毒なんですけども、どうやら農家のおじさんがそのペンションに牛乳を提供していて、そこのおじさんに「牛の乳というのは無菌だから絞ったまま飲んでも安全だよ」と言われて、ペンションのオーナーも「そうかそうか」と言って、学生たちに振る舞ったらしいんですが、飲んだ結果すごい数の患者さんがカンピロバクターの食中毒になったという事例がありました。

実際に牛は腸内にいろんな病原体を飼ってますし、黄色ブドウ球菌による乳房炎なんかも知られていますので、食中毒を起こすような病原体はいっぱい持ってるんですね。牛の乳を搾ったときに、こういうふうにして絞るわけですから、牛がもしフンの上で寝転がっていれば、ここに菌が付いてしまうわけですね。なので搾った乳は無菌だというのは完全に誤りなんですけども、その農家のおじさんは勘違いしていた訳です。こういうことを言われたときに、えっ本当にそうなのっていうふうに思ったら、ちょっとそれを避けるというような自衛が必要になるのかなと思います。



#### 4. 家庭でできる食中毒予防

いろいろ各論的な話はしましたが、食中毒を予防するためにそれぞれどうすればいいのか、一個一個、細かく考えていかなければいけないのかということ、それは現実的に無理なので、厚生労働省などからこういう食中毒予防の3原則というものが示されています。(図13)。この三つを常に意識していれば、さまざまな食中毒の予防に対応できるということです。まずは細菌を付けない。黄色ブドウ球菌などのように、われわれ人間が常に持っている菌もいますので、それをまず食品に付けないように、手を洗いましょう。あとはもともと菌がいる食品がありますよね。生肉などには菌がいますので、そういうのをサラダなどに付けないように、距離を必ず置く。調理する順番を変えとか、そういう方法で菌を付けない。細菌を食品に付けないというのがまず一つです。

次に、食品中で細菌を増やさない。買ってきた肉をずっと放置していると、どんどん菌が増えてしまいますので、冷蔵庫に入れるとか、早く食べてしまう。そうして菌を増やさない工夫が必要です。

三つ目は、やっつけるですね。もともと食品に菌がいるものはもうどうしようもないので、必ず加熱してやっつけましょう。カンピロバクターとか0157とかは、少量でも発症してしまいますので、必ずやっつけてゼロにすることが大事です。

食中毒予防の3原則

食品衛生の鉄則

1. 細菌をつけない

調理や食事の前には、よく手を洗いましょう。  
※水が十分に確保できない場合には、ウエットティッシュなどを活用しましょう。  
また、食品を素手で扱うことは、なるべく避けましょう。

2. 細菌をふやさない

食品を常温で長時間放置しないようにしましょう。  
※災害時は、電気が復旧するまで冷蔵庫が使えないため、温度管理が困難です。  
時間が経ちすぎた食品は、思い切って捨てましょう。  
※弁当などは、できるだけ作り置きせず、早めに食べましょう。

3. 細菌をやっつける

食品はしっかり加熱しましょう。

図 13. 食中毒予防の3原則

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント1：食品の購入

- 肉、魚、野菜などの生鮮食品は新鮮な物を購入しましょう。
- 表示のある食品は、消費期限などを確認し、購入しましょう。
- 購入した食品は、肉汁や魚などの水分がもれないようにビニール袋などにそれぞれ分けて包み、持ち帰りましょう。
- 生鮮食品などのように冷蔵や冷凍などの温度管理の必要な食品の購入は、買い物の最後にし、購入したら寄り道せず、まっすぐ持ち帰りましょう。

図 14. 家庭でできる食中毒予防（ポイント 1）

今お示したように3原則という指針があるのですが、それ以外にも、厚生労働省から、家庭でできる食中毒予防の六つのポイントも細かく提示されていますので、それもちょうつと紹介したいなと思います。社会人となれば本当に当然のことばかりだなと思うのですが、学生さんにとっては目新しい部分もあるのかもしれない。

まずは新鮮なものを購入しましょう(図 14)。古くなっているとそれだけ味も落ちますし、菌が増えている可能性がある。あとは消費期限などを確認して買う。この1週間で食べてしまおうと思っているもので、消費期限が明日までなんかであったら、食べるまでに消費期限が過ぎてしまいますね。そういうのをきちんと確認しましょう。あとは肉や魚を買うと水が漏れてくることがあります。その水分が漏れて他の食品に付かないように、袋に入れて小分けして持って帰りましょう。あとは買い物したらすぐに帰って冷蔵庫に入れましょうということですね。

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント 2：家庭での保存

- 冷蔵や冷凍の必要な食品は、持ち帰ったら、**すぐに**冷蔵庫や冷凍庫に入れましょう。
- 冷蔵庫や冷凍庫の**詰めすぎに注意**しましょう。目安は、7割程度です。
- 冷蔵庫は10℃以下、冷凍庫は、-15℃以下に維持することが目安です。  
温度計を使って温度を計ると、より庫内温度の管理が正確になります。  
細菌の多くは、10℃では増殖がゆっくりとなり、-15℃では増殖が停止しています。  
しかし、細菌が死ぬわけではありません。**早めに使いきる**ようにしましょう。
- 肉や魚などは、ビニール袋や容器に入れ、冷蔵庫の中の**他の食品に肉汁などが**  
**かからないように**しましょう。
- 食品を流し台の下に保存する場合は、水漏れなどに注意しましょう。  
また、直接床に置いたりしてはいけません。

図 15. 家庭でできる食中毒予防（ポイント 2）

二つ目のポイントです（図 15）。家に着いたらどうするかですが、帰ってきたから OK ではなくて、すぐに冷蔵庫もしくは冷凍庫に入れる。冷蔵庫や冷凍庫を詰め過ぎると機能が維持できなくなるので、大体 7 割を目安に、少し空間がある程度に抑えておくことが大事です。冷蔵庫が 10 度以下、冷凍庫は大体マイナス 15 度以下に維持できるんですが、細菌は完全にそれで止まるわけではありませんので、少しずつ増えていきます。冷凍庫であれば菌は完全に停止しますが、菌が死ぬわけではないので、もう一度室温に出したら増え始める。それを意識して冷蔵庫の中に入っているものは早めに使うようにしましょう。あとは、買い物の帰りに肉汁とかが他の食品に付かないようにしていても、冷蔵庫の中がきちんと整理・整頓されていなければ、垂れてきて他のものに付いたりするので、それも防ぐようにしましょう。

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント3：下準備

- 台所の**ゴミは捨ててありますか？** **タオル**や**ふきん**は清潔ですか？  
せっけんは用意してありますか？ 調理台の上は**片付けて**いますか？
- 調理前には**手を洗いましょう。**
- 生の**肉、魚、卵**を取り扱った後には、また、**手を洗いましょう。**  
途中で**動物に触ったり、トイレ**に行ったり、**おむつ**を交換したり、**鼻をかんだり**した後の手洗いも大切です。
- **肉や魚などの汁**が、果物やサラダなど生で食べる物や調理の済んだ食品にかからないようにしましょう。
- **生の肉や魚**を切った後、洗わずにその包丁やまな板で、**果物**や**野菜**など生で食べる食品や調理の終わった食品を切るとはやめましょう。  
**洗ってから**熱湯をかけたのち使うことが大切です。包丁やまな板は、肉用、魚用、野菜用と別々にそろえて、使い分けるとさらに安全です。

図 16. 家庭でできる食中毒予防（ポイント3）

次はポイントの三つ目ですが(図 16)、料理をする前にまず下準備しましょう。ゴミをちゃんと捨ててますか。タオルとかふきんは清潔ですか。調理台の上は片付いてますか。ゴミが近くにあったら、そのゴミの中で増えた菌が、今から調理するものに付いてしまったりしますから、そういうのを片付けてからやりましょう。また、手を洗いましょう。調理前に手を洗うんですけども、それ以外に肉・魚・卵など、もともと菌がいてもおかしくないものを触った後は、また手を洗いましょう。あとは、こういうこともなかなかしてほしくないんですが、途中で動物に触ったりしてしまったときとかも、手を洗う。あとはトイレに行ったり、お子さんがいるような家庭だとおむつ交換したり、鼻をかんだりした後も、手を洗う必要があります。準備してるときも、肉や魚の汁が他のものにかからないようにしましょう。肉や魚をちゃんと焼くようにしていても、それを準備するときに、包丁とかまな板で他のものを一緒に切ってしまうとこちらに移ってしまうので、順番を変えとか、洗ってからもう一度これを切るとかいうふうにして工夫をしましょう。洗ってから特に熱湯をかけると効果的ですよということも、これで示されております。

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント3：下準備

- ラップしてある野菜やカット野菜もよく洗いましょう。
- 冷凍食品など凍結している食品を調理台に放置したまま解凍するのはやめましょう。  
室温で解凍すると、食中毒菌が増える場合があります。  
解凍は冷蔵庫の中や電子レンジで行いましょう。  
また、水を使って解凍する場合には、気密性の容器に入れ、流水を使います。
- 料理に使う分だけ解凍し、解凍が終わったらすぐ調理しましょう。  
やっぱり使わないからといって、冷凍や解凍を繰り返すのは危険です。  
冷凍や解凍を繰り返すと食中毒菌が増殖したりする場合もあります。
- 包丁、食器、まな板、ふきん、たわし、スポンジなどは、使った後すぐに、洗剤と流水でよく洗いましょう。  
ふきんのよごれがひどい時には、清潔なものとの交換しましょう。漂白剤に1晩つけ込むと消毒効果があります。包丁、食器、まな板などは、洗った後、熱湯をかけたりすると消毒効果があります。たわしやスポンジは、煮沸すればなお確かです。

図 17. 家庭でできる食中毒予防（ポイント3の続き）

このポイント3は、まだ続きます(図17)。野菜もきちんとよく洗いましょう。あと冷凍食品を解凍するときですが、室温で解凍していると菌が増える場合があるので電子レンジとかを使いましょう。あとは小分けにして使う分だけ解凍する。この辺はかなり当然のことかなと思うのですが、こういうことを細かく書いてあります。一応、全部スライドには持ってきたのですが、厚生労働省のホームページで見ていただくと、この六つのポイントというのが公開されていますので、何かこれを使いたいと思ったときは、そちらを参照いただければいいかなと思います(図18、19、20)。

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント4：調理

- タオルやふきんは乾いて清潔なものと交換しましょう。
- 手を洗いましょう。**
- 加熱して調理する食品は**十分に加熱**しましょう。  
加熱を十分に行うことで、もし、食中毒菌がいたとしても殺すことができます。  
目安は、中心部の温度が75℃で1分以上加熱することです。
- 料理を**途中でやめてそのまま室温に放置すると、細菌が増えてしまいます。**  
途中でやめるような時は、冷蔵庫に入れましょう。  
再び調理をするときは、十分に加熱しましょう。
- 電子レンジを使う場合は、電子レンジ用の容器、ふたを使い、調理時間に気を付け、**熱の伝わりにくい物は、時々かき混ぜることも必要**です。

図 18. 家庭でできる食中毒予防（ポイント4）

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント5：食事

- 食卓に付く前に**手を洗いましょう。**
- 清潔な手**で、**清潔な器具**を使い、**清潔な食器**に盛りつけましょう。
- 温かく食べる料理は常に温かく、冷やして食べる料理は常に冷たくしておきましょう。  
目安は、温かい料理は65℃以上、冷やして食べる料理は10℃以下です。
- 調理前の食品や調理後の食品は、**室温に長く放置してはいけません。**  
例えば、O157は室温でも15～20分で2倍に増えます。

図 19. 家庭でできる食中毒予防（ポイント5）

## 家庭でできる食中毒予防の6つのポイント

### ポイント6：残った食品

- 残った食品を扱う前にも手を洗いましょう。  
残った食品はきれいな器具、皿を使って保存しましょう。
- 残った食品は早く冷えるように浅い容器に小分けして保存しましょう。
- 時間が経ち過ぎたら、思い切って捨てましょう。
- 残った食品を温め直す時も十分に加熱しましょう。めやすは75℃以上です。  
味噌汁やスープなどは沸騰するまで加熱しましょう。
- ちょっとでも怪しいと思ったら、食べずに捨てましょう。口に入れるのは、やめましょう。

図 20. 家庭でできる食中毒予防（ポイント6）



## 5. 食中毒クイズ

最後に、今日の復習になるんですが、食中毒のリスクが高まる因子というのは何だったのでしょうか(図 21)。

食中毒クイズ

(Q1) 次のうち、一般的に食中毒のリスクが高まる因子はどれか？

気温が高い日

調理後の長時間保存

湿度が高い環境

野外での調理

図 21. 食中毒クイズーその 1

気温が高い日、調理後の長時間保存、湿度が高い環境、あと、野外での調理。どれでしょうかというと、いずれも当てはまります。どれも細菌の増殖に有利に働く条件ばかりですので、こういうものを避けて食品を管理したり、調理する必要があります。

次に、食中毒予防において、正しいのはどれでしょうか(図 22)。

食中毒クイズ

(Q2) 次のうち、食中毒予防において正しいのはどれか？

新鮮な食材を選ぶべきである。

十分に加熱しておけば大丈夫。

新鮮な鶏肉は生でも食べられる。

新鮮な牛肉は生でも食べられる。

図 22. 食中毒クイズーその 2

新鮮な食材を選ぶべきである、十分に加熱しておけば大丈夫、新鮮な鶏肉は生でも食べられる、新鮮な牛肉は生でも食べられる。どれかという、最初の「新鮮な食材を選ぶべきである」。新鮮だったら安全かという、そうでもなくて、新鮮な鶏肉・新鮮な牛肉、生では食べられませんが、それでも新鮮なものを選ぶべきではあります。十分に加熱しておけば大丈夫というのも、黄色ブドウ球菌やセレウス菌を作る毒素に関しては壊れませんので、加熱すれば大丈夫という考えは甘いですね。鶏肉とか牛肉はこういう病原体があるので注意しましょう。

三つ目ですね。これも食中毒予防についてなんですが、正しいのはどれでしょう(図 23)。  
自炊は危ないけれど飲食店なら大丈夫、人工的なものは不健康なので野生のものを取った  
ほうがいい、バーベキュー会場ですぐ焼けるように会場で肉を切る、あとは、少しならブ  
ドウ球菌を食べても大丈夫。

食中毒クイズ

(Q3) 次のうち、食中毒予防において正しいのはどれか？

自炊は危ないが飲食店なら大丈夫。

人工物は不健康なので野生の食品を採集する。

すぐ焼けるようにバーベキュー会場で肉を切る。

少しなら黄色ブドウ球菌を食べても大丈夫。

図 23. 食中毒クイズーその 3

どれが正しいかというと、一番下ですね。飲食店なら大丈夫かというと、飲食店でも生  
レバーや鳥刺しなどリスクの高いものを提供している店があるので、その辺は自衛しないと駄目です。自然のものはいいという風潮があるんですが、自分で採ってきたりすると、  
毒草と野草を区別できるのか。あとは魚とか鹿肉とか、ゲーミングミートというんですが、  
ああいうものは病原体も管理できていないものがたくさんいますのでリスクは高い。あと、  
すぐに調理できるようにという発想はいいんですが、屋外で調理することは非常にさまざ  
まなリスクをはらんでいますので、会場で肉を切るのは良くないですね。最後の「少しな  
らブドウ球菌を食べても大丈夫」は、何か間違いのような表現なんですが、実際、常在菌  
ですので、少し黄色ブドウ球菌が体に入ったからといって特に健康被害は起きないと考え  
られます。

四つ目、食中毒の発生について、正しいのはどれでしょう (図 24)。

食中毒クイズ

(Q4) 次のうち、食中毒の発症について正しいのはどれか？

下痢をするだけである。

食べてから数か月後に発症することもある。

少しの汚染で発症することはない。

過去に死者は出ていない。

図 24. 食中毒クイズーその 4

下痢をするだけなのか、数か月後に発症することもあるのか、少しの汚染なら大丈夫なのか、死者が出ることはないのかですが、正解は二つ目になります。下痢をするだけではありませんね。嘔吐とか風邪みたいな症状の食中毒もありますし、入院したり後遺症が残ることもあります。二つ目の、この数か月後に発症するんですが、きょうのスライドでは出てきませんでしたが、E 型肝炎ウイルスとか潜伏期間が長いものもありますので、すぐに発症するとは限りません。あとは少しの汚染で発症することはないかというと、カンピロバクターとか 0157 なんかは少量での発症がありますので要注意です。あとは 0157 などでは、実際に患者さんが亡くなったこともありますので、要注意ですね。

残り、最後の問題になります(図 25)。

食中毒クイズ

(Q5) 次のうち、食中毒予防において正しいのはどれか? 【難】

真空パックすれば室温で保管できる。

食器を洗剤に漬け置きすると細菌は減る。

砂糖は室温保存しても細菌が増えない。

エタノール消毒で病原菌は死滅する。

図 25. 食中毒クイズその 5

「難」と書いてありますが、きょうのスライドではなかなか出てこなかったものばかりですね。これについても、このクイズでちょっと紹介できればと思います。真空パックすれば室温で保管できるのかということ、真空パックはカビとか、多くの菌の増殖を抑えることはできるんですが、ボツリヌス菌なんかは真空パックにすることで増えてくるので、今、家庭でも簡単に真空パックとか作れるようになったんですが、それでも室温は駄目で冷蔵庫に必ず入れるようにしましょう。

食器をすぐ洗わずに洗剤に漬け置きする方もいるんですが、その間も細菌は減りません。洗剤というのは菌を殺すために存在するのではなくて、洗い流しやすくするためのものなので、漬けておけばきれいになるわけではありませんので、その辺はきちんと意識する必要があります。砂糖は室温保存しても細菌が増えない。こういうのは間違いな選択肢にも見えるんですが、実際、水分活性の問題がありまして、砂糖は室温で保存してても、そこで菌が増えることはできません。時々、冷蔵庫で保存している人もいますが、冷蔵庫は気温が低い中で温度の上下があるので、どうしても結露しやすく、砂糖が水分を持つてしまうので、むしろ室温で保存するほうがいいのかというふうに思います。エタノール消毒ですね。消毒薬はコロナのこともあって、かなり普及したかなと思うんですが、病原体が死滅するわけではありません。数が減るだけでゼロにはならないので、その辺も過信してはいけないということになります。

嫌気性菌
<p><b>ウェルシュ菌</b> <i>Clostridium perfringens</i></p> <p>常在菌：健康な人の腸管内、土壌、水環境</p> <p>芽胞：耐熱性（100℃で60分加熱しても残存）、耐薬品性</p> <p>毒性：溶血毒、下痢毒</p> <p>食品：カレー、シチュー、スープ等</p>
<p><b>ボツリヌス菌</b> <i>Clostridium botulinum</i></p> <p>常在菌：土壌</p> <p>芽胞：耐熱性（不活化には100℃で6時間 or 120℃で4分が必要）</p> <p>毒性：神経毒（<u>致死毒</u>）</p> <p>食品：飯寿司、熟寿司、真空パック辛子蓮根、あずきばっとう等</p>

図 26. 真空パックと嫌気性菌

これは、最後の問題で出てきた真空パックの話ですね(図 26)。今は通販でも買えて手軽に手に入れられるんですが、ウェルシュ菌とかボツリヌス菌のように、嫌気性の状態が増えてしまう菌がいますのでそういうものの食中毒を防ぐためには、真空パックを過信しないということが大事です。

本日は、いろいろ食中毒のリスクのあるシーンを紹介したんですが、最終的には、食中毒予防の 3 原則と厚生労働省の示している六つのポイントというのを押さえておけば、さまざまなシーンで食中毒を防ぐことができます。この二つを軸に衛生観念を高めて、快適な大学生活を送れるようにして頂きたいと思います。

## 【質疑応答】（※敬称略）

奥村： 食中毒細菌の研究に関わられたきっかけや、実際に関わられて、「これ、めっちゃ楽しんだよねって」といった点、もし感じておられる点があれば、一言二言、共有いただけますでしょうか。

大野： 食中毒細菌は、食中毒に限らずなんですけど、細菌全般、なかなか楽しいものです。私はもともと獣医なので、哺乳類に関するものの研究をしていました。その中でもその個体、1匹、2匹と数えるその個体よりも、その個体が持っている細胞一つ一つを見ることが好きだったのですが、バクテリアたちは、細胞一つで生命が成り立っているんで、その中をいろいろ解き明かしていくことで、その細菌がどういう戦略で自然界で生きているかとか、どういう戦略で薬剤から身を守ってるかとかいうのが見えてくるんですよ。牛とか豚とかを相手にしていると、細胞一つ明らかにしたところで、例えば、肝臓だけ明らかにしても、脳はどうなってる、腎臓はどうなってるっていうのが総合的に見ていかなければ分からないので、そういう点、バクテリアは非常に全体像が見やすく、楽しい材料だなというふうに思っています。

## 【アンケート回答】

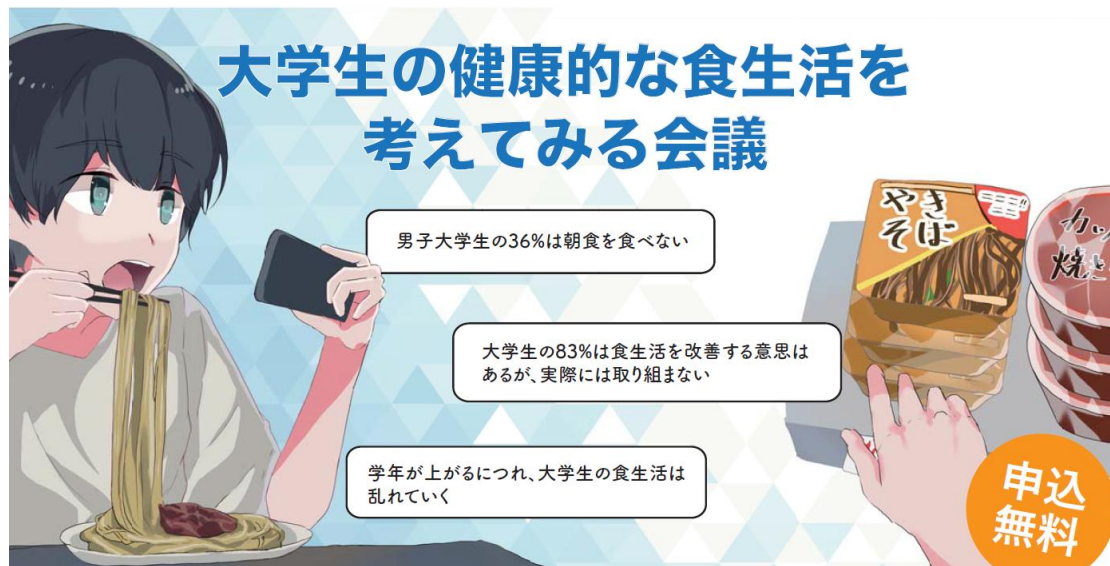
### ＜学生への注意喚起に関するご意見＞

- 大学生の実際にありそうな食事の場面に合わせて、食中毒に注意する点や予防策が分かりやすく、この季節は気を付けなくてはいけない実感しました。
- 大学生が食中毒に遭遇しやすい場面を具体的に示していただき、わかりやすく教えていただいたので、根拠をもって学生に伝えることができそうです。
- 細菌の知識と大学生活への影響を関連付けた内容はとても有意義だった。
- 大学生の生活であり得るシチュエーション別の食中毒の話は具体的で、興味深かった。
- 食中毒に関して、「これくらい知っているだろう…」と思うことも、もしかしたら親元を離れたばかりの学生は知らない場合も多いかもしれないと改めて思い、注意喚起などしていこうと思いました。
- わかりやすい講演でした。学祭などの学生への指導、バーベキューシーズン前の学生への教育など日々の健康教育のトピックに活用したいと思いましたし、自分自身の生活での注意点も勉強しました。
- 食中毒について改めて学ぶことができ勉強になりました。牛肉はレアでも大丈夫、と当たり前にも思っていました（安全なお肉もあることも理解しました）。BBQ や焼き肉はお酒を飲んだり若者同士が盛り上がると、少し生焼けでも食べてしまうことも多いと思うので、注意が必要ですね。
- 食中毒のことを改めて学ぶことができ良かったです。学生にフィードバックしたいと思います。



### ＜講演全体へのご意見・ご感想＞

- 学生に注意喚起するだけでなく、個人として日々の生活の中で気を付けるべき大切な知識を得させていただきました。
- 普段見ない統計が多く、大変勉強になりました。
- 食中毒のリスクを上げる状況がよくわかり参考になりました。
- 細菌増殖の件で、冷蔵保存のお話でしたが、冷凍保存についてもさらに聞いてみたいと思いました。
- 食品細菌のお話だったので、自分の専門（臨床心理）とは遠いお話と思っていましたが、むしろ、自分自身の日常の食生活に照らして関心を強く持てるお話でした。
- カンピロバクターなど数個でも発生することから、生食やめようと思いました。
- どのような食材、環境に注意すべきか学ぶことができました。
- 食品衛生の鉄則をどこかで周知できればと思います。
- 普段の生活面での衛生管理についても考え直すきっかけになり、楽しかったです。
- 食中毒について身近なものでありながらも、改めてどのように予防していくのか見直すきっかけになりました。当たり前と思われがちな予防法でも、その当たり前が重要であることを再認識いたしました。
- 細菌の解剖的な部分も理解でき、豚肉や牛肉のウイルスについて分かりやすい説明で面白かった。興味の持てる内容でした。
- 身近な食中毒と微生物について、詳しくお話が聞けて、生活にすぐ生かせそうです。



#### パネリスト

- 【総論】 本 田 藍 「大学生の食事：実態と課題」  
(熊本市都市政策研究所 研究員・熊本県立大学 非常勤講師)
- 【朝食】 佐 藤 由 紀 「大学生の朝食と 100 円朝食の試み」  
(立命館生活協同組合 常務理事)
- 【昼食】 古 屋 歩 「大学生の昼食とミールシステム」  
(北海道教育大学生生活協同組合 専務理事)
- 【夕食】 小 林 久 「大学生の夕食と半額シール」  
(元山梨県教育委員長・スーパー経営コンサルタント)

#### 司 会

奥 村 貴 史 (北見工業大学 保健管理センター長 教授)

親元を離れ自立していく過程にある大学生においては、食生活が人生で一番乱れたものとなります。たとえば、朝食を欠食したり、野菜を食べなかったり、偏った食事を取りがちです。しかし、時間的、金銭的余裕のない学生を相手に、朝ご飯を食べ、野菜を食べ、バランスの良い食事を食べよと指示をしたところで、学生側はそういった食事を摂るようになるでしょうか。今の学生は、金銭的にも時間的にもなかなか余裕がない暮らしを送っていますので、直ちに効果が期待できるとは考えられません。この問題を改善するためには、当事者の学生が関わるのはもちろんのことながら、学生を取り巻く大学、あるいは親といった周りの環境こそが鍵となり得ます。そこで、本シンポジウムでは、食育の専門家や大学生協食堂のご関係者に加え、食材流通のプロをお招きし、限られた時間と予算の中でいかに少しでも良い食事が可能か、ざっくばらんに議論を試みます。

## 1. 大学生の食事：実態と課題

熊本市都市政策研究所 研究員・熊本県立大学 非常勤講師 本田 藍

### 1.1 大学生の食生活の実態と課題

大学生の食生活の実態と課題と題しましてお話しさせていただきます。話題提供としてはまず、大学生の食生活の実態と課題を、これまで集めた写真やデータ等からご紹介いたしまして、それからなぜ大学生の食生活が乱れがちになってしまうのかという理由を探っていきます。その上で大学生の食生活改善にどのような方法が有効なのかというところについても考えていきたいと思います。

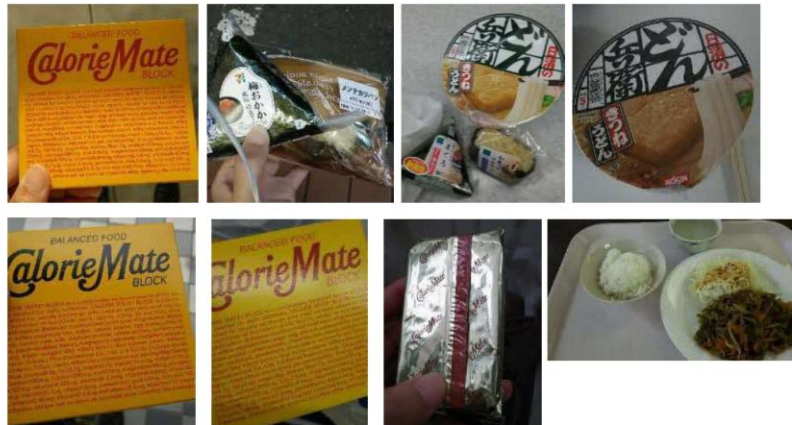
まず大学生の食生活の実態につきまして、私が二十数年前ぐらいから集め始めました、大学生の3日間の食事写真の一部からご紹介していきたいと思います。これからご紹介する写真は大学生自身に自分の携帯電話のカメラ機能で撮影してもらったものになります。

こちらの写真は、大学1年生の1人暮らしの女性の食事写真になります(図1)。見ていただくと1日目は朝ご飯が抹茶ラテ、昼ご飯が外食の何か丼物、夜ご飯がラーメン。2日目が食パン2枚ですね。昼ご飯がコンビニのホットスナックと言われるようなものですね。夕ご飯は自炊されてます。3日目は朝ご飯なしでお昼がコンビニのお弁当、夜ご飯がポップコーンとカット野菜というような形になってます。ちなみに今からご紹介する写真は載ってないんですけど、私、大学生60人の食事記録っていうのをKindle出版で出しておりますので、もし興味ある方がいらっしゃったらご覧いただけたらと思います。



図1. 大学生の食事写真①

## 大学生の食事紹介 家庭科教員養成課程 女性



きらいな物が多くて、食べられるものを選んで食べていたら、  
気づいたら同じものばかり食べていた。  
このままじゃまずいと思って、きらいな物を克服しようと思った。

図 2. 大学生の食事写真②

次は、この方は家庭科教員養成課程の3年生ぐらいの、確か1人暮らしの女性だったと思います(図 2)。この方、結構、特徴的な食生活されてまして、カロリーメイトとどん兵衛がすごく多い食事になっていました。この食事調査をしていただいた結果について感想をもらってるんですけど、嫌いなものが多くて食べられるものを選んで食べていたら、気付いたら同じものばかり食べていたと。このままじゃまずいと思って嫌いなものを克服しようと思ったというような感想をいただいています。

こんなふうに、この方みたいに、自分で食事の写真を撮ってみて初めて、自分ってこんな食事をしてたんだって驚いた方も結構いらっしゃいます。毎日、食べるものって習慣になっているので無意識に選んでいるっていうことが割と多くあります。なので写真を撮ってみて初めて、同じものを食べ続けてしまっていたということ、それがまずいことにもしかしたらなるかもしれないということに気付くきっかけになっていたかなと思います。

以上のような食事の写真を数百とか集めていくうちに、こういった大学生の乱れた食事にはいくつかパターンがあるなということに気付きました(図 3)。一つ目が、カップ麺が多用されているということですね。二つ目がコンビニ弁当、ファーストフードが多用されているということ。こういったファーストフードやカップ麺はわりかし手頃で、しかも時間もかからず食べることができるので結構、利用される方が多いのかなという印象でした。三つ目が、食事代わりにお菓子がよく使われているというようなことも多くありました。



## 大学生の乱れた食事のパターン

### カップ麺の多用



### コンビニ弁当・ファストフードの多用



### 食事代わりのお菓子の多用



図 3. 大学生の乱れた食事パターン

## 一人暮らし 女性

乱れた食事のパターン  
食事代わりのお菓子の多用

	1日目	2日目	3日目
朝	主食 食パン	食パン	食パン
	主菜 いちごジャム	ピーツバー	いちごジャム
	副菜		
	汁物 コーヒー牛乳	牛乳	牛乳
	点数 3	3	3
夜	主食 メロンパン	おにぎり×2	チョコチップパン
	主菜		
	副菜		
	汁物		
	点数 2	3	2
夜	主食 カップラーメン	カップ麺	カップ麺とそば
	主菜	セブイレブのサラダ	
	副菜		ジュース
	汁物		
	点数 2	3	
1日合計			
間食	クッキー	アイス	
3日間合計点数 ( 22 / 45 ) 点			

乱れた食事のパターン  
カップ麺の多用

図 4. 食事調査結果①

例えばこちらは1人暮らしの女性の食事調査結果(図4)なんですけれども、昼ご飯、見るとランチの代わりにメロンパンとかチョコチップパンとか、こういった菓子パンのようなものが使われている。食事代わりのお菓子の多用というパターンが当てはまりますし、夜ご飯は割とカップ麺が多かったので、カップ麺の多用という特徴が当てはまるかと思えます。

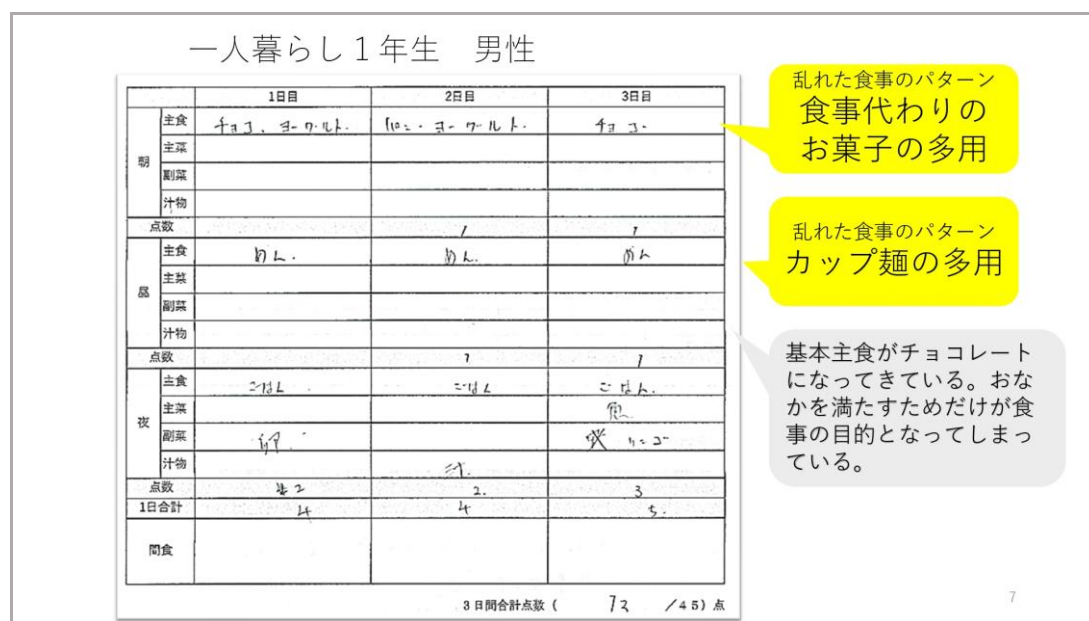


図 5. 食事調査結果②

それからこちらは1人暮らしの男性の写真ですね(図5)。こちらの写真でも食事代わりのお菓子の多用ということで、朝ご飯、チョコレート、割と食べられていました。昼ご飯はカップ麺かどうか分かんないんですけど麺が3日間、続くというところがありますので、やはりパターンに当てはまるかなというところになっていました。この方のように同じものばかり食べてしまうという方々も割といらっしゃいまして、この方は、主食が基本チョコレートになってしまっている、おなかを満たすためだけが食事の目的となっているので気を付けないといけないな、というような感想を頂いていました。

こちらの1人暮らしの女性も、3日間、うどんしか食べていらっしゃいませんでした(図6)。食事調査をした感想としては、同じものばかり食べているということが分かったので、もっと違うものを食べなければならないと思ったということを書いています。この方のように、その他の共通する大学生の食生活によくありがちな特徴としては、同じものを繰り返し食べてしまうというものの他にも、野菜があまりない、少ない、あるいは全くないというようなパターンであったりとか、あとは欠食ですね。この方は、もしかしたらダイエットされてたのかもしれないんですけども、夜ご飯、食べてらっしゃらないですね。よく欠食というと朝ご飯を食べないっていうのが多いかなと思うんですけど、朝ご飯だけではなくて、大学生の食事では昼ご飯とか、たまには夜ご飯、抜くようなパターンも見られました。





図 6. 食事調査結果③

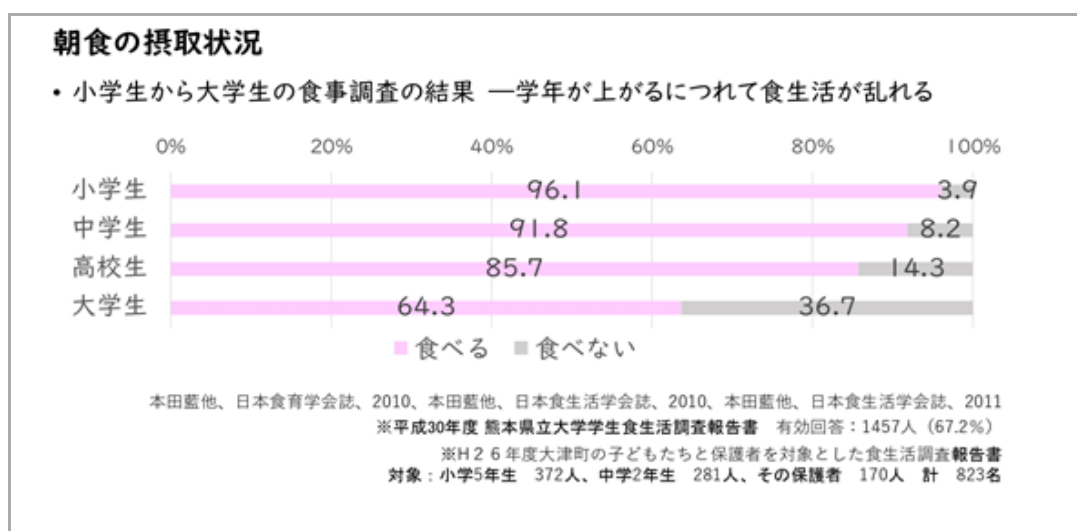


図 7. 朝食の摂取状況(熊本県)

このように極端に食事が乱れているような大学生というのは全体のごく一部ではあるんですけども、統計的にも小学生から大学生まで学年が上がるにつれて食生活が乱れるということが示されています。こちらは熊本県における小学生から大学生までの朝食の摂取状況を表したグラフになります(図 7)。これによると小学生時点では 9 割以上が毎日、朝ご飯を食べているという結果だったんですけども、それが大学生になると 6 割程度に減少してしまっています。

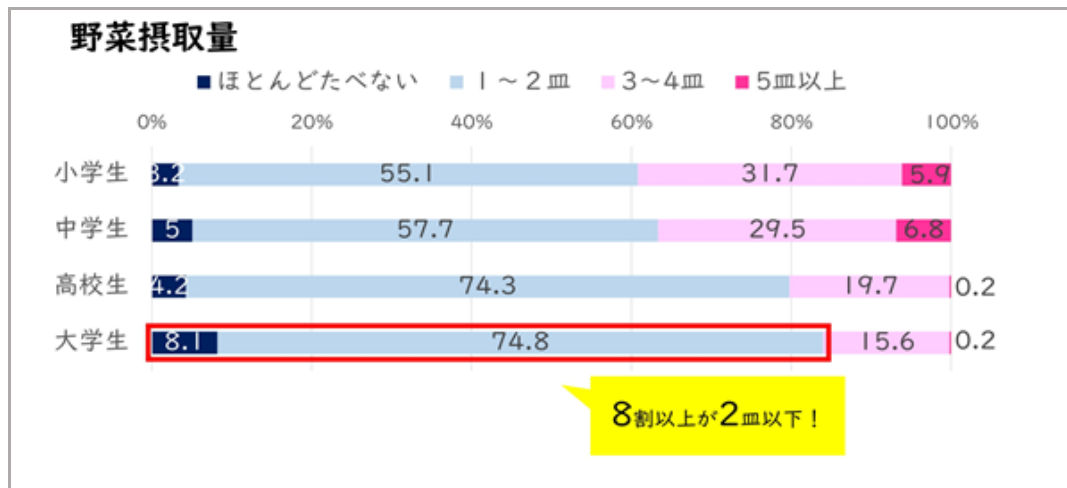


図 8. 野菜摂取量(熊本県)

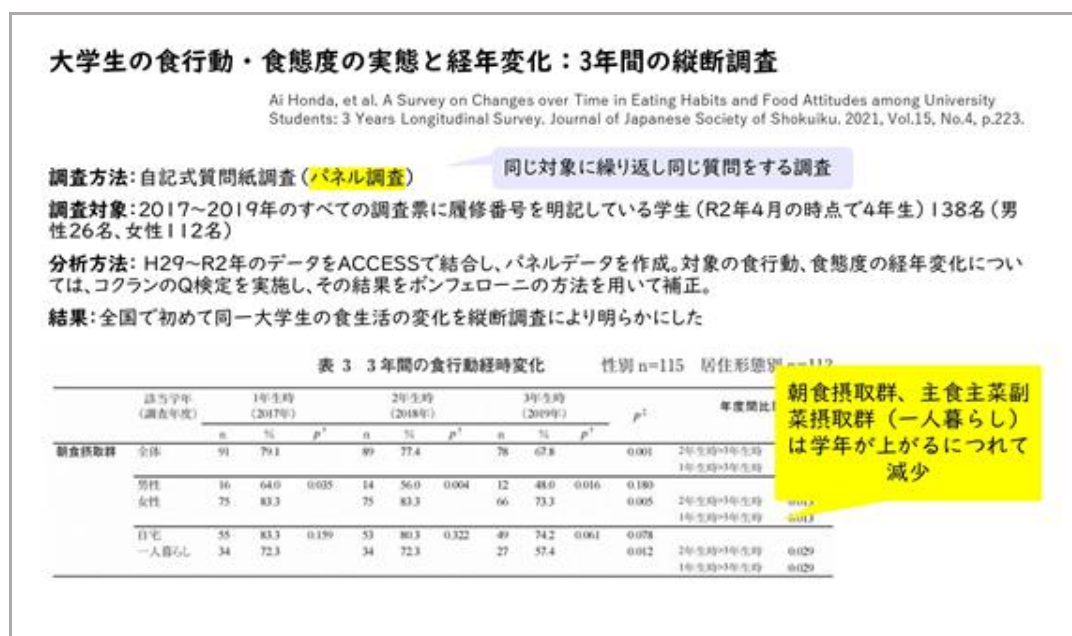


図 9. 大学生の食行動・食態度の実態と経年変化

野菜摂取量につきましても、厚生労働省が提示されている目標値では1日に5皿以上、食べるのが目標として提示されているんですけども、5皿以上、食べている方は、高校生、大学生になるともう1パーセントもいなくて、逆に2皿以下という、目標値の半分以下しか食べていない方が8割以上というふうになっております(図8)。

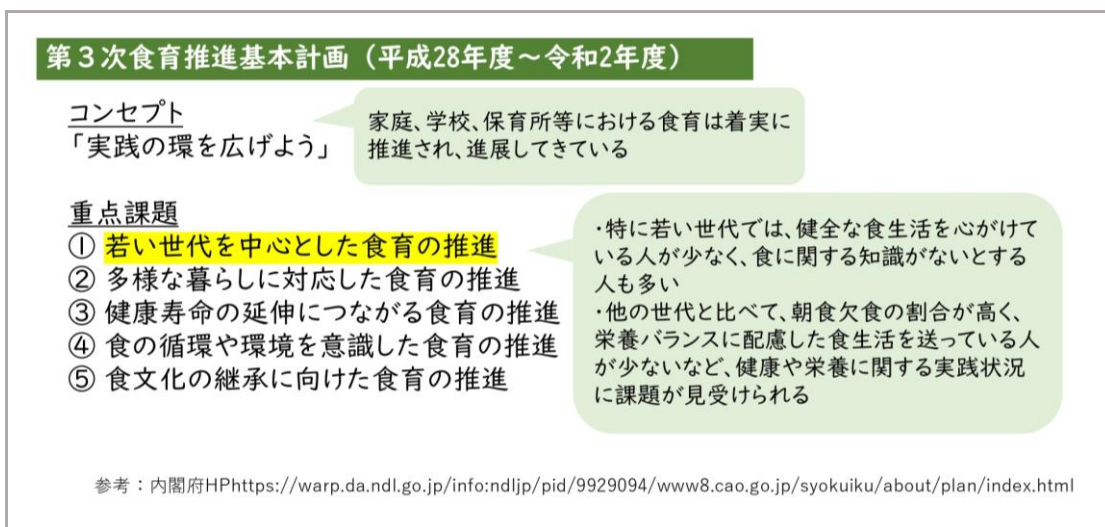


図 10. 第3次食育推進基本計画(平成28年度～令和2年度)

大学入学後も食生活について調査を行っております(図9)。こちらは2017年から毎年、熊本県内の大学の学生さんを対象に実施してきた調査になります。これまで大学生の食生活の調査というのは、ある一時点での調査報告というのはたくさんあったんですけども、同じ対象、同じ大学生に毎年、同じ質問をして数年間の変化を明らかにしたものというのは見られませんでした。この調査の結果から朝食を毎日、食べている人とか、1人暮らしで主食、副菜を毎日、食べている人というのは、学年が上がるにつれて減少するということが明らかになりました。つまり大学入学後も学年が上がるほど食生活が乱れていくということが分かりました。

全国的にも若い世代の食生活というのは問題になっております。国は現在、第3次食育推進計画というのを制定しています(図10)。この第3次では、第1次の食育推進計画の制定から10年間が経過しているので、家庭や学校や保育所等における食育は着実に推進されて進展してきているという成果を上げられている一方で、特に若い世代では健全な食生活を心がけている人が少なく、食に関する知識がないとする人も多いと報告されています。また他の世代と比べて朝食欠食の割合が高く、栄養バランスに配慮した食生活を送っている人が少ないなど、健康や栄養に関する実践状況に課題が見受けられるということで、若い世代の食育推進が重点課題として、あえて挙げられていて、個別に数値目標が定められ対策が推進されていました。

### 第3次食育推進基本計画における数値目標の達成状況

- ・朝食を欠食する子供・若い世代の割合は策定時と比較して悪化。
- ・主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている若い世代の割合は年々減少

重点課題 との対応	具体的な目標値	第3次基本計画 作成時の値 (H27(2015)年度)					目標値 (2020年度)	達成状況
		(H27(2015)年度)	(H28(2016)年度)	(H29(2017)年度)	(H30(2018)年度)	(R1(2019)年度)※1		
総合的な 目標	① 食育に関心を持っている国民の割合	75.0%	79.6%	78.4%	76.0%	76.2%	90%以上	△
	② 食育の推進に関わるボランティア団体等において活動している国民の数	34.4万人 (H26年度)	35.0万人 (H27年度)	36.0万人 (H28年度)	35.6万人 (H29年度)		37万人以上	△
	③ 推進計画を作成・実施している市町村の割合	76.7%	78.1%	79.3%	84.8%		100%	△
重点課題1 若い世代を中心とした 食育の推進	④ 朝食を欠食する子供の割合	4.4%	4.5%	4.6%	5.5%	4.6%	0%	▼
	⑤ 朝食を欠食する若い世代の割合	24.7%	22.6%	23.5%	26.9%	25.8%	15%以下	▼
	⑥ 主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べている若い世代の割合	43.2%	39.4%	39.1%	39.7%	37.3%	55%以上	▼
	⑦ 地域や家庭で受け継がれてきた伝統的な料理や作法等を継承している若い世代の割合	49.3%	54.6%	50.4%	66.3%	61.6%	60%以上	◎
	⑧ 食品の安全性について基礎的な知識を持ち、自ら判断する若い世代の割合	56.8%	56.9%	62.6%	67.3%	70.3%	65%以上	◎

農林水産省「第3次食育推進基本計画における数値目標の達成状況」[https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kaigi/attach/pdf/r01\\_03-6.pdf](https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kaigi/attach/pdf/r01_03-6.pdf)

### 若い世代の中でも、特に大学生の食生活が乱れる傾向にある

徳永幹雄、橋本公雄：研究資料 健康度・生活習慣の 年代的差異及び授業前後での変化、健康科学、24 巻、57-67 頁（2002）

図 11. 第3次食育推進基本計画における数値目標の達成状況

こちらは、一つ前の食育推進基本計画になります(図 11)。どういうふうに目標を設定されて数値が変化してきたのかという点の報告もなされています。この第3次食育推進基本計画の若い世代に特化した数値目標では、朝食を欠食する割合を2020年までに15パーセント以下にすることということと、主食、主菜、副菜を組み合わせた食事を1日2回以上、ほぼ毎日、食べている若い世代の割合を55パーセント以上とするということが定められています。しかし数値目標の達成状況のほうを見ていただくと、2019年の時点でいずれの項目も悪化しているというような結果になっていました。このように、国の政策として若い世代を特化した対策を進めてはいるものの、なかなか若い世代の食生活を改善することが難しい状況があるということが分かりました。若い世代でも特に大学生の食生活が乱れる傾向にあるということが先行研究でも指摘されています。

## 1.2 大学生の食生活が乱れる理由

では、なぜ大学生の食生活はこんなにも乱れやすくなってしまうのか、というところを考えていきたいと思います。

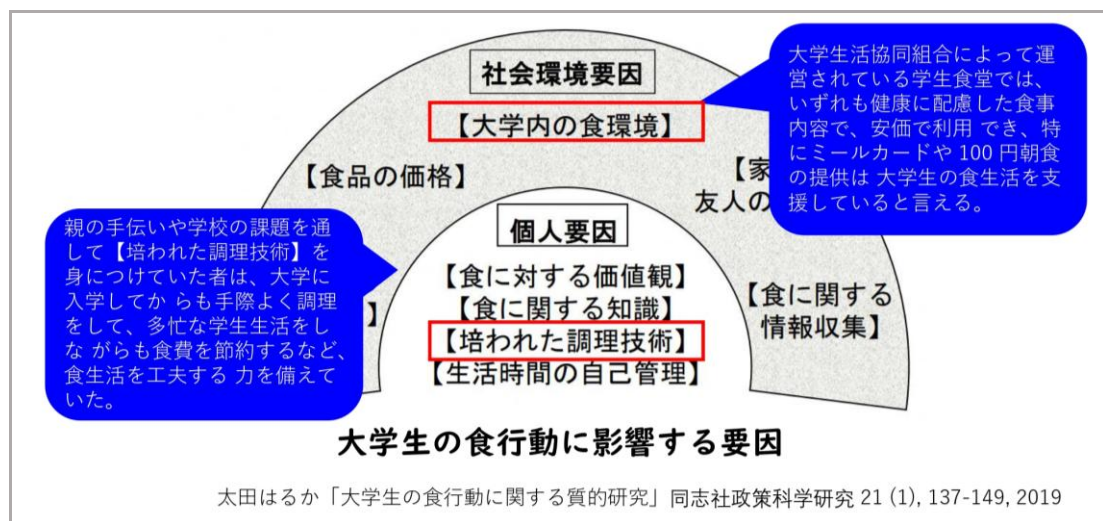


図 12. 大学生の食行動に影響する要因

大学生の食生活に影響する要因とし、太田はるか氏らが社会環境要因と個人要因があるよということをおっしゃっています(図 12)。この社会環境要因のうち、大学内の食環境というのは、大学生の食行動に非常に影響を与えていて、特にこれからご登壇される大学生協によって運営されているような学生食堂では、いずれも健康に配慮した食事内容で安価で利用できる、安く利用できる、特にミールカードとか 100 円朝食の提供というのが大学生の食生活を支援していると言えるというふうに報告されています。

一方、このような大学生協がない、あるいは小規模な大学の学生さんの場合は、自炊能力を高める必要があるというふうに報告されています。この自炊能力というのは、ここに示されている個人要因になります。親の手伝いとか学校の課題を通して培われた調理技術を身に付けていた人たちは、大学に入学してからも手際よく調理をして、多忙な学生生活をしながらも食費を節約するなど食生活を工夫する力を備えていたとされています。

しかし、私が小、中学校、大学生を対象として実施した調査結果では、炊飯や味噌汁の調理といった基本的な調理技術が身に付いていない人たちが一定数、見られました(図 13)。炊飯ができない小学生は 3 割ぐらい、中学生も 3 割ぐらい、大学生でも 3 パーセントぐらいは見られるという結果になっていました。また味噌汁の調理ができない小学生も半数ぐらい、大学生でも 5 人に 1 人ぐらいは味噌汁の調理ができないという結果でした。



### 基本的な調理技術が身についていない

- 炊飯ができない

小学生28.6% 中学生34.1% 大学生2.9%

- みそ汁の調理ができない

小学生45.6% 中学生21.4% 大学生21.6%

調査対象

小学6年生192人、中学3年生275人（2014年）、長崎県内の大学生514人（2009年）

図 13. 基本的な調理技術に関する調査結果

### 家庭科教育が家庭での実践につがっていない

- 家庭科で学んだ栄養の知識を 生活に役立てていない

小学生65.9%、中学生80.3%

- 家庭科で学んだ食物学習を実践していない 大学生57.8%

調査対象

- 東京都の小学校2校の6年生192人
- 中学校2校の3年生275人計267人
- 長崎県内の大学生514人



本田 藍他(2011)「小中学生の生活習慣病予防に関連する食行動と食に対する意識、知識、調理技術等との関連」『日本食生活学会誌』22(1), 28-34  
本田 藍, 中村 修, 片岡 結子 (2010)「義務教育における学習と大学生の食生活、生活習慣病予防態度との関連」『日本食育学会誌』4 巻 2 号 p. 91-101

図 14. 家庭科教育の家庭での実践状況

この原因として、これまでの研究で義務教育における家庭科教育が家庭での実践につがっていない場合があるという課題が明らかになりました(図 14)。小、中学生のアンケート調査では、家庭科で学んだ栄養の知識を生活に役立てていないが、小学生は 65.9 パーセント、中学生が 80.3 パーセント。大学生でも家庭科で学んだ食物学習を実践していない大学生、半数以上いるというような結果が見られています。



子どもたちには経験が足りない

10～14歳の家庭での家事時間

1日10分

うち、食事の管理

1日2分

(総務省「令和3年社会生活基本調査」)

第1-7表 曜日、男女、ふだんの健康状態、年齢、行動の種類別総平均時間(主行動)週全体)

家事の方法を学べていないからできないのは当然?!

図 15. 子供たちの家庭での家事時間



図 16. 食生活改善に関する調査結果①

さらに、調理がなかなか実践できない、もう一つの原因として、家庭での経験不足もあると考えられます。こちら 2021 年の総務省による社会生活基本調査の結果なんですけれども、10 歳から 14 歳の家庭での家事時間は 1 日 10 分程度で、そのうち、食事の管理、調理とかをお手伝いする割合というのが 2 分程度となっていました(図 15)。家庭でも学校でも、なかなかこういった調理の方法が学べていないということでありましたら、調理をはじめとする食生活管理というのがなかなか難しいのは当然のことかなというふうに考えられました。

熊本市青年期の健康無関心層の課題：  
「健康的食行動を実践しない傾向」があり、その要因として、健康無関心層ほど「知識や情報を得る努力をしない傾向」がある  
➡健康無関心層に情報を届けるには工夫が必要

#### 分析に用いたアンケート概要

2018年『熊本市健康づくりに関する市民アンケート調査』の対象者区分のうち、青年期のデータを分析に用いた。青年期の対象者数は600で、回収数は120(回収率20%)であった。

本田藍「熊本市における若い世代の食生活改善にむけた施策についての考察」『熊本都市政策』vol.8 (2021)

表3-3 「行動変容ステージ（健康への関心）」を従属変数とした重回帰分析結果

	$\beta$	p
知識や情報を得る努力	0.34	0.005
HACCPの知識	-0.05	0.625
熊本市HPの認知	0.02	0.823
健康まちづくりの認知	0.05	0.662
ロコモティブシンドロームの知識	-0.04	0.694
食事バランスガイドの認知	-0.09	0.388
栄養成分表示の認知	0.04	0.728
食育への関心	0.09	0.422
性別	-0.10	0.307
居住形態	0.10	0.284
R2 乗 (決定係数)	0.17	
調整済 R2 乗 (調整済決定係数)	0.08	
有意確率	0.043	
N	108	

$\beta$ : 標準回帰係数  
p: 有意確率



図 17. 食生活改善に関する調査結果②

これに加えまして若い世代の食生活の乱れのもう一つの原因としましては、健康無関心層が多いということが挙げられています。2019年の農林水産省の調査によると、この食生活を改善しようと思いますかという質問に対しまして、改善することに関心がない、関心はあるが改善するつもりはないと回答しました(図16)。いわゆる健康無関心層と言われるかたがたは20歳代の4割以上に上って、全世代中、最も多い結果となっていました。

このような若い世代の健康無関心層の特徴として、当然なんですけれども健康的な食行動を実践しない傾向というのがあるって、その要因として健康無関心層の人々ほど知識や情報を得る努力をしない傾向があるということが分かりました(図17)。そのため、いくら健康無関心層に、こういった食生活がいいよって情報を届けたとしても、なかなか届かない、受け取ってもらえない。そのために相当、情報の提供の仕方には工夫が必要であるということが考えられました。

### 1.3 大学生の食生活改善に有効的な対策とは？

しかし、現在、大学生を対象に実施されている県や市町村などの自治体の施策の多くは健康無関心層にはなかなか届きづらいものとなっていました。図 18 は、ある政令指定都市の若い世代を対象とした、特に大学生を対象とした食育の施策をまとめたものになります。これはこの都市だけではなく日本の食育政策全般に言えることかと思うんですけども、食育イベントや健康情報というのは、既に健康に関心のある方の目には止まりやすいものの、本当に食育が必要な、健康に関心のない方には届きづらいということが先行研究でも示されております。

料理教室とか食育イベントに参加するのは、既に食育を、食生活の管理を頑張っている方が多いかなと思いますので、それゆえに健康な人はより健康に、不健康な方は全く変わらないという健康格差が拡大する恐れがあるというふうにされています。

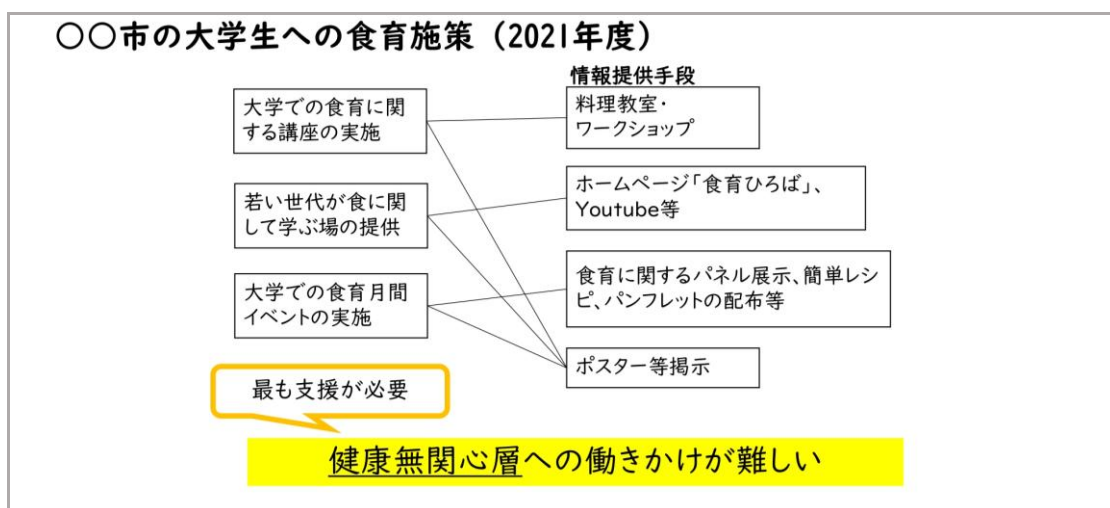


図 18. ある都市における大学生への食育施策

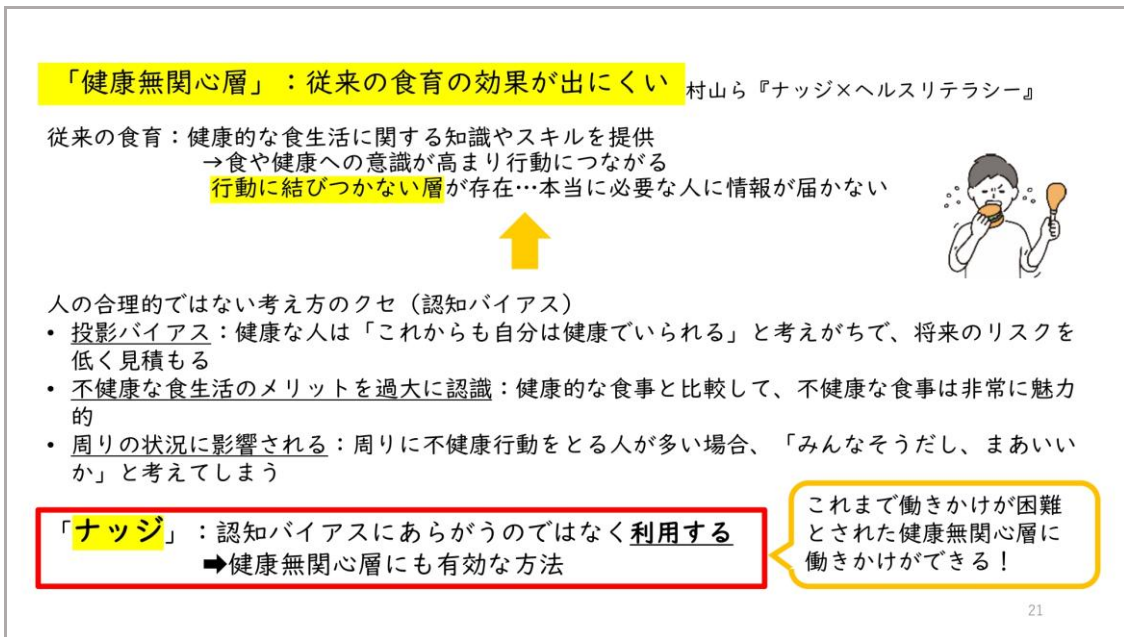


図 19. 健康無関心層への働きかけ

そもそも健康無関心層では、従来の食育の効果が出にくいことが課題となっています。これまでの食育では、料理教室とか情報提供などによって、健康的な食生活に関する知識やスキルを提供することによって、食や健康への意識が高まって行動につながるよというふうに考えられてきました。しかし実際には行動に結びつかない層というのが必ず一定数、存在しているんですね。

これには人の合理的ではない考え方の癖、認知バイアスというものに影響していると考えられています。例えば現在、健康な人は多分これから自分は健康的でいられるだろうと考えがちで将来の健康のリスクを低く見積もる傾向がある、投影バイアスと呼ばれるものや、一般的に健康な食事より不健康な食事が非常に魅力的なために不健康な食生活のメリットを過大に認識してしまうような癖ですね。さらに周りに不健康な行動を取る人が多い場合は、みんなそうだしいいかと考えてしまって周りの行動に影響を受けてしまうような癖などが挙げられます。このような考え方の癖が健康的な食行動に結びつかない原因になると考えられています。

そこで、このような人の合理的ではない考え方の癖に無理にあらがうのではなくて、逆に利用するということで健康行動を後押しするような行動経済学のナッジ理論というのが、最近、健康無関心層にも有効な方法じゃないかということで注目をされています(図 19)。このようなナッジ理論を活用した食育とか食環境改善に取り組むことが大学生の食生活改善に有効だとして、さまざまな取り組みが推進され始めています。





図 20. ナッジを活用した施策の例①

例えば、私事で恐縮なんですけども、私が以前、勤務していた熊本県立大学では、学食でメニューを購入すると野菜が無料で付いてくるベジチャージキャンペーンというのを、2016年、熊本地震の年から開始いたしました(図 20)。この企画はどうすれば野菜を食べる気のない学生さんたちに野菜を食べてもらえるかということを一生涯懸命、考えてつくったものになります。普通に野菜料理を販売しても、例えばサラダとかスープとか販売しても、お金を払って野菜料理を購入する学生は、もう既に食生活管理ができている学生さんが多いです。本当に食べてほしい学生さんは、恐らくお金を出して野菜料理を購入するということはないかなと思います。ただし、無料でついてくるなら食べてもらえるんじゃないかということで考えて企画をしております。こちらは、どのメニューにも野菜が付いているという状況をデフォルトとする、デフォルトの変更というナッジ理論を活用しております。



図 21. ナッジを活用した施策の例②

ただ、食環境を改善できたとしても、社会に出たり食環境が変わったりした時点で、また食生活が乱れてしまう可能性もございます。やはり食育を行うことによって、もっと自分自身の管理スキルもつけていただきたいということで、食育ができる、たべらぼという食育グループも作成しております。ここでも食や健康に関心のない健康無関心層の学生さんに、どうやったら参加してもらえるのかということを考えながら、学生が興味のある取り組みと食育を掛け合わせることで情報提供するような取り組みを行っております。

このように健康無関心層の学生の食育活動へ参加を促す手段の一つとして、ナッジ理論、また食環境の改善というのは多くの可能性があるのではないかなと感じております。まとまりのない報告で恐縮ですが、もしも話題提供に替えさせていただきます。ご静聴ありがとうございました。

#### 【質疑応答】（※敬称略）

奥村： 途中で、国が食育に対して数値目標を決めて取り組んでいるもののとりわけ朝食の欠食に関してはどんどん悪くなっているというようなお話があったのですが、数値目標を国が決めるのは良いとして、具体的に何か予算をつけての取り組みというのはしているのでしょうか。この次のご講演がまさに学生の朝食の改善の話ですので、もし補足の情報があれば頂戴できれば幸いです。

**本田：** 数値としては、改善するときもあったり、上下しながら少しずつ悪くなっている、というようなところが実際かと思います。国が予算をつけて、ちょっと前にやられていたのは、「早寝早起き朝ご飯運動」でしょうか。今もやっていらっしゃると思うんですけど、ちゃんと覚えられておらず申し訳ありません。確かに予算をつけて情報提供を行い、若い世代が朝食を食べられるような取り組みは積極的に行われていると記憶しています。

**奥村：** 了解いたしました、ありがとうございました。



## 2. 大学生の朝食と 100 円朝食の試み

立命館生活協同組合 常務理事 佐藤 由紀

立命館で 100 円朝食がどのように始まりどのような状況かという点を、本日は実際のメニューもお示ししつつご紹介していきたいと思います。

### 2.1 大学生の食生活改善に有効的な対策とは？

まず初めに、立命館大学と立命館生協についてご紹介したいと思います(図 22)。立命館大学は現在 16 学部がある関西の大規模私学になりますが、もともとは京都の大学です。今は滋賀県と大阪府にもキャンパスがありますが、学部で分かれています。100 円朝食の実施にも関わる特徴ではないかなと思いますけれども、大規模私学の中では、まだまだ下宿生が大変多い大学になっておりまして、全国各地での地方入試も実施していますし、多様な人材が学び合うということを大事にしている大学でもあります。その結果、全国から入学者がありますので、京都と滋賀のキャンパスでは約半分が下宿生、大阪のキャンパスでは約 3 割が下宿生というふうに言われています。

ちなみに今写真で出しているのは、その三つとはちょっとまた別で、二条駅に近い朱雀キャンパスという総務課とか広報とかが入っている本部のキャンパスの写真です。

### 立命館大学 こんな大学



- 16学部 関西の大規模私学
- 京都・滋賀・大阪に3キャンパス
- 全国から学生を募集→下宿生も多い（京都と滋賀は約半分、大阪でも3割）

←京都二条駅近く

朱雀キャンパス=本部キャンパス

図 22. 立命館大学の紹介①



## 立命館大学    こんな大学

※2025年に創立125周年！



- 衣笠キャンパス（京都） 前身は1939年  
約13,000人    法・産業社会・文・国際関係
- 大阪・いばらきキャンパス（大阪）  
約10,000人    2015年開学    OIC  
経営・政策科学・総合心理・情報理工・映像・グローバル教養
- びわこ・くさつキャンパス（滋賀）  
約13,000人    1994年開学    BKC  
理工・生命科学・薬学・経済・スポーツ健康科学・  
食マネジメント

図 23. 立命館大学の紹介②

それでは具体的に3府県のキャンパスを、それぞれ簡単にご紹介します(図23)。まずは京都の金閣寺に近い所にあります衣笠キャンパスという所です。学部生、院生、教職員、いろいろひっくるめて大体1万3000人くらいのキャンパスの規模になっています。文系の学部が集まっています。

次がこちらです。2015年にできたばかりなのですが、大阪の大阪・いばらきキャンパス、通称OICといいます。こちらのほうは今年2024年から、情報理工と映像という二つの学部が、それぞれ滋賀のキャンパス、衣笠のキャンパスから移転してきて人口が一気に増えたというキャンパスです。

最後が、1994年にできて今年が30周年になります滋賀県のびわこ・くさつキャンパス、通称BKCといいます。こちらのほうも先ほど申し上げた情報理工学部の移転があったんですが、それでも1万3000人くらいの規模のキャンパスになっていまして、理系の学部が多く集中していまして、郊外にあるキャンパスというふうな立地になっています。

## 立命館生協 こんな生協

- ・京都
- ・滋賀
- ・大阪
- ・大分

8 事業所



立命館生協  
50周年記念キャラクター  
こいぶん

図 24. 立命館大学生協の紹介

## 立命館生協 こんな生協

- ・ 1962年設立 組合員数 約5万人
- ・ 供給高 約47億円（2023年度）
- ・ 食堂事業からスタートした大学生協
  - もともと下宿生も多く、以前は夜間主学部もあり
  - 歴史的に朝食から夕食まで対応

図 25. 立命館大学生協の紹介②

これらの大学の中に入っている私ども立命館生協ですけれども、先ほどの朱雀キャンパス、衣笠、OIC、BKC、この四つの他に関西の付属校、こちらの三つにも事業所がありますし、大分県別府市にあります立命館アジア太平洋大学という所にも店舗がありますので、合計八つの事業所がある生協です。図 24 の右上にいるのが 50 周年記念のときできた私どものキャラクターの「こいぶん」というキャラクターがあります。またホームページとかでぜひご覧ください。ただ、この「こいぶん」ができた 50 周年というのは、もうしばらく前のこととして実際には 60 年を超えるような歴史のある生協です。

## 生協の取り組みの経過

- スタートは2013年
- 父母教育後援会（以下父母会）事務局の校友・父母課の課長から  
「生協でやってる朝食に補助を出す。学生は100円だけ  
払うスキームができないか？」
- 実験的にBKCで提供展開



図 26. 立命館大学生協の取り組みの経過①

コロナ禍を経て、昨年度のところはしんどいところがありましたが、47 億くらいまで、供給規模は戻してきたということになっています(図 25)。

それから、もともとは一般の業者さんが大学に入られていた食堂事業を生協にというふうないきさつでできた生協ですので、歴史的に朝食から夕食まで食堂事業のほうは幅広く対応してきたというふうな歴史もございます。

### 2.2 立命館の 100 円朝食 生協の取り組みの経過と状況

それではこの後、具体的にこんな立命館生協が立命館大学の中で 100 円朝食を提供するようになった経過ですとか、実績などをお話したいというふうに思います。一番最初は 2013 年でした(図 26)。大学生の父母会がつくっている父母教育後援会というのがあります。ここの事務局である大学の校友・父母課という課の課長さんのほうから私のところに連絡がありました。その頃はやっていた生協でやってる朝食、「あれに補助を出すから学生が安く食べられるようにできないやろうか」、「できれば 100 円とかがいいんやけどな」みたいなお話でした。生協のほうでもちゃんと食べてほしいという点ではありがたいお話の反面、うまくいくのかなとか、ものすごいたくさん来たらどうしようとか、いろいろちょっと心配もありました。


相談の結果、比較的そのときにまだ客数が多かった BKC、滋賀のほうで 1 限に間に合うように 8 時 40 分まで実験提供するということになりました。



図 27. 朝食提供を始めた 2013 年の生協の朝食

## 生協の取り組みの経過

- 父母会の中で下宿生や遠距離通学の保護者から食事に対する心配ごとの意見は多い 父母会の予算を広く活用する取り組み
- 大学生協がカフェテリアで提案する「食の自立」との関係でも、ちゃんと朝ご飯を食べて欲しいのは一致！



8時～8時40分まで  
ライスS+みそ汁+おかず3品  
253円を100円で！  
お支払いは  
生協電子マネーかミールシステムに限定

図 28. 立命館大学生協の取り組みの経過 ②

当時の生協の朝食がどんなふうだったかというのを、ちょっと古い資料を持ってきました（図 27）。右側のびわこ・くさつキャンパスというほうですね。この頃は小鉢、四つとライスと味噌汁というふうな提供のパターンでご提案をしていたと。この頃はおかずが 4 品 160 円で、1 皿 40 円でご提供していたということになりますね。実験は一応、2 週間やったんですけども、その頃 BKC で 1 日 100 人くらいの朝食だったんですけども、口コミもあって 2 週目に 200 人を超える日もあったりということで、おおむね好評に終わりました。



これらの話の中で校友・父母課の課長さんですとか職員の方とお話をする中でお聞きしたのは、下宿生が多くて、この父母会の会議の中で子どもの食事を心配される、夜更かしで朝起きられなくて生活リズムが崩れることの不安ですとか、あと自宅生でも1限に間に合うように家を出るとなると、高校のときよりも早く家を出ないといけない。その結果として朝ご飯を抜いて登校している。そういったことで食事や早起きを応援したいという声が父母会の中でたくさんあるということをお聞きました。父母会のほうでは、集めた会費をさまざまなことにそれまであてていたんですけれども、この朝食の支援であれば幅広くたくさんの学生たちの支援にあてられるということで、父母会の中で大変好評だったというふうに聞きました(図 28)。

私たち大学生協も、カフェテリア方式を通じて自分で考えて食べられる。それから社会人になる前に食の自立をしてほしいというふうな考えを持っていますので、ぜひ朝食は食べてほしい、朝から活気のある食堂にしたいというふうなことがとても一致する取り組みでした。

その結果、一汁三菜で分かりやすいというところもあったかと思いますし、予算の点もありましたけれども、父母会が補助をする100円朝食はライスのSと味噌汁、おかず3品ということで、2014年度から2キャンパスで提供開始することになりました。生協のほうも、たまたまその頃、当時非接触のカードが普及したり電子マネーに切り替わったり、いろいろありましたので、電子マネーの普及とスピードのためにということで支払い方法を限定させてもらってスタートいたしました。

## 生協の取り組みの経過

- ・ 2014年度～ 衣笠・BKCで本格的に展開
- ・ 1回生のクラス合宿での無料利用
- ・ カルビー様の協力でフルーツグラノーラの限定提供
- ・ 大学生協以外の学内事業者の朝食提供も

父母教育後援会のホームページより  
<https://www.ritsumei-fubo.com/activities/breakfast/>

図 29. 立命館大学生協の取り組みの経過 ③

開始後の取り組みは2キャンパスで開始をしました(図 29)。立命館大学は1回生のときにクラス合宿という基礎ゼミというクラス分けがありまして、クラス合宿っていうのがその頃、好評でたくさんやっていました。学内のセミナーハウスに泊まるんですが、その翌日に先輩たちと一緒にみんなで朝ご飯を食べるっていう企画が持ち上がりまして、これについては無料でいいですっていうふうな企画もありましたし、カルビーのほうからお話があって、フルグラを期間提供で出したりとかいうのもありましたし、生協以外の学内事業者さんも朝食を取り組んだりっていうふうなことがたくさん広がりました。それから食マネジメント学部という学部があるんですけども、こちらの先生のほうでも学生のアンケートを分析されたりして、ちゃんと朝食を食べると集中力がアップするよねっていうふうなまとめなんかをいろいろされましたので、いろいろ100円朝食の取り組みが外に露出することがたくさんあって、2015年度には厚労省のほうから父母会のほうが表彰を受けている、そんなこともありました。

そんなことで、どんどんご利用数は伸びていくんですけども、そうなってくると今度は予算が大変ということで、2017年度から実は小鉢が2品に減りました。ライスのSと味噌汁で100円ということになりましたし、消費税の改定やそもそも食堂の価格自体の見直しなんかもありましたので、その都度補助額のアップをお願いしたり、どんなふうに提供の仕方をするかということ、生協と父母会の間でも協議を続けてきました。

それから2023年度からは、コロナを経て学生の登校の仕方が変わっているということで、8時40分ではなくて9時まで提供するように変えたりということにも取り組んできています。

### 最近の様子 取り合わせの写真



7月にBKCで写真を撮らせてもらいました！

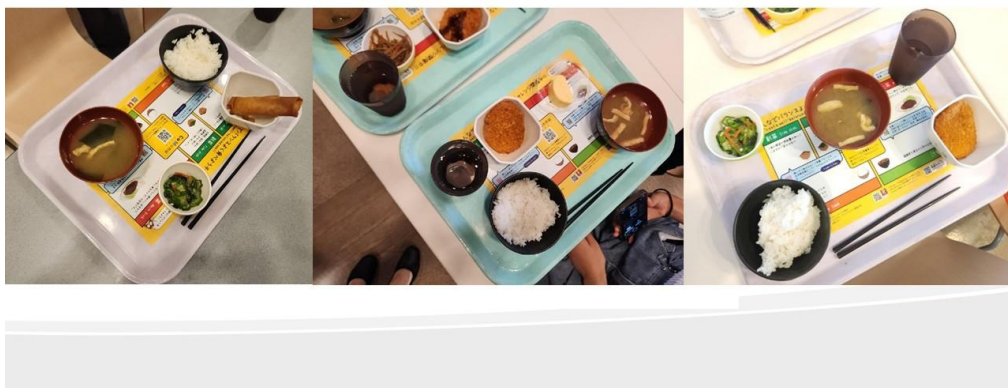


図 30. 実際の朝食写真



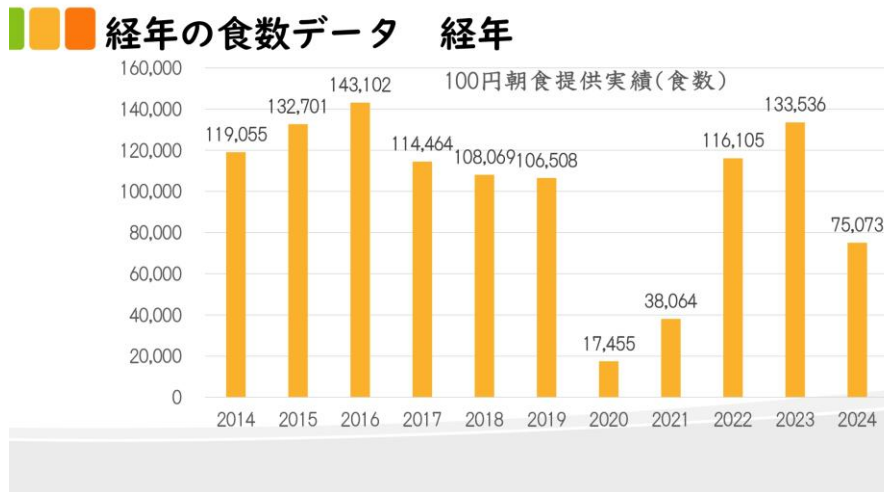


図 31. 経年の食数データ

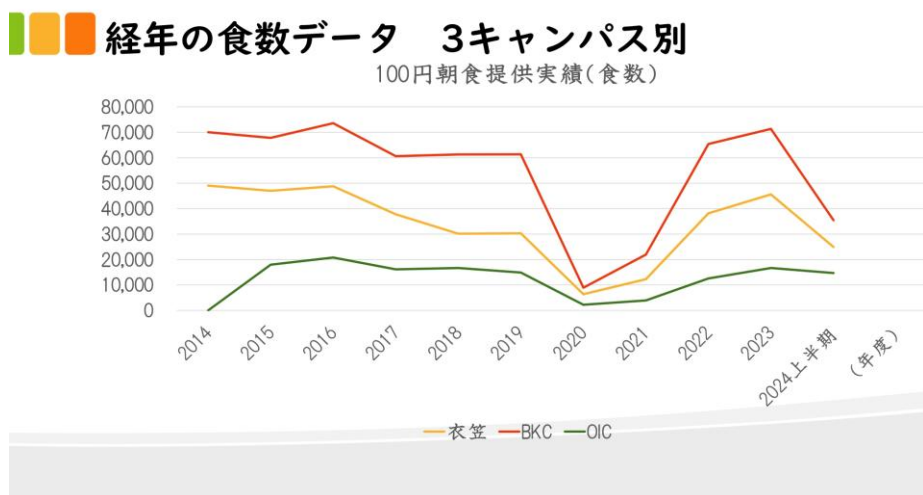


図 32. 経年の食数データ(キャンパス別)

ここまで概要ですが、やっぱり皆さん、どんなものを今、食べてるんだろうという点が気になると思いますので、実際に最近の様子を BKC で学生に声を掛けて写真を撮らせてもらいました(図 30)。実際の中身です。揚げギョーザときんぴら、春巻きとモロヘイヤのおひたし、コロッケとヨーグルト、こちらはコロッケとだし巻き。こちらは揚げギョーザとヨーグルト。最後はコロッケとモロヘイヤですね。こうした食事の実際の提供数をグラフにしてあります(図 31)。先ほどお話したように 2014 年からずっと増えていて、おかずを 2 品にした瞬間にがくんと減っています。2020 年、コロナでがくんと減りましたが、この間だんだんまた数字が戻ってきているというふうな数字となっています。

先ほどは全体の数字で、先ほど言った三つのキャンパスの内訳はこうなります(図 32)。赤い線、一番多いところが BKC、滋賀県のキャンパスになっています。郊外型だということと、理系学部が多いので男子学生が多いので、なかなかちょっと自炊は苦手かなとか。あと研究室にそのまま泊まり込んでるような学生もいますので、そんな感じの子たちも来ていることも含めて少し利用率が違うのかなというふうに分析をしています。

## 2.3 立命館の 100 円朝食 学内あれこれ

ここからは 100 円朝食あれこれということで、こんなこともやっていますという紹介です。100 円でも十分、安いと思うんですが、無料という期間を設けています(図 33)。父母会は皆さんから会費を集めてこの補助にあてているんですが、うちの子は食べてないっていうふうな方もいらっしゃるので一度、行ってみてくださいっていうキャンペーンとして位置付けでやっています。これ BKC で普段、朝 500 人くらい来るんですけども、これをやると 800 人くらいに増えます。それから半額というのもやっていて、これは試験応援ということで、試験前にやらせていただいています。

The image displays three promotional posters for Ryumei University's breakfast programs. The top poster, titled '100円朝食 無料' (100 Yen Breakfast Free), is for the period of May 8th to May 12th, 2023, at the Nansatsu Station Shuttle Bus. It includes details about bus fares (100 Yen) and meal times (8:00-9:00). The middle poster, titled '100円朝食' (100 Yen Breakfast), is for the period of June 17th to June 21st, 2024, and features a 'MILK FAIR' with a '100 Yen' discount. The bottom poster, titled '朝食半額 50円' (Breakfast Half Price 50 Yen), is for the period of July 15th to July 20th, 2024, and also features a 'MILK FAIR' with a '100 Yen' discount. All posters include details about bus fares, meal times, and contact information.

図 33. 100 円朝食 あれこれ

それから、お昼は学食なんとかフェアとかやってますけれど、朝はなかなか難しいですが、ご要望がありますので、なかなか限界ありますけど、ちょっと牛乳をつけたり、お味噌汁の具材をちょっと変えてみたり、というのもやっていました。それからあともう一つは、先ほどBKCのところでは、郊外型で朝なるべく早いバスに乗せて混雑感をさせたいというご要望があり、無料配布券みたいなことをやったりもしています。

## 2.4 これからの課題

いろいろ取り組みをしていますが、最後に課題をお話しして、まとめて終わりたいと思います。

やはり難しいのは価格とメニューだなというふうに思っています(図34)。知恵をしばってなんとかしたいというふうに思っていますが、父母会のほうの補助額も当時100円くらいだったのが今159円まで増えています。いつか本人の負担額を見直す日がくるかとか、補助する対象がもうメニュー、ライスと味噌汁だけになるんじゃないかとか、そんなことも思ったりします。立命館生協には管理栄養士もいますけれども、2品とライスと味噌汁だけでは本当はカロリーとしては足りてないっていうふうな心配もしてますし、お魚も食べてほしいんだけどなかなか高いし、朝食だからいいかもしれないけど、でも毎日同じメニューでいいのかな。いろいろな心配があります。

### これからの課題

- 価格  
食材や人件費はあがる一方・・・  
補助対象は ライス+味噌汁だけの日も来るかも？  
200円朝食になるかも？
- メニュー  
均一価格で提供できる小鉢メニューは減少している  
魚メニューを出したいけど（生協の管理栄養士）  
毎日同じメニュー 朝食だし・・・／朝食だけど・・・  
企画（フェア）でうまく変化や楽しさを出したい



図34. これからの課題①



## これからの課題

- 洋食要望

パン食メニューへの対応

女子学生中心に中高時代からパン食→朝から白飯食べられない



- 朝食提供の目的

父母会は腸活の視点・・補助する食べ合わせは固定でも良い

生協はカロリー・栄養も考えたいし、飲食サービス業でもある

図 35. これからの課題②

それから、父母会のほうから繰り返し、パンのメニューのご要望とかはいただきます。なかなか食堂で同じオペレーションで出せないのも、うまく対応ができていません。それから朝食を食べてほしいというところは一致してるんですけども、父母会さんはどちらかというと腸活という視点を持っておられるので、固定のメニューでもいいというふうにおっしゃられるんですけども、生協のほうは先ほど言ったようなカロリーとか栄養も考えたいし、やはり飲食のサービス業でもあるので、本当に毎日同じでいいのかなというのは迷ったりします。

最後にまとめです(図 36)。もともと父母会の要望と生協の思いが一致したということで学生の朝食応援がスタートして約 10 年たったということになります。実は先日、BKC のとある大学の会議に出席したときに、理工学部の方が 100 円朝食はもう福利厚生ではなくって教学に位置づいているっていうふうにおっしゃってくださいました。こんなふうに取り組みが広がっていく中で、下宿生、自宅生、そういうことにかかわらず、キャンパスで朝ご飯を食べることが当たり前になってきたことで、父母会の支援も続いていきますし、生協としてもここまで継続してきているというふうに思っています。

価格や人手不足とかいろいろ課題はありますが、こうした考え方が立命館の中で位置できている限りは、私どもとしても引き続き工夫や変更を重ねながらも、朝食の提供を継続していきたいというふうに思っています。本日はこのような機会をいただきありがとうございました。私からの発表を終わります。ありがとうございました。

## まとめ

- 様々なステークホルダーの思い→食事業に



図 36. まとめ

### 【質疑応答】（※敬称略）

奥村： ありがとうございます。内容面の確認ですけれども、立命館における 100 円朝食は、1 年を通して行われている企画だという理解でよろしいでしょうか。

佐藤： いわゆる開校期間ずっとですね。授業がある間です。春休み、夏休みとかは、提供していません。

奥村： 100 円朝食キャンペーン、とても効果が見られる施策だということで、他の大学でも行っている所が相当あるようでした。ただ、他の大学の多くは、立命館様のように年を通してやっている事業ではなく、スポットで行っているキャンペーンがほとんどのようでした。その理解は正しいでしょうか。もしご存じであれば。

佐藤： そうですね、やり始めた後に、あちこちで 100 円朝食を他でもやってるっていうのは私たちも聞きましたけれども、そういう意味ではちょっとブーム的に終わっている大学さんもあるなというふうに思っています。父母会のほうの課長からは、そういうところがあるけどうちは違うのだというふうな話も聞いているので、そういった心意気も踏まえて、生協の方でも通年でやっています。

奥村： 常時行っておられる立命館様と他の大学の一番の違いは、やはり経済的な基盤、つまり父母会の支援ががっちりあるかどうかというのがポイントだというふうに理解をしたんですけども、差し支えない範囲でコメントを頂ければ。



佐藤： 当然、ない袖は振れないというふうには思いますけれども、さっき申し上げたように、全国から集まっている、下宿生が多い、そういった特性のある大学でこういった支援を行っているということは、各年度で新たに入学してくる合格者の保護者の方々もご存じです。やはり 10 年続けていることでそうした連鎖ができているという点を、私たちも新入生の説明会なんかをやりながら感じるところです。そういう良いスパイラルが回っているということかと思います。

奥村： ありがとうございます。では、お三方目、古屋歩様、よろしくお願いいたします。



### 3. 大学生の昼食とミールシステム

北海道教育大学生協同組合 専務理事 古屋 歩

お昼ご飯ということで、私たち大学生協で用いている「ミールプラン」という言葉を使って、ご報告をさせていただきます。

#### 3.1 北海道教育大学と北海道教育大学生協

まず最初に北海道教育大学の概要についてご説明しあげます(図 37)。前身はとても古くて 1949 年に創立された北海道学芸大学から、いろんなことがあって現体制になって、およそ 10 年ぐらいというのが北海道教育大学になります。北海道の地図に赤点をつけていますが、ここがキャンパスのある場所です。札幌、旭川、釧路の 3 キャンパスが教員養成の過程があるところ。函館は国際地域学科ということで、教員を目指す人もいますが、どちらかというと社会貢献、地域貢献みたいなことを中心にしている学部。岩見沢校は芸術・スポーツ文化学科といって美術や芸術やスポーツに特化したキャンパスというふうになっています。5 カ所に分かれているんですが、学生数としては 1 学年でおよそ 1200 人ぐらいいる、そこそこ大きな大学です。

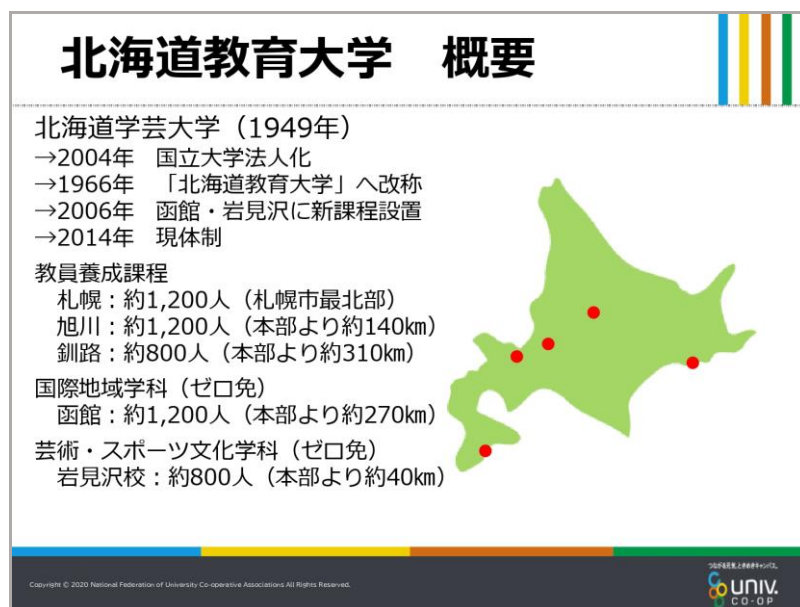


図 37. 北海道教育大学概要

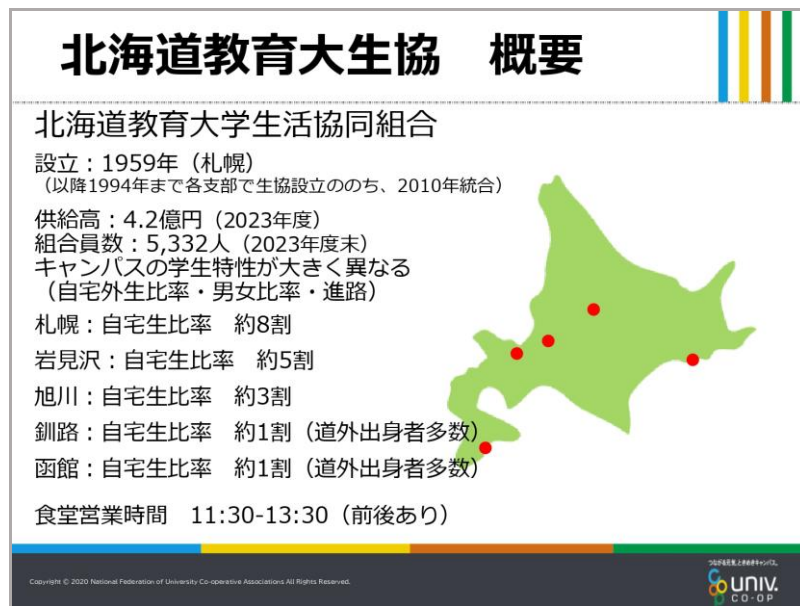


図 38. 北海道教育大学生協概要

続きまして、私ども生協のご紹介になります(図 38)。創立は 1959 年でなかなか歴史があります。最初は札幌キャンパスだけにあったんですが、五つのキャンパスにそれぞれ生協ができ、2010 年に一つの生協として統合して今、運営をしております。供給高、いわゆる売り上げは 1 年間でおよそ 4 億 2000 万円ぐらい、組合員数が 5000 人強ということで、学生さんの多くにご加入をいただいているという生協になります。

キャンパスごとの学生特性が大きく異なるのが私たちの特徴だと思っています。ここには自宅生比率しか書いていませんが、札幌キャンパスはおよそ 8 割ぐらいの方が自宅から通われています。一方、釧路や函館は、およそ 1 割ぐらいしか自宅生がおらず、9 割ぐらいが自宅外です。このように、同じ一つの大学なんですが、学生の特性がキャンパスによって大きく異なるというのが一つ特徴かなと思います。今日は食堂の話ということで、営業時間についてお伝えしておく、おおよそお昼のみということで、お昼ご飯を中心に利用して頂くというのが私たちの食堂の運営になっております。

大学生協のご紹介も一応しておこうかなと思います(図 39)。よく生協とか学生生協とかというふうに言われるんですが、正式名称は大学生協同組合ということで、学生だけではなくて学内にいらっしゃる教職員の皆さまも含めて組合員になっていただき生協をご利用いただくというのが基本的な運営のスタイルになります。

大学からは福利厚生に関する業務委託を受けて活動を行っておりますので、食に関することですか学びに関することなんかも私たちの取り組みとして行っております。北海道の中には 14 個の大学生協がございますので皆さま、きょうご参加されている方でも大学生協のお店や食堂をご利用されたという方がたくさんいらっしゃるかもしれません。

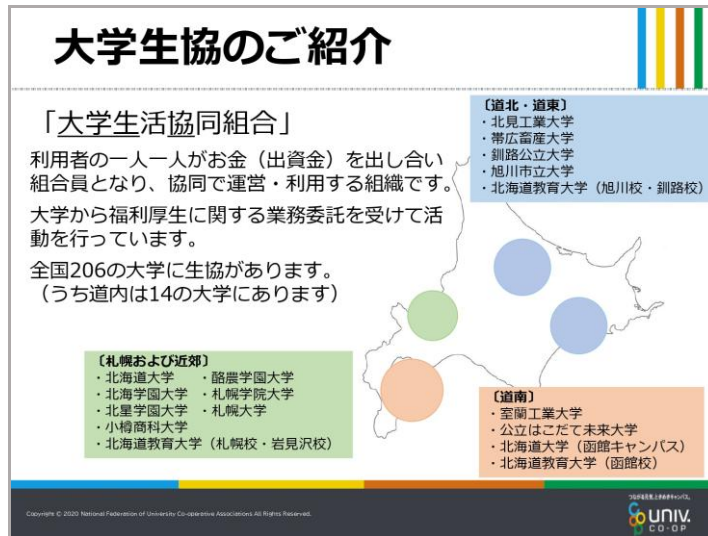


図 39. 大学生協の紹介

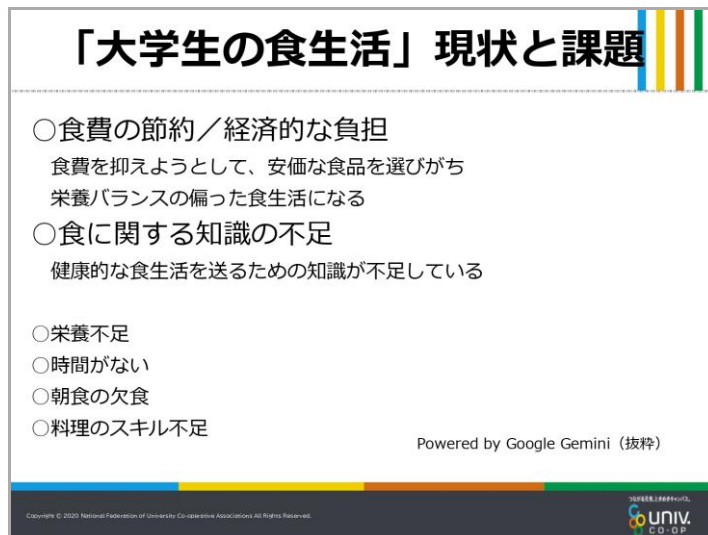


図 40. 大学生の食生活の課題

### 3.2 大学生の食生活 現状と課題

では最初の本田先生や佐藤常務のお話とも重複するところがありますが、私なりに調べた大学生の食生活における現状と課題についてまずは簡単に触れさせていただきます。これは Google Gemini、いわゆる AI に、大学生の食生活にどんな問題があるかと投げかけたら返ってきた答えです(図 40)。一部抜粋をしておりますので、このとおりの文面が返ってきたわけではないんですが、大きく言うと、お二人がお話しされていたことと同じように食費を抑えたいと思っている。そのために安い商品を選びがちである。そして食に関する知識の不足という健康的な食生活を送るための知識が不足をしている、といったことが AI から出てきました。その他、栄養不足ですとか朝食を食べないみたいなこともありました。

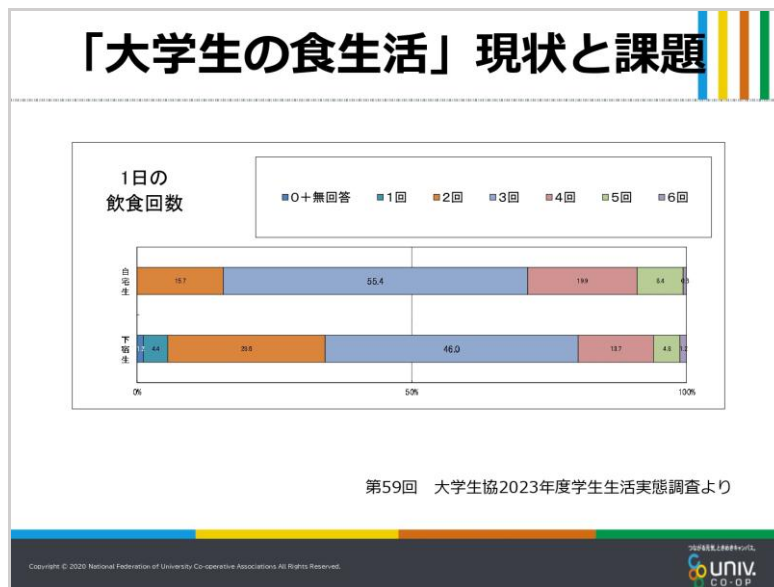


図 41. 大学生の1日の飲食回数

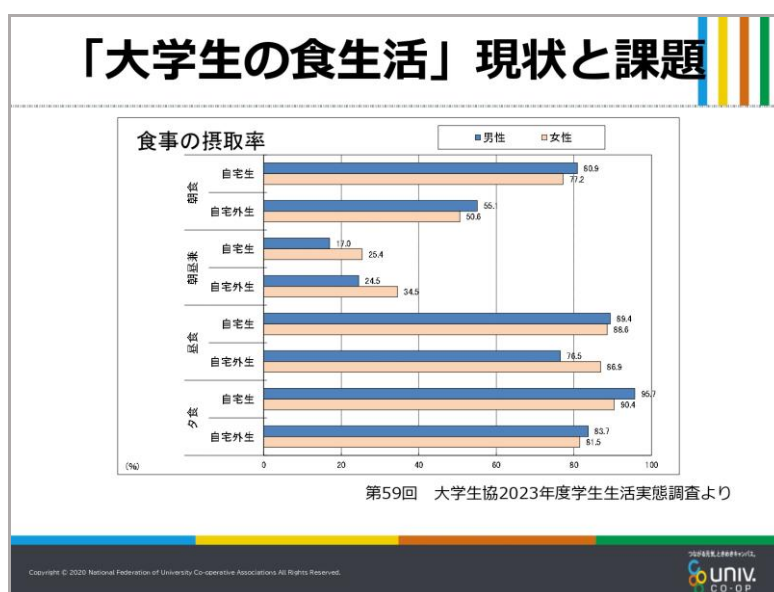


図 42. 大学生の食事の摂取率

続きまして、大学生協で毎年採っている学生生活実態調査というアンケートの北海道教育大学生協の学生さんの状況をまとめた表をいくつかご紹介をしたいと思います(図 41)。まずは1日に何回、食事を取っていますかというアンケートになります。自宅生は2回から3回、下宿生・自宅外生は食事を取らないという方も1パーセントと極僅かですがいます。大半が2食ぐらいを取っているということで、1日3食取っている学生さんというのは、比率としては全体としては大きいんですが、それでもやっぱり大学生になると食事の回数が減るということは、ここからでも見てとれるかなというふうに思います。



図 43. とある学生の食事写真

続けて、じゃあ1日3食は朝、昼、晩ですけども、1日2食、食べている人は結局、いつご飯を食べているのかという表がこちらになります(図 42)。朝・昼兼用の食事、いわゆるブランチですね、それからお昼ご飯・夕ご飯というところは比較的比率が高いんですが、やっぱり顕著に見られるのは朝ご飯を食べている学生さんが少ないということかなというふうに思います。また自宅外生は朝ご飯を食べない方がやっぱり多いというのも、この表から見受けられることかなというふうに思います。

先ほど本田先生のお話でもありましたが、学生さんに食べたものの写真を撮ってねというふうにお願いをしました(図 43)。全く同じような傾向が見えるかなと思います。ご飯を食べていると言っているんですけども、メロンパンだけの日とか、おにぎり野菜ジュースで食事ですとか、右下は小さな1袋ビスケットで、これが晩ご飯ですと言っているような食生活です。われわれ大人からすると、これは食事と言っていいのだろうかみたいなことなんですけども、その時間に口にしたらそれが食事みたいな受け止め方をしているのかもしれない。

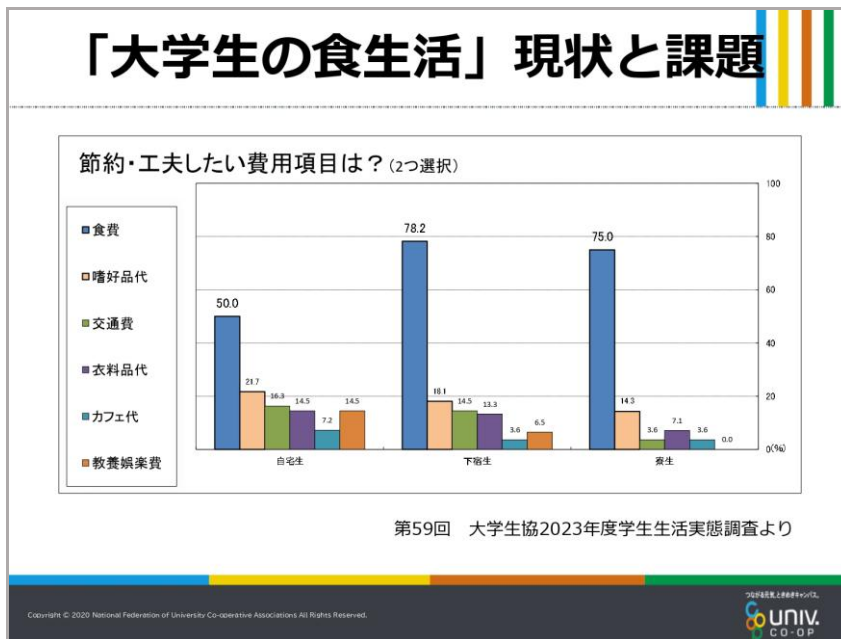


図 44. 大学生が節約・工夫したい費用項目

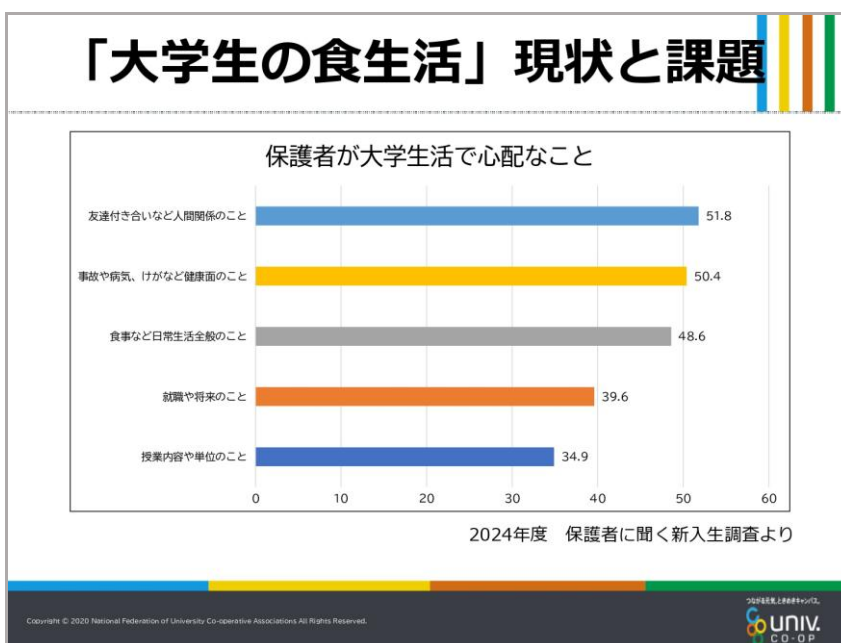


図 45. 大学生の保護者が大学生生活で心配なこと

続けて、学生さんに工夫や節約したい費用科目、項目は何ですかと問い合わせたことのアンケートの答えがこちらになります(図 44)。圧倒的に食事を節約したいと思っている学生さんが多いです。自分自身も大学生であったときに何を削ったかと言われると食事が最初かなというふうに思うのですが、大人になって、それってやっぱり正しくないよなと振り返って思います。大学生自身はそのことを、今、顧みるようなことはやっぱりされないんだなというものも見えるかなと思います。






## 大学生協の「ミールプラン」

大学生協の「ミールプラン」は3つの想いから作られました

①「心とからだをつくる大切な時期、1日3食、きちんと食べてほしい」

②「食事をおろそかにしないでほしい」

③「社会に出る前にバランスの取れた食事する習慣を身に付けて欲しい」

生涯にわたって健康的な身体で過ごせるかは、  
**大学生の時に培った食習慣によると**と言っても過言ではありません。

Copyright © 2020 National Federation of University Co-operative Associations All Rights Reserved. UNIV. CO-OP

図 46. ミールプランの3つの想い

もう一つ、こちらは親御さんにアンケートを採ったことの回答になります(図 45)。入学前に自分のお子さまが大学生活を迎えるあたって、どんなことが心配ですかということ質問しました。人間関係の話ですとか授業についていけるのかしらとか、就職先はどうなんでしょうということもあるんですけども、やっぱり食事、健康のこと、それから日常生活全般のことに不安を持たれている親御さんが多いということが、ここから見受けられると思います。

### 3.3 大学生協のミールプラン

1 人暮らしをする方は、やっぱり、ちゃんにご飯が食べれるのかなみたいなこともご心配されます。そういうケースがとても多いです。「ミールプラン」という言葉を使っていますが、大学生協のミールプランは、歴史は結構長くて20年ぐらい続いているものになります。日本全国の大学生協で、取り組んでいるところもあればやっていないところも、残念ながらできていないところもあるんですが、基本的にはこういう三つの想いからつくられてきたというのがミールプランになります(図 46)。大学生活は「心と体をつくる大事な時期なので3食ちゃんと食べてほしいのだ」、「食事をおろそかにしないでほしいのだ」、それから大学を卒業すると社会で活躍する一人の大人として、「社会に出る前にちゃんとバランスの取れた食生活をする習慣を身に付けてほしいのだ」ということが、われわれがミールプランを運営する根底にあります。

# 大学生協の「ミールプラン」

北海道教育大学生協のミールプラン（2024年度）

回数券方式

1日利用限度額：550円

年間利用回数：100日

申込金額：49,500円

※ミールプランの提案金額や利用回数は、大学生協により異なります。  
 ※「ミールプラン」という呼称ではない大学生協もあります。

Copyright © 2020 National Federation of University Co-operative Associations All Rights Reserved.

UNIV. CO-OP

図 47. 北海道教育大学生協のミールプラン

# ミールプランへの理解と共感

「大学生生活の準備」として位置づけ、知り、伝える。

## 正副委員長合宿（23年9月）

★ミールプランとは？の理解  
（学生委員内で定規矩が合い）

① 自分や周りの食生活を振り返る  
「ちゃんと食事とる習慣、自分たちにはない」

② ミールプランの思いを知る  
「ちゃんと食べる、食生活習慣を身に付ける」

③ 仕組みを知る（金額・回数）  
「この使い方を、自分たちの生活にフィットする」

自分たちも使いたい（使いたかた）、ほかにも人にも使ってほしい。

## 24ミールはここが違う。

③ 保護者説明会（5キャンパス合同）  
「大学生の食生活の事情を知ろう」「健康的な食事を食べて欲しい」の願い

これが大学生の食事写真？

大学生協の思い（ミールプランの思い）

① 食生活の改善（食生活の改善）

② 食生活の改善（食生活の改善）

③ 食生活の改善（食生活の改善）

Copyright © 2020 National Federation of University Co-operative Associations All Rights Reserved.

UNIV. CO-OP

図 48. ミールプランへの理解と共感

ここは簡単にご紹介なんですけど、私たち北海道教育大学生協では、学生さんにこのような形で提案をしております(図 47)。1 年間おおよそ 170 日ぐらい授業の日がありますけども、内 100 日間、1 日 550 円を使っていただいて 1 年間、先払いで 4 万 9500 円をちょうだいするという仕組みになっています。これは私たちがやっているミールプランなので、提案金額や利用回数や名前も含めていろいろな呼び方がありますが、食堂を定められた回数、自由に使っていただいて構いませんというのがミールプランの基本的なコンセプトです。



図 49. ミールプランを利用しての声

仕組みを用意するだけではなかなか響かないというのも私たちは分かっていますので、どのように知っていただいてどのように使って頂くかということも重点の一つだと思っております。私たち大学生協は先輩が後輩を迎え入れるというとてもすてきな文化がずっと続いているので、先輩たちに、例えばこの食堂を使ってもらって、こういうふうに食堂を使ってくると後輩たちも楽しく食事できますよねみたいなことの、自分たちの経験から振り返り、どのように新しく大学生活を始める仲間に伝えていくかということを、みんなで知恵を寄せ合ったり、そのことを実際に親御さんや新入生の方にご説明さしあげる機会をつくっております(図 48)。

親御さん、やはり学生さんの興味関心として、食事というのはとても強いんです。なので、お昼ご飯ちゃんと食べてくださいというふうにご案内さしあげると、とても興味深く聞いていただける方がたくさんいらっしゃいます。あわせて大学の食堂で食事を取れているのはどういうことなのだと一緒にご紹介をしています。こちらは実際に、現2年生の岩見沢キャンパスで1人暮らしをしている女の子のコメントと、ご自身で実際に食べた写真を撮ってもらいました(図 49)。その親御さんからもご意見をいただいております。学生さんの、お金を気にして食費を削るみたいな話がありましたけれども、食費のことを気にすることなくちゃんとお昼ご飯を食べれてありがたいですというふうに学生さん自身もおっしゃっていますし、親御さんもやっぱり気になるところは食事だけでも、食事のミールプランを使うことで栄養面もそうだし量も満足いく食事ができていて安心していますというふうにお声をいただいています。

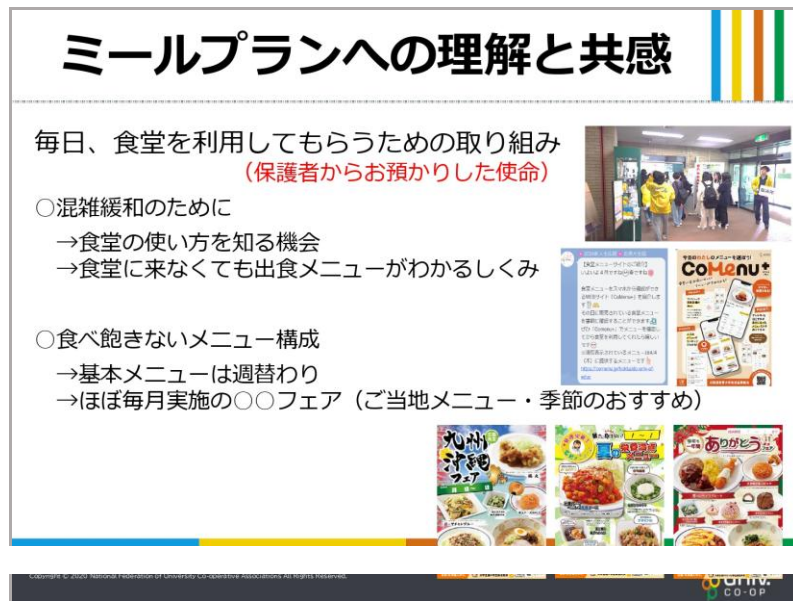


図 50. 食堂を利用してもらうための取り組み

私たちミールプランを提案するだけではなくて、ちゃんと食堂を使っていただくということが私たちの使命だと思っています(図 50)。毎日、同じご飯を食べるではなくて、飽きないようにいろんなメニューをそろえてみたり、それから食堂って混むんですよ。みんなお昼のときに一気に人が来るので混むんですけども、その混雑を緩和するためにいろんな取り組みをしたりしています。ミールプランを使えなくて食事が取れなくて困ったということは、学生さんや親御さんにとっても悲しいことですし、われわれとしても、ちゃんと使ってほしいと思って提案しているものなので、そこを使い切れるための提案をしているところになります。

### 3.4 今後の課題

私たちにも課題はたくさんあります。特に私たち北海道教育大学生協は、お昼の時間しか食堂営業できていませんので、例えば立命館生協でされているような朝ご飯ですとか、他の生協でもされているような夜ご飯みたいな取り組みは、実はなかなか、生協で食事を取ってくださいということまでは至っていません。が、少なくとも1日のうち、友達と一緒に時間がすごせるお昼ご飯は生協に任せてくださいというふうに言えるために、待たない、混まない、飽きない食堂をつくったりですとか、その他のところで言うと、お昼ご飯以外の食生活をどのように支えるかということで、例えば先輩が簡単に作っている自炊講座を新入生の方に紹介をすとか、食堂のお店として閉まっても食堂のメニューを何らかの形でご提供することができないかみたいなことも考えています。

将来、先生になる学生さんがたくさんいるのが北海道教育大学です。ですので、小学生、中学生と給食を食べているときに、先生これ嫌いなんだよねって言ってご飯、食べれないのってちょっとかっこ悪いですよ。そういうふうに分明に言う学生さんはいないと思いますけれども、子どもたちに食事を取ることの大切さを語る先生になってもらうということも、私たちの食堂利用を通して、ぜひ認識、経験をしてもらえればというふうに運営をしているところです。

駆け足でご説明さしあげました。私たちは学内の福利厚生的一端を担っている組織ですので、学生食堂ですとか学生生協というふうに言われますけれども、学生ではなくて学内にいらっしゃる方、すべからく広く使っていただければと思っておりますので、引き続きご理解をいただければと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。以上とさせていただきます、ご清聴ありがとうございました。

#### **【質疑応答】（※敬称略）**

奥村： このミールシステムは、5万5000円のものが5万円で食べれる、1割ぐらい安くなる食事のみのプリペイドカード、といった理解でよろしかったでしょうか。

古屋： はい、ご認識のとおりです。

奥村： この事業をされた手応え的なものを数字でお知らせ頂くことは可能でしょうか。例えば学生の利用率が何パーセントぐらいであるとか、1回申し込んだ人はほぼほぼ使い切るんですよとか、ヒントでも結構ですので頂ければありがたいのですが。

古屋： 手応えというところと言うと、食堂の利用客数が一番顕著かなと思います。コロナ禍もありましたので、2021年、22年を比較することはちょっと難しいんですが、札幌校だけのお話をしますと、ミール導入初年だった2023年、1日平均でおよそ220から230人ぐらいでした。今が上期ですけども、およそ1日平均で260から70ぐらい、およそ2割ぐらい伸長しています。他のキャンパスでも同じような傾向が見られています。そのぐらいお昼ご飯を食堂で利用される方が増えてきたということになるかと思います。

奥村： 昼食に関しては、親がプリペイドすることによって学生の行動をうまい具合にコントロールできる、数字にも表れる、と理解いたしました。ありがとうございました。

#### 4. 大学生の夕食と半額シール

元山梨県教育委員長・スーパー経営コンサルタント 小林 久

##### 4.1 はじめに

私は画像共有ありません。枠は10分ですが、半額シールの話をして5分で話を終わりますので、皆さんぜひついてきてください。

今まで皆さんのさまざまな学生さんに対する応援の施策を聞いて、本当に感心するばかりでした。私はスーパーの社長として山梨県で16店舗を経営していましたが、儲けることしか頭になく、「学生さんがどんなことで悩んでるのかな」、「晩ご飯に使うお金があるのかな」ということは、今日まさにあらためて心に思う次第であります。

今日はスーパーの中の人として、値引きや、どうやったらお買い得に商品が買えるかということを、全国のスーパーを敵に回して情報提供したいと思います。もちろん学生さん以外の皆さんにもお役に立てれば幸いです。



図 51. 値引きシール

##### 4.2 割引シールとお得情報

私の担当は晩ご飯なんですけれど、夕方の狙い目といえやっぱり値引きシール(図 51)。この値引きシール見て血が騒ぐ方も多んじゃないですか。スーパーとすると、値引きは一切せずに売り切れれば、もう儲かっちゃうんです。でもそういうわけにもいかないし、お客さんも、いつ行ってもがらがらの売り場なんか見たくないですよね。大体のイメージをお伝えすると、お総菜やお刺身身とかを10個定価で並べると5、6個が定価で売れます。2、3個は2割引き、3割引きで売れます。最後の1個から2個を半額で処分します。



お総菜っていうのは利益部門なので、こんなこと言っちゃいけないけど、大体、倍儲かります。50 円の原価のものを 100 円で売るので、値引きをしても半額シールが貼られます。お魚とかお肉は儲けが 3 割から 35 パーセントくらいなので、いくら値引いても半額まではなりません。そうじゃないですか皆さん、よくて 3 割じゃないですか。それがからくりです。

コンビニでも最近、値引きをしますけれども、コンビニはもともと値段が高いので、あんまり感動というかサプライズはないですよ。そういう点でもやっぱりスーパーのお総菜、お弁当の値引きっていうのは学生さんにとって、普通の一般の家庭にとっても、いわゆる「おいしい」食材だと思います。例えばお総菜部で残ったトンカツを次の日にカツ丼にして売るかっていう話がありますが、今、これはやっちゃ駄目なんです。トンカツの賞味期限が明日まであるんだったら、そのトンカツを明日のうちにカツ丼にして売るのは OK です。昔は田舎のスーパーなんか混ぜ込みで売っちゃったことありますが、今はもう働いてる人がどんどん情報発信するので、そういう点は一切、心配しなくても大丈夫と思います。今スーパーで売ってるもの、コンビニで売ってるものは全部、賞味期限内であれば全然、健康には問題がないです。どんどん食べてもらって SDGs にも貢献していただきたいと思います。

次に値引きシールを貼る時間ってのがあるんですけど、一番の狙い目は朝一の開店時間です。前の日に残ったものをまとめて安く売ってしまおうということがありますが、これに間に合う学生さんはあんまりいないと思います。次がお昼のピークを越えて夕方の品ぞろえをばーんってする前に売ってしまいたい午後 2 時から 3 時ぐらいです。学生さん、これにはちょっと間に合うかもしれないけれども、やはり閉店間際、夕方以降の値引きシールの値引きの率も大きいので、そこを狙い目になってしまうと思います。ですから夕方 5 時だったり夕方 6 時だったり、冬場は早い時間だったり夏場は日が長いので、もうちょっと 7 時に近い時間だったり、皆さんのごひいきのスーパーの癖とか担当者の普段の値引く時間などを研究してみて、必ず元が取れますからぜひやってみてください。

あと値引きの多い曜日っていうのは定休日前です。でも今は定休日ってものがなくなったので、商品が入る市場が毎週水曜日と日曜日が休みなんです。だからその日は全部、倉庫を空にして次の日に新しいものを仕入れたいので、水曜日と日曜日の夜が狙い目です。いつもより早く値引きシールを貼るってことは確実です。あとは値引きシールを貼ってあったり、大きなお買い得シール、「きょうはこれ」なんていうシールが貼ってありますが、あれ皆さん、全部が安いわけじゃないのでぜひ気を付けて下さい。値引きシールマジックってのがありますから、ぜひ気を付けて浪費しないようにお伝えしておきます。

あと肌感覚なんですけど、私ドラッグストアでよく菓子パンとか調理パンとか買うんです。皆さん思ったことないですか、ドラッグストアは薬でもうかるから食品を安く売るのがあるじゃないですか。恐らく人手不足だし、食品の専門家がそんないないんですよ。そしてパンの発注って前の週に翌週分、1週間全部、発注を済ませなきゃならないっていう決まりがあって、雨が降ろうが何がしようが全部、毎日、納品されてしまう。だからドラッグストアのパン売り場、これは狙い目です。自慢じゃないですけど私、パン定価で買ったことはありません。こんな、威張っちゃいけませんけど、これも心のどこかに入れといってください。

#### 4.3 まとめ

スーパーのそばに住んだり、スーパーでアルバイトするとかも絶対おすすめです。あとは、食事は毎日の心がけだから、ちょっとしたことで結構、節約できちゃう。だからぜひとも、学生さんたちには、いつも「おなかすいた」ってことじゃなくて、おなかを満たした上で、学生生活を目いっぱい、楽しんでいただきたいと思います。私のこの小林久っという簡単な名前で検索してもらおうと、私のホームページもあって、そこにスーパーの内緒話も出てますので、お暇ありましたらご覧になってみてください。

以上で、駆け足ですが私の話を終わります。

#### 【質疑応答】（※敬称略）

奥村： ありがとうございます。さすが元教育長ということで教育的な、ためになる情報提供ありがとうございました。私自身、近所にある超大型スーパーをいろいろ観察した結果、朝一で行くと肉が半額になってることに気づき、朝行くのがひょっとしたら正解なんじゃないかと思っていました。半額シール貼られるのは夜かと思ってたんですけど、まさに今おっしゃってくださったように朝なんだなっていうのを納得しました。

学生が安くそれなりのものを食べるというのが今回の目的なので、それに関連して1点だけ確認です。いかに節約して飯にありつくかという点では、やはりお弁当とお総菜の半額がやはり攻略すべき最大のポイントなのだと思うんですが、そのからくりで、先ほど、フードロスの観点でロスの食材はちゃんと捨てなければいけないというルールを仰いました。ただ、例えばお肉とかお野菜とかの賞味期限の近いものを総菜の素材にして、熟を入れれば安全になるので、それがお総菜コーナーに並び、それが夜のその破棄期限ぐらいの前に半額シールが貼られるという流れを想像していました。その理解は間違っていたのでしょうか。

**小林：** それは間違いです。各部門が独立しているので、残ったお肉を総菜部門に運ぶことは一切しません。お肉は生肉のまま半額で売るし、お総菜のトンカツは、お総菜のカツ丼に形を変えて売ることがあっても部門間の交流はしないんですよ。昔は残ったものを全部、お総菜に運んで売れば儲かるっていう変な認識がありましたが、今は一切ご法度です。

## 5. 全体討議（※敬称略）

奥村： では全体討議に移らせていただきます。今回のシンポジウム、「大学生に、いかにマシなメシを食わせるか」という実も蓋もないタイトルをつけた結果、すごく反応をいただきました。なんと、下品なんだと、こんなの絶対お客来ないよ、という意見もある一方で、これこそ聞きたかったと仰ってくださる方もいました。ふたを開けてみれば、134 名もご参加頂いて、ありがたいところです。しかし、ここからが本題でして、「じゃあどうやって限られた時間、限られたお金しか持っていない学生に多少なりともいいものを食べていただくか」という議論をしたいと思います。

今日の一連の話、4 名の話聞いていかがでしょう、ぜひご意見、われこそはという方にお手を挙げて頂ければと思います。無ければ、発言の順番で本田先生からコメントいただければと思うのですが、もし可能であれば、今日話を聞いて「ここは確かに突破口になり得る」といったヒントを得られたのであれば、それを共有頂ければありがたいです。また、もし今日話を聞いてもまだ勝ち筋がご自身として見えないということであれば、今までしてこられた対策の中で一番手応えがあったもの、あるいはうまくいくと思ったのに駄目だったもの、その辺を共有頂ければ有難いのですけども、いかがでしょうか。

本田： ありがとうございます。突破口ですよ。お話をお伺いする前から、100 円朝食とミールプランってすごく羨ましいなと、生協のある大学さんってすばらしい取り組みされてるなと、そういうのがあればやはり大学生の食生活がかなり楽に改善できるんじゃないかな、というふうには感じておりました。ただ、やはり生協さんがいない大学で大学生の食生活をいかに改善するのかというところが、やはりなかなか難しいところで、先ほど佐藤さんもおっしゃっていましたが予算の問題がすごく大きいです。先ほど少しご紹介したベジチャージキャンペーンですが、無料で野菜をつけるというのは大学の予算で最終的には毎日、運営することができているんですけれども、初めのうちは JA さんに野菜を提供頂いたりとか、後援会さんに一時的に予算を頂くなどして単発でやっているものでした。その成果が認められ、毎日大学予算でつくようになったという経緯もありますので、やはり大学がどれだけ大学生の食生活について重点的に、重きをおけるのかというところも一つあるのかなと思っております。

あとは、大学生の中での食の優先順位をいかにして高められるのかというのも鍵かと思っております。先ほど古屋さんのご紹介で、やはり大学生がお金を切り詰めようと思ったときに一番に食費を節約するというのがあるのですけれども、や

はり学生の中で食って優先順位がすごく低いんですよね。遊びや学問もどうか分からないのですが、それに比較すると、食費は削っても特に問題ないというか、優先順位が低いものとして位置づけられているので、その優先順位を上げるための情報提供であったり、食費をかけることによってどれだけ自分にメリットがあるのかというのを分かりやすく伝えるのはすごく大事かと思っております。

奥村： ありがとうございます。喧嘩を売るわけじゃないんですけど、今日の本題に近づいてる話だと思うので取り上げさせていただきます。優先順位を高めるというのは、出発点であった「やはり情報提供は状況を改善しない」という話に戻ってしまってるように聞こえます。逆に、途中でおっしゃって下さった「100 円朝食とミールプランのキャンペーンを受けている大学生協のある大学が羨ましい」というところに何らかの突破口があるような気がしたのですが、その点いかがでしょう。

本田： ありがとうございます。情報提供、食育や健康という切り口で情報提供しても関心がない方はばっさり切り捨ててしまうんですけど、今、学生さんも、両極に分かれています。本当に健康とか食に関して関心のない方と、それから、食に関心があるんだけどちょっと変な方向に関心がある方もいらっしゃいます。筋トレを結構されてる学生さんは、タンパク質とかそういったものをすごく重点的に取る、ある意味すごく食生活に興味を持っていらっしゃるんだけど、健康っていう観点からいくと、実はちょっと気を付けてほしいなと思うようなところもあったりします。そういう、体づくりやダイエットなど、そういうところから切り込んでいったりする方法が考えられます。あとは、食育という、健康づくりとかとはちょっと違う、講義の中で食のメリットをお話しすることによって食の優先順位を上げてもらったりとか。

私が今やっているのは、健康といってもあまり興味を持ってもらえないので、地域づくりの講義の中で食に関する時間を頂いて、その中で、体調だったり日頃のパフォーマンスをいかに上げられるのかというような情報提供をしたりしています。1日に100円、野菜に投資することで、そのリターンが3倍ぐらいになって返ってくるよ、みたいなお話をすることで、ちょっとはお金かけてもいいかなと思ってもらえるような形でお伝えをしているところです。

奥村： ありがとうございます。スライドの最後のほうに、関心のない方に情報を届けるために「その人の関心のあるネタにかこつけて食べ物のことを紹介しちゃう」というアプローチを示して下さっていたと思うのですが、そういった、従来からなされてきた単なる「これはいい」という情報提供でない、変化球が必要だということのように聞こえました。

本田： はい、おっしゃるとおりです。

奥村： ありがとうございます。それを受けてじゃあ、ベタぼめされてしまった生協さまなわけですけども、実は私、今回のこのシンポジウムに先立って、いろいろとネットで情報収集をして、いろんな方に意見を求めました。そこで、「この問題を解決するのは実は簡単だ」というふうに書かれていた方がいらっしゃいました。それは、「生協が 100 円朝食をするんじゃないくて、100 円昼食、100 円夕食も出してくれたら全部、解決する」という意見でした。ただ、先ほどの 100 円朝食のご苦労をお伺いすると、とてもそんなことお願いできる状況じゃないんだということが理解をできました。

ということで、逆にお伺いをしたいのは、今の生協業務の枠内で、本田先生がおっしゃったアイデア、あるいはそのエッセンスを生かすことができないかというディスカッションができればと思います。例えば私、実は「ジロリアン」なのですけれども、この言葉、ご存じでしょうか。世の中に、呪文を唱えながらラーメンを注文する、ちょっと変わったラーメン屋さんがあるんですけども、そこで「野菜マシマシ」という呪文を唱えると、値段は変わらないんですけども野菜が山ほど積まれたラーメンが出てくる。あと、「ニンニクマシマシ」というとニンニクが増えて、「カラメ」というと味が濃くなったりします。生協さまのラーメン部門にとっても興味を持ってまして、もし、生協のラーメン部門に「マシマシシステム」を設けることが万が一できれば、どうせ値段が変わらないんだったらみんなマシマシしてくれるんじゃないかと。勝手な想像ながら、モヤシはすごく安い食材だと理解をしているので、「モヤシマシマシ」にして頂けるだけでも変わるんじゃないかっていうことを考えてたんですが。

さらに一步進めて、「マシマシにするとむしろ安くなる」みたいな形にしておくと、みんなもうほっといてもマシマシするんじゃないかとも思ったんですけど、そういったシステムというのは現実的だったりするのでしょうか。全然、飲食業なりのビジネスモデルを全く理解していない勝手な妄想なんですけど、今の枠組みを使って少しでも状況を変える次の一手という点で、もしよろしければ妄想にお付き合いいただければありがたいんですが、いかがでしょう。お二方おられるので、どちらにお伺いするのがベストなのか分かりませんが、ちょっとじゃんけんか何かで決めて頂いて…。

古屋： ではご回答さしあげます。今、例に出して頂いたジロリアン的な食堂でのラーメン展開というのは、現実的には難しいと答えざるを得ないです。生協の食堂、今、学生さんから高いって言われてるんですよ。カレーライス 1 杯 300 円の食堂が高いって言われているんです。ラーメン 1 杯で 400 円から 500 円ぐらいなんですけれども、それでも高いって言われるんですよ。ただ、私たちは、安全な食材ですと



か、大学生にちゃんと食事を取ってもらうために栄養価や添加物に配慮した食材を使っていたりして、結構いろんなところに気を使ってるんです。しかし、学生さんからすると高いと言われる。そうした事実が、一方であります。野菜を増すと値段が下げられるというのは、これは夢のまた夢の話だなと私は思っています。元々のラーメンが 700 円で、例えば野菜をいっぱい乗付けると 800 円にします、くらいのことはできると思うんですけども、逆は恐らく難しいだろうなというのが私の肌感覚的なお話です。

もう一つは、私たちの取り組みは、「野菜を取って欲しい」ということはもちろんそうなんですけども、「バランスを考えて取ってほしい」というのが実はコンセプトなんですよね。なので、ラーメンに野菜を乗付けるよりは、例えば、ラーメンの横にホウレンソウの小鉢と一緒に食べて下さいですか、どんぶりもカツ丼みたいなどんぶりや味噌汁だけでなく、もう一品、何か緑野菜のものを食べて下さいね、というのが私たちの食堂のコンセプトであり、ミールプランのコンセプトなのです。

野菜を取るということについてはプラスになることだとは思っているんですけども、そこから一步前に進めるために、背中を押してあげるためにどんなことができたらいいいのかなっていうのは、ちょっと考えてみたいなというふうに思いました。ただ興味がない人に興味を持たせるということについて、その方ご自身が持っている興味の範囲からアプローチをしていくというのはやっぱり大事な切り口だなというふうに思いましたので、今の学生さん、どんなことに興味があるのか。例えば、美容の話ですとか筋トレの話みたいなこともありましたけれども、筋トレ頑張ってる人にはこんな食材がいいですよとか、ホウレンソウいっぱい食べると肌つやがよくなりますよみたいなことが一筆書けても、ちょっと面白いのかなと思ったところでした。今、食堂のメニューには全部プライスがあって栄養価も書いてあるんですけども。

奥村： 「マシマシシステム」はなかなか難しいというご意見でしたが、佐藤さんもいかがでしょう、もし補足等あれば。

佐藤： 食材はちゃんとお金を払わないと難しいなと思いました。生協では、今、お話出していた「食べ合わせ」という考え方をしています。時々、「小鉢 10 円」とか、値引きをしているときがありますけど、それはステルスではなくてちゃんと同じ量で 10 円引いてるので、そういうときに、普段ちょっと手が出ない子が手を出してくれたらいいなという思いでやっています。あと、もしやるとすれば、常時にならないのであれですけど、生協の組合員還元みたいな形で何か食べる機会を設けるとかは考えてみる価値あるなというふうなことを思いながら見ておりました。生協食堂で、「こういうの、なかなかいつも手が出ないんだよね」というお財布事

情のある子たちに、食べる機会をつていうふうな形です。

奥村： ありがとうございます。妄想で考えた話を現実的なオペレーションに乗せるというのは中々難しいというのを身にしみて感じるころですが、ベジチャージキャンペーンみたいに、うまい具合にマシマシする方法もありそうなので、何かの機会に、奥村がそういうこと言ってたなと材料にして頂ければ有難いです。

あと、小林さん、一つよろしいですか。先ほどの半額シールをいかに使うかという話に関わるんですが、やはり家の近くに半額シールをいっぱい貼ってくれてるスーパーがある、逆に言うとスーパーの近くに住もうというのが、勝ち筋の一つなんじゃないかというところを感じるころです。その点、経営側の観点として、今まで学生バイトなども大勢雇用なさってこられたと思うんですが、学生バイトの食料面で何か感じられたり手を打たれたりといったご経験はありますでしょうか。何が言いたいかというと、スーパーの近くに住むだけでなく、さらにそのスーパーでバイトまでしてしまえば一石三鳥、四鳥ぐらいなんじゃないかという話に、先ほどの話をお伺いすると思えてきたんですが。

小林： はい、ありがとうございます。まさに私はローカルスーパーをやっていたので、働いてもらってるパートさんも地元のおばちゃんたちが多くて、そこに他府県から来た子どもたちがアルバイトに来ると、みんな自分の息子や娘のようにかわいがるわけです。そして残ったものはみんなあげるし、栄養取れてるの？なんて言ってどんどんかわいがってやるから、みんな生き生きしてくる。大手のスーパーさんだと、あまりにやり過ぎるといろんな問題もあるんですが、ローカルスーパーなんかやりたい放題なので、ぜひ皆さんのご子息がどっか遠くの大学、行った場合は、そばにスーパーのある所、アパートを借りて頂いて。不動産屋さんだって、スーパー近いってだけで家賃上げるんですから。ぜひそういうところを選んで頂いて、スーパーへのアルバイトをして頂く。これ、絶対おすすめです。山梨県の元教育委員長としても、教育の観点からもおすすめです。以上です。

奥村： ありがとうございます。だとすると、「大学生になってからの教育だと既に勝負がついている」というのが、本田先生側からのメッセージの一つでもあったと思うんですが、入学前に住まいを決めるタイミングにおいても一つ勝負のポイントがあり、普通は大学の近くのアパートとかに住んでしまうかと思うんですけども、それをあえてスーパー側の近くによせることで実は食生活に大きく影響があり得るというふうに理解をしました。また、このシンポの準備でちょっと調べたんですけども、ファーストフード店の近くに住んでいる人間は肥満率が上がるらしいです。逆に、やっっちゃ駄目なこととして、ファーストフードの近くに住む

ということが挙げられそうです。これから大学生を遠くの大学に送り出す親御さんとしては、ぜひ地図とにらめっこして頂くことが大事そうです。

北見工大の生協の場合、新入生相手に住まいの斡旋みたいな事業をされていた気がするのですが、そういった際に食べ物へのアクセスなどがうまく生かされているのかというところを確認できていなかったのですが、何か生協側でご存じのことはありますか？セクションが違うかも知れませんが。特に聞いたことがないとすると、まずは北見から、生協のほうと相談し、次年度の学生については大学の近くだけでなくスーパーの近くに少しバイアスを掛けて斡旋して頂いたり、ファーストフードから遠ざかる方に誘導して頂くような工夫が必要なのかなというところかとは思います。

**古屋：** 大学生協で新入生の方に家をご紹介するときに、スーパーの近くというのは一つのキーワードです。ただ、先ほど小林様がおっしゃっていたように、そこで例えば「アルバイトをして安いものを買って食生活が豊かになるよ」みたいな切り口でのご紹介というのはしていないんですよね。ただ学生さん、近くにスーパーがないとコンビニでご飯を食べるような生活になってしまいがちなので、ちゃんと自炊を頑張るという意味でもスーパーの近くというのは、我々としても、この近くがいいですよというふうにご案内をさしあげていることがあります。もちろん、物件ですとか大学の立地によっては難しい地区はあるんですけども、親御さんもスーパーのことは結構気にされますし、私たちとしてもコンビニが下にあるから便利ですよというよりは、スーパーでちゃんと買いものできるから便利ですよ、というふうにご紹介をさしあげることが多いです。以上でございます。

**奥村：** ありがとうございます。生活の利便という観点での紹介ということになるかと思いますが、少しこの点、我々も生協さんと相談の機会を設けてみたいと思います。あと最後にもう1点、本田先生にお伺いしたいんですが、やはり料理の技術がない人間に料理をさせるというところにハードルがあるというのがメッセージの一つだと理解をいたしました。普通、学生が夏休みや冬休みに帰省をしていく際、親御さんは、帰省して戻っていった大学生の息子・娘に料理を振る舞うと思うんですよね。私も30年に2回、3回ぐらいしか実家には帰っていないんですけども、帰ると必ず親がすき焼きを作ってくれたりして、これは歓待してくれてるんだなと思うんですが、大学生の息子、娘が帰ってきた場合、親が料理を振る舞っちゃ駄目で、むしろそのこの機会にここぞとばかりに料理を作らせるという試みのほうが、むしろ長期的に子どものためになるのかもとお話をお伺いして感じました。その点、専門家からのコメントを頂ければ。

**本田：** ありがとうございます。それができると確かにいいかもしれないのですが、私も親なので、疲れて帰ってきた子どもたちに、料理を今からやるよとはなかなかちょっと言いづらいかなと。やっぱり、自分の手作りの料理を食べさせたいなという思いがあるので、ちょっと難しいかもしれないですね。もちろん自分の料理スキルを子どもたちに伝えるというのはすごく大事だと思います。

ただ一方で、私がいつも学生たちに言ってるのは、料理をしなくても野菜を食べられるようにしようということです。「クックレスミール」と言って、「料理をしなくて食べれる食事」、みたいな形で教えるんですけども、調理スキルがないのであれば、興味があれば挑戦して、どんどん調理スキルを高めてもらったほうが、やっぱりいいですし、自炊率は高いほうがやっぱり健康状態もいいというデータもあります。でも、料理をしたことない人にとってはハードルがすごく高くて、簡単な料理でもすごく難しく感じてしまう。包丁とかまな板がない、レンジがないような学生さんたちもいらっしゃるで、それだったら、もう野菜をそのまま、キュウリとかトマトとか買ってきて、そのまま丸かじりするのもいいから、取りあえず買って、冷蔵庫に入れておいて食べようっていうことを伝えています。それ以外にも、チンするだけとか、洗うだけとか、そういうような形だけでもいいので、料理しない形で食べるというのも一つの方法だよと、伝えています。「アルファルファ」とか、そのまま食べれるお野菜でおいしいのいっぱいあり、そんなに高くないやつもありますので。

**奥村：** ありがとうございます。ワイルドな食べ方を教えるということ自体も食生活の改善につながるということだと理解致しました。ありがとうございます。

最後に、今回の議論を当事者不在の議論にしないためにも一言、学生代表にコメントいただければと思うんですが、本学3年生の平山君、もし可能であれば、きょうのこの90分の議論を聞いて、いろんな議論、おじさん、おばさんがお話をしたわけですが、これであれば自分も受け入れられる、実践できるという何かの一つでも今後役に立ちそうな、得られたヒントがあれば、それはちょっと共有いただけますか、学生の立場から。

**平山：** 僕が一番面白いなと、興味が生じたのが小林さんのご発表でした。ドラッグストアやスーパーのお話は、やっぱりお金があまりないからこそ、そうしたところで節約できるっていう点ですごく役に立つ情報だと思いました。

**奥村：** ありがとうございます。私も知らなかった情報なんで、確かにその業界の知識がなければたどり着けない裏技みたいところは、やはり役に立つなところところです。ありがとうございました。あと大学生の子を持つ親御さん側のご意見も一言、最後にいただきたいところですが、実は今回の総合司会を務めております本

学の学生支援課の両國課長は、お二人、20歳の大学生と18歳の高専生のお子さんがいらっしゃるということでした。今日話を聞いて、ここであれば親として支援できるというところを、一つ選んでコメントいただければと思います。このお話はとても大事で、例えば立命館様側からの情報提供では、父母会からの金銭的な支援がポイントだったというのがあったかと思うんですけども、大学生の子を持つご両親それぞれ、経済的な状況が異なります。ですので、経済的な支援以外、このアプローチであれば乗れる話だなといった話題や、本日得られた点などがあれば、一つ選んで頂ければ有難いんですが、いかがでしょうか。

**両國：** 両國でございます、どうもありがとうございます。一つという話でございましたけども、感想になるのかもしれませんが、1点ずつ、お話しさせて頂ければと思います。本田様のご講演では、大学生の食事の乱れのお話をされていましたが、親の立場からすると非常に心配なところでございます。私の息子本人は、気を使って食事をしてるようなことは言うんですけども、やはり親としてはちょっと心配で、スーパーのオンラインショップを使って強制的に送ったりとか、そういうこともしてるような状況でございます。

次に、佐藤様からお話が合った100円朝食の話題で、無料や50円のお話もされていましたが、非常にインパクトのある話だなと思いました。私の息子に話を聞くと、朝、起きられないと。生活の乱れもあるのかもしれませんが、このようなインパクトのある企画をして頂けると、そういうところについても改善していくというようなことがあり得るのじゃないかなと思ひまして聞いたところでございます。

また、古屋様のお話では、ミールプランの意図をお伝え頂いて、体づくりや意識づくりの観点からということでお話を頂き、大変、意義のあることじゃないかなと思いました。本当に、このような形で将来に向かって子どもたちが成長して頂くと、私たち親としても非常に有難いことなのかなと思ひて聞いていたところでございます。

小林様の半額シールの話は、やっぱり知っているとお得なんだなと率直に思いました。世の中のことを知ってるということは、やっぱり重要なことなんだなと認識したところでございます。本当にありがとうございます。ちょっととりとめない話になりましたけど、私から以上でございます。

**奥村：** ありがとうございます。親の側の代表としてのご発言と思ったのですが、若干、奥村がやるまとめをして下さったので、これで終われてちょうどいいやという感じでした。ありがとうございます。

今回は大学生の「食」という話題が、いろんな観点から切れるということを改めて確認することができました。強いてまとめるとすると、大学生の食事をどう改

善するか以前に、入学式の時点で恐らく半分ぐらいは勝負が付いている、という点が今日確認できたところかと思います。だとすると、親としては、その対策として、入学前からできることを整理してそれに備える必要があるという点と、大学の環境として生協さまがある大学ではできることが多少まだあり、生協さまがない大学でも、例えば住宅の情報提供なりの形でアプローチする余地がありそうだということかと存じます。また、学生側としては、例えばアルバイト先を選ぶだけでも状況は変わりそうだという点と、ご意見をチャットに書いてくださってる先生がいたのですが、帰省したときに親が子をもてなすだけでなく、逆に帰省したときに子どもの側に料理を振る舞ってもらうことが親孝行にもなるんじゃないかと。なかなか、疲れて帰ってくる子に働かせるのも難しいかもしれないですけども、逆に、そこで料理技術を伝えるということが、中長期で見れば子の成長なり健康につながり得るという気付きが得られたかと存じます。ということで、まとめとなっているかは分かりませんが、「大学生の健康的な食生活を考える」という観点で、朝、昼、晩、あと食事の提供側、あと消費側、さまざまな観点からいろいろなご意見と情報提供を頂き、有意義な情報共有ができたかと存じます。最後にご案内となりますが、今チャット欄にアンケートを貼らせて頂きました。今回の100分の議論を通じて、討議で腑に落ちた点や、賛成する意見、あるいはこうしたほうがもっといいんじゃないかとさまざまなアイデアをお持ちになられた方もいらっしゃるかと存じますので、ぜひアンケートにご記載頂ければ幸いです。では、これで、本シンポジウムを終了させていただきたいと思います。ありがとうございました。



## 6. 参加者アンケート結果

### 【総論・大学生の食事】

- 食べることに興味が低い学生に、いかに栄養バランスのよい食事を摂ってもらえるのか、とても難しい課題だと思っていました。調理方法だけでなくスーパーで総菜を選ぶ際や外食の際に必ず野菜が入るものを選んでもらうような指導ができればと思います。
- 食生活に問題のある学生のうち、まったく無関心な学生と、少しは関心がある学生とでは、アプローチが違うのではないかと。また、生協のない大学では、どこと連携したらいいのか課題が多いと思った。
- どのセクションのお話も大変興味深かったです。自炊と縁遠い学生がいることは感じていましたが、味噌汁を作れない大学生が2割近くいることも数字で見ると驚きでした。[一般参加者]
- 気になったのは、ナッジを使った方法で、学食で無料で野菜をつけたり、学生が他に興味のあるイベントと掛け合わせて食行動へのアプローチをするというのは、今までにない無関心層へのアピールになると感じました。[一般参加者]
- 筋トレやダイエットの他に、美肌や便秘に効くなどと絡めていけば、響く層がいるのかなと感じました。[一般参加者]
- 今自分にできることは、わが子が自炊できるように育てること、自学の学生にも、まずは興味を持ってくれる学生からでも自炊力を上げる練習を一緒にする健康教室を開催することかと思いました。[一般参加者]
- 大学時代の食生活の乱れが親になった時に(調理を教えられない・栄養バランスの偏りなど)子供へ食育ができない状態を生み、今後の若者がさらに食に関心が無い層が増えてくるのではないかと危機感を感じた。総合討議内であった「個人の興味のある分野から食を考える機会を作る」という点は大事にしたい。[一般参加者]
- 朝食を食べない大学生の割合が自分の想像よりも高く、驚きました。「朝食をきちんととる」ことについて、学生にインセンティブを与える必要があるのかもしれませんが。金銭的なインセンティブは難しそうですが…。[一般参加者]
- 単なる情報提供にとどまらないアプローチや情報提供方法の工夫が大切で、そのためにはしっかり学生の生活状況を把握することも大切だと改めて感じました。[一般参加者]
- 無関心層へのアプローチが難しいなと思いました。研究室単位で食堂に行くなど、授業の一環だと興味のない学生も参加するきっかけになるかと思いました。[一般参加者]
- 調理しなくても食べられる野菜を食べること、スーパーのお惣菜を購入することなど、手軽さは大学生の食生活の解決案になり得る感じた。またその大学生の興味のある分野であれば、食生活と他のものを関連付けて指導することも効果的だと思った。[一般参加者]

- 食事と課題では、小学生、中学生からのデータもあり、成長するにつれての数値の変化に興味深く拝見しました。小学生の娘と保育園の娘がおり、まずは家庭での教育だという事を改めて認識するとともに、大学生協職員として大学生の食にどう貢献できるか、食の興味関心を促すアプローチの仕方を改めて考えるきっかけとなりました。[一般参加者]
- 大学生の食事生活について実際の様子を伺うことができて勉強になりました。[一般参加者]
- ナッジ理論を使った提案は新鮮な観点でした。今後の食提案活動に生かしていければと思います。[一般参加者]
- 個人的には、料理が好きで大学生の一人暮らし時も三食ほぼ欠かさず、学食も併用しながらバランスのよい自炊にこだわるタイプでしたが、入学前の家庭での教育や経験も大きく関係していると思いました。家庭の課題に帰さず、家庭も一緒に問題意識をもって、大学と一緒に取り組む方向があるといいと思います。100円朝食などは、家庭の負担をもう少しお願いしてもいいかもしれません。[一般参加者]
- カウンセリングで学生話を聞いていると、学生は忙し過ぎて、食生活だけではなく、家事のウエイトが軽くなるのはやむを得ないと思っています。自炊している一人暮らしの学生には本当に頭が下がります。調理せずに食べられる食事のバリエーションがもっとあるといいなと思っています。経済的に余裕のある学生は、宅配の冷凍総菜を利用していいですね。[一般参加者]
- 若者に食の情報を届けるには、一般的な正しさや健康ではなく、いま流行している三次機能を強調する方がよいと思います。[一般参加者]
- 小学校、中学校と食育の教育を受けてきているはずなのですが、大学生ではその知識が蓄積されていないことが残念です。大学生に必要な食育を、考えていく必要があります。[一般参加者]
- 私(大学生)は洗い物が面倒であるため、よくカレー(肉じゃが)や豚汁、うま煮のカット済野菜を購入して料理をすることが多いが、具材が似通ってしまうことが課題だと感じていた。会議の中でモロヘイヤを使用した料理を提供しているとおっしゃっていたが、もしモロヘイヤのような普段使わない野菜で簡単に調理できるレシピを教えていただける機会があれば、料理の幅が広がり不足していた栄養も摂れて良いのではないかと感じた(まずは食生活を改善しようとする意識をつけることの方が大事かもしれない)。[一般参加者]
- もし大学生の周りで支援をしようとする場合、まずは対象となる学生や本人の周りの環境について知ることがとても重要だと思った。支援者はしっかりと食生活を送れていることが多いと思うが、自分の中の常識にとらわれず実態を把握できれば、そのままおいしく食べられる野菜を紹介するなどその学生に合った改善案を出せるように感じた。[一般参加者]
- 健康に関心のある学生や社会人はどのような食生活を送っているのかが気になった。もし健康に関心があっても自分では改善方法が分からず健康無関心層になっている学生がいる場合、具体的な工夫を知ることができれば改善する可能性があるように感じた(健康管理アプリの活用、一週間の献立の考え方、モチベーションの維持の方法など?)。[一般参加者]

- 学生自身の食への認識を変えない限り、いろんな取り組みをしてもなかなかバランスの良い理想的な食事をとることは難しいと感じています。食への認識は、育った環境にとっても影響されていると思っています。(味覚を育てるのは幼少期で決まるともいわれています) 家庭で食べられている食事・食事の仕方が各々の食のレベルになるような気がします。そのため、自宅生はレベルの維持ができるが、下宿生はそのレベルをわかっていながらも、レベルを下げるに致し方ないというのが現状だと思います。大学生になる前段階(幼児期・小学生・中学生)での食育がとても大切だと思っています。[一般参加者]
- 大学生の食事については、意識を変えたり、バランスの良い食事をしてもらうのは簡単にはいかないとは思いますが、今回のお話を組み合わせたり、学生の興味のある話題から意識を持ってもらえると何か兆しが見える気がしました。貴重な講演でした。[一般参加者]
- 一つは大学生というよりも、小さなころから食べることの楽しさや食べ物を作ることの楽しさを家庭で伝えていくことが大事だと感じました。[一般参加者]

### 【生協の取り組み】

- 100 円朝食は夢のような話だと思います。実現している大学を尊敬します。スーパーの話もとても参考になりました。
- 結構な大学で 100 円朝食を実践していると思いました。朝ごはんの重要性を学生に浸透できるよう工夫したりしていたり、学生に必要な栄養を摂ってもらえるよう工夫していると思いました。
- 朝食を食べておらず、倒れる学生が多いです。ミールシステムとてもいいですね。
- 様々なフィールドからの観点で話を聞けてとても興味深かった。100 円食堂が自学にもあればいいのと思った。
- 100 円朝食やミールシステムはとても良いシステムだと思います。
- 様々な方の発表が聞けて、おもしろかったです。どの方のお話も興味深かったです。100 円食堂、生協との連携、どれも羨ましく感じる話で…。自分の大学では何ができるのか？そこまで考えている教職員はどれほどいるのか？省みる機会になりました。
- 食生活の乱れが、朝起きれない、体も心も調子が悪いといったことにつながっていくので、学生が野菜や必要な栄養素をとっていくため、大学生協さんとも連携して具体的にサポートできたらなと思いました。
- 本学には生協がないため、正直うらやましいと思いながら拝聴した。
- 大学生協職員です。大学 1 年生前期の一般教養必須科目として「食育」授業を体験型を中心にして必要と考えております。ミールプラン実施の大学生協がある場合は連携して、無い場合でも「1 品持ち寄り弁当」タイムなど。食に関する情報源は SNS やインターネットが多いとはいえ、大学生は「学校での食に関する教育」を情報源とできる最後の時代だと思います。ミールプラン生協と連携すればさらに得た知識を自分の選食等で「実践」することも可能です。大学生協としては、これまで以上に大学や先生方とも連携したいと考えます。[一般参加者]

- 大学のみ、大学生協のみでなく、大学と大学生協が「大学生の健康」という共通の目的のために何ができるか、まで討議できるとよかったと感じました。[一般参加者]
- 生協学生委員としては生協の苦しい現実を知っており、そして理念なども知っている立場として、簡単に既定概念と競合してしまう策を提案しても変えれない現状に私も憤りを感じています。生協は出資金を組合員からいただき運営をしており、組合員はいわば生協の命綱であるため、組合員の願いを叶える事が生協にとってお仕事であります。そこで組合員の求めている事を実現する生協こそが求心力がある生協になって、両方にとってメリットがある関係になれると思っています。[一般参加者]
- ちょうど直近の当地区大学生協食堂部門の研修講座の中で、参加したパートスタッフの方から、『最近の学生さんは「食」に興味がない子が多い。自分が食べれるものが少ないから、メニューの中から消去法で選んでるんです…』と言って毎日カレーを食べている子がいる』そういった背景の中には、『(自治体によると思いますが) 小学・中学校の頃の給食が美味しくなかった、量が少なかった、家庭でも両親の共働き増加等で野菜豊富やご飯を食べる機会が少ない』ということが考えられるのでは…というような討議をしたばかりだったので、とてもタイムリーに感じました。[一般参加者]
- ミールプランなど、生協の取り組みによって利用者が増えていること、また、大学生に情報を発信する際に、工夫をしなければ情報を受け取ってもらえないので、工夫が必要だということを知ることができました。私は現在実家で暮らしていますが、今回のシンポジウムで、大学生の食生活が乱れていることと、食の知識は大学入学前から、備えが必要だと仰られていたことから、休みの期間を利用して、自炊を親に教わろうと思いました。本日は貴重なお話をありがとうございました。[一般参加者]
- 大学生協職員です。普段は生協職員として学生の食や大学生協の食事業に関わっているため、他の方の視点は大変勉強になりました。[一般参加者]
- 生協のある大学がうらやましいです。[一般参加者]
- ミールプラン、50回のプランがあればいいなと思います。50回があれば購入を考えます。[一般参加者]
- 教育大生としてミールシステムの概要を知ることができたのが良かったです。[一般参加者]

### 【大学生の夕食とスーパー】

- 今の学生は、アルバイトが生活の一部であり、自分たちで学費の一部を担っている場合も多い。より良い食への意識付けは押し付けになるようで、本当に難しいと感じる。以前関わった学生の中に、大学1年生から近所の大手スーパーでバイトを続け、人柄が認められて最終的には店長推薦をもらってスーパー本社に採用になった学生がいた。食の面、就職の面がうまくかみ合った例を思い出した。
- 小林さんのスーパー豆知識はとても助かりました。

- スーパーやもと元社長のお話が生き生きした内容でしたし、一番興味を持ちました。[一般参加者]
- 様々な角度からの切り口とスーパーの裏話によって、聞いていてワクワクする内容でした。[一般参加者]
- 現在のスーパーの裏側も知れて、面白かったです。[一般参加者]
- 大学生協の東京地区で店舗支援を担当している関係で、生協関係以外の大学生の食事と課題、またスーパーマーケットにおける値引きシールの考え方について興味深く拝見させて頂きました。[一般参加者]
- 今回の講演会では色々な方の取り組みやスーパーの経営者の方からもお話が聞けて大変参考になりました。[一般参加者]
- 小林先生の画質が気になりすぎましたが、面白いお話が聞けて光栄です。[一般参加者]
- 値引きについてのコツやお得な話も「食」を通した別の視点でとても楽しく聞かせていただきました。[一般参加者]

#### 【全体討議】

- 今までにない形のシンポジウム形式で、興味深く聞くことができました。大学入学前の食習慣などがまず大事になってくるので、大学入学後からは、生協の取り組みである、100 円食堂やミールシステムのようなものを導入し、学生が興味を持てるような内容で、働きかける必要があると感じました。
- 4 名のパネリスト全ての発表が良かったです。チャットにあった美容やトレーニングに絡めて食事、栄養の重要性を伝えるのは良いアイデアだと思いました。
- 「マシなメシ」についてももう少しディスカッションできればと思いますが、ヒントもたくさんいただきました。自動的に野菜がついてくる、とか野菜マシマシなど何とか取り入れる方法がないか検討してみたいです。
- 奥村先生よりご提案頂いた、ラーメンの野菜マシマシ提案について、実際の提供オペレーションやシステム的な問題、価格の問題はありますが参考にさせて頂きたいご提案でした。[一般参加者]
- いろいろな立場からの食の話を聞けて勉強になりました。討議時間がもう少しあれば、学生側の意見や考えなどをもう少し聞いてみたかったです。
- とても良いシンポジウムだったと思いますが、聴衆も含めたディスカッションの時間がもう少しあれば、さらに良かったと思います。
- 大学生がなぜ食生活が乱れるのか、要因と心理の分析についてやいかに興味がない学生に対してアプローチするのかを、様々な視点と討議がありとても興味深かったです。もう少し討議また参加者の質問・意見等も交えた時間があると、より様々な意見を知ることができる機会になると感じました。

- とても興味深い内容でした。実際の大学生にも参加してこういったアプローチなら食の大切さに興味を持ってもらえるのか聞きたかったです。
- 当事者の大学生や、その保護者がもっと多く聞けるとよかったですと思います。例えば動画を残し、各大学や大学生協のHP、SNS などでお知らせしてはいかがでしょうか。[一般参加者]
- チャット欄で「ミールクーポンは100は多すぎる、50なら買う」という意見もみたので、討議でもう少し学生側の話も聞いてみたかったと思いました。[一般参加者]
- 経験値が少なく、効率を求めることが優先される時代に生まれた若い世代の人達に、大人があきらめることなく発信してくことで、時間はかかるけれど、伝わることってあると思う。。。という思いにさせて下さった会議でした。皆さんの頑張りに、私も勇気を頂きました。細々とでも、自分もやれることをやっていきたいと思います。学生さんの生の声も聴くことが出来て楽しかったです。[一般参加者]
- 学生さんの感想が素直ですてきでした。[一般参加者]

#### 【企画全体】

- 大学生にいかにマシな食事を食べさせるか、保健センターだよりなどを通して継続的な支援を実施したいです
- 導入からディスカッション迄、関連した内容で分かりやすく、楽しく参加しました。
- 私も一人暮らしをさせている子どもがいる親なので、関心をもってお話を聞かせていただきました。子どもの話を聞いていると、スーパーに行く時間を面倒くさがり、より近いコンビニで食事を調達することも多いようです。基本的な栄養の知識は、大人の私でも、不十分なことが多いと思いますので、繰り返しどこかで学ぶ機会があるとよいと感じます。
- 大学生の食事への意識について、様々な面での取り組みと、役立つ情報を教えていただき、今後につなげていきたいと思います。
- いろいろな分野の人からのお話で分かりやすかったです。
- 学生の食事面について様々な視点から意見を聞くことができ、貴重な時間になりました。情報提供についても学生の実情に合わせて切り口を変えてアプローチするためにも、常に自分の情報もブラッシュアップしアンテナをはっておくことが必要と感じました。
- 現代の大学生の食生活を以前より把握することができたとともに、本学でも取り入れて欲しいと感じる支援も多くありとても興味深かったです。
- 大学生の食事の摂取状況や買い物の仕方など、普段知っているようで知らない情報などあり興味深かった。
- すべての講演が興味関心深い内容で、日常業務にすぐに活かされるシンポジウムでした。



- わたし自身、医務室で学生へやせの栄養指導を行っていますが、朝起きられない、食欲がない、食べることに興味がなく（好きな食べ物がない）食事にかかる時間がもったいない、お金がないなどの理由で、1日1〜2食しか食べない学生が一定数います。そういった学生に対しても困難を感じていて、最後に本田先生が仰っていた通り、とにかく洗うだけ、そのままでいいので何とか野菜を食べてほしい、何かを口にしてほしいという気持ちがあります。なかなか現実的にアプローチが難しいなと思いますが、そういったことも含めて、今後継続的に今回の議題のようなシンポジウムを開いていただけたら大変ありがたいと思いました。[一般参加者]
- 自分が一番金銭的に苦しかったのは博士後期課程在籍中の時代で、「スイートブルー」「サンドロールダブルメロン」等の菓子パンを高頻度で食べていました。「もっとマシなメシを食っていればよかったなあ」と今では思いますが、当時は食費以外に削れる支出が殆どなかったのも、仕方がなかったとも思います。食費以外の節約が困難な学生が、昔よりも増えたのかもしれない。[一般参加者]
- 健康の要の食について、本当に考えさせられました。[一般参加者]
- いずれの先生の話も、大変興味深かったです。大学生は、身体的にはあまり大きな病気を心配する年代ではないので、健康的な食生活への関心は確かに下がるのかと推測します。ある意味、社会への反抗心もある時期だと思うので、むしろ不健康なことに関心を寄せてしまうのかもしれませんが、でも、大学生という年代は、メンタル面ではかなり危機のある時期だと思います。健康な食生活が、メンタルの健康も支えているということを、知ってもらい、楽しく実践してもらえんといふと思います。[一般参加者]
- 大学生の食生活のためにいろんな大人の方が尽力されていることが伺えて、すごく良かったです[一般参加者]
- 大学生の子どもから誘われて参加しました。大学生の子どもが二人とも下宿生活をしており、食生活はとても気になる場所だったので、各セクションとも興味深く聞かせていただきました。子どもたちと今日お聞きしたことなど話してみようと思います。[一般参加者]
- 貴重な情報が得られました。保健センター来室学生の興味関心ある話題からアプローチできればと思いました。[一般参加者]
- 自身の大学時代に欲しかった情報や支援のお話が沢山ありました。現在は学生からも食事の悩みを聞くことはありますので、本日の内容を参考にさせていただきたいと思います[一般参加者]
- 大人が「ちゃんと食べてもらいたい」と思っているのと、当事者である学生さんたちの間にある溝のようなものは、学生さんたちの興味関心（美容や筋肉、コスパ・タイパ？）などと絡めながら提案していくことで埋めれると感じました。[一般参加者]
- とても面白い角度からの討議で、学び深いものになりました。いつも健康意識の低い層へどう支援するのかを考えていましたが、情報提供以外の形でのアプローチや、住む場所からのアプローチなど目からうろこの話が多く楽しかったです。是非今後活かしていきたいと思います。[一般参加者]

- バランスの良い食事は大学生のみではなく、全世代にとって重要な課題であると思いますが、同時に金銭面の問題もあるので、率直に一筋縄ではいかない問題だなと感じました。[一般参加者]
- 自分自身の食生活を振り返るきっかけにもなりました。[一般参加者]
- とても大切なテーマを様々な視点から考えることができました。[一般参加者]
- 様々な切り口から大学生の食生活をどう改善していくかというお話を聞けて大変貴重な時間となりました。[一般参加者]
- 本日の講演では日本に限っての調査報告等でしたが、世界という視点でこの「食」の取組みに成功している国があるのであれば、そこから学べることもあるのではないかと思います。[一般参加者]
- 健康的に食べることがどうしてこんなに難しいことになってしまったのだろう、と思いました。これは日本が顕著なのか、海外はどうなんだろうとも思いました。[一般参加者]
- とてもテンポよくシンポジウムが進まれており、様々な角度からの意見を伺えたのが良かったです。チャットでの参加も新鮮で盛り上がっているように感じました。
- 新しい試みに拍手ですし、テーマが健康に一番大切な食ということに改めて気づかされた思いでした。オンラインですが楽しみながら参加できたので、感謝です。
- 研究集会は受け身のイメージで参加していたが、スタンプであっても意見が反映されるように感じました。参加のみなさんがフランクにコメントされていて和みました。
- チャットのコメントが楽しく、チャットの内容が深められるといいなと思いました。[一般参加者]
- 今までの保看会にない切り口の企画でとても興味深かったです。

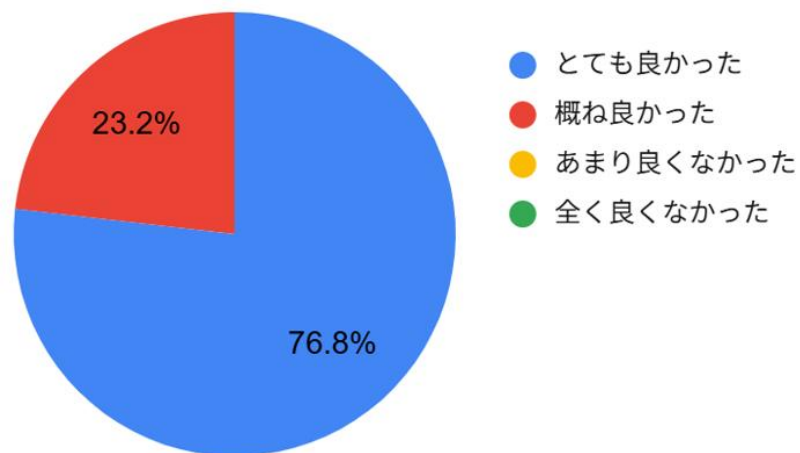


図 52. 総合評価（一般参加者）

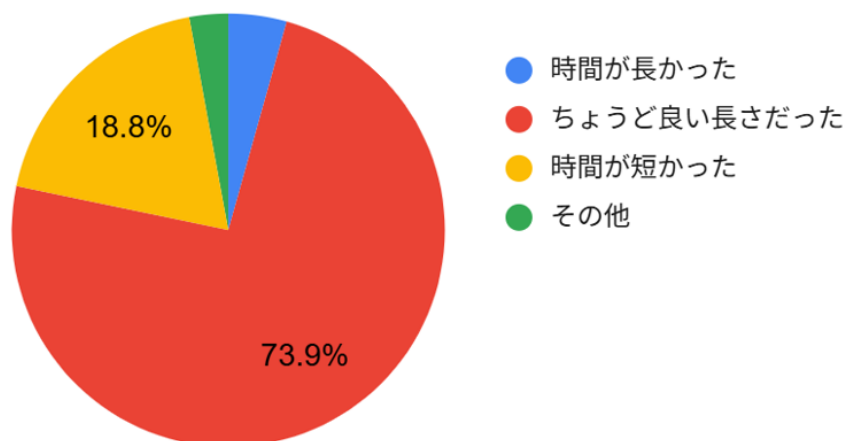


図 53. 時間配分への意見（一般参加者）

## 研究発表

### 演題1 『大学生に対する効果的な薬物乱用防止教育の検討 — 学生が期待する教育とは — 』（講演録）

講師 小樽商科大学 保健管理センター長 教授 高橋 恭子

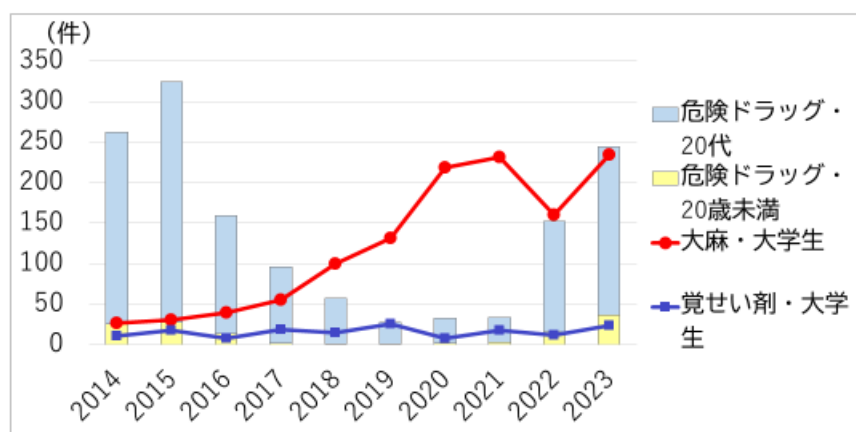
座長 帯広畜産大学 保健管理センター長 教授 川畑 秀伸

#### 1. はじめに

本研究に関して、発表に関して、COI はありません。

まず背景です。若年者の薬物事犯は増加しているということは、皆さまがたも報道でよくご存じのことと思いますが、警察庁の報告書によりますと、2023年には、全国で235人の大学生が大麻事犯で検挙されています。図1の赤いグラフが2014年からの大学生の大麻事犯の事例です。2017年ぐらいから急増してきており、最近では200件を超える事例が報告されています。一方、覚醒剤については、大学生の事例というのは、それほど大きな増加というのは見られていません。危険ドラッグに関しては、大学生という区分がないので、20代と20歳未満ということでグラフにしました。こちらは2015年に、一度ピークを迎えた後、急な勢いで減少しましたが、またここ数年で増加傾向にあるということになっています。

- 大麻事犯：2023年には全国で235人の大学生が検挙
- 危険ドラッグ：2023年は20歳以下が検挙者の6割以上



組織犯罪の情勢（平成30年、令和5年）警察庁組織犯罪対策部より作成

図1. 若年者の薬物による検挙数

● 大麻は大学生に身近なインターネットによる入手が多い

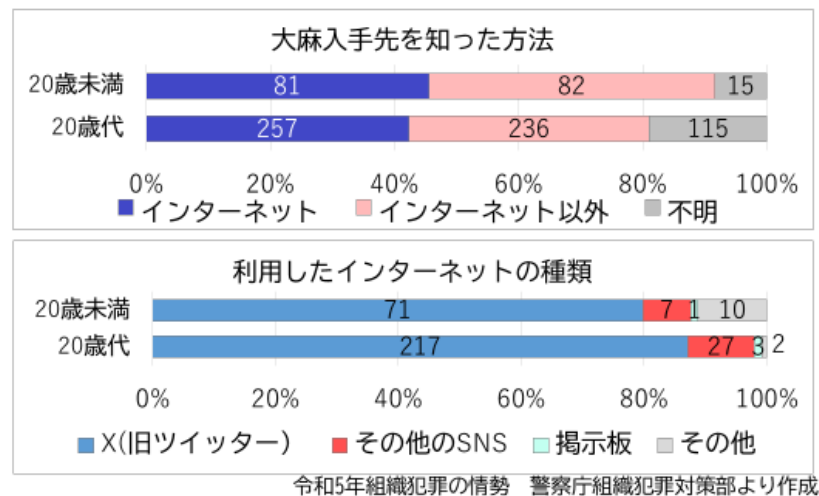


図 2. 大麻の入手経路

大麻に関しましては、その入手先というのが報告されていまして、20歳未満・20代とも4割ぐらいがインターネットを介した入手となっています(図2)。また友人・知人などのインターネット以外の入手も4割ぐらいということになっています。このインターネットでの入手の中で、利用したインターネットの種類としては、圧倒的に旧TwitterであるXによる入手が多くなっていて、大学生の身近なSNSによる入手が可能になっているという実態が見えてきます。

先行研究ですが、2012年に17大学の大学2年生1477人を対象とした『大学生の薬物乱用防止教育のニーズの検討』という論文があります。この調査では、一違法・合法にかかわらず一薬物乱用経験があるという回答は2.1%というふうに報告されています。この論文の中で、大学生が好む教育というのはどういうものかというのがまとめられていましたが、学外講師が授業時間内に、集団に対して入学時のみに実施する教育を学生は求めているというふうに報告されています。基本的には受講したくないけれども、自ら考えたり発言したりするグループ学習ではなくて、受け身の姿勢で受講できる集団講義で、自由時間を拘束されず、単位が認められる授業時間の中で、入学時だけのできるだけ少ない回数ならば受講してもいい、講師は誰でもいいという学生の本音というのがこの論文では報告されています。

このようにあまり受けたくないというのが学生の本音ではあるのかと思いますが、実際に現在のこの薬物の実態を見ると、教育をしないというわけにもいかないというふうに考えまして、そこで本研究では、大学生が必要とする教育内容について検討するための資料とすることを目的として、意識調査を行いました。

## 2. 対象と方法

方法です。本学で実施している健康科学の授業の受講者に対して、4月の20日から27日の1週間で、Google フォームによる匿名の調査を実施しました。回答者は325人で、回答率は49.6%でした。自由回答を設け、計量テキスト分析を用いて分析を行っています。なお、授業で実施したため、まず、この調査に参加してもしなくても成績には関係ないということを説明し、匿名ですので誰が回答したかも分からないというような状況にしました。また、本学のグローバル戦略推進センター研究支援部門の研究倫理審査専門部会の承認を得て、この調査は実施しています。

調査票の項目についてです(図3)。調査票については、名前は聞いていませんが、性別・年代は聞いています。あと、薬物の作用や影響などの薬物に関する知識・入手可能性、また、勧められたときに断る自信、乱用防止教育の必要性とその内容、どんな教育が効果的かということを、自由記述で描いてもらっています。

- 性別
- 年代
- 薬物の作用、影響
- 薬物の入手可能性
- 断る自信
- 薬物乱用防止教育の必要性
- 薬物乱用防止教育に必要な内容
- （自由記述）大学生の薬物乱用防止に効果的な教育、教材

図3. 調査項目



### 3. 結果

結果になります。まず性別ですが、男性が 48.9%、女性が 50.5%というふうになっています(図 4)。この授業に関しては、1 年生の履修者が多いので、年代としては 10 代が 81.5%、20 代が 18.5%ということで、10 代にかなり偏った回答となっています。

薬物に関する知識ですが、それぞれの薬物について、よく知っているか、少し知っている。あるいは、名前だけが聞いたことがある、知らないという選択肢で、有機溶剤から MDMA までを聞いています(図 5)。いろんな高校までの薬物乱用防止教育などで出てくるような薬物が多いので、よく知っているという回答はあまり多くはないのですが、少しは知っているという回答が覚醒剤・大麻などは 7 割を超えていました。麻薬・コカインも 6 割以上の回答で少しは知っているとなっています。一方、知らないという回答が非常に多かったのは、この LSD ということで、あまり学生にはなじみがないというような状況になっていました。

	人数	%
性別		
男性	159	48.9
女性	164	50.5
回答しない・未回答	2	0.6
年代		
10代	265	81.5
20代	60	18.5

図 4. 回答者の属性

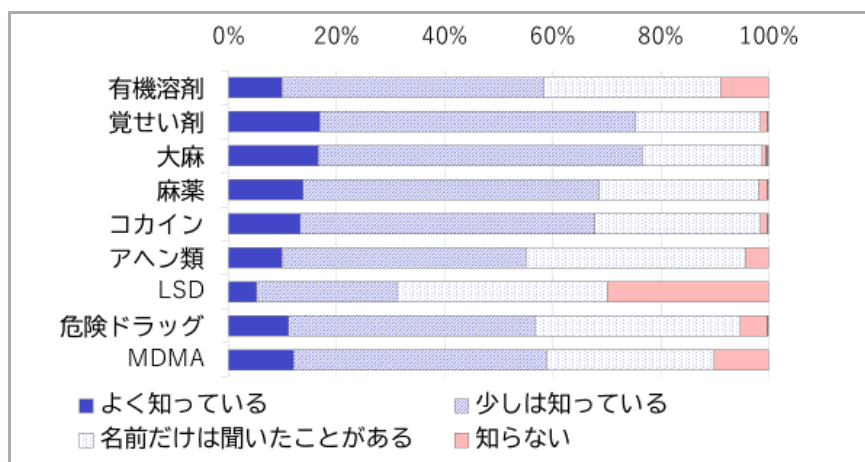


図 5. 薬物に関する知識

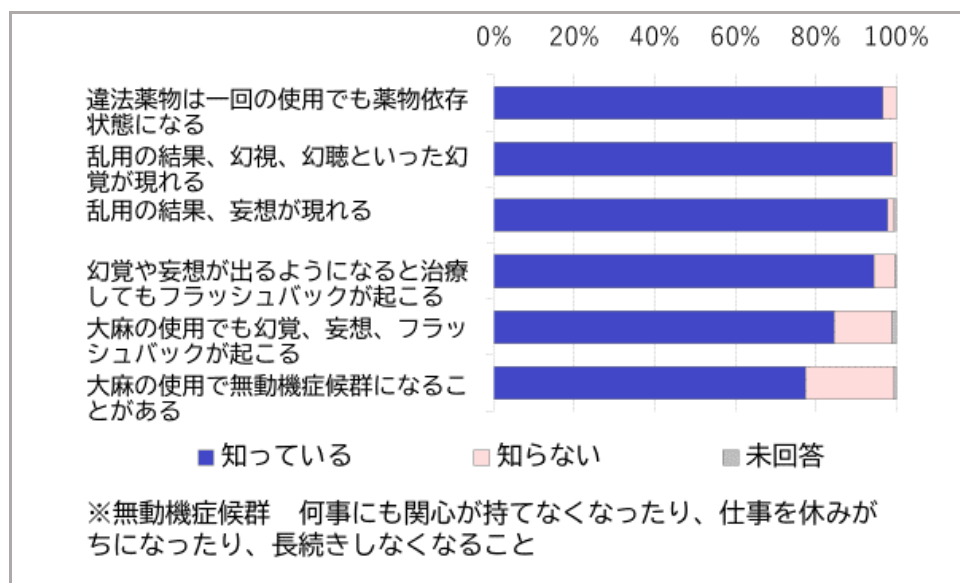


図 6. 薬物の影響について

続きまして、薬物の影響について聞きました(図 6)。薬物は 1 回の使用でも依存状態になる、あるいは、乱用すると幻視・幻聴といった幻覚が現れる、乱用の結果、妄想が現れる。この辺りは、今までの高校までの薬物乱用防止教育などでも何度も聞かされていることと思いますので、かなり高い割合で知っているというふうに回答しています。また、幻覚や妄想が出るようになると、治療してもフラッシュバックが起こるというようなことも、ある程度知っています。それ以外に大麻について、別項目で聞いています。大麻の使用でも幻覚・妄想・フラッシュバックが起こる、あるいは、大麻の使用で無動機症候群になることがある、といったものについては、他の一般的な薬物の知識と比べて知らないという回答をしている割合が少し高くなっています。この無動機症候群というのは、何事にも関心が持てなくなったり、仕事を休みがちになったりというような症状です。ということで、大麻については若干その影響を軽く見ているというか、強い影響も知らないというような実態もあるのかというふうに考えました。

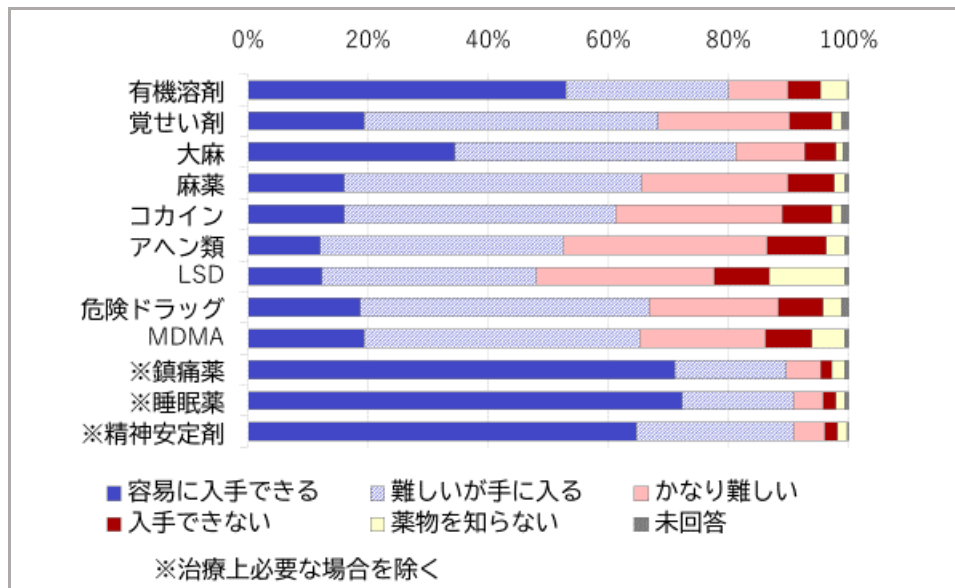


図 7. 薬物入手の可能性

一方、この薬物入手の可能性。これは実際に薬物を入手できるというよりは、印象を聞いていますので、実際にできるかどうかは別ということにはなります。それにしても、例えば大麻については、3割以上の学生は「容易に入手できる」というふうに感じているという回答になっています(図 7)。「容易に入手できる」あるいは「難しいけれども手に入る」を合わせると、有機溶剤と大麻は 8 割以上の学生が多分入手できるだろうというふうに考えていますので、私が思った以上に、学生はかなり容易に自分が望めば何とかして、こういった違法な薬物を入手できるというふうに感じているということが分かりました。また覚醒剤についても、7割近い学生は「難しいが手に入る」という回答になっています。あまり知らないという回答が多かった LSD は、どういものか分からないというのもあるのかもしれないので、「少し難しいが手に入る」は少なくなっています。

一方、違法ではない鎮痛剤・睡眠薬・精神安定剤。こういったものの乱用目的とした使用に限った場合の入手についてですが、こちらについては、いずれも 9 割以上の高い割合で、難しいが手に入ると回答しています。もちろん薬学部の学生とかではありませので、この薬剤が実際にどのようなものか、処方が必要なのか必要ではないのかということは、理解が十分ではないという可能性もありますが、いずれにしてもインターネットや SNS で何とかすれば手に入ると思っているというのが、学生の実態かと思います。

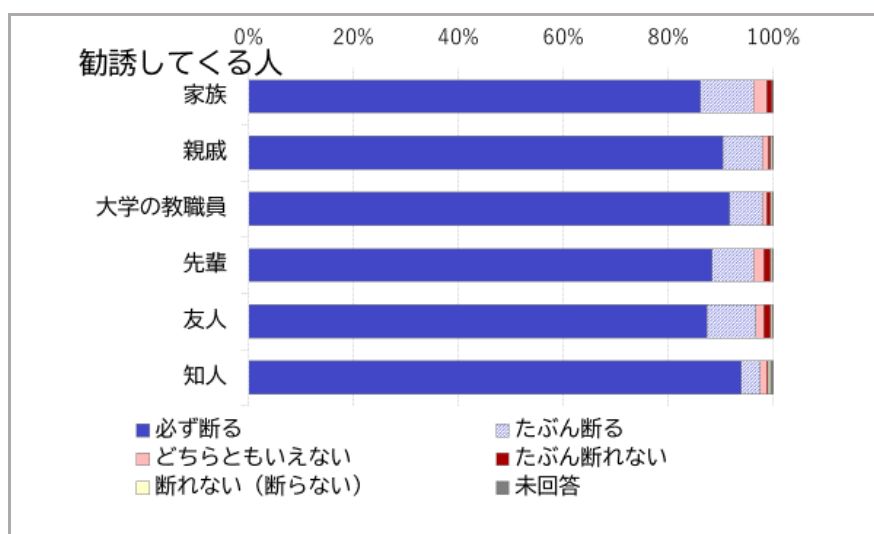


図 8. 薬物の誘いを断る自信

また、その薬物をもし誘われた場合に断る自信がありますかということで、勧誘してくる人を身近な人の代表、家族・親戚・先輩・友人・知人などと、あえて上下関係という意味で、大学の教職員というのを入れてみました(図 8)。いずれも必ず断る・たぶん断るという割合は 9 割を超えていますので、学生は誘われたら断れるという自信を持っているというふうにも思われました。実際に断れるかどうか、どんな勧誘になっているかというのは分からないですが、一応自分からは入手はできそう、だけれども誘われたときは断る、というのが多くの学生のスタンスなのかなというような結果になっています。

そして、薬物乱用防止教育の必要性についてですが、教育の必要性はありますかということを知っていますが、とてもそう思う・ややそう思うというのを合わせると、9 割以上の学生は、そうだというふうに答えていました(図 9)。

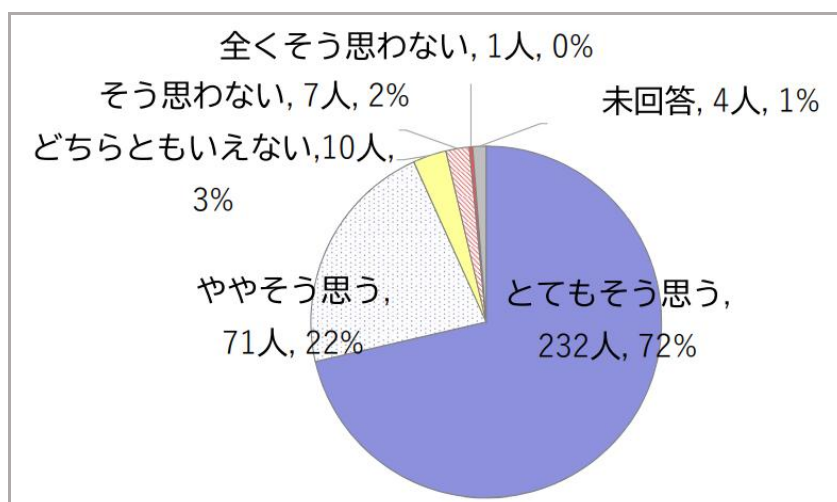


図 9. 薬物乱用防止教育の必要性

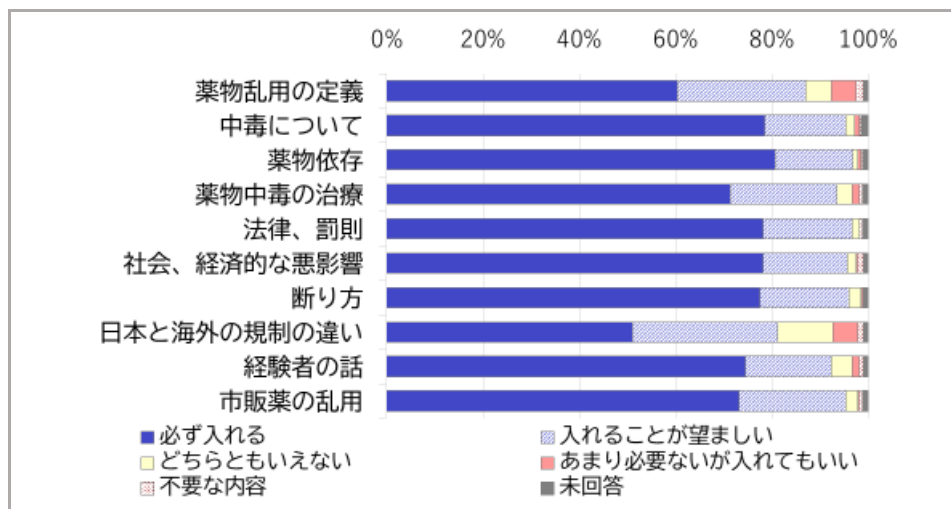


図 10. 薬物乱用防止教育の内容

そして、その教育の内容(図 10)に、どのようなものを入れたらいいですかということを聞きました。必ず入れるというのがこの青い部分、入れることが望ましいというのが、この隣です。中毒についてや、薬物依存・薬物中毒の治療、法律や罰則・悪影響などについては、高い割合で必ず入れたほうがいいということで、身体影響などについては入れたほうがいいというふうに回答しています。日本と海外の規制の違いについては、どちらとも言えないまでなると、2割ぐらいということになりますので、ここはあまり自分たちとしては知らなくても構わないというふうに感じているのかもしれません。市販薬の乱用についても、決して関心が低いというわけではなさそうで、そういったものを入れたほうがいいというふうに回答していました。

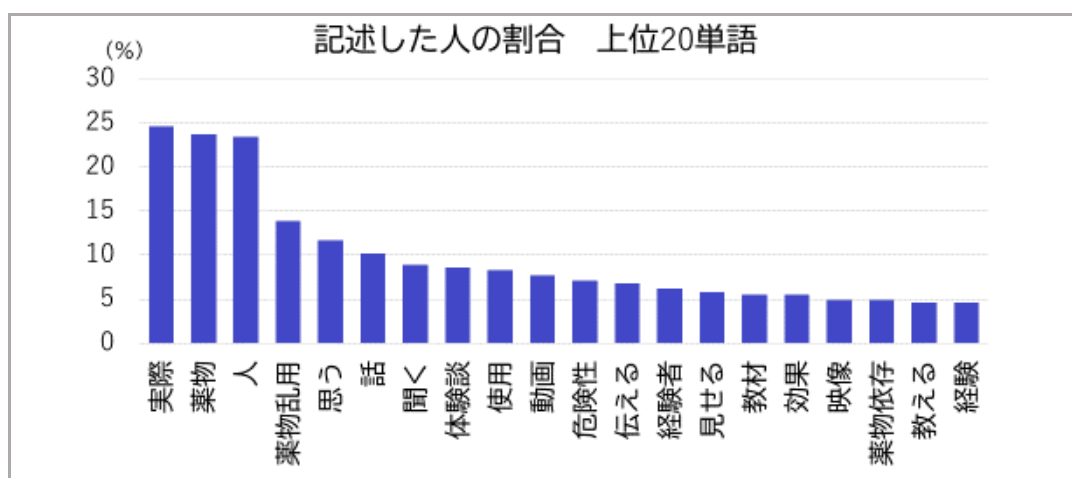


図 11. 効果的な教育、教材の内容分析

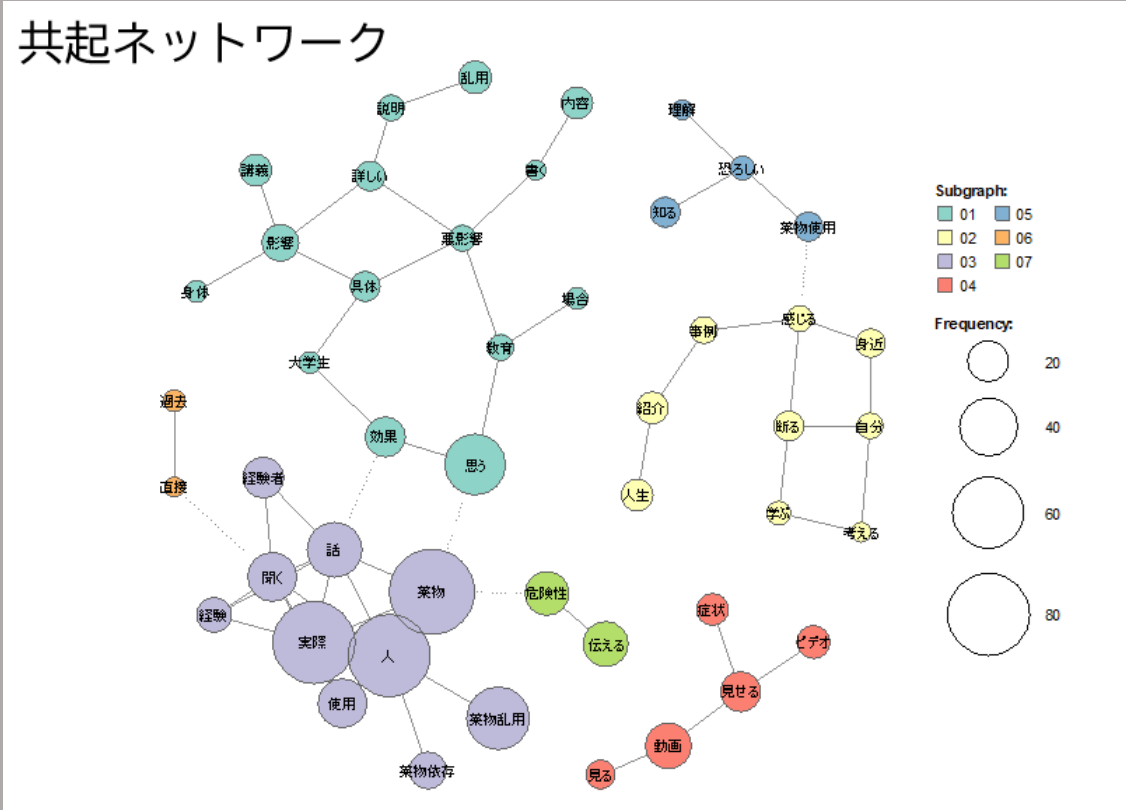


図 12. 効果的な内容の共起ネットワーク

ここからは、どのような教育が効果的だと思いますかという質問になっています。これは自由記述で回答してもらいましたので、これを内容分析ということで、単語などを拾い上げる方法を用いて実施しております(図 11)。まず、出現してきた単語、上位 20 単語ということで見ていきますと、実際とか薬物・人という単語の出現率が非常に高く、その後は薬物乱用や聞く・体験談などといった単語が多く出てきています。また、動画とかあるいは教材・映像といった、どのような資源を使ったらいいかということについても、学生は記述をしていました。

これをどのような言葉のつながりがあるかというのを見た、共起ネットワークというのを見ると、ここに紫色の大きな一つのかたまりがありますが、実際に薬物を使っているような人から話を聞く、経験者の話を聞く。そういったのが一つの大きなかたまりになっています(図 12)。また動画を見せるとか、ビデオを見せるなど、視聴覚教材で見るとというのが一つの大きなかたまりになっています。あと、恐ろしさを知るとか、理解をするとか、悪影響とか、そういったものもこの一つのかたまりというふうになっていました。

表 1. コード別出現率

コード	出現数	出現率 (%)	含まれる単語
中毒	26	7.7	症状, 身体, 様子, 中毒, 薬物中毒
薬物依存	29	8.6	薬物依存, 依存
治療	4	1.2	治療, ケア
罰則	4	1.2	逮捕, 罰則
悪影響	16	4.8	事件, 社会, 狂う, 不利益, 事故, 末路, 経済
断り方	10	3.0	断る
海外	2	0.6	海外
経験者	117	34.7	経験者, 実体験, 事例, 例, 経験談, 体験, 薬物中毒者, 実例, 体験者, エピソード, 乱用者, リアル, 実話, 主演, 手記, 薬物使用者, 使用+人, 乱用+人, 経験+人, 依存+人・者, 中毒+人・者, 薬物使用+人
市販薬	2	0.6	オーバードーズ, 市販, 風邪
方法	81	24.0	教材, 講義, 紹介, 講演, 授業, お話, 再現, 講話, ドキュメンタリー, ロールプレイング, 講師, 視覚, 全員, 必修, インタビュー, キャッチフレーズ, シミュレーション, セミナー
媒体	69	20.5	動画, 映像, ビデオ, 写真, YouTube, 映画, 演技, CM, DVD, SNS, TV, V T R, インスタ, ドラマ, ニュース, パンフレット, ファイル, 画像, 寸劇, 張り紙, 漫画
感情	35	10.4	怖い, 恐ろしい, 後悔, 恐怖, 苦しむ, 辛い, 悲惨, だるい, ショッキング, 快楽, 気軽, 驚く, 苦悩, 衝撃

単語を一個一個にすると意味が少し分散してしまうので、同じような内容を表す単語をグループ化してコーディングしたのが、こちらの集計結果になります(表 1)。中毒に関すること、薬物依存に関すること、治療や罰則・悪影響・断り方。あと、海外とか経験者に関する単語でいうと、経験者とか実体験。あるいは、経験した人などのように、少し間を空けてもこういった経験者に関する人。あるいは、依存している人、依存者などというような単語を抜き出してグループ化したのが、この経験者のコーディングになります。出現率で見ると、経験者に関して記載してあったのが 34.7%ということで、非常に高い結果になっていました。それ以外には、薬物依存、薬物乱用防止教育ということで聞いていますので、そういう単語も多く出ています。市販薬のオーバードーズについて記載してあったのは、非常に少なかったです。

また、コーディングの分類として、方法とか媒体とか、あるいはその感情に関すること、言葉というのも一まとめにしてグループ化していますが、方法に関して書いてあったのが大体 24%ぐらい、媒体について書いてあったのが 20%ぐらい。また、感情についても 1 割ほどが記載されていました。



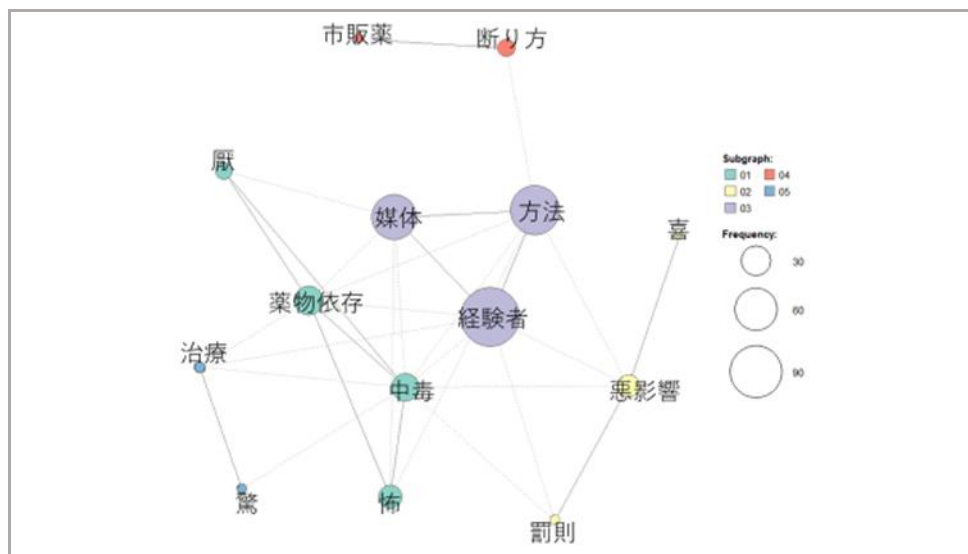


図 13. コーディングによる共起ネットワーク

図 13 は、コーディングによる共起ネットワークで、コーディングのつながりを見ています。経験者の話を何らかの媒体とか方法によって聞くというつながりが見えてきますし、また、それを薬物依存の経験者の中毒の状態の恐ろしさ、怖いという感情とか、それから、薬物依存に関する嫌、これはショッキングとか、そういう単語が含まれているのですが、そういう嫌・怖いといった感情に訴えかける、そういったものが効果的というふうに考えているということが分かりました。

#### 4. 考察

考察です。薬物に関しては、一定の知識はあって、高校までの薬物乱用防止教育の効果があるものと考えられました。違法薬物であっても、入手可能と考えている学生は非常に多く、薬物が非常に身近なものになっているということがあらためて示されました。学生自身は薬物乱用防止教育は必要であるというふうと考えていて、薬物使用者の体験談を実際に聞いて危険性を認識するということが、自分たちの抑止力になるというふうと考えていることが示されました。オーバードーズについては、違法薬物の乱用とは違うオーバードーズに至る心理などの面からの教育が必要であるというふうと考えられました。

#### 5. 結論

結論です。大麻や危険ドラッグといった違法薬物は、インターネットを通じて大学生の手が届きやすい環境にあるということが分かりましたので、その危険性をリアルに感じられる授業によって、抑止効果を望んでいるということが明らかになりました。以上で発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。

**【質疑応答】（※敬称略）**

川畑： 高橋先生、ありがとうございました。ウェブを使って、薬物乱用の知識とか教育について学生が期待することを、自由記載の解析も含めて調べられておられました。先生のご発表の結果を見ると、やはり学生は経験談というか、感情とかに訴えかけられるような実体験を通じて、気づきを新たにしたり、動機付けに結び付けたいってということで、もし受けたとしたら、そういった教材が有効ではないかという理解でよろしいのでしょうか。

高橋： はい。調査結果につきましては、学生自身はおそらく、怖い思いをする、怖さを知ること、それに手を出さないようにするという、今までも多分『ダメ、絶対』という教育の中で出てきた「薬物はいかに怖いか」という感情を抑止力とするのが効果的だろうというふうに考えているのだと思います。そうしたリアルな声が、学生の感情に訴えかけ、抑止力となるように感じているんだろうと思います。そういう要望に対しては、こういう保健管理協会の地方部会でそういう方を呼んでくるのはなかなか難しいと思うので、もし共同で共通の講座のような取り組みができれば少し効果的なのかなという印象を持ちました。ご質問ありがとうございます。

川畑： 個人情報的な部分もありますが、どのように手を染めたかとか、どういう入手経路で入手したか、どこかで抜け出すことはできなかったか、そういった情報が本当は非常に教育効果があるという感じですね。

塚原： 名寄市立大学の塚原です。聞き漏らしたのかもしれませんが、最初の頃にでた先行研究のお話、十数年前だったと思いますけども、それに比べて、現在も傾向として同じようなところがあるのかどうか。また要望に関しては、ちょっと違うような印象もありましたので、その比較をひとつお願いできれば。あと、私も不勉強で分からないのですが、同じことをやってもしょうがないということも考えられますので、高校まででどのような教育をされているか、教えてください。

また、聞く側の学生は、今、医学と無縁の学生も多いため、依存症の情報がなかなか入ってこないかもしれません。大学生に向けて何かをする場合、今までのことは何かしら変えなくちゃいけないのかとも思えます。これらに関して、もしアイデアとかございましたら、教えていただければと思います。

高橋： ご質問ありがとうございます。まず先行研究は、「自分が受けたら」という聞き方をされているので、先行研究では「正直受けたくない」という回答が多かったものと思います。それに対して、今回の調査は、大学生が必要とする教育はという聞き方をしたため、ひょっとしたら学生の中には、自分じゃなくて他の大学生にはみたいな、若干他人事のような感じで、他の人は必要だよみたいな趣旨で必要だというふうに答えたのかもしれないというのがあります。ただし、最近の大学生の大麻の事例は大学生も分かっているとは思いますので、身近に危険があるということも、10年前の調査とはちょっと時代が変わってきているのかもしれない。

あと、確かに先生のおっしゃるとおり、高校までの授業をなぞっても、大学生にはそんな効果がないのかもしれない。しかし、実際に詳しく、例えば、「妄想とはどのようなものか」とか、「中毒とはどのようなものか」という点を医学的な見地で見るというよりも、「どれだけつらい思いをしたか」とか、「どれだけ社会的に苦労したか」みたいな経験談というのが、ひょっとしたら学生には刺さると、学生自身がそう感じているのかなというような印象を受けました。実際、私も薬物乱用の授業では、普通に中毒とはみたいな通り一遍の話しかできていないので、経験者のリアルな話というのは、少し間違った意味で効果があるのかなという気もこの調査から感じました。ご質問ありがとうございます。

奥村： 質問が2点ございます。1点目ですが、薬物入手の可能性というスライドを拝見し、また抄録も事前に拝見して、あまりの入手のたやすさに驚いたというのが正直なところですよ。これは本当でしょうか。ここまで容易というのは、おとり捜査や何かでしっかり検挙してもらわないと困るくらい、ちょっと見逃せないぐらいに入手が容易というデータです。もし本当だとすると、なぜ、それがしかるべき筋が対応していないのかコメントを頂きたいというのが1点目。

2点目に、大学生ならではの教育がどうあるべきかという点がわれわれが考えるべき本筋だと思うのですが、そこをご提案をさらに深掘りしていただければありがたいです。具体的には、小・中・高と、どう違うのか。直感ですけども、普通のインテリジェンスのある大学生であれば、「これで逮捕されたら名前がニュースに出るよ」と、「絶対まともな就職一生できなくなるよ」という一言だけでもまず手を出さないと思うんです。過去の経験者が社会的にどう苦労したかの経験談も、まさにそういうことなのかなと思うのですが、大学生ならではの、まさに「医学的にどういう効果があるか」よりも、これをやったらもう大学に来て目的自体が達せられなくなるよという理詰めのほうが、よほど効く気がするのです。その点もしコメントがあればありがたいです。

高橋： ご質問ありがとうございます。まず 1 点目の入手の可能性の高さなのですけれども、「印象で教えてください」という言い方をしたので、多分ネット上には、本当に入手できるかどうかは別として、詐欺サイトみたいなものも含めて、たくさんあるんだろうというような印象を持っているんだと思います。ですので、本当にその売人に接触できるかどうかというのは、また多分別の話なのかも知れません。ただ、ニュースソースとか、あるいは SNS とかでは、怪しい本当じゃないだまされるようなサイトも含めて、割とたくさんあるんだろうというふうに思います。実際にこの薬物乱用の防止に関して、少人数のゼミ形式でやったときは、本当に学生は検索をしていって、ちょっとそれ以上行かないでというような SNS のサイトなども見えていたようなので、そういう意味では、SNS 上には本当に何でもあるというような実感を持っているのかなという印象は受けました。ただし、それで本当に現物が手に入るかどうかというのは、またちょっと別の次元なのかなという気もしています。

大学生の教育ですけれど、確かに理詰めで退学になるよとか、もう就職できなくなりますよっていうのは、そういう話は今までもたくさん聞いているのかなと思うのです。けれども、私とか第三者がこういうふうになるよと語るよりも、目の前にそれを経験した人が来て、じかに語りかけてくれるというのが、割とリアルなものに対する感受性の点で変わってくるというふうに思っているのかと感じました。答えになっていませんが、今、調査結果から私が考えているのは、そのぐらいになります。

奥村： ありがとうございます。

川畑： ありがとうございます。ちょっと私のほうから、4 月に大麻の所持の事例のあった大学のその後の対応を簡単に紹介します。メールによる注意喚起を、学生、大学院生で約 1300 人ほどいる全学生に行って、全員が受講できるような対面式の 40 分間の警察官によるレクチャーを行っております。5 月で計 6 回。6 回のうち 2 回は授業中の枠で行い、授業で出られない人もいるので、夕方に 4 回行い、計 6 回行って 95 パーセントの学生が受講したということになっております。その中で、警察のほうから、体験や経緯をパワーポイントでしっかり説明されておりました。以上です。

時間にもなりましたので、いったん最初の演題は終わりたいと思います。どうも、高橋先生、ありがとうございました。

高橋： ありがとうございます。

## 【アンケート回答】

### ＜薬物乱用防止教育についてのご意見＞

- ニュースになってから気づく、取り組むのではなく、もっと入学時からの教育を徹底するべきだと思いました。
- 学生には薬物が身近に入手できるものであるということに、恐ろしさを感じました。奥村先生の仰っていた通り、大学生には、薬理などの問題ではなく、社会的な未来など、実際に困るということが実体験として伝わる方が効果的なのだと思いました。
- オリエンテーションや部活動代表者向けに薬物については触れていますが、さらに力をいれて注意喚起が必要だと思いました。
- 学生がとても身近なものに感じていることに危機感を覚えます。薬物依存を克服する施設の方のお話を学生に聞かせる機会があれば、依存症本人のお話ではなくても説得力が上がるかもしれないと思いました。
- 警察視点からの意見などもあると興味深いと思いました。
- 学生側に立った視点で教育方法について考えさせられました。
- 大学生の薬物乱用は、近々の課題であり、SNS 等で簡単に入手できることを知りました。乱用防止には、早期に大学の授業で普及することが必要と思いました。
- 薬物乱用に関して、スマートフォンを通じて簡単に薬物を入手できそうだと、学生自身も感じている現在において、具体的に、実際の経験者から話を聞く機会を持てたら、興味を持って聞いてもらえそうという事が分かりました。
- 「ダメ・ゼッタイ」や「人間やめますか」という薬物乱用防止対策には、薬物依存症者を社会から孤立させるという負の側面がある。大学生には疾患としての依存症を理解させること、薬物依存にいたる環境因子についても学ばせる必要があるのではないかと。
- 大麻など実際に身近で起きる違法薬物の実際や、薬物乱用について学生が期待する教育についての研究結果を聞くことができ大変勉強になりました。
- 身近に薬物が入手できる状況が怖いです。学生が関心を持って受講できる教育の大切さを感じました。
- 薬物に手を出したり、依存に陥っていく事例を見ていくと、他者との関係のむずびつきや、自身の自我の発達なども絡んでいるように感じます。予防教育としては、やはり自分のメンタルヘルスの保ち方も含め、教育していく要素も含んでいくことも必要かと思いました。
- 経験者の話はとても有効だと感じました。

### ＜調査結果についてのご意見＞

- 薬物が意外と容易に手に入ると考える学生が多いことを知り驚きでした。
- オーバードーズとメンタルの不調についても、関連がありそうな気がします。
- 調査結果を後日データ等でゆっくりみられるとありがたい。
- 8割近くの学生が、大麻等を「手に入る」と回答していたことに驚きを感じました。
- 大麻の入手先について大半が旧 twitter からなのは驚きました。望めば入手できるイメージがあることから SNS が身近に根付いていると感じました。ニュース等で最初は薬物と知らせずにお菓子と偽りきっかけを作る事例もみられるため、意図せず関わってしまった場合、どうすれば防ぐことができるのか、それらについて学生はどう考えているのか気になります。

#### <講演全体へのご意見・ご感想>

- タイムリーな話題で、こうした情報共有は大変ありがたいです。
- 恥ずかしながら薬物に関する知識と実感が乏しかったため、学びになりました。今の時代、薬物は大人が思っている以上に若者の身近にあるのですよね。
- 薬物乱用に関して、現段階の課題が良く理解できた。集団や部活などが影響したり、ネットでのつながりの危険性などわかりやすかった。

## 研究発表

### 演題 2 『大学における心停止発生状況調査報告』（講演録）

講 師 北海道教育大学 教授・保健管理センター長 羽賀 将衛

座 長 帯広畜産大学 教授・保健管理センター長 川畑 秀伸

#### 1. 心停止発生状況調査について

突然の心停止というのは、いつでもどこでも起こり得ることです。大学を含めた学校現場においても起こり得ることですけれども、小・中・高等学校に関しましては、日本学校保健学会や日本スポーツ振興センターといった所が、毎年これを把握して記録されております。しかし、大学における心停止発生状況については、これまでにこうした組織的あるいは系統的な調査は全くされていなかったということが、昨年 3 月に行われましたフィジカルヘルスフォーラムという会で明らかになりまして、であれば、調査をしようということになったわけです。

目的は大学における心停止発生状況について調査し、その結果を分析することにより、今後の心停止発生予防や発生時対応などへの指針作りに活用することを目的と致しました。

対象および方法ですけれども、国立大学保健管理施設協議会の会員大学に対象と調査趣意書と調査表を送付いたしまして、回答を Google フォームに記入する形で調査を実施いたしました。本来であれば、全国の大学で調査するのがいいと思いますけれども、初めは国立大学だけでちょっとやってみようかということで、このように対象を限って行いました。調査期間は 2023 年 10 月 20 日から 11 月 30 日です。調査開始に先立ちまして、一般社団法人国立大学保健管理施設協議会倫理審査委員会の審査を受けまして、承認されております。

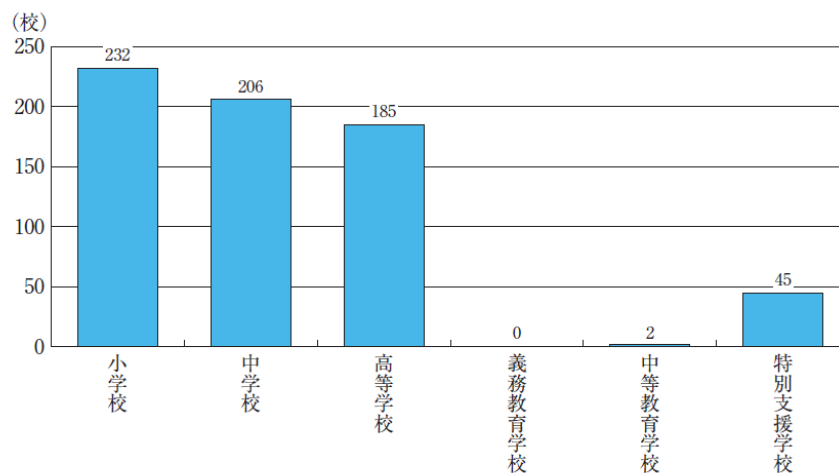
質問項目ですけれども、まず 2018 年 4 月から 2023 年 3 月までの 5 年間に、大学において心停止事例の発生があったかどうか。「あり」の場合は、発生年月、当事者の属性、性別、年代、心疾患の既往の有無、CPR の実施の有無および CPR の開始者、AED の使用の有無、AED の使用者および AED の作動状況。事例の概要としまして、発生場所、あるいは運動との関係、転帰。それと大学での心停止事例が発生した場合、その情報を把握する部署、大学での救命講習の実施状況。これらを質問致しました。



## 2. 大学における心停止発生状況

結果ですけれども、84 大学中 63 大学、75%から回答をいただきました。この調査期間中、この 5 年間に 12 大学、19%において、計 18 例の心停止事例が発生しておりました。男性 17 名、女性が 1 名でした。

**あなたの学校では最近 5 年間（平成24年度～平成28年度）に学校管理下でAEDのパッドを貼った症例の経験はありますか。**



公益財団法人日本学校保健会 学校における心肺蘇生（AED）支援委員会  
「学校における心肺蘇生と AED に関する調査報告書」より（平成 30 年 5 月）

図 1. AED 使用の実態

この発生頻度についてですけれども、小・中・高校につきましては、図 1 にありますように、AED のパッドを貼った症例がどれぐらいあったか、AED のパッドを貼ったということは、心停止が疑われたということでもあります。こちらの頻度が小学校では 1.5%、中学校で 2.9%、高等学校では 6.3%でした。こうした頻度に比べますと、この 19%というのは、数が違いますので単純な比較はできないと思いますけれども、予想したよりも高い頻度でありました。

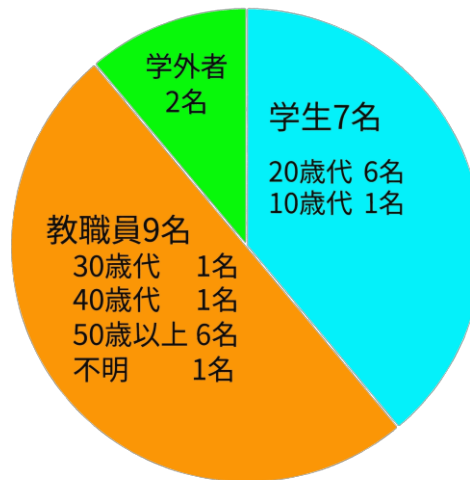


図 2. 当事者の属性と年代

当事者の属性は、学生が 7 名、教職員が 9 名、学外者が 2 名でありました(図 2)。学生につきましては 20 代が 6 名、10 代が 1 名。教職員は 9 名中 6 名が 50 歳以上でありました。

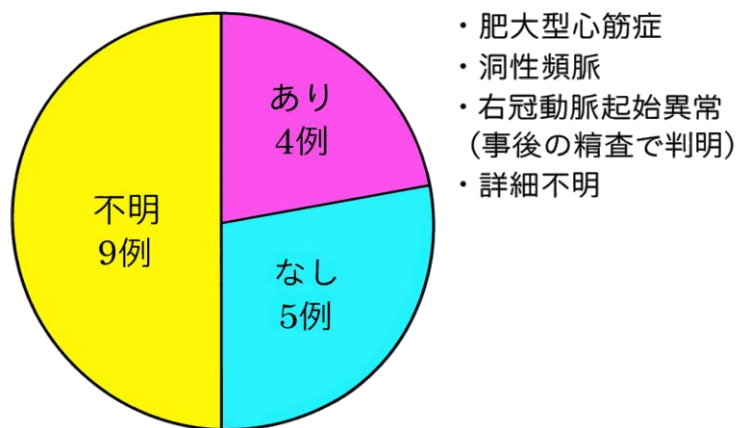


図 3. 心臓に関する既往歴

心臓に関する既往歴等は、不明が 9 例で、あまり分かりませんでした(図 3)。あと、健康診断の結果等から、「なし」と判断できたものが 5 例、「あり」というのが 4 例で、ここにありますように、肥大型心筋症が 1 例、洞性頻脈 1 例、冠状動脈での起始異常が 1 例でありました。1 例は詳細不明ということでありました。

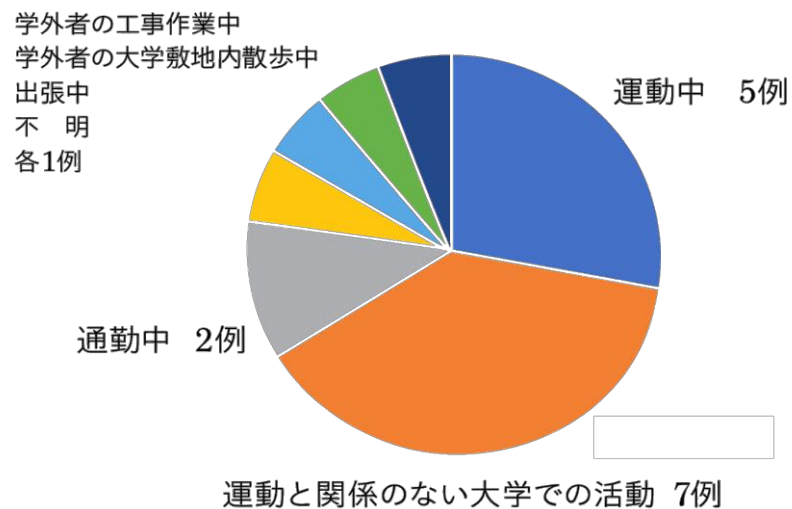
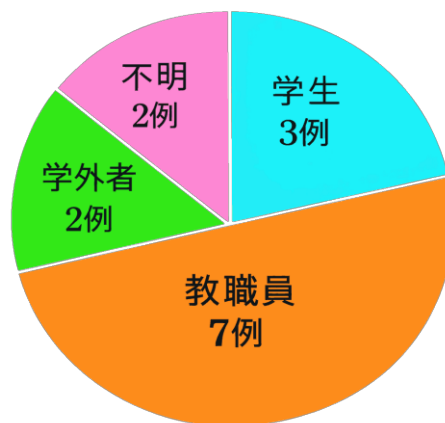


図 4. 心停止発生時の状況

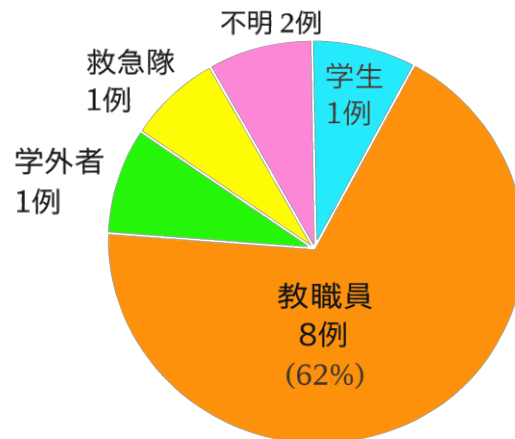
心停止発生時の状況は、運動中が 5 例、運動と関係のない大学での活動、これは主に講義中ということであります(図 4)。これが 7 名。通勤中が 2 例といった様子で、特に運動と関係のない症例のほうが多く認められました。



※ CPR 実施の有無について回答があった 14 例では、全てにおいて CPR が実施されていた。

図 5. CPR 開始者

CPR の開始者は、学生が 3 例、教職員が 7 例、学外者が 2 例、不明が 2 例といったことでした(図 5)。これは CPR の開始者でありまして、最初に誰が心停止を認識したかということについては、今回は質問しておりません。



※ CPR を実施実施した 14 例中 13 例で使用（1 例は不明）

図 6. AED 実施者

これは AED を誰が使用したかです(図 6)。CPR を開始したのは学生が 3 例ですけれども、AED の使用では 1 例になっております。これは恐らく、まずこうした事例が起きますと、保健管理センター等に連絡が行くと思うんですけども、その連絡を受けた保健管理センターのスタッフが AED を持って駆け付けて、そのまま使用したと、そういった例が多かったのではないかというふうに推測されます。

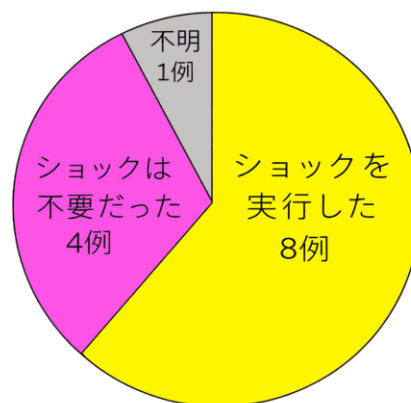
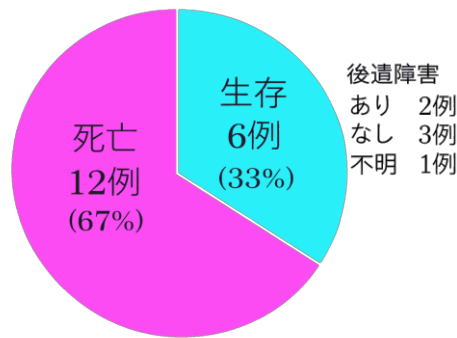


図 7. AED の作動状況

AED の作動状況は、AED についての記載があった 12 例のうち、ショックを実行したのが 8 例、それと、ショックは不要だったというそういうアナウンスがあったのが 4 例であります(図 7)。



令和3年中に一般市民が心原性心肺機能停止の時点を目撃した傷病者2万6,500人のうち、一般市民が心肺蘇生を実施した傷病者は1万5,225人(57.5%)で1か月後生存率は14.1%(総務省消防庁「救急・救助の現況」より)

図8. 転帰

転帰ですけれども、生存が6例、33%、死亡が12例、67%でありました(図8)。後遺障害については、2例で認められております。この生存率の33%ということですが、総務省消防庁から毎年、こういう救急救助の現況というのが報告されておりますけれども、令和3年中に、院外心停止症例。これの1か月生存率が14.1%でした。これと比べますと、これは数が全然違いますので単純な比較はできませんけれども、高い値というふうに見られました。

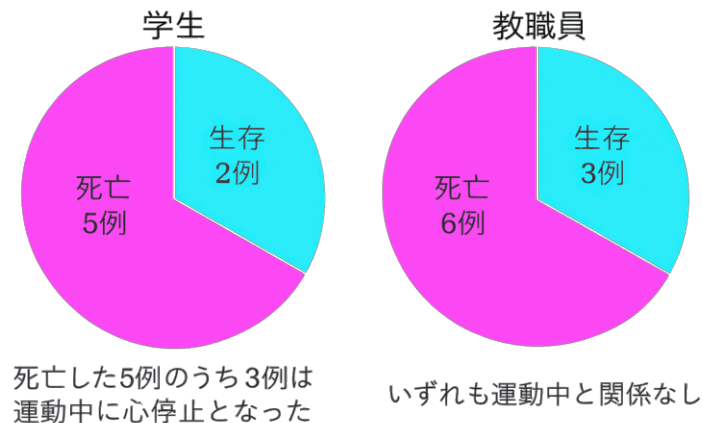


図9. 転帰(当事者の属性別)

転帰ですけれども、学生と教職員とで生存率に特に変わりはありませんでした(図9)。ただ、教職員の場合は、いずれの場合も運動中と関係がなかったんですけれども、学生の場合は死亡した5例のうち3例が運動中に心停止となった症例でありました。

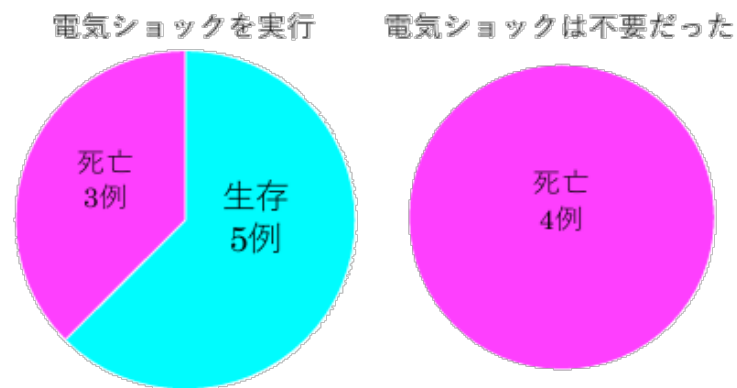


図 10. 転帰（AED 作動状況別）

転帰を AED の作動状況別に見ますと、電気ショックを実行した例では、8 例中 5 例が生存していましたけども、電気ショックが不要と判定された例では、4 例全て死亡しております（図 10）。

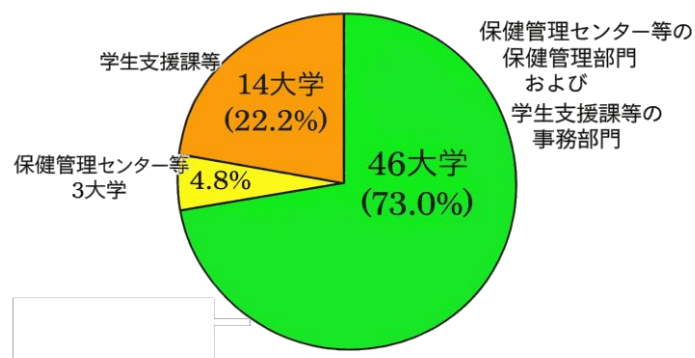


図 11. 心停止事例が発生した場合に情報を把握する部署

このような心停止事例が発生した場合に情報を把握する部署ですけども、保健管理センター等の保健管理部門および学生支援課等の事務部門、こちら両方で把握するっていう所が 73%（図 11）。保健管理センターのみというのが 4.8%ありまして、事務部門のみという所も 14 大学、22.2%ありました。

### 3. 大学における救命講習の実施状況

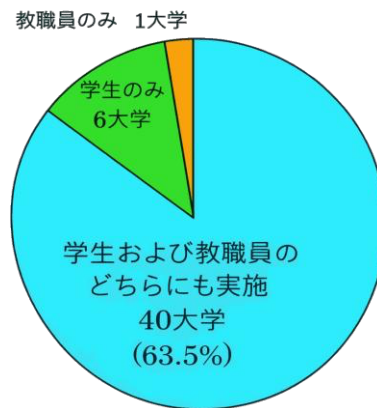


図 12. 大学での救命講習実施状況

大学での救命講習ですけれども、63 大学のうち 47 大学で実施しておりました(図 12)。これが対象ですけれども、学生および教職員どちらにも実施しているというのが 40 大学、63.5%。学生のみが 6 大学。教職員のみという所も 1 大学ありました。

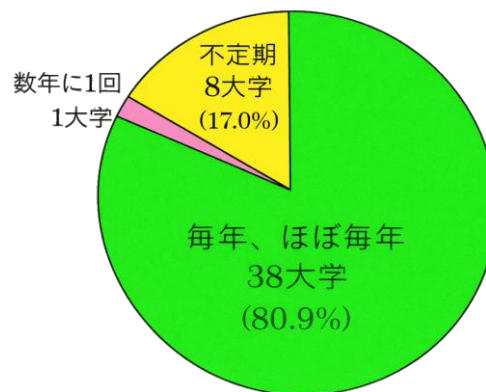


図 13. 大学での救命講習の実施頻度

救命講習の実施頻度ですけれども、毎年あるいはほぼ毎年やっているという所がおよそ 8 割であります。数年に 1 回が 1 大学。不定期という所も 8 大学ありました(図 13)。



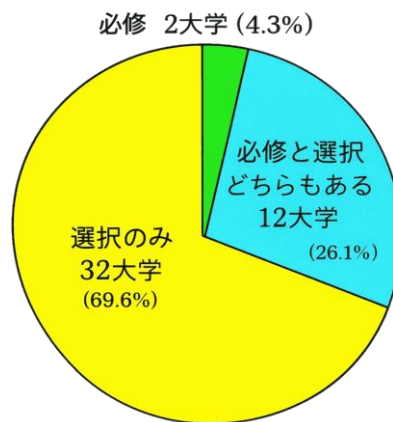


図 14. 学生の救命講習

学生の救命講習について必修か選択かを尋ねましたところ、選択のみという所がやはり、およそ7割で一番多くなっております(図14)。必修にしていますという所が2大学。それと必修と選択どちらもあるというのは、これは例えば学部によって違うとか、そういったことかと思います。これがおよそ4分の1というところでした。

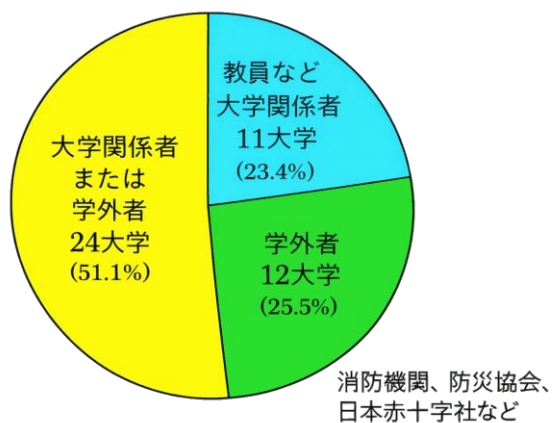
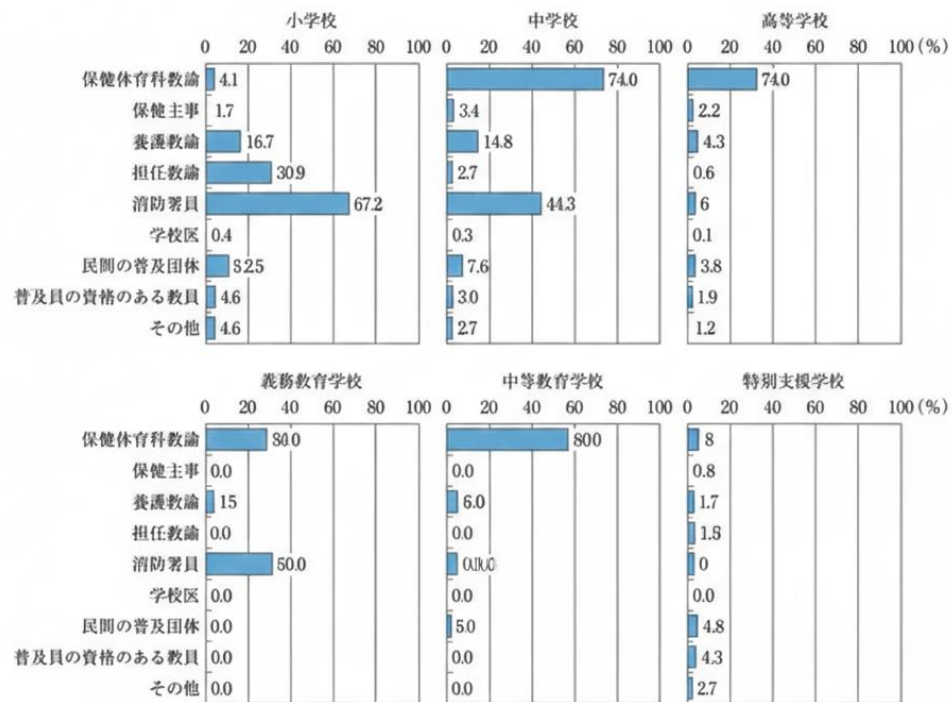


図 15. 救命講習の講師

救命講習の講師等ですけども、学外者のみという所は12大学、25.5%です(図15)。それと、大学関係者だけという所が11大学。大学関係者または学外者という所が、およそ半分というところでありました。学外者としては、消防機関・防災協会・日本赤十字社などがありました。



○小学校を除く体育科または保健体育科の授業の中での心肺蘇生とAED使用の実施を伴う指導は、すべての学校種で保健体育科教諭が行うことが多く、次いで消防署員であった。

「学校における心肺蘇生とAEDに関する調査報告書」より  
公益財団法人日本学校保健会 学校における心肺蘇生(AED)支援委員会(平成30年3月)

図 16. 小中高校における救命講習の講師

これが小・中・高校ではどうかといいますと、中学校・高校では主に保健体育の教諭が担当しておりますけども、小学校では主に消防署の人が来てくれて担当すると、こういったことが多くなっております(図 16)。

#### 4. まとめ

2018 年から 2022 年度までの 5 年間に、およそ 2 割の大学において、心停止事例が発生しておりました。CPR 実施の有無について回答があった 14 例では、全例に CPR が実施されておりました。CPR を開始したものは教職員 7 例、学生 7 例、学外者が 2 例、不明 2 例でありました。AED の使用者は教職員 8 例、学生 1 例、学外者 1 例、救急隊が 1 例、不明が 2 例でありました。学生と教職員とでは転帰に差はありませんでしたが、AED で電気ショックが不要だった 4 例は全例死亡したのに対して、電気ショックを実行した例では、8 例中 5 例が生存しています。

大学において心停止などの緊急事態が発生した場合、その情報を把握する部署には、およそ 8 割の大学で保健管理センター等の保健管理部門が入っていました。救命講習はおよそ 7 割の大学で実施されており、そのうちおよそ 8 割は毎年またはほぼ毎年実施されています。学生を対象とした救命講習を必修としているのは、およそ 3 割の大学でありました。

今後の課題ですけれども、調査対象を国立大学だけではなく、公立・私立を含めた全ての大学に拡大できるように、全国的な体制を構築することが大切であると思います。これにつきましては、先日行われました全国大学保健管理協会の理事会に、この調査を提案いたしまして、了承されております。今後、ワーキンググループ等を設置して、全国調査を実施する予定であります。こうした調査をするにあたっては、やりっぱなしでは意味がありませんので、これを定期的に調査を実施しまして、この結果の分析を重ねることによって、心停止の予防、それと心停止が発生した際の対応などについて、指針作りに活用する。こういったことができればいいなと思っております。

#### 【質疑応答】（※敬称略）

川畑： 心停止に関わるご発表ですので、ハイリスク学生、肥大型心筋症などの、既往歴の記載があったのですけれども、職員さんのほうにも狭心症など何かあったのでしょうか。見逃してしまいました。

羽賀： 職員については、分かっているものについては、全てなしということです。健康診断の記録では特にそういった持病等が認められた例はありませんでした。

川畑： 連絡が行く先が、保健管理センターや学生支援課といった部署ということでしたので、事前にシミュレーションや救命講習をやっている所などは確認してるとは思いますが、チームワークやチームづくり、役割分担などが、事前の備えとして決めてあることが大事ななと思いました。自分の大学も改めて振り返って、今後そういったあたりを確認したいなと思いました。

川畑： 運動中に起こるというのは、心臓負荷が掛かるため分かるのですけれども、意外と半分ぐらいは非運動中に起こっていたようです。通常の運動以外というと、座ってる作業や会議で、何かストレスが非常に高くなるような状況なのでしょうか。そういうあたりは、分かったのでしょうか。

羽賀：　うちのキャンパスで起きた例では、50 代の教員だったのですが、授業中に倒れました。特に持病等はなかった方でしたが、やはり年齢が比較的高いということに加えて、夏場の暑い時期だったものですから、脱水が何かしら悪さをしたかも知れませんが、ちょっとそれは分かりません。結局、急性大動脈解離で助からなかったのですが、そうしたいろいろな状況が重なったのかなと思います。

川畑：　分かりました。そうすると、やはり、通常挙げられるリスクファクターとなる場所や状況、たとえば、体育館やプール、グラウンド等があると思いますが、夏場など脱水の起こるような状況や、あとは個人の長時間労働といった、今まで言われてるあたりを気を付けるということになりますね。

羽賀：　あと、こうした事例が発生したときに、すぐに CPR を始めるということですね。うちの例でも、すぐ保健管理センターに連絡が来まして、AED を持って駆け付けましたら、既に学生が心臓マッサージをしておりました。その例では助からなかったのですが、他のキャンパスでは学生が部活の練習中に倒れました。そのときも、居合わせた学生がすぐ心臓マッサージを始めて、早めに AED を使って救命できました。あとは、アルバイト中に学生が倒れた際、一緒にアルバイトをしていた他の学生がすぐ CPR を始め、それで助かったということがありました。ですから、何かあったときに、もう躊躇せずに始められるような、そういった教育や意識付けが大事なのだらうと思います。

川畑：　ありがとうございます。まさにそのとおりだと思います。やはり、やっているとやってないとは全然敷居が違いますから、医学系だと OSCE なんかで高学年はやりますが、ある大学は消防署を呼んで、1 年のときに柔剣道場でやりました。1 年生の学生相手に、人形を 6 体並べ、消防署の人が協力をして、救急部と一緒にやりました。確かに、そういう経験があると、すぐ動けるっていうことですね。

羽賀：　そうですね。

## 【アンケート回答】

### <救命講習・研修について>

- 国立大学では講習会を実施している大学が多く、本学での実施について考えさせられました。
- まだ学内で AED を使用する事例に出会っていないため、大変参考になりました。とともに、実際そういった事例に対応した方の生の声が聴けると嬉しかったです。救命講習がオンラインになったりしていることで、実際に人形などを用いて実演する訓練や講習の場が減っていることが気がかりです。

- 学生は持病もなく心臓が強いので、心肺停止後に心拍再開する事例も多いですが、低酸素脳症による後遺症のケースも数多く見てきました。CPA 対応スキルを上げる研修を、現場を指揮して責任を負うであろう保健センター職員に実施するべきだと思います。
- まだ学内で心停止の事例はありませんが、5年間で2割の大学に発生している状況を見ると、大学内でさらに準備をする必要があると感じました。
- 学生・教職員向けの AED 等講習に力を入れていきたいと思います。
- 今回の研究発表を拝見して、今後、ますますの大学における AED 講習会の必要性（大学生および教員）を感じました。
- どこでも心停止が起こり得ることを事例をみて改めて実感しました。今年度は AED 教育を拡大していきたいと思います。また国立大学だけでなく公立・私立大学への調査も行うとのことでしたので、その結果もとても気になります。
- 運動時以外での、心肺停止事例のほうが運動時よりも多いというのは、率直に驚きました。CPR で助けられない事例もあるようですが、基礎的な知識と演習は、定期的に行う必要性を感じます。
- 本学は、講習会を近年実施していないのが課題ですので、このようなデータを参考にモチベーションが上がりましたので、参考にして企画へつなげたいです。
- 昨年度から救命講習を教職員に開いているところでしたので、貴重な講演を聞けて、勉強になりましたし、今後の励みになりました。
- 本学ではこれまで心肺停止事例がなく、大変、興味をもって拝聴いたしました。大学における心肺停止事例がどの程度あり、どのような対応であったのかを知ることができたので、今後の救護に役立ててまいりたいと思っております。
- 多くの国立大学で心肺蘇生の講習を定期的に行っていることに驚いた。本学に合った形で取り組むことができないか今後検討したい。以前勤務していた大学では、運動部の学生が多いことから、部活動中の突然死（心停止）予防を目的に、体連を主催とした健康診断を実施した。学校医を交えて効果的な血液検査の項目を検討し、学生課課長と健診センター担当者、体連顧問を交えて検討し整理した。職員の技術向上と併せて、健診で健康状態の把握・改善もあわせるとより効果的と感じた。
- 5年間でこれだけの事例があることに驚きを感じた。当大学では入学時に新入生全員に救急講習を教員が実施している。これだけはことが起こった時には学生は十分に対応できないのではないかと感じているが、マンパワーの点で、在校生に再講習する機会が設けられていない。
- ここ数年は救命講習の実施ができていなかったもので、本学でも可能であれば毎年、そして教職員のみならずなるべく多くの学生にも参加できるように計画したいと強く感じました。

### ＜調査結果について＞

- 調査結果が具体的でわかりやすかったです
- 心停止発生事例が意外にも多いことに驚きました。学生のイメージばかりが先行していましたが、教職員の可能性も十分にあることをあまり意識できていなかったもので、この講演で意識することができてよかったです。調査報告のため趣旨が変わってしまっていますが、どうしてそのような状況になったのか、駆けつけ対応までにかかった詳細な時間等の事例紹介があるとどんなケースがあるのか考えられ、より具体的で良いのではないかと思います。
- 症例報告が良かった。また、基礎疾患のデータなど参考になった。
- 大学での心肺停止発生事例の割合が小中高校に比べて、高い傾向であることを知り、心肺停止事例が発生した時の対応を確認し、自分の動きだけでなく他部署や周囲にいる人との連携についてもシミュレーションしておくことが大事だと改めて感じました。

#### <講演全体へのご意見・ご感想>

- フィジカルフォーラムでも拝見させていただきました。今後もよろしくお願い致します。
- CPR の啓蒙の重要性が改めて感じられました。
- 全国のワーキングを立ち上げての調査ということで、今後調査結果を楽しみにしています。
- 学内で AED を使用した経験があります。今後も起こりうることであり、対応できるよう備えておくことの大切さを再認識しました。
- 心停止の状況が起きた時にどう動くかを改めて確認しておくことが必要であると思いました。

## 閉会挨拶

全国大学保健管理協会 北海道地方部会代表世話人  
北海道教育大学 保健管理センター長・教授 羽 賀 将 衛

皆さま、朝からのご参加お疲れさまでした。

今回の研究集会では、これまでにはなかった新たな試みが随所に見られ、たいへん新鮮な感覚を覚えました。

講演およびシンポジウムでは、さまざまな視点から「食」の大切さが示されました。食えることというのは、単に満腹感を得ることだけが目的ではなく、われわれが生きて行くために必須であることは言うまでもありませんが、必要だから食べるというだけでなく、学生が安心と楽しさを感じられるように、学生生活への支援が充実されることを願います。今日1日学んだことは、明日からのわれわれの業務に、大いに活かされることと思います。

企画、運営にご尽力くださいました、奥村先生をはじめ、北見工業大学のみなさまに、あらためてお礼申し上げます。本日は、どうもありがとうございました。

国大学保健管理協会 北海道地方部会当番大学  
北見工業大学 保健管理センター長・教授 奥 村 貴 史

本日はありがとうございました。2018年に赴任して今年7年目になりますが、赴任した初日ぐらいから、研究集会があるのでよくとずっと言われてきたのを覚えております。6年たって7年目、無事にそのときからの依頼が果たせてほっとしております。これも本日まで登壇くださった演者の先生、座長の先生に加えて、途中のシンポジウムにご参加・ご出席・ご接続頂いた134名の方々のお陰と存じます。また、今回のシンポジウムでは、生協関係者の皆さまにとりわけお世話になりました。改めて感謝を申し上げます。

また、これだけの会を運営するために、運営側の内側のスタッフとして、司会をしてくださっています本学学生支援課の両國課長、その他に学生支援課の遠藤様、美馬様、齋藤様と、私どもの保健管理センターの看護師である辻さんに本当に助けていただきました。この場をお借りして、感謝を申し上げます。

以上、私の挨拶としまして、次回、来年度の当番校でお世話になっております旭川医大の北野陽平先生にバトンタッチさせていただこうと思います。ありがとうございました。



国大学保健管理協会 北海道地方部会次期当番大学  
旭川医科大学 保健管理センター長・講師 北 野 陽 平

本年 4 月に旭川医大の保健管理センターに着任した北野と申します。来年度の地方部会  
は旭川市で、対面形式で 8 月 22 日の金曜日に行う予定で考えております。私自身、本日こ  
の会に出席したのが初めてなもので、不慣れなところがいろいろあると思いますが、良い  
会にしたいと思いますので、多くの方の出席とご協力をよろしくお願いいたします。

## 参加者アンケート結果

### 【ご意見・ご感想】

- 食に関して大変様々な情報と刺激をいただきました。
- 今年も研究集会の開催と運営、ありがとうございました。オンラインということで、直接言葉を交わすことができないさみしさもありつつ、遠方の先生のお話が聞けたり、チャットを通して気軽に交流ができる良さも感じることができました。
- 初オンラインの実施でしたが、充実した内容でとても楽しく参加させて頂きました。
- 今回はオンラインでありながらも、皆さんと参加したような気持になれたとても楽しい研究会でした。司会進行の課長さまの優しいお声と丁寧な進行に包まれ、全体的に、アットホームとても良い会でした。新しい知見もたくさん得られました。
- WEB 開催で、地方部会のメンバーと会えない寂しさはありますが、WEB 開催だからこそ、全国の先生方の講演が聞けるメリットもあると感じました。その点では、内容も充実しており、とてもよかったと思いました。
- 再び対面での研究集会が可能となりましたが、広域の北海道ではオンラインでの開催は大変ありがたく存じます。
- お忙しい方や遠方の方にご講演いただけたのはオンライン研究集会ならではのすし、シンポジウムに一般の参加者が多く参加されて、いろいろな反応（チャット欄等）が見られたのは新鮮でよかったと思います。
- 初めて参加させて頂きましたが、WEB 会議のスムーズな運営などありがとうございました。健康づくりの土台である食をテーマにした内容でとても勉強になりました。通り一遍の情報提供では学生の心に響かない、行動変容に結びつかないことは分かりながらも、できることや実際の支援については思いつかない現状でしたが、日々の業務にあたる中で、本学の学生に合わせた食、栄養へのアプローチを考えていきたいと思いました。
- とても参考になるテーマが多く、学びの多い研修会となりました。
- 今回のテーマは、興味深く面白く講演が聴けた。生活の身近な問題や課題が学習できた。
- オンライン開催はありがたかったです。できれば Webex ではなく、使い慣れた Zoom でお願いできると更に良かったです（インストール等の手間がかかりました）。
- 職場で参加できるオンライン開催にして頂き、とても助かりました。

### 【今後取り上げてもらいたいテーマ】

- 教職員の健康管理
- 合理的配慮、発達障害学生への対応
- 禁煙教育、喫煙対策（喫煙所問題など）
- ジェンダーについて
- 自殺未遂、自殺企図に関する対応の基本的な型
- 修学支援の活用の実際について
- 学生の自殺予防や各部署の連携について

- 大学生とサプリメント
- 大学生と SNS に関する問題
- 大学生のうちからできる予防医学の取り組み
- メンタルヘルスについて
- 学生の飲酒について
- 親・家庭環境と学生の発達・心理
- 発達障害学生支援、自殺予防
- 若者における性感染症まん延に関する問題
- 発達障害について
- 近年の学生のメンタルヘルス等の傾向とその対応・かかわり方について
- 大学内での災害対策における物品および訓練等についての情報

#### 【回答者について】

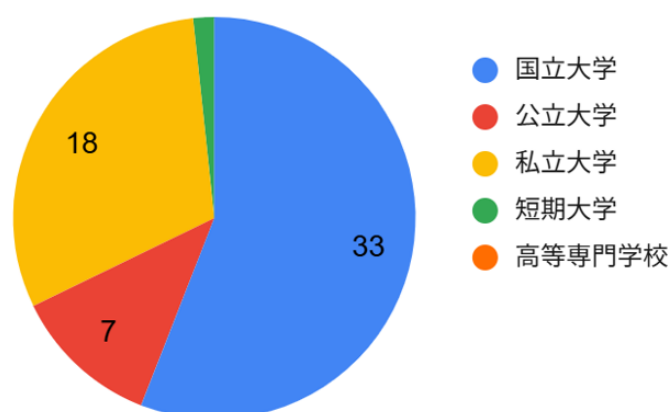


図 1. 参加組織種別

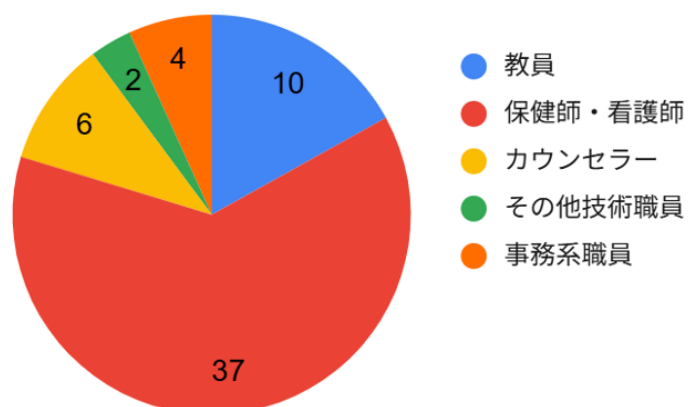


図 2. 参加者属性



国立大学法人 北海道国立大学機構

**北見工業大学**