

秋田栄養短期大学栄養学科 平成24年度秋田県私大・短大 魅力アップ支援事業報告書

秋田栄養短期大学移動公開講座による
“秋田県特産品マップ”の作成



秋田栄養短期大学栄養学科
平成25年3月

目 次

はじめに	P 3
第一部 魅力アップ支援事業の概要	P 5
第二部 魅力アップ支援事業の実施	
第1章 移動公開講座 in 大雄	
1. プログラム	P 9
2. 内容	P 10
3. 講座の様子	P 12
4. 報道	P 14
第2章 移動公開講座 in 横手	
1. プログラム	P 15
2. 内容	P 16
3. 講座の様子	P 24
4. 報道	P 25
第3章 移動公開講座 in 由利本荘	
1. プログラム	P 27
2. 内容	P 28
3. 講座の様子	P 34
4. 報道	P 36
第4章 移動公開講座 in 秋田	
1. プログラム	P 37
2. 内容	P 38
3. 講座の様子	P 44
4. 報道	P 45
第5章 移動公開講座 in にかほ	
1. プログラム	P 46
2. 内容	P 47
3. 講座の様子	P 53
第6章 移動公開講座レシピ集	
1. 「寒天」を使用したレシピ	P 55
2. 「フランス鴨」を使用したレシピ	P 62
3. 「野菜」を使用したレシピ	P 66
4. 「鱈」を使用したレシピ	P 82
第7章 移動公開講座の評価	
1. 受講者アンケートの結果	P 86
2. 共催側関係者アンケートの結果	P 88
3. 協力学生アンケートの結果	P 89
おわりに	P 91

はじめに

農業が盛んで山海物に恵まれた秋田県において、今日、特産品を核とした地域活性化事業が盛んに行われています。しかしながら、他県において「稲庭うどん」や「きりたんぼ」、「しょつつる」といった伝統的な特産品の知名度は高いものの、新たに開発した特産品が認知され、一般家庭において食品として定着することは困難であるように思われます。各市町村が努力を重ね、商品開発や販路拡大に努めてはいるものの、認知度向上と販売促進になかなか結びつかないのが現状ではないでしょうか。

一方、本学では、栄養士は人間を相手とする職業であることから、常日頃より「豊かな人間性の涵養」を目指して学生の教育と支援に当たってきました。私達は、学生の地域活動への参加は、地域貢献を旨とする本学の建学の精神である「真理、調和、実学」を学生自身が体現する機会でもあり、社会的活動を通じた様々な経験が学生自身の人間的成長に大きく寄与するものと確信しています。このように、学生の地域貢献は本学としても積極的に奨励しているところではありますが、2年という限られた修業年数の中で過密なカリキュラムの合間を縫っての活動になるため、学生の地域貢献の実績は乏しいのが実情であります。

そこで、このような地域社会と本学学生の課題解決につなげるべく、「秋田栄養短期大学移動公開講座による“秋田県特産品マップ”の作成」を平成23年度に引き続き実施しました。本取組は、本学においてこれまで永きに渡り継続してきた移動公開講座を、本学の栄養士教育の特色であるゼミナール活動とリンクさせた形で行うことにより、講座の内容をより充実させると同時に、学生を参加させることにより栄養士としての資質の向上につなげるというものです。産学の連携が叫ばれて久しい昨今、有能な栄養士の輩出を使命とする本学においては、より地域に密着した形での地域貢献を目指すことが重要であると思われます。

本取組は、秋田県の優れた特産品に焦点を当て、地域住民や学生の特産品に関する知識を高めることにより、双方の課題解決に貢献することを最大の目標としております。この目標を達成するためには、本取組を末永く継続していく必要があります。本年度は、昨年度を上回る5回の移動公開講座を実施することが出来ました。おかげさまで、開催地の関係者及び講座の参加者の皆様からは非常に好評を得ております。今後は、講座を展開できなかった横手市、由利本荘市、秋田市、にかほ市以外の市町村においても順次実施し、取組みを持続させることにより特産品を核とした地域活性化の一助になるよう、尽力してまいりたいと考えております。今後とも、秋田栄養短期大学にご協力、ご支援賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

本取組は、秋田県企画振興部学術国際局学術振興課の平成24年度私大・短大魅力アップ支援事業補助金の交付決定を受けて運営されました。この私大・短大魅力アップ支援事業補助金は、特色あるプログラムの導入や積極的な市域貢献活動の推進等、私立大学及び短期大学の魅力アップにつながる取組に要する経費の一部として補助されるものです。今回の補助金を交付していただいた秋田県に感謝申し上げますとともに、益々の発展を祈念申し上げます。

第一部 魅力アップ支援事業の概要

1. 取組の概要

(1) 取組の内容について

本学は、短大独自の公開講座として平成3年度以降、毎年一回の公開講座の開催を継続してきた。この公開講座は、広く県民に受講の機会を拡大する目的で開講地を県内各地に移す移動講座方式に切りかえて以来、平成23年度までに延べ21もの市町村を巡回しており、今や本学における地域貢献活動の中核をなすものとなっている。受講料は無料で、地元教育委員会と共催の形で開催している。受講者は主に中高年が多く、毎回各地で好評を得ており再開催の要望も寄せられている。一昨年までは、1回の講座において、本学専任教員が一人1テーマで各自の専門領域からアプローチする健康や食生活に関連する3～5講義を行ってきた。しかし昨年度より、更に受講者のニーズに則した形の講座にするべく、教員によって異なっていたテーマを開講地区の特産品一品に統一し、栄養成分や嗜好特性、調理適性といった受講者の興味を引くような側面からアプローチする講演内容にするよう見直しを行った。また、本学学生が考案した、開講地区の特産品を使用した新メニューの調理実習も講座に取り入れ、受講生に特産品の新しい食べ方を提案するとともに、学生が調理実習に参加することにより受講生との共同作業の機会を設け、異世代とのふれあいを通じてコミュニケーション能力の向上も図れるようにした。

本取組は、さらに一歩進んで、卒業必修科目であるゼミナール活動（2年次）とリンクさせた形で学生を企画段階から実施まで参加させ、移動公開講座の頻度をこれまでの年1回から年3～5回に増やし、講座内容をデータベース化して広く一般住民に公開するものである。

多くの大学で通常行われている公開講座は校舎を会場にしたものが多く、受講者が近隣周辺の市民に限られがちであるが、本取組では県内各地を巡回することから、より多くの地域住民に学ぶ機会を与えることができるという点で優れている。また、本取組は基本的に、本学の伝統ともなっている移動公開講座の内容を拡大させたものであり、開講地区との連携のノウハウがすでに充分蓄積されている状態にあるという点で無理なく実施できる優れた取組であると評価できる。

(2) 取組の効果について

本取組を実施することにより、ともすれば閉鎖的になりがちな大学と、大学の知的資産を共有したいと考えている地域住民との結びつきをこれまで以上に強めることができ、これからの地方短期大学と地域社会とのあり方として新たなモデルになりうるものと考えられる。

学生が考案した新メニューは消費者の購買意欲を増大させ、特産品の普及にも大きな影響を与えることができると思われ、それを含めた講座の内容をデータベース化して一般公開することにより、県内外における本県特産品の認知度向上と販売促進にも大きな効果が見込まれる。

教育的側面においては、特産品を通じての研究活動は学生の地域に対する理解と愛着を高めるために有効と考えられ、本学の教育目標である「専門職としての意識が高く、責任感と行動力に優れた栄養士の養成」を具現化することにも大きな効果が得られるものと考えられる。

このように、本取組を行うことにより多角的な効果が得られることが予測される。本取組は特産品を核とした地域活性化を望む地域社会の要請に充分応えることができるものであり、かつ有能な栄養士を養成するという本学の使命にも充分対応したものである。このような双方にとって大きな利益を生むことが予測される本取組は、多くの県民の支持を得ることができるものであろう。

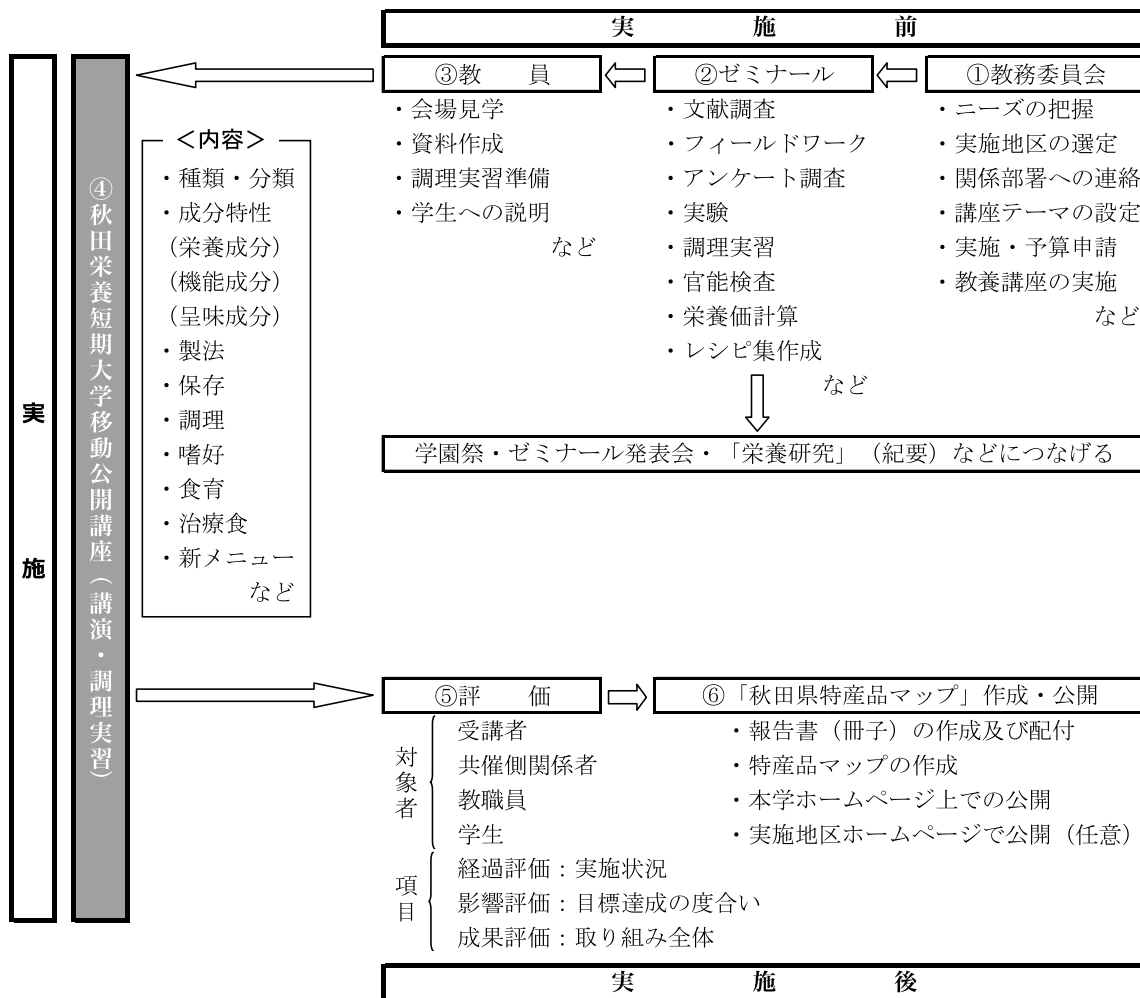
（３）実施計画について

本事業は昨年度と同様、実施前、実施、実施後の３段階の取組からなる。実施前には①本学教務委員会を中心に実施地区の選定やテーマの設定を行い、②ゼミナールごとにテーマとして取り上げられた特産品について教員の指導のもと学生が研究を行い、③教員がその内容を確認し資料作成などの準備を行なう。実施にあたっては④講演と調理実習を行うこととし、主に調理実習に学生を参加させる。実施後には⑤受講者、共催側関係者、学生などを対象に評価を行い、⑥最終的に講座の内容をデータベース化して“秋田県特産品マップ”を作成、広く一般公開する。

昨年度は、本学が独自の判断で実施地区を選定し移動公開講座を行った。本年度はより地域のニーズに即した形で実施できるよう、実施地区の選定に先駆けて昨年度に実施した「秋田栄養短期大学移動公開講座による“秋田県特産品マップ”の作成」の内容をまとめた報告書をまずは県内各市町村に配布し、その際、講座の開催を希望するか否かを伺い、その回答により実施地区を選定することとした。講座の開催を希望し実施地区に決定した市町村とは、事前にテーマとなる特産品や講演及び調理実習の内容に関する希望などを詳細に話し合い、市町村の要望を重視した形で行えるよう配慮する点においては昨年度と同様である。

昨年度に行った移動公開講座の受講者アンケートでは、調理実習における協力学生の評価は非常に高かった。しかしながら、協力学生本人は自身の指導能力やコミュニケーション能力に満足しておらず、不安を抱えながら指導を行ったとの声もあった。そこで、従来どおり事前の予行練習を入念に行うことに加え、本年度は料理教室に携わっている方を講師として招き、学生が料理教室を運営する上での留意点や指導の方法、スキルの磨き方などの話を伺う機会を設ける、新たな取組を計画した。本学では毎年、栄養・食品・健康をテーマとして学外からその道のスペシャリストを招き、先端の研究成果を学ぶ教養講座を開催しているが、この取組はその一環として実施するものである。

また昨年度は、男鹿市、鹿角市、大館市（比内地区）の３つの地区で移動公開講座を実施したが、より充実させた上でデータベース化したいとの考えから報告書の作成にとどめ、“秋田県特産品マップ”の作成にはあえて着手しなかった。調理実習を伴う講座のノウハウが整う本年度は、昨年度よりも多い５つの地区で講座を実施する。これにより昨年度と合わせて７つの地区のデータベースが整うこととなり、“秋田県特産品マップ”の作成を開始するには十分なボリュームが蓄積されたと判断できる。したがって本年度は、本取組の核である“秋田県特産品マップ”にいいよいよ着手し、３月末までに本学ホームページなどで広く一般公開することとする。



2. 取組の具体的な内容

(1) 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 大雄

テーマ：寒天の魅力を探る
日 時：平成24年8月23日（木）10：30～
会 場：横手明峰中学校
内 容：講演 「寒天に関する基礎知識」
調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」

(2) 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 横手

テーマ：寒天の魅力を探る
日 時：平成24年9月19日（水）12：30～
会 場：横手市女性センター
内 容：調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」
講演① 「寒天に関する基礎知識」
講演② 「寒天の嗜好特性と新メニューの開発」

(3) 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 由利本荘

テーマ：フランス鴨の特性と新メニューの開発
日 時：平成25年2月15日（金）9：30～
会 場：由利本荘市文化交流館カダーレ
内 容：講演① 「鴨肉に関する基礎知識」
講演② 「フランス鴨の特性と新メニューの開発」
調理実習「フランス鴨を使ったお弁当」

(4) 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 秋田

テーマ：野菜を摂る工夫
日 時：平成25年2月22日（金）9：30～
会 場：秋田市南部公民館
内 容：講演① 「なぜ野菜を摂らなければいけないのか」
講演② 「野菜摂取量の現状」
調理実習「野菜が好きになる」

(5) 秋田栄養短期大学移動公開講座 in にかほ

テーマ：にかほ市の冬の味覚「鱈」
日 時：平成25年2月23日（土）9：30～
会 場：にかほ市金浦公民館
内 容：講演① 「鱈の旬ーその分類と生態ー」
講演② 「鱈を使った料理の特徴」
調理実習「鱈を使った“白い”メニュー」

第二部 魅力アップ支援事業の実施

第1章 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 大雄

1. プログラム

(1) 目的

「生涯学習時代」に呼応し、地域社会に大学を公開し、秋田栄養短期大学を理解していただく機会とすると共に、地域住民とのコミュニケーションを図ることを目的とする。

(2) 日時・会場・受講者数・テーマ

平成24年8月23日（木）10：30～ 横手明峰中学校、28名
「寒天の魅力を探る」

(3) 日程

10：30～10：50 受付

10：50～11：10 開講式

1. 開式の言葉

2. 挨拶 大雄生涯学習センター長 佐々木薫

秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男

11：10～11：30 講演「寒天に関する基礎知識」 准教授 東口みづか

11：30～11：40 休憩

11：40～13：00 調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」

准教授 東口みづか

協力学生：阿野奈津美、市川 晴菜、柿崎 晴香

田口 奈央、吉川 美輝、照井 春佳

檜岡 美緒、兵藤有希子、山谷 春夏

船山ひかる、安田明日美

13：00～13：20 休憩

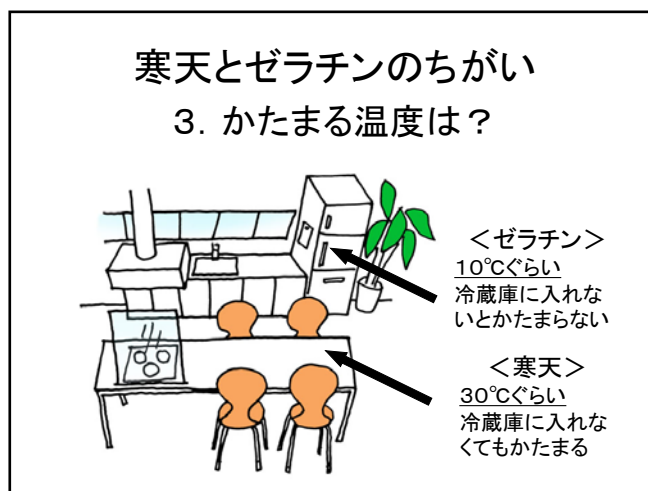
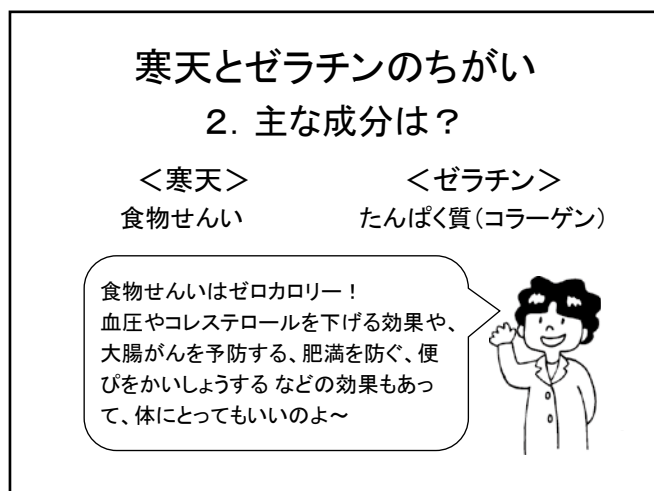
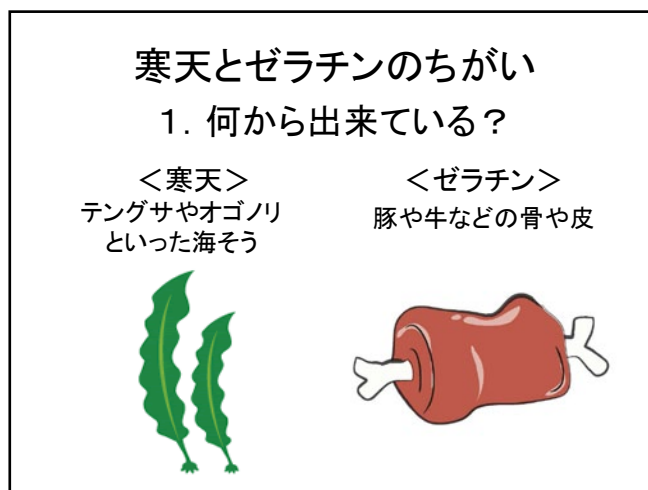
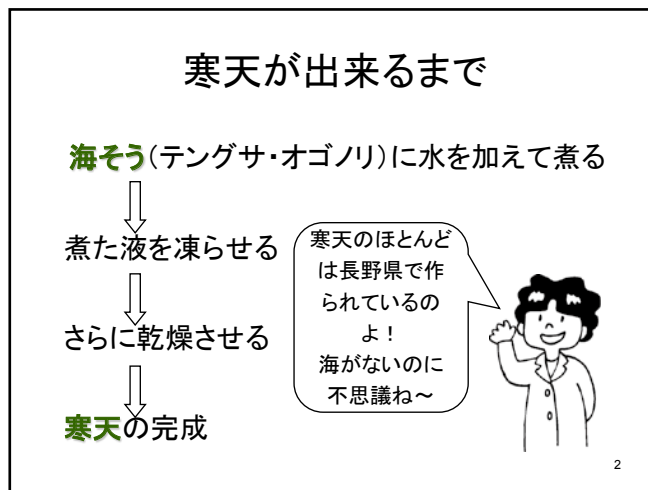
13：20～13：30 閉講式

1. 閉式の言葉

2. 挨拶 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男

2. 内容

(1) 講演「寒天に関する基礎知識」

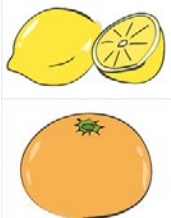


寒天とゼラチンのちがい

4. 注意することは？

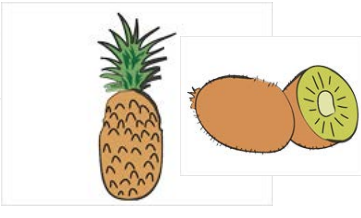
<寒天>

すっぱい果物は
かたまりにくい



<ゼラチン>

たんぱく質をこわす成分を
ふくむ果物はかたまりにくい



こんな寒天料理を考えました



なすのみそ炒め寒天



豆腐サラダ寒天



かき玉汁寒天



ミネストローネ寒天

8

こんな寒天料理を考えました



マーボー豆腐寒天



豆サラダ寒天



もずく酢寒天



とろろ寒天

9

今日はこれを作ります

マカロニサラダ寒天
すいか寒天ソーダ
* ジャー ジャー 麵



(2) 調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」

調理実習のメニュー

マカロニサラダ寒天
すいか寒天ソーダ
* ジャージャー麺
(寒天料理ではありません)



3. 講座の様子





4. 報道

「市報よこて」平成24年9月15日

地域の食材を生かした調理教室

■秋田栄養短期大学移動公開講座(大雄)

8月23日、秋田栄養短期大学の学生が考案した地元食材を使ったレシピを料理する『移動公開講座in大雄』が横手明峰中学校で開かれました。参加した大雄地域の小学生21人は、学生から手ほどきを受けながらマカロニサラダ寒天などを調理。子どもたちは「おいしそうな寒天ができた」と喜んでいました。

同短期大学の東口みづか准教授は「地域の人たちと調理することは、学生にとって貴重な経験になり、栄養士になる上で財産につながる」と期待していました。



学生と一緒に楽しんで寒天料理を作る小学生

第2章 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 横手

1. プログラム

(1) 目的

「生涯学習時代」に呼応し、地域社会に大学を公開し、秋田栄養短期大学を理解していただく機会とすると共に、地域住民とのコミュニケーションを図ることを目的とする。

(2) 日時・会場・受講者数・テーマ

平成24年9月19日（水）12：30～ 横手市女性センター、30名
「寒天の魅力を探る」

(3) 日程

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 12：30～12：50 | 受付 |
| 12：50～13：10 | 開講式 |
| | 1. 開式の言葉 |
| | 2. 挨拶 横手市女性センター長 佐藤伸夫 |
| | 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男 |
| 13：10～14：10 | 調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」 |
| | 教授 東口みづか |
| | 協力学生：永田 悠、市川 晴菜 |
| | 柿崎 晴香、兵藤有希子 |
| 14：10～14：20 | 休憩 |
| 14：20～15：00 | 講演①「寒天に関する基礎知識」 研究生 小原勇人 |
| | 講演②「寒天の嗜好特性と新メニューの開発」 |
| | 教授 東口みづか |
| 15：00～15：20 | 試食 |
| 15：20～15：30 | 閉講式 |
| | 1. 閉式の言葉 |
| | 2. 挨拶 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男 |

2. 内容

(1) 調理実習「みんなに人気の寒天メニュー」

調理実習のメニュー



豆サラダ寒天



マカロニサラダ寒天

試食のメニュー



マーボー豆腐寒天

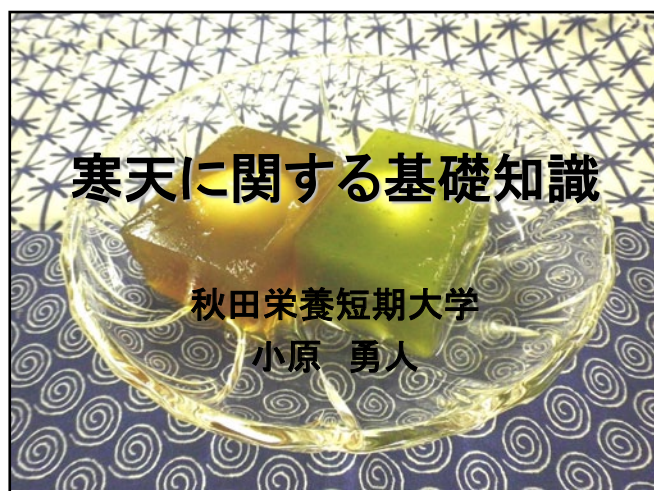


もずく酢寒天



寒天ソーダ
* 写真はすいか味
当日はぶどう味を試食

(2) 講演①「寒天に関する基礎知識」



寒天に関する基礎知識

1. 寒天とは

寒天はテングサ(天草)、オゴノリなどの紅藻類の粘液質を凍結・乾燥したものである。

日本一の角寒天の産地である長野県の茅野(ちの)商工会議所と長野県寒天水産加工業協同組合が2006年(平成18年)に、2月16日を「寒天の日」と決めている。

寒天に関する基礎知識 2. 寒天の歴史

ところてんの製造方法は中国から伝わったが、寒天の製造は日本のオリジナルである。

江戸時代初期(1685年)の京都で、戸外に捨てたところてんが冬の寒さで凍結し、乾燥してしまったのでそれを煮てみたところ、透明な固まりができた。それでところてんを作ったところ、前より海藻臭さがなくなりおいしくなった。こうして寒天の製法が発見され、和菓子の材料として広まった。

第二次大戦前は、寒天が日本の重要な輸出品だった。³

寒天に関する基礎知識 3. 寒天の製造方法

- ①原料(テングサ・オゴノリ)を集める
 - ②原料を洗浄した後、水を加えて加熱、寒天を抽出する
 - ③ろ過し、寒天液と海藻カスに分離する
 - ④寒天液を冷却し、固める(この状態がところてん)
 - ⑤凍結と溶解を繰り返す
 - ⑥乾燥させ、様々な形態の寒天に加工する
- 上記の製造工程で作られる天然寒天は12月～翌年2月の厳寒期に製造されるが、⑤と⑥の過程を機械で行う工業寒天は年間を通じて製造される。⁴

寒天に関する基礎知識 4. 寒天の産地

現在は長野県茅野市での生産量が多く、長野県諏訪地域が国内唯一の角寒天生産地となっている。

岐阜県恵那市の旧・山岡町は寒天の名産地として知られている。

日本国内での流通量は平成12年以降、輸入品の数量が、国内品の数量を上回っている。

5

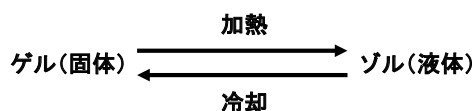
寒天に関する基礎知識 5. 寒天の種類

	製造方法	品質	特徴	用途	産地
粉末寒天	工業寒天	純度高い	溶けやすい	菓子・医療用	—
フレーク寒天	工業寒天	純度高い	焦げつきにくい	高級菓子用	—
角寒天	天然寒天	不均一	吸水と裏ごしが必要	家庭料理用	長野県のみ
糸寒天	天然寒天	不均一	吸水と裏ごしが必要	菓子用	主に岐阜県

6

寒天に関する基礎知識 6. 寒天の性質

寒天は加熱すると溶けて液体となり(ゾル)、冷やすことで固まって固体となる(ゲル)。このゲルにもう一度熱を加えると、溶けてゾルになる。この性質を熱可逆性といい、寒天の大きな特徴の一つである。



寒天に砂糖を加えると、量が多いほどゲルの強度や透明度が増す。⁷

7

寒天に関する基礎知識 7. 寒天とゼラチンの違い

	寒天	ゼラチン
原料	海藻(テングサ・オゴノリ)	動物の骨皮(牛・豚)
主成分	食物繊維(アガロース・アガロペクチン)	たんぱく質(コラーゲン)
溶ける温度	90℃前後(加熱しないと溶けない)	20～35℃(常温で溶ける)
固まる温度	28～35℃(常温でも固まる)	5～12℃(冷蔵庫に入れる必要あり)
使用量	水100mlに対し0.5～1.5g	水100mlに対し2～4g
使用上の注意	酸味の強い果汁は固まりにくい	生のパイナップルやキウイは使用できない

8

寒天に関する基礎知識

8. 寒天の効用

- ・ 血圧を下げる
- ・ コレステロールを低下させる
- ・ 大腸がんを予防する
- ・ 血糖値を下げる
- ・ 肥満を防ぐ
- ・ 便秘を解消する

9

寒天に関する基礎知識

9. 秋田の寒天(1)

秋田ではマヨネーズで和えたサラダを寒天で固めた「サラダ寒天」がよく家庭で食べられている。サラダ寒天の発祥地は秋田県南部(横手地区)であると言われている。

秋田ではその他にも、きんぴら、くるみ、フルーツ、稲庭うどんなど、様々なものを寒天で固めた寒天料理が、おやつや時間やお祝いの席で食べられている。

10

寒天に関する基礎知識

10. 秋田の寒天(2)

秋田県南部(横手地区)で寒天料理が広まった理由

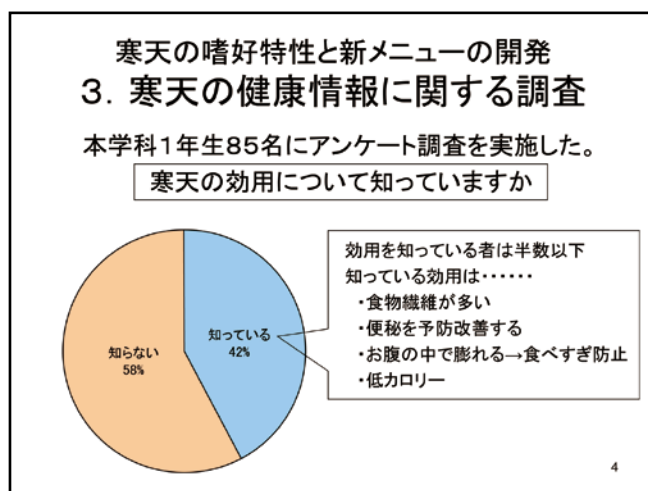
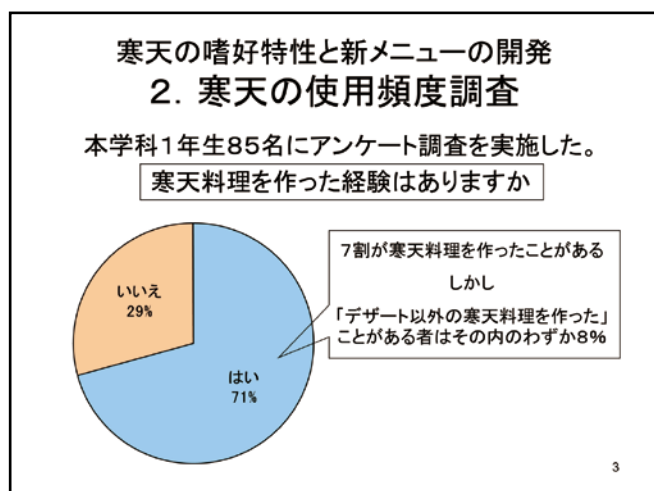
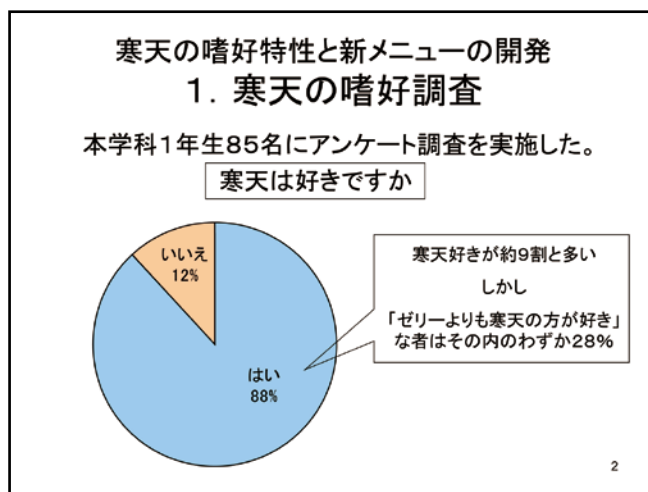
- ・ 夏の暑さが厳しい横手盆地では、冷たく口当たりの良い寒天がおいしく感じられる
- ・ 漬物などを持ち寄ってお茶を飲む機会が多く、その際のお茶請けとして最適である



- ・ 身近な材料で簡単に作れ、創意工夫ができる
- ・ 重箱に流して固めるので、持ち運びに便利である
- ・ 切り分けて食べるので、人数の増減に対応できる
- ・ 溶けにくく、手でつまんで食べることができる

11

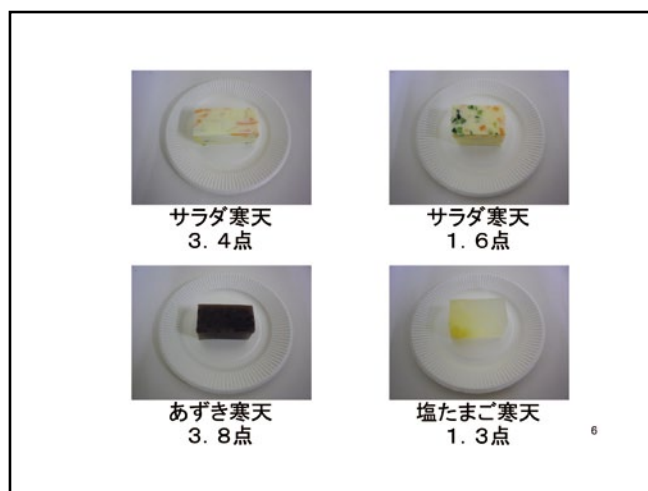
(3) 講演②「寒天の嗜好特性と新メニューの開発」



寒天の嗜好特性と新メニューの開発
4. 市販の寒天の嗜好調査

東口ゼミ所属の2年生12名が、秋田市内のスーパーで購入した市販の寒天18品を食し、その好ましさを10点満点で評価し、平均値を算出した。

5

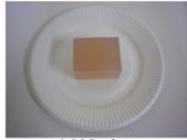




キウイ寒天
6.4点



あずき寒天
4.1点



ぶどう寒天
4.3点



ブルーベリー寒天
4.3点

7



かぼちゃ寒天
4.0点



りんご寒天
6.6点



しょうゆたまご寒天
1.6点



フルーツ牛乳寒天
7.5点

8



フルーツ牛乳寒天
7.3点



抹茶あずき寒天
6.3点



くるみ寒天
6.6点



たまご寒天
2.8点

9



フルーツ牛乳寒天
3.3点



椎茸たまご寒天
5.5点

フルーツ味の甘い寒天の評価は高い傾向
サラダやたまごが入った寒天の評価は低い傾向

10

寒天の嗜好特性と新メニューの開発 5. 惣菜で作った寒天の嗜好調査

東口ゼミ所属の2年生12名が、市販の惣菜8品（製造元：セブンアンドアイ、真空パック）で寒天を作って食し、その好ましさを10点満点で評価し、平均値を算出した。

11



筑前煮

固める



肉じゃが

固める



12



ポテトサラダ



きんぴらごぼう



13



たけのこ土佐煮



ひじき煮



14



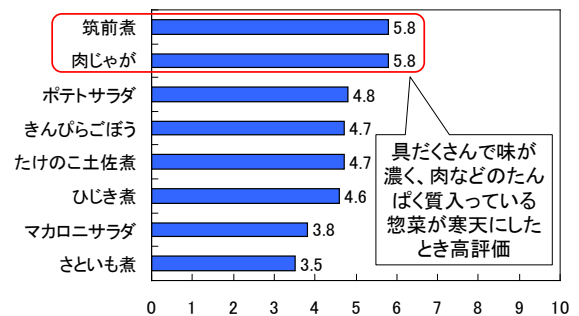
マカロニサラダ



さといも煮



15

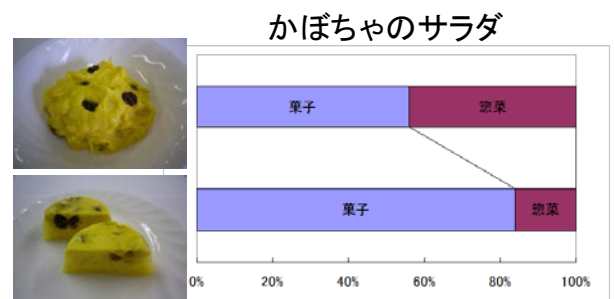


16

寒天の嗜好特性と新メニューの開発 6. 寒天で固めることによる効果調査

寒天は惣菜にもなり菓子にもなる。惣菜を寒天で固めることにより、惣菜らしさ、菓子らしさはどのように変化するのか、惣菜にも菓子にも使用できる食材であるかぼちゃを用いて、下記の調査を行った。東口ゼミ所属の2年生12名が、かぼちゃ料理8品とそれを寒天で固めた料理8品を作って食し、惣菜と感じた割合と菓子と感じた割合を、合計100%になるよう評価した。

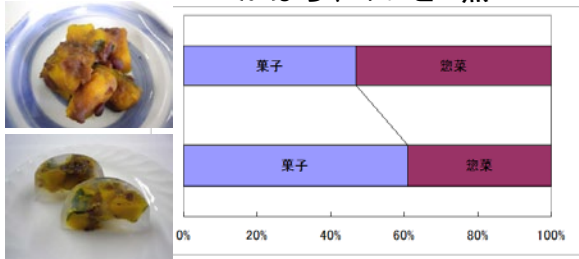
17



寒天で固めることで菓子らしさが28%アップ

18

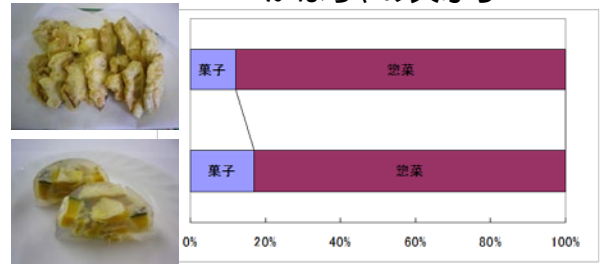
かぼちゃのいとし煮



寒天で固めることで菓子らしさが14%アップ

19

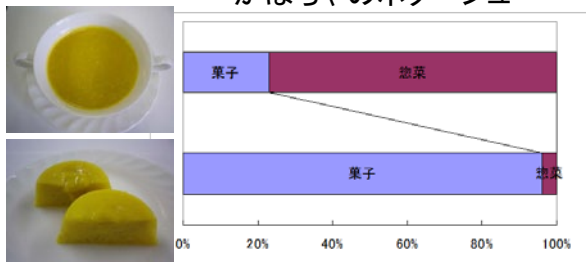
かぼちゃの天ぷら



寒天で固めることで菓子らしさが5%アップ

20

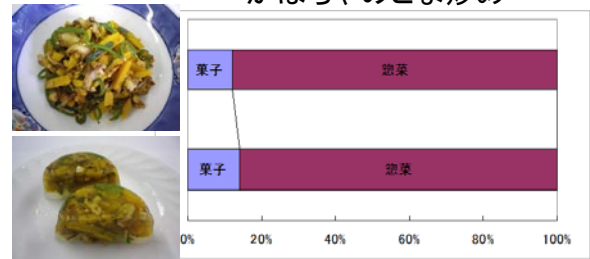
かぼちゃのポタージュ



寒天で固めることで菓子らしさが73%アップ

21

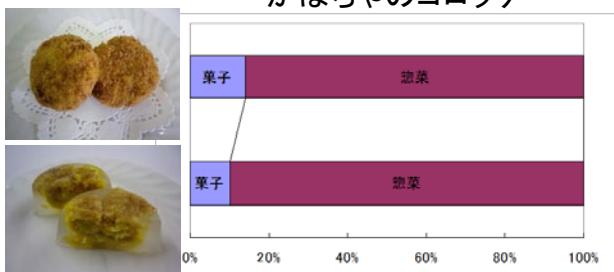
かぼちゃのごま炒め



寒天で固めることで菓子らしさが2%アップ

22

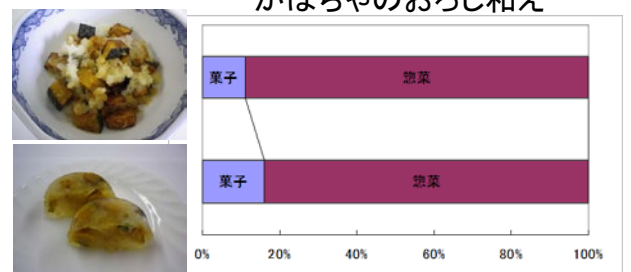
かぼちゃのコロッケ



寒天で固めることで惣菜らしさが4%アップ

23

かぼちゃのおろし和え

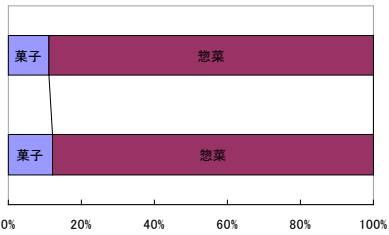


寒天で固めることで菓子らしさが5%アップ

24



かぼちゃのそぼろあんかけ



寒天で固めることで菓子らしさが1%アップ

多くの惣菜は寒天で固めることにより菓子らしさが高まる
→惣菜を固めるとお茶請けになる

25

寒天の嗜好特性と新メニューの開発

7. 新メニューの開発

東ロゼミ所属の2年生12名が、新しい寒天メニューの開発を下記の要領で試みた。

レシピ作成→調理実習→試食→評価→
レシピ調整→栄養価計算→レシピ集作成

なお、開発にあたっては下記の条件を設定した。

- ・お茶請けになる
- ・調理が簡単
- ・安価である
- ・切ると具が均等に行き渡る
- ・固めなくても(惣菜として)おいしい

26



なすのみそ炒め寒天



豆腐サラダ寒天



かき玉汁寒天



ミネストローネ寒天

27



マーボー豆腐寒天



豆サラダ寒天



もずく酢寒天



とろろ寒天

28



マカロニサラダ寒天



すいか寒天ソーダ

29

まとめ

秋田県内で寒天は製造されていないものの、これほどまでに寒天料理が発達しているのには、自慢料理(特に漬物)を持ち寄ってお茶の時間を楽しむ文化が影響しているのではないだろうか。市販の寒天は私たち若者の口に合うものばかりではなかったため、私たちでもおいしく食べられる寒天の新メニューを開発した。固めなければ惣菜としても十分においしく食べられるので、たくさん作り余った分を固めて寒天として楽しんでほしい。ヘルシーな寒天をもっと積極的に料理に使い、生活を楽しいものにしていきたいと思う。

30

3. 講座の様子





4. 報道

「横手市女性センター・横手中央公民館館報」
平成24年10月1日

秋田栄養短期大学 移動公開講座 in横手

9月19日(水)午後12時50分より、秋田栄養短期大学移動公開講座in横手「寒天の魅力を探る」が行われ、総勢30名の方々が受講されました。

先に「みんなに人気の寒天メニュー」と題し、栄養短大の生徒さん達が考案した寒天の調理実習を行いました。

東口教授を中心に、各班に生徒さんがつき、自分達が考えた寒天の作り方を受講された皆さんへ指導。『もずく酢寒天』『マーボー豆腐寒天』『豆サラダ寒天』『マカロニサラダ寒天』『ぶどう寒天ソーダ』と、どれも砂糖を使わない、斬新なおかず感覚の寒天料理に受講された皆さんは少しビックリしていましたが、生徒さん達と楽しく調理をされていました。



その後、寒天が固まるまで「寒天に関する基礎知識」「寒天の嗜好特性と新メニューの開発」と題し、講演が行われました。

『寒天』の歴史から始まり、寒天の効用や特性、寒天文化秋田を若者がどのように捉えているかの調査結果などなど、大学の講義を直に学べた有意義な時間に、受講された皆様から「大変良かったです」「学生に戻った気分で、楽しかったです」「またやっていただきたい」との感想をいただきました。



最後に皆で寒天の試食し、講義を終了しました。

※食べきれない寒天はお土産になりました(^_^)v

住民と寒天の魅力を探る

短大



昨年度に引き続き秋田栄養短期大学では、秋田県「私大・短大魅力アップ支援事業」に、移動公開講座による秋田県特産品マップの作成が採択されています。

この講座は、地域の特産品を生かした新しいメニューを学生が考案し、地域住民と共に調理するものです。今年度は8月と9月にそれぞれ1回ずつ横手市で寒天をテーマに講座を行いました。横手市では各家庭で寒天料理が盛んに作られています。1回目は小学生とその保護者、2回目は成人を対象に、横手市の特産品であるトマト「シシリアンルージュ」を使ったマカロニサラダ寒天などを、栄養学科の学生と地域住民が

一緒に調理しました。

講座では、学生と地域住民がいくつかのグループに分かれて、数種類の寒天料理を作りました。栄養学科の東口みづか教授による寒天の講義を受けた後は、自分たちで作った寒天を試食。どのメニューも好評でしたが、マカロニサラダ寒天が一番人気でした。学生たちは講座の前に試作をし、対象が小学生の時と成人の時とで教え方を変えるなど工夫しながら、和やかな雰囲気の中で調理を行っていました。



SAKURA 2012.10 ③

第3章 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 由利本荘

1. プログラム

(1) 目的

「生涯学習時代」に呼応し、地域社会に大学を公開し、秋田栄養短期大学を理解していただく機会とすると共に、地域住民とのコミュニケーションを図ることを目的とする。

(2) 日時・会場・受講者数・テーマ

平成25年2月15日（金）9：30～ 由利本荘市文化交流館カダーレ、36名
「フランス鴨の特性と新メニューの開発」

(3) 日程

9：30～9：50	受付
9：50～10：00	開講式
	1. 開式の言葉
	2. 挨拶 由利本荘市教育委員会生涯学習課主幹兼課長 伊藤泰博
	秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男
10：00～10：20	講演①「鴨肉に関する基礎知識」 研究生 小原勇人
10：20～10：30	休憩
10：30～11：00	講演②「フランス鴨の特性と新メニューの開発」 教授 東口みづか
11：00～11：10	休憩
11：10～12：40	調理実習「フランス鴨を使ったお弁当」 教授 東口みづか 協力学生：阿部 真澄、加藤紗佑理、小林 萌 佐々木朝世、佐々木瑠依、進藤 朱 立花 快美、畠山 千穂、阿野奈津美 柿崎 晴香、佐藤恵美子、兵藤有希子 村越 葵、村山 恵梨、山谷 春夏
12：40～12：50	休憩
12：50～13：00	閉講式
	1. 閉式の言葉
	2. 挨拶 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男

2. 内容

(1) 講演①「鴨肉に関する基礎知識」



鴨肉に関する基礎知識

1. 調査項目

鴨肉について文献調査を行い、以下の11項目についてまとめた。

- | | |
|--|-------------|
| ①鴨肉の歴史 | ②鴨の種類 |
| ③鴨肉の旬 | ④海外における鴨肉 |
| ⑤鴨肉の特徴 | ⑥鴨肉の栄養: 脂肪酸 |
| ⑦鴨肉の栄養: ビタミンA・B ₁ ・B ₂ | |
| ⑧鴨肉の栄養: 鉄 | ⑨選び方と保存方法 |
| ⑩料理のコツ | |
| ⑪由利本荘市のフランス鴨 | |

2

鴨肉に関する基礎知識

2. 鴨肉の歴史

肉食文化が一般的ではない明治維新前の日本で、鴨は一部の地域で食用された数少ない鳥獣類だった。鴨肉は臭みが強いので鴨鍋では普通、ネギといっしょに煮るが、江戸時代にはセリと煮て臭みを取っていた。今日、一般に市場に流通しているのは「飼育鴨」である。鴨肉の名称で流通しているものの多くは、マガモを家禽化したアヒルの肉である。野生の鴨とアヒルを交配させた合鴨、野生のマガモなども食用とされる。

3

鴨肉に関する基礎知識

3. 鴨の種類

鴨はきわめて種類が多く、日本に飛来する鴨だけでも30種類ほどいる。

日本で狩猟が許されている野生鴨は11種類で、主に食用とされるのはマガモ、コガモ、カルガモなどである。マガモは「青首」とも呼ばれ、肉質は柔らかく風味満点。飼育鴨には、マガモに似た青首種、バルバリ種、チェリバレー種、ペキン種などがある。

4

鴨肉に関する基礎知識

4. 鴨肉の旬

11月～3月にかけての寒中が旬。冬場、皮下に蓄えられる脂肪によって味がよくなる。江戸時代の医者が書いた本草書『本草綱目』には、鴨は肉が美味で体を温める働きがあり、「寒さが原因のしびれを毎日食べて治した」とも記載されている。日本では、体が温まる鴨鍋、鴨すきが昔から好まれる。野生鴨は夏に捕獲できず合鴨で代用したため、合鴨は「夏鴨」とも呼ばれている。

5

鴨肉に関する基礎知識

5. 海外における鴨肉

鴨肉は海外でも牛肉、豚肉、鶏肉、羊肉と並びよく食され、市場では高値で取引される。日本では鴨南蛮、すきやき、治部煮などで食されるが、海外ではローストで食されることが多い。フランスでは、鴨肉のソテーにオレンジなどのフルーツソースを合わせる人が多い。

6

鴨肉に関する基礎知識 6. 鴨肉の特徴

鴨肉は赤身を帯びていて、肉は柔らかく、野鳥類の中でも特においしさを誇っている。
鶏肉よりも脂質の含有量が高いため、こってりとした味である。
鴨肉の脂肪は、牛肉や豚肉の脂肪と比較して融点が低く、体温より低い14℃で溶けるので、冷めても口の中で溶けておいしく食べることができる。
口当たりはまろやかで、消化されやすくもたれない。

7

鴨肉に関する基礎知識 7. 鴨肉の栄養:脂肪酸

鴨肉は、血中コレステロールを下げ、生活習慣病の予防に役立つ不飽和脂肪酸の含有率が高い。
中でも、体内でDHAに変わるα-リノレン酸、リノール酸などの必須脂肪酸を多く含んでいる。
脂肪酸の理想的な摂取比は、飽和脂肪酸:一価不飽和脂肪酸:多価不飽和脂肪酸=3:4:3とされているが、鴨肉は比較的これに近いバランスの脂肪酸を含んでいる。

8

脂肪酸含有量の比較

	全鴨 (皮つき)	鶏 (むね・皮つき)	鶏 (もも・皮つき)	牛 (かたローズ・脂身つき)	豚 (かたローズ・脂身つき)
飽和脂肪酸(g)	8.02	3.53	4.30	12.19	7.26
一価不飽和脂肪酸(g)	13.32	5.52	6.61	20.16	8.17
多価不飽和脂肪酸(g)	5.66	1.54	1.82	1.06	2.10
S:M:P	3:5:2	3:5:1	3:5:1	4:6:0	4:5:1

9

鴨肉に関する基礎知識 8. 鴨肉の栄養:ビタミンA・B₁・B₂

鴨肉は、強力な抗酸化作用によってがんや動脈硬化などの生活習慣病予防に効果があるとされるビタミンAを多く含んでいる。
ビタミンAは、目や皮膚の粘膜を保護し、眼精疲労の改善、皮膚病予防にも効果があるとされる。
さらに、糖質をエネルギーに変える作用があり、代謝促進の作用からダイエットにも向いているとされるビタミンB₁、B₂などのビタミンB群も多く含有している。
ビタミンB₁は、疲労回復、精神安定、ストレス解消にも効果があるとされる。
また、ビタミンB₂は皮膚、爪、髪などの細胞の再生に関与しているため、「発育のビタミン」「美容のビタミン」などとも言われている。¹⁰

鴨肉に関する基礎知識 9. 鴨肉の栄養:鉄

鴨肉の鉄分には、貧血に効果的なヘム鉄が多く含まれる。「鴨ねぎ鍋」は味の相性だけでなく、栄養的な相性もよい。
鴨肉のたんぱく質とネギのビタミンCによって鉄の吸収が促進されること、ネギの辛味成分であるアリシンがビタミンB₁の吸収を促すことがその理由である。
これらのビタミンは水溶性なので、加熱する場合は煮汁ごといただけるものがよい。

11

ビタミン・ミネラル含有量の比較

	鴨 (皮なし)	鶏 (むね・皮なし)	鶏 (もも・皮なし)	牛 (もも・赤肉)	豚 (もも・赤肉)
エネルギー(kcal)	128	108	116	191	128
たんぱく質(g)	23.6	22.3	18.8	20.7	22.1
脂質(g)	3.0	1.5	3.9	10.7	3.6
鉄(mg)	4.3	0.2	0.7	2.7	0.9
ビタミンB ₁ (mg)	0.40	0.08	0.08	0.09	0.96
ビタミンB ₂ (mg)	0.69	0.10	0.22	0.22	0.23

12

鴨肉に関する基礎知識

10. 選び方と保存方法

選び方のポイント

- ・毛抜き処理がきちんとされている。
- ・皮に張りツヤがあり、きれい。
- ・持った時に重く感じる。
- ・赤身の色が明るく鮮やか。

保存方法

- ・きっちりとラップをして冷蔵・冷凍する。
- ・みそ漬けや燻製にする。

13

鴨肉に関する基礎知識

11. 料理のコツ

鴨肉、特に野生鴨の肉は、他の食肉と比べると一種のクセを持っているが、このクセがまた独特の風味となっている。

鶏肉よりもしっかりとした味わいがあるので、鍋料理に向く。

どんな野菜にもよく合うが、特にゴボウやネギとは相性抜群である。

また、セリなどの香りのある野菜と組み合わせることにより、さっぱりおいしく食べられる。

骨を肉にたたき込んだ肉でだしをとると、短時間で濃厚なだしがとれる。

14

鴨肉に関する基礎知識

12. 由利本荘市のフランス鴨

フランス鴨は、ステーキ用の肉としてフランスで改良された鴨肉で、野性味あふれる味と香りが特徴である。

東由利町(当時)の新たな特産物を模索していた若い農業者たちが、フランス鴨に着目したのが平成元年のことである。多くの資料を取り寄せて研究し、先進地の青森県に出かけて勉強を重ねた後、「東由利フランス鴨生産組合」を立ち上げ、フランスで評価の高い「バルバリー種」を取り寄せて数十羽から飼育を始めた。

25年あまり経った現在、由利本荘市の特産品として認知されている。

「東由利フランス鴨生産組合」では、餌に屑米を加え、あっさりとした上品な脂になるよう工夫している。

15

鴨肉に関する基礎知識

13. まとめ

文献調査を行うことにより、これまで知らなかった鴨肉の情報をたくさん得ることができた。

特に、嗜好的、栄養的に優れていることは非常に興味深い。

鴨肉は、上手に料理に使用することで、私たちの食生活に彩りを与えてくれる食材であると思われる。

鴨肉は決して身近な食材とは言えないが、今後は、その特性を生かした料理に積極的に使用していきたいと考える。

16

(2) 講演②「フランス鴨の特性と新メニューの開発」



フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

1. 鴨肉の嗜好調査

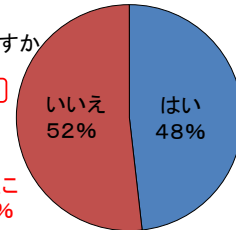
本学科1年生83名にアンケート調査を実施した。

鴨肉を食べたことがありますか

見たことはありますか

- ・ はい 37%
- ・ いいえ 37%
- ・ わからない 27%

食べたことも見たこともない人は21%



食べてどうでしたか

- ・ おいしかった 71%
- ・ おいしくなかった 7%
- ・ どちらでもなかった 7%
- ・ おぼえていない 15%

鴨肉の嗜好性は高い

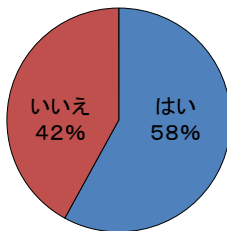
2

フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

2. 鴨肉の認知度調査

本学科1年生83名にアンケート調査を実施した。

鴨肉を使った料理を知っていますか



鴨鍋
鴨南蛮
鴨そば
鴨せいろ
ステーキ
くん製
スープ
煮込み
寿司

非常に多い

3

フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

3. 鴨肉のイメージ調査

本学科1年生83名にアンケート調査を実施した。

鴨肉はどんなイメージですか

- ・ 値段が高そう
- ・ においが強そう
- ・ 脂っぽそう
- ・ あっさりしてそう
- ・ 歯ごたえがありそう
- ・ やわらかそう
- ・ ヘルシー
- ・ 鶏肉のような感じ
- ・ 野性的
- ・ おしゃれ

相反するイメージがある

4

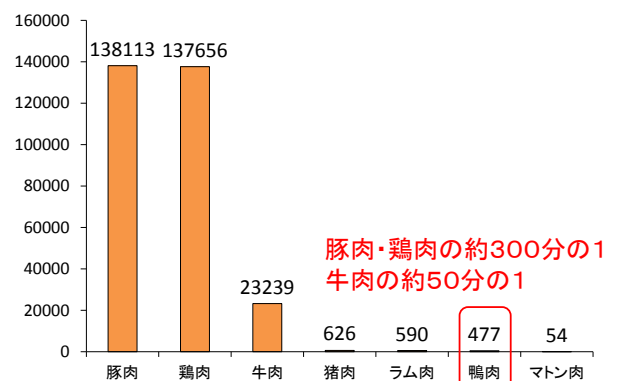
フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

4. 鴨肉の使用状況調査(1)

鴨肉が家庭料理でどの程度使用されているかを明らかにすることを目的として、国内最大の料理検索サイト「COOKPAD」(<http://cookpad.com>)における平成25年2月7日現在での掲載数を調査した。

- キーワード
- ・ 鴨肉
 - ・ 鶏肉
 - ・ 牛肉
 - ・ 豚肉
 - ・ 猪肉
 - ・ マトン肉
 - ・ ラム肉

5



豚肉・鶏肉の約300分の1
牛肉の約50分の1

6

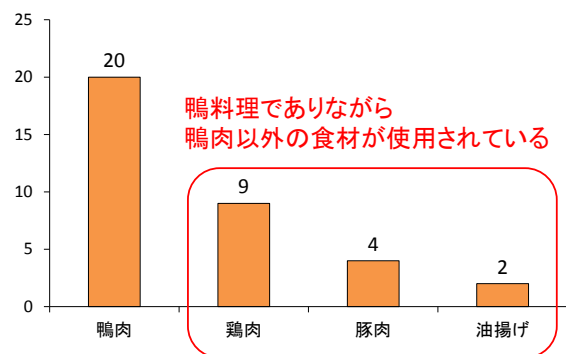
フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発 5. 鴨肉の使用状況調査(2)

高級食材である鴨肉が、家庭で作られる鴨料理にどのように使用されているかを明らかにすることを目的に調査を行った。
代表的な鴨料理である「鴨南蛮」を例にとり、実際に鴨肉が使用されているかどうかについて、国内最大の料理検索サイト「COOKPAD (<http://cookpad.com>)」に掲載されているレシピをもとに調査を行った。

鴨南蛮とは……

鴨または合鴨に肉とねぎを入れたそば、あるいはうどんのこと

7



8

フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発 6. フランス鴨の嗜好調査

フランス鴨の嗜好特性を明らかにすることを目的として、東口ゼミ所属の1、2年生14名が官能評価を行った。
色の濃さ、においの強さ、うま味の強さ、かたさ、しっとり感について、非常に強い～非常に弱いで評価した。
好ましさについて、10点満点で評価した。

- フランス鴨ロース肉
- 鶏むね肉
- 鶏もも肉
- 牛もも肉
- 豚もも肉
- 羊ロース肉

* 皮や脂を除いた身の部分をサンプルとした
* 200gのサンプルを5mm幅にスライスし、7分間蒸し加熱した

9

< の官能評価

注1) 静かに落ち着いた状態で評価すること
注2) 一度決めた評価は途中で変えないこと

	非常に強い +2	やや強い +1	普通 0	やや弱い -1	非常に弱い -2
色の濃さ					
においの強さ					
うま味の強さ					
かたさ					
ほぐれやすさ					
しっとり感					
好ましさ	10点満点中 点				
特に感じたこと					

10

加熱前

加熱後

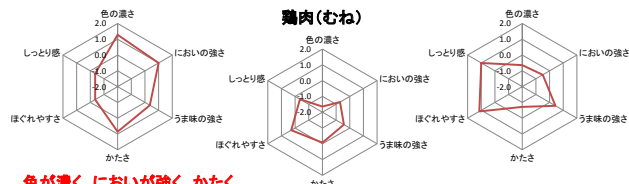
牛肉 鶏肉(むね) 鶏肉(もも) 牛肉 鶏肉(むね) 鶏肉(もも)



鴨肉 豚肉 羊肉 鴨肉 豚肉 羊肉

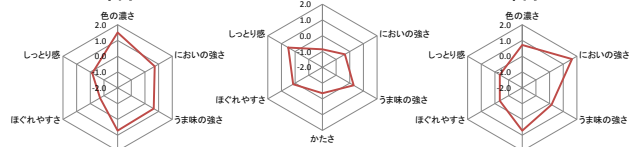
11

フランス鴨



色が濃く、においが強く、かたく
しっとり感が弱い → 野性味があり歯ごたえが楽しめる

牛肉



12

	重量減少率(%)
フランス鴨	29.5
鶏肉(むね)	19.5
鶏肉(もも)	27.0
牛肉	24.0
豚肉	22.0
羊肉	33.5

水分が抜けやすい
→ しっとり感やかたさに影響

羊肉よりは好まれる

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均点
フランス鴨		●	●		●●●●	●	●●●				5.4
鶏肉(むね)		●			●●●●	●	●●●	●●●●	●●●●	●●	6.8
鶏肉(もも)					●●	●	●●●	●●●●	●●●●	●●	8.3
牛肉					●●	●	●●●●	●●●●	●●●●	●●	6.5
豚肉		●	●	●●	●	●	●●●	●●●●	●	●	7.3
羊肉	●	●●	●●	●●	●●	●●	●				4.1

13

フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

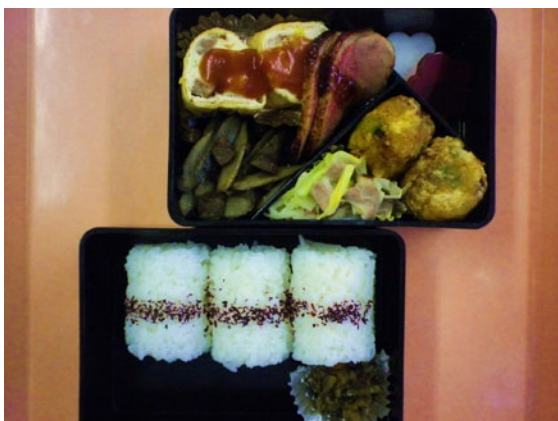
7. 新メニューの開発

東口ゼミ所属の2年生12名が、フランス鴨の新メニューの開発を下記の要領で試みた。

レシピ作成→調理実習→試食→評価→
レシピ調整→栄養価計算→レシピ集作成

なお、フランス鴨は他の畜肉に比べて高値であること、スーパー等に出回っておらず入手が難しいこと、一般的に誰もが食べ慣れた味ではないことなどを考慮し、初めてフランス鴨を食べる人にそのおいしさを手軽に、そして安価に体験してもらえるよう、「フランス鴨を使ったお弁当」を開発することにした。

14



15



- ①フランス鴨のハニーロースト梅ソース
- ②フランス鴨と豆腐の洋風蒸し
- ③フランス鴨とごぼうのバルサミコ酢炒め
- ④フランス鴨とかぼちゃの茶巾揚げ
- ⑤フランス鴨とねぎのゆずクリーム和え
- ⑥花立牧場の牛乳と由利本荘市産ブルーベリージャムの寒天

16



由利本荘市の名産品も使用しました

17

フランス鴨の嗜好特性と新メニューの開発

8. まとめ

鴨肉はなじみが薄く、一般家庭で日常的に用いられる食材ではない。実際に食べてみると、他の肉にはない野性味あふれる味わいで、歯ごたえを楽しむ料理に向いていると思われた。工夫次第で多様な料理への使用が可能であると考えられることから、新しいメニューを考案し、食べ方を提案することで、県内外での認知度向上と販路拡大につなげていくのではないだろうか。今後は、家庭料理に積極的に取入れ、食生活を豊かにしたい。

18

(3) 調理実習「フランス鴨を使ったお弁当」

調理実習のメニュー



1

3. 講座の様子





4. 報道

「ゆりほんテレビ “情報ランド”」平成25年2月18日

「秋田さきがけ新聞」平成25年2月20日

東由利の特産品 認知度向上へ フランス鴨弁当いかが カダーレで調理実習 秋田栄養短大生が考案

由利本荘市の東由利地域特産「フランス鴨」を使った調理実習が15日、市文化交流館カダーレで開かれた。市民30人が、秋田栄養短大（秋田市）の学生15人と共にフランス鴨の弁当を作った。

同短大と由利本荘市教育委員会が共催した。同短大は県内各地で、それぞれの特産品



フランス鴨の弁当を作る市民と学生

の認知度向上や販路拡大に向け、料理教室を兼ねた移動公開講座を2010年度から年1〜3回開催している。今回もその一環。

弁当のおかずは、同短大の学生らが昨年秋から開発してきた。実習に先立ち、同短大の東口みづか教授（調理学）



完成したフランス鴨の弁当

がフランス鴨の特徴を「野性味あふれる味わいで、歯応えを楽しむ料理に向く」などと説明した。

参加者は6班に分かれ、バルサミコ酢で風味を付けゴボウと炒めたり、ネギと共にゆずクリームであえたり、豆腐と一緒に蒸したりと、多彩にフランス鴨を活用。同短大2年の小林萌さん（20）は「カモ肉を毎日弁当に使うのは難しいだろうが、特別な日に豪華な弁当として作ってほしい」と話した。

完成した弁当は全員で試食。同市西目町の森玲子さん（67）は「若い人たちのおかげで、カモ肉にいろんな調理法があることを知った」と話した。（佐々木泰斗）

第4章 秋田栄養短期大学移動公開講座 in 秋田

1. プログラム

(1) 目的

「生涯学習時代」に呼応し、地域社会に大学を公開し、秋田栄養短期大学を理解していただく機会とすると共に、地域住民とのコミュニケーションを図ることを目的とする。

(2) 日時・会場・受講者数・テーマ

平成25年2月22日（金）9：30～ 秋田市南部公民館、36名

「野菜を摂る工夫」

(3) 日程

9：30～9：50	受付
9：50～10：00	開講式
	1. 開式の言葉
	2. 挨拶 秋田市南部公民館館長 菅原穰
	秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男
10：00～10：10	休憩
10：10～10：30	講演①「なぜ野菜を摂らなければいけないのか」
	助教 藤枝弥栄子
10：30～10：40	休憩
10：40～11：00	講演②「野菜摂取量の現状」 講師 伊藤 恵
11：00～11：10	休憩
11：10～12：40	調理実習「野菜が好きになる」
	講師 伊藤 恵
	協力学生：阿部 麻衣、佐藤 茉凜
	福沢 瑳織、堀井 美希
	吉田 結希、高橋 菜々
	畠山 絵里
12：40～12：50	休憩
12：50～13：00	閉講式
	1. 閉式の言葉
	2. 挨拶 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男

2. 内容

(1) 講演①「なぜ野菜を摂らなければいけないのか」

野菜はなぜ摂らなければいけないか？

秋田栄養短期大学
栄養学科 藤枝 弥生子

食品の持つ働き

3つの機能

一次機能

栄養機能

二次機能

感覚機能

三次機能

生体調節
機能

食品の持つ働き

一次機能

栄養機能

生命維持

生命維持、成長、活動を営むために必要なエネルギーの供給

炭水化物・脂質・タンパク質

成長保持、人体組織維持に必要な成分の供給

脂質・タンパク質

人体機能を調節し代謝を円滑に進めるために必要な成分の供給

ビタミン・無機質

食品の持つ働き

二次機能

感覚機能

嗜好に
関与

味覚的要素：甘味・酸味・塩味

苦味・旨味・辛味

嗅覚的要素：におい

テクスチャー：口に入れたとき

食品から受ける

感覚

視覚的要素：色、光沢、形など

聴覚的要素：咀嚼時の音

食品の持つ働き

三次機能

生体調節
機能

老化抑制
病気予防
等に関与

食品の持つ生理的、薬理的な働き

生体防御、病気予防、病気回復、
体調リズムの調整、老化抑制

野菜に含まれる栄養成分の特徴

- 水分含量は約90%前後である。
- ビタミン、無機質、食物繊維が豊富である。

ビタミンA、C

カリウム、カルシウム、マグネシウム、
リン

一次機能

- 色素成分、辛味成分を含む。二次機能

三次機能（生理機能）が注目！

野菜に含まれる主な整理機能成分

•抗酸化性成分

活性酸素、過酸化脂質を消去する機能を持つ成分。

•食物繊維

ヒトの消化酵素によって消化されない食物中の難消化性成分

野菜が持つ生理機能成分（抗酸化成分）

体内で発生した活性酸素、過酸化脂質



生体内膜組織（血管、心筋など）

損傷

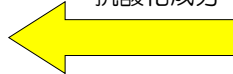
- 生活習慣病（がん、心疾患、脳血管疾患など）を引き起こす。
- 体内組織の老化を促進させる。

野菜が持つ生理機能成分（抗酸化成分）

体内で発生した活性酸素、過酸化脂質



抗酸化成分



生体内膜組織（血管、心筋など）

- 生体内膜組織の損傷を防ぐ

野菜が持つ生理機能成分（抗酸化成分）

抗酸化成分と含まれる野菜

β-カロテン（プロビタミンA）：主に緑黄色野菜

アスコルビン酸（ビタミンC）：殆どの野菜

リコペン（トマト）、カプサンチン（とうがらし、赤ピーマン）、

ポリフェノール

ケルセチン（たまねぎ）、アントシアニン（紫の野菜）、クロロゲン酸類（モロヘイヤ・春菊）、ジンゲロール（しょうが）

野菜が持つ生理機能成分（抗酸化成分）

（調理による影響）

- 抗酸化成分は、調理加熱によって抗酸化能力が高まるものもある。

例）ポリフェノール化合物、ビタミンC

- ゆでるより蒸すほうが抗酸化能力は高まる。
蒸すほうが茹で水への流出を抑える。

野菜が持つ生理機能成分（食物繊維）

水を吸った食物繊維は、小腸内で膨潤し、

糖の吸収を抑える



血糖値上昇が緩やかになる

水を吸った食物繊維は大腸の老廃物を

押し出す



腸内細菌の
増殖因子

便秘防止

肥満防止

大腸がん防止

野菜が持つ生理機能成分（食物繊維）

小腸内でコレステロール、胆汁酸を吸着



コレステロール吸収を抑える
コレステロール値上昇を抑える
血管へのコレステロール沈着防止

↓

動脈硬化、虚血性心疾患予防

野菜が持つ生理機能成分（食物繊維）

野菜に含まれる食物繊維

不溶性食物繊維：水に溶けない食物繊維

セルロース、ヘミセルロース、
リグニン、イヌリン（ごぼう）

水溶性食物繊維：水に溶ける食物繊維

ペクチン（果物、野菜）

野菜ジュースではだめ？

野菜ジュースから取れる栄養素は限られている。

→ビタミンCは殆ど取れない。

ショ糖（野菜汁や果汁由来）が意外と多い。

→血糖値上昇が早い。

「咀嚼」しないので、満腹感が得られない

→たくさん食べてしまう。

補助的な食品としてとらえるもの

まとめ

•野菜は体の調子を整える、疾病などを予防する食品である。

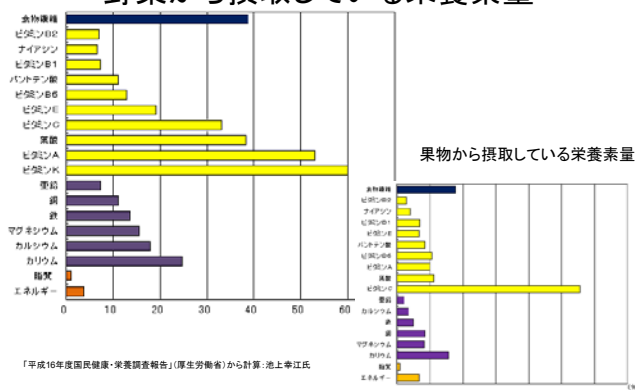
•毎日摂り続けることが重要である。

(2) 講演②「野菜摂取量の現状」

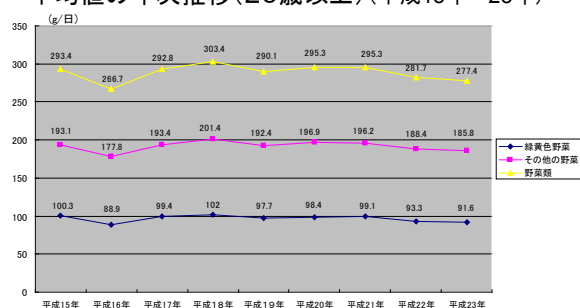
野菜摂取量の現状

秋田栄養短期大学
講師 伊藤 恵

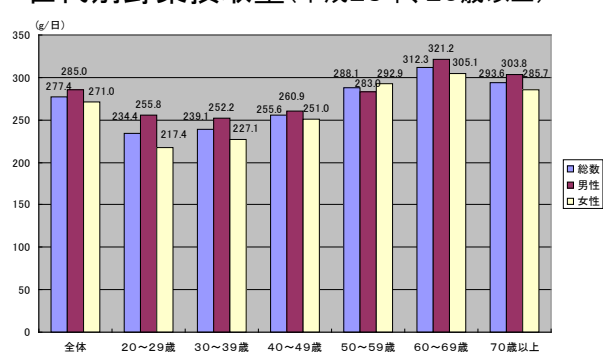
野菜から摂取している栄養素量



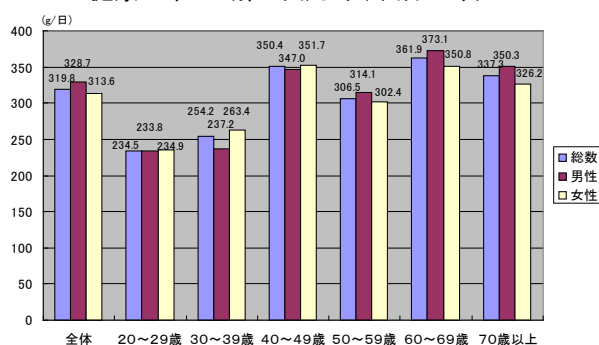
国民健康栄養調査による野菜摂取量 平均値の年次推移(20歳以上)(平成15年～23年)



世代別野菜摂取量(平成23年、20歳以上)



秋田市民健康栄養調査による摂取量 健康日本21(第1次)より(平成21年)



野菜摂取量増を期待できる新料理提案

条件

- ・身近な旬野菜を使う
- ・調理が簡単
- ・食べてみたいと思う料理
- ・若い世代にも好まれる
- ・リメイク料理でもOK



野菜が好きになる！！



ポケットパンサンド



ほうれん草ケーキ



ブロッコリーフラン



きんぴら蕎麦

野菜が好きになる！！



チンゲン・キャベツおにぎり



カルカル混ぜごはん



小松菜みそ



スティック春巻き

野菜が好きになる！！



カルカルカヘル焼き



レインボーサラダ



大根のふわとろ煮



焼き葱と卵のツナマヨ焼き

野菜が好きになる！！



白菜おかずケーキ



グリーングラタン



煮込みチンゲンバーグ



食べる青梗菜スープ

本日の調理実習



カルカル混ぜごはん



大根のふわとろ煮



煮込みチンゲンバーグ

試食料理



ほうれん草ケーキ



小松菜みそ



食べる青梗菜スープ

まとめ

- ・野菜の準備・下処理が摂取量に影響する。
- ・リメイク料理で省力化できる。
- ・食事は、主食、主菜と
野菜を中心とした副菜2品で考える。
- ・なるべく決まった時間で、3食食べる。
- ・バランスのとれた食事は、野菜料理がある。

(3) 調理実習「野菜が好きになる」

調理実習のメニュー



カルカル混ぜご飯



大根のふわとろ煮



煮込みチンゲンバーグ

試食のメニュー



ほうれん草ケーキ



小松菜みそ



食べる青梗菜スープ

3. 講座の様子





4. 報道

「秋田放送“news every.”」平成25年2月22日

第5章 秋田栄養短期大学移動公開講座 in にかほ

1. プログラム

(1) 目的

「生涯学習時代」に呼応し、地域社会に大学を公開し、秋田栄養短期大学を理解していただく機会とすると共に、地域住民とのコミュニケーションを図ることを目的とする。

(2) 日時・会場・受講者数・テーマ

平成25年2月23日(土) 9:30～ にかほ市金浦公民館、7名
「にかほ市の冬の味覚「鱈」」

(3) 日程

9:30～9:50	受付
9:50～10:00	開講式
	1. 開式の言葉
	2. 挨拶 にかほ市教育委員会社会教育課長 齋藤榮八 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男
10:00～10:20	講演①「鱈の旬—その分類と生態—」 講師 外城寿哉
10:20～10:30	休憩
10:30～11:00	講演②「鱈を使った料理の特徴」 准教授 伊藤千夏
11:00～12:50	調理実習「鱈を使った“白い”メニュー」 准教授 伊藤千夏 協力学生：市川 晴菜、金森 優子 吉川 美輝、甲谷 佳乃 佐々木舞子、照井 春佳 檜岡 美緒
12:50～13:00	閉講式
	1. 閉式の言葉
	2. 挨拶 秋田栄養短期大学栄養学科長 廣川忠男

2. 内容

(1) 講演①「鱈の旬—その分類と生態—」

鱈の旬—その分類と生態—

秋田栄養短期大学
栄養学科

外城 寿哉

北半球におけるタラの 主な生息域



北大西洋には25種類のタラが生息
日本近海には3種類のみ

マダラ(真鱈)の形態



- 全長 1m 前後、体重 20kg に達する
- 体の割に頭が小さい
- 腹部が大きい
- ひげが長い

スケトウダラ(介党鱈)の形態



- 全長 50～60cm 前後、マダラより小さい
- 体は細長い
- 下あごの方が上あごより長い
- ひげがひじょうに短い

コマイ(氷下魚)の形態



頭とワタを取ったもの

- 全長 20 ～ 30 cm
- 下あごは上あごより短い
- スケトウダラよりひげが短い

マダラの生態

- 日本では北海道周辺に多い
- 水深 200m の大陸棚に生息する底魚(そうお)
- スケトウダラに比べて定住性が強い
- 餌はホッケ、カレイ、イワシ、カニ、エビ、タコ、巻き貝など何でも食べる
- 約 4 年で成魚となり、13～14 年生きる
一生の間に 10 回産卵する

日本近海における マダラの生息域



マダラの産卵

- 産卵期は東北で12～2月
- タラの旬はこの時期
- 沿岸部の「たら場」とよばれる砂地で産卵
- 一度に500万粒の卵を産む
- 幼魚は1年で16cm、2年で20cm、3年で47cm、5年で56cmまで成長する

水揚げされたマダラ



メス 13.0 kg

マダラ(オス)の白子



だだみ

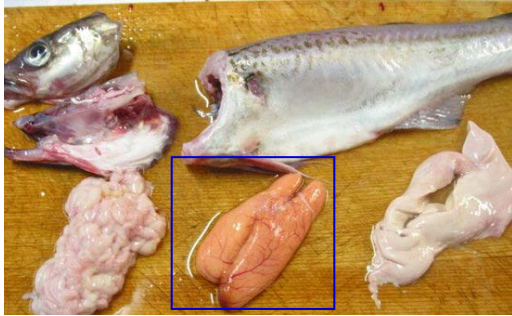


マダラ(メス)の真子



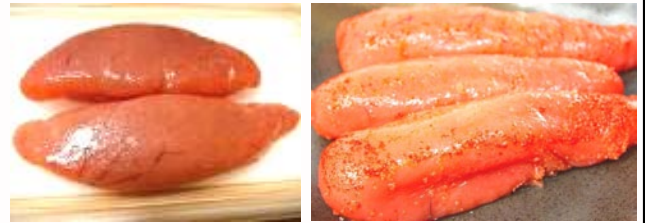
メスの卵巣には黒い皮膜がある

スケトウダラの鱈子



左から、白子、鱈子、きも

たらこ と 明太子は スケトウダラの卵巣



たらこ

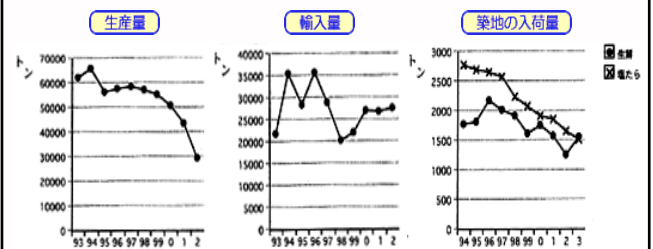
明太子

「メンタイ」は韓国語でスケトウダラのこと

マダラの栄養成分

	エネルギー kcal	水分	タンパク	脂質	炭水化物	灰分 g
まだら(生)	77.0	80.9	17.6	0.2	0.1	1.2
まだら(焼き)	109.0	72.8	25.2	0.2	0.2	1.6
白子	62.0	83.8	13.4	0.8	0.2	1.8
干しだら	317.0	18.5	73.2	0.8	0.1	7.4

マダラの生産量、輸入量、入荷量



マダラの生産量は減少している

掛魚まつりの風景(子供達)



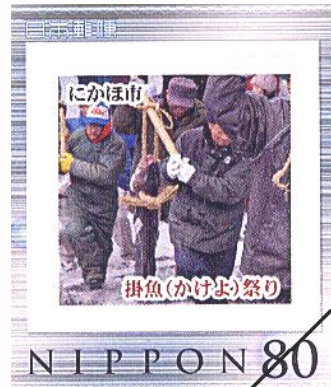
掛魚まつりの風景(大人達)



まつりの後



掛魚まつりの記念切手



フレーム切手「冬
のアキタ」

2007年郵政公社

(2) 講演②「鱈を使った料理の特徴」

秋田栄養短期大学
移動公開講座

鱈を使った料理の特徴

伊藤千夏



鱈を調べて..

- ・ 鱈に起因する言葉
「鱈腹食べる」「矢鱈に食べる」「出鱈目」
- ・ 鱈は縁起物として珍重されていた
- ・ 平均寿命は14年
- ・ 「鱈場蟹」
- ・ 刺身にできる



など



鱈を原料としている食品

鱈を調べて..

でんぶ



肝油



チャンジャ



鱈を使った料理

たらちり鍋 ムニエル 棒だらの甘辛煮

ホイル焼き 味噌漬け焼き

たらこスパゲティー フライ フリッター

だだみの天ぷら 真砂和え プイヤベース

鱈を使った郷土料理

鱈を調べて..

いも棒(京都)

どんがら汁、じゃっば汁



子付け(金沢)

鱈の刺身をたらこで和えたもの

世界の鱈(干し鱈)を使った料理

鱈を調べて..

フィッシュ&チップス

ルーティフィスク(ノルウェー)



バカラオ・アル・ピル・ピル

馬介休炒飯



鱈の栄養学的特徴(1)

100g 当たり	エネルギー kcal	たん ぱく 質 g	脂質 g	カルシ ウム mg	鉄 mg	ビタミン A μg	ビタミン B ₁ mg	ビタミン B ₂ mg
真鱈	77	17.6	0.2	32	0.2	9	0.10	0.10
秋刀 魚	310	18.5	24.6	32	1.4	13	0.01	0.26

- たんぱく質が多い
- 脂質が少ない → 低エネルギー
消化しやすい

鱈の栄養学的特徴(2)

肝臓 ビタミンAが豊富



鱈を料理するときは..

- 「鱈汁と雪道は後ほど良い」
→ 煮込むときは、時間をかけてじっくりと
- 「鱈は馬の鼻息でも煮える」
「鱈は馬の鼻息で煮る」
→ 弱火で煮る
- 身割れしやすい
- いたみやすい 「京の生鱈」

お題

白

鱈を使った「白い」メニューを
考える

☆ 「白い」食材

米 豆腐 ネギ
大根 蕪 玉葱
里芋 長芋 じゃが芋
白味噌 塩 砂糖
牛乳・乳製品 肉

☆ 干し鰯

第4章 移動公開講座レシピ集
1. 「しょつつる」を使用したレシピ

その他に

しょつつるバター



無塩バター 200g
とんぶり 40g
しょつつる 大さじ2

①バターは柔らかくする。
②とんぶりとしょつつるを
加えてよく混ぜる。

14

秋田栄養短大 東口ゼミナール レシピ集より

しょつつるバターの料理例



パスタと和えて



焼き餅とからめて



蒸しじゃがいもにのせて



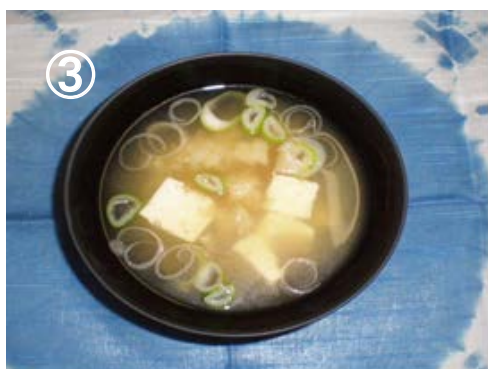
ご飯を炒めて

15

秋田栄養短大 東口ゼミナール レシピ集より

(3) 調理実習「フランス鴨を使ったお弁当」

調理実習のメニュー



- ① 鱈と里芋のグラタン
- ② 鱈の蒸し煮
- ③ 干し鱈の吸い物

3. 講座の様子





平成24年8月23日(木)
秋田栄養短期大学移動公開講座in大雄

親子で楽しく作ってみませんか。

太陽の光をたっぷりあびて育った
「シシリアンルーージュ」を使った簡単で
おいしい料理です。

マカロニサラダ寒天

★作り方

1. マカロニはゆでる。ウインナーは3mmの輪切りにし、ミックスベジタブルはおゆをかける。
2. なべにスープと寒天を入れて火にかけ、ふつとしたら、マカロニ、ウインナー、ミックスベジタブル、ホワイトソースを加える。
3. 塩とこしょうで味をととのえ、容器に入れて冷やしかためる。
4. なべにスープとざく切りにしたシシリアンルーージュを入れ、にこむ。
5. ケチャップと塩で味をととのえる。
6. できたソースを皿にしき、切り分けた寒天をのせる。

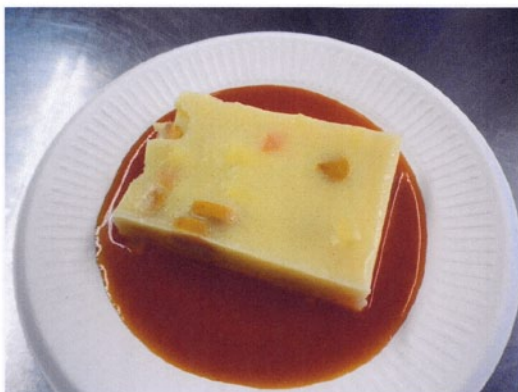


4人分

★ざいりょう

マカロニ	30g
ウインナー	3本
ミックスベジタブル	30g
コンソメスープ	400ml
寒天	3g
ホワイトソース	100g
塩	2g
こしょう	少々
ソース	
シシリアンルーージュ	100g
コンソメスープ	150ml
トマトケチャップ	40g
塩	2g

横手市のとくさん品を使っています
トマト(シシリアンルーージュ)



南米の国
ペルーが
原産地です。
どうぞ
よろしく!!

トマト

ジュースやケチャップ、トマトピューレ、ペースト
などに変身するよ。カレーライスやハヤシライスなど
にも入っているんだ。

カロチンやビタミンCがたくさん。肉や油の消
化を助けるビタミンB6。血管を丈夫にする
ビタミンPなども含んでいます。

ほかに、血圧を下げたり、便秘をよく
する働きもあるよ。



親子で楽しくつくってみませんか？

すいか寒天ソーダ

材料（4人分）

すいか	400g
水	100g
砂糖	18g
サイダー	500ml
レモンスライス	4枚

作り方

1. すいかは皮とたねをとり、ミキサーにかける。
* ミキサーがないときは、すりおろしてざるでこす。
2. なべに水と寒天を入れて火にかけ、ふつとうしたらすいかと砂糖を加える。
3. 容器に入れて冷やしかためる。
4. かたまったら角切りにし、グラスに入れる。
5. サイダーをそそぎ、レモンをそえる。

しゅんのくだもので作ってね

横手市のとくさん品を使っています

すいか



すいかは夏の果物の代表といってもよいでしょう。日本には中国から16世紀に渡来し、気候の温暖な地域で広く栽培されました。「西瓜」の字は、中国に西域から伝えられた瓜であったことに由来します。

すいかは夏を代表する果実で、形や大きさ、果皮の色、縞の有無、果肉の色など多様です。

成分の特徴ですが、果肉の90%以上は水分で、糖質と少量のリンゴ酸、カロテンを含みます。また、果汁には利尿の効果があります。



なすのみそ炒め寒天

なす	70g
ピーマン	40g
ツナ(水煮缶)	40g
ごま油	5g
みそ	30g
しょうゆ	12g
砂糖	12g
だし汁	300ml
寒天	4g



<作りやすい分量>

エネルギー	227kcal	たんぱく質	14.0g
脂質	8.0g	食塩	6.0g



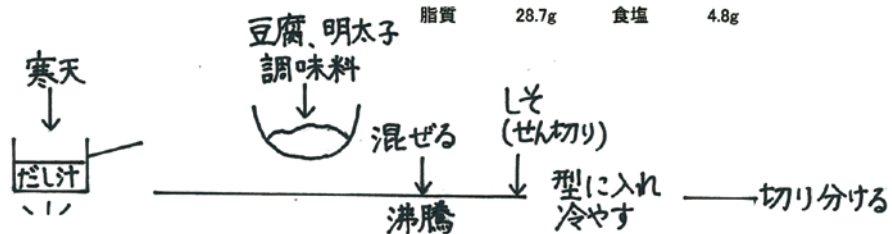
豆腐サラダ寒天

木綿豆腐	1/4丁
辛子明太子	50g
マヨネーズ	30g
牛乳	30g
塩	1g
しそ(せん切り)	2枚
だし汁	300ml
寒天	4g



<作りやすい分量>

エネルギー	363kcal	たんぱく質	19.9g
脂質	28.7g	食塩	4.8g

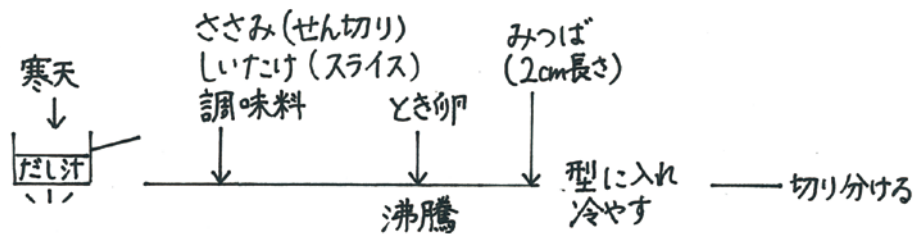


かき玉汁寒天

卵	2個
鶏ささみ	2本
しいたけ	2枚
塩	2g
しょうゆ	7g
みつば	適量
だし汁	300ml
寒天	4g



<作りやすい分量>
 エネルギー 183kcal たんぱく質 27.9g
 脂質 6.0g 食塩 3.6g

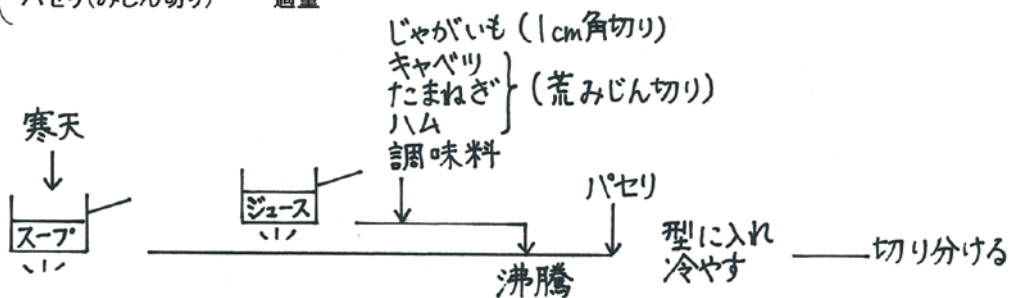


ミネストローネ寒天

じゃがいも	50g
キャベツ	50g
たまねぎ	30g
ロースハム	2枚
トマトジュース	200ml
コンソメスープ	200ml
塩	2g
こしょう	少々
寒天	4g
パセリ(みじん切り)	適量

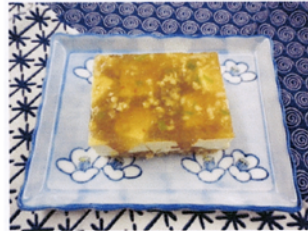


<作りやすい分量>
 エネルギー 187kcal たんぱく質 10.3g
 脂質 6.2g 食塩 6.3g

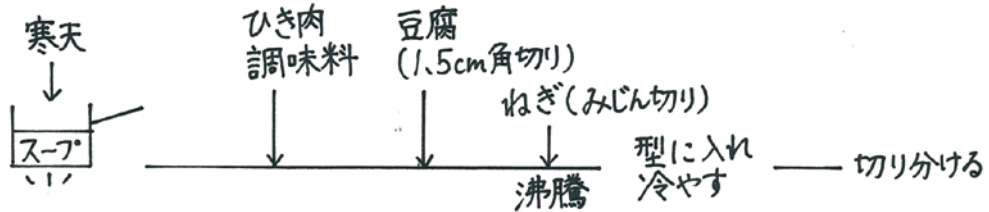


マーボー豆腐寒天

木綿豆腐	1/4丁
豚ひき肉	40g
ねぎ	1/6本
中華スープ	300ml
しょうゆ	20g
砂糖	10g
トウバンジャン	2g
寒天	4g



<作りやすい分量>
 エネルギー 232kcal たんぱく質 18.2g
 脂質 10.3g 食塩 3.6g

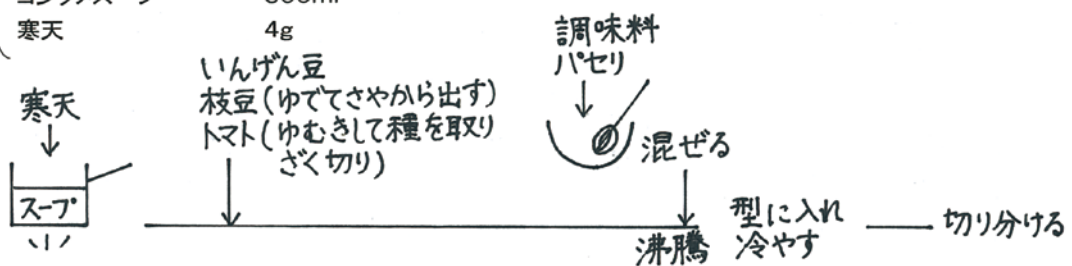


豆サラダ寒天

白いんげん豆(水煮缶)	70g
枝豆	30g
トマト	100g
酢	20g
油	4g
おろしにんにく	小2
パセリ(みじん切り)	適量
塩	3g
こしょう	少々
コンソメスープ	300ml
寒天	4g



<作りやすい分量>
 エネルギー 229kcal たんぱく質 11.3g
 脂質 7.4g 食塩 5.1g



もずく酢寒天

もずく	70g
きゅうり	50g
しらす	30g
しょうが(せん切り)	8g
酢	30g
砂糖	20g
しょうゆ	20g
だし汁	300ml
寒天	4g



<作りやすい分量>
 エネルギー 173kcal たんぱく質 15.3g
 脂質 1.2g 食塩 5.3g

もずく(ざく切り)
 きゅうり(小口切り)
 しらす(熱湯かける)
 しょうが、調味料



沸騰
↓
型に入れ 冷やす — 切り分ける

とろろ寒天

やまいも(おろす)	150g
やまいも(角切り)	150g
だし汁	300ml
塩	2g
薄口しょうゆ	6g
青のり	適量
寒天	4g



<作りやすい分量>
 エネルギー 206kcal たんぱく質 8.0g
 脂質 0.9g 食塩 3.3g

おろしたやまいも
 角切りのやまいも
 調味料

青のり



沸騰
↓
型に入れ 冷やす — 切り分ける

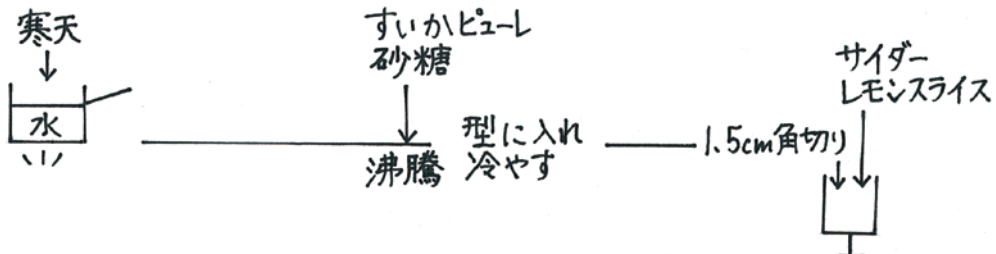
すいか寒天ソーダ

すいかピューレ (種をとってミキサー)	400g
水	100ml
寒天	4g
砂糖	20g
サイダー	500ml
レモンスライス	6枚



<作りやすい分量>

エネルギー	446kcal	たんぱく質	2.7g
脂質	0.6g	食塩	0g



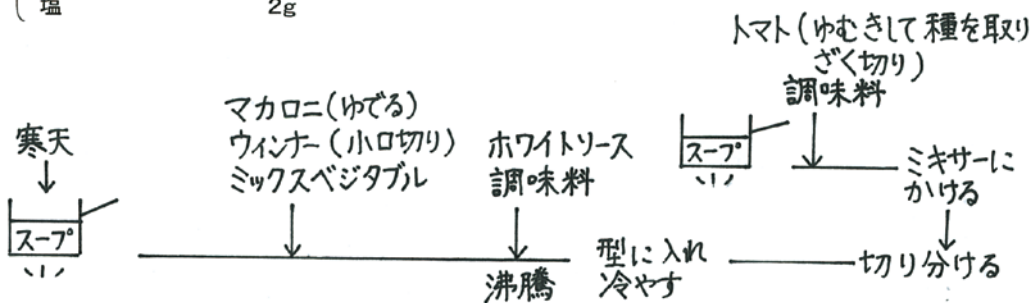
マカロニサラダ寒天

マカロニ	30g
ウインナー	3本
ミックスベジタブル	30g
コンソメスープ	400ml
ホワイトソース(缶)	100g
寒天	4g
塩	2g
こしょう	少々
トマト	100g
コンソメスープ	150g
トマトケチャップ	40g
塩	2g



<作りやすい分量>

エネルギー	501kcal	たんぱく質	17.0g
脂質	22.1g	食塩	10.3g

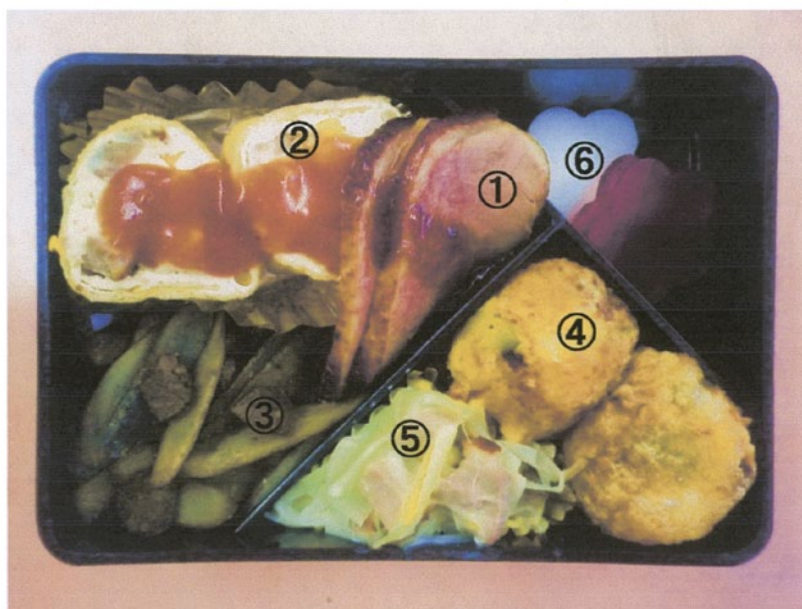


2. 「フランス鴨」を使用したレシピ

「フランス鴨を使ったお弁当」レシピ



エネルギー931kcal たんぱく質28.4g 脂質42.8g 食塩3.2g

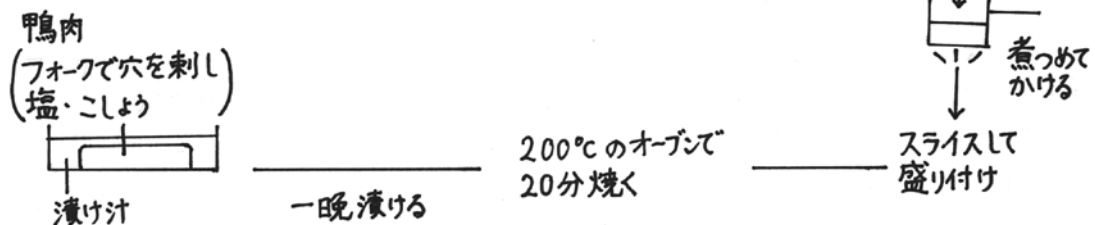


- ①フランス鴨のハニーロースト梅ソース
- ②フランス鴨と豆腐の洋風蒸し
- ③フランス鴨とごぼうのバルサミコ酢炒め
- ④フランス鴨とかぼちゃの茶巾揚げ
- ⑤フランス鴨とねぎのゆずクリーム和え
- ⑥花立牧場の牛乳と由利本荘市産ブルーベリージャムの寒天

フランス鴨のハニーロースト梅ソース

<作りやすい分量>

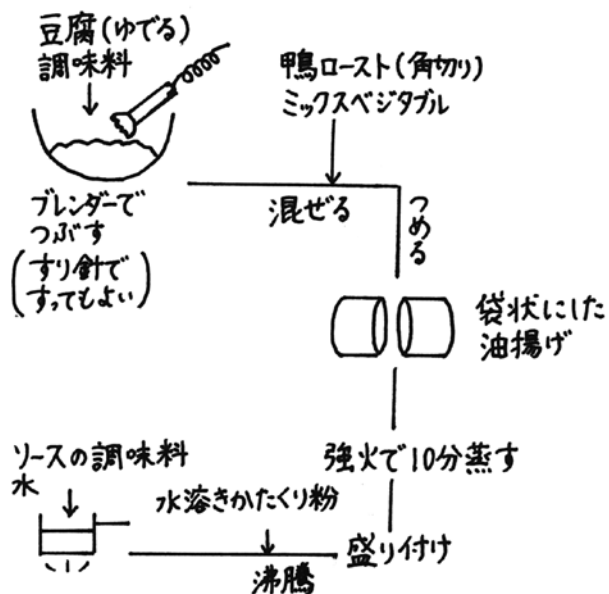
鴨ロース肉	1枚(300g)
塩・こしょう	少々
はちみつ	30g
しょうゆ	15g
酒	30g
梅肉	10g



フランス鴨と豆腐の洋風蒸し

<1人分>

油揚げ	1/2枚
木綿豆腐	50g
塩	0.3g
砂糖	小1/3
卵白	3g
かたくり粉	1.5g
ミックスベジタブル	10g
フランス鴨のロースト	20g
トマトピューレ	4g
酒	1g
コンソメ	少々
水	15ml
塩・こしょう	
水溶きかたくり粉	



フランス鴨とかぼちゃの茶巾揚げ

<1人分>

フランス鴨のロースト	20g
かぼちゃ	40g
チーズ	5g
卵白	
かたくり粉	
揚げ油	

鴨ロースト(角切り)

チーズ(〃)

かぼちゃ(電子レンジで加熱)



混ぜて茶巾に絞る

卵白をつけて

かたくり粉をまぶす

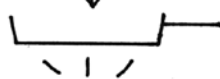
揚げる

フランス鴨とごぼうのバルサミコ酢炒め

<1人分>

フランス鴨のロースト	20g
ごぼう	15g
オリーブ油	1g
バルサミコ酢	1g
粒マスタード	1g
はちみつ	0.5g
しょうゆ	1.5g

オリーブ油



鴨ロースト(角切り)
ごぼう(ななめ薄切り)



調味料

盛り付け

フランス鴨とねぎのゆずクリーム和え

<1人分>

フランス鴨のロースト	20g
ねぎ	30g
白みそ	3g
砂糖	0.5g
生クリーム	4g
ゆずの果汁	
ゆずの皮	

鴨ロースト(角切り)

ねぎ(太いせん切り、ゆでる)

調味料、ゆず果汁、ゆず皮(せん切り)



和える

盛り付け

3. 「野菜」を使用したレシピ

ポケットパンサンド



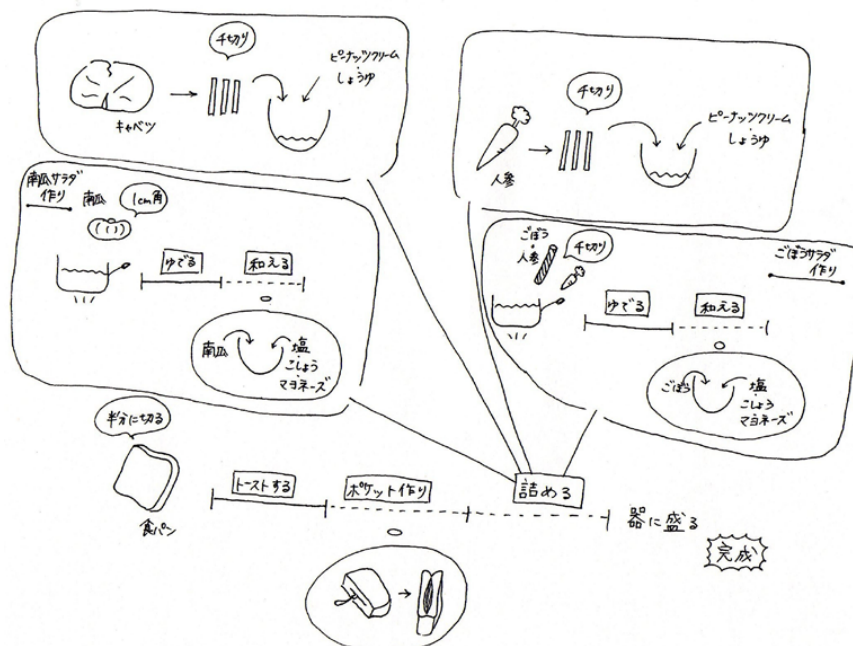
栄養価 エネルギー 277 kcal,
(1人分) たんぱく質 8.8 g,
脂 質 10.4 g,
食 塩 1.6 g

<材料・2人分>

食パン（6枚切り）	2枚
キャベツ	30 g
ピーナッツクリーム	8 g
しょうゆ	3 g
人参	30 g
ピーナッツクリーム	8 g
しょうゆ	3 g
ごぼう・人参	25・5 g
塩・こしょう	0.2 g・少々
マヨネーズ	5 g
かぼちゃ	30 g
塩・こしょう	0.2 g・少々
マヨネーズ	5 g

<作り方>

1. 食パンは半分に切り、軽くトーストする。パンが熱いうちに切り口の厚み半分にバターナイフを差し込み、ポケットを作っておく。
2. キャベツ、人参は千切りにする。キャベツをピーナッツクリームとしょうゆで和える。
3. 人参は電子レンジで軽く加熱後ピーナッツクリームとしょうゆで和える。
4. かぼちゃは小さく切り、電子レンジで加熱後塩、こしょう、マヨネーズで和える。
5. 牛蒡、人参は千切りにしてから軟らかく茹で、塩、こしょう、マヨネーズで和える。
6. 食パンに②、③、④をそれぞれ詰める



ほうれん草ケーキ



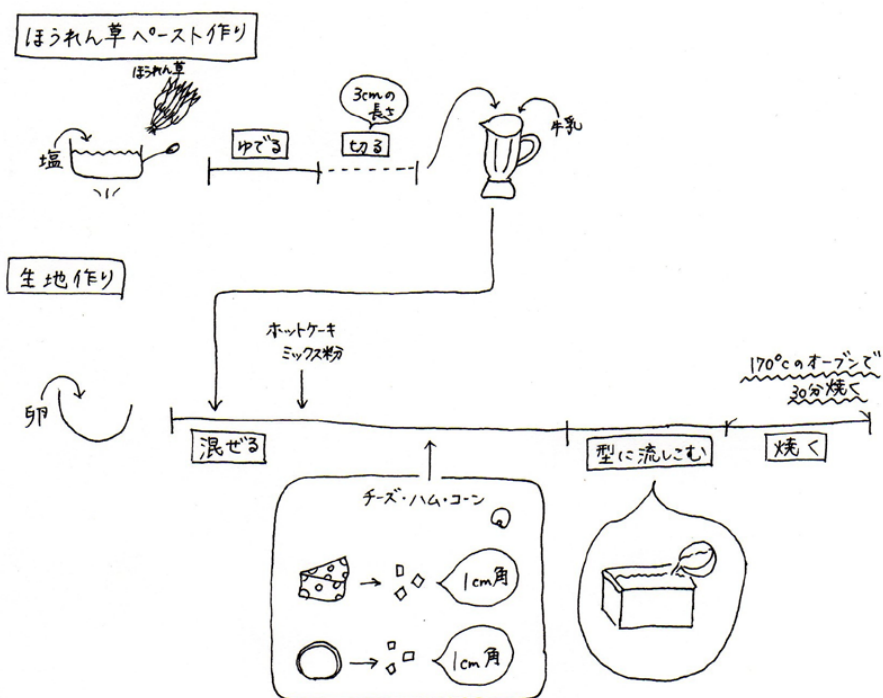
<材料・パウンド型1本分・12切れ>

ほうれん草	60 g
塩	少々
牛乳	100 ml
プロセスチーズ	60 g
ロースハム	60 g
スイートコーン（粒）	60 g
卵	1個
ホットケーキミックス粉	200 g

栄養価（1人分2切れ） エネルギー 210 kcal, たんぱく質 8.5 g, 脂質 7.0 g, 食塩 1.0 g

<作り方>

- ほうれん草は塩を加えた熱湯で茹でておく。絞って3cm長さに切る。
牛乳と一緒にミキサーにかけ、ジュース状にする。
- プロセスチーズは1cm角に切る。ハムも1cm角大に切る。
- ボールに卵を割りほぐし、①を入れて混ぜる。そこへホットケーキ粉を加えて、さっくり混ぜる。
- ③へチーズ、ハム、コーンを散らすように混ぜる。
- パウンド型にクッキングシートを敷き、④を流し込んで表面を平にならす。
オーブン 170度30分焼く。



ブロッコリーフラン



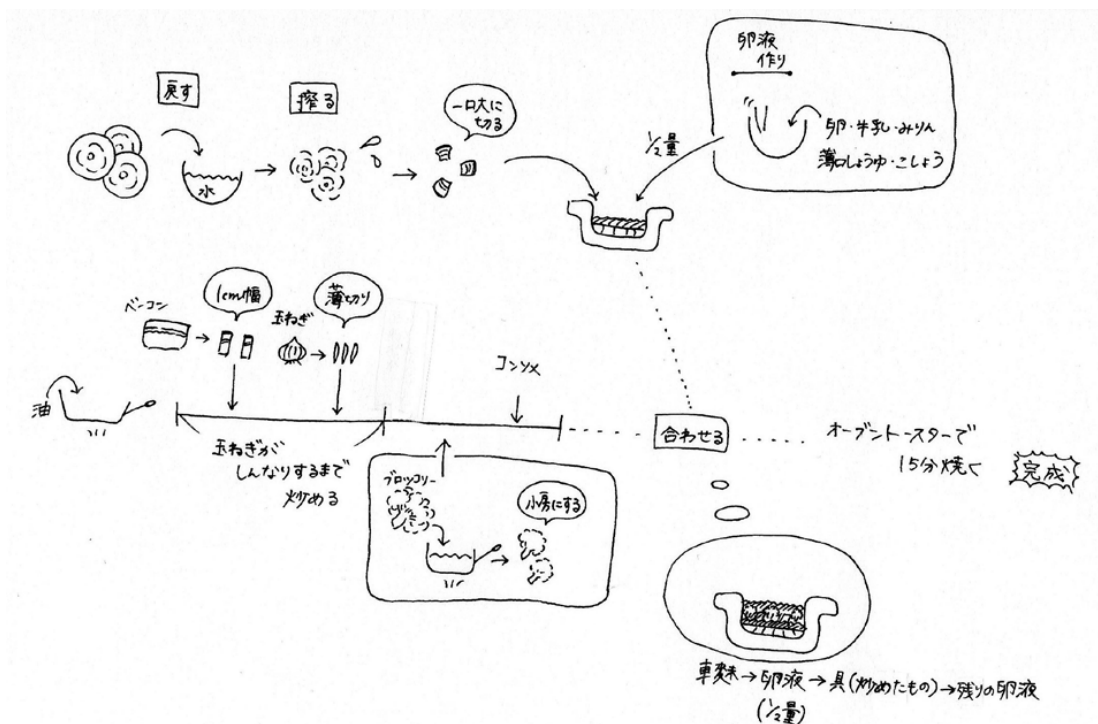
栄養価 エネルギー 334 kcal,
(1人分) たんぱく質 20.0 g,
脂 質 16.9 g,
食 塩 2.3 g

<材料・1人分>

ブロッコリー	50 g
玉ねぎ	30 g
ベーコン	10 g
油	小1
コンソメ	小 1/2
卵	1個
牛乳	100 ml
みりん	小 1/2
薄口しょうゆ	小 1弱
こしょう	少々
車麩	3枚

<作り方>

1. ブロッコリーを茹でて、小房に分けておく。
2. 車麩は水で戻し、搾っておく。一口大に切り、グラタン皿に敷き詰める。
3. 卵液の材料を混ぜる。1/2量を車麩の上から振りかけて、卵液を含ませておく。
4. 玉ねぎは薄切り、ベーコンは1cmくらいの幅で切っておく。
5. フライパンで油を熱し、ベーコン、玉ねぎを炒める。玉ねぎがしんなり柔らかくなったらブロッコリー、コンソメを加えて軽く炒め、味をつける。
6. 車麩の上へ⑤を乗せ、残りの卵液を注ぐ。オーブントースターで15分焼く。



きんぴら稲荷

<材料・稲荷 10個>

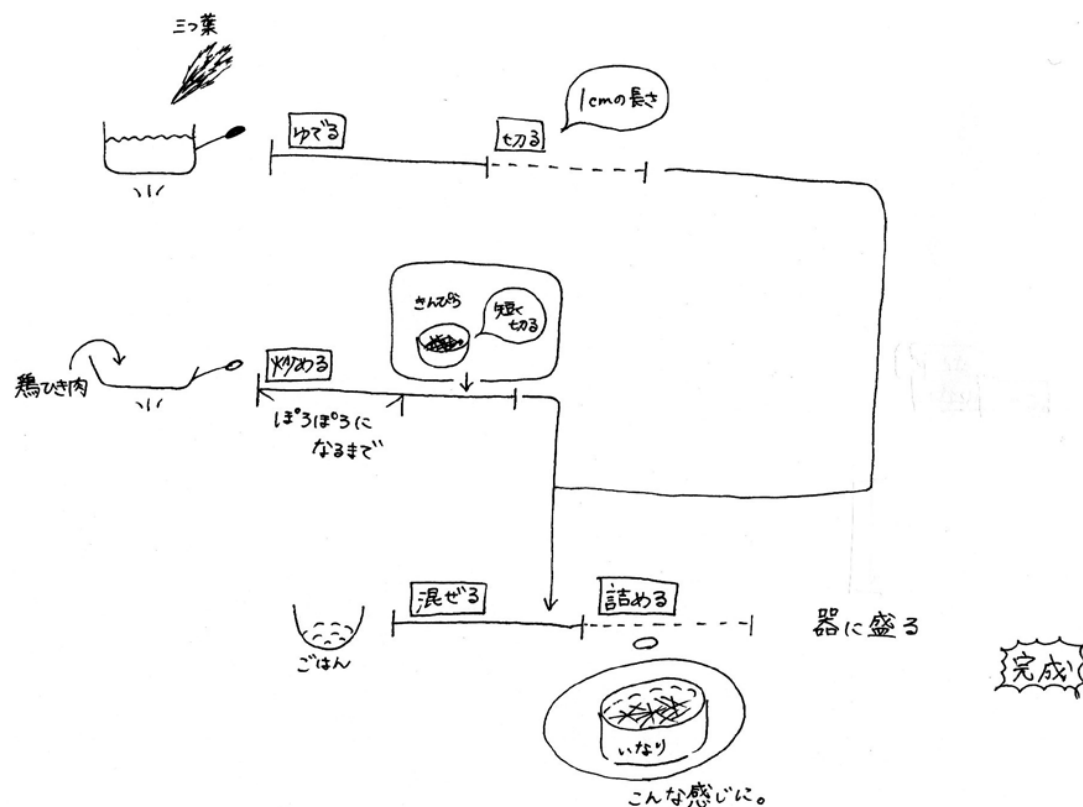


味付け稲荷	10枚
ご飯	400g
鶏ひき肉	30g
きんぴらごぼう	100g
三つ葉	10g

栄養価（一人2個） エネルギー 268 kcal, たんぱく質 7.8 g, 脂質 8.2 g, 食塩 0.9 g

<作り方>

1. 三つ葉は茹でて、1cm長さに切っておく。
2. きんぴらごぼうは長ければざくざく短く切っておく。
3. フライパンを熱し、鶏ひき肉を炒める。ぽろぽろになったら、②を加えて炒める。
4. ボールでご飯と③を混ぜる。さらに①を混ぜる。稲荷に詰める。



チンゲン・キャベツおにぎり



栄養価 エネルギー 375 kcal,
 (1人分) たんぱく質 15.3 g,
 脂 質 7.7 g,
 食 塩 1.3 g

<材料・1人分>

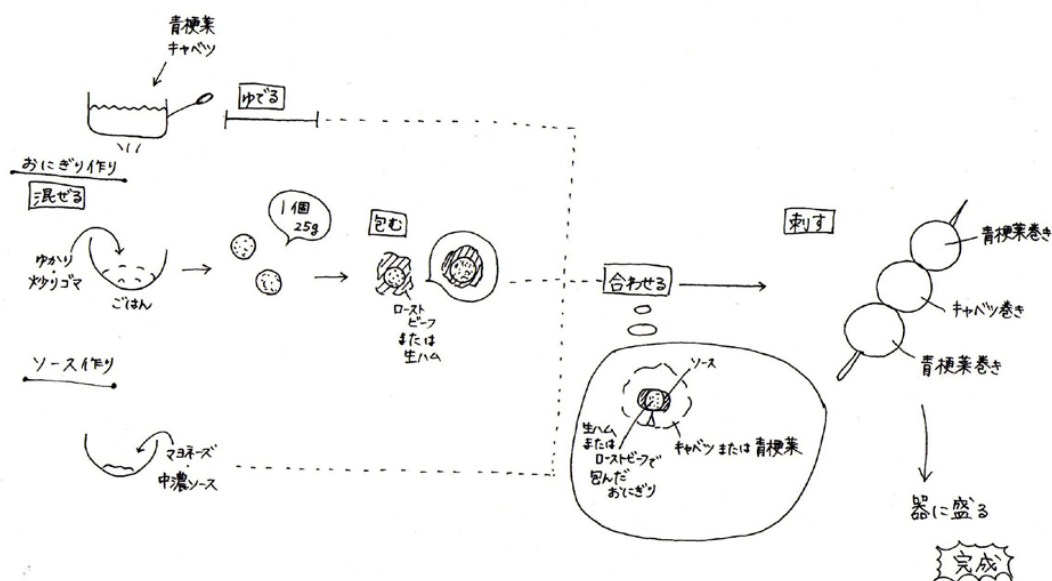
青梗菜 (中)	4 枚
キャベツ (小)	2 枚
ローストビーフ	3 枚
生ハム	3 枚
ごはん	1 5 0 g
ゆかり	1 g
白炒り胡麻	2 g

ソース (各1個分、お好みで)

・ 柚子胡椒&醤油	1 g & 0.5 g
・ 粒マスタード&塩	1 g & 0.2 g
・ コチュジャン	1 g
・ 塩昆布	1 g
・ 練り梅	1 g
・ スイートチリソース	2 g

<作り方>

1. 青梗菜は軸の部分に浅く切り込みを入れてから茹でる。キャベツも茹でておく。
2. ごはんにゆかり、炒り胡麻を混ぜ、1個25gの丸いおにぎりを作る。
3. おにぎりをローストビーフ (3個)、生ハム (3個) で包む。
4. 青梗菜を広げ、ソースを軸の部分に置き、③をのせて包む。
キャベツ巻きも同様に作る。
5. 青梗菜巻き、キャベツ巻き、青梗菜巻きの順で、ローストビーフ串、生ハム串をそれぞれ串に刺す。



カルカル混ぜごはん



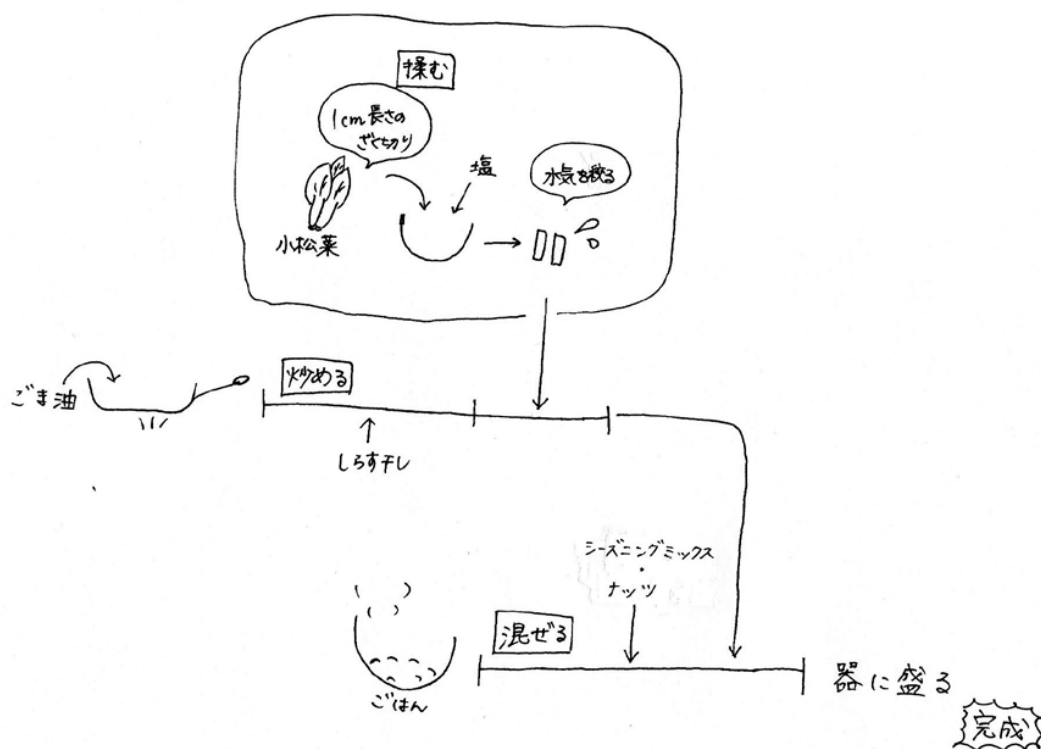
<材料・4人分>

小松菜	1袋 (200g)
塩	4g
ごま油	大2
しらす干し	80g
ご飯	600g
シーズニングミックス (ガーリックライス)	6g
粉末ミックスナッツ	24g
(アーモンド・カシューナッツ・ゴマ 3:2:1)	

栄養価 (1人分) エネルギー 376 kcal, たんぱく質 10.5 g, 脂質 10.1 g, 食塩 2.4 g

<作り方>

1. 小松菜は1cm位の長さのザク切りにして、塩でもみ、水気を絞っておく。
2. フライパンにごま油を入れてしらす干しをカリカリになるように炒める。
3. ②へ小松菜を入れてさっと炒め、火を止める。
4. ボールで熱いご飯にシーズニングミックスとナッツを振り入れておき、③を加えて混ぜる。



小松菜みそ

<材料・出来上がり 100g>

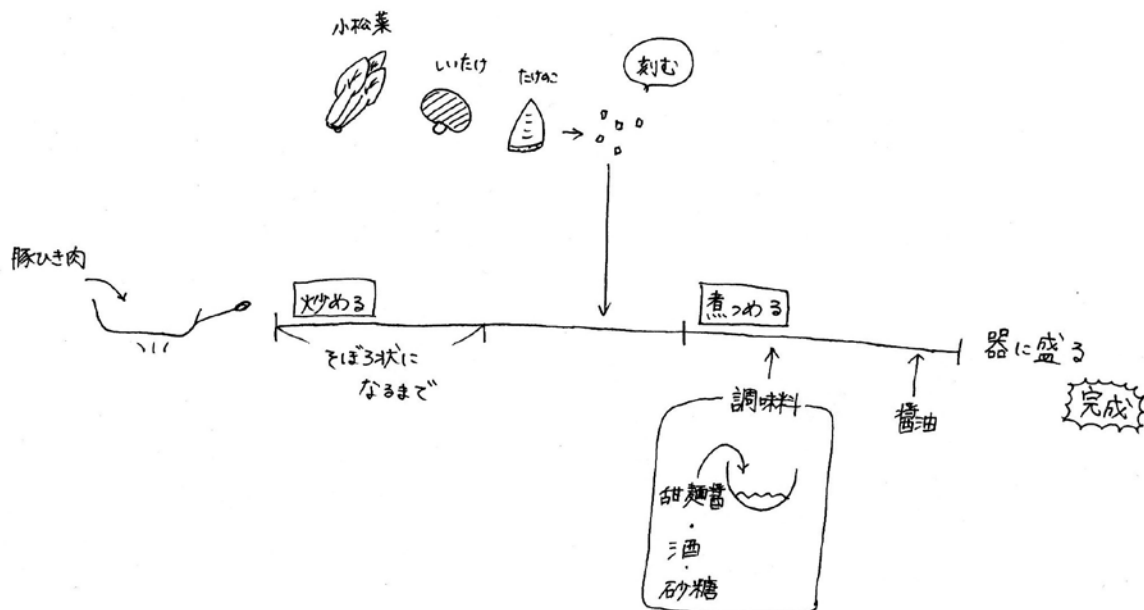


小松菜	60g
椎茸	15g
たけのこ（水煮）	10g
豚ひき肉	30g
甜麺醤	小1
酒	小1
砂糖	小1/2
しょうゆ	小1/2

栄養価（100g 当り） エネルギー 99 kcal, たんぱく質 7.6 g, 脂質 4.8 g, 食塩 1.4 g

<作り方>

1. 小松菜は生のまま細かく刻む。椎茸、たけのこはあらみじん切りにする。
2. フライパンで豚ひき肉を炒め、そばろ状にする。
3. ②へ小松菜、椎茸、たけのこを加えて炒める。
4. 合わせておいた調味料を入れ、水分をとばしながら煮詰める。
5. 香づけにしょうゆを入れて、良くかき混ぜて火を止める。



スティック春巻き



栄養価 エネルギー 118 kcal,
(1人分) たんぱく質 3.5 g,
脂 質 3.8 g,
食 塩 0.7 g

<材料・4人分>

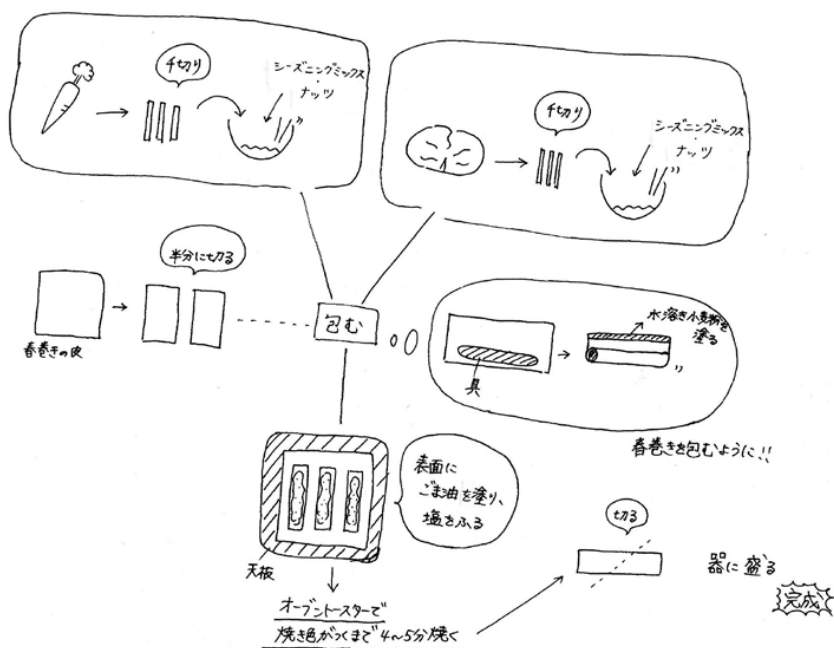
春巻きの皮	6枚
人参	150 g
シーズニングミックス (サラダ用)	4 g
粉末ミックスナッツ	12 g
キャベツ	150 g
シーズニングミックス (サラダ用)	2.7 g
粉末ミックスナッツ	6 g
小麦粉	小1
水	小1
ごま油	小1
塩	0.2 g

* 粉末ミックスナッツ

(アーモンド・カシューナッツ・ゴマ 3 : 2 : 1)

<作り方>

1. 春巻きの皮を半分に切る。
2. 人参はせん切りにして、シーズニングミックス、ナッツで和える。キャベツも同様に。
3. 春巻きの皮に②の汁気を切って、細長く包む。巻き終わりは、水で溶いた小麦粉を塗ってとめる。
4. ③の表面にごま油を塗り、塩を振りかける。
5. オーブントースターで両面に焼き色がつくまで4～5分焼く。斜めに切り、皿へ盛る。



カルカルカ〜ル焼き



栄養価 エネルギー 315 kcal,
(1人分) たんぱく質 15.2 g,
脂 質 14.9 g,
食 塩 1.5 g

<材料・4人分>

小松菜	1 袋
桜えび	20 g
プロセスチーズ	40 g
葱	40 g
生姜	4 g
卵	4 個
小麦粉	120 g
塩	2.4 g
油	大2

・ つけだれ (4人分)

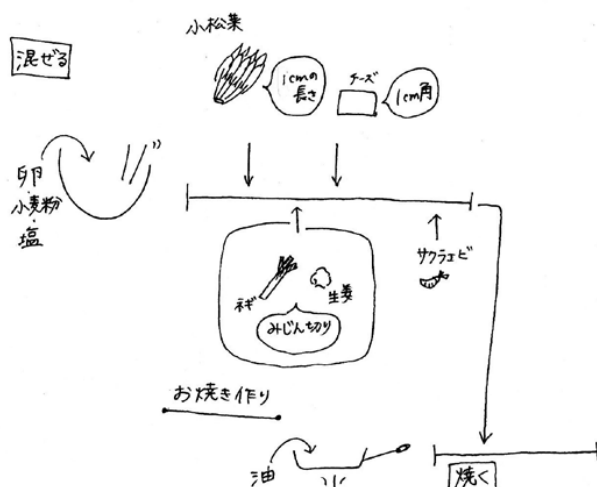
ポン酢	大1 1/2
しょうゆ	小1/2
砂糖	小1
ごま油	小1/4

お好みでラー油、コチュジャン、白ゴマ適宜

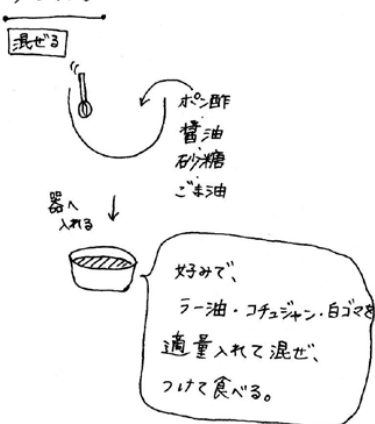
<作り方>

1. 小松菜は1cm長さ、プロセスチーズは1cm角、葱と生姜はみじん切りにする。
2. ボウルに卵、小麦粉、塩を入れて合わせる。
3. ②の中に、①と桜えびを入れ、よく混ぜる
4. フライパンに油を熱し、③を直径7cmくらいずつ流し入れ、両面を焼く。
5. たれを作る。

生地作り



タレ作り



レインボーサラダ



ブルーベリージャム	15 g
塩	0.6 g
酢・油	4 g・4 g
カレー粉	0.5 g
塩	0.6 g
酢・油	4 g・4 g

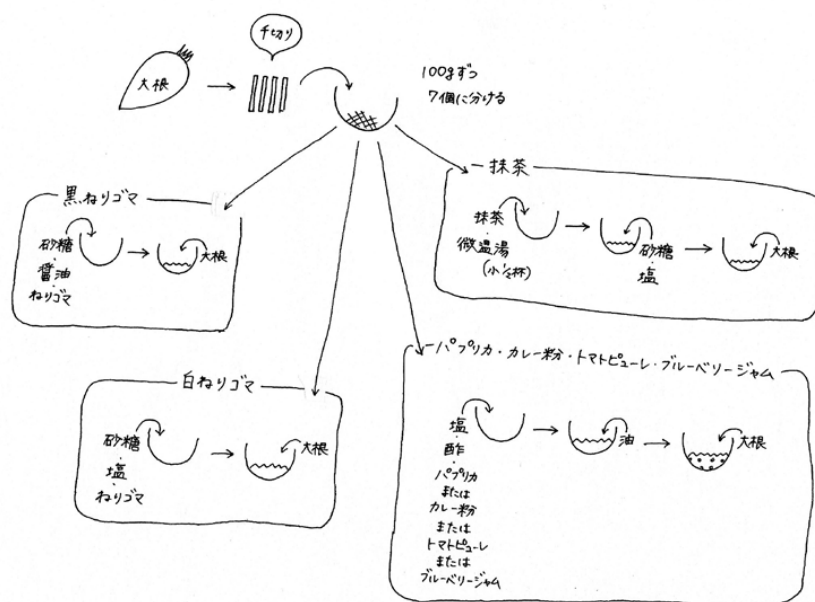
<材料・7人分>

大根	700 g
黒ねり胡麻	8 g
砂糖・しょうゆ	3 g・3 g
白ねり胡麻	8 g
砂糖・塩	3 g・0.5 g
抹茶	0.5 g
砂糖・塩	2 g・0.5 g
パプリカ	0.5 g
塩	0.5 g
酢・油	4 g・4 g
トマトピューレ	15 g
塩	0.6 g
酢・油	4 g・4 g

栄養価（1人分） エネルギー 64 kcal, たんぱく質 1.0 g, 脂質 3.7 g, 食塩 0.5 g

<作り方>

1. 大根はサラダで食べる太さの千切りにする。100 gずつに分けておく。
2. 黒ごまは砂糖、しょうゆで和え衣を作り大根と和える。白ごまも同様に。
3. 抹茶は小1/2の微温湯で練り、砂糖、塩を加えてから大根と和える。
4. パプリカは塩、酢と混ぜてから油を加え、大根と和える。カレー粉、トマトピューレ、ブルーベリーも同様に。



大根のふわとろ煮

<材料・4人分>

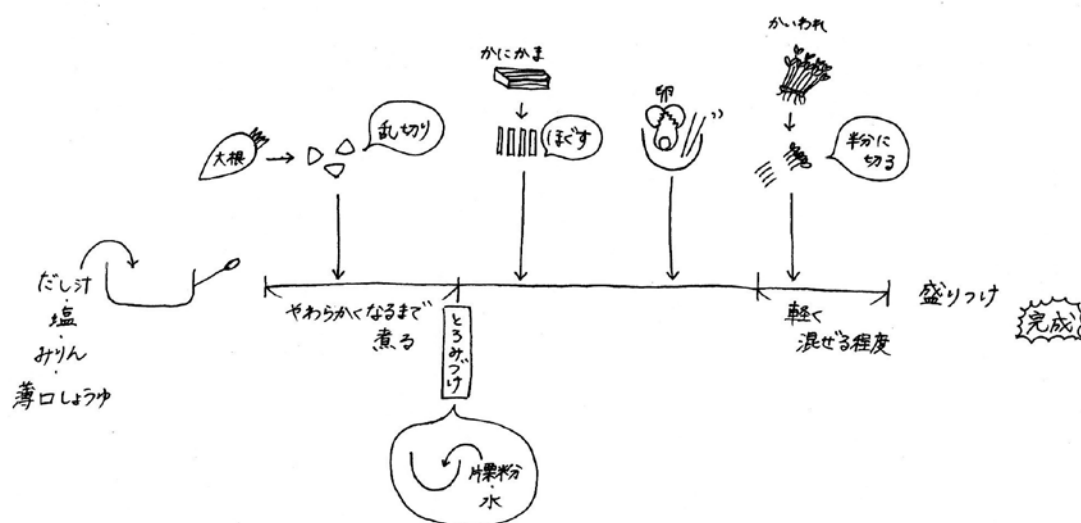


大根	350g
だし汁	300ml
塩	小 1/2
みりん	大 1/2
薄口しょうゆ	小 2/3
片栗粉	大 1/2
水	大 1
カニ蒲鉾	30g
かいわれ	1/4p
卵	2個

栄養価（1人分） エネルギー 73 kcal, たんぱく質 4.8 g, 脂質 2.8 g, 食塩 1.2 g

<作り方>

1. 大根は一口大の乱切りに切っておく。
2. 鍋にだし汁、他の調味料を入れ、①を加える。大根が軟らかくなるまで煮る。
3. 溶き片栗粉でとろみをつける。ほぐしたカニ蒲鉾を加える。
4. 溶き卵を回し入れる。卵がふんわり固まったら火を止める。
5. 半分に切ったかいわれ大根を入れ、軽にかき混ぜ、器に盛る。



焼き葱と卵のツナマヨ焼き



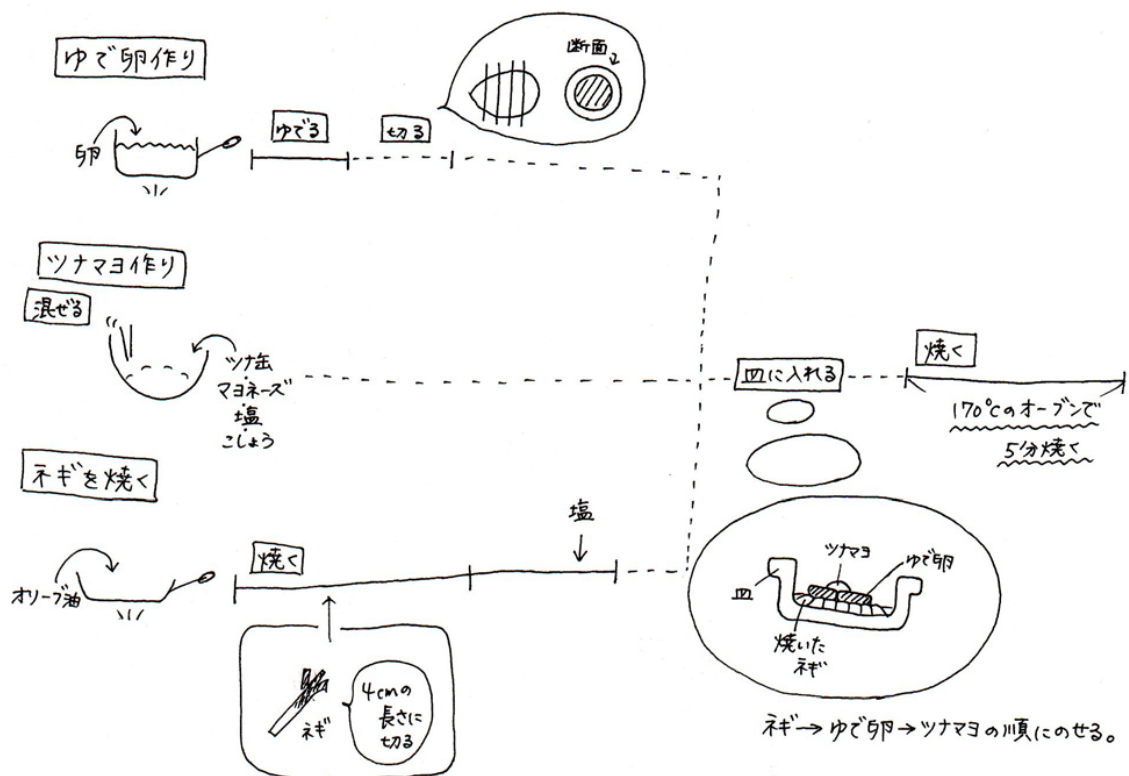
<材料・1人分>

ねぎ	80 g
オリーブ油	2 g
塩	少々
卵	1 個
ツナ缶	20 g
マヨネーズ	5 g
塩	少々
こしょう	少々

栄養価（1人分） エネルギー 203 kcal, たんぱく質 10.2 g, 脂質 15.2 g, 食塩 1.5 g

<作り方>

1. ゆで卵を作り、スライサーで切っておく。
2. ツナ缶はマヨネーズ、塩、こしょうで和えておく。
3. ねぎは4 cm長さに切り、オリーブ油で焼く。芯まで火が通ったら、塩を振っておく。
4. オーブン用皿へ焼きねぎを敷き、ゆで卵を上のにのせ、ツナマヨネーズを載せる。
5. オーブントースターで5分焼く。



白菜おかずケーキ

<材料・6人分>

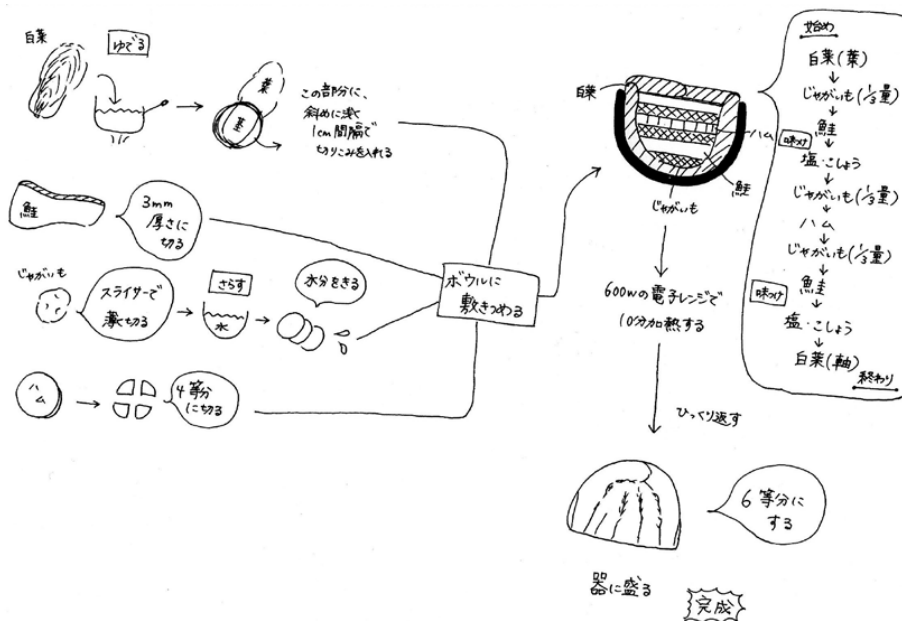


白菜	250 g
鮭フィレー (皮を除く)	200 g
塩	小1
こしょう	少々
じゃが芋	400 g
ロースハム	30 g

栄養価 (1人分) エネルギー 111 kcal, たんぱく質 9.7 g, 脂質 2.2 g, 食塩 1.2 g

<作り方>

1. 白菜をしんなりする程度に茹でる。荒熱が取れたら、葉の内側白い部分に、斜めに浅く1cm間隔で切り込みを入れる。
2. 鮭は3mm厚さに切る。じゃが芋は野菜スライサーで薄く切り、水にさらし、水分を切っておく。ロースハムは4等分に切る。
3. 耐熱ボウルへ白菜の葉先を中心にして、放射線状に敷き詰める。
4. ③へじゃが芋の1/3量を平に敷く。鮭を1枚ずつ広げて敷き詰める。塩1/2量、こしょうを振る。じゃが芋の1/3量を平に敷く。
5. ④へハムを広げて敷き詰める。残りのじゃが芋を平に敷く。鮭を敷き詰める。塩1/2量、こしょうを振る。白菜の軸の部分で蓋をするように包む。
6. 電子レンジ(600W)で10分加熱、余熱10分。皿へひっくり返して移し、6等分する。



グリーングラタン



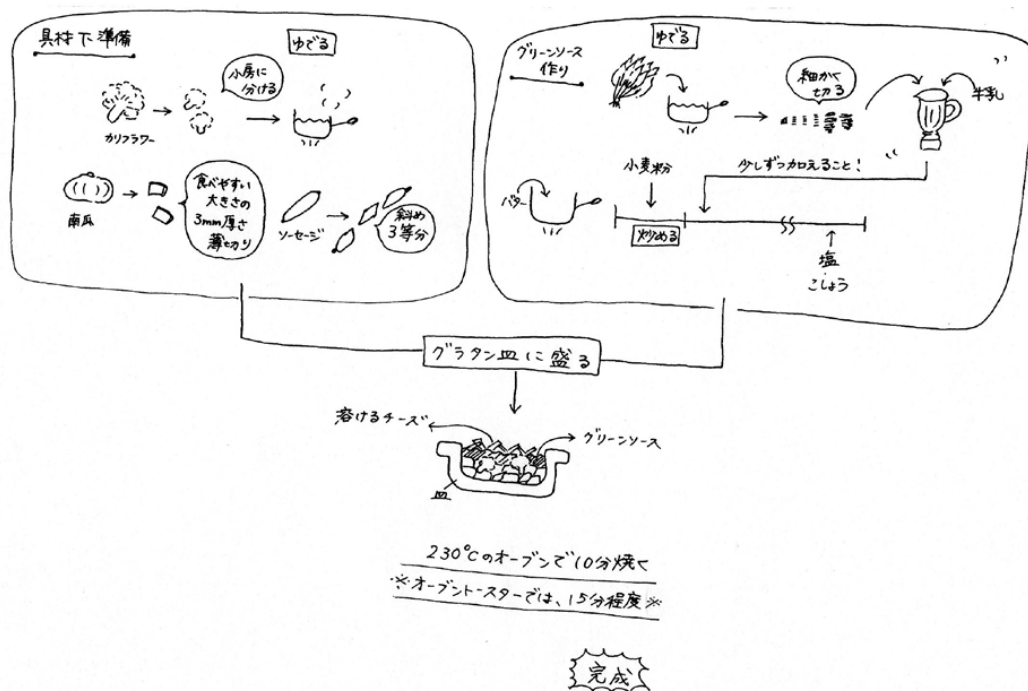
<材料・2人分>

カリフラワー	150 g
かぼちゃ	60 g
ソーセージ	100 g
ほうれん草	20 g
牛乳	200 ml
小麦粉	15 g
バター	12 g
塩・こしょう	1.2 g・0.06 g
溶けるチーズ	20 g

栄養価（1人分） エネルギー 201 kcal, たんぱく質 10.0 g, 脂質 14.6 g, 食塩 0.8 g

<作り方>

1. ほうれん草は茹でて、細かく切り、牛乳と一緒にミキサーにかける。
2. カリフラワーは茹でて、小房に分けておく。かぼちゃは食べやすい大きさに、3mm厚さの薄切りにする。ソーセージは斜め3等分に切る。
3. 鍋でバターを熱し、小麦粉を振り入れ、よく炒める。ほうれん草牛乳を少しずつ加え、グリーンソースを作る。塩、こしょうで味を整える。
4. グラタン皿に②を彩りよく盛り、③をかける。上に溶けるチーズを散らす。
5. オーブン230℃10分焼く（オーブントースターで15分程度）。



煮込みチンゲンバーグ



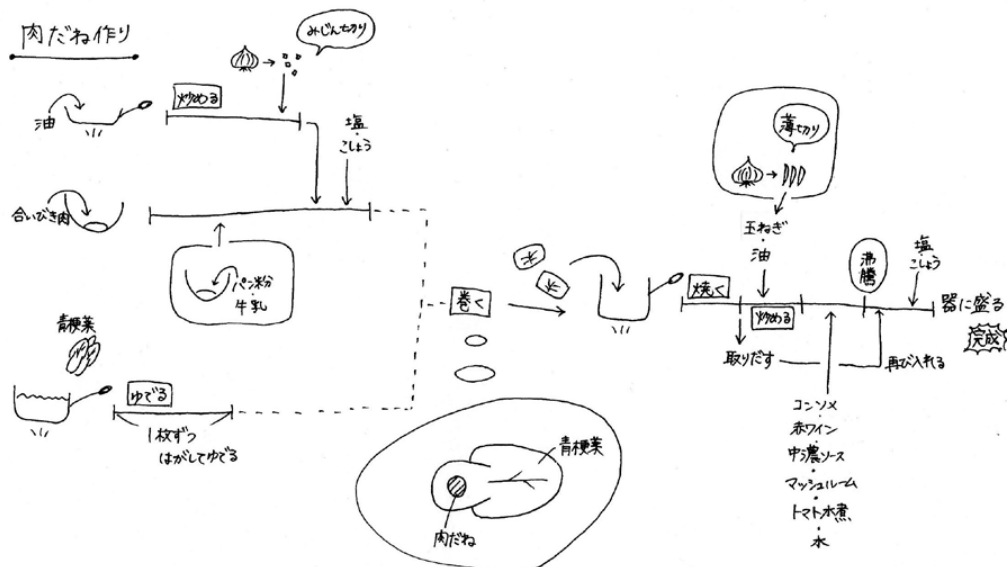
栄養価 エネルギー 171 kcal,
(1人分) たんぱく質 12.2 g,
脂 質 9.2 g,
食 塩 1.5 g

<材料・4人分>

青梗菜 (外側)	12枚 (240g)
合いびき肉	200g
玉ねぎ	60g
油	2g
パン粉	20g
牛乳	20g
卵	15g
塩・こしょう	小 1/3・少々
玉ねぎ・油	60g・2g
コンソメ・水	2g・100ml
トマト水煮	100g
赤ワイン	大1
中濃ソース	大1
マッシュルーム	60g
塩・こしょう	1g・少々

<作り方>

1. 青梗菜は1枚ずつはがし、軸の内側に軽く切り込みを入れてから茹でておく。
2. 肉だねを作る。玉ねぎはみじん切りにして、油で炒めておく。
パン粉は牛乳でしとらせておく。溶き卵、ひき肉、塩、こしょうを混ぜ、よくこねる。
3. 青梗菜を広げ、1個25gの肉だねを株元のところへ置き、巻く。
4. 煮込み鍋 (テフロン) で③を軽く焼き固め、取り出す。
5. 薄切りにした玉ねぎを油で炒め、コンソメ以下の調味料を加え、沸騰後④を加えて煮込む。火が通ったら、塩・こしょうで味を整える。



食べる青梗菜スープ

<材料・4人分>

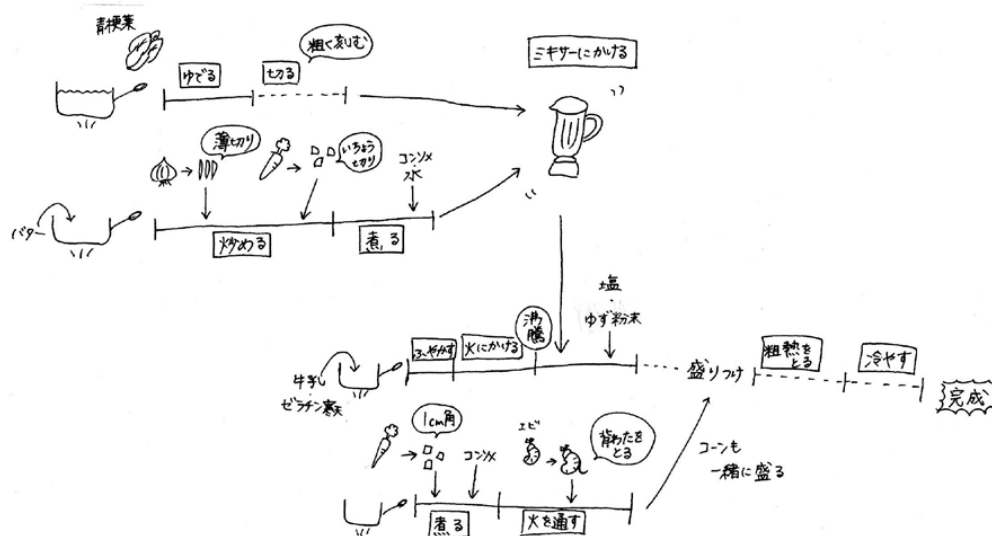


栄養価 エネルギー 94 kcal,
(1人分) たんぱく質 9.3 g,
脂 質 3.0 g,
食 塩 1.5 g

青梗菜	50 g
玉ねぎ	30 g
人参	20 g
バター	大 1/2
コンソメ・水	1/2 個(2g)・300ml
牛乳	200 ml
ゼラチン寒天	7 g
(ゼラチン：即溶寒天 4：1)	
塩・粉末ゆず	2 g・1 g
エビ	16尾(120g)
人参	40 g
コンソメ	1個(4g)
スイートコーン (粒)	40 g

<作り方>

1. 青梗菜は茹でて、荒く刻む。玉ねぎは薄切り、人参はいちょう切りする。
2. バターで玉ねぎを炒め、にんじんを加え更に炒める。コンソメと水を加え野菜が軟らかくなるまで煮込む。①とミキサーにかけて、滑らかにする。
3. スープへ散らす人参は1cm角に切り、コンソメで味をつけながら軟らかくなるまで煮ておく。エビは背わたを取り、人参のコンソメ汁で火を通しておく。
4. 鍋に牛乳を入れ、ゼラチン寒天を振り入れて、ふやかす。ふやけたら火にかける。軽く沸騰させる。
5. ④へ②の野菜スープを入れる。温め、塩で味をつけ、粉末ゆずを加える。
6. スープ皿へ盛り、人参、コーン、エビを散らす。粗熱を取り、冷蔵庫で冷やす。



4. 「鰯」を使用したレシピ

鰯のけんちん焼き

鰯 80g

舞茸 20g

長ネギ 10g

人参 5g

木綿豆腐 40g

A { 塩麹 小さじ 1
薄口醤油 小さじ 1/2
砂糖 小さじ 1

- ① 鰯は観音開きにする。
- ② 人参はせん切り、舞茸は小さく分けて、ゆでる
- ③ 豆腐をゆで、さらしに包んで絞って水切りし A と混ぜる
- ④ 鰯をグリルで焼き、7 から 8 分目ほど火が通ったら、②をのせ、その上に④をのせる
- ⑤ さらに加熱し、豆腐にすこし焼き色をつける。



エネルギー 134kcal

たんぱく質 18.6g

脂質 2.5g

食塩 1.2g

雪見鍋

鰯 80g

大根 200g

豆腐 50g

舞茸 30g

長ネギ 10g

出汁 150ml

塩 1g

薄口醤油 小さじ 1

舞茸はゆでてから用いる
と色がつきません。

- ① 大根をおろす
- ② 鰯は一口大に、豆腐は 3cm 角に、長ネギは 3cm に切る。
舞茸は小さく分ける
- ③ 鍋に出汁と①を入れて火にかけ、煮立ったら、②を加え
火を通す
- ④ 塩と醤油を加えて、味を調える



エネルギー 119kcal

たんぱく質 18.8g

脂質 2.0g

食塩 2.3g

鱈と里芋のグラタン

鱈 80g	バター 10g
鶏肉 40g	小麦粉 10g
玉ねぎ 20g	牛乳 120ml
舞茸 15g	
バター 5g	塩、胡椒
里芋 40g	
	粉チーズ 2g
	パセリ 0.5g

- ① 里芋はゆで、1cm くらいの厚さに切っておく。
- ② 鱈と鶏肉は一口大に、玉ねぎは薄切り、舞茸は小さく分ける。
- ③ ホワイトソースを作る
- ④ バター（半量）を熱し、玉ねぎをよく炒め舞茸も加えて炒め、塩、胡椒で味をつけ、ホワイトソースに混ぜておく。
- ⑤ 残りのバターを熱し、鱈と鶏肉を炒める
- ⑥ グラタン皿に④⑤をいれ粉チーズをふってグリルで焼きパセリを散らす



エネルギー	413kcal
たんぱく質	27.7g
脂質	23.4g
食塩	1.8g

鱈の蒸し煮

鱈 80g
塩、胡椒
海老 40g
レタス 40g
長ネギ 10g
コンソメ 1g
バター 1g
塩、胡椒

- ① レタスは1枚ずつはがして、軽くゆでておく
- ② 鱈に塩、胡椒をふっておく。長ネギは小口切りにする。
- ③ 鱈の水気を拭き、①のレタスの上に鱈と海老をおいて巻く。
- ④ 鍋に湯（1人約 50ml くらい）を沸かしコンソメを溶かす。
- ⑤ ③と長ネギをいれ、一煮立ちしたら弱火で約 5 分蒸し煮にする。仕上げにバターを入れる。



エネルギー	112kcal
たんぱく質	21.8g
脂質	1.2g
食塩	1.8g

干し鰯と野菜の煮物

干し鰯 20g

たけのこ（水煮） 50g

ふき（水煮） 40g

なめこ（水煮） 15g

にんじん 40g

酒 大さじ1

砂糖 7g

しょうゆ 大さじ2

① 干し鰯は水でもどす。

② ふきは5cmくらい、たけのこにんじんは一口大に切る。

③ ①を鍋にいれ、かぶるくらいの水を入れて火にかけ、一煮立ちしたら酒を加え、弱火で煮る。

④ 煮汁が半分くらいになったら、たけのこ、にんじん、ふきを入れ、やわらかくになったら、砂糖、しょうゆを入れ、さらに煮る。



エネルギー 156kcal

たんぱく質 18.6g

脂質 0.3g

食塩 (4.5g)

干し鰯の吸い物

干し鰯 5g

豆腐 30g

長ネギ 10g

麩 2g

出汁 150ml

酒 小さじ1

塩 0.5g

しょうゆ 小さじ1/2

生姜 3g

① 干し鰯は水でもどし、皮を取り除いて、ちぎっておく。

② 出汁をひく。長ネギは小口切りに、生姜はすりおろす。

③ 鍋に出汁と酒をいれ、①の鰯を加えて煮る。

④ 豆腐を、さいの目に切って加える。

⑤ 塩と醤油で調味し、ネギと麩を加える

⑥ 器に盛り、好みでおろし生姜を添える



エネルギー 55kcal

たんぱく質 6.5g

脂質 1.0g

食塩 1.5g

里芋の干し鰯ペーストのせ

干し鰯 20g

長ネギ 10g

バター 3g

牛乳 50ml

コンソメ 50ml

塩、胡椒

里芋 60g

小麦粉 4g

オリーブオイル 3g

- ① 干し鰯は水でもどし、皮を取り除いて、ちぎっておく。
- ② 小口切りにした長ネギをバターでいため、①と牛乳、コンソメを加え、中火で水分がなくなるまで煮る。
- ③ 水分がなくなったらミキサーなどでペースト状にし、塩、胡椒で調味する。
- ④ 里芋はゆでて 2cm くらいの厚さに切り、小麦粉をまぶしてカリカリに焼く。
- ⑤ ④の里芋の上に、クネルにした③のをのせる。



エネルギー 202kcal

たんぱく質 17.7g

脂質 7.7g

食塩 2.3g

鰯のやまかけ

鰯（刺身用） 80g

昆布 適量

A { 酢 8ml
砂糖 3g
薄口醤油 2ml

- ① 鰯（刺身用）を昆布ではさみ、ラップでくるんで冷蔵庫に 1 日入れる。
- ② 味がなじんだら薄く切り、A であえる。
- ③ ②を皿に盛り、すりおろした長芋と、とんぶりをのせる
- ④ 好みで醤油をかける

長いも 80g

とんぶり 15g

醤油 適量



エネルギー 144kcal

たんぱく質 17.1g

脂質 0.9g

食塩 1.0g

第7章 移動公開講座の評価

1. 受講者アンケートの結果

(1) 移動公開講座 in 秋田

この講座の内容は興味が持てましたか？

- | | |
|-------------|-----------|
| ① とても持てた | 18名 (78%) |
| ② まあまあ持てた | 5名 (22%) |
| ③ あまり持てなかった | 0名 |
| ④ 全く持てなかった | 0名 |

この講座の内容は分りやすかったですか？

- | | |
|----------------|-----------|
| ① とても分りやすかった | 16名 (70%) |
| ② まあまあ分りやすかった | 7名 (30%) |
| ③ あまり分りやすくなかった | 0名 |
| ④ 全く分りやすくなかった | 0名 |

この講座を受講して良かったですか？

- | | |
|-------------|-----------|
| ① とてもよかった | 20名 (87%) |
| ② まあまあ良かった | 3名 (13%) |
| ③ あまり良くなかった | 0名 |
| ④ 全く良くなかった | 0名 |

受講したご感想をお書きください。

- ・ カロリー少なめで、美味しくいただきました。ありがとうございました。簡単なのが一番です。機会がありましたらまた参加したいと思います。
- ・ 試食だけで参加した私やお手伝いの方々など、たくさんの中で学生さん達は良く頑張っていたと思います。考案のレシピも栄養考えられていて家でも参考にします。ありがとうございました。
- ・ 野菜の栄養・効果について勉強することができた。野菜・果物を食べられるようにしたい。
- ・ 学生の方々がわかりやすく説明してくれました。
- ・ 短時間で講義、実習、試食出来てスゴイ！実習は見学側でしたが、十分楽しめました。また、参加させて頂きたいです！
- ・ 年を取るほど健康が気になっており、今回受講できた事は、大変参考になり良かったです。野菜を出来るだけ多く取らなければいけない事がわかって、良かったです。
- ・ 味付けも良く美味しかったです。
- ・ 試食させていただき、ありがとうございます。とても美味しかったです。自宅でも作ってみたいと思います。

- ・小松菜やチンゲン菜をご飯に混ぜたり勉強になりました。
- ・野菜を使った料理 塩分が少なく、とてもおいしくいただきました。
- ・短時間で美味しくできて良かった。学生さんも一生懸命で良かったです。
- ・内容がとてもよく、解りやすく説明していただき、試食もとてもおいしかったです。
- ・バランスのとれた食事は野菜料理があること。とても勉強になりました。
- ・今後も続けて下さい。大学祭の時にも開催してはいかがですか？高齢者を対象とした公開講座の企画をお願いいたします。
- ・若い人の発想はレシピを楽しくしてくれますね！
- ・食生活を見直すきっかけとなりました。ありがとうございました。ベテラン主婦としては学生さんに負けない様、今回のレシピを参考にバージョンアップしたもので作りしたいと思います。

(2) 移動公開講座 in にかほ

この講座の内容に興味が持てましたか？

- | | |
|-------------|-----------|
| ① とても持てた | 7人 (100%) |
| ② まあまあ持てた | 0名 |
| ③ あまり持てなかった | 0名 |
| ④ 全く持てなかった | 0名 |

この講座の内容は分りやすかったですか？

- | | |
|----------------|-----------|
| ① とても分りやすかった | 7人 (100%) |
| ② まあまあ分りやすかった | 0名 |
| ③ あまり分りやすくなかった | 0名 |
| ④ 全く分りやすくなかった | 0名 |

この講座を受講して良かったですか？

- | | |
|-------------|----------|
| ① とても良かった | 6人 (86%) |
| ② まあまあ良かった | 1人 (14%) |
| ③ あまり良くなかった | 0名 |
| ④ 全く良くなかった | 0名 |

受講したご感想をお書きください。

- ・日頃は作った事のないメニューで、新鮮な食事でした。久しぶりにホワイトソースを作りました。又、機会がありましたら、受講させて頂きたいと思います。
- ・煮たり焼いたりすることしか出来なかったのが、今日はとても興味をもって楽しみに参加させて頂きました。メニューは意外性があり、作り方も簡単で、そして何よりもとても美味しかったです。ご馳走さまでした。学生の皆さんも笑顔が素敵でした。

有難うございました。けんちん焼きに挑戦したいと思います。

- ・発酵食品の料理を受けたい。
- ・いつも知っている食材ですが、目新しいお料理を知りとても良かったです。
- ・もう少し多く参加者がいればよいと思いました。
- ・今後も講座が続けられますことを節に願います。
- ・地域の食材を使用したことに興味があり出席しました。いつも定番料理しか家庭では作らないので、又、違ったメニューが増えました。学生さん達とのふれあいも楽しかったです。

2. 共催側関係者アンケートの結果

(1) 移動公開講座 in 由利本荘

この講座の内容は興味が持てましたか？

- | | |
|-------------|-----------|
| ① とても持てた | 6名 (100%) |
| ② まあまあ持てた | 0名 |
| ③ あまり持てなかった | 0名 |
| ④ 全く持てなかった | 0名 |

この講座の内容は分りやすかったですか？

- | | |
|----------------|----------|
| ① とても分りやすかった | 5名 (83%) |
| ② まあまあ分りやすかった | 1名 (17%) |
| ③ あまり分りやすくなかった | 0名 |
| ④ 全く分りやすくなかった | 0名 |

この講座を受講して良かったですか？

- | | |
|-------------|-----------|
| ① とてもよかった | 6名 (100%) |
| ② まあまあ良かった | 0名 |
| ③ あまり良くなかった | 0名 |
| ④ 全く良くなかった | 0名 |

受講したご感想をお書きください。

- ・お世話になり、ありがとうございました。鴨という食材がなかなか身近に感じられず、また近くのスーパーでも販売しておりません。たまに、オードブルで鴨の燻製をいただくことくらいでしょうか。献立に取り入れにくい食材かと思いましたが、学生さんの若い知恵と感性で、おいしいお料理に仕上がっておいしかったです。大変勉強になりました。また、機会がありましたら、いろいろ教えていただければと思います。
- ・由利本荘市特産品「フランス鴨」をテーマに栄養機能面や調理まで幅広い側面から興味を持って学習ができて、大変有意義でした。又、学生さんたちの開発した

メニューも大変工夫されていて、若い発想力のあるフランス鴨メニューで大変参考になりました。今回参加させていただき、普段毎日食べる食材ではありませんが、より多くの方に由利本荘市特産品としてのフランス鴨をPRしていきたいと思いました。学生の皆様にも丁寧な御指導をいただきありがとうございました。

- ・ 楽しく和気藹々と協力して調理でき、生徒さんの教えもわかりやすかったですよ。味のほうもまずまずの出来だったと思います。ただ、色味がちょっと茶色に偏っていたような気がします……。職場が東由利なので早速フランス鴨を調達して作ってみようと思ったのですが、思いの外フランス鴨が高かったので保留しております。ほかの肉で代用して一品作ってみました、いつか本物で作りたいものです。このような機会があればまた参加したいです。
- ・ フランス鴨のお弁当のレシピが素晴らしく、また作ってみたいと思います。また、実際に食べてみて、鴨がすごくおいしかったので、料理の仕方を教えていただいた、学生の方々のおかげでおいしくすることができたのだと思います。自分でレシピを作るのはむずかしいですが、学生の方々が作ったレシピだと聞き、すごく感動しました。これからも、秋田県のような食材を生かしたレシピを開発していただければうれしいです。今回は、鴨という難しい食材でレシピを作っていただきありがとうございました。また由利本荘市で講座を開催してください。
- ・ フランス鴨というとても貴重な体験をさせて頂きました。湯楽里を訪れた際、ウインナー等の加工品が手頃価格で販売されていたので、今度は是非料理に使ってみたいな！と考えています。
- ・ 本市の特産であるフランス鴨の特質や調理方法、また若い学生さんたちと触れ合えたこと等、とても嬉しい機会となりました。今までは、ローストされたものを買ってきて、そのまま食べることでしかでしたが、学生の方々による発想により、様々な調理法を覚えることができました。フランス鴨以外の肉料理にも応用できそうです。

3. 協力学生アンケートの結果

(1) 移動公開講座 in 由利本荘

- ・ 一般の方に料理を教えることは初めてではありませんでしたが、やはり難しいと思いました。一人一人均等に役割を振り分けたり、負担にならないような切り方や調理の仕方を指導したりなど、やはりいつもと違って難しかったです。私の担当したグループには調理師の方が一人いらっしゃって、私がやりたいことや言いたいことを察知し、サポートしてくださってとても助かりました。一人一人に合わせた指導はとても難しかったので、これから経験を積んでいくにあたって、学んでいきたいと思いました。
- ・ フランス鴨を使ってさまざまな料理を考え、試作などを行い、最終的にお弁当を作りましたが、見た目も味もよくできたと思います。移動公開講座では、地域の方に作り方などを指導するというのがとても難しかったのですが、一緒に調理した方は

優しくかったので、楽しく、スムーズに実習をすることができました。人に教えるという経験は初めてで緊張しましたが、とても良い経験になったと思います。

- ・ この経験を通じて教えることの難しさを実感しました。初対面の人に新しいことを教えるには、自分自身がしっかりメニューや作り方を頭に入れておかなければなりません。本番では少しあいまいな部分もあり、これではだめだと痛感しました。今度教える機会があったら、しっかりイメージをつかんで臨みたいと思います。とても良い経験になりました。大変でしたが、みなさんおいしく召し上がってくださったので良かったです。
- ・ すべての料理にフランス鴨を使って調理しましたが、同じ素材でも味付けや調理法を変えるだけで風味に違いが出ることがわかりました。移動公開講座では、地域の方と交流ができて良かったです。栄養士として人に指導するためのスキルやコミュニケーション能力がさらに向上したような気がします。卒業し栄養士の仕事が始まってからも、この経験を活かしていけるよう努力します。
- ・ 地域の方に教えながら自分も調理をするのが大変でした。手が空いている人には次の作業の声かけをするようにし、効率よく実習ができるように心がけました。地域の方も積極的に行動してくださったので、スムーズに進めることができました。会話もしながら作業をしたので、楽しく調理ができました。最終的にお弁当もきれいにおいしくできたので、参加して良かったと思います。
- ・ これまで鴨肉は鍋でしか食べたことがなかったので、今回のお弁当の中身のように様々な料理で食べることができ良かったです。自分たちが指導する立場となって地域の方に教えるのは緊張したし、焦る場面もありましたが、とても勉強になりました。地域の方も優しくて、楽しく実習を行うことができました。1年半、東口ゼミで学んだことをうまく発揮できたと思います。地元の特産品を使った料理を知っていただけて良かったと思います。
- ・ 鴨肉はあまり食べたことがありませんでしたが、今回の取組でおいしい食べ方がわかり良かったです。移動公開講座では、地域の方と一緒にフランス鴨のお弁当を作りました。私たちは指導する立場でしたが、逆に学ぶことが多かったような気がします。最初はしっかり作り方を指導できるか不安でしたが、地域の方にも優しくしていただき、楽しく実習ができました。お弁当に入っていた一つ一つの料理は応用が利くものなので、実生活でも活用していきたいと思います。
- ・ 今回の移動公開講座で、初めて教える側の立場になりました。自分は作り方がわかっていたのですが、それをどれだけ効果的に地域の方に伝えるかがとても難しかったです。年齢層も幅広く、接し方に最初は戸惑いましたが、地域の方がフレンドリーな方ばかりだったので、こちらも楽しく調理をすることができました。逆に私が教わることもあり、とてもいい経験になりました。

おわりに

長年継続してきた秋田栄養短期大学移動公開講座が、昨年度に引き続き秋田県私大・短大魅力アップ支援事業として採択されたことにより、本年度は横手市（大雄地区）、横手市、由利本荘市、秋田市、にかほ市の５ヶ所で講座を開催することができました。講座に参加した受講者や学生の様子から、また講座終了後のアンケート調査の結果から、受講者、学生ともに本取組における満足度が非常に高いことが明らかとなりました。学生が考案した新メニューはいずれも大変好評であり、地域で暮らす受講者の方々も感動するほどでした。また調理実習では、学生の指導能力に感心し、態度に好感を持ってくださる受講者の方が多くおられました。このように本取組は、昨年度と同様、私たちが当初予想した以上の反響を得ており、改めてその必要性や重要性を感じた次第です。

本取組の本学に対する成果としては、次のようなことがあげられます。受講者の多くは地域で生活する６０歳代、７０歳代の主婦の方です。このような方々に学ぶ機会を提供し、学ぶ喜びや学ぶ楽しさを感じていただけたことで、本学と地域住民との結びつきをこれまで以上に強めることができました。このことは、これからの地方短期大学と地域社会とのあり方として新たなモデルになりうる、大きな成果であったと考えられます。

本取組の学生に対する成果としては、次のようなことがあげられます。本取組のような特産品を通じての活動は、学生の地域に対する理解と愛着を高めるために有効に作用したのみならず、受講者との共同作業という異世代とのふれあいを通じて、コミュニケーション能力の向上をも図ることができました。また、学生に調理実習で指導を行うという目標を持たせることで、知識や調理技術を向上させたいという、学生自身の熱意を引き出すことができました。このことは「専門職としての意識が高く、責任感と行動力に優れた栄養士の養成」という本学の教育目標を具現化することにもつながる、大きな成果であったと考えられます。

本取組の受講者に対する成果としては、次のことがあげられます。本取組は、受講者が地域の特産品に関する知識を深めることができたと同時に、特産品のよさを再認識する貴重な機会を提供することができました。また、普段同じ地域で生活していながら接することのなかった他の受講者と触れ合うことにより、新たに仲間を作り出すことができ、またこれまで関わりあうことのなかった学生や教員と触れ合うことにより、アカデミックな空気を味わっていただくことができました。このことは、高齢者が楽しく豊かな毎日をおくるために重要な生活の質（QOL）の向上という課題にも対応できた、大きな成果であったと考えられます。

総括すると本取組は、受講者の反応から見るに、特産品を核とした地域活性化を望む地域社会の要請に、充分応えることができたのではないのでしょうか。また学生の反応見るに、有能な栄養士を養成するという本学の使命にも、充分応えることができたのではないのでしょうか。本取組は、受講者と学生の双方にとって大きな利益を生むことができた有益な活動であったと、私たちは実感しています。

今後の展開としては、実施地区に住む方々以外にも県内特産品の基礎的知識を得ることができる機会を提供したいとの思いから、移動公開講座の実施回数が増え、“秋田県特産品マップ”の充実が進んだ折をみて、「移動公開講座 in 秋田栄養短期大学」を

開催したいと考えております。これは、数回分の講座の内容をかいつまんで聞くことができる講座で、本学を開催地として実施するものであります。全県民を対象に広く受講者を募り、調理実習は行わず、代わりに学生が考案した新メニューの試食会を開く形で実施したいと考えております。さらには、県内各市町村において特産品を核とした地域活性化事業を担当する部署に所属している方々をお招きし、特産品による地域おこしの現実や本取組に期待することなどを話し合う、意見交換会を実施したいと考えております。このように、本取組を巡って浮かびくるアイディアには尽きることがありませんが、実現に関しては関係各所における多大なご支援、ご協力が必要不可欠となります。教職員一同、この取組に精一杯邁進していく所存でありますので、今後とも何卒宜しく願いいたします。

最後に、秋田栄養短期大学移動公開講座の主旨をご理解いただき、秋田県私大・短大魅力アップ支援事業として採択し補助金を交付してくださいました秋田県に深く感謝申し上げますとともに、重ねて益々の発展を祈念申し上げます。

<お問い合わせ>

秋田栄養短期大学栄養学科

〒010-8515 秋田市下北手桜守沢46-1

(FAX: 018-836-3374)

廣 川 忠 男 研究室 (TEL: 018-836-1373)

佐 藤 実 研究室 (TEL: 018-836-1370)

東 口 みづか 研究室 (TEL: 018-836-1364)

伊 藤 千 夏 研究室 (TEL: 018-836-1362)

伊 藤 恵 研究室 (TEL: 018-836-1363)

外 城 寿 哉 研究室 (TEL: 018-836-1372)

藤 枝 弥生子 研究室 (TEL: 018-836-1325)