

## II

## 教育活動

## 生涯学習・栄養講座

食物栄養学科卒業生への支援活動の一つとして、また栄養クリニックの活動実態を一般市民に周知し、より望ましい食生活の実施につなげるために生涯学習として栄養講座を年2回実施している。

## ◆栄養講座・前期（統一テーマ：薬膳について学ぶ）

●日時：令和元年7月27日（土）13：30～16：30

●場所：栄養クリニック3F 多目的室1・2

●対象：一般市民52名、卒業生10名、学生1名

●司会：栄養クリニック指導員 中村 智子

●挨拶：講師紹介：副栄養クリニック長 木戸 詔子

●参加者の状況：参加申し込み115名から抽選による当選者70名に参加証を送付し、当日の参加者62名にアンケートを実施し、60名（97%）から回答をいただいた。講座の周知については、栄養クリニックからの案内65%、大学HP・掲示物18%、大学の公開講座8%、その他9%であった。参加者の85%が女性で、60歳代、70歳代が多く、京都市（50%）、京都府（23%）、大阪府（15%）、奈良県、滋賀県、兵庫県（27%）からの参加であった。

## ●演題1：薬膳とは何か

—渡邊 武氏の効能効果解析法から考える—

●講師：本学家政学部食物栄養学科教授、

栄養クリニック研究員（薬学博士、薬剤師）

川添 禎浩

本講座では、(1) 薬膳の定義、歴史、理論など、(2) 渡邊 武氏の効能効果解析法を用いた薬膳の効能効果などを講義した。

(1) 薬膳は中国独特の料理で、その役割は病気にならないようにする「食養」と病気の治療「食療」がある。食事としては、中国医薬学理論に基づき、中薬（日本の漢方で用いる生薬に相当）と食物を配合して調理した、色、香、味、形の完成されたおいしい料理である。歴史的に、薬膳は古くは秦漢時代の「黄帝内経」などに記録がみられ、清朝の頃は宮廷料理であった。一方で、日本でいう薬膳は、「食養」に重きを置き、生薬や食効価値のある食材を中医学・中薬学の理論に基づいて配合した料理のようである。生薬には薬能、薬性、薬味といった効能、性質、味があり、食物にも食能、



食性、食味があるといえる。薬膳は、秦漢時代の「黄帝内経素問」に記された「陰陽五行説」に基づき、特に生薬・食物の性質と味をバランスよく組み合わせる。自然現象は相反する陰陽のバランスから成り立っており、これらに歪みがあるときは、それを是正する反対の薬性、食性のある生薬または食物をもって中和し正常化するという考え方が薬膳理論の基本である。

### 生薬、食物の五味五性（ごみごせい）

生薬には薬能、薬性、薬味といった効能、性質、味がある。食物にも食能、食性、食味がある。

味

酸（さん）	酸味、収斂（しゅうれん）作用、肝、胆、眼によい
苦（く）	苦味、消炎と堅固の作用、心臓によい
甘（かん）	甘味、緩和、滋養強壮作用、脾、胃によい
辛（しん）	からい味、発散作用、肺、鼻、大腸によい
鹹（かん）	塩辛い味、柔らげる作用、腎、膀胱、耳、骨によい

性質

寒	体を冷やし、鎮静、消炎作用あり、のぼせ症で血圧の高い人に用いる
涼	寒より弱い体を冷やし、清涼感を与え、鎮静、消炎作用あり、のぼせ症に用いる
熱	体を温め、興奮作用があり、貧血、冷え症に用いる
温	体を温め（熱より弱い）、やや興奮作用があり、冷え症、水滞に用いる
平	寒熱のバランスがとれ、日常食べるものであり、常用すると滋養強壮効果がある

### 薬膳の基本

体調に応じてバランスよく組み合わせる。  
陰の状態に、辛、鹹、温の生薬または食物を用いる。  
陽の状態に、苦、寒の生薬または食物を用いる。

- ・暑いとき 寒・涼のもの（きゅうりやトマト）
- ・寒いとき 体を温めるもの（かぼちゃ）

### 五味調和

味を中和し、美味しく食べる  
 ・酸と甘（酢の物に砂糖や蜜）  
 ・苦と辛  
 ・甘と鹹（甘い物にかくし塩）  
 ・辛と酸  
 ・鹹と苦

（マグネシウム塩含むにがり：腸をよくし、心臓、小腸の負担を軽減、腎機能の作用）

図1 五味調和

五味の作用は、プラスの作用をする。つまり、肝臓を強化すれば心臓が強くなり、心臓がよければ腎臓も強くなる。一方、心臓を弱くすれば腎臓も弱くなる。腎が弱まると、さらには腎臓の機能も、心臓も弱くなる。一般に、腎が弱ったときは甘味剤の効力、大腸や中腸管から小腸、腎臓や膀胱、胆、腎には腎臓、腎臓や小腸、腎に腎臓が弱るとは腎臓のものを指す。ただし、これらの食物は心臓の機能が低下する際には要を及ぼすことになるので、たぶん腎臓を弱くしたら、同時に腎臓を温めてバランスをとる。といった二種の働きが料理を作る上ではポイントとなる。

雑誌原稿、薬食同源世界の歴史・食薬の発達⑥ - 60 -  
 FFI JOURNAL, 226, 303-315 (2003)

(2) 漢方医学は古代中国医学を起源とするが、日本で独自に発展した伝統医学であり、使用する薬を漢方薬という。漢方薬は漢方医学理論に基づいて複数の生薬を組み合わせたもの（処方）である。薬膳も生薬や食効価値のある食材を使うことから、漢方薬と同じような効能効果が期待される。渡邊 武氏は薬膳効能の解析をするために、漢方医学における気血水論を取り入れ、薬膳の材料を気剤・血剤・水剤・脾胃剤・寒剤・温剤に分け、それぞれの割合をプロットしたレーダーグラフ法を考案している。薬膳のレーダーグラフに近似している漢方薬のレーダーグラフがある。その場合、薬膳と漢方薬の効能効果も類似している。しかし、薬膳の効能効果は、漢方薬ほど医薬品的要素が強くない。また、成分分析の研究結果から、生薬の有効成分量は

大西、野口ら（2011-2012, 2014-2015）による薬膳と漢方薬の主成分分析  
 作成（川添）

漢方薬・生薬	成分	薬膳	成分	薬膳への成分の移行率
漢方薬・十全大補湯2袋	グリチルリチン量 167 mg	十全大補湯スープ（十全大補湯2袋使用）	グリチルリチン量 149 mg	89%
生薬・桂皮15g	シナナムアルデヒド量 7.4 mg	生糖粥（桂皮15g使用）	シナナムアルデヒド量 7.3 mg	99%
市販ドライカレー粉29g	クルクミン量 136 mg	大豆のドライカレー（市販ドライカレー粉29g使用）	クルクミン量 130 mg	95%
生薬・生姜55g	ジンゲロール量 42 mg	鶏手羽元と卵の発角煮（生姜55g使用）	ジンゲロール量 12 mg	26%
生薬・生姜33g	ジンゲロール量 25 mg	トウガンとニラのスープ（生姜33g使用）	ジンゲロール量 18 mg	71%

ほぼ薬膳に移行しているが、成分によっては薬膳に移行しにくいものもある。以上のことから、薬膳の役割は、病気の治療というより、日常の摂取で病気を予防し、健康を維持し、病後の体力回復を助けることにあると考えられる。

●演題2：夏の薬膳 —高温多湿を乗り切る食—

●講師：薬膳料理家（管理栄養士、国際中医薬膳師）

中 倫子

薬膳とは食べ物で体を元気にし、本来その人が持っている免疫力を高める食事のことである。薬膳は、料理だけにとどまらず、私たちの体や心の健康、ヒトの生き方や人間関係のヒントになるようなことまでも教えてくれる。そして、人間は動物の一種で、人は自然と共に生きてきたため、自然から離れると病気に近づくことなどを解説した。

次に、薬膳の基本的な考え方について述べた。ヒトは病気になる前に養生を始めておくことが大切である。病気になれば最善の治療方法を見つけ、健康体を取り戻さなければならないが、健康な時、未病の段階で予防的に

### レーダーグラフの作り方⑥

#### 豚の腎臓の当帰党参山薬煮

水剤、血剤、気剤が等しく、寒剤が欠け、脾胃剤が増えて、温剤が極めて多い。

このグラフは、貧血や低血圧の傾向のある人に適応する生薬の当帰（血剤の甘温）が主材料になっている。

婦人だけでなく、冷え症の人、寒い季節の保温、避寒のための料理になる。

レーダーグラフの図形で効能の評価が可能である。

### 漢方薬のレーダーグラフとの類似性を比較

考案（川添）

#### 豚の腎臓の当帰党参山薬煮

貧血や低血圧の傾向のある人に適応する当帰（血剤の甘温）が主材料

婦人だけでなく、冷え症の人、寒い季節の保温、避寒のための料理

#### 当帰逆逆加呉茱萸生姜湯

（トウキシギョウカゴシュキョウキョウトウ）

当帰（トウキ）  
 桂皮（クイ）  
 芍薬（シャクヤク）  
 木通（モクツウ）  
 細辛（サイシン）  
 茯苓（コクゾウ）  
 大棗（タイソウ）  
 呉茱萸（ゴシュユ）  
 生姜（ショウキョウ）

血行をよくして冷えた体を温め、冷えによる痛みをとる。

冷え症の改善で、体力がなく、手や足の先の冷え、下肢の冷えがひどい人のしもやけ、下腹部痛や腰痛、下期に適する。冷え症の女性の月経痛の改善に役立つこともある。

### 薬膳とはなにか？

薬膳＝料理に漢方薬を加えた料理

薬膳とは、食べ物で身体を元気にし、本来その人が持っている免疫力を高める食事のことをいいます。  
 1980年代頃から使われ出した言葉。

病気になる前に養生を始めておくことがポイント

健康	未病	病気
養生	ここで予防治療を始める	治療

養生することが大切であり、そこに薬膳の考え方を取り入れる方法を具体的に説明した。

薬膳には、食材の持つ性質を示す「五性」＝寒、涼、平（温めもしないし、冷やしもしない食材）、温、熱がある。五性に対応する食品は下図の通りである。

食材の持つ性質を示す「五性」

寒	涼	平	温	熱
14%		70%		16%
バナナ 苦瓜 蟹 しじみ	海藻 柑橘果汁 梨 蛸	うるち米 芋・豆類 人参 蓮根(加熱)	ライチ にら 羊肉 海老	にんにく(生) 花椒 唐辛子 乾姜
問題：空いている場所にこの食材を入れてください。 マンゴー、すいか、桃、胡椒、りんご				

解答) マンゴー → 涼 すいか → 寒  
桃 → 温 胡椒 → 熱  
りんご → 平

次に薬膳による夏の養生のポイントを解説した。夏は高温多湿の気候のため、臓器でいう心臓を含む「心（シン）」が弱りやすい。「心」には精神活動まで含まれる。特に、夏場は水分を摂り過ぎる傾向があり、体内に余分な水分が溜まり、むくみや消化不良、食欲不振、下痢、だるさなど、湿邪による胃腸障害を招きやすい。そして、

夏の養生「心(心)」が重要

ドロドロ 血液 不整脈 動悸  
ジクジク 肌トラブル  
睡眠障害 夢多く 眠り浅い  
イライラ 不安感

「心(心)」とは・・・

①臓器としての「心臓」  
全身に血液を送り出す

②「思考・精神活動」

夏の薬膳

<暑さ対策>  
・からだがほてり脱水しやすい  
→冷たいもの **×**  
清熱・解暑・止渴作用  
の食物 **○**

曇りや雨が連続すると症状が悪化する。さらに「心血虚（心陰虚）」という症状に陥ると、不安感、物忘れ、不眠、多夢などの睡眠障害が出やすい。そこで、夏場の日常生活での食行動での可否について、具体的例を示して説明した。

例) 冷たい食べ物で身体を冷やす（冷蔵庫から出してすぐのもの、かき氷、アイスクリームなど）⇒ ×

例) 清熱・解暑的作用があるとされている食材で身体余分な熱を冷ます（トマト・瓜類など）⇒ ○

また、心の経絡に作用する、「心」に良いと言われる食材（小豆・トマト・瓜類・アロエ・つるむらさき・ふき・緑豆もやし・百合根・グレープフルーツ・桑の実・龍眼・牡蠣・なまこ・すずき・鶏卵など、旬の食材に該当しないものも含まれる）を積極的に使用することを推奨し、特に夏場に留意して欲しいことを補足した。

- ・甘いものや油っこいものは湿気をよび、さらに胃腸を弱らせるので避ける。
  - ・芳香性のある食物やあっさりした味付けで食欲を増進させる。また、だし汁を多用する（熱中症の予防にも効果がある）。
  - ・苦味のある食物を料理に取り入れる。代表的な食材は苦瓜。苦瓜は体を冷やすので、塩もみ・糠漬け・佃煮などにする。また、炒め物など加熱調理すると比較的多く摂取でき、夏場の冷え過ぎを緩和できる。
  - ・酸味食品（梅干し・レモン等の柑橘類）には、疲れの予防や改善に効果がある。また、収斂（シュウレン）作用があるので、汗を止める効果がある。夏場の献立の一品として酢の物を取り入れる。
- 最後に、「益々、気候の温暖化が危惧される今日、夏バテなどしないよう、薬膳を取り入れ元気にお過ごしいただきたい」と、メッセージを残した。

●満足度：5段階で評価をいただいた結果、満足37名（62%）、やや満足15名（25%）、どちらでもない2名（3%）、やや不満1名（2%）、不満0名、無記入5名（8%）であった。

- 参加者の感想：
- ・薬膳の講義が初めて受講でき、よかった。レーダーグラフの近似という点で薬膳効果を推測でき、感情と臓器が繋がっているという新しい視点が興味深かった。
  - ・具体的な薬膳料理と近似な漢方薬効能の関係が興味深かった。
  - ・知らなかった中医学や漢方薬と薬膳料理の違いが少しわかり、食について考える機会になった。
  - ・自然の食事が一番、楽しみにしていた講演に参加でき、専門の両先生共よい講義でありありがとうございました。

日頃から気をつけたいと思った。

- ・薬膳に興味があり初めて参加しました。とても分かりやすく勉強になり、日常に取り入れたいです。質問に丁寧に答えてくださり、とても楽しかった。
- ・食事は栄養素と味ばかりを意識していましたが、薬効ということにも目を向けて食材を考え、献立を組み立てていきたいと思った。
- ・薬膳の材料、トウキ、ゴッシ、キンシンサイ等を実際に見せて頂き、トウキは試食でき、貴重な体験でした。生姜を積極的に取り入れるなど実生活に少しでも役立てたい。
- ・薬膳という意識をしてなかったが、毎日、理にかなった食事ができていることがわかり、よかった。
- ・貧血や体調不良には漢方薬、食事には薬膳を取り入れたいと思った。また、薬膳が体だけでなく「心」にも関係していること、夏の養生に「心」が重要であることがわかり、日々の食生活に取り入れたいと思います。
- ・今まで体を冷やす・温める食材を意識して食事を摂取していなかったが、胃腸への負担がかかることを知って驚いた。勉強したいと思う内容でした。

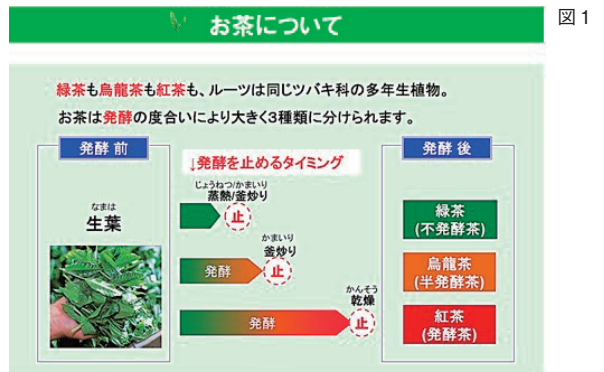
◆栄養講座・後期（統一テーマ：お茶の健康機能性とお茶の入れ方）

- 日時：令和元年11月16日（土）13：30～16：30
- 場所：栄養クリニック3F多目的室1・2、2F調理室
- 対象：一般市民 25名、卒業生6名
- 司会：副栄養クリニック長 木戸 詔子
- 参加者の状況：参加申し込み34名、当日参加者は講演の部31名（男性1名、女性30名）、実演の部30名であり、27名（87%）の方からアンケートに回答していただいた。60～70歳代の方が63%、卒業生が22%であった。講座の周知は、栄養クリニックからの案内81%、大学HP・掲示物18%、栄養クリニック公開講座7%、友人紹介7%、無記入4%であり、京都市67%、京都府19%、大阪府4%、滋賀県4%、三重県4%からの参加であった（無記入4%）。
- 講師：株式会社伊藤園販売促進部第6課専任部長・伊藤園ティーテイスター1級 中村 泰山

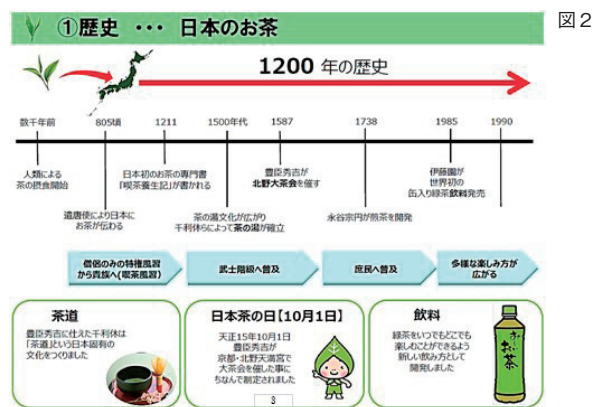


●I部講演の部 お茶基礎知識と健康性について

お茶は、緑茶、烏龍茶、紅茶もルーツは同じツバキ科の多年生植物で、これら3種類の違いは発酵度合いによるものである（図1）。



日本には805年頃遣唐使によりお茶が伝来し、茶の歴史は1200年に及ぶ。1211年、栄西禅師により日本初のお茶専門誌『喫茶養生記』が書かれ、1500年代に千利休らによって「茶の湯」が確立され、1587年10月1日に豊臣秀吉が北野天満宮で「北野大茶会」を催したことにちなんで「日本茶の日」が制定された。庶民への普及は、1738年に永谷宗円による煎茶の開発からである（図2）。



お茶の生産量は、1位静岡、2位鹿児島、3位三重、4位宮崎、5位京都であり、代表的な品種として、やぶきた、ゆたかみどり、おくみどり、かなやみどりがあり、やぶきた品種は栽培面積比の73.7%を占める。

お茶は荒茶工程と仕上げ工程を経て出来上がる。荒茶工程は、原料として保管・流通に耐えられる加工であり、水分含有量は5%で形状も不ぞろいのものである。仕上げ工程は、形状を整え、粉、茎、棒を除き仕上げの水分含有量を3%以下に調整し、各消費地の嗜好に合わせて、火入れで香気のバランスをとる加工である。また、お茶の摘採時期により呼び方が一番茶から四番茶と変わること、新茶は一番茶の商品名であること、お茶の種類、水の選び方などが紹介された。お茶の保存上の大敵は酸

素、湿気、光、温度、移り香である。冷凍庫・冷蔵庫で保存した茶葉は、急激な温度変化で茶の表面に結露をまねくため、室温に戻してから開封することが大切である。

緑茶の主要成分はアミノ酸（テアニン・旨み）、カフェイン（苦み）、カテキン（渋み）であり、お茶のおいしさは、お湯の温度で大きく変わる（図3）。ぬるめのお湯で入れるとアミノ酸は溶け出すがカフェイン、カテキンはあまり溶け出さない。80℃のお湯で入れると、アミノ酸に加えてカテキン、カフェインが適度に溶け出し旨み・渋み・苦みのバランスのとれた味になる。緑茶には様々な健康機能成分が含まれている（図4）

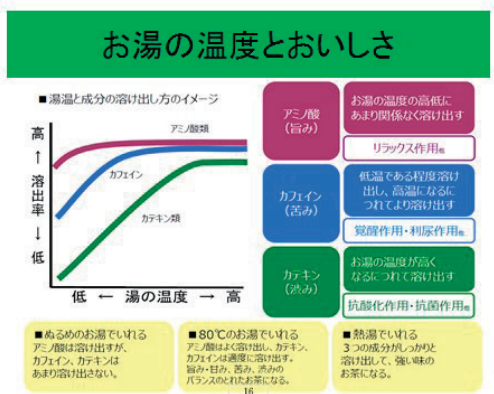


図3



図4

◎ II部実演の部 お茶の美味しい入れ方・楽しみ方

お茶の美味しい入れ方のポイントは①茶葉の量、②お湯の量、③お湯の温度、④浸出時間（待ち時間）である。一番摘み・かなやみどりを使って、緑茶の美味しい入れ方（図5）を体験し、一煎目と二煎目を試飲した。また、氷を使ったり、手軽な水出しによる冷茶の入れ方などを体験し試飲した。

また、図6に示すように、緑茶を鍋で煎った出来立ての香りのよいほうじ茶などの入れ方を体験し試飲した。

◎満足度：5段階で評価の結果、満足78%、やや満足19%、無記入4%でした。

◎感想：

・お茶の効能、カテキンの風邪予防などが聞け、実際にカテキンを味わうことができ勉強になり、新たな知識を得ることができました。

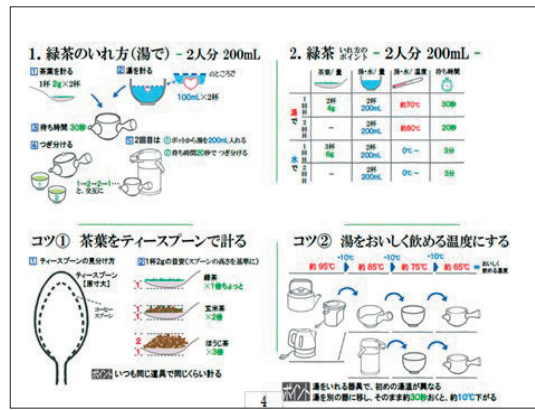


図5

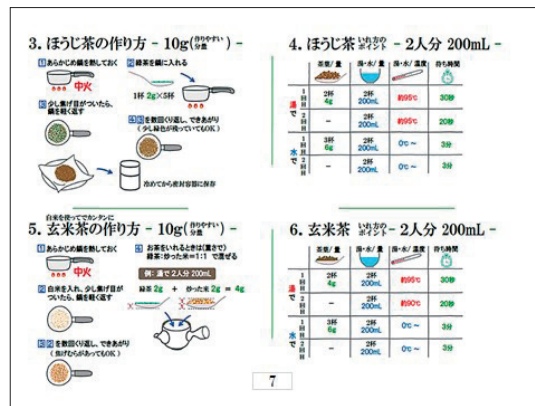


図6

- ・実演と体験があり、おいしいお茶の入れ方や、入れ方により味が変わることで、水出しのおいしさを体験でき、心ゆくまでお茶が味わえ、沢山の情報をいただいて満足です。
- ・質問には丁寧に答えいただき、熱心な講義、深いお茶の話が聞けて勉強になりました。
- ・毎日、何気なく飲むお茶ですが大変深いお話をとても分かりやすく聞くことができ、学ばせていただきました。
- ・若い世代にも緑茶の良さや、機能的が広められたらよいと思いました。伊藤園のHPを見て、さらに知識を充足してみたいと思います。
- ・現在、お茶の産地で有名な地域の学校に勤務しています。子どもたちへの授業に役立つ内容があり、とても参考になりました。（木戸詔子）