2014 年
九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター
厚生労働省　全国油症治療研究班

九大油症栄養セミナー講話内容

2014 年 10 月 15 日（水）

● 古江センター長より、栄養セミナーの説明

ダイオキシン類は、細胞内にあるダイオキシン受容体に結合して毒性を発現することが分かっている。ダイオキシン類がダイオキシン受容体に結合すると、強い酸化反応が引き起こされる。この酸化反応によって、
細胞の蛋白質、脂質、核酸などが障害を受けることによって、強い毒性が発揮される。

全国油症治療研究班および油症ダイオキシン研究診療センターでは、これまでダイオキシン受容体の性質を研究し、ダイオキシン類による人体毒性を弱める対処法や治療法を研究してきた。
その中で、我々が通常食べる食材や薬草の中に、ダイオキシン類の毒性を抑制する可能性を有する成分がいろいろと含まれていることが分かってきた。医食同源（日頃からバランスの取れた美味しい食事をとることで 病気を予防し、治療しようとする考え方）ということわざがあるが、ダイオキシン類の治療もまさに日常の食生活が第一歩であると考えている。

● 山口栄養管理室長より講義

<u>油症のパンフレットに記載してある、生活指針について説明</u>

どれか一つの食品ばかりを摂取するのではなく、バランス良く多くの種類の食品を摂取する事も大事。特定食品が体に良いとか聞いてもそればかりにならないように注意が必要。
いろんな食物の組み合わせをしていきながら、その中で有効な食品を組み合わせていくことが重要である。

<u>ダイオキシン類の毒性を抑制する可能性がある食物とその成分について説明</u>

表5．ダイオキシン類の毒性を抑制する可能性がある食物とその成分

野菜	
トマト	ナリンゲニン、ケルセチン、ケンフェロール
セロリ	アピゲニン、ルテオリン
ピーマン	アピゲニン、ルテオリン
シュンギク	ルテオリン、ケンフェロール
レタス	ルテオリン、ケルセチン、ケンフェロール
ニンジン	ルテオリン
タマネギ	ケルセチン、ケンフェロール
ブロッコリー	ケルセチン、ケンフェロール
カボチャ	ケルセチン
ニラ	ケンフェロール
ダイコン	ケンフェロール
ホウレンソウ	ケンフェロール
ハクサイ	ケンフェロール

香辛料・ハーブ	
パセリ	アピゲニン、ルテオリン
パプリカ	ヘスペレチン
シソ	ルテオリン
ミント	ルテオリン
ローズマリー	ルテオリン
ショウガ	クルクミン
ウコン	クルクミン
コショウ	ピペリン
トウガラシ	ケルセチン
タチアワユキセンダングサ	成分不明(学名:ビデンス・ピローサ)

嗜好品など	
茶	ケルセチン、クロロフィル
赤ワイン	レスベラトロール
ビール	ケルセチン、ケンフェロール

豆・雑穀	
大豆	ダイゼイン、ゲニステイン
ピーナッツ	ルテオリン、レスベラトロール
ソバ	ケルセチン

果物	
レモン	ヘスペレチン
ミカン	ヘスペレチン
リンゴ	ルテオリン、ケルセチン
イチゴ	ケルセチン
ブドウ	ケルセチン、ミリセチン

ケルセチンとは？

ケルセチンは、ダイオキシン受容体に結合して、ダイオキシン類による毒性作用を抑制してくれることが分かっている。

表2　野菜100gに含まれるケルセチン量（mg）

食品	ケルセチン	食品	ケルセチン	食品	ケルセチン
赤タマネギ	48.13	ししとう	4.59	こまつな(ゆで)	0.65
モロヘイヤ(ゆで)	15.5	サニーレタス	3.08	ちんげんさい(生)	0.4
タマネギ	11.92	ブロッコリー(ゆで)	2.85	貝割れ大根	0.33
ほうれん草(生)	8.43	さやいんげん(ゆで)	1.82	青ネギ	0.31
ほうれん草(ゆで)	8.12	じゃがいも(ゆで)	1.63	ブロッコリースプラウト	0.26
奴ねぎ(小ねぎ)	6.16	ピーマン	1.3	みょうが	0.25
青じそ	5.27	プチトマト	1.04	トマト	0.24
赤じそ	4.59	こまつな(生)	0.68		

作成　九州大学病院栄養管理室　山口貞子

参考文献：井奥　加奈、他：関西在住の中高年女性における食事由来フラボノイド摂取量およびイソフラボン摂取量の推定.大阪教育大学紀要　第Ⅱ部門　第56巻　第2号　1-19（2008年.2月）

表3　果実類・嗜好飲料・加工食品100gに含まれるケルセチン量（mg）

果実類		嗜好飲料		加工食品	
食品	ケルセチン	食品	ケルセチン	食品	ケルセチン
ぶどう(レッドグローブ)	0.6	紅茶	7.75	日本そば(乾麺)	4.54
りんご	0.53	煎茶	4.23	スパゲティ(乾麺)	0.79
いちご	0.37	ウーロン茶	3.6	ミートソース缶	0.1
グレープフルーツ	0.32	番茶	2.07		
キウイフルーツ	0.17	ほうじ茶	1.65		
ぶどう(デラウェア)	0.09	市販緑黄色野菜ジュース	1.08		

作成　九州大学病院栄養管理室　山口貞子

参考文献：井奥　加奈、他：関西在住の中高年女性における食事由来フラボノイド摂取量およびイソフラボン摂取量の推定.大阪教育大学紀要　第Ⅱ部門　第56巻　第2号　1-19（2008年.2月）

100g に含まれるケルセチンの量を表に記載。
表を参考にしながら、家庭でも多く含まれている物を取り入れてもらうと効果的である。

2014 年
九州大学病院油症ダイオキシン研究診療センター
厚生労働省　全国油症治療研究班

試食

彩りグラタン	}	ケルセチン　8.93mg
ブロッコリーとえびのソテー		ケルセチン　4.72mg
そばサラダ		ケルセチン　12.06mg

生きていくために必要な栄養素

1. 糖質　2. タンパク質　3. 脂質　4. ビタミン　5. ミネラル　　6. 食物線維　※水

主な食品の栄養素とその働き

肉類・・・・良質なタンパク質、筋肉や血液を作る基になる消化の速さ
　　鶏肉（皮・脂身なし）＞豚肉赤身＞牛肉赤身
魚類・・・・良質なタンパク質、筋肉や血液を造る基になる必須アミノ酸バランスが良いタンパク質
豆腐・・・・良質な食物性タンパク質、筋肉や血液を造る基になる
野菜類・・・・ビタミン・食物線維を多く含み、抗酸化作用の働き、体の微調整をする働き
果物類・・・・ビタミンを含みエネルギーになりやすい、体の微調整をする働き
油・・・・・・脂質（脂肪）でエネルギーになる。MCT（中鎖脂肪酸）はエネルギーになりやすい。
　　オリーブオイル（オレイン酸 70～80%）は抗酸化作用がある。

ヒトの腸管は最大の免疫器官

免疫細胞、抗体・・・全身の 60～70%が集中する。
腸内環境を正常に保つと、健全な腸内フローラが形成され免疫力が高まる。

↓

感染症を防ぐ、アレルギーを予防する、便秘を防げる。

患者さんからの質問についての解答

減塩について
どの病気にも共通した食事で気をつけること
1 日　塩分 6g 未満→1 日　1 食 2g 未満
減塩のポイントとして　　おいしく満足した減塩食の食べ方の工夫が必要

・新鮮で質の良い食品を買う　　・酸味を上手に生かす
・食品の持ち味を生かす　　・油を利用
・だしを工夫　　・香りを生かす

・香ばしさを利用　　・調味料はかけるのではなく、つけて食べる

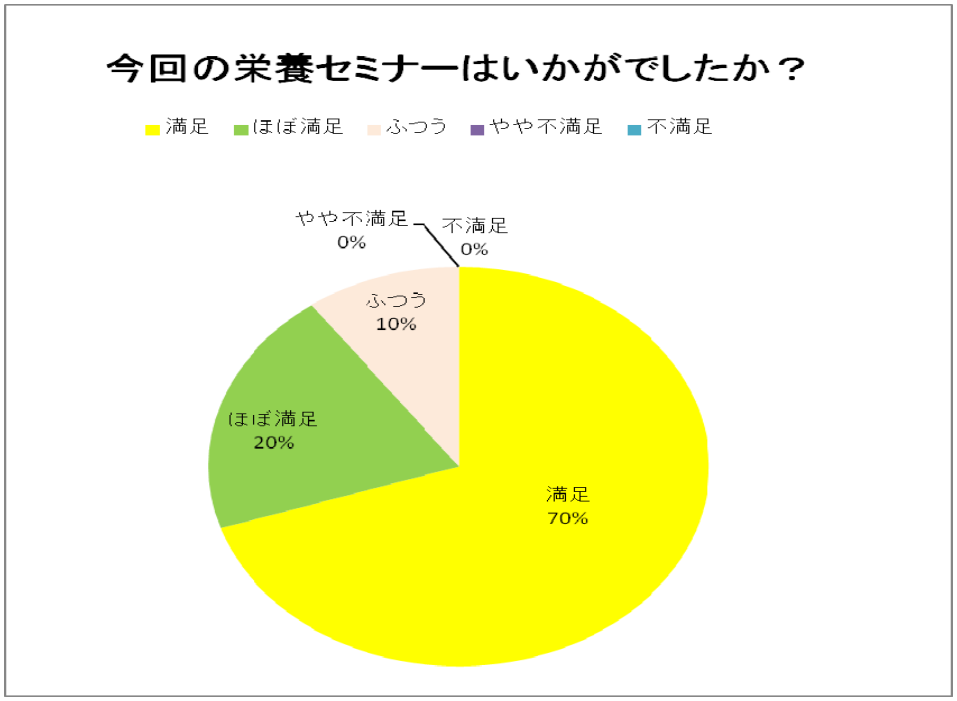
献立の立て方のポイント

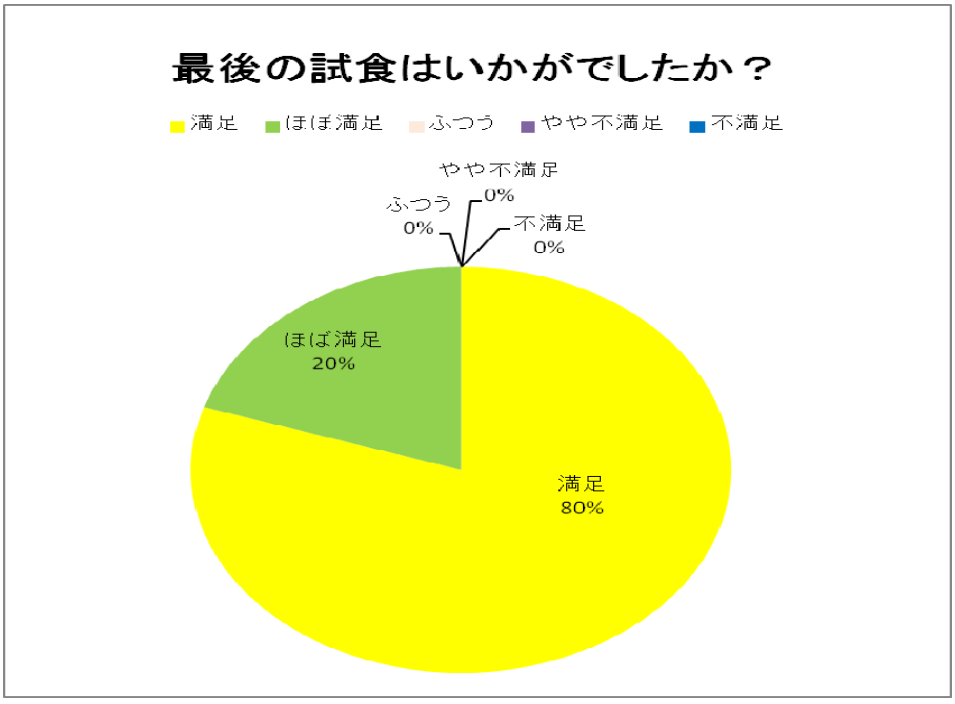
1.　主食（ご飯・パン・麺類）
2.　主菜（肉・魚・卵・豆腐など）
3.　副菜（野菜）

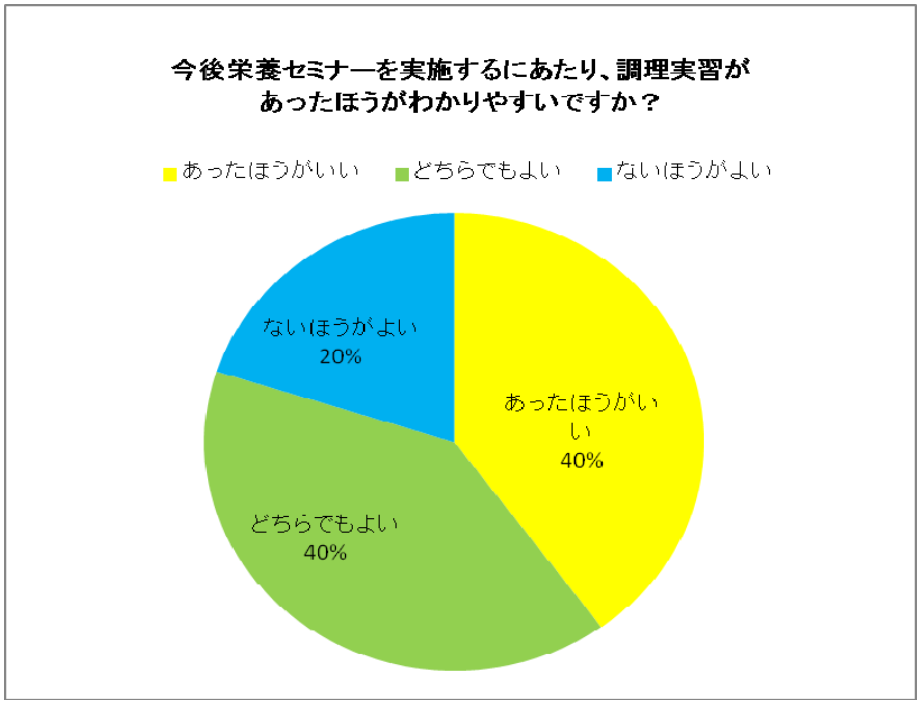
} 主食・主菜・副菜に余裕があれば、汁物もう１品副菜・果物をプラスしていく。

食品の選択表（1600kcal 食品構成例）を掲示し、それを見ながら、何が不足、余分なのかを確認するように説明。

● 実施後アンケート



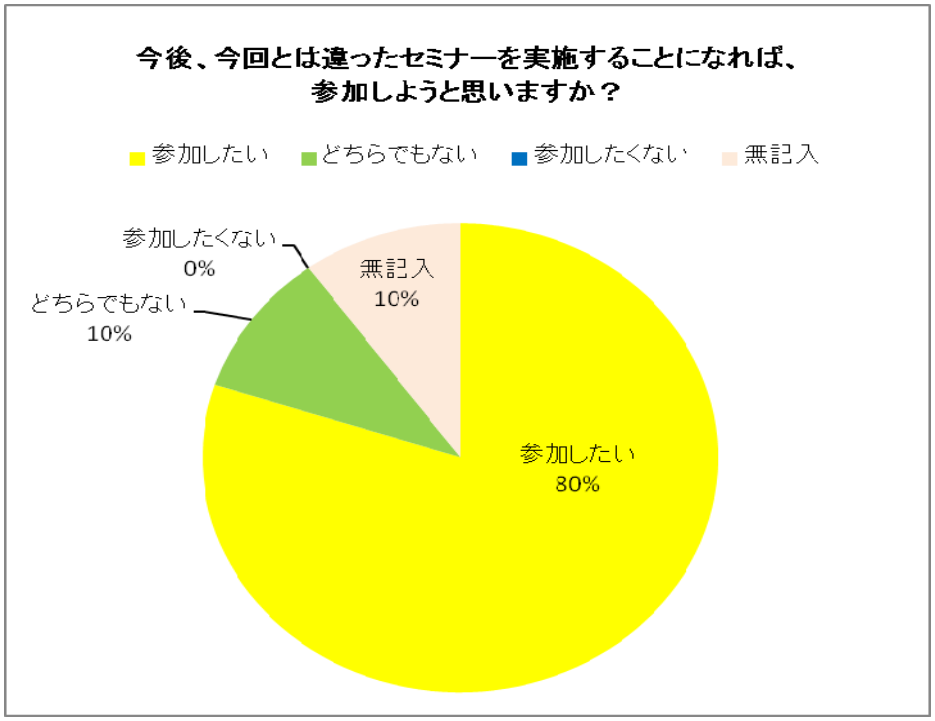


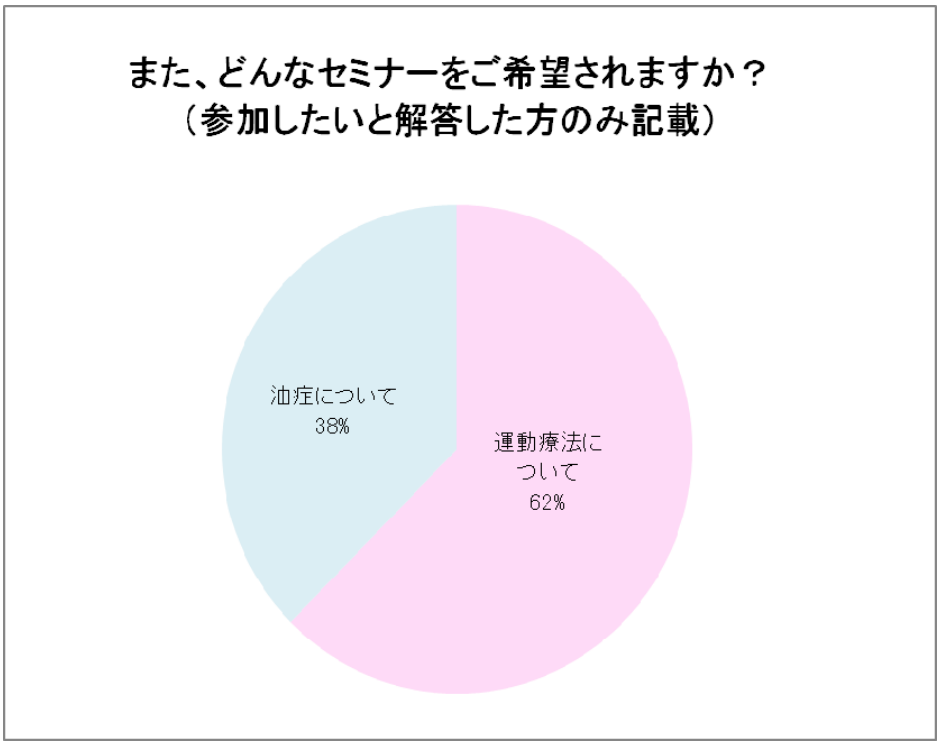


調理実習がないほうがいいと解答された方の理由

・長時間となり、体力的に無理です。

・腰が痛いから無理。





・油症の理論、今日の先生が言われた話をもっと詳しく聞きたい。
・老人の健康の為の運動について教えてほしい。

● 参加者の感想

・今までは自分なりの我流でしていたので、参考になった。
・本日はとても良い勉強になりました。
・解説がとても良かった。
・今年３月半ばより内科へ入院して多くの先生方より、栄養指導を受けた為、妻が食事について毎日気をつけ健康食といいますか、気をつけています。
・ありがとうございました。
・ありがとうございました。少々疲れましたが、年のせいですね。
・醤油はついかけてしまう。今度はつけるようにしたい。
・塩分（梅干し）を食べて、その分何かを控えればいいということが確認できた。
・酸味や香ばしさ、だしで味付けをしたらいいということがわかった。
・試食がとても美味しかった。小腹がすいていたのでうれしかった。
・また新しいメニューを試食してみたい。気分が良かった。
・病院の玄関がわからなかった。病院全体の地図がほしかった。
・玄関まで来たら、もらっていた地図を見てこれた。