

## ○横浜薬科大学 みかんの秘めたるパワー講演会の様子と生徒の感想

### ☆受講した生徒から横浜薬科大学 榊原巖教授へのお礼と感想

#### 3年 K.Iさん

昨日はお忙しい中、横浜清風高校にお越しいただきありがとうございました。一味や七味など日常で使用していた何気ない調味料も、この講話を聞いてからは素晴らしい調味料に思えてきました。七味には唐辛子が入っていることは知っていましたが、それ以外何の物質が入っているかは知りませんでした。唐辛子 10、山椒 3、生姜 3、紫蘇 2、麻実 1、胡麻 1、陳皮 2 の比率で歴史ある七味に似せた味が味わえると思うととても興奮します。このような家庭で取り扱っている七味とは異なった本格的な七味を見ると、YouTube で屋台のおじさんが喋りながらお客さんの好みに合った七味を配合している動画を思い出します。それを疑似的に再現できると思うと嬉しいです。



みかんの皮=陳皮という言葉も、「陳」という言葉に「古い（中国での意味）」or「成熟した（日本での意味）」という意味があることも知りませんでした。陳皮にはヘスペリジン、ノビレチン、HMF などの聞き覚えのない成分が多く含まれており、どれがどの臓器のどの部分に作用してどの効能を発揮しているのか等、少し疑問に思うこともあります。ヘスペリジンは 1mg で胃排出機能改善作用があり、他の新薬などに比べてグラム比率ではとても効能が高いと言われていたと知って驚きました。また、実際に七味を作成して肌で感じたことは、集中しすぎて周りが見えなくなってしまうのと、少しこぼしてしまうと、とても動揺してしまうということです。初めの唐辛子は一番初めだったのでコツが掴めずに少しこぼしてしまいましたが、そのあとはうまく入れることができました。しかし、これが実際にとってもなく高価な漢方で少しでもこぼしたら高額なお金が飛ぶとなれば緊張せずにはいられないと思います。漢方薬学科では漢方の歴史をこのように学べると考えると、とてもワクワクします。しかし、最初に一般教養を乗り越えないと受けられないので頑張ります。

#### 3年 T.Iさん

本日はお忙しい中、講義をしていただきありがとうございました。

初めに行なった七味唐辛子を作る実習では、榊原教授流の七味唐辛子を少し食べさせていただきました。ミカン皮の味や香りが思っていた以上に強く、喉から胸にかけて少し熱く、じんわりと汗をかくほどの辛さでした。唐辛子の原産国はアジアだと思っていました。実はメキシコやペルー等の中南米が原産国であることに加え、唐辛子がコロンブスによって伝えられたことに驚きました。

「未完の秘めたるパワー」では、ミカン皮（陳皮）の薬効が健胃・消化・止嘔であることや、有効成分のヘスペリジン・HMF・ノビレチンの効能を学ぶことができました。特に、抗がん剤による食欲不振に効能を示す HMF は、がんを患われた方の強い味方だとわかりました。アルツハイマー型認知症に効く、記憶力の活性化させる効果をしっかりと実感することはあまりできないと思います。しかし、治療法のない認知症に対して、日常的に七味唐辛子（陳皮）を摂取することも、有効な手段の一つであると感じました。私は辛いものを好んで食べているので、積極的に七味唐辛子を食べ、長寿を目指したいと思います。漢方薬は効能が実感しにくいものが多い中、漢方薬や漢方薬に用いられる成分の効能を学ぶことは大切だと感じました。貴重な学びの場として、非常に有意義な時間を過ごせたと思います。ありがとうございました。



### 3年 K.Sさん

七味唐辛子の成分を学んでミカンの皮が入っていることに驚きました。さらにミカンの皮の成分に吐き気の抑制、消化管の前後に働くと知りいつも捨てている皮に大きな効果があることを知りとても興味深かったです。唐辛子が南米の食べ物のために漢方で使用されていないことや、日本の成熟した果皮、比較的新しい皮を使用するに比べて中国では古く、数十年にもわたる皮を漢方薬に使用することから国によっても漢方の作り方や成分は変わることがわかり漢方薬の歴史が深いことを改めて感じました。

陳皮に含まれている成分のヘスペリジンがたったの 1mg で消化不良に働き胃もたれを緩和させる作用があるということを知り、少ない量でも大きな効果が出るということを知りました。また、吐き気や食欲不振などの副作用の恐れがあるシスプラチン（抗がん剤）にミカンの皮に含まれる HMF という成分が食欲不振に効果的であることから、がんの治療の幅がさらに広がると思いました。グレリンは摂食促進作用、消化管運動促進作用、胃酸分泌促進作用に働くことに加え、増強するとサーチュイン 1 遺伝子が活性化され寿命が伸びたことや長生きをもたらす成分がミカンの皮に含まれていること、マウスに投与すると記憶をある程度維持できることから認知症に効く可能性があることが発表されていることを初めて知りました。

今回の講演で普段食べないミカンの皮には消化器官の働きや食欲不振の働きの抑制、ガン治療、認知症への効果などこれからの医療をより成長させていく可能性が高い大切な材料であることを知ることができました。

### 3年 A.Tさん

本日はお忙しい中お越しいただきありがとうございます。

みかんの白い筋には栄養があるのは知っていたのですが、これからたくさん捨てるであろうみかんの皮に漢方薬の効果が見られることに驚きました。有効な成分がいっぱい入っているみかんの皮を捨てるのは勿体無いと思ったのですが、食べるのは抵抗があります。そこで七味唐辛子を摂取することの大切さを知りました。私は七味唐辛子をあまり食べたことないのでどんな匂いがするのか、なんの匂いが強いのかなど意識して嗅がせていただきました。感覚ですが山椒とみかんの匂いがよくしたかなと思います。しかし、七味唐辛子という少量しか摂取できない食べ物で効果は発揮できるのか少し疑問でしたが、みかんの皮に含まれるヘスペリジンという成分を 1mg でも摂取することができれば効果が期待できるという話が聞いて七味唐辛子を紹介した意味がわかりました。他にも HMF を摂取することによってグレリンを取り入れることができ食欲の促進を促し抗がん剤の副作用を打ち消す効果が望めたり、ノビレチンの摂取によるアルツハイマー認知症の対策、つまり記憶の定着が望めたりとさまざまな薬効がみかんの皮に詰め込まれているということになります。ここで驚きなのがこの薬効は最近になって初めて明かされたというところにあります。つまり具体的に何の成分が含まれているのか知らずに漢方として扱い今に至ります。漢方学には詳しくありませんが、みかんの皮のような完全に調べ切れず、今の技術では確認できない成分が研究していく中で見つかってくる可能性を秘めているということになります。そんな可能性の秘めた材料は組み合わせ方によって全然異なる効果も望めるのかなと私はかんがえています。結果、漢方に秘められた無限大の可能性に胸が躍らされました。私も七味唐辛子から時間をかけて漢方に関する食材を食べていこうと考えました。

### 3年 K.Yさん

七味唐辛子を作るところから始まり、どんな講義なんだろうと思っていました。私は七味唐辛子が何でできているのかを知らませんでした。みかんの皮といえば捨てるかマーマレードにしか利用できないと思っていたので、「陳皮」と呼ばれる漢方で七味唐辛子に入っていると知り驚きました。陳皮に含まれているヘスペリジンには消化器官の機能の改善作用があり胃もたれなどの改善ができることや、HMFにはグレリンの分泌を促進しグレリン自体にはサーチュイン遺伝子を活性化することでテロメアの減少を抑制するから寿命が伸びる効果があること、ノビレチンにはアルツハイマー認知症の予防になることを知り、元から好きだったみかんをもっと好きになったと思います。これからはみかんの時期なので次買った時に食べたいと思います。最後にマーマレードにすると成分に変化は起こるのか調べたいと思いました。



### 3年 I.Hさん

本日は貴重なお時間をいただきありがとうございました。私は食品系の大学に進学する予定なので、みかんの皮に含まれる成分について大変興味を惹かれました。

私はみかんの皮には栄養価が高いことは知っていましたが、果実と比べれば美味しいとは言えず、ずっと捨てていました。今回の講義の中でみかんの皮が幅広い用途に使われていることを知り、みかんの皮への見方が変わりました。漢方薬では消化不良を抑制することができるという聞きましたが、陳皮を普段の食事に混ぜて摂取すればもし食べすぎた場合でも消化不良を起こすことがないのではないかと思います。抗がん剤の副作用に食欲を下げってしまうものがあり、それにより病気による体調不良なのか食欲低下による体調不良なのかの区別がつかないと講義の中でありました。みかんの皮に含まれるヘスペリジンを摂取することで、抗がん剤の副作用を抑制することができることに感銘を受けました。また、消化不良を抑制するだけでなく寿命を伸ばしたり、認知機能を高めたりすることができることに驚きました。みかんの皮には人間の健康に深く関わりのある成分が含まれており、幅広く活用できることに関心を持ちました。

本日はご講義ありがとうございました。