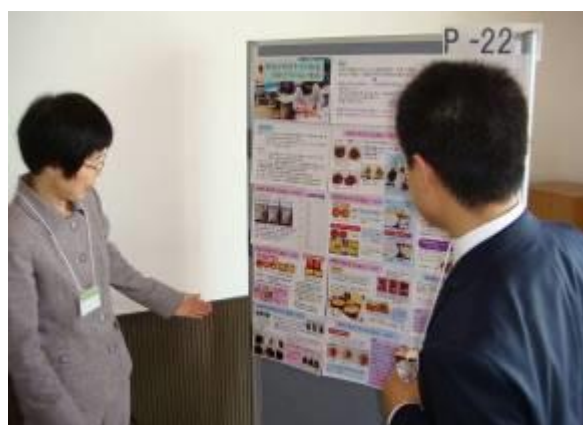


第18回日本食品化学学会ポスター発表 & 果物などの実験報告

2012年6月21日(木)～22日(金)に函館市の五島軒本店で開催されました『第18回 日本食品化学学会 総会・学術大会』で千葉さんが「照射が向きそうな食品、向きそうにない食品」という演題でポスター発表を行いました。「日本食品化学学会」の総会・学術大会に円卓会議が参加するのは初めてでした。参加された千葉さんの感想と写真をご覧ください。また、函館に行き鶴飼先生にお会いできる機会を生かして鶴飼先生と北海道教育大学の学生の皆さんと一緒に、マーブルメロン、プリンスメロンとビワの食味をしました。

そして2012年2月～4月にドライフルーツと紅茶・緑茶・烏龍茶の食味をした時に(ガーリック通信 32・33号でご報告済)、金柑も一緒に照射し、食味を行いその後、3月に金柑について追加の実験を行いました。また、4月に旬の筍も昨年に引き続き試しました(ガーリック通信 25号で報告済)。今回は千葉さんが素生の知れた筍で試したいという思いから、高校の後輩の方に静岡県函南町平井の筍を掘って送ってもらうことで実現しました。掘った翌日に照射し、照射翌日に調理・試食することが出来ました。



もくじ

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------|----------|---|---|---|---|---|-------|
| ☆ポスター発表の感想 | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 2 | ☆びわ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 6 |
| ☆マーブルメロン | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 3 | ☆金柑(1回目) | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 8 |
| ☆プリンスメロン | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 4 | ☆金柑(2回目) | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 10 |
| ☆びわ | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 6 | ☆筍 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | P. 11 |

日本食品化学学会でポスター発表をして（千葉 記）

私は今年初めて、6月21日・22日開催の日本食品化学学会に参加しました。その前の3年間、夏に開催されるアイソトープ・放射線研究発表会と、冬開催の日本食品照射研究協議会とで発表をしてきましたが、この2つ以外で「円卓会議の所属」として学会発表するのは、初めてです。

事の起こりは、2011年12月の日本食品照射研究協議会のポスター発表の日でした。円卓会議会員の伊藤澄夫氏が「6月に函館で開催の日本食品化学学会で発表してください。」といったことをポスターの前でお話しなさいました。二つ返事でお引き受けしました。

私は自分でも信じられないほど、私にとって大きいはずのことについて、即決することがあります。今回、伊藤氏（今回大会の実行委員長）や鶴飼先生（同大会の実行委員の一人、北海道教育大学函館校教授）への、日頃の信頼が大きかったです。突き詰めると、人と人とのつながりや信頼で事が動いていくものだ改めて気付きました。

まず、口頭発表・ポスター発表の選択ですが、初めて参加する学会で、円卓会議の宣伝になるのは、ずっと貼っておけるポスターと考えました。研究内容そのものだけでなく「円卓会議の活動」まで話せそうなのは、ポスターだろうと想像しました。それで、ポスター発表を希望しました。

タイトルや内容について迷いました。初めて参加する学会なので、「果物」「和食によく使われる食材」といった、特定の群の食品について照射の効果や影響を示すより、食品全体の照射の効果や影響を俯瞰する方が、見にいらしてくださる方にとって、より興味深いただろうと考えました。そこで、まだ学会報告していなかった食品の結果を入れて、これまで試してきた種類の食品への照射の効果や影響をあれこれ盛り込むことにし、タイトルは「**照射が向きそうな食品、向きそうにない食品**」としました。

公私共に多忙で、締め切りが近いことが分かっているにもかかわらず、なかなか準備が進まず、辛かったです。そんな私を見かねた夫が、自分から提案して、ポスターの印刷用紙とインクを買いに行くほどでした。

ポスターの前で、非常に若い人も、私より歳が多いかもしれない、いかにも偉そうな男性も、また、男女とも、関心を持ってくださいました。たぶん、誰も照射食品を見比べたり、食べ比べたりしたことがないからでしょう。

かつお節を製造をしている会社の社員が、かつお節の部分を興味深そうに見ていました。某大学教授が「昆布やかつお節は動くんですね。動かないと思っていたのですが、興味深い。」と話されたのが、印象的でした。また、食品会社勤務の若い男性が「『照射してまずくなるような食品には、照射しない』ということ、納得しました。」とニコニコ話してくれました。

私のような中年女性とは、普段なら話しそうにない年代・性別の人とも、学会ではたくさん話せて、そういう意味でも楽しかったです。

さらに、ある方から「意外といろいろな人がタイトルを見ています。」と知らされましたし、今回の大会には厚労省の方もいらしたので、要旨集に載せて発表出来たのは、それなりの意味があるようだと思います。忙しい思いはしましたが、参加した甲斐があると思いました。

なお、会場の五島軒本店は、本当に素敵なお店でした。私はこういうクラシックな建物にいて、なんだかお姫様気分、子どもの頃読んだ、おとぎ話の憧れの空間という感じがします。懇親会は豪華で、料理がどれも非常においしかったです。主催者側が思ったより、多くの参加があったそうで、にぎわいがありました。

単なる主婦であるなら、経験することはないであろう遠くの地へ一人で行ったり、異空間に身を置いたりして、変化の多い生活を楽しめることに、感謝しています。



品目：マーブルメロン（熊本産）

- ・照射日：2012年6月15日(金)
- ・照射条件：500 Gy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：6月20日(水)に非照射(N)を基準として、オープンで比較
- ・食味テスト参加者：6名(円卓会員：1名、会員外：5名)

| | | 6月20日 | |
|-----------------------|---------|--------|---------|
| | | 500 Gy | |
| 外観、 軸の様子 色・乾燥程度 | 良い | | |
| | やや良い | | ○ |
| | 変わらない | | ○○○○ |
| | やや悪い | | ○ |
| | 悪い | | |
| 外観、 皮の色 | 黄色が強い | | ○ |
| | やや黄色が強い | | ○ |
| | 変わらない | | ○○ |
| | やや緑色が強い | | ○○ |
| | 緑色が強い | | |
| 切り分けて 試食前の 香り | 違う | | ○○ |
| | やや違う | | ○○ |
| | 変わらない | | ○○ |
| 切り分けて 切り口の色 | 黄色が強い | | ○ |
| | やや黄色が強い | | ○○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや赤色が強い | | ○ |
| | 赤色が強い | | |
| 試食、味 酸味 | 強い | | |
| | やや強い | | |
| | 変わらない | | ○○○○○ |
| | やや弱い | | |
| | 弱い | | ○ |
| 試食、味 甘味 | 強い | | ○○ |
| | やや強い | | ○○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや弱い | | ○ |
| | 弱い | | |
| 試食、 風味の種類 | 違う | | ○ |
| | やや違う | | ○○○ |
| | 変わらない | | ○○ |
| 試食、 風味の強さ | 強い | | ○ |
| | やや強い | | ○ |
| | 変わらない | | ○○ |
| | やや弱い | | ○ |
| | 弱い | | ○ |
| 試食、硬さ | 硬い | | |
| | やや硬い | | ○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや軟らかい | | ○○○ |
| | 軟らかい | | ○ |
| 総合判断、照射しても 十分美味か？ | はい | | ○○○○○○○ |
| | いいえ | | |



左：非照射，右：500 Gy

あなたはマーブルメロンが好きですか？

| | |
|-----|--------------|
| はい | 2名 |
| 普通 | 2名 |
| いいえ | 1名 |
| 無回答 | 1名(食べたことがない) |

感想など…香り・味・風味などが違う場合は、どう違うかも書いてください

- ・風邪ひいてます。照射したもののほうが、熟していてすごく甘かったです。
- ・「切り分けての試食前の香り」で、「違う」に○をした1名が「(照射品は)よわい」と書き、「変わらない」に○をした1名が「未照射の方が臭いが強い」と書いたので、どちらも意味は同じ。という方が悪かったので、外部発表の際は、この項目を削る方が良いと考える。

千葉の感想

- ・照射品の方が、切り口の感じも、硬さについても、より熟している感じがした。
- ・私自身も初めて見て、初めて食べた品種で、どちらにせよ、すごく甘かった。
- ・書かなかっただけで、皆、この品種を食べるのは初めてのようであった。

● 品目：プリンスメロン (茨城産)

- ・照射日：2012年6月15日(金)
- ・照射条件：500 Gy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：6月20日(水)に非照射(N)を基準として、オープンで比較
- ・食味テスト参加者：6名(円卓会員：1名、会員外：5名)



左：非照射，右：500 Gy



左：非照射，右：500 Gy

感想など…香り・味・風味などが違う場合は、どう違うかも書いてください

- ・両方とも、熟しすぎている。
- ・風邪ひいてます。
- ・(切り口の色が)非照射の方がやや黄色
- ・非照射の方がやや切り口が赤い

千葉の全体に関する感想

- ・北海道辺りで生まれ育った学生のように、「メロンと言えば、夕張メロンだよな」といった会話があり、どうやら、プリンスメロンはなじみのないメロンだったよう。マーブルメロン同様、なじみの薄い品種であつたらしい。
- ・とにかく、照射の有無にかかわらず、熟し過ぎていて、照射の影響が分かりにくかつたのは残念。照射すると、たいがいは軟らかくなるのに、今回は硬い傾向があつたのが興味深い。熟度の調整の可能性は感じられた。

| | | 6月 20日 | |
|-----------------------|---------|--------|------|
| | | 500 Gy | |
| 外観、 軸の様子 色・乾燥程度 | 良い | | |
| | やや良い | | |
| | 変わらない | | ○○○○ |
| | やや悪い | | ○ |
| | 悪い | | ○ |
| 外観、 皮の色 | 黄色が強い | | ○ |
| | やや黄色が強い | | ○○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや緑色が強い | | ○○ |
| | 緑色が強い | | |
| 切り分けて 試食前の 香り | 違う | | |
| | やや違う | | ○○○○ |
| | 変わらない | | |
| 切り分けて 切り口の色 | 黄色が強い | | ○ |
| | やや黄色が強い | | ○○○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや赤色が強い | | ○ |
| | 赤色が強い | | |
| 試食、味 酸味 | 強い | | ○ |
| | やや強い | | |
| | 変わらない | | ○○○ |
| | やや弱い | | ○ |
| | 弱い | | |
| 試食、味 甘味 | 強い | | |
| | やや強い | | ○○○ |
| | 変わらない | | ○○ |
| | やや弱い | | ○ |
| | 弱い | | |
| 試食、 風味の種類 | 違う | | |
| | やや違う | | ○ |
| | 変わらない | | ○○○○ |
| 試食、 風味の強さ | 強い | | |
| | やや強い | | ○○ |
| | 変わらない | | ○○○ |
| | やや弱い | | ○ |
| | 弱い | | |
| 試食、硬さ | 硬い | | ○ |
| | やや硬い | | ○○○ |
| | 変わらない | | ○ |
| | やや軟らかい | | ○ |
| | 軟らかい | | |
| 総合判断、照射しても 十分美味か？ | はい | | ○○○○ |
| | いいえ | | ○○ |

無回答1名:かぎ忘れ

未回答:1名

あなたプリンスメロンが好きですか？ はい 2名
普通 4名



品目：びわ（長崎産 品種：茂木びわ）

- ・照射日：2012年6月15日(金)
- ・照射条件：500 Gy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：1) 会員2名が、6月16日(金)、17日(土)に非照射(N)を基準として、オープンで比較。2名が2組ずつ判定。
また、会員1名が6月20日(火)に2個ずつ試食し判定。
- 2) 北海道教育大学の学生8名が6月18日(日)に一人1個ずつ試食し、一人1個ずつ○を付けた。

| | | | 6月16・17日 | 6月18日 | 20日 |
|-----------------------|---------|--|----------------|------------|------------|
| | | | 500 Gy円卓メンバー2名 | 500 Gy学生8名 | 500 Gy会員1名 |
| 外観、 軸の様子 色・乾燥程度 | 良い | | | | |
| | やや良い | | ○○ | ○○ | |
| | 変わらない | | ○○ | ○○○ | |
| | やや悪い | | | ○○ | ○○ |
| | 悪い | | | ○ | |
| 外観、 皮の赤さ | 赤みが強い | | | ○○ | |
| | やや強い | | ○ | ○○○ | ○○ |
| | 変わらない | | ○ | ○○ | |
| | やや黄色い | | ○○ | ○ | |
| | 黄色い | | | | |
| 皮の むきやすさ | むきやすい | | | ○ | |
| | ややむきやすい | | | | ○ |
| | 変わらない | | ○○○○ | ○○○○ | |
| | ややむきにくい | | | ○○ | ○ |
| | むきにくい | | | ○ | |
| 皮をむいて 試食前の 香り | 違う | | | | |
| | やや違う | | | ○○○○○ | |
| | 変わらない | | ○○○○ | ○○○ | ○ |
| 試食、味 酸味 | 強い | | | ○ | |
| | やや強い | | | ○○ | |
| | 変わらない | | ○○○ | ○○○ | ○○ |
| | やや弱い | | ○ | ○○ | |
| | 弱い | | | | |
| 試食、味 甘味 | 強い | | | | |
| | やや強い | | | ○○○ | ○ |
| | 変わらない | | | ○○ | ○ |
| | やや弱い | | ○○○○ | ○○ | |
| | 弱い | | | ○ | |
| 試食、 風味の種類 | 違う | | | ○○ | |
| | やや違う | | ○○ | ○○ | ○ |
| | 変わらない | | ○○ | ○○○○ | ○ |
| 試食、 風味の強さ | 強い | | | | |
| | やや強い | | | ○ | |
| | 変わらない | | | ○○○○○ | ○○ |
| | やや弱い | | ○○○○ | ○○ | |
| | 弱い | | | | |
| 試食、硬さ | 硬い | | | | |
| | やや硬い | | ○○ | ○○ | |
| | 変わらない | | ○○ | ○○○ | ○ |
| | やや軟らかい | | | ○○○ | ○ |
| | 軟らかい | | | | |
| 総合判断、照射しても 十分美味か？ | はい | | ○○ | ○○○○○ | ○○ |
| | いいえ | | ○ | ○○○ | |
| あなたびわが好きですか？ | はい | | ○○ | ○○○○○ | ○ |
| | 普通 | | | ○○○ | |
| | いいえ | | | | |

感想など…香り・味・風味などが違う場合は、どう違うかも書いてください

北海道教育大学学生の皆様の感想など

- ・照射した方が少し甘い気がしました。
- ・見た目も変わらないので、混ぜてしまえばどちらがどちらか分からないくらい。変化が見られませんでした。
- ・(照射品の方が)皮が少し乾燥しているように思える。
- ・(試食前の香りについて)500 Gyのほうが香りが薄い。
- ・(試食前の香りについて)非照射の方が強い。
- ・(びわを)食べたことがない。

- ・(照射品の方が)黒い(色目)熟している印象
- ・(照射品の方が「赤みが強い」に○をつけた横に)茶色
- ・(照射品の方が、試食前の香りが)青くさくない
- ・(試食したときの風味について、照射品の方が)熟した感じ

千葉

- ・2組試食したところ、500 Gyの1つについて、おしりの部分が大きく傷んでいた。
- ・照射品の方の軸の切り口がやや黒い
- ・皮の赤みの違いは、鵜飼先生に指摘されてやっと分かる程度の違い。
- ・皮のむきやすさは、一組ずつ違い、差は小さい。
- ・1組については、照射品の方がびわらしくおいしい。

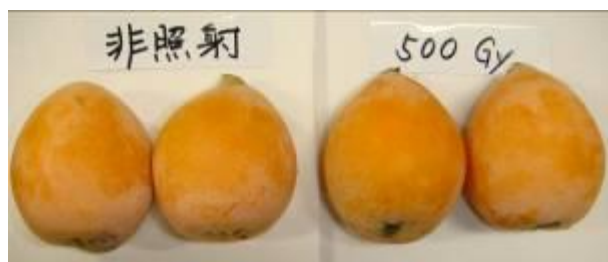
- ・照射したと知らなければ食べられるが、少しまずい。
- ・16日に試食した照射したびわは、風味として、少し腐った感じのようで、やや悪い。
- ・17日に試食した照射したびわは、16日ほど悪くなかった。個体差があるようだ。

飯塚

- ・個体差かもしれないが、外観・皮をむく前は照射したの方が硬いと感じた。皮をむいてみると硬さの差は感じられなかったが、食べてみると照射した方が硬く、瑞々しさというよりも水分が少なかったような。もし、照射の影響によるものであるなら、日持ち向上効果があると思われた。



北海道教育大へ送った箱とびわ 左:非照射、右:500 Gy



左:非照射、右:500 Gy (千葉)



左:非照射、右:500 Gy (飯塚)



左:非照射、右:500 Gy (千葉)



左:非照射、右:500 Gy (飯塚)



品目：金柑（宮崎産 品種：たまたま 1回目）

- ・照射日：2012年2月23日(木)
- ・照射条件：500 Gy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：2月24日(金)に非照射(N)を基準として、オープンで比較
- ・食味テスト参加者：10名(円卓会員：3名、原研職員：7名)

原研職員は、一人1個ずつ試食し、一人1個ずつ○を付けた。

円卓会議のメンバー3人は、それぞれは2個ずつ試食し、一人2個ずつ○を付けた。

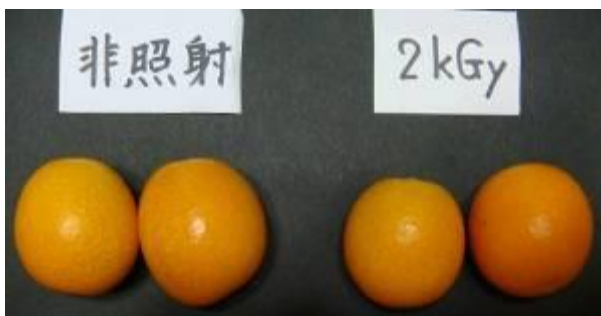
| | | 2月24日(金) | |
|---------------------|-----------------|------------|--------------|
| | | 500 Gy原研職員 | 500 Gy円卓メンバー |
| 外観、 皮の色 だいたい色 | 濃い | | |
| | やや濃い | | ○○○○○ |
| | 変わらない | ○○○○○○○○ | ○ |
| | やや薄い | | |
| | 薄い | | |
| 外観、 つや | 良い | | |
| | やや良い | | ○○ |
| | 変わらない | ○○○○○○○○ | ○○ |
| | やや悪い | | ○○ |
| | 悪い | | |
| 試食前 香り | 良い | | |
| | やや良い | | |
| | 変わらない | ○○○○○○○○ | ○○○○ |
| | やや悪い | | ○○ |
| | 悪い | | |
| 試食前 硬さ | 硬い | | |
| | やや硬い | | |
| | 変わらない | ○○○○○ | ○○ |
| | やや軟らかい | ○○ | ○○○○ |
| | 軟らかい | | |
| 試食、硬さ | 硬い | | |
| | やや硬い | | |
| | 変わらない | ○○○ | |
| | やや軟らかい | ○○ | ○○ |
| | 軟らかい | ○○ | ○○○○ |
| 試食、甘味 | 甘い | | |
| | やや甘い | ○○○ | ○○○○○ |
| | 変わらない | ○○○ | ○ |
| | やや甘くない | ○ | |
| | 甘くない | | |
| 試食、酸味 | 強い | | |
| | やや強い | ○ | |
| | 変わらない | ○○○ | ○ |
| | やや弱い | ○○○ | ○○○○○ |
| | 弱い | | |
| 試食、風味 強さ | 強い | | |
| | やや強い | | ○○ |
| | 変わらない | ○○○○○○ | ○ |
| | やや弱い | ○ | ○○○ |
| | 弱い | | |
| 試食、風味 種類 | 異なる | | |
| | やや異なる | ○○○ | ○○○○○ |
| | 変わらない | ○○○○ | |
| 総合評価 | どちらも十分良い | ○○○○○○ | ○○○○○○ |
| | Nは良いが照射したのは売れない | ○ | |

感想など…香り・味・風味などが違う場合は、どう違うかも書いてください

- 原研職員 たまたまなのかNの方がおいしかった。
全く変わらない
試食硬さは軟らかかったが、果肉・皮は変わらないみたいに思います。
照射した方が甘く感じた。
- 飯塚
・個体差もあると思うが、照射した2つのうち、1つは表面の一部が痛んだようになっていたが、それでも照射した2つは非照射に比べて柔らかいと感じた。また、表面の粒々(油胞?)感が減り、平らというか滑らか?
・金柑は皮ごと食すので、白いワタの部分の渋みを特に感じるが照射したものは皮もなかの果肉も柔らかく、歯ごたえのサクサク感?も弱く、渋み・苦みが弱くなった。煮えてしまったような感じ。
・照射した方は、渋み・苦みが弱くなったこともあるが甘みも増えたと思う。
・照射したことにより栄養価が減ることがなければ、食べやすくなって良いかもしれない。
- 市川 試食した風味は、照射した方が、より金柑の香りを強いように感じた。
照射して、やや甘みもでるし、金柑は照射利用に向いていると思った。
- 千葉
・照射したみかんのような味や風味の違和感はない。私は十分おいしく感じる。
・風味は少し異なるが、ことばで表現するのは難しい。
・非照射2個、500 Gy2個、あったので、2組にして比較したため、一人で○を2つずつ付けた。
・500 Gyの1個はだいたい色が強く、もともと非常に熟していたのかもしれない、個体差が大きいと感じた。
・上記の金柑は、甘みも苦みも非照射に比べやや強かったが、もう片方の500 Gyは酸味が減って甘みを強く感じた。

全員の結果を見て、考えたこと、千葉

- ・原研の職員が1名照射品を売れないとしたが、おおむね照射品も受け入れていた。これはみかんと異なる。
 - ・みかんと異なる理由を想像すると、食べ方の相違—みかんは皮まで食べないが、金柑は種は出すだろうが皮ごと食べる—が挙げられる。また、みかんは非常に食べ慣れているのに対して、金柑は必ずしもそうでなく、金柑に求める風味の幅が広く、風味の細かな違いは気にならないのかもしれない。また、金柑は煮て食べることも多いので、「煮えた味」になったとしても、受け入れやすいのかもしれない。
- さらに、「地域食材大百科 第3巻」農文協によると、<キンカンカンキツ類の一つに数えられるが、Citrus (カンキツ)属ではなく、近縁のFortunell属に分類される植物群である。>とあり、みかんとは風味が異なるため、照射の影響も違ってくるのかもしれない。



左：非照射，右：2 kGy（千葉）



左：非照射，右：2 kGy（飯塚）



品目：金柑（宮崎産 品種：たまたま 2回目）

- ・照射日：2012年3月16日(金)
- ・照射条件：500 Gy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：3月16日(金)、3月18日(日)に非照射(N)を基準として、オープンで比較
- ・食味テスト参加者：3名(円卓会員：1名、原研職員：2名)

原研職員は、一人1個ずつ試食し、円卓会員は、1人で6個ずつ試した。

| | | 3月16日 | 3月18日 |
|---------------------|-----------------|------------|------------|
| | | 500 Gy原研職員 | 500 Gy円卓会員 |
| 外観、 皮の色 だいたい色 | 濃い | | |
| | やや濃い | | |
| | 変わらない | ○○ | ○ |
| | やや薄い | | |
| | 薄い | | |
| 外観、 つや | 良い | | |
| | やや良い | | |
| | 変わらない | ○○ | ○ |
| | やや悪い | | |
| | 悪い | | |
| 試食前 香り | 良い | | |
| | やや良い | | |
| | 変わらない | ○○ | ○ |
| | やや悪い | | |
| | 悪い | | |
| 試食前 硬さ | 硬い | | |
| | やや硬い | | |
| | 変わらない | ○○ | |
| | やや軟らかい | | ○ |
| | 軟らかい | | |
| 試食、硬さ | 硬い | | |
| | やや硬い | | |
| | 変わらない | ○ | ○ |
| | やや軟らかい | ○ | ○○○○○ |
| | 軟らかい | | |
| 試食、甘味 | 甘い | | |
| | やや甘い | | |
| | 変わらない | ○ | ○○○ |
| | やや甘くない | ○ | ○○○ |
| | 甘くない | | |
| 試食、酸味 | 強い | | |
| | やや強い | ○○ | |
| | 変わらない | | ○○○ |
| | やや弱い | | ○○○ |
| | 弱い | | |
| 試食、風味 強さ | 強い | | |
| | やや強い | | |
| | 変わらない | ○ | ○○○ |
| | やや弱い | ○ | ○○○ |
| | 弱い | | |
| 試食、風味 種類 | 異なる | | |
| | やや異なる | | ○○○ |
| | 変わらない | ○○ | ○○○ |
| 総合評価 | どちらも十分良い | ○○ | ○○○○ |
| | Nは良いが照射したのは売れない | | ○○ |



(左側 6 個 : 非照射、右側 6 個 : 500 Gy)

感想など…香り・味・風味などが違う場合は、どう違うかも書いてください。

菊地 照射金柑は甘さが減った分、相対的に酸味が際立つようになった。
同じような金柑を選んだが、やっぱり個体差の可能性を否定できない。

小林 照射終了後まもなく、1個ずつ試食しました。
照射金柑は、「ほんの少し」軟らかく、酸味を「やや強く」感じました。
でも、個体差の範囲のような気がします。

千葉

- ・前回の試食で、個体差がありそうだったので、自分1人で6個ずつ大きい順にペアにして試食した。続けて試食すると、飽きて味が分からなくなるので、2ペアずつ、時間をあけて試食した。
- ・個体差があるが、外観の違いがある物があった。照射した方が透明になった部分が多いものがあり、その部分は試食前に軽く押すと軟らかく、試食したときも明らかに軟らかかった。ただし、非照射の透明になった部分も同様だった。
- ・個体差が風味や味にも大きい。総じて照射した方がまろやかで、食べやすい。金柑の皮のパンチのきいたヒリヒリする味が好きな人には物足りないかもしれない。
- ・もっとたくさん試さないと分からないが、原研の小林様・菊地様の照射日の試食結果と比較すると、保存性について問題があるかもしれない。



品目：筍（静岡県函南町 平井産）

- ・照射日：2012年4月26日(木)
- ・照射条件：500 Gy および 2 kGy 室温で照射、照射後室温で保存
- ・評価方法：2月24日(金)に非照射(N)を基準として、オープンで比較。

ただし、1回目は線量の多い順に試食し、その後は自由な順番で試食して比較。

4月27日昼、皮を剥いた筍を下ゆで(1つの鍋で3線量区、非照射を2本、照射を1本ずつとして合計4本を米ぬかを加えた水で加熱)し、しばらく室温で放置し、同じ調味液で3つの鍋を使ってそれぞれ煮る。調味液は、昆布とかつお節の混合出し(一番出し)900mlに酒大3・みりん大1、しょうゆ大1、塩小を溶かしたものを、筍が十分浸かるくらい入れた。

下茹でしただけの方を試食するときは、上下のほぼ同等の位置の部分同士、比較した。

- ・食味テスト参加者：3名(円卓会員：2名、非会員：1名)



《皮を剥く前》

左から、非照射、非照射、500 Gy、2 kGy



《茹でる前》

左から、非照射、非照射、500 Gy、2 kGy



《下茹で中の筍》

大鍋で全線量区一緒に茹でた。
マジックで記入後、楊枝を刺して区別。



《下茹で後》

左から、非照射、500 Gy、2 kGy

| | | 下茹でだけした筍 | | 調味済みの筍 | |
|---------------------------|-------------------|----------|-------|--------|-------|
| | | 500 Gy | 2 kGy | 500 Gy | 2 kGy |
| 外観 | 良い | | | | |
| | やや良い | | | | |
| | 同じ | | | | |
| | やや悪い | ○○ | ○ | ○○○ | ○ |
| | 悪い | ○ | ○○ | | ○○ |
| 試食前 におい | 良い | | | | |
| | やや良い | | | | |
| | 同じ | ○○ | ○ | ○○ | ○○○ |
| | やや悪い | ○ | ○ | ○ | |
| | 悪い | | ○ | | |
| 硬さ | 硬い | ○ | ○ | | ○ |
| | やや硬い | ○ | ○ | ○○ | ○ |
| | 同じ | ○ | ○ | ○ | |
| | やや軟らかい | | | | ○ |
| | 軟らかい | | | | |
| 食味 | 良い | | | | |
| | やや良い | | | | |
| | 同じ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | やや悪い | ○○ | ○ | ○○ | ○ |
| | 悪い | | ○ | | ○ |
| 上記で同じでない場合、 どういう点が違うか？ | 舌で感じる味の種類 | | | | |
| | 舌で感じる味の強さが強過ぎ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 舌で感じる味の強さが弱い、味がない | | | ○ | ○ |
| | 風味(鼻に抜ける香りが主)の種類 | | | | |
| | 風味が強過ぎる | | | ○ | ○ |
| 風味が弱い | | | | | |
| アクの強さ | 強い | ○○ | ○○ | | ○○ |
| | やや強い | | | ○○ | |
| | 同じ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | やや弱い | | | | |
| | 弱い | | | | |

あなたは筍が好きですか？ 好き：2名、普通：1名、嫌い：0名

その他、感想・・・特に、違いがあった場合は、どう違うか、上記表では伝わりにくいことをお書きください

内田

- ・非照射はだしの味、香りと合っているが、照射した筍の味が勝ち過ぎている感じ。私の直感ですが、筍の処理、その後の味付けが非照射を対象としてで、長々培われてきているので、照射の筍は、下処理・味付けも適した方法が変わって来る様な気がします。足の速い筍はなおさらと思いました。(筍はけっこうよく食べます。実家のそばに竹林があって、よく手に入りました。)(正直な感想としては「筍に照射はあわない」というのが結論です。)

千葉

- ・筍の外観で「やや悪い」としたのは、「色が濃い」という意味。偶然、非照射の筍の方が、きめの細かいおいしい物だったので、その差の方が大きかった。
- ・昨年市販の筍で試した際は、根の近くの硬い部分に関して照射した筍の方が明らかに軟らかかったが、今回はそういう明確な差がなく、むしろ、個体差や上下の部分の差の方が、照射の有無より大きかった。
- ・昨年市販の筍で試した際は、非常にアクが強くて、味の違いが分かりにくかったが、今回は非常にアクの少ないもので、ほとんどないアクが強いかどうかを比べるのも困難だった。
- ・午前中から、皮や根や泥の付いた筍の下準備をし、下茹で・味付けの調理を時間に追われながら行ったせいか、疲労した上、家中に筍の香りが充満して、いざ試食の際には、差が分からなかった。冷蔵庫に保存し、翌々日試食したが、結局違いはほとんど分からなかった。
- ・検査項目には入れなかったが、皮つきの状態で、線量が多くなるほど、筍の先端の部分の緑色が悪くなっていた。
- ・今回せっかく収穫時・収穫場所が明確な筍で試したが、個体差が大きくて比較が困難だった。とにかく、生の筍を照射しても、特に良いことはなさそうだ。



種類の果物や筍を照射してみた (千葉 記)

学会の開催地が函館ということで、北海道教育大学函館校の鶴飼先生の研究室に伺い、照射した食品と非照射品とを比べる方法を教えて頂ける貴重な体験のチャンスとらえました。というのは、以前、鶴飼先生が東京にいらした際、ご一緒にベーコンの比較をして、ベーコンを2~3cmに切ると照射・非照射の違いが感じられなくても、1枚のままなら違いが分かるという具体的なことを教えて頂いたからです。

今回、マーブルメロンの切り口のわずかな黒っぽさや、びわの皮の赤っぽさ等は、鶴飼先生に指摘されるまで、私は見逃していました。自分の鈍感さに嫌気がさし、また、「ほとんど気にならない程度の違いなら、メリットが大きい場合は問題ないのでは？」という開き直った考え方もあるのでは？と思ひ、気持ちは複雑です。

果物も筍も、最終的には試さなくては分からない面もあるので、無駄とも思えません。私たちの興味にご協力頂きました方々に、改めて感謝申し上げます。

編集後記

2012年の円卓会議の活動を振り返ってみますと、2度のカフェ円卓、しゃべり場の開催、サイエンスゴラへの出展、パブリックコメント等に十数回の意見書等の提出、消費者庁の食品表示一元化検討会への参画など活動の幅が多岐に渡り、会員外の方との出会いやコミュニケーションの場が増えてきました。メディアの方々にも興味を持っていただき、取材を受け新聞や雑誌にも掲載されました。

2006年7月に発足した円卓会議も7年目となり、年々確実に成果を上げ歩み続けていると思います。困難な状況でも前に一歩踏み出すことで道が開け、また新たな出会いや課題にぶつかりながらも着実に円卓は大きく強固になっています。

2013年の干支「巳」は、漢書では「止む」という意味で、草木の成長が極限に達した状態を表しているとされているようですが、蛇は「脱皮」することからその意味で、古い考えや習慣から抜け出して新しい方向に進むことを円卓会議の指針の一つとして、また日本の政治においても是非そうなることを願っています。(飯塚 記)