

ニュースリリース

まるごと食べるのがポイント

ホタルイカの内臓に健康成分

日本栄養・食糧学会にて発表予定

富山短期大学食物栄養学科竹内教授らの研究グループは、ホタルイカの健康機能性について研究を進めてきました。このたび、ホタルイカの内臓部分に肝臓脂質を低下させる成分が含まれていることを明らかにしました。本研究の内容について、第 67 回日本栄養・食糧学会大会（平成 25 年 5 月 24 日～26 日名古屋大学）にて発表いたします。

富山県特産のホタルイカの健康機能については、これまでほとんど研究が行われてきませんでした。竹内教授らは、香川大学農学部および富山県農林水産総合技術センター食品研究所と動物実験などの研究を共同で実施し、ホタルイカには血中および肝臓の脂質を低下させる作用のあることを初めて実証しました。今回の発表内容は、その有効成分についてさらに研究を進めた結果、内臓部分に脂肪肝の改善が期待される成分が含まれていることを明らかにしたものです。

今後も研究を継続し、この成分の特定を行っていく予定です。また、この 4 月からヒトを対象とした栄養試験を実施し、ヒトに対する有効性について明らかにするための準備を進めています。

なお、創立 50 周年記念富山短期大学公開講座（11 月 30 日）にて、これら一連の研究成果に関する講演を予定しています。本研究は、一般財団法人北陸産業活性化センターの R & D 推進・研究助成事業の支援を受けて行われました。

記

1. 第 67 回日本栄養・食糧学会大会 発表概要

- ①主催 公益社団法人 日本栄養・食糧学会
- ②会期 平成 25 年 5 月 24 日（金）～26 日（日）
- ③会場 名古屋大学
- ④演題 ラットの脂質代謝に及ぼすホタルイカの機能性画分の探索
（講演番号 2J-09a 5 月 25 日 10 時 26 分より J 会場）
- ⑤発表者 富山短期大学食物栄養学科 竹内弘幸、久保咲恵
香川大学農学部 松尾達博教授、牛久保駿 他
富山県農林水産総合技術センター食品研究所 中川義久、寺島晃也
- ⑥協力 富山県ほたるいか協会、富山県漁業協同組合連合会

⑦発表内容（要旨）

【目的】ホタルイカ（学名：*Watasenia sintillans*）は、体長 6 センチ前後で、全身に発光器を持つイカであり、内臓を取り除かずに調理されることが多い。前回の本大会で、ホタルイカの乾燥粉末添加食が、ラットの肝臓および血中脂質濃度低下させることを報告した。本研究では、これらの機能性成分が、ホタルイカの内臓または内臓外のどちらの画分に含有しているのかを調べるため、ホタルイカの内臓または内臓外の乾燥粉末で調製した餌をラットに摂食させ、肝臓および血中脂質濃度に及ぼす影響を検討した。

【方法】4 週齢の Wistar 系雄ラット 40 匹を 5 群に分け、対照食、ホタルイカ全粉末添加食、ホタルイカ内臓粉末添加食、ホタルイカ内臓外粉末添加食またはスルメイカ内臓粉末添加食を各群に自由摂食させ、2 週間飼育した。飼育期間終了後、5 時間絶食させたのちに断頭屠殺し、血液および肝臓を採取した。

【結果】体重増加量および食餌摂取量には各群間で差は見られなかった。血清総コレステロール濃度は、対照群およびホタルイカ内臓外粉末食群に比べて、スルメイカ内臓粉末食群で有意に低値を示した。肝臓中性脂肪含量は対照群に比べてホタルイカ全粉末食群、ホタルイカ内臓粉末食群およびスルメイカ内臓粉末食群で有意に低い値を示した。

【結論】ホタルイカの肝臓脂質低下作用は、ホタルイカの内臓に含有する成分に起因している可能性が示唆された。さらにこの作用がスルメイカ内臓についても同様に見られたことから、ホタルイカに限らずスルメイカの内臓にも血中および肝臓脂質低下作用を有する機能性成分が含まれている可能性が示唆された。

2.補足（コメント）

「イカは、サケやマグロと並んで、日本人が最も多く食べている魚介類の一つです。しかしながら、その栄養機能については、あまり研究されていません。ホタルイカについての栄養研究は、我々の研究グループが初めて実施し、動物実験で脂質の低下作用を実証しました。」

「肝臓に脂質が異常に蓄積すると脂肪肝になります。脂肪肝になると、肝臓がダメージを受けたり、糖尿病や動脈硬化症などの生活習慣病になりやすくなったりするので、注意が必要です。」

「アルコールを飲まない人でも、偏った食生活などにより脂肪肝から肝炎、肝硬変、肝臓ガンへと病状が進行していくことがあります。それが、非アルコール性脂肪性肝炎（NAFLD）という病気で、新しい生活習慣病として最近注目されています。中高年の女性が、比較的なりやすいといわれています。」

「スルメイカは、内臓を除いて食べる人が多いですが、ホタルイカは、内臓ごと食べる人が多いと思います。まるごと食べるのかポイントだと思います。」

「これまでは、動物実験レベルで研究を行ってきましたが、いよいよヒトでの効果について研究したいと思っています。準備が整えば、今月中に研究を開始する予定です。」

「ホタルイカは、“見てよし”、“食べてよし”、“体によし”と三拍子揃った富山湾の幸といえ

ます。」

「富山県産のホタルイカは、内臓がたっぷり入っているのが特徴です。肝臓に脂質を低下させる成分がより多く含まれているかもしれません。」

「ホタルイカは、生のまま食べると食中毒を起こす場合があります。沸騰したお湯で30秒以上加熱してから食べるようにしてください。」

「ホタルイカに脂質低下作用があるといっても、あくまでも食品の一つです。治療の必要がある人は、専門医の指示に従うようにして下さい。」

「本研究は、北陸産業活性化センターのR&D推進・研究助成事業の支援を受けて行ったものです。」

3. 創立 50 周年記念 富山短期大学公開講座について

日時： 第1回 11月30日（土） 9:45～12:15

テーマ：富山の魅力、再発見

講座： 「子育てのいま・未来」 宮田徹（幼児教育学科）

「ホタルイカの脂肪肝改善作用」 竹内弘幸（食物栄養学科）

場所： 富山短期大学

申込： 富山短期大学（076-436-5146）11月22日締切（参加費無料）

定員： 60名

連携： 県民カレッジ連携講座

以上