

【研究種別欄, この欄は担当が修正する可能性があります】

研究課題名: 青森県産ホウレンソウを機能性表示食品として届出するための基礎データの収集

栄養学科 舘花春佳、井澤弘美

研究背景・目的

ルテインは、光による刺激から目を保護するとされる網膜(黄斑部)色素を増加させることが報告されている。このルテインを機能性関与成分とする青森県産ホウレンソウを機能性表示食品として届出するために、①青森県産ホウレンソウに、機能性を発揮するための一日摂取目安量以上のルテイン含有量が含まれていることを科学的に証明すること、②その機能性に関するシステマティックレビュー(以下、SRとする)のための文献検索を行った。



研究方法

- ①青森県産ホウレンソウのサンプリングとルテイン含有量の分析
青森県内の三八・下北地域で栽培されたホウレンソウを1月~2月に採取し、日本農林規格「ほうれんそう中のルテインの定量」(JAS0008)に従ってルテインを測定した。
- ②ルテインの継続摂取による網膜(黄斑部)色素の増加に関するSRのための文献検索
リサーチクエスト「疾病に罹患していない者(未成年者、妊産婦、授乳婦は除く)において、ルテインを含む食品の継続摂取は、対照群と比較して、黄斑部色素量を増加させるか」に基づいて検索式を設定し、PubMed、JDreamⅢ、医中誌Webにより文献検索を行った。



研究成果

- ①青森県産ホウレンソウのサンプリングとルテイン含有量の分析(図1)
サンプリング品15種類および市販品(商品名「寒立菜」)のルテイン含有量を図1に示した。機能性表示食品として届け出るためには、一食(一袋)当たりのルテイン含有量が10mg以上であればよい。一食当たりの分量を150gと仮定すると、今回測定したサンプルのルテインはすべて10mg以上となることが明らかとなった。
- ②ルテインの継続的な摂取による網膜(黄斑部)色素の増加に関するSRのための文献検索(表1)
PubMedからは99報、JDreamⅢからは65報、医中誌Webから38報の文献が選定され、1次スクリーニングの対象となった文献は202報(データベース間の重複を含む)であった。なお、農研機構では同様のSRを公表している。その公表データでは文献検索日が2017年9月13日で、PubMedからは73報、JDreamⅢからは49報、医中誌Webから32報の文献が選定され、1次スクリーニングの対象となった文献は154報(データベース間の重複を含む)であった。当然、最新の検索結果の方が検索数は多かった。機能性表示食品に届出する際のSRは、出来るだけ最新の情報を元に行うことが重要であると考え。今後、文献の内容を精査し、定性的な研究レビューを実施する予定である。

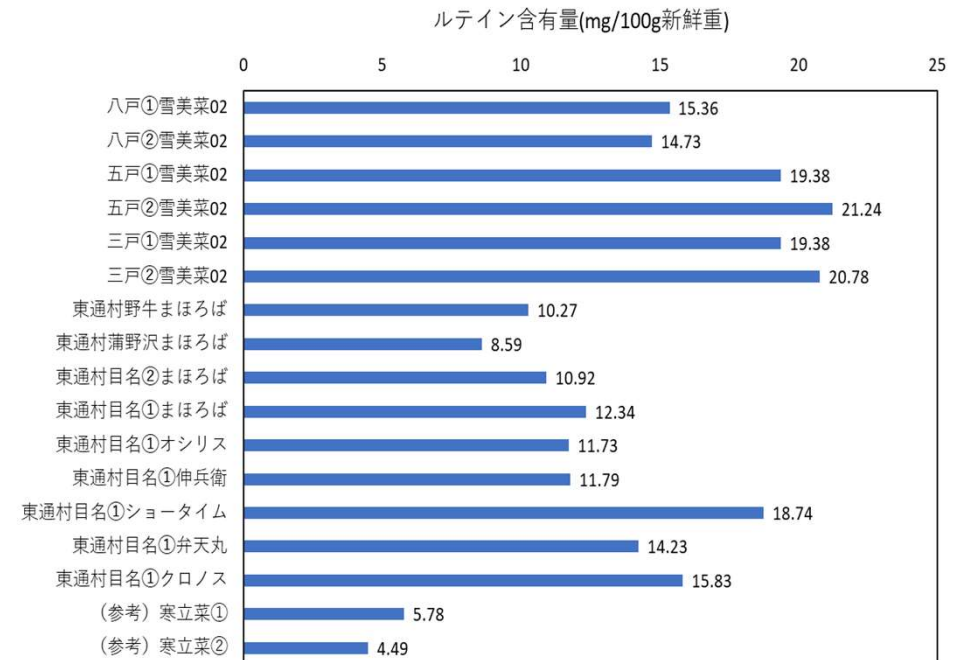


図1. ホウレンソウのルテイン含有量

表1 データベースにて検索された文献数

データベース名	文献数	農研機構が公表する文献数
PubMed	99 (検索日2021年2月22日)	73 (検索日2017年9月13日)
JDreamⅢ (JSTPlus + JST7580 + JMEDPlus)	65 (検索日2021年2月22日)	49 (検索日2017年9月13日)
医中誌Web	38 (検索日2021年2月22日)	32 (検索日2017年9月13日)