

## 課題名:ネギ属植物(*Allium* spp.)の 香気前駆物質(ACSOs)の定量 (研究期間: H20~H22)

### 研究担当者

北大 農学研究院

永井翔太(修士)、鈴木 卓、  
鈴木正彦

北農研 寒地地域特産研究チーム

室 崇人、嘉見大助、杉山慶太、  
篠田浩一

### 研究目的

・ネギ科ネギ属に分類されるネギ属植物は、北半球を中心に世界中に分布しており、特徴的な香りと風味を持つことから、野菜や香辛料、薬用植物として広く利用されています。その代表的な種はニンニクとタマネギで、そのほかにネギ、ニラ、ラッキョウ、ギョウジャニンニクなどが含まれます。  
・本研究では香りや風味の前駆物質である、システインスルホキシド(ACSOs)のうち代表的なalliin、isoalliinおよびmethiinの含有量を調査し、ネギ属植物の分類体系における比較と、ACSOs含有量で特異的な形質を持つ遺伝資源の模索を行いました。

### 研究内容

材料:ネギ属37種と近縁種2種の葉身部を材料に用いた / 方法:永井ら(園学研 2009)に記載



- 7 *A. giganteum*
- 8 *A. nigrum*
- 9 *A. cristophii*
- 10 *A. atropurpureum*
- 11 *A. oreophilum*



- 22 *A. thunbergii*
- 23 *A. virgunculae*
- 24 *A. fitulosum*
- 25 *A. schoenoprasum*
- 26 *A. galanthum*
- 27 *A. pskemense*
- 28 *A. altaicum*
- 29 *A. roylei*
- 30 *A. vavilovii*
- 31 *A. cepa*



- 1 *A. cowanii*
- 2 *A. roseum*
- 3 *A. unifolium*
- 4 *A. cernuum*
- 5 *A. validum*
- 6 *A. ampletens*



- 12 *A. victorialis*
- 13 *A. tubulosum*
- 14 *A. ramosum*
- 15 *A. cyathophorum*
- 16 *A. senescense*
- 17 *A. nutans*
- 18 *A. angulosum*
- 19 *A. obliquum*
- 20 *A. saxatile*
- 21 *A. hymenorhizum*



- 32 *A. sphaerocephalon*
- 33 *A. ampeloprasum*
- 34 *A. sativum*
- 35 *A. flavum*
- 36 *A. heldreichii*
- 37 *A. carinatum*
- 38 *Ne. siculum*
- 39 *No. indorum*

調査結果 : 前駆物質含量は種ごとに異なったが、含量や組成と既存の分類体系には関係性は認められなかった。また、*A. cernuum*等は既存のネギ属野菜とは異なる前駆物質組成であり、独特の風味を有していた

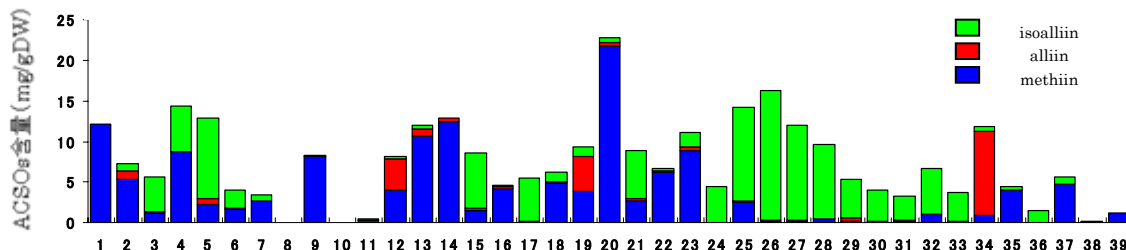


図 ネギ属植物のACSOs含量(2009)