

# 十勝産ナガイモの食品機能性 (大腸ガン予防効果)

帯広畜産大学食品科学研究部門 准教授 木下 幹朗

連絡先 E-mail: kinosita@obihiro.ac.jp TEL: 0155-49-5545

キーワード: ナガイモ、大腸腺腫、化学発癌

**概要** ナガイモは古来より消化促進等の効果を有することが言われてきた。そこでナガイモの大腸ガン発症予防効果について、大腸線腫発症モデルマウスを用いて検討した。飼料にナガイモを添加してモデルマウスを飼育したところ、大腸線腫発症が有為に抑制された。この結果を受けてナガイモ青汁についても効果を検証したところ、同様に大腸腺腫抑制効果が認められた。

## シーズの特徴

十勝は日本を代表するナガイモの産地であり、十勝産のナガイモは表皮が白く、歯ごたえ(サクサク感)が良く、粘りが強いなどの特徴がある。そこでナガイモの更なる高付加価値化のため、近年日本人で増加傾向にある大腸がんについて、実験動物を用いてナガイモの効果を検証するとともに、ナガイモを用いた市販品モデル(ナガイモ、枝豆、小麦若葉等を配合したナガイモ青汁)での動物実験も行い効果を検証した。

### ナガイモアオジルでの評価



想定される用途

- ・食品への添加(ナガイモ粉末として)
- ・機能性食品原料

今後の研究の方向性

- ・ナガイモ未利用部を用いての機能性食品原料の開発
- ・特保をターゲットとした機能性解析

## これまでの活用事例・技術移転

北海道・十勝のランラン・ファームから「産学官連携青汁」として製品が上市されている。

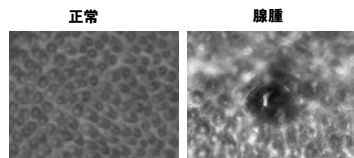
参考情報: 特開2009-29748、ナガイモを用いた大腸ガン抑制剤

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp

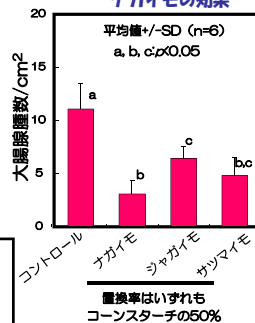
### 動物実験の概要



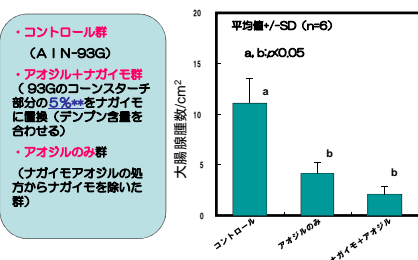
### 大腸表面のメチレンブルー染色の光学顕微鏡像(大腸腺腫の発症)



### 大腸腺腫発症予防効果におけるナガイモの効果



### 市販品モデル(ナガイモアオジル)での検討



## 研究者からのメッセージ

十勝の農畜産物の高付加価値化へのお手伝いが出来れば幸いです。