



いざわ ひろみ

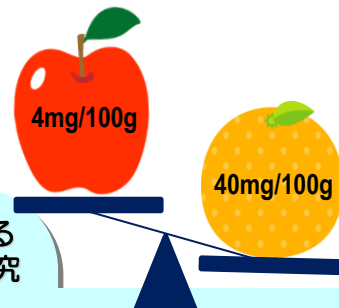
井澤 弘美 准教授 博士(獣医学)・技術士(農業/農芸化学) 青森県弘前市出身

【担当科目】

食品衛生学、食品衛生学実験、食品加工学、食品加工学実験、卒業研究、(その他教養科目、大学院科目を担当)

【主な研究・指導内容】

1. ビタミンCの体内保持におけるリンゴ摂取の効果に関する研究
2. プロシアニジン高含有リンゴジュースの開発と機能性評価
3. リンゴ未熟果でんぷんの特徴と有効利用に関する研究
4. リンゴ未熟果搾汁残渣を基質とした麹菌の培養に関する研究
5. 陸奥湾産ホヤ(マボヤ)の含まれる鉄分の生物学的利用能に関する研究
6. 青森県産農水産物の保健機能食品化に関する研究
7. ディーゼル排気微粒子(DEP)の生体毒性と食品成分による毒性低減作用に関する研究



ビタミンCの体内保持におけるリンゴ摂取の効果に関する研究

- ①りんごは、他の果物と違ってビタミンCがありません。
- ②一方、ビタミンCは排泄・消費されやすい栄養素なので、常に摂取する必要があります。
- ③リンゴを食べていると、ビタミンCの体内濃度が高まることが示唆されています。

実は③の研究はほとんど行われていません。そこで現在、ビタミンCを合成できないラットにビタミンCとリンゴジュースを与えて、体内ビタミンCを測定しています。

・・・リンゴの意外な効果が発見できるかも!?

1. プロシアニジン高含有リンゴジュースの開発と機能性評価

- ①リンゴにはプロシアニジンというポリフェノールが豊富に含まれています。
- ②プロシアニジンは、生活主管病予防に効果があります。
- ③リンゴを絞ってジュースにすると、プロシアニジンが少ないです。

そこで現在、様々な酵素を使ってプロシアニジン高含有のリンゴジュースの開発を始めました。それとともに、プロシアニジン高含有リンゴジュースは、普通のリンゴジュースよりも、様々な生活習慣病の予防に寄与できるかどうかを試験しています。

・・・新しいリンゴジュースが生まれるかも!?



青森県産農産物の保健機能食品化に関する研究

トクホに続く保健機能食品として「機能性表示食品」制度があります。この制度の特徴は、生鮮食品でも届出できることです。青森県ではリンゴがこの制度を利用して、商品の付加価値化を進めています。青森県はリンゴ以外にも、多くの野菜や果物があり、「機能性表示食品」になる可能性を持つものが多いです。

生産者や行政関係者らとともに、機能性表示食品になることができそうな青果物を探しています。現在は「ホウレンソウ」と「キクイモ」の機能性表示食品化を検討しています





りんご未熟果でんぷんの有効利用

りんご未熟果（いわゆる「実すぐりりんご」）にはでんぷんが多く含まれているにもかかわらず、園地に廃棄されています。この未利用資源といえるりんご未熟果でんぷんを利用して新規加工食品の開発を検討しています。

特に麹菌を使ってリンゴ未熟果でんぷんの糖化に関する研究を進めています。夢は新しい発酵食品の創出です。



りんご未熟果の搾汁残渣（懸濁液）

でんぷんが糖化され、甘い香りが感じられる

陸奥湾産ホヤ（マボヤ）の含まれる鉄分の生物学的利用能に関する研究

ホヤを食べたことがありますか？実はホヤには鉄分が多く含まれています。しかも廃棄している殻の部分にも含まれていることがわかりました。ホヤの鉄分の生体への利用効率を実験動物を使って検討しています。



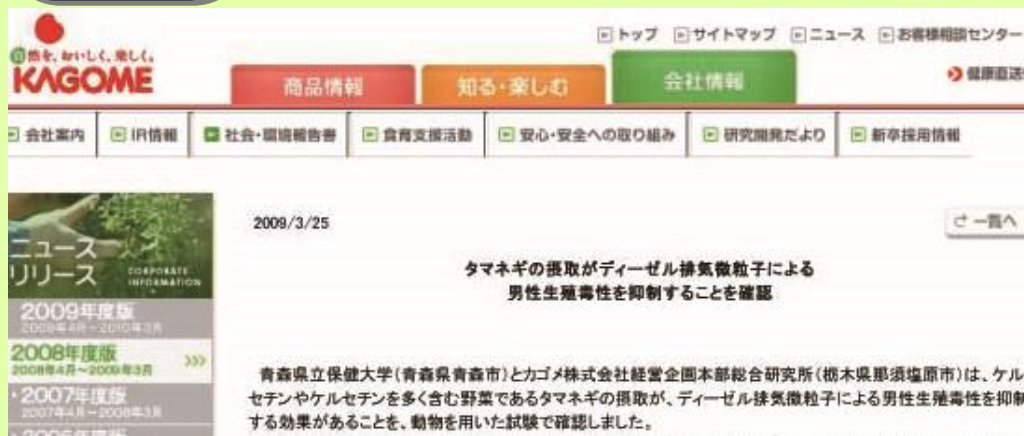
DEP ; Diesel Exhaust Particles =ディーゼル排気微粒子

DEPの毒性と食品成分による毒性低減作用に関する研究

ディーゼル車から排出される黒いススは、ぜんそくを悪化させるばかりではなく、環境ホルモン様作用があることがマウスの実験でわかってきました。しかし、食品成分であるポリフェノール類を事前に食べさせたマウスでは、DEPによる環境ホルモン様作用が軽減していることがカゴメ株式会社との共同研究でわかりました。



DEP DEP



2009/3/25

タマネギの摂取がディーゼル排気微粒子による男性生殖毒性を抑制することを確認

青森県立保健大学(青森県青森市)とカゴメ株式会社経営企画本部総合研究所(栃木県那須塩原市)は、ケルセテンやケルセテンを多く含む野菜であるタマネギの摂取が、ディーゼル排気微粒子による男性生殖毒性を抑制する効果があることを、動物を用いた試験で確認しました。

(カゴメ株式会社ニュースリリースより。掲載許諾済み。)

高校生へのメッセージ

健康問題に取り組む人になるために青森県立保健大学栄養学科で共に学びませんか。食品や栄養にはまだまだ未知の部分が多いです。未知を探りながら健康問題と一緒に取り組みましょう。

