

# 機能性食品評価事業

## 機能性食品の開発をしませんか 貴社独自の機能性を探索しませんか

### ■ 機能性食品評価事業

機能性食品／素材の成分分析や非臨床試験（動物実験等）・食品ヒト臨床試験による有効性と安全性の評価を行います。

### ■ 新潟IPC財団 食の高付加価値化支援事業実施中

新潟IPC財団（（公財）新潟市産業振興財団）では、新潟市内中小食品メーカーの高機能・高付加価値食品の開発を支援しています。

新潟バイオリサーチパーク株式会社は新潟市が進める「新潟バイオリサーチパーク構想」の中核機関です。新潟薬科大学とも連携しながら「食の高付加価値化」を図る研究支援・コーディネート機関です。



### 3つのキーワード

- **食品の付加価値を高める**  
食の機能性や特性を検証し、付加価値の高い食品の開発をサポートいたします。
- **オーダーメイド臨床試験**  
ご予算に応じて小規模実施も可能。多様なニーズに合わせた試験デザインを提案いたします。
- **機能成分分析からヒト試験まで**  
食品の機能成分分析からヒト試験まで様々な実績があります。



新潟市バイオリサーチセンター内

## ■ 目的

新潟ニューフードバレーの形成及びバイオリサーチパーク構想の推進に向けて、中小食品製造業者の高機能・高付加価値商品開発を支援することにより、競争力ある新たな食品関連商品を自立的に創出することが求められています。

高機能・高付加価値化に関する情報提供を行うことにより、新潟地域における中小企業の高機能・高付加価値食品開発を促進することを目的としています。

## ■ 食品のヒト試験はなぜ必要なのか？

健康食品や機能性食品など、市場に出ている製品の中には、イメージや体験談などを謳って一見有効性が有るように見える製品があります。一般に健康食品・機能性食品の宣伝に用いられている体験談には統計的裏付けに乏しいケースが多く、どれだけの割合のヒトに効果があったかさえ明らかにしていないこともあります。本当に有益な情報・事実は消費者が知る権利もあり、科学的に検証されたヒトの介入試験を行った結果を専門家が審査することが、現在は求められています。

## 健康志向食品の訴求：これも難問 黒・グレー・白のグラデーション



### 真っ黒

違法表示  
効果・効能  
病名・身体部位  
薬事法に抵触

### グレー

医師等の推薦  
バイブル  
体験談  
流行の単語  
内容により判断  
一般的な情報提供  
啓蒙活動  
事実に基づく有益情報

### 真っ白

保健機能食品  
トクホ・栄養機能  
栄養補給の目的



#### ◆技術相談

弊社食品分野の専門家・大学の研究者による対応。まずは、担当窓口の後藤までご連絡ください。

#### ◆素材の成分分析

提携機関や大学の研究者による対応。

#### ◆動物による安全性・有効性の実施

提携機関や大学の研究者による対応。

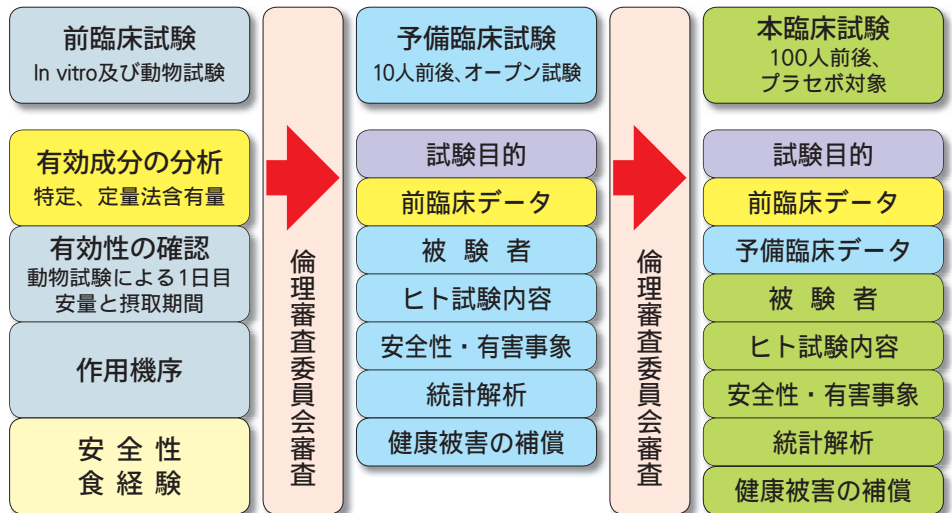
#### ◆食品ヒト試験

試験は、倫理審査委員会により試験の倫理性及び試験方法の妥当性等を審査し、「ヘルシンキ宣言」の精神に則った試験が実施されます。

#### 【フロー図】



## ■ 食品機能性ヒト試験の流れと実施に必要な要件



## ■ N-BRP食品ヒト試験の特徴とメリット

試験は倫理審査委員会により試験の倫理性及び試験方法の妥当性等を審査し、「ヘルシンキ宣言」の精神に則った試験が実施されます。

また、参加する被験者は、健康意識の高いボランティアの協力によって、機能性食品のエビデンスを確保するヒト試験を実現しています。試験は経験豊かな医師と食品に精通した科学者の連携したチームのもと、試験の計画から実施まで安全に行われます。

### ★ 試験計画

- ・新潟薬科大学との包括連携によって食品の専門家の協力が得られます。
- ・経験豊かな医師チームと食品科学者チームの連携によって、試験の計画を練ることが出来ます。
- ・食品素材の専門家や各研究機関・大学との連携協力も可能です。

### ★ 試験実施

- ・新潟県最大規模の検診機関である新潟県労働衛生医学協会と協力し、場所を特定せず検査が実施可能。（通常は新潟市バイオリサーチセンター内）

### ★ 結 果

- ・弊社顧問の食品の専門家によって考察が得られます。





# 食品評価フードナビ (オープンラボ)

オープンラボは、機能性食品の開発用にお使いいただける計測装置を取り揃えた研究室です。

食品企業様からの測定依頼及び、臨床試験も行っておりますのでご相談ください。

## メタボ改善

### 内臓脂肪測定装置

オムロン(株)製 HDS-2000 DUALSCAN



- ★皮下脂肪面積と内臓脂肪面積の両方を測定可能！  
測定時間5分以内
- ★X線CT装置と違い、被曝リスクゼロ

## 骨の強化

### 超音波骨密度測定装置

(株)吉野電気製 CM-200



- ★超音波方式で、踵骨の骨内伝播速度を測定し骨密度を測定！  
測定時間約10秒
- ★年代別基準値との比較が可能！

## 血管・血流の機能改善

### 血管内皮機能検査 FMD装置

(株)ユネクス製 UNEXEF18VG



- ★超音波で血管(血管内皮機能)を評価することが可能！

## 美容効果

### 皮膚(肌)測定装置

(株)インテグラル製 MPA580Dual



- ★皮脂の「水分測定」「経皮水分蒸散量測定」「pH測定」「メラニン・赤斑測定」「油分測定」が可能！

## 【オープンラボの機能】

1. 機能性食品開発のご相談にお答えします。
2. 各種測定装置を活用頂けます。  
研究開発用、社内データ取り(肌試験・骨密度・内臓脂肪・血管内皮機能)
3. 大学研究者とのコーディネート

※各種試験用装置はNB R P オープンラボ内での使用に限り食品企業様向けに貸出いたします。

# 食品のヒト臨床試験実績

## 【トクホに申請・認可された試験；非公開】

3. 過剰摂取安全性試験(3倍量摂取、15名、4週間+前後観察各1週；2012)
2. 過剰摂取安全性試験(3倍量摂取、12名、4週間+前後観察各1週；2006)
1. 過剰摂取安全性試験(3倍量摂取、13名、4週間+前後観察各1週；2006)

## 【学術雑誌に掲載・公開されている試験、一部】

7. Acute and chronic flow-mediated dilation and blood pressure responses to daily intake of boysenberry juice: a preliminary study (Int J Food Sci Nutr, 2013)
6. ラジウム温泉浴が健康成人の血管内皮機能、生理学的検査値および自覚的体感に及ぼす影響(新潟医学会雑誌, 2012)
5. ナノミストサウナ使用による生体変化(新潟医学会雑誌, 2010)
4. The effects of  $\gamma$ -aminobutyric acid, vinegar, and dried bonito on blood pressure in normotensive and mildly or moderately hypertensive volunteers (J. Clin. Biochem. Nutr., 2009)
3. Beneficial effect of food substitute containing L-arginine,  $\omega$ -3 poly unsaturated fatty acid, and ribonucleic acid in preventing or improving metabolic syndrome: a study in 15 overweight patients and a study of fatty acid metabolism in animals (J. Clin. Biochem. Nutr., 2009)



## 新潟バイオリサーチパーク株式会社

〒956-0841 新潟県新潟市秋葉区東島316-2  
TEL (0250) 25-1196 FAX (0250) 25-1266  
E-mail: webmaster@nbrp.co.jp URL: http://www.nbrp.co.jp