

**「山形分子疫学コホート研究」
ご協力をお願い**

**山形大学医学部 グローバルCOEプログラム
先端分子疫学研究所**



生活習慣病ってどんな病気なの？

⇒日本人の三大死因（脳卒中・心臓病・がん）と大きく関係するといわれている病気。





生活習慣と体質が
どのように組み合わせると病気になる
の？



組合せの数は膨大！
どのように病気の発症に関係するか
は
分かっていないのが現状。



明らかにするために、
**たくさんの方々の遺伝子と
生活習慣の情報が必要です！**



そこで**山形大学**では、
健康な方と病気になった方を比べることで、
病気になりやすい**遺伝子**と**生活習慣**の関係を
明らかにするために研究を進めています。

研究の成果が出ると…

個人に合わせた
病気の予防

個人に合わせた
治療法

新しい
治療薬や
予防薬の開発



オーダーメイド医療の実現



広域ゲノムコホートベーススライン調査計画

H22年度



H23年度

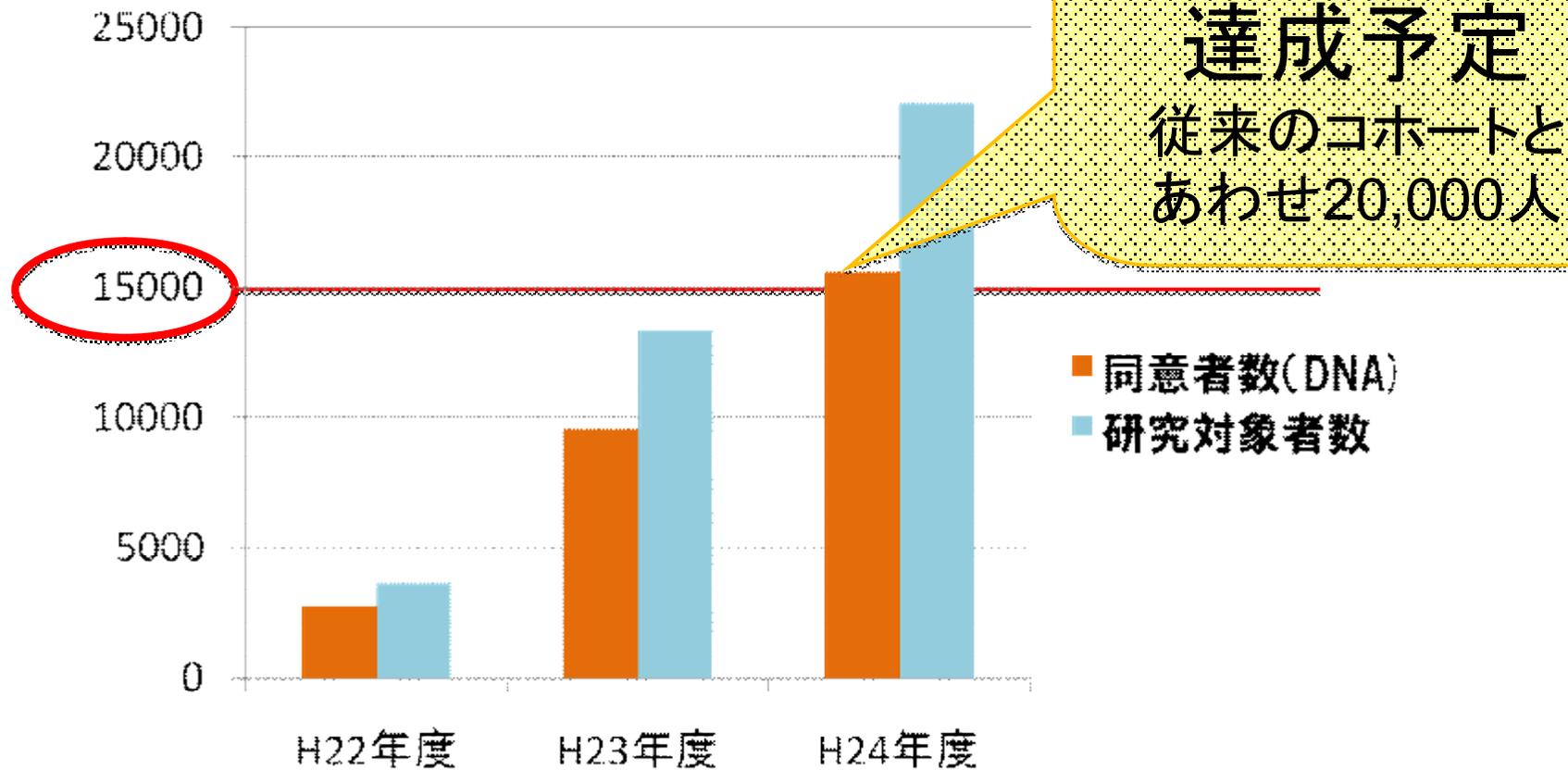


H24年度



山形県 全県コホートを目指した拡大戦略

研究協力者数



◇研究対象者数	7,938名
同意者数(遺伝子解析)	<u>6,069名</u>
同意率	76.4% <H23年7月22日現在



地域在来作物の機能性成分に関する研究

ダダチャマメ: GABA, プロアントシアニン

温海カブ: ポリフェノール

平田赤ネギ: ポリフェノール

オカヒジキ: ウリジン、フラボノールグルコサイド

ヤマブドウ: アントシアニン



抗酸化活性(ラジカル消去活性)

ALT(AST)活性(肝機能障害防御)

暗示尾轉身I変換酵素阻害活性(血压降下作用)

『地域在来作物の高度化利用研究 事業の概要』

社会への貢献

- 健康機能性成分の抽出と利用
- 健康補助食品や医薬品の開発
- 食文化の向上

教育の面

- 学部・大学院教育の高度化と在来作物研究の拠点形成

事業の展開・チーム構成と役割

- 第1チーム: 在来作物の収集と特性評価と新品種の育種開発
- 第2チーム: 新規機能性成分及び未解明な物質の解析、健康機能性の解明
- 第3チーム: 有用成分の体内分布・細胞内局在の解明、物質の抽出取得と健康機能食品への応用展開

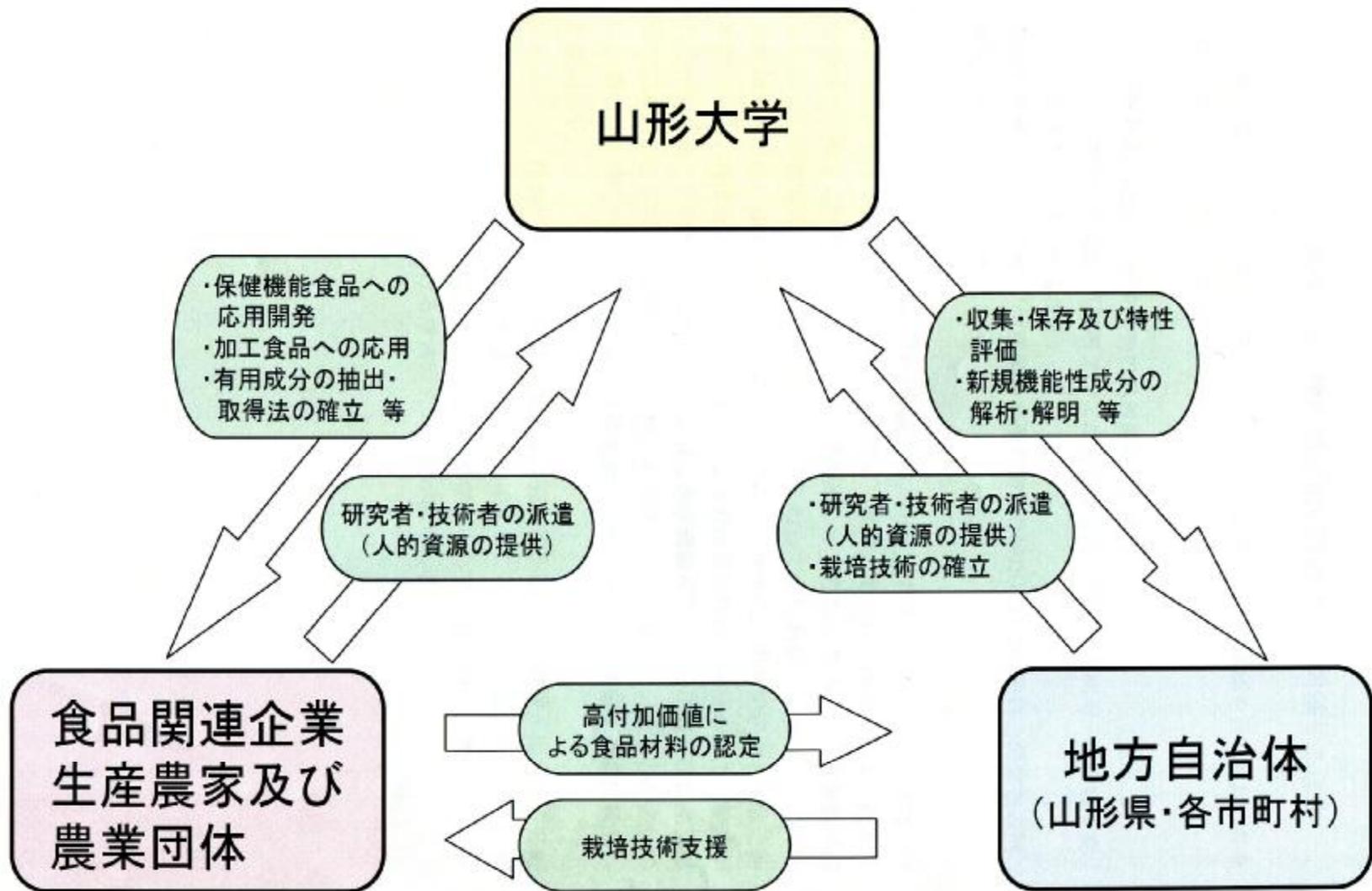
農業や産業への貢献

- 在来作物の高付加価値化(健康機能性を向上させる開発改良・新品種の育種)・ブランド化の推進
- 在来作物生産の産地化・広域化・量産化
- 産業の活性化(特に食品加工産業)

山形大学

山形県

『地域在来作物の高度化利用研究』 連携機関の役割分担



この事業により期待される成果

- 地域在来作物の系統保存
- 特性表及び遺伝的特徴の解明、再評価
- 新品種の育種
- 新規成分(機能性成分を含む)探索と発見
- 健康機能性食品・医療品の開発支援
- 高付加価値化・産地化・ブランド化の支援
- 農業及び食品加工業の活性化
- 学部・大学院教育の高度化・拠点形成
- 地域や世界に向けての発信