

「バイオテクノロジーによる食品機能性解明と加工技術開発」
(中間評価)

質問・意見

回答

B委員	グリケーション抑制効果が糖尿病合併症抑制効果と言えるか気を付けた方がよいでしょう。	わかりました。
	動物実験については、ネズミに食べさせたら糖尿病発症を抑制できたということですか？	糖尿病を人為的に誘導したラットを使った場合にグリケーション抑制効果が認められました。糖尿病発症の抑制については、まだみていません。
	このデータは動物実験としてはいいデータですが、人間の場合は違うファクターも考えられるので、血糖値で測る方がよいと思います。	ラットとヒトでは効果の違いが予測されるので、本事業内に限らず、将来的にはやりたいと思います。糖尿病ラットの場合、血液中の糖化ヘモグロビン量は抑制できないものの、臓器の糖化抑制能力が認められており、まずは動物でデータをとっていきたく考えています。
	血液中の糖濃度とヘモグロビンの糖化は測定できる。動物実験データは情報付加用、医学部の先生と一緒に血糖値を測るのがよいでしょう。職員が食べて測定してみてもいいですか。食総研では行っているそうです。	飲んだ人の血糖量を測るのも意義はあると思いますが、本事業では、即効性ではなく食品を長く摂取した場合の効果を考えています。これまでの経過として、精製品のルチンと遜色ない効果がヤマブドウ抽出物にあることが確認できました。
	食品廃棄物の抽出物は大体同様の効果があります。他のもので同様の効果が出るとそちらが使われます。たとえばブドウのと比べてどうですか？	いろいろな素材でスクリーニングしており、ブドウよりは若干高めの感触を得ています。
	特に合併症については複合効果があり、ひとつの成分だけを摂らせてやっても最終的には意味がなくなることがあるので気を付ける必要があると思います。	総合食品として考えると研究が広がり、この事業ではできないと思います。
	そのまま続けていけばよいと思います。医学の先生と一緒にやったほうがよいでしょう。	この事業でできないことについては、別事業への発展も考えております。
E委員	機能性はいいが、何故糖尿病なのですか？	近くである岩手大学に糖尿病に詳しい先生がいて協力いただいていることと、機能性食品の中でも非常に注目されているためです。
A委員	健康食品は多く出回っており、怪しげなものも多くある。ここでやるからには、しっかりしたデータを出してもらいたいと思います。	説得力のあるデータを出していきたいです。
	雑穀味噌は機能性に着眼したのか、変わった味のものを作るのか。	品質の安定と機能性による付加価値増を目指している。
D委員	もち米の調味料はどういうものですか？	塩、麹、米の分解調味料です。 (担当研究員) 塩分 15%、麹分解物 30%程度のペーストです。他に調味料は加えていません。 添加物なしの調味料として提案したいと考えております。
	シードオイルはオレイン酸が多くおもしろい。	どういう味になるか楽しみです。そのうえで生産コストが低くできればと考えています。

B委員	油脂成分の他の成分がおもしろそうだ。	酢とシードオイルのオールヤマブドウドレッシングができればおもしろいと思います。
		委員の皆様にはアドバイスをいただきたいのですが、ヤマブドウ酢製造試験で膜が張らず、条件設定を検討していますが、pHだけではないようです。酢酸菌の阻害因子とかご存じでしたら伺いたいのですが。
	酢酸菌を換えてもだめなのでしょうか？	多くの種は使っていない。普通に膜を張るものを使っています。
	実用化されている菌を集めるか、条件検討の方が簡単か。簡単な方から手を付けてはいかがですか。	まず、条件検討をして、菌の種類を検討してみたいと思います。
<p>(所長コメント):このテーマは、地域性のあるいわて食材を用い、微生物 酵素利用、機能性利用による食品開発を目的とした6名の研究員が関わる大きなプロジェクトであり、通常の4テーマ相当が含まれています。項目としては機能性の評価、ヤマブドウ新食品開発、雑穀利用食品開発、麹調味料利用食品開発に分かれており、センターとしてもかなり力を入れています。</p>		