

- 食品
- 食品添加物
- 化粧品
- 医薬部外品



北海道稚内市産 エイ(カスベ)由来

# 『ムチン(ムチン型糖タンパク複合体)』

技術  
資料

天然魚由来のシアル酸含有糖タンパク複合体

受注生産原料



北海道で漁獲されるカスベ(ガンギエイ)は食用として利用され、北海道および東北地方の一部で古くから食経験があります。食用になるのはヒレで、身の部分は廃棄されていました。

この廃棄されていた身の皮から、産学官の共同で研究開発を実施し、エイの皮から非常に多くのシアル酸を含むムチン型糖タンパク質の抽出に成功しました。

稚内港におけるエイ類の水揚げ量は、全国のおよそ半分を占めます。港に水揚げされたエイは岸壁に面した市場に運ばれて売られ、そこから岸壁に沿って200mほど進んだ工場ではヒレと身が切り分けられ、隣の工場では皮が切り離されてエイ由来ムチン粉末となります。半径100m円内ですべてが完結するレーサビリティです。

## 期待される機能性

- ◎ ウイルス不活性化
- ◎ 免疫賦活
- ◎ 皮膚炎症抑制
- ◎ 保湿効果
- ◎ 美肌効果
- ◎ 抗加齢作用
- ◎ 育毛効果

## 摂取目安量

- ◎ 当該原料として、30～60mg/日(慣習)

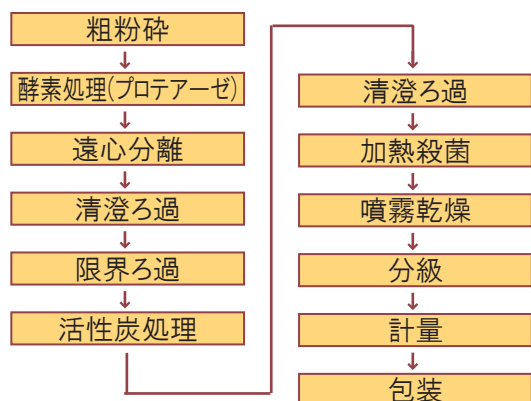
## 用途提案

- ◎ 美容系のサプリメント、ドリンク、加工食品
- ◎ ウイルスガードサプリメント、ドリンク、加工食品
- ◎ 免疫力UP製品 など

## 表示名称例

- ◎ ムチン、ムチン型タンパク複合体、シアル酸含有糖タンパク複合体、ガンギエイ抽出物など

## 製造工程



## 品質規格

原料	エイ(ガンギエイ)抽出物
性状	白色～淡灰色の粉末で、わずかに特有なにおい。
pH(1%水溶液)	4.0～6.5
重金属(Pbとして)	10ppm以下
一般生菌数	3,000個/g以下
大腸菌群	陰性
粒度	30 mesh pass
組成	エイ抽出物 100%

## 分析値(100g中)

エネルギー	345.0	kcal
たんぱく質	39.5	g
脂質	0.3	g
炭水化物	41.6	g
ナトリウム	1,150.0	mg

\* 上記はあくまでも分析例です。  
含有量を保証するものではありませんのでご了承ください。

## その他

入目	1kg
賞味期限	製造日より2年
保存条件	高温多湿を避け、冷暗所に保存

お問い合わせ

北海道産 エイ(カスベ)由来『ムチン(ムチン型糖タンパク複合体)』

受注生産原料

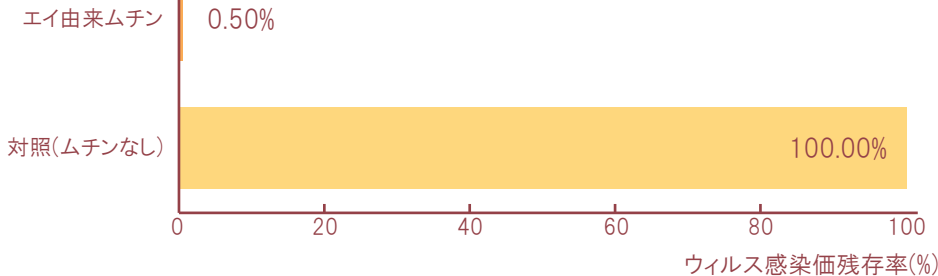
■ ムチンの構成

ムチンは、シアル酸(N-アセチルノイラミン酸)を多量に含んでいます。シアル酸は糖鎖末端に位置し、免疫細胞の認識機能、ウイルスの感染と防御など、生命活動に非常に重要な物質であることが分かっています。シアル酸誘導体から、抗インフルエンザウイルス薬も開発されています。そのほかにも、ムチンは希少な糖をはじめ各種の糖鎖を含んでいます。構成糖は、N-アセチルノイラミン酸、フコース、N-アセチルガラクトサミン、N-アセチルグルコサミン、ガラクトース、グルコース、アラビノース、マンノース、イズロン酸、グルクロン酸などです。

■ インフルエンザウイルスを不活性化



インフルエンザウイルスA型(H1N1)を用いたTCID50法による感染価測定結果(log TCID50/ml)をもとに感染価残存率を計算した結果、エイ由来のムチンは、インフルエンザウイルスを不活性化することがわかりました。

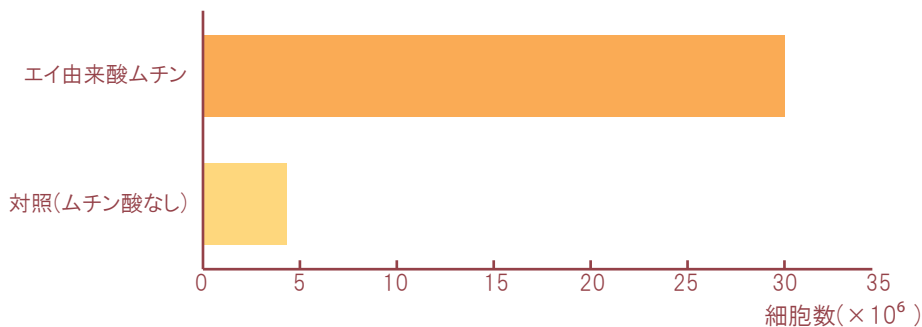


■ T細胞増殖効果



抗原刺激時にエイ由来ムチンを投与した結果、T細胞が増殖することがわかりました。

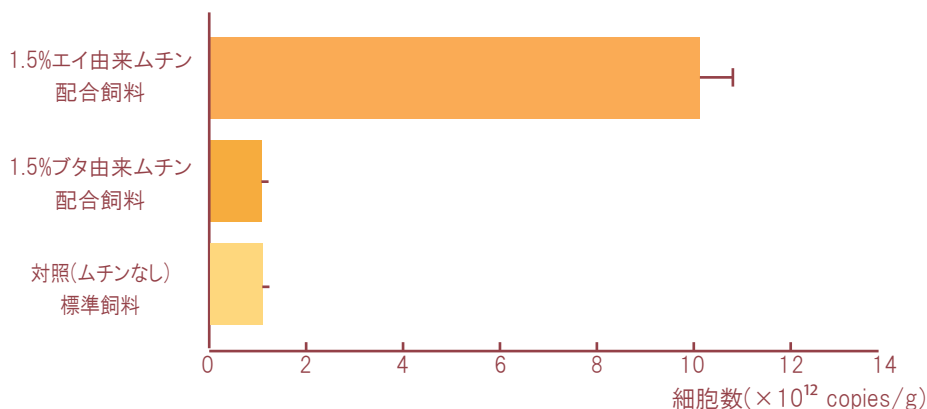
特許取得  
「抗原特異的T細胞の増殖促進剤」  
特許5355682



■ 腸内細菌増殖効果



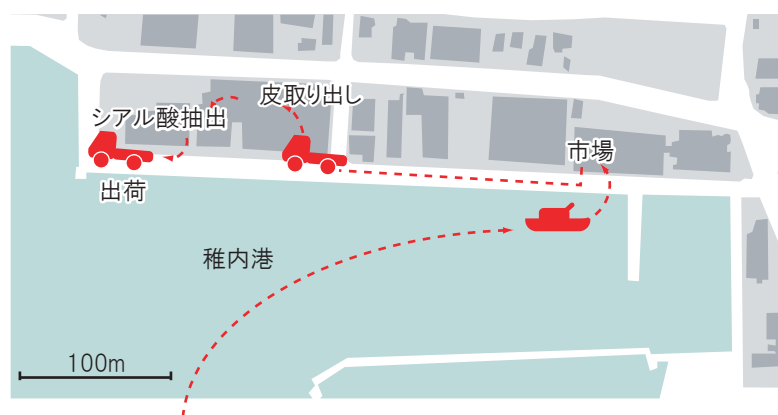
ラット盲腸内容物の16SRNA菌を解析した結果、エイ由来ムチンは腸内細菌のうちやせ型の人に多く存在する「アッカーマンシア ムシニフィラ」をきわめて特異的に増殖させる効果があることがわかりました。



■ 半径100mのトレーサビリティ

稚内港の岸壁に水揚げされたエイは、目の前の市場でセリにかけられ、200mほど離れた水産加工工場に運ばれます。

そこで食用となるヒレが鮮魚として出荷され、残りの身から軟骨が取り出され、隣の工場へ移動され、シアル酸が抽出されます。半径100m円内で完結します。



お問い合わせ