

# ヒアルロン酸と併用でより高い保湿力！（北海道産）

## 高分子プロテオグリカンS

【表示名称：水溶性プロテオグリカン、水、BG】

北海道産の新鮮な鮭の鼻軟骨から抽出・精製した機能性化粧品原料です。

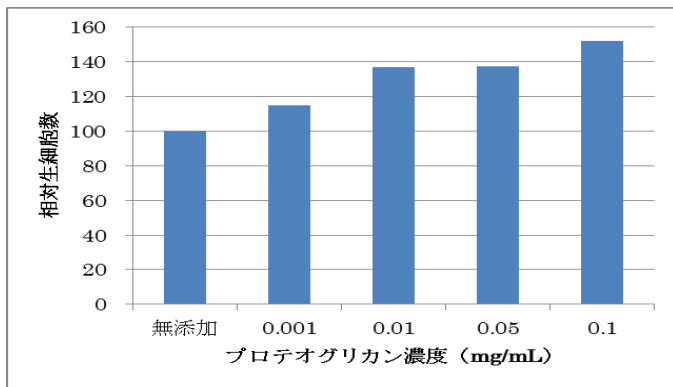
プロテオグリカンは、1本のタンパク質にコンドロイチン硫酸などのグリコサミノグリカンと呼ばれる糖鎖が共有結合した多糖タンパク質で、コラーゲンやヒアルロン酸等とともに細胞外マトリックスを複合形成しています。肌のハリや弾力には必須の成分です。

また構造がたわし状なので電化で他の水溶性成分を保持し、ラッピング徐放作用がございます。

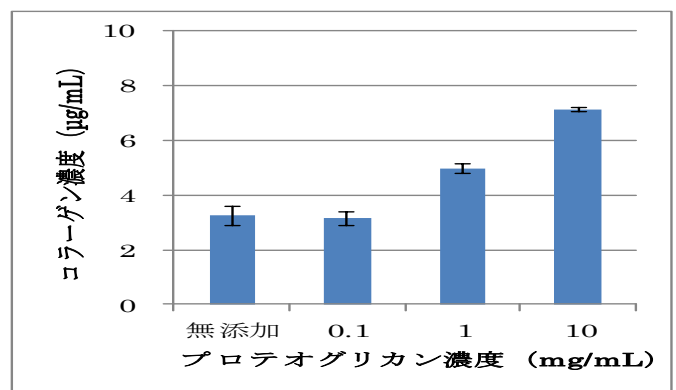
●プロテオグリカンは、EGF様（表皮細胞賦活作用）の作用があるので肌のハリ、弾力に働きかけます。またコラーゲン産生作用もでございます。

●ヒアルロン酸よりも高い保湿力があり、またN末端にヒアルロン酸との結合活性があるので、併用する事でより相乗効果が期待できます。推奨添加量 0.1～3%

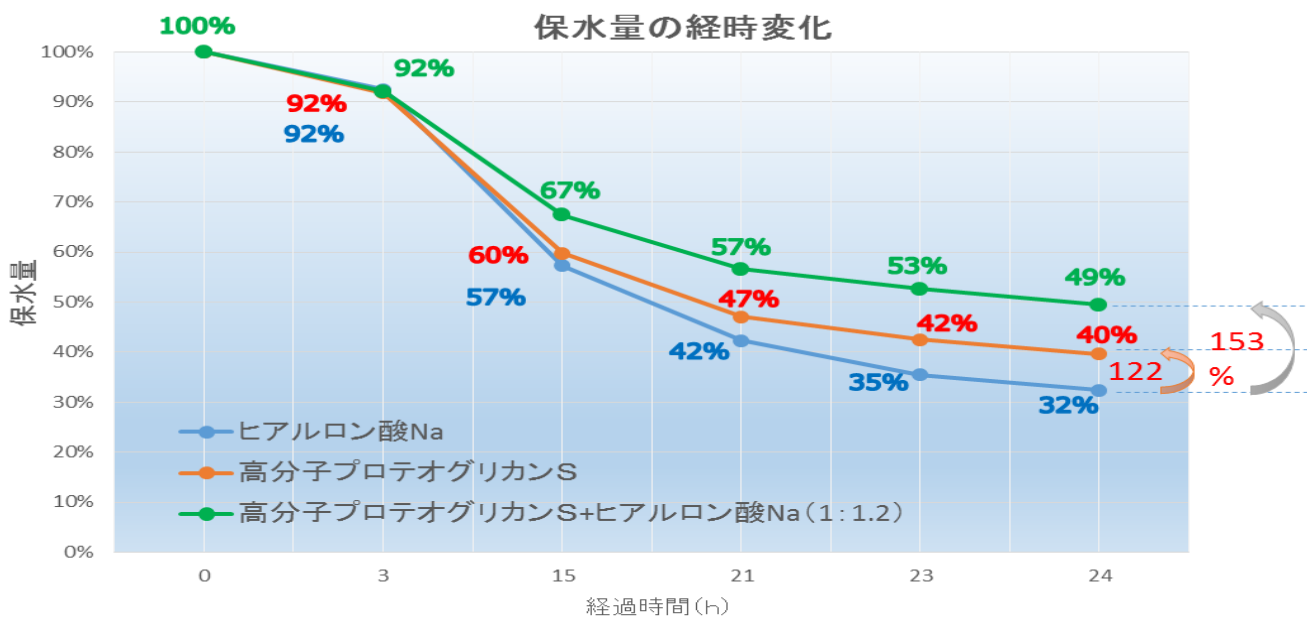
EGF様産生データ



コラーゲン産生データ



表皮細胞賦活試験(wst-8法 24時間培養後)純分濃度

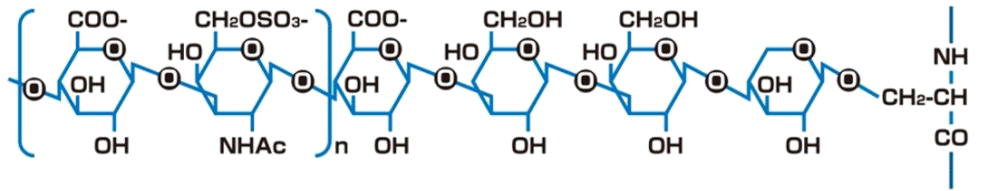


第3者機関（材料科学技術復興財団）調べ

試験方法：各試料を1%水溶液にし、シャーレに30g分注し、40℃に設定した定温乾燥機にて経時変化を確認した。

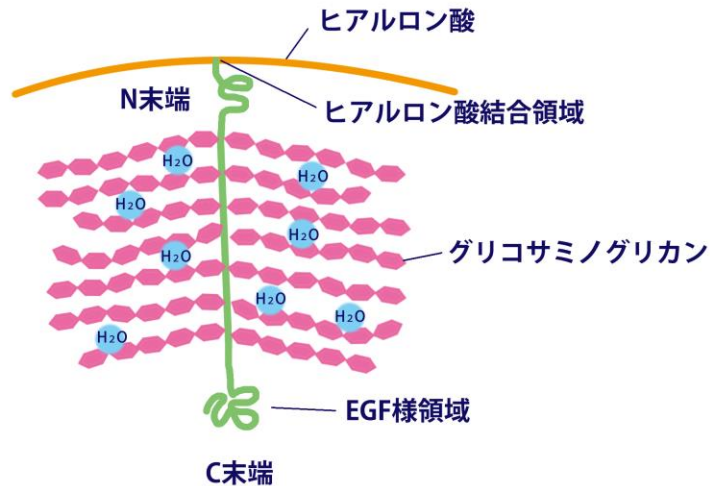
結果：高分子プロテオグリカンSは、ヒアルロン酸Naより122%の保水量を有し、ヒアルロン酸Naと併用では結合活性を有しており、ヒアルロン酸Na単独より153%もの保水量相乗効果を有することがわかった。プロテオグリカンは保水性があり、表皮細胞の賦活作用（EGF様作用）やコラーゲン産生作用があるため、肌のハリ、弾力性が増すと考えられる。

# プロテオグリカン構造式

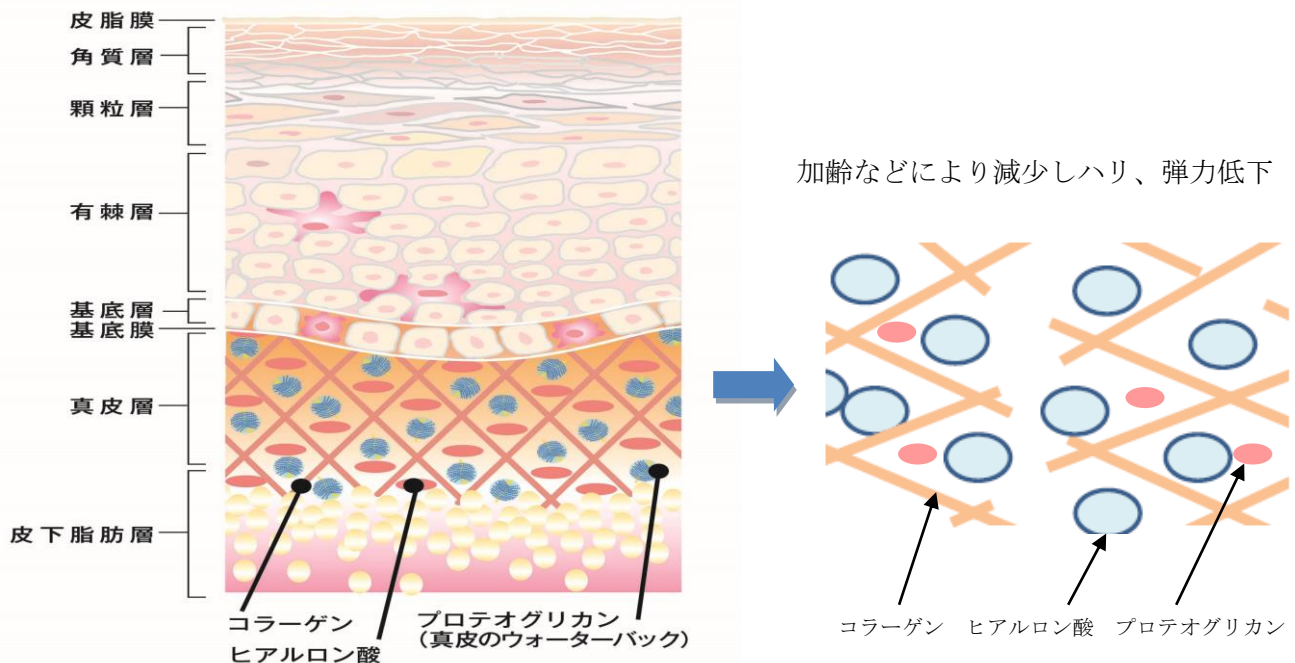


弊社のプロテオグリカンの分子量は 900~1400kDa と高分子タイプです。

## プロテオグリカン模式図



プロテオグリカンの N 末端とヒアルロン酸が結合し、保水量がアップするので併用がおすすめです。



肌の真皮はコラーゲン、ヒアルロン酸、エラスチンとプロテオグリカンで構成しています。コラーゲンは真皮の70%を占め、肌のハリや弾力を生み出す働きをしています。加齢などによりコラーゲン量は減少し、しわやたるみの原因、ハリや潤いの低下につながります。そこで表皮細胞の賦活化や、コラーゲン産生を促進する物質が、美肌効果という観点からは非常に重要となります。

この**高分子プロテオグリカンS**は上記の通り産生作用がありエイジングケア原料としておすすめです。

※安定性、変色、相溶性、特許等は使用時に充分ご確認下さい。  
許可なく転載、転用することを禁止します。サンプル依頼先 [sin-ei@jade.dti.ne.jp](mailto:sin-ei@jade.dti.ne.jp)