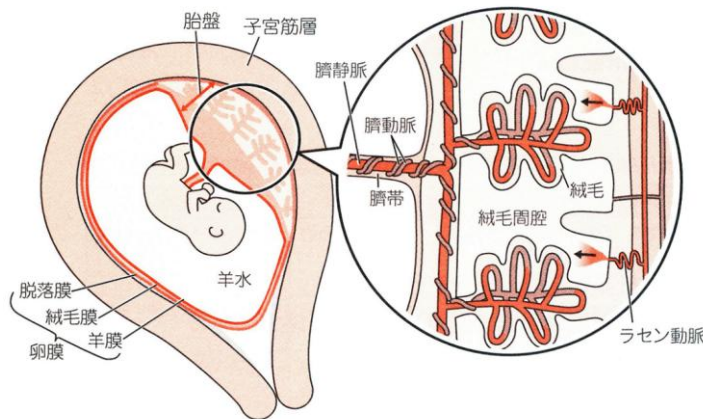
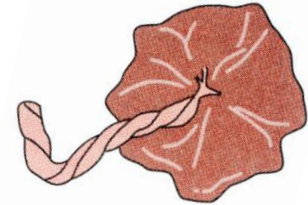


胎盤は、妊娠5週ころから赤ちゃん側の胎嚢の絨毛組織とお母さん側の脱落膜から形成され始めて、だいたい14～16週ころに完成します。

▼ 胎盤の構造



15~20cm



厚さ 2cm 重さ 約500g



1個⇒3,000,000,000,000個（3兆）

1個が1ミリだとすれば、月まで4往復半、地球75周

34万km

4万km



胎盤は、内臓機能が十分に備わっていない赤ちゃんが健康に育つように、様々な臓器の役割を行います。

また、お母さんが病気にならないようにサポートしたり、妊娠を安定させて無事に元気な赤ちゃんが出産できるように見守ってくれます。

胎盤に含まれる豊富な栄養素とともに、特定の細胞の増殖や分化を促進する「成長因子（グロースファクター、細胞増殖因子）」が存在しています。

そしてこのことが大きな効果の源になっています。



## 胎盤に含まれる主な栄養素

アミノ酸 (タンパク質の原料)	ロイシン、リジン、バリン、スレオニン、イソロイシン、グリシン、アラニン、アルギニン、グルタミン、プロリン など21種類以上
SAアミノ酸	スーパーアクティブアミノ酸
活性ペプチド	薬理活性の中心である活性ペプチドが数多く確認されている (活性ペプチド：アミノ酸の重合をペプチドと呼ぶ)
タンパク質	アルブミン、グロブリンなど
脂質・脂肪酸	コレステロール、ホスファチジン酸、ホスファーチジールエタノールアミン、ラウリン酸、パルミテン酸 など
糖質	グルコース、ガラクトース、ショ糖、多糖体、グリコプロテインなど
ムコ多糖体	ヒアルロン酸、コンドロイチン硫酸 など
ビタミン	ビタミンB1、B2、B6、B12、C、D、E、ナイアシン など
ミネラル	カルシウム、ナトリウム、カリウム、リン、マグネシウム、亜鉛、鉄 など
核酸	DNA、RNA、 および代謝産物
酵素	アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ、アルカリホスファターゼ、アデノシン三リン酸、イミダゾールメチルトランスフェラーゼ、カタラーゼ、グルタミン酸デヒドロゲナーゼ、グリシルロイシンジペプチダーゼ、クレアチンキナーゼ、酸性ホスファターゼ、ステロイドヒドロキシラーゼ、ステロール20-22リアーゼ、チアミナーゼ、チロシン脱ヨード酵素、デオキシリボヌクレアーゼ、デリコシドヒドロラーゼ、トランスケトラーゼ、ヌクレオチドピロホスファターゼ、ヒアルロニターゼ、フルクトキナーゼ、ペプチダーゼ、ホスホフルクトキナーゼ、マロニルCoAシンセターゼ、モノアミンオキシダーゼ、リボヌクレアーゼ、B-N-アセチル-D-グルコサミニダーゼ、糖分解酵素、脂肪酸合成酵素、プロテイン合成酵素、RNA合成酵素、DNA合成酵素 など100種類近くが確認されている

胎盤に含まれる主な細胞増殖因子

(GF Groeth Factor グロスファクター)

幹細胞増殖因子 Hepatocyte 肝細胞	HGF	肝実質細胞をはじめ、諸組織の細胞の増殖
神経細胞増殖因子 Neerve 神経	NGF	神経細胞（知覚・交感神経節細胞）の増殖
上皮細胞増殖因子 Epidermal 表皮	EGF	皮膚、肺、角膜、気管上皮細胞の増殖
線維芽細胞増殖因子 Fibroblast 線維芽細胞	FGF	ヒト線維芽細胞、グリア細胞、血管内皮細胞の増殖
インシュリン様 成長因子 Insulin-like	IGF	軟骨細胞、平滑筋細胞の増殖
形質転換増殖因子	TGF	非形質転換細胞を可逆的に形質転換細胞に転換 ( $\alpha \cdot \beta \cdot \gamma 2$ )
免疫力を向上させる 成長因子  サイトカイン  インターロイキン IL（現在30種以上）	コロニー形成 刺激因子（CSF）	免疫担当細胞の顆粒球、マクロファージなどの幹細胞の増殖
	インターロイキン1 （IL-1）	免疫担当細胞（T細胞・B細胞・NK細胞） 胸腺細胞の増殖、リンホカインの生産促進
	インターロイキン2 （IL-2）	T細胞（ヘルパーT細胞・キラーT細胞・ サプレッサーT細胞）の増殖 (がんの免疫療法に用いられる)
	インターロイキン3 （IL-3）	造血幹細胞、肥満細胞の増殖
	インターロイキン4 （IL-4）	B細胞の増殖、および抗体産生細胞への分化促進



## 胎盤の主な薬理作用

- ① 基礎代謝向上作用（基礎代謝を高め、細胞や組織の働きを促す、新陳代謝を活発にする）
- ② **細胞賦活作用**（細胞の代謝を促す）
- ③ 呼吸促進作用（呼吸を促す）
- ④ 血行促進作用（血液循環を促す、末梢血流を増し、皮膚、頭皮の血行をよくする）
- ⑤ 造血作用（血液の生成を促す）
- ⑥ **疲労回復作用**（疲労の回復を促す）
- ⑦ 血圧調節作用（血圧を調節する）
- ⑧ **自律神経調節作用**（自律神経を調節する）
- ⑨ 内分泌調節作用（ホルモンのバランスを正常に保つ）
- ⑩ **免疫賦活作用**（病気に対する抵抗力を高める）
- ⑪ 活性酸素除去作用（活性酸素を除去し、酸化を防ぐ）
- ⑫ 抗突然変異作用（突然変異を抑える）
- ⑬ 創傷回復促進作用（損傷した組織の修復を促す）
- ⑭ 抗炎症作用（炎症を抑える）
- ⑮ **抗アレルギー作用**（アレルギーを抑える）
- ⑯ 体質改善作用（体質の改善を促す）
- ⑰ **強肝作用・解毒作用**（肝臓の働きを高める）
- ⑱ 妊婦の乳汁分泌促進作用（妊婦の乳汁分泌を促す）
- ⑲ 食欲増進作用（食欲を促す）
- ⑳ **精神安定作用**（精神を安定させる）

## 胎盤の主な臨床効果

内科	頭痛、胃弱、胃潰瘍、慢性胃炎、十二指腸潰瘍、潰瘍性大腸炎、肝炎（ウイルス性・アルコール性）、肝硬変、慢性膵炎、糖尿病、気管支炎、喘息、貧血、膠原病、パーキンソン病、ベーチェット病、高血圧、低血圧、食欲不振、便秘
整形外科・外科	慢性関節リウマチ、変形性関節症、関節炎、神経痛、腰痛、五十肩、肩こり、筋肉痛、ひざ痛、脊柱管狭窄症、股関節痛、外傷、下肢静脈瘤、創傷治癒
婦人科	更年期障害、生理痛、生理不順、乳汁分泌不全、高プロラクチン血症、不感症
泌尿器科	前立腺肥大、膀胱炎、痔、夜尿症、性欲低下
皮膚科	アトピー性皮膚炎、湿疹、肌荒れ、シミ、ソバカス、しわ、ニキビ、肌荒れ、皮膚潰瘍、乾燥肌、脱毛症
眼科	角膜炎、アレルギー性結膜炎、視力低下、眼精疲労、白内障
耳鼻咽喉科	アレルギー性鼻炎、メニエール病、花粉症、口内炎、耳鳴り、めまい、臭覚障害
歯科	歯槽膿漏、歯周病、口内炎、舌炎、味覚障害
精神神経科	自律神経失調症、うつ病、神経衰弱、不眠症、てんかん、パニック症候群
その他	慢性疲労、冷え性、虚弱体質、病中・病後の体力回復、精力増強、抗がん剤、風邪予防、射線障害、ヤル気・精神力の喚起、

## 代表的なプラセンタ製剤の開発と研究の歴史

<p> <b>ビタエックス薬品工業株式会社</b></p> <p><b>ビタエックス 薬品工業(株)</b></p> <p>1955年設立</p>	<p>京都大学医学部産婦人科の三林隆吉教授 『ビタ：生命、エックス：未知の物質』</p> <p>ビタエックス（錠剤、液状の内服薬） 健康食品・化粧品部門</p> <p></p> <p><b>第2類医薬品</b></p>
<p> <b>メルスモン製薬株式会社</b></p> <p><b>メルスモン 製薬(株)</b></p> <p>1956年設立</p>	<p>ソ連のフィラトフ博士の研究から 東京大学医学部 ⇒JRCPR 日本胎盤医療研究会</p> <p>メルスモン注射薬 「更年期障害・乳汁分泌不全」</p> <p></p> <p><b>医薬品「厚生労働省認可」</b></p>
<p> <b>株式会社 日本生物製剤</b></p> <p><b>(株)ラエンネック</b></p> <p>1963年設立</p>	<p>1945～1953年満州医科大学の稗田憲太郎博士 フィラトフ博士の研究を発展。帰国後、久留米大学 病理学研究室で研究を続行する。</p> <p>ラエンネック注射薬 「肝硬変・肝機能障害」</p> <p></p> <p><b>医薬品「厚生労働省認可」</b></p>
<p> <b>スノーデン株式会社</b></p> <p><b>スノーデン(株)</b></p> <p>1977年設立</p>	<p>プラセンタエキス（化粧品の原料）、 プラセントップ（錠剤）</p> <p>現在はプラセンタエキス含有の医薬品、化粧品、健康食品を 手がけるメーカーに成長</p> <p></p> <p><b>第2類医薬品</b></p>

## 上皮細胞増殖因子（EGF）

表皮の細胞が新たにできてから角質化して剥がれ落ちるまでの周期をターンオーバーといいます。若い頃は約28日でした。しかし加齢とともにターンオーバーが大幅に長くなります。これは、表皮細胞の合成を指示するEGFの生産が加齢とともに低下するからです。

このEGFはアメリカの生物学者スタンレー・コーエン博士により発見され、1986年博士はノーベル生理学医学賞を受賞しています。

## 線維芽細胞増殖因子（FGF）

真皮の主要組織を構成する細胞外マトリックス（ECM）のコラーゲン・エラスチン・ヒアルロン酸を産生するのが線維芽細胞です。加齢により線維芽細胞の活性が低下することにより、皮膚の弾力低下、たるみ、乾燥等のトラブルが発生します。FGFは線維芽細胞の増殖を促進し不活性化された細胞を活性の高い新生細胞に置き換えます。

## その他の細胞増殖因子

生体は多種の異なった細胞で成り立っています。それぞれの細胞固有の設計図が有りそのためにはそれぞれの細胞増殖因子があります。人間の組織の中で全ての増殖因子が見つかる組織はプラセンタだけです。

近年、ヒトの老化と細胞増殖因子（グロースファクター）の産生能（血中濃度）の低下とが極めて高い相関を示すということが指摘されています。

## サイトカインは免疫システムを制御するGF（グロースファクター）である

胎児は新生児として生まれた直後から、直ぐさま微生物や細菌、カビ等の強力な外的にさらされます。そのために先天的に免疫能を持っています。また細胞のガン化を強力に抑制する(Controlled Abnormal Growth)作用も併せ持っています。これを胎児に付与するのがプラセンタが合成・分泌するサイトカインです。プラセンタが**自然治癒力を増強**させると言われるのはこのサイトカインの作用です。

**ここにプラセンタを原料とする健康食品の存在理由が理解されたと思います。**

## 最後に

明らかになっている物質だけでも多様な生理活性成分を含有しています。これらの成分は物理的に不安定なものが多く、その活性を維持しながら抽出するためには、適正な抽出方法を設計できる科学的知識と技術が必要になります。

また、プラセンタに含まれる多様なホルモンを完全に分解・除去する技術が必要です。それ以上に大切なことは原料となるプラセンタそのものです。原料段階でのスクリーニング、製造工程、最終製品の試験までの確な対応が求められます。健康食品や化粧品メーカーの中には主として原価や技術力の問題から、このような点を曖昧にしているところがないとは言えません。市場には多くのプラセンタ含有健康食品や化粧品が出回っています。プラセンタはあくまでも原料の総称であって、その成分や安全性はメーカー毎に、商品毎に大きく異なっているのが実情です。より安全かつ信頼性の高い製品を差別化していくことをお勧めします。

## プラセンアップ

## プラセンタエキス配合栄養補助食品



12,600円(税込)

内容量：33.28g (1粒重量208mg×160カプセル)  
1粒内容量158mg 内プラセンタエキス 120mg

原材料：プラセンタエキス末、コラーゲン、ローヤルゼリー、乳糖  
緑茶、プルラン、シヨ糖脂肪酸エステル

1日4～6カプセルを目安に水又はぬるま湯でお召し上がりください。

<http://www.pureface.jp/>

## ホスミン栄養化学工業株式会社

<http://www.hothming.com/>

1955年に日本で初めて国産プラセンタの医薬品がつくられた会社ビタエックス薬品工業の栄養補助食品・化粧品・園芸肥料の製造部門として創設された会社。

2006年ブランドウーシーメディカル株式会社グループの一員として独立。品質の高い原料を提供、改良を続けている。

### 会社沿革

- |       |  |
|-------|--|
| 1955年 | プラセンタ配合の園肥料の製造を開始以降、ビタエックス薬品工業(株)と共に歩む                               |
| 1993年 | 日本医薬研(株)様、清栄薬品(株)様と共同開発でダイエット商品(スリムシリーズ)を販売                          |
| 1999年 | プラセンアップ(ヤマダイピュアフェース様OEM商品)販売開始                                       |
| 2003年 | VX30サプリドリンク(UTP様OEM商品)販売開始<br>北澤トライアングル(ドクターズサプリメント様OEM商品)販売開始       |
| 2004年 | プラナマームドリンク(ブランドウーシー・メディカル様OEM商品)販売開始<br>メルスモンカプセル(メルスモン製薬様OEM商品)販売開始 |
| 2006年 | ブランドウーシー・メディカル株式会社グループの一員として独立                                       |
| 2007年 | Dear. Placenta プラナシリーズ化粧品 販売開始<br>アミノ酸ドリンク ヒスアミン-10 販売開始             |
| 2008年 | 本社を大阪市北区に移転<br>アミノ酸配合化粧品 ヒスアミンローション 販売開始<br>現在に至る                    |
| 2011年 | 2011年8月 大阪市都島区に本社と工場を移転  |

## オンラインショッピング プラセンタ本舗

<http://dr-placen.com/>

### プラセンタ本舗について

プラセンタ本舗の製品は、プラセンタ化粧品・栄養食品のパイオニアであるホスミン栄養化学工業の製品・企画によるものです。



ドクタープラセンシリーズ プラナシリーズ その他……



## 日本におけるプラセンタの歴史 ～ホスミン栄養化学工業の歩み～

### プラセンタ(胎盤)は‘生命の源’



1943年の第二次世界大戦末期、食糧不足による栄養失調から数多くの命が失われました。文部省学術部は国氏、特に**妊産婦の母乳分泌不全と新生児の命を守るために**、全国の国立大学に高度栄養剤の研究・開発の指令を出しました。そこで**京都大学医学部・産婦人科の三林隆吉博士**の脳裏にひらめいたのが人間の胎盤の活用でした。

人間以外の哺乳類は出産後、自分の胎盤を食べることで母乳の栄養素を保っているということから、この胎盤になんらかの栄養があると臨床試験をくり返し、研究を重ねていきました。結果、**1945年に初めて、プラセンタは高度な特殊栄養剤として学会で発表**されました。その栄養剤は**ビタエックス(ビタ：生命、エックス：未知の物質)**と命名され、三林博士はその後も臨床実験をくり返し、さまざまな疾患に応用して多大な効果を上げました。

その**日本初のプラセンタは、三林博士が認定した医薬品会社(ビタエックス薬品工業株)が1955年に受け継ぎ**、乾燥した胎盤の微粉末と加水分解質を混合した原液を主成分とする錠剤や液状などの内服薬を製造・販売するに至っています。その後、医薬品に使用したプラセンタの残り糟を再利用して**化粧品、栄養食品・園芸肥料の製造部門として創設されたのが当店の製品・企画会社、ホスミン栄養化学工業**です。

- ◎ 現在も日本では、医療用のプラセンタ注射は肝臓疾患と更年期障害に保険適用され、一般医薬品においては、**滋養強壮・肉体疲労時の栄養補給**として使われています。
- ◎ 安全性においては、医薬品だけでなく健康食品・化粧品に使われるプラセンタも**厳重な検査をクリアした原料からプラセンタエキスが抽出**されています。  
医薬品以外のプラセンタエキスは現在、哺乳類(牛を除く豚や馬など)が主となっています。
- ◎ 美容の世界では、**美白を成分として認知度が高く、近年プラセンタGF(グロスファクター：成長因子)**により、皮膚組織の再生高めることが分かっています。
- ◎ プラセンタの愛好者は芸能界・政治家・スポーツ選手と幅広い分野の方々があります。

#### 【ドクタープラセンの登録商標について】

dp Dr.ドクタープラセンはホスミン栄養化学工業(株)の登録商標です。登録商標第5307849号。

類似品にはくれぐれもご注意ください。

近年、類似品が見受けられますが、ドクタープラセン及び当社製品はプラセンタ本舗及び百貨店催事等でご購入可能です。

残念ながら(?)そうはなりません。

太る時は細胞が増えるのではなく、脂肪細胞が大きくなって細胞の中に脂肪を蓄えるので、細胞の数は増えません

。また、大きくなっても筋肉の太さも太くはなりませんが、細胞数が比例して増えるわけではありません。神経細胞もそうです。

大きくなるということは細胞の数が増えることではないのです。

他の方と議論するつもりはないのですが、あまりに細胞のことを知らない回答が多くて、いささか驚いています。

生物の体をつくる細胞というのは、部位によって分裂する時期と回数が決まっているのです。無限に分裂するわけでは

ありませんし、いつでも分裂できるわけではないのです。

例えば、脳細胞(神経細胞)は胎児期に数が完成するとあとは成長と共に細胞自体のネットワークは完成していきませんが、

数は減る一方です(最近、神経細胞も増殖するということが発見されました。この回答は、一般論です)。子供が大人になる

段階では細胞数は増えて行きますが、成人したら、ほぼ一定の数で決まります。質問者の質問は成人の場合の体重差

による細胞数の違いはあるかという質問ですから、体重差の原因は脂肪と筋肉であろうという仮定は当然でしょう。筋肉細胞

は多数の細胞が融合したものであり、ひとつの細胞ではありません。従って数と言われても困るものです。筋繊維自体は太

くなることはあっても数が増えるわけではありません。

また、脂肪細胞は脂肪の蓄積によって増大しますが、その割合は倍どころではありません。何十倍にもなります。脂肪細胞

の数は胎児期にほぼ決まるといわれています。思春期の一時期に増加するという説もありますが、基本的に脂肪細胞の数

が増えて太るわけではないのです。

ほぼ、分裂を無限にできる細胞としては、皮膚の細胞、肝臓の細胞などがありますが、普通の細胞が勝手に分裂するといわ

ゆる癌になります。癌と言うのは分裂の制御ができなくなった細胞です。

哺乳類の細胞というのは、非常に多様に機能分化しており、積み木細工のように同じものが重なっているのではないのです。

回答する方はあまりに知らない問題について、あまりに無責任な回答をよせるのは、いかがなものかと思ってしまう。