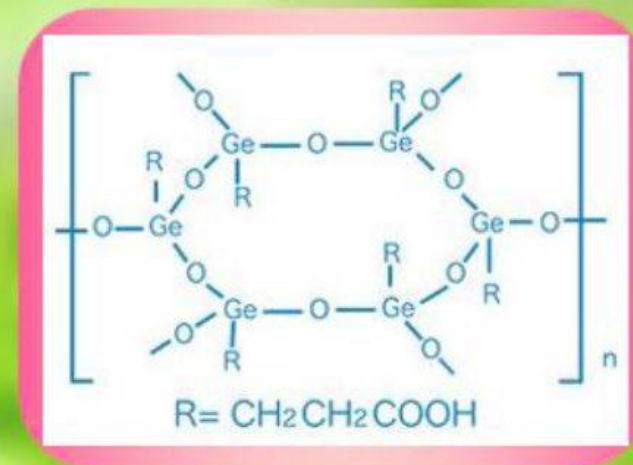


# 有機ゲルマニウムとは？

医学的に証明された、数多くの驚くべき健康効果

## 有機ゲルマニウムとは

ゲルマニウムは元素記号「Ge」、原子番号「32」の金属と非金属の中間的な物質です。  
この無機のゲルマニウムを科学合成して作り出す化合物が有機ゲルマニウム（Ge-132P）です。



●有機ゲルマニウムとは

水や土中に含まれる無機ゲルマニウムを、バクテリアや植物が有機化した、安全性が確認されている有機ゲルマニウムを使用しています。

有機ゲルマニウムの安全性についてより詳しく知りたい方は、安全性を証明する資料 (pdf) を折り返しご提供させていただきます。

●有機ゲルマニウムにはどんな効果があるのか？

- ・有機ゲルマニウムは体内の毒素を効果的に排出してくれる！
- ・抗酸化作用 みずから活性酸素と結合し酸化することで、活性酸素を無毒化して汗や尿とともに体外へ排出してくれる
- ・NK細胞の活性化により免疫力がアップする。
- ・白内障の発症を抑制する。

つまり、これからの時代は栄養を摂取するだけではなく、体内の毒素を出す（デトックス）ことが重要！

健康長寿は【足し算】から【引き算】の時代へ！



有機ゲルマニウムには活性酸素を除去する働きがあります。



活性酸素



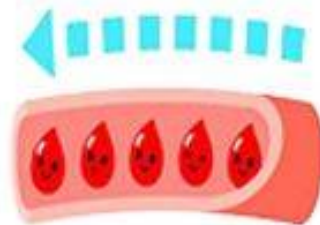
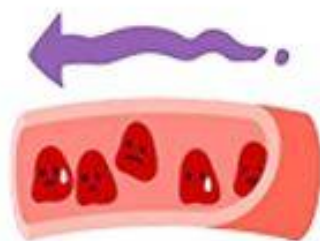
正常な酸素

有機ゲルマニウムは、みずから活性酸素と結合し酸化することで活性酸素を無毒化し、汗や尿などと一緒に体外に排出する働きがあります。

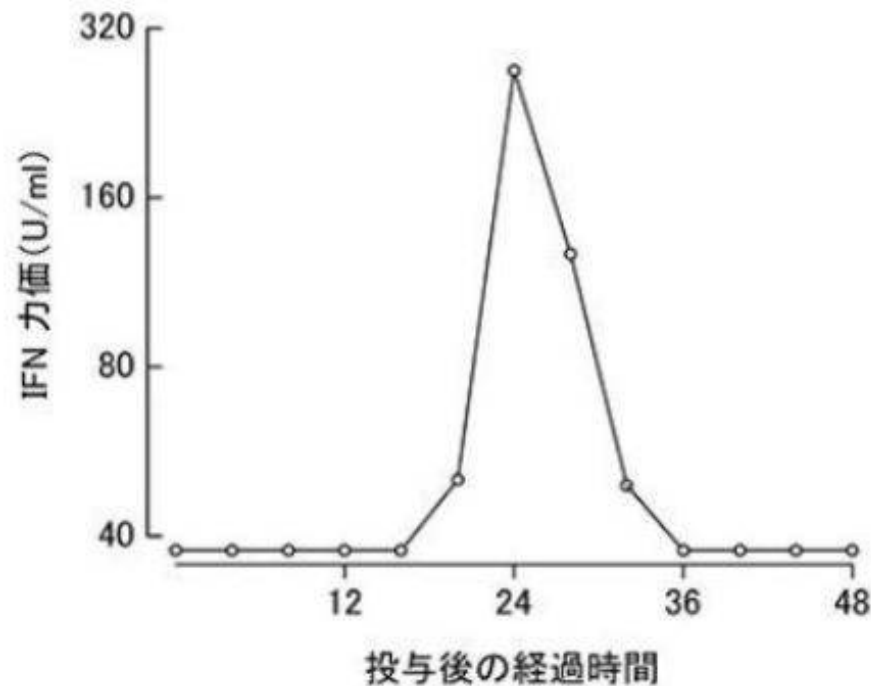
有機ゲルマニウムには赤血球を柔らかくして血流をスムーズにする働きがあります。

有機ゲルマニウムは赤血球の変形能力を高めて血液の流れをスムーズにします。

これによって末梢組織などに酸素や栄養成分がスムーズに供給されます。



有機ゲルマニウム経口投与  
(300mg/kg)で誘起される血中 IFN 力価



「有機ゲルマニウムの科学」(東洋医学舎)より

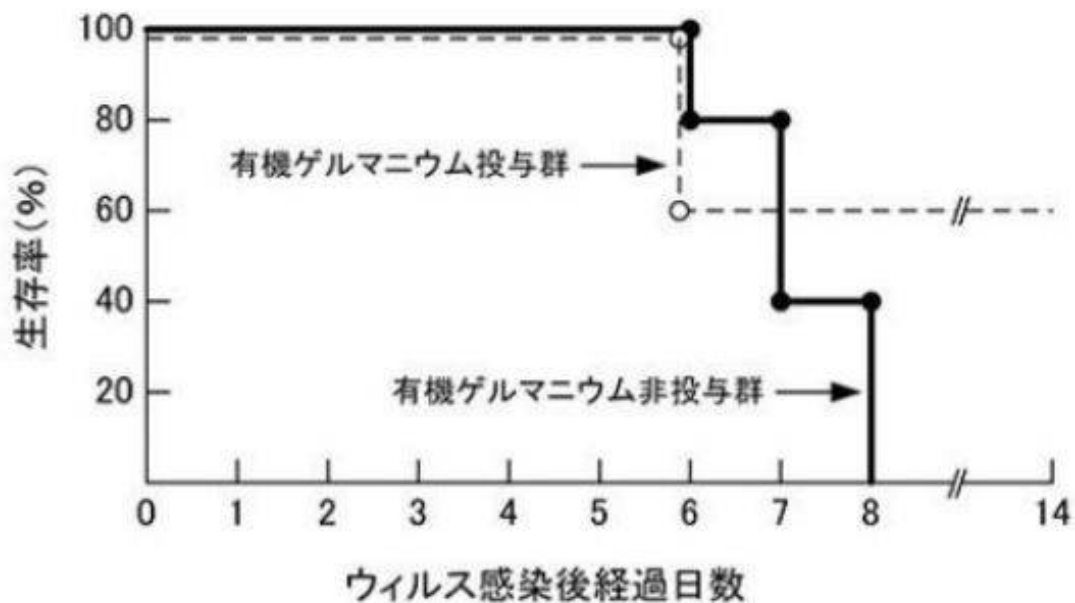
インターフェロン(IFN)は「ウィルス抑制因子」とも呼ばれる活性物質であり、有機ゲルマニウムを投与することによって、特に抗腫瘍性、抗ウィルス性、NK細胞活性増強能力が高いIFN- $\gamma$ が誘起されます。これにより、免疫の増強・調整が期待できます。



毒性の強いマウスサイトメガロウイルス (MCMV) に感染したマウスに有機ゲルマニウムを投与すると 60%が生存しましたが、非投与群は 100%死亡しました。これにより、生体内の感染防御系が活性化されたことが考えられます。

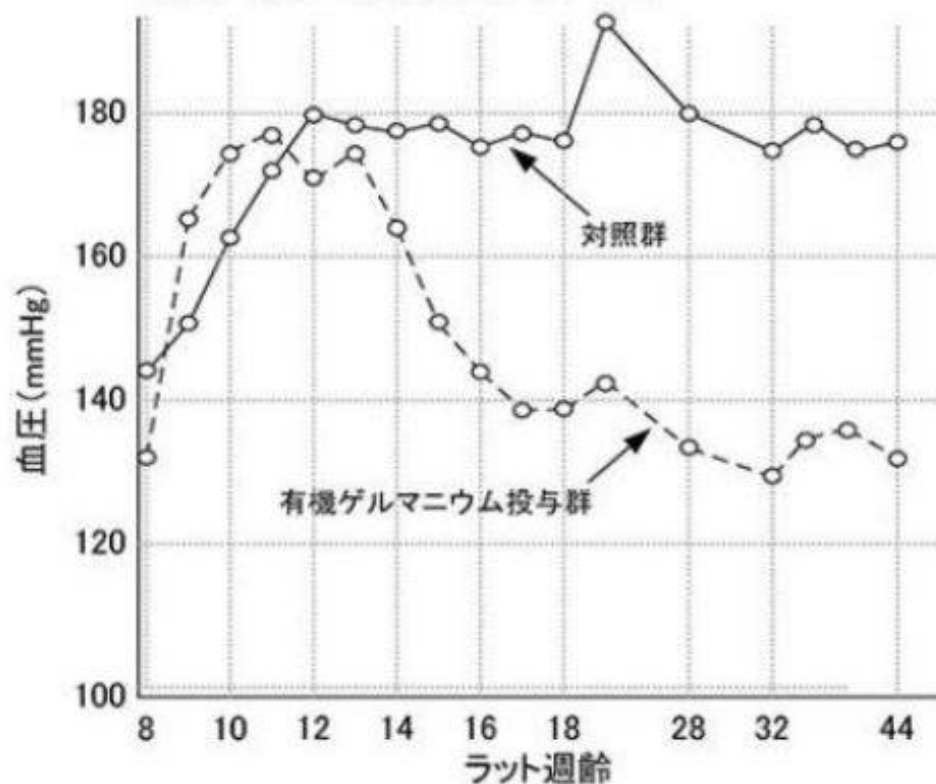


MCMV ウィルス感染マウスの延命への有機ゲルマニウムの効果



「有機ゲルマニウムの科学」(東洋医学舎)より

本態性高血圧ラット(SHR)に対する  
有機ゲルマニウムの血圧降下作用



「有機ゲルマニウムの科学」(東洋医学舎)より

加齢とともに自然発症し、  
直接原因がはっきり特定  
できない本態性高血圧ラット  
に有機ゲルマニウムを投与  
したところ、30日目には  
90%以上で血圧は正常に  
なりました。

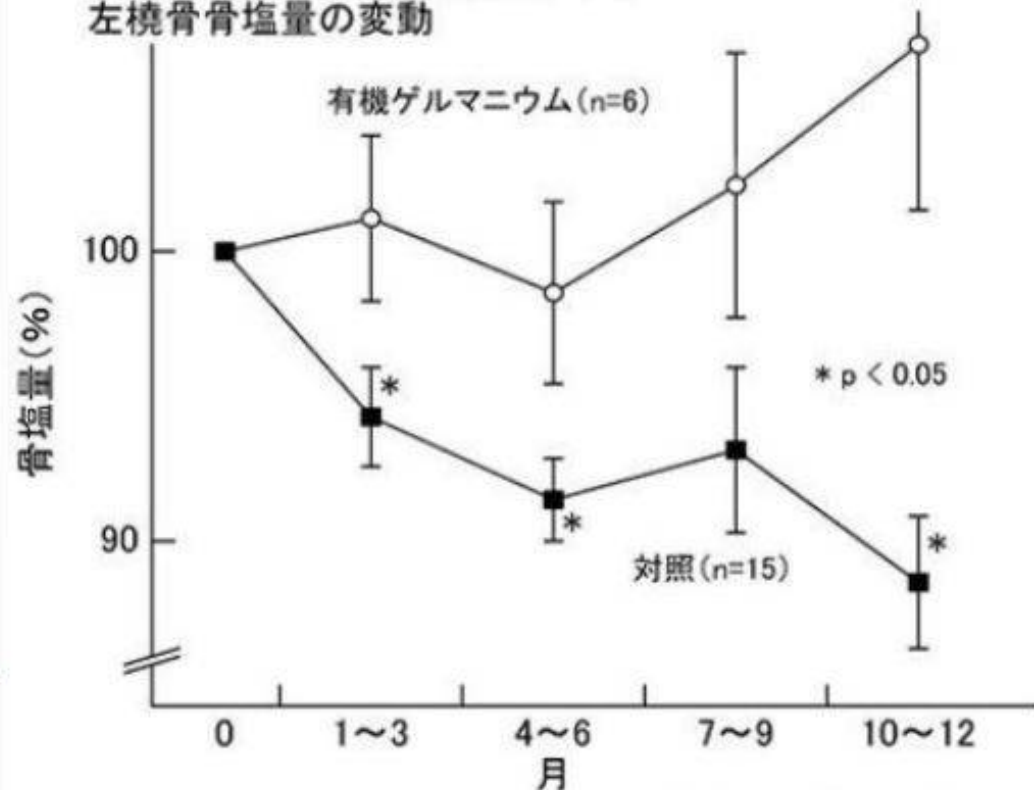
また、この作用には、特に  
性差は認められません。



骨塩とは骨の強度（密度・ミネラル）のことですが、骨は骨吸収と骨形成を繰り返しています。骨吸収が骨形成を上回ることにより、骨塩量が減少し、骨粗鬆症となります。有機ゲルマニウムの摂取により、カルシウムの骨への沈着、石灰化が促進され、骨を丈夫にすることが期待できます。



有機ゲルマニウム経口投与による左橈骨骨塩量の変動



「有機ゲルマニウムの科学」(東洋医学舎)より