

# ビタミンCをより効果的に！ ベータグルカンとの相乗効果。

## グルカンは他の物質と一緒に飲むのか？

グルカンは明らかに免疫調整物質としてだけでなく世界中で知られている。10,000 ページを超える科学的刊行物のあるグルカンは最も研究され、最も裏付けが提供されている自然界の調整物質ではあるが、それ以外にも生物学的活性を持った分子は存在する。潜在的生物活性粉末のカクテルや混合物調剤について試験する製造者や販売者は次第に増加している。グルカンは Echinacea、アロエベラ、Astragalus、Goldenseal を含む 5 種類以上と組み合わせられているのは今では非常に当たり前になっている。

これらの調剤の主要な問題は、どのような有効性を変える調査がまったくなされていないことである。個々の抽出物については一定の生物学的効果があるであろう、しかし、それらはじゃ通常非特異的であるか、作用機序がまったく不明である。しかしながら、それでも二、三の生物学的成分との組み合わせは、より高い（もしくは同様な）効果を持つであろうことを意味するものではない。これは、たとえば Echinacea の抽出物のような複合体でしかも純化されていない場合に真実である。学問的には数百の異なる部分はありますが、我々はそれらの生物学的活動については何一つ手がかりを持っていない。効果の無い物質もあり、刺激性の物質もあり、免疫組織を阻害する物質もある。組み合わせと同時にそれぞれの組成単体を試験する詳細な検証がない単なるロシアブルーレットに金を賭ける必要はない。

それでは何故これら等未知の商品を例えばグルカンのような既知の免疫調整物質と混合するのか？主なものは二つの理由である：知識の欠如と貪欲である。<sup>p65</sup>  
前者は理解できる：深い生物学的知識がなければ、どちらがより良いかという考えをどのように得るかを知らずには簡単である。事実は免疫組織を混乱させる他の結果に対して一方が作用する

ような混合物でなければならぬであろう。様々な天然免疫調整物質の混合物の研究不足の主な理由は財政的なものである。生物学的研究はそれ自体費用がかかるし、一つだけの研究をとっても植物や香草からどのように粗抽出した純化物でも 10 から 100 の潜在的生物学的分子があることを考えると、われわれは存在しうるそれぞれの純化が如何に費用がかかるであろうことを想像できる。そして、研究は分離した後に明らかにされるのである！

著者が記述するもう一つの要素は強欲である。著者は、販売者が決めるいかなる価格の良品を販売することに対して何も有しない。同じような品質であれば、買手が金を払うのかどうかは市場が決めることである。不幸なことに、一部の製造者と販売者は彼らの錠剤の中に何か自分の思いを込めようと望んでいることであり、その混合物が個々の含有物より良いという謳い文句で売り込もうと望んでいることである。

それでもグルカンと混合した場合、一部の生活性分子が相乗効果を持つという実験がある。多くの科学的検証がグルカンはビタミン C と混合すると有用な効果があることを示している。ビタミン C が相乗効果を示すという主な理由は、ビタミン C がグルカンとまったく同じ免疫刺激を呈するということである。たとえばマクロファージ活性、ナチュラルキラー細胞活性および特異性抗体形成である。マウス実験では、グルカンとビタミン C 混合物が *Mesocostoides Corti* 感染の治療で有意な治癒能を示している。治療は肝臓組織の潜在的な調整と 病原生理学的変異の結果となった（2003 年 Dittenova 他の研究発表）。同研究陣は、それ以前に酵母由来グルカンがある種の寄生虫に対する薬剤となることを発見している。肝臓疾患に関して、シソフィラングルカンが虚血肝臓傷害に対して効果のあることを示している。これらの効果の作用機序は、肝臓傷害に続くグルカンが誘引する早期直接遺伝子発現によるものであろう（2004 年 Kukan 他の研究発表）。これらの実験は牛と豚でも行われている。（牛と豚の）これ等の実験はビタミン C と酵母細胞壁グルカンの補助摂取が新生豚の成長促進およびと離乳に続く内毒素に対する免疫調整物として作用することが示されている（2006 年 Eicher 他の研究発表）。<sup>p66</sup>

しかしながら、未知の理由により、研究の大多数は魚であった。多くの実験は、鯉や虹鱒の特異性、非特異性両方の免疫応答でビタミン C とグルカンの補助投与が明確な効果を示した（1996 年 Verthac 他の研究発表）。この組み合わせは現在魚類養殖で商業的に採用されている。