

# 癌の原因は、炎症だ！

CRPとは、体内で**炎症**が起きたり、細胞に障害が起こると、増えるタンパク質です。血中CRP濃度が上昇するにつれて、統計学的に、“**癌の罹患リスク**”は、高くなります。

体内で細胞に障害を及ぼす「**活性酸素**」などが増加すると、「**炎症**」が増えて、「**発がん**」につながるということが知られています。

興味深いことに、**細菌**や**ウイルス**に感染しなくても、**肥満**や**生活習慣**などの影響により、**微小な炎症**（慢性微小炎症）が体内で生じている事が解っています。その結果、血中**CRP**値（炎症値）が上昇するにつれて、統計学的に**癌の罹患リスク**が高くなる事が解ってきました。癌の部位別に行った解析では、**大腸がん**、**肺がん**、**乳がん**、**胆道がん**、**腎がん**、**白血病**に於いて、血中**CRP**濃度が上昇するにつれて、罹患リスクは高くなってきます。

尚、**微小な炎症**は**自覚症状がない**ために気づきませんが、「**血液検査**」で調べると**CRP**値の上昇で判断する事が出来ます。

しかしながら、**CRP**濃度が上昇だけで、**癌**であるという診断には繋がらないので放置されています。しかし、**癌のリスク**が高まっていると判断し、継続的な**検診**と、“**炎症**”を増やす原因、例えば、**飲酒**、**喫煙**、**ストレス**、**過激な運動**、**睡眠不足**などの対策を講じると同時に、“**抗炎症作用**”・“**抗酸化作用**”がある**食品**や**サプリメント**の積極的な摂取が望ましい訳です。

**食品**では**緑黄色野菜**・**魚**、**サプリメント**は“**抗炎症作用**”“**抗酸化作用**”がある、**NMN**・**γリノレン酸**・**EPA**・**アガロオリゴ糖**・**ビタミンE**・**C**・**B群**・**カロテン類**などを“**組み合わせ**”て摂る事が推奨されます。又、同時に“**生活習慣**”を見直す事が賢明な手段です。その事は**癌**だけでなく、**心臓病**、**脳血管障害**、**認知症**などに対しての**予防手段**でもある事は言うまでもありません。又、“**定期的な検診**”を忘れない事。

これらの対策は、自分の人生を有意義に過ごす事にもなるわけです。  
1回限りの、人生のために…！



なぜ「**加齢**」と共に「**癌**」「**自己免疫疾患**」「**肺炎**」「**喘息**」になりやすいのでしょうか？

その原因は、「**慢性炎症**」が関係しています。  
“**炎症反応**”は体の防御反応です。細菌やウイルスなどの外敵が体内に入ると、リンパ球などの免疫細胞がこれを排除しようとして集まります。  
「**免疫細胞**」は活性化されて増殖し、細菌やウイルス等の外敵を殺します。更に、「**免疫細胞**」は細菌などにより破壊された組織を分解します。



これら一連の反応が“**炎症反応**”です。

「**免疫細胞**」の増殖や活性化は“**サイトカイン**”や“**ケモカイン**”という免疫系細胞から分泌されるタンパク質によって起こり、“**炎症**”を引き起こしたり、抑制したりする物質が順番に登場して“**炎症反応**”が起こり、やがて収束します。しかし、“**炎症**”が長く続く“**慢性炎症**”では、**癌**、**動脈硬化**、**糖尿病**、**認知症**などの原因になります。

“**炎症**”は外敵の侵入時ばかりでなく、体内の細胞が傷つけられた時にも起こります。例えば、“**コレステロール**”の“**酸化**”により血管の細胞が傷つくと“**炎症**”が起こり、“**動脈硬化**”が進行します。又、“**肥満**”でも脂肪組織で“**慢性炎症**”が起こり、“**動脈硬化**”、“**糖尿病**”、“**心筋梗塞**・**脳梗塞**”“**癌**”の原因になります。

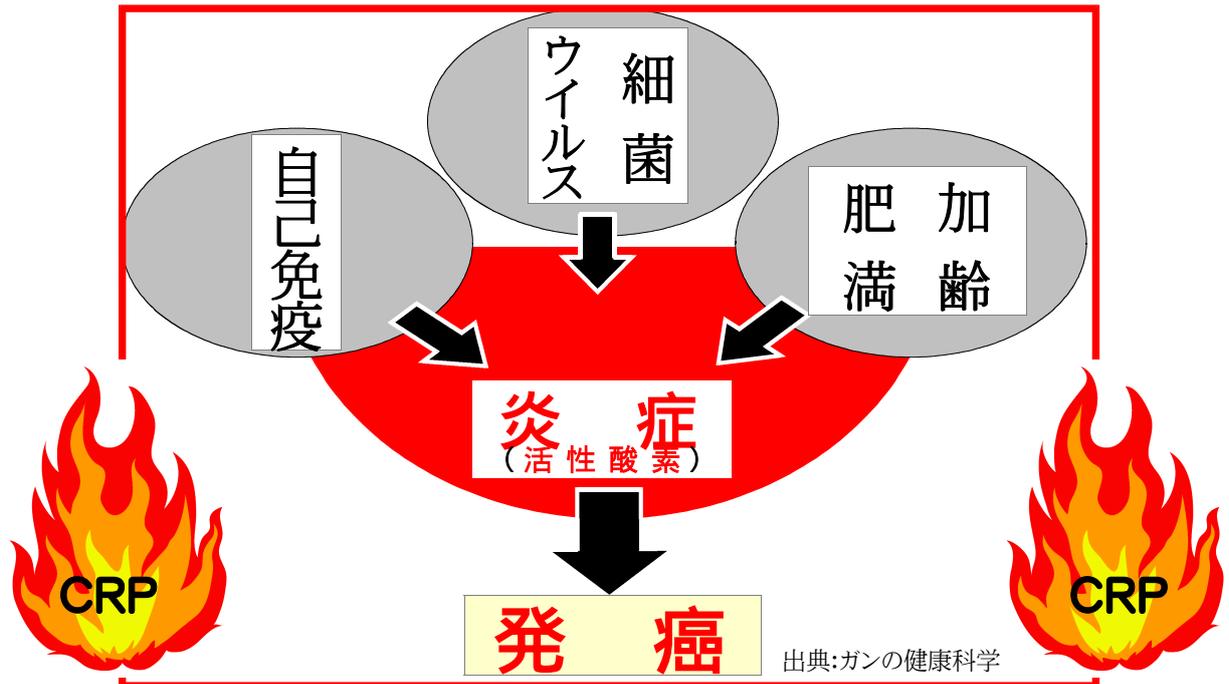
老化に伴う“**慢性炎症**”とは

更に、“**老化**”でも、“**慢性炎症**”が起きている事が分かってきました！

老化に伴い“**炎症**”を起こす“**サイトカイン**”が増加して、**CRP**や**血沈**が高くなります。従って、加齢と共に誰でも“**癌**”や“**自己免疫疾患**”が発症しやすくなるわけです。更に、炎症反応が進行する事が“**フレイル**（**低栄養**、**筋肉量減少**）”につながる可能性も指摘されています。

但し、**100**歳以上の**センテナリアン**は**CRP**が低い事が判明しています。つまり、**CRP**が低いから、元気で**100**歳を迎えられたのです

# 「癌」と関係がある「慢性炎症」と、「感染因子」



出典:ガンの健康科学

細胞老化 ⇒ 炎症誘導 ⇒ 細胞老化誘導 というサイクルが癌の原因になる

“細胞老化”と“炎症”との関連は、少なくとも線維芽細胞、血管平滑筋細胞、血管内皮細胞、脂肪細胞で“細胞老化”による“炎症性サイトカイン(炎症を促進する物質)”が誘導される事が確認されています。それに引き続き、「老化細胞」が“炎症性サイトカイン”を放出する事によって“周囲の細胞”の“癌化”を促進する可能性が考えられています。線維芽細胞は多くの固形腫瘍の組織内の主要成分ですが、“老化線維芽細胞”が“癌進展”を促進する事が報告され、「前癌病変」では「老化細胞」が確認されています。

従って、癌の発症を抑えるには、“炎症”を抑え、減らす事が発ガンの予防に繋がります。

## 「慢性炎症」に関係する「癌」 (Coussen, Werb 2002 の表を改変)

慢性炎症を起こす疾病名	発生した腫瘍(癌)	要因
慢性潰瘍性大腸炎、クローン病 慢性気管支炎 膀胱炎 歯肉炎、虫歯 慢性骨髓炎 逆流性食道炎 皮膚炎	大腸がん 肺がん 膀胱がん 口腔がん、舌がん 皮膚がん 食道がん メラノーマ	慢性炎症 シリカ、アスベスト 尿カテーテルの長期間留置 慢性炎症刺激 骨髓から皮膚につながる排膿 胃液 紫外線

## 「癌」に関与する「感染因子」

炎症	発生する「癌」	感染因子
肝吸虫感染、胆管炎 慢性胆嚢炎 胃炎 エイズ 慢性子宮頸部炎 慢性肝炎	胆管がん、大腸がん 胆嚢がん 胃がん 非ホジキンリンパ腫、カポシ肉腫 子宮頸部がん 肝がん	肝吸虫、胆汁 細菌、胆石 ピロリ菌 HIV ヒトパピローマウイルス 肝炎ウイルス(B型、C型)

# NMN

# “炎症”の活性化を“緩和”

2023.07.26 国際科学誌の論文から

“**サイトカイン**”とは、“**免疫細胞**”から分泌される“**タンパク質**”で細胞間の“**情報伝達**”の役割を担っています。

新型コロナによる“**サイトカインストーム**”とは私達の“**免疫系が過剰に反応する事**”で、重症化すると死に至る事があります。

この“**免疫の過剰反応**”は、“**炎症を促進**”し、他の“**免疫細胞**”を活性化する“**サイトカイン**”の“**過剰分泌**”が原因です。“**サイトカインストーム**”は、感染症・自己免疫疾患・免疫療法等が原因で起こりますが、重症化すると、生命を脅かすこととなります。

NMNが「**血管**」で起こる“**炎症反応**”を効果的に緩和する事が解ってきました。

新型コロナウイルス感染では重篤な**肺炎**などの呼吸器症状に加えて、「**炎症**」による「**血管炎**」や「**血管損傷**」が引き起こされる事が知られています。

コロナによる血管の内側の「**血管内皮細胞**」の機能障害は、出血、**血栓形成**、**炎症細胞の血管外遊出**の原因になり、その結果、副作用として**多臓器不全**や**長期後遺症**の原因になります。現在のコロナウイルスの治療は主に**ウイルス増殖抑制**や**炎症制御**に焦点を当てていますが、「**血管**」そのものを**保護・安定化**させる治療法は確立されていません。また、将来発生する可能性のある**ウイルス感染症**においても、多くは**コロナウイルスと同様に「血管損傷」**を伴う事が予想されるため、

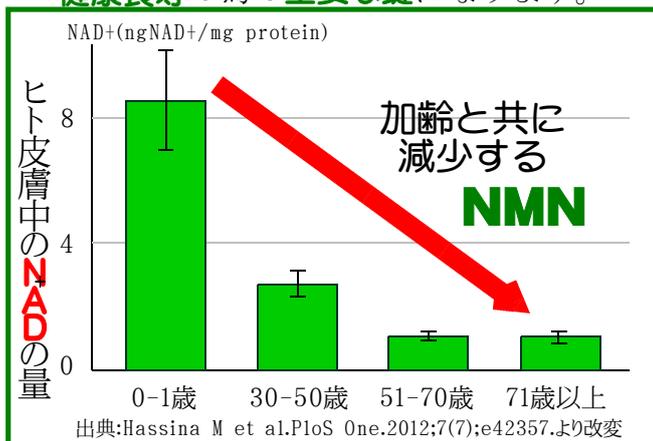
「**血管保護**」の治療法の開発は、**ワクチン**開発までの「**初期治療**」としても極めて重要な意味があります。



NMNの“**炎症経路の活性化を緩和**”する働きが「**血管内皮細胞**」に存在する事が示唆されています。このことから、**コロナ等**による**サイトカインストーム**などの**ウイルス感染症・後遺症**や、**加齢に伴う動脈硬化症等**の原因となる**慢性・急性の“炎症治療”**において、**NMN**の可能性が期待されます。

## ビタミン B3 ⇒ NMN ⇒ NAD

ビタミン **B3** (ナイアシン) から作られる **NMN**の量が多いほど、“**細胞老化**”を遅らせる。 **B3** + **NMN**をサプリメントで補う事は、**健康長寿**の為の**重要な鍵**になります。



## 85歳女性、糖尿病歴45年の例

朝・昼、お腹に**インスリン**を打って**32年**。その為、**脂肪が溜まり**、又、**左足のむくみ**がとれず悩んでいました。

その様な折、**NMN**が発売になりました。**NMN**は、**血糖を下げ**、**インスリンの分泌を良くし**、**糖や脂肪の代謝を上げる**ため**ダイエットにも良いサプリメント**です。私に一番必要なサプリメントだと思い、一日**1,200mg**を摂りました。**1週間後**、**体重が4kg減り**、**血糖値も下がり**、**インスリン量も減り**、**足のむくみもとれました**。

健康寿命を延ばす、素晴らしいサプリメントにめぐり会うことができました。

# NMN

# =健康長寿

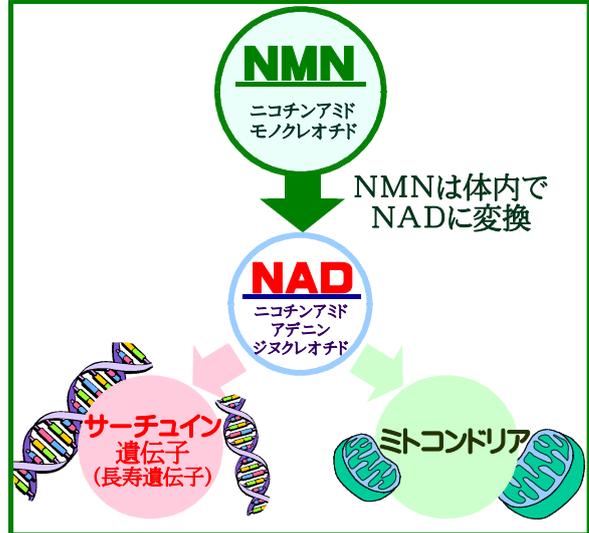
1 回限りの、人生のために！ “老いを忘れる長寿” が可能に！

21 世紀は“人生100年”と言われる時代になりましたが、それを可能にする仕組みが「サーチュイン」と言われる「長寿遺伝子」です。

その「長寿遺伝子」を活性化する物質が「NMN」という物質で、ヒトの身体に備わっているのです。NMNは、直接「長寿遺伝子」に働くわけではありませんが、「サーチュイン」を活性化させるNAD<sup>+</sup>（ニコチンアミド・アデニン・ジヌクレオチド）という物質を増やします。しかし、体内で自然に生成される「NMN」は加齢と共に生産能力は減退して“身体

の修復機能”は徐々に失われます。従って、「NMN」の発現量が減少すると、「サーチュイン遺伝子」が衰え、老化のスピードが速まると考えられています。

従って、「NMN」によりNAD<sup>+</sup>の量を増やすほど、長寿遺伝子「サーチュイン」は活性化される訳です。



## NMNは長寿遺伝子を活性化

NMNの発現量には個人差がありますが「サーチュイン遺伝子」が衰えると“老化のスピード”が速まります。

NAD<sup>+</sup>の量が増えると、長寿遺伝子「サーチュイン遺伝子」が活性化します。働きの強まった「サーチュイン遺伝子」は、「ミトコンドリア」や「テロメア」を積極的に保護するようになり、

“老いを忘れる長寿が可能”に！

## 健康寿命は、延長できる

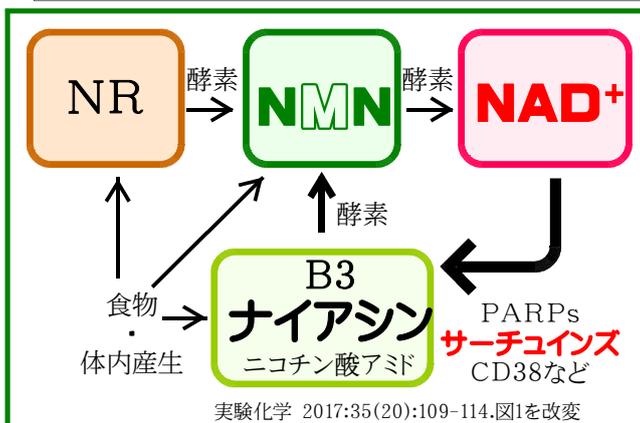
ビタミン B3（ナイアシン）から作られる NMNの量が 多いほど、“細胞老化”を遅らせます。

従って、B3 + NMN

をサプリメントで補う事は、寿命まで元気に活動を続ける健康長寿の為の重要な鍵になります。



## NMNは、摂取後にNAD<sup>+</sup>に変換



## テロメア = 命の回数券

「テロメア」は細胞核にある「染色体」の末端にあり、「命の回数券」と呼ばれるものです。身体の細胞は毎日再生されています。若い細胞の「染色体」は長い「テロメア」を持っていますが、細胞分裂を重ねるほど、「テロメア」は徐々に短くなっていきます。

「テロメア」が短縮すると、細胞分裂は止まり、ヒトは、死を迎えます。

つまり、「テロメア」を保護する事は、“寿命を延ばす”と考えられているのです。