

# 水素水のNK活性に対する効果

医療法人社団 医進会

理事長 小田 治範

被験者8名に水素水（奥長良川の秘水、テクノス株式会社）を毎日2Lずつ7日間摂取し、0日目及び7日目、63日目（約2ヶ月後）、98日（約3ヶ月後）のNK活性を測定した。その結果、0日目のNK活性が高いものは低く、中等度のものはほぼ横ばい、低いものは高くなる傾向が見られた。

水素水のヒトの健康に関する報告は多く、アトピーなどの免疫疾患の治療からニキビなどの美容効果、抗がん作用など多岐にわたっている。抗がん作用の作用機序については、動物実験による腫瘍に対する直接的な増殖抑制効果等が報告されている。

今回、我々は、健常者に対する、水素水の経口摂取前と摂取後の末梢血中のリンパ球のNK活性の変化を調べた。

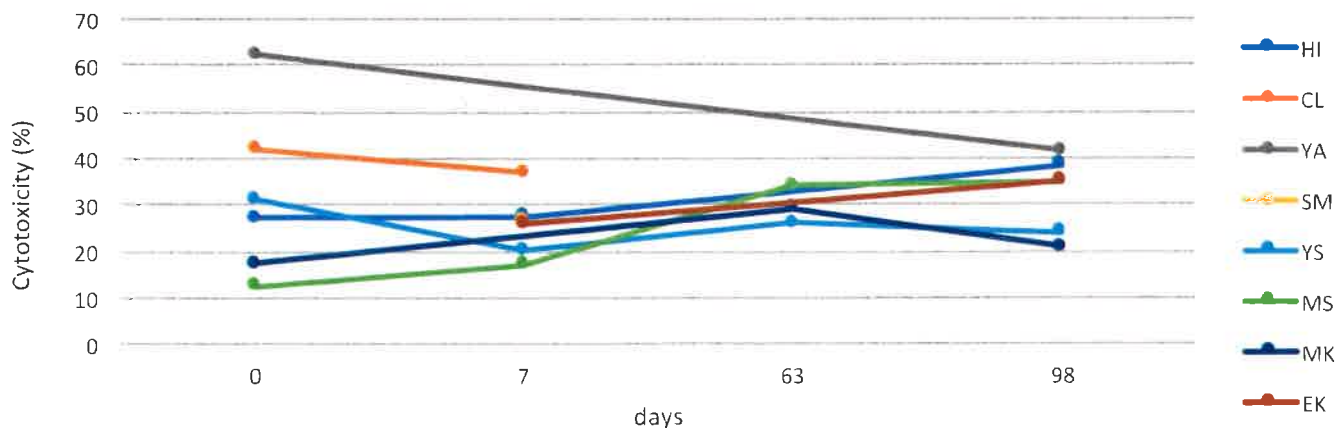
方法：被験者（健常者）8名に水素水（奥長良川の秘水、テクノス株式会社）を毎日2Lずつ7日間摂取し、0日目及び7日目、63日目（約2ヶ月後）、98日（約3ヶ月後）のNK活性を測定した。63日目は前日、98日目はその1週間前から毎日摂取（boost）した。NK活性は、測定日に約10 mL採血し、フィコールを用いた比重遠心法でMNC分画を採取した。あらかじめ培養し、蛍光色素（Calcein-AM solution、同仁化学）を取り込ませたがん細胞（K562、ヒト慢性骨髄性白血病由来）とともに細胞数を測定し、MNC分画の細胞とがん細胞の比が10:1になるように調整した。細胞を96ウェルマイクロプレートに加え、開始時と4時間後の蛍光強度を測定（テ

ラスキャンVPC、ミネルヴァテック）し、界面活性剤を添加したウェル、MNC分画の細胞を入れないウェル等を対照として、NK活性を計算した。

結果：8名中5名が3ヶ月の検討を継続した。2名が7日目の開始となり、うち1名は7日目のみの測定だった。0日目のNK活性測定の結果は、基準値より高い2名（図中YA, CL）、ほぼ基準値の2名（図中YS, HI）、基準値より低い2名（図中MS, MK）に別れた。その後、時間の経過とともに、0日目の低い2名に上昇傾向が見られ、ほぼ基準値の2名は横ばい又はやや上昇傾向を示し、基準値より高い2名に下降傾向が見られた。

考察：基準値より高い2名のうち、YAは重度のアトピー性皮膚炎、CLはアレルギーを発症していた。水素水摂取による抗炎症作用に関する文献はすでに存在するが、今回もそれを裏付けるものとなった。基準より低い2名は、健常者であるが、ガン等で免疫が低下した人で同様の効果が期待される。

## 水素水のNK活性に対する効果



基準値：E/T比10：18.9～29.5（BML参考）

# ナチュラルキラー細胞

出典: フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』



この記事は検証可能な参考文献や出典が全く示されていないか、不十分です。  
出典を追加して記事の信頼性向上にご協力ください。(2015年9月)

**ナチュラルキラー細胞** (ナチュラルキラーさいぼう、**NK細胞**) は、自然免疫の主要因子として働く細胞傷害性リンパ球の1種であり、特に腫瘍細胞やウイルス感染細胞の拒絶に重要である。細胞を殺すのにT細胞とは異なり事前に感作しておく必要がないということから、生まれつき (natural) の細胞傷害性細胞 (killer cell) という意味で名付けられた。形態的特徴から**大形顆粒リンパ球**と呼ばれることもある。

## 目次

- 1 特性
- 2 発見
- 3 missing-self説
- 4 活性化機構
- 5 受容体
- 6 細胞傷害機構
- 7 関連項目

## 特性

NK細胞は、T細胞受容体 (TCR)、T細胞普遍的マーカーであるCD3、膜免疫グロブリンであるB細胞受容体を発現していない大型の顆粒性リンパ球であり、通常ヒトではCD16 (FcγRIII) とCD56、マウスではNK1.1/NK1.2という表面マーカーを発現している。

NK細胞は定常状態でも活性化した細胞傷害性リンパ球に特徴的な形態 (大きなサイズ、小胞体に富む細胞質、顆粒など) をしており、新たなタンパク質合成や再構成をほとんどせず、そのまま細胞傷害性を示す。したがって迅速に応答できる。

## 発見

NK細胞は1970年代初めに、T細胞が以前に免疫された腫瘍細胞を溶解する能力についての研究の最中に発見された。一連の実験で、研究者たちは一貫して「ナチュラルな」反応を観察していた。すなわち、リンパ球のうちのある集団は、前もって腫瘍細胞への認識能を高めておかなくてもその腫瘍細胞を溶解することが出来るのである。これは当時確立していたモデルにそぐわなかったため、当初は人為的な結果だと考えられていた。しかし1973年までにこの'natural killing'活性は種を超えて確立され、この能力を持った特別な系譜の細胞の存在が仮定された。モノクローナル抗体を用いた実験により、'natural killing'活性が大きな顆粒性リンパ球にあることが示され、これがNK細胞と呼ばれるようになった。

## missing-self説

NK細胞が抗原を認識せずに細胞を殺すといっても、正常な自己の細胞は攻撃しない。では何を認識しているのかが問題になるが、1986年にKarreらが提唱したのがmissing-self説である。これは、NK細胞はMHCクラスI分子の発現レベルが低い細胞を認識するというものである。MHCクラスI分子は自己の

# ケイ素ナノコロイド機能水について

最近、効果が期待出来ない、水素ガスを添加したり、電気分解による水素水がブームのようですが、**テクノス社のエイチマイナス水素水(H<sup>-</sup>)の製法と全く違います。**

奇跡の泉のフンザ水の研究で有名なフラナガン博士(米国籍)の製法とテクノス社の活水装置による製法は殆んど同一です。相違点はテクノス社ではRO膜で純水処理した後特許取得済みの活水装置を使用してケイ素のナノコロイドに磁気エネルギーを付加して機能水を製造しています。フラナガン博士の発明したフンザ水より100倍以上の効果のあるナノコロイド水はインターネットで公表されていますので参考にしてください。

(フンザ水のHPアドレス：<http://urx.mobi/zu9n>)

アルミパウチ入り水素水は充填直後には水素ガスが含まれていますが、充填後殺菌しますので含有量は殆んどゼロです。磁気化されたケイ素のナノコロイド水は、100万分の1ミリのとても細かい粒子なので細胞のアクアポリンを通過してミトコンドリアに到着し、**細胞の中で溶解した時に体内の酵素により活性水素が発生します。**ミトコンドリアは活性酸素によってダメージを受けて病気になりますが、ケイ素が主成分のミトコンドリアは活性水素により活性酸素が消去され元気になります。

ケイ素のナノコロイドは**体内の酵素**の力により溶解して活性水素が発生しますので、**水素分子を測定する器具では測定出来ません。**

秘水は即効性の効果があり、多数の有名人及び著名会社の人に確認されております。テクノス社のホームページにも掲載されています。**論より証拠です。**

ミネラルウォーターの製造販売している**日本コカ・コーラのモニターの声**がウソであればテクノス社は業務妨害で訴えられます。長嶋名誉監督の脳梗塞や森永乳業のアトピー治癒のモニターの声も参考にしてください。

**更に高齢者の加齢臭が激減します。**介護施設では患者の便・尿の悪臭が軽減しますので好評です。



## テクノス株式会社

〒162-0056 東京都新宿区若松町 33-6 菱和パレスビル 7F  
TEL. 03 - 3204 - 9771 FAX. 03 - 3204 - 9770  
水の工場建設 HP : <http://www.hisui-technos.com>  
E-mail : [techos@nifty.com](mailto:techos@nifty.com)

# 秘水＝ケイ素ナノコロイド水

## テクノスの思想

世界の人々の病気を短期間でしかも最小コストで癒すこと

## 活水装置の原理

日本・中国・台湾で特許取得した活水装置はケイ素が主成分のナノコロイドに磁気エネルギーを与えた磁化水で、活性酸素を消去する活性水素水でもある。体内の酵素によってケイ素が溶解して、活性水素が発生し酸化されたミトコンドリアが還元されて病気が改善する。

奇跡の泉のフンザ水の研究で有名な**フラナガン博士**の発明したフンザ水の100倍以上効果のあるナノコロイドの水は**テクノス社**の**高速循環式活水装置**の理論と全く同じなのでびっくりしています。ナノコロイドの主成分である**シリカ＝ケイ素**も**テクノス社**のセラミックボールと同じで、益々『秘水』の機能性に自信を深めています。

テクノス社の『秘水』は他社のように**水素ガス**を添加したり**電気分解**して製造していませんので**水素分子（H<sub>2</sub>）**は含まれていません。

**マイナス水素イオン（H<sup>-</sup>）**＝活性水素は素粒子化していますので簡易式水素分子測定器では測定出来ません。私が発明しました**高速循環式活水装置**を使用して主成分がケイ素のセラミックボールが本体内で摩擦しあって、**フラナガン博士**と同じ、**ナノコロイドに24,000ガウスの磁気を与えた磁気水**でもあります。この磁気化したナノコロイドが体内で酵素によって溶けて**活性水素**が発生し、ケイ素のナノコロイド粒子はとても小さいので容易に**アクアポリン**を通過して細胞のミトコンドリアの機能を活性化させます。ケイ素のナノコロイドが含まれた**非加熱常温無菌充填したミネラルウォーター**なので効果は長期間持続します。**水素水の製造方法は他社製品と全く違います。**  
”論より証拠”で著名会社の人や有名人をモニターにして臨床データを集積中です。  
※**フラナガン博士**（米国）のフンザ水と同一効果があります。博士の発明した機能水はインターネットで（<http://urx.mobi/zu9n>）公開されていますので検索して確認下さい。

## テクノス高速循環式活水装置 【特許取得済】



本機は**多孔質活性ケイ酸**と**サンゴカルシウム**の**遠赤外線放射セラミックボール**及び**強力マグネット**により水に**微弱エネルギー**を与えることによって、水分子集団（クラスター）を小さくし酸化還元電位を低くして水を活性化させる装置です。

この装置を通した水は、水が本来持っている溶解力、界面活性力、浸透力の機能が回復して活性水になります。  
循環ポンプで**高速強制循環**させる事により効果が非常に強力になり装置がコンパクトになりました。

**水に与えられた電子エネルギーはミネラル成分に吸蔵され、ミネラルが水に溶ける時に活性水素を放出するのでボトリングされた製品の効果は持続します。**