

https://www7.j-platpat.inpit.go.jp/tjk/tokujitsu/tjkt/TJKT_GM401_ToItem.action

【課題】

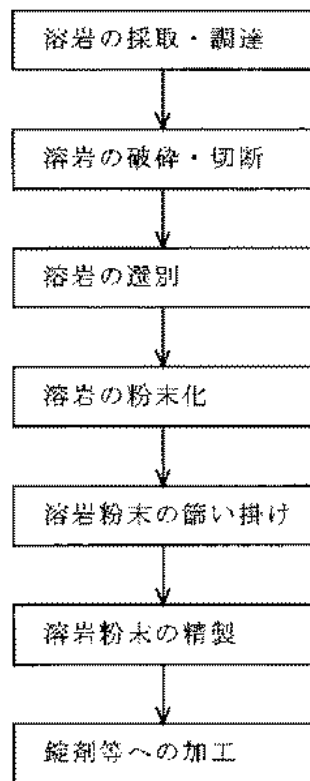
この発明の経口型体質改善剤の目的は、従来行なわれていなかった上記試みを行なってその結果を市場に提供しようとするものである。

【解決手段】

上記目的を達成するため、この発明の経口型体質改善剤は、微細な溶岩粉末を主成分とすることを特徴とするものである。

またこの発明の経口型体質改善剤は、上記微細な溶岩粉末が約0.1～約50 μ mの粒度からなることをも特徴とするものであり、なおかつ、上記微細な溶岩粉末が富士山山系で生成する溶岩からなることをも特徴とするものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

微細な溶岩粉末を主成分とすることを特徴とする経口型体質改善剤。

【請求項 2】

微細な溶岩粉末が、約 0.1 ~ 約 50 μm の粒度からなる請求項 1 に記載の経口型体質改善剤。

【請求項 3】

微細な溶岩粉末が富士山山系で生成する溶岩からなる請求項 1 に記載の経口型体質改善剤。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は経口剤として服用することにより、血液の循環を促進して体内の温度を上昇させて免疫力を高め、熱に弱いがん細胞の増殖を抑え、胃腸内の雑菌類を殺菌し、便通を促進させることが可能な、経口型体質改善剤に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、溶岩に近似する土壌物質として食品に添加したり、濾材として使用されているものに、ケイソウ土や電気石（トルマリン）等があり、食品添加物として一般に使用されてきている。

例えば特開2003-289829号公報（特許文献1参照）にはケイソウ土を焼成したものを有効成分とする栄養補助食品に関する発明が示されており、現在の食生活において不足しがちなミネラルをバランスよく摂取するためのサプリメントとして利用することが記載されている。

【0003】

ところで本発明者は溶岩について種々の応用をはかり、焼肉用の溶岩プレートをはじめとして、溶岩炭（出願人の登録商標である）、各種形態の水の改質材、溶岩灸や溶岩粉末入りの編物や織物等を開発してきている。また、溶岩入りの石鹸や化粧クリーム、その他の化粧品等も製品化してきている。

しかしながら、口から摂取して体内に取り込むものとしては、水の改質材として開発した溶岩粒で濾過した水中に、例えば溶岩の成分等が溶け出したものが含まれているかもしれない、というケースしか存在しなかった。

すなわち、溶岩そのものを体内に取り込んだ時、どのような作用効果が得られるかについては何の試みもしていなかったのが現状である。

ちなみに、象のような草食動物はミネラル不足になりがちであるため、豊富にミネラルを含む土を食していることが知られている。

そこで本発明者は、特開2005-198502号公報（特許文献2）に示すような、キャンディーや飴、ガム、クッキーその他の菓子やパン類、うどんやそば、ラーメン等の麺類、その他の各種食品類に直接添加して使用する食品用配合剤を提案した。

【特許文献1】特開2003-289829号公報

【特許文献2】特開2005-198502号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、試みに本発明者が微細な溶岩粉末そのものを経口摂取したところ、血液の循環を促進して体内の温度を上昇させて免疫力を高め、熱に弱いがん細胞の増殖を抑え、胃腸内の雑菌類を殺菌し、便通を促進させることを見出したのである。

そこでこの発明の経口剤の目的は、血液の循環を促進して体内の温度を上昇させて免疫力を高め、熱に弱いがん細胞の増殖を抑え、胃腸内の雑菌類を殺菌し、便通を促進させることのできる経口剤を提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

すなわち上記目的を達成するため、この発明の経口型体質改善剤は、微細な溶岩粉末を主成分とすることを特徴とするものである。

またこの発明の経口型体質改善剤は、上記微細な溶岩粉末が、約0.1～約50 μ mの粒度からなることをも特徴とするものであり、なおかつ、上記微細な溶岩粉末が富士山山系で生成する溶岩からなることをも特徴とするものである。

【0006】

この発明における溶岩粉末とは、富士山系、特に富士五湖周辺において産出する溶岩を粉砕して得た粉末であることが望ましい。この富士山系、特に富士五湖周辺において産出する溶岩は、気泡率が30%以上で遠赤外線生成に優れた作用を発揮する。

また、富士山系、特に富士五湖周辺において産出する溶岩は亜鉛やバナジウムの含有量が非常に多く、その殺菌力により多方面に利用することが可能となっている。

【0007】

この発明の経口型体質改善剤の調製に際しては、次のような工程（図1参照）を経て作製されることが望ましい。

【0008】

1. 最初に溶岩の採取・調達を行なう。このような溶岩は日本全国に分布しているが、特に富士山周辺で採取される溶岩が好適である。すなわち、富士山周辺で採取される溶岩には、亜鉛やバナジウム成分が他の地域の溶岩に比べて多量に含まれていることが確認された。もちろん、溶岩の採取・調達は法律の既成の範囲内で行なうことが必要である。

そして、この亜鉛成分は化粧基材として化粧料等に使用した場合に、美肌作用が顕著であり、活性酸素を抑えてしみの発生を防ぎ、またその抗菌作用によってにきびやふきでものを防止、予防したりすることができるという作用を有しているものと思われる。

バナジウム成分は、人工的に高血糖（糖尿病）にした実験ラットに自然界に存在するバナジウムの金属化合物（バナジン酸塩）を投与した結果、血糖値上昇を抑制するインスリンと同様の作用が確認されている。また日本では、糖尿病ラットに硫酸バナジルを腹腔内投与、および4価バナジウム錯体を経口投与し、いずれも速やかに降糖効果が現れることも実証され、大変注目を浴びている成分である。

【0009】

2. 次に溶岩の破碎・切断を行なう。この発明においては、溶岩を粉末化して使用するものである。そのため、先ず第1に採取した溶岩を破碎する。もちろん、破碎機で破碎した

り、板状あるいはブロック状等に順次切断して細分化し、その上で破砕機にかけることも望ましいことである。

【0010】

3. ある程度粒状化した段階で、得た溶岩が加工に値するか否かを選別する。その選別方法としては、亜鉛やバナジウムの含有量を検査して含有量の多いものを選別することや、溶岩以外の成分を除去することが挙げられる。例えば、上記亜鉛やバナジウムの含有量の検査は各種の分析機にかけたり、試薬との反応を見ることによって行なうことができる。

【0011】

4. 粒状化あるいは小ブロック化した溶岩を粉末化する。粉末化の方法としては各種の粉碎装置、例えば杵と臼、円盤間で摺りつぶす、遠心衝撃装置等によって粉碎して粉状に加工することが挙げられる。もちろん、溶岩を種々の用途に加工する工程、例えば溶岩プレート（焼肉用）や小石状の溶岩（溶岩炭 当社の登録商標）、あるいは溶岩ブロック等の加工に際して排出する粉末状の切削屑を利用してもよい。すなわち、板状あるいはブロック状等の切断時に発生する粉塵を乾燥した上で篩による選別を行ない、また不純物を取り除いてこの発明で得ようとする溶岩粉末として利用することも可能である。

【0012】

5. 得た溶岩粉末を篩かけする。篩かけの方法としては各種の篩かけ装置、例えば所定のメッシュの篩で篩かけする、遠心分離装置等によって選別すること等が挙げられる。もちろん、他の装置等を利用して所定のメッシュの粉末を取り出してもよい。

【0013】

6. 得た溶岩粉末を精製する。精製は溶岩粉末に含まれる不純物を選別するために行なわれる。例えば水に沈殿させて浮遊物を取り除いたり、沈殿速度を利用して不純物を除去し、純粋な溶岩粉末を取り出せばよい。

【0014】

7. 得た亜鉛やバナジウム含有の溶岩粉末をハードカプセルやソフトカプセル、錠剤、粉剤等の形態に加工する。その際、溶岩粉末に薬学的あるいは栄養学的な各種の成分を担持させたり、またそのような成分やコーティング材等で表面を被覆することも可能である。この亜鉛やバナジウム含有の溶岩粉末を服用することにより、美肌作用や抗菌作用を奏するようにしたり、遠赤外線を放射できるようにすることにより健康に役立つ経口型体質改善剤の提供が可能になる。得た経口型体質改善剤を長期間食用に供すれば、血液の循環を促進して冷えを改善するとともに胃腸の働きを良くして便通を促進させることが可能となる。

【0015】

この発明の経口型体質改善剤は溶岩をこまかく粉末にしたもので80種類以上の金属元素（ミネラル）で構成されており、磁石にすべて付着する。これをハードカプセルやソフトカプセル、錠剤、粉剤等の形態に加工して、服用可能とすることができる。

【0016】

溶岩粉末の粒径は約0.1 μm 以上であることが望ましく、これ以下の場合には飛散して作業環境や周辺の環境を損なうという問題がある。この粒径が約50 μm 以上の場合には、ざらざらしてしまっただけで食感が優れないという問題があった。もちろん、どの程度の粒度の溶岩粉末を使用するかは用途や使用形態を勘案して適宜決定することが可能である。

【発明の効果】

【0017】

この発明の経口型体質改善剤を約0.1 g ~ 1 g 程度ハードカプセルに充填して服用した場合の効果を列挙する。

- a. 皮膚の健康維持につながる血管の拡張が行われ、血行がよくなるので血色がよくなり、便通が改善される。
- b. 美しくなる含有亜鉛の力により、女性のみずみずしい美しさをつくってくれる。
- c. しみの発生を防ぐ亜鉛は活性酸素を無毒にする作用がある。皮膚のしみは活性酸素によるものであり、しみ発生の予防になる。
- d. にきび、ふきでものに驚くべき殺菌力があり、細菌によるにきび、ふきでものを消してくれる。
- e. バナジウム成分の力により、血糖値上昇を抑制するインスリンと同様の作用が得られ、また速やかな降糖効果が現れる。

【0018】

この発明の経口型体質改善剤を約0.1 g ~ 1 g 程度袋入りの粉剤の形態で服用した場合の効果は次の通りである。

- a. のどを通過し、食道、胃、腸を通り、体外に排泄される間、体温を吸収して遠赤外線を放射し続けるので、血管が拡張して体温が上昇し、その熱的作用は免疫力を高めることが予想される。
- b. 溶岩に含有されているミネラル分を吸収するので、体内のミネラルバランスを整えることができ、また必須ミネラル成分による種々の効果が得られる。すなわち、体内の水分の調節から始まり、体を構成している各組織に対して活性化を促進して老化を防止する機能を発揮させることができる。
- c. 溶岩粉末の持つ遠赤外線の殺菌力と、含有する亜鉛の持つ解毒作用で、例えば腸内菌がコントロールされ、便通が良くなって胃や腸の負担を軽減することが可能となり、また痔疾にも有効である。
- d. 溶岩に含まれている金属元素が、医薬品に含まれている金属元素と同様の薬効を果たすことが期待される。

【0019】

この発明の経口型体質改善剤の効果としては、例えば粉剤の形態で服用した場合、歯周病菌に対して含有亜鉛が殺菌力を備えるとともに、口臭の除去が可能であり、したがって歯肉の健全化が図られ、高齢化した際の簡単な抜歯を予防したりすることが可能である。

さらに、この発明の経口型体質改善剤そのものを口に含んで嘗めることのみによっても、血液の循環を促進して体内の温度を上昇させて免疫力を高め、熱に弱いがん細胞の増殖を抑え、胃腸内の雑菌類を殺菌し、便秘を促進させることが可能である。

図2のグラフに、溶岩水に含まれる主要なミネラルと水道水に含まれるミネラルとの比較を示す。

表1にミネラルの働きを、表2にミネラルの作用効果を示す。

【表1】

富士山溶岩ミネラルの働き（ビタミンと一緒に摂取すると潤滑油の働きをします）

体への作用	必要なミネラル	必要なビタミン
インシュリンを作る	バナジウム・亜鉛・マンガン・クロム	
病気の抵抗力（免疫）	亜鉛・セレン・鉄	ビタミンC・ビタミンA 風邪に負けない体にする
筋肉の収縮	マグネシウム・リン・カリウム・銅・鉄	
骨や歯	カルシウム・リン・銅・マグネシウム・マンガン	ビタミンD
血圧	カリウム・ナトリウム・亜鉛（コレステロールの調整）	ビタミンB12
傷が治る	マンガン・亜鉛	
エネルギーの代謝	リン・マグネシウム	
髪や皮膚	亜鉛・モリブデン・銅	ビタミンA・ビタミンB2 ビタミンB6
肝臓・腎臓	モリブデン・カリウム	
体温の維持	鉄	ビタミンC（鉄の吸収率アップ）
増血	鉄・銅・亜鉛	ビタミンC・ビタミンE/ ビタミンK
視力	鉄・銅・亜鉛	ビタミンA
心臓	カルシウム・マグネシウム	
精神の安定	マグネシウム・リン・マンガン・亜鉛・カルシウム	
味覚・臭覚	亜鉛	
疲労回復	マンガン・モリブデン・亜鉛・クロム	
抗がん作用	モリブデン	ベータカロチン
性腺分泌の活性	亜鉛	
酵素の活性	亜鉛・モリブデン・銅・マグネシウム	
水分の調節	カリウム・ナトリウム	
消化	塩素（胃酸の合成）	
抗酸化	亜鉛・マンガン・セレン	

【表 2】

溶岩が人体におよぼす影響

保湿性があり肌がうるおう	富士山の溶岩は多孔質なので湿度を一定に保つ性質を有する。
肌の再生（ピーリング効果）・育毛	遠赤外線により血行が良くなり毛根や肌に栄養が行き渡る。亜鉛、モリブデン、銅が皮膚や髪を丈夫にする。
活性酵素によるシミの予防	亜鉛、マンガン、セレンが活性酸素の働きを押さえ酸化を防ぐ。皮膚の新陳代謝を増す効果。
血行の改善	遠赤外線により体内の血管を膨らませ血行をよくする（布団下しと同様）。
にきび・吹き出物の解消	遠赤外線と亜鉛が美肌づくりに悪影響をおよぼす細菌を殺菌する。
体温をあげ免疫力を向上	体内に取り込むと絶えず体温を吸収し遠赤外線を放射することにより体温をあげる。体温の低下は免疫力の低下につながる。
胃腸の健康と便秘・痔症状の改善・癌・生活習慣病の予防	遠赤外線と亜鉛により腸内の善玉菌を活性化させ悪玉菌を少なくする。腸の働きがよくなり排便や痔症などが改善される。また血行もよくなり癌や生活習慣病のリスクを軽減する。
肥満解消	ナトリウム、カリウムの働きにより体内の水分が調整され宿便が軽減することにより腹部の肥満が解消。
歯と口内の健全化	遠赤外線や亜鉛の殺菌作用により口内を殺菌。歯周病や口臭を防ぐ。
花粉症やアトピーの改善	体内に異物がある場合は花粉症などが発生しないという学説による。
排泄物のニオイ消し	殺菌作用により排便、排尿のニオイを減少させるので清潔な環境が得られる。
老化などミネラル欠乏症の改善	包含を長期間水につけ高濃度のミネラルウォーターを作り、体内に取り入れる。

表1および表2に示したように、ミネラルの人体への働きに関し、この発明の経口型体質改善剤を構成する溶岩粉末がいかに大きな貢献を行なうことができるかがわかる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、この発明の経口型体質改善剤の実施の形態を、実施例に基づいてより詳細に説明する。

【実施例1】

【0021】

粒径が約0.1~50 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末を、約0.2gハードカプセルに充填して3年間服用した。その結果として得られた骨密度の検査結果を表3に示す。

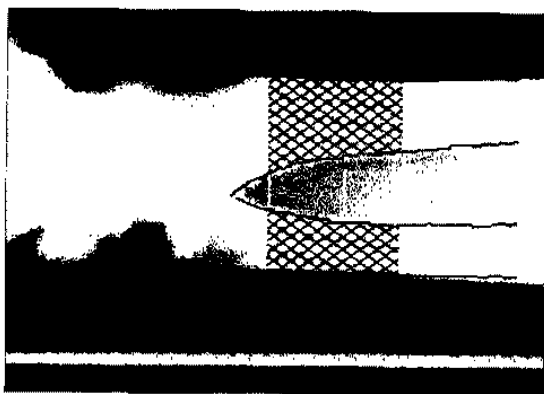
【表3】

骨 密 度 検 査 結 果

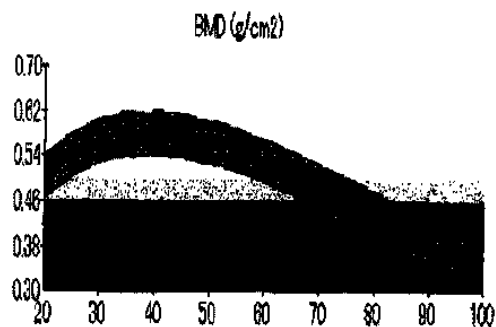
受 診 者 情 報

受診者名	マイズオ	患者ID	*****	検査日	2006/12/18
年齢	75	性別	男	測定器 S/N	3736

測定画像



基準値グラフ



検 査 結 果

測定部位	骨密度 g/cm ²	骨塩量 g	骨密度 cm ²
遠位	0.599	5.113	8.539

あなたの骨密度は **0.599g/cm²** です

あなたと同じ年齢の平均値と比較して **3.42 (130%)** に相当します

成人若年者の平均値と比較すると **0.49 (103%)** に相当します

判 定 基 準

A : 骨密度が成人若年者の平均値の **80%** 以上の方は、骨密度は正常です。

B : 骨密度が成人若年者の平均値の **80%~70%** の方は、骨密度の減少傾向がみられます。

今後の変化について、経過観察が必要です。

食事は栄養のバランスを考え、特にカルシウムとビタミンを多く含んだ食事を取り、屋外での適度な運動を心掛けましょう。

C : 骨密度が成人若年者の平均値の **70%未満** の方は、骨密度が著しく減少しています。今

後の変化について、経過観察が必要です。

楽天堂整形外科

以上の検査結果から見て、溶岩粉末を3年間服用した結果として、骨密度が向上したことは明らかである。

【実施例2】

【0022】

粒径が約0.1~50 μ mで気泡率が30%以上の溶岩粉末を、約0.1g~1g程度袋入りの粉剤の形態で服用した。

0.1g未満の添加量の場合にはほとんどミネラル分による効果が得られず、また1g以上の添加量の場合にはその以下の場合と比べ、さほど効果に顕著な相違がなかった。

【産業上の利用可能性】

【0023】

本発明はハードカプセルやソフトカプセル、錠剤、粉剤等の形態で服用する経口型体質改善剤として好適に使用することができる。

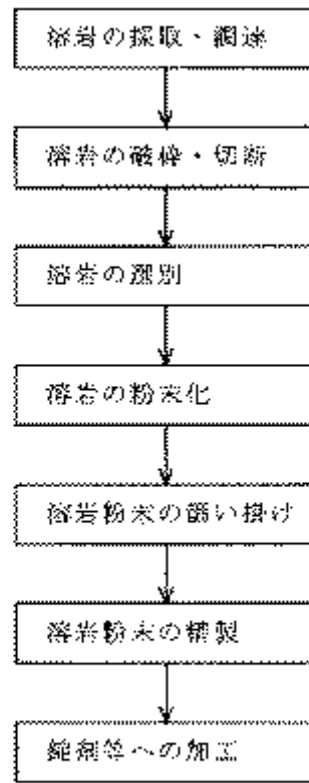
もちろん、ハードカプセルやソフトカプセル、錠剤、粉剤等以外の形態で服用しても良いことはもちろんである。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】この発明の経口型体質改善剤に用いられる溶岩粉末の製造過程を説明するフローチャートである。

【図2】溶岩水に含まれる主要なミネラルと水道水に含まれるミネラルとの比較を示すグラフである。



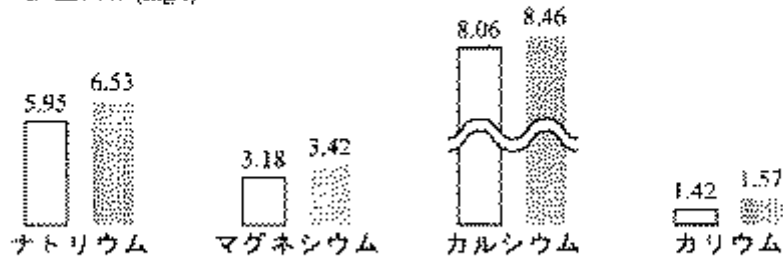
【図 1】

溶岩水と水道水の比較

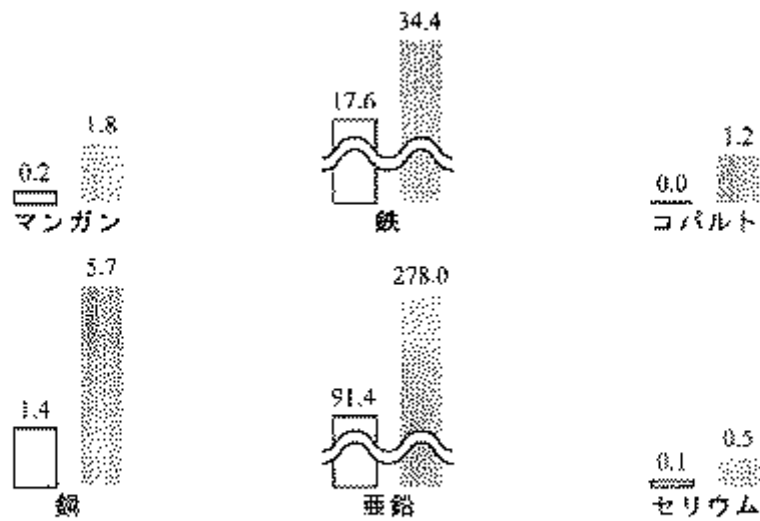
〔水道水1リットルに50グラムの溶岩を24時間浸した後の比較〕

水道水  溶岩水 

多重元素(mg/l)



微量元素(μg/l)



水道水は富士河口湖町の水道水です。

【図2】