

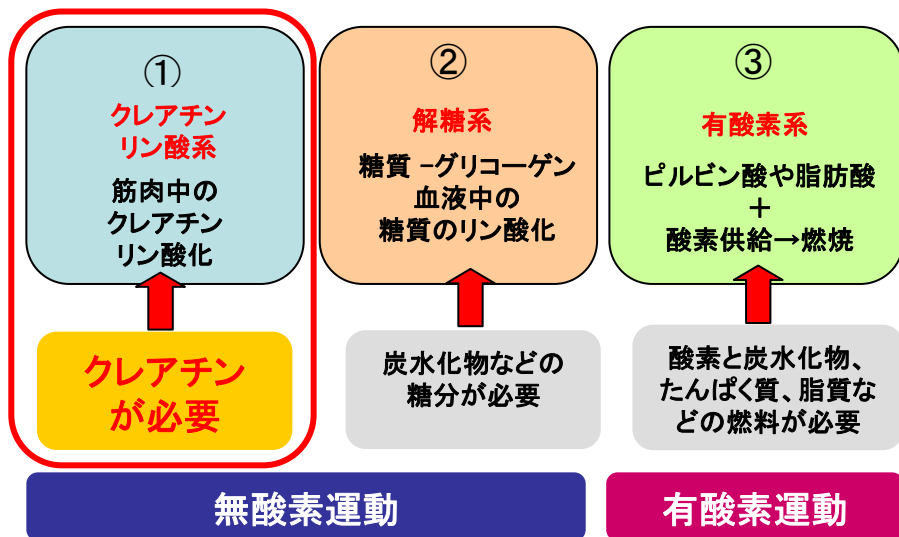


クレアチンをもっと詳しく知りたい方へ!

からだの筋肉運動に必須のエネルギー源 アデノシン三リン酸(ATP)補給に 活躍する「クレアチン」

全ての筋肉の運動には、アデノシン三リン酸(ATP) Adenosine Tri Phosphateというエネルギー源を必要とし、ATPは体内で、さまざまな燃料を使い補給され続けます。年齢を重ねていくと、体内でのATPの生産量は減少し、運動機能が低下していきます。クレアチンは、ATPの補給に深く係わる、体にとって必要な成分です。

ATPを補給するシステムは、 大きく別けて3つ



裏面に続く...

ATPはカラダの中で常に補給され続け、クレアチンリン酸経路より補給されるATPは、主に瞬発的な動きに使われるので、瞬発力を必要とするスポーツ種目(水泳、陸上、各種球技など)において、運動能力の向上に活躍します。また、加齢と共にクレアチンの体内生産量が減少しますので、クレアチンを外から摂取することで、ATPを補給することができ、より効果的な筋力トレーニングをすることが可能となります。からだの筋力をバランスよく鍛えていくことで、関節を衝撃から守ったり、転倒時にとっさに手をつくなど、怪我の予防をすることも可能となります。

クレアチンリン酸系による ATP補給のシステム

●エネルギー源であるATPは、エネルギーを発生させる際にリン酸がひとつ外れ、ADPに変化します。

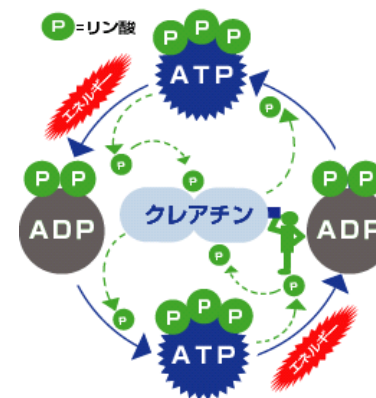
●ADPはそのままでは、エネルギーを発生させることができないため、リン酸をひとつ得なければなりません。

●クレアチンはクレアチンキナーゼという酵素と反応します。この反応によりクレアチンのリン酸化が起こり、クレアチンリン酸が作られます。

●クレアチンリン酸は、リン酸を1つ持っているので、ADPにリン酸をひとつ与えることができます。

●ADPはひとつリン酸を得て、ATPに変換されます。この繰返しにより、ATPは補給され続けます。クレアチンを外から補給してあげることで、ATPをより効果的に産出することができます。

クレアチンは、ATPの補給に必要な体内成分です。



*クレアチン豆知識①*クレアチンが 人気のサプリメントとなった経緯

クレアチンは、日本ではまだ、あまり馴染みがないですが、スポーツ大国と呼ばれる国々(アメリカ、オーストラリア等)では、だいぶ前からスポーツ愛好家に親しまれてきています。

クレアチンが世界に広まり始めたのは、100m走のオリンピックメダリストの「クレアチンを補給することで、トレーニング中のパワーを持続することができ、疲労を軽減し、瞬発力を向上させることができたので、勝つことができた。」というコメントが、イギリスの新聞に掲載されたことがきっかけであると言われています。

クレアチン豆知識② クレアチンの特徴いろいろ

クレアチンは、

- ① 体内にて3種のアミノ酸により合成される。
- ② 肝臓、膵臓、腎臓で主に合成される。
- ③ 95%は骨格筋に貯蓄される。
- ④ 一日に約2~3g消費されている。
- ⑤ 瞬発力には不可欠の成分である。
- ⑥ 代謝後はクレアチニンとして尿排泄される。
- ⑦ 世界のアスリートに幅広く愛用されている。
- ⑧ 熱湯には溶けるが、冷水・常温水には溶けにくい。
- ⑨ 水溶液中では安定しない(クレアチニンに変化してしまう)。
- ⑩ 粉末クレアチンの誤飲が多く、試しづらい。



クレアチンの溶解性をチェックしてみました。

常温水に粉末クレアチンを投入し、よくかき混ぜましたが、ほとんどが沈殿し残ってしまいました。



クレアチン・ウォーター (アズノ3000)の特徴 カラダに優しい、アルカリ飲料水

- 100%水溶性クレアチン(3000mg含有)。
- クレアチンを水溶液中に安定させる技術を採用。



水溶性クレアチンは、
すでに水に溶けているため、、、

- 水分摂取不足による副作用の心配がない。
- 熱湯を用意する手間が省ける。
- 計量ミスによる過剰摂取の心配がない。
- トレーニング時に手軽に補給。
トレーニングのお供にどうぞ!

クレアチンの可能性 世界でさまざまな研究報告がされています。

喘息における クレアチンの有効性

喘息におけるクレアチンの有効性について

今回の研究の目的と背景
喘息治療の進展は呼吸器科とアレルギー科に大いにあり、薬物治療としてはβ2刺激薬が標準的である。

筑波大学呼吸器内科の先生による動物実験。
喘息症状を抑制する可能性を示唆する研究結果。

パーキンソン病における クレアチンの有効性

22日、米国国立衛生研究所(NIH)の国立神経疾患・脳卒中研究所(NINDS)は、クレアチンサプリメントがパーキンソン病の進行を遅らせることができるかどうかの大規模臨床試験に着手した。今回の二重盲・偽薬対照試験は、最大規模のパーキンソン病臨床試験の一つであり、初期のパーキンソン病患者170人を対象に、全米およびカナダの研究所の医療センターで実施される。クレアチンは現在、運動のパフォーマンスを向上させる薬材として広く知られているが、有害物による脳細胞の損傷を防ぐ抗酸化物質としての役割がある可能性も示唆されている。

in early Parkinson disease
The NINDS NET-PD Investigators

クレアチンが、パーキンソン病への有効な医薬品原材料となりえるかどうかの臨床試験で、第3相まで進んでいる様子。

脳機能における クレアチンの有効性

シドニー大学とマッコーリー大学の共同研究。作業記憶と一般知能を改善することが示唆されている様子。

販売者: 株式会社 免疫生物研究所
〒375-0005 群馬県藤岡市中1091-1
TEL: 0274-22-2889