

最新研究で明らかになった全細胞に必要な補酵素

今話題の認知機能向上・若返り・健康維持に  
期待されている究極の物質「NAD+」



NAD+の欠乏が様々な病気や病態を引き起こすことが示唆されており、近年では加齢に伴う身体の衰え（老化現象）をNAD+によって改善できる可能性が報告されています。

川井製薬株式会社

NAD+

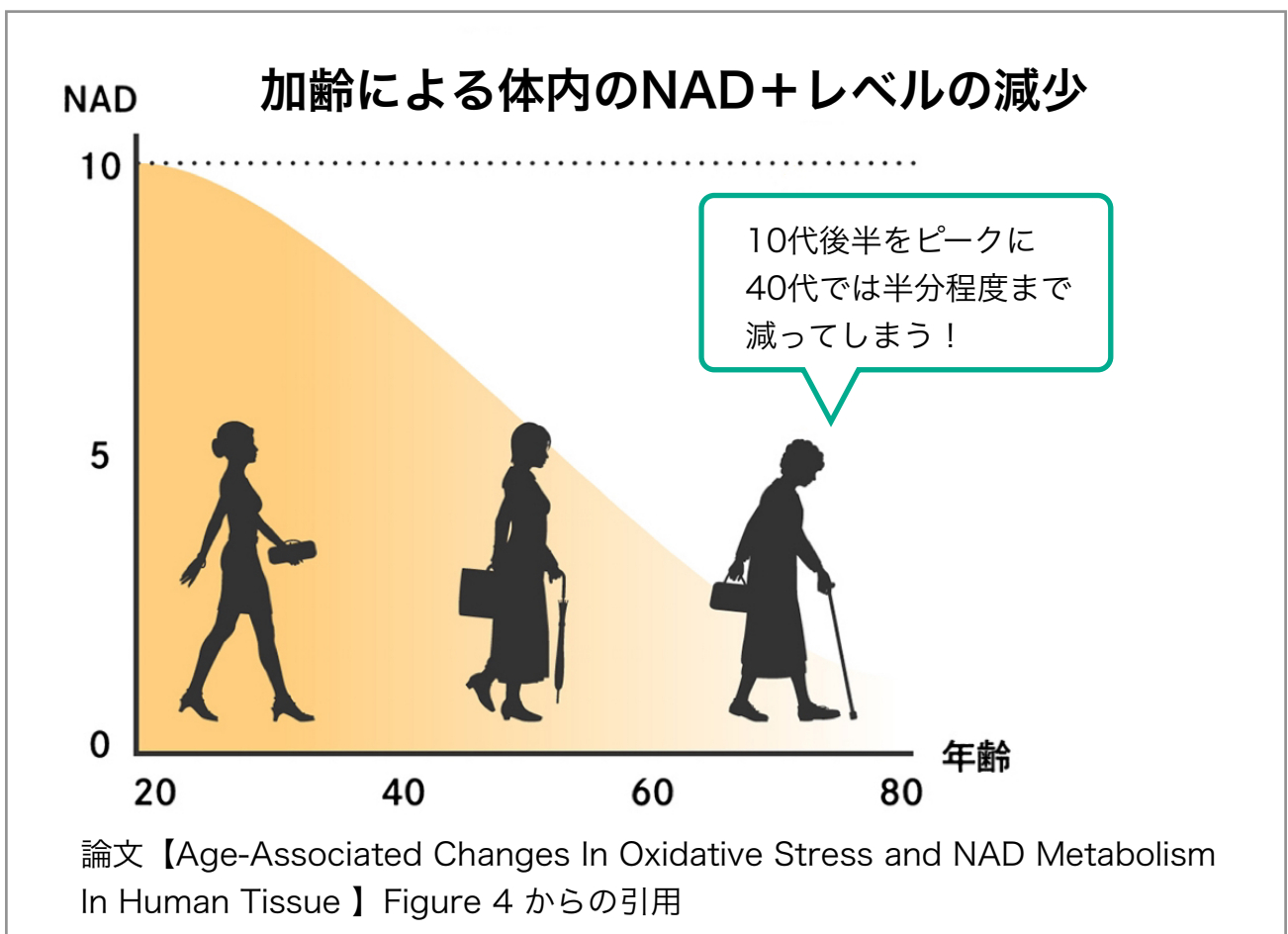
Made in Japan 200mg

## NAD+点滴とは

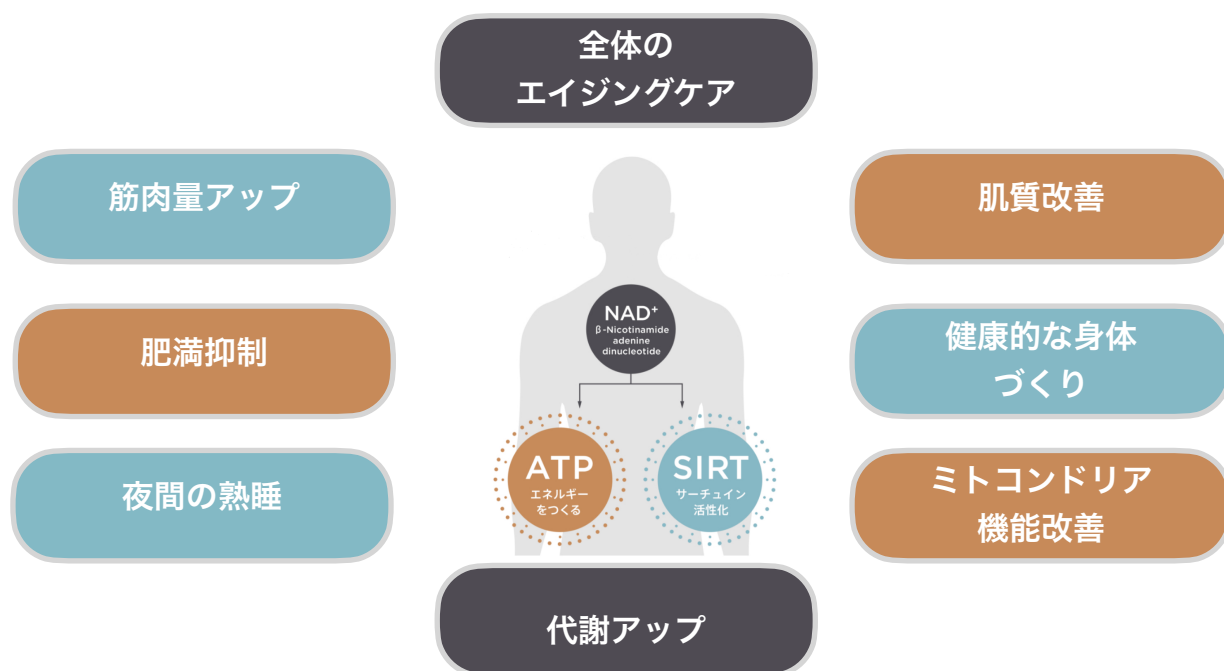
NAD<sup>+</sup>（ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド）は細胞内でエネルギー生産やDNA修復に必要な重要な物質であり、健康維持や体力維持などを担う役割を果たしています。

体内のNAD<sup>+</sup>量は加齢とともに低下してきます。NAD<sup>+</sup>は長寿や健康増進に関与するサーチュイン遺伝子（長寿化遺伝子）を活性化するとされており、NAD<sup>+</sup>を補充することで疲労の改善や認知機能・記憶力の向上、免疫力の強化、エイジング対策などが期待できます。近年では加齢に伴う身体の衰えをNAD<sup>+</sup>によって改善できる可能性が報告されています。

- ✔ NAD<sup>+</sup>は、10代後半をピークに加齢と共に減少する。
- ✔ DNAの修復や老化防止など、重要な役割を担っていることが明らかになってきている。  
→不足すると老化の進行だけでなく、糖尿病などの生活習慣病の原因にもなる。



## NAD+によるサーチュイン遺伝子の活性化



- サーチュイン遺伝子は、長寿遺伝子、抗老化遺伝子とも呼ばれている。
- サーチュイン遺伝子は老化や寿命にとっても深く関わっている。
- サーチュイン遺伝子の活性化による生物の寿命が延びるといわれている。
- この遺伝子の活性化が肌細胞・体力・疲労などの身体機能を改善し、若返りを促す。

## NAD+点滴療法の期待される効果

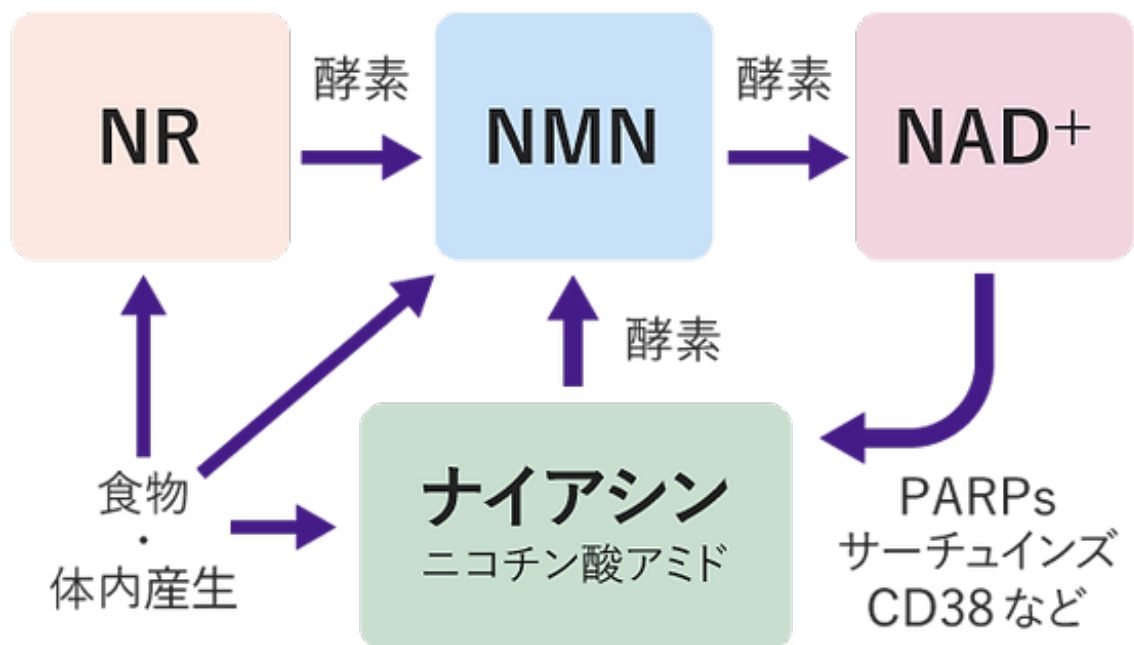
- エイジングケア
- 疲労の改善
- 認知機能・記憶力の向上
- 肝機能・腎機能の回復
- しわの減少や肌質の改善
- 体重の増加防止による体重管理の補助
- 睡眠と目覚めのサイクル調節による睡眠の質の向上
- 免疫力の強化
- 炎症や痛みの軽減
- 運動能力の向上
- 筋肉機能の回復
- 心臓血管機能の回復
- など

## 「NAD<sup>+</sup>」と「NMN」の違い

NAD<sup>+</sup>点滴と近い働き・効果のあるものとしてNMN点滴が挙げられます。日本では最近、「NMN点滴」が話題になっていますが、NMNはNAD<sup>+</sup>に変換するというプロセスが必要です。

アメリカでは NMNが体内で変換される NAD<sup>+</sup>自体を点滴で投与する「NAD<sup>+</sup>点滴」が普及しています。NMNは体内に取り入れられると、NAD<sup>+</sup>に変換されます。

NAD<sup>+</sup>点滴はこの代謝工程がなく、直接体内にNAD<sup>+</sup>を取り込むことができるため、体内においてより効率的なNAD<sup>+</sup>の上昇による若返り効果を期待することができます。



実験化学 2017;35(20):109-114.図1を改変

## NAD<sup>+</sup> 点滴効果を直感したい方はおすすめ

- アンチエイジング
- 思考力・集中力・体力・睡眠の質 UP
- ホルモンバランス・視力・肌質の改善
- 認知機能の回復、糖尿病や中性脂肪の数値改善
- 脳卒中（脳出血、脳梗塞）の後遺症軽減

## 投与方法

- ◆ NAD<sup>+</sup>100~200mgを生理食塩水100~250ml に溶解して点滴で、投与します。
- ◆ NAD<sup>+</sup>が配合された製剤を左右どちらかの腕に点滴します。

## 点滴時間

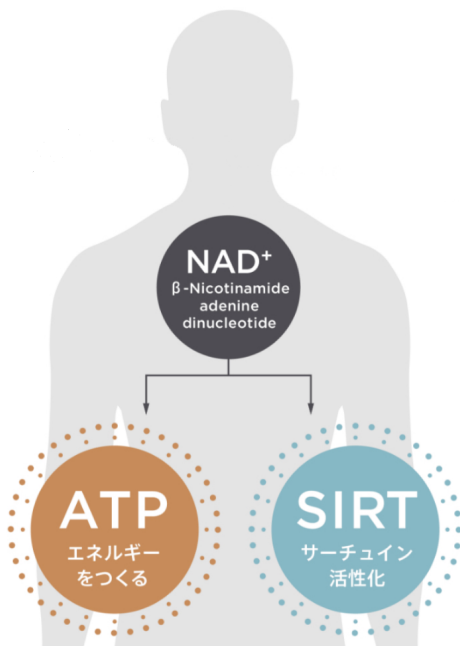
- ◆ 100mg : 90~120分
- ◆ 200mg : 150~200分

※ 初回は副作用の有無を確認するため、時間をかけて点滴します。

※ 副反応が少ない方では、2回目以降点滴時間を短縮することができます。

## 投与頻度

- ◆ 1回の治療でも効果が期待できますが、NAD<sup>+</sup>点滴により摂取した成分は、通常2~3週間体内に留まるため、2週間~1ヶ月に1回、NAD<sup>+</sup>点滴療法を行うとより効果的だと考えられています。
- ◆ 効果の持続時間には個人差がありますので、あくまでも目安の投与間隔となります。



サーチュイン遺伝子  
(長寿遺伝子)



## 副反応・副作用

稀に注入した部位の血管痛や熱感、赤み、発疹などの症状が出る場合があります。

- ◆ 胸部の熱感、不快感（点滴施行中）
- ◆ 動悸、息切れ感（点滴施行中）
- ◆ 頭痛
- ◆ 便秘
- ◆ 肝機能障害：血清ビリルビン、AST、LDHの一過性上昇

※ 副作用が強い場合は、投与量の減量あるいは点滴速度を遅くすることで症状の軽減が期待できます。

## 禁忌・注意事項

- ◆ 禁忌や注意事項については特に報告されていませんが、NAD<sup>+</sup>によるアレルギーを起こしたことがある方には投与できません。
- ◆ また、妊婦・授乳中の方、小児に対する安全性は評価されていませんので、該当する方は投与を避けてください。

## 未承認医薬品等を用いた自由診療について

### ● 未承認医薬品等であることの明示、入手経路等の明示

本治療に用いるNAD<sup>+</sup>製剤は、医薬品医療機器等法上の承認を得ていないものです。日本国内では、未承認医療機器を、医師の責任において使用することができます。

### ● 国内の承認医薬品等の有無

現在、本治療に用いるものと同じの性能を有する他の国内承認医薬品はありません。

### ● 諸外国における安全性等に係る情報

現時点では、重大な副作用の報告はありません。