



2022 年 9 月

解禁間近？中国における NMN の最新動向

ニコチンアミドモノヌクレオチド（NMN）は生体内の補酵素であり、様々な食品中に含まれています。近年、マウス実験では NMN の抗老化作用やアルツハイマー病抑制作用が確認されています^{1,2}。さらにヒト試験では、糖尿病予備群の女性において、NMN の摂取による筋肉のインスリン感受性の増加が報告され、糖尿病に対する潜在的な効果が示唆されています³。

NMN が食品原料としての使用は長年にわたり制限されていました。日本では、2020年3月の食薬区分改正において、NMN が「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質（原材料）リスト」（非医薬品リスト）に収載されて以降、食品分野での研究開発や応用の加速化が期待されています。

一方、中国では、2020 年頃にアメリカから上陸し、健康食品として「抗老化」や「若返り」などの効果を謳いました。高齢化社会の深刻化や新型コロナの流行における消費者の健康意識増進に伴って、その市場が急速に拡大し、NMN 商品の品数も値段も一気に伸びていました。2020年の市場規模が 51.06 億元（約850億円）に達して⁴、年末の中国最大のECセール「双11」では、その売れ行きが好調し、販売価格は一粒約 400 元（約 6,600 円）を記録していました⁵。しかし、当時市場に出回っている商品はほとんど「不老不死」、「長寿薬」などの誇大表示をしていたため、NMNの安全性と有効性が一部の科学者や消費者団体から強く指摘されました。

このような状況を踏まえて、2021年 1 月に中国国家市場監督管理総局（SAMR）が通達を発出しました。NMN は中国の医薬品、健康食品、食品添加物または新規食品原料リストにおいて、いずれも成分として登録されていないため、食品として国内での製造または販売は一切認められません（図1）。これにより、中国における NMN に対する規制が一層厳しくなりました。

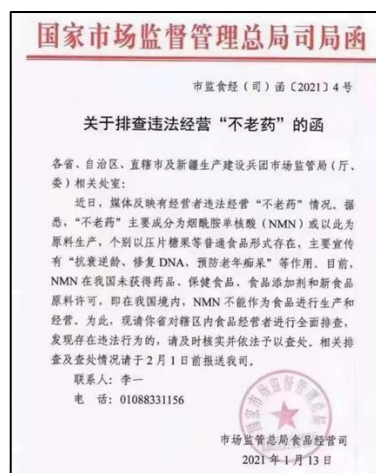


図1. SAMR の通達文「「不老薬」の違法販売に対する取締りについて」



現在、中国では越境ECを通じて海外から NMN を直接購入しかできませんが、NMNの様々な効果が期待され、その人気ぶりはまだまだ健在です。2023年には市場規模が270.13億元（約4500億円）に達すると予測されています⁴。また、2022年の最新の動きとしては、1月にNMNが初めて中国の新規化粧品原料として登録され、化粧品での使用が認められるようになりました（図2）。これはNMNに対する規制緩和の兆候として見られています。



序号	标准中文名称	备案号	备案人中文	状态	详情
1	β-烟酰胺单核苷酸	国妆原备字20220007	康盈红莓（中山）生物科技有限公司...	监测期	详情
2	β-烟酰胺单核苷酸	国妆原备字20220002	余姚莱孚斯本健康科技有限公司	监测期	详情
3	β-烟酰胺单核苷酸	国妆原备字20220009	深圳市维琪医药研发有限公司	监测期	详情

図2. 中国国家薬品監督管理総局 化粧品原料登録データベース

そして、来月の食品開発展では、NMN の話題も含めて、オルトメディコが「海外健康食品の最新事情—EU・中国・ASEAN における制度の比較—」をテーマとして、海外の健康食品規制や食品業界の最新動向をご紹介します。どうぞよろしくお願いいたします。

プレゼンテーション名:「海外健康食品の最新事情—EU・中国・ASEANにおける制度の比較—」

会場: PH会場

開催日: 10月13日（木）

開催時間: 15:30 ~ 16:20

発表者: 株式会社オルトメディコ 営業部 国際支援課

詳細:

ウェルネス経済の成長とともに、世界では食品にヘルスクレームを付与するための制度が設けられてきており、世界を見据えた販売を考える場合、輸出先の制度を理解しておく必要があります。EU、中国、ASEANにおいて、ヘルスクレームを付けるための手続きとそれらのマーケットにおける規制の最新動向を解説します。

どうぞご期待ください。

参考資料:

1. Mills KF, Yoshida S, Stein LR, Grozio A, Kubota S, Sasaki Y, Redpath P, Migaud ME, Apte RS, Uchida K, Yoshino J, Imai SI. Long-Term Administration of Nicotinamide Mononucleotide Mitigates Age-Associated Physiological Decline in Mice. Cell Metab. 2016 Dec 13;24(6):795-806.
2. Long AN, Owens K, Schlappal AE, Kristian T, Fishman PS, Schuh RA. Effect of nicotinamide mononucleotide on brain mitochondrial respiratory deficits in an Alzheimer's disease-relevant murine model. BMC Neurol. 2015 Mar 1;15:19.
3. Yoshino M, Yoshino J, Kayser BD, Patti GJ, Franczyk MP, Mills KF, Sindelar M, Pietka T, Patterson BW, Imai SI, Klein S. Nicotinamide mononucleotide increases muscle insulin sensitivity in prediabetic women. Science. 2021 Jun 11;372(6547):1224-1229.
4. 「中国 NMN 成分保健品市场规模分析」艾媒網 2021 年 3 月 2 日
<https://www.iimedia.cn/c1020/77260.html>
5. 「60 粒售价 2.2 万元其实连保健品都算不上 揭开天价 “长寿药” 的真面目」北京日報 2020 年12月 17 日刊行
<https://bj.bjd.com.cn/5b165687a010550e5ddc0e6a/contentShare/5b16573ae4b02a9fe2d558f9/AP6006a2c0e4b06627aee1048b.html>