

老化を進める「糖化」の正体

AGEsとは？

食べ方・組み合わせ・調理法から見直す



AGEs = Advanced Glycation End Products

終末糖化産物

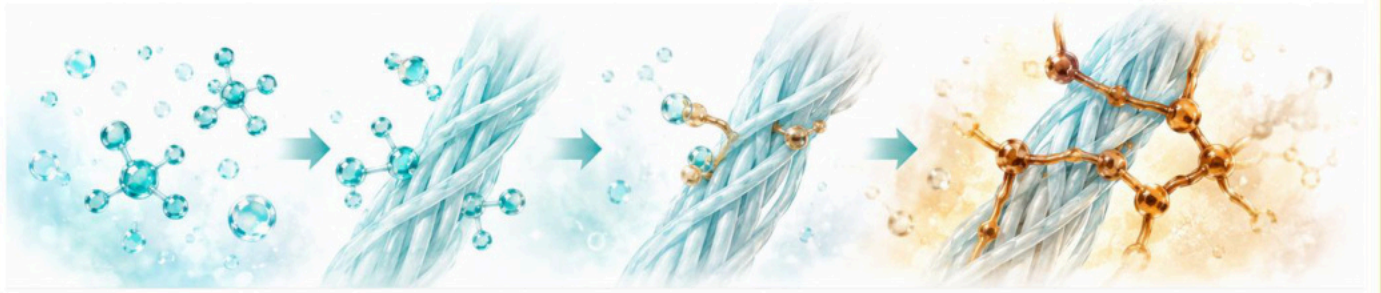
糖が、たんぱく質・脂質・DNAなどに酵素を介さず結びつき、時間をかけて複雑に変化した物質群です。体内でも作られ、加熱・加工された食品からも取り込まれます。

焦げ色・香ばしさのすべてが悪いわけではありません

大切なのは「量・頻度・調理法」と、血糖を上げにくい食事全体です。

MECHANISM 1

AGEsは、どのように作られる？



1

糖が余る

食後に血糖が高い状態が続くと、糖が体内のたんぱく質などに接触しやすくなります。

2

初期糖化

糖とアミノ基が結びつき、初期糖化物ができます。この段階には戻り得る反応もあります。

3

AGEsへ変化

酸化・脱水・再配列を経て、分解されにくいAGEsや架橋構造へ変化します。

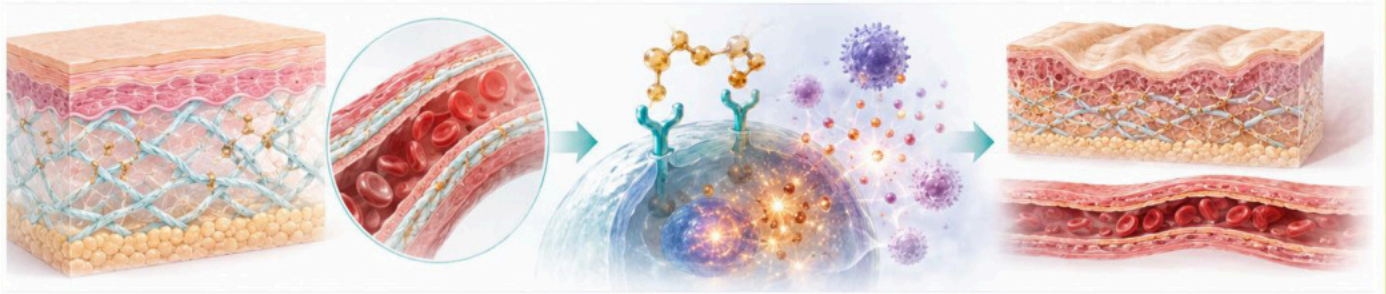
増えやすい条件

高血糖／加齢／酸化ストレス／喫煙／腎機能低下など

体内由来 + 食品由来の両方を、毎日の習慣で減らす



AGEsが老化を進める仕組み



1 架橋・硬化

コラーゲンなどを架橋して、皮膚・血管・組織のしなやかさを低下させます。

2 RAGEを刺激

細胞表面の受容体RAGEに作用し、酸化ストレスや炎症シグナルを増幅します。

3 蓄積の悪循環

作られる量が分解・排出を上回ると蓄積し、さらに組織機能を損ないやすくなります。

硬くなる + 酸化する + 炎症が続く

その結果、皮膚の弾力低下、血管の硬さ、糖尿病合併症など、加齢に伴う変化や慢性疾患への関与が研究されています。AGEsだけが老化の原因ではありません。

AGEsを増やしやすいメニュー

高温・乾燥・長時間の加熱 + 糖・脂質の重なりに注意



バーガー＋ポテト＋コーラ

焼いた肉・揚げ物・甘い飲料が重なります。

1

回数を控えめに



ステーキ＋ローストポテト

高温の焼き目と脂質が重なります。

2

回数を控えめに



鶏の唐揚げ＋マヨネーズ

衣を高温で揚げる組み合わせです。

3

回数を控えめに



とんかつ＋白ごはん

揚げ物と精製された主食が重なります。

4

回数を控えめに



焼肉の甘だれ＋白ごはん

焼き目・甘いたれ・白米が重なります。

5

回数を控えめに



加工肉とチーズのピザ

焼いたチーズ・加工肉・小麦が重なります。

6

回数を控えめに

AGEsを増やしやすいメニュー

単品を禁止せず、食べる頻度と組み合わせを整える



ソーセージ+卵+トースト

加工肉と乾熱調理を重ねた朝食です。

7

回数を控えめに



パンケーキ+シロップ

焼き目に砂糖と脂質を加えます。

8

回数を控えめに



ドーナツ+甘いラテ

揚げ菓子と甘い飲料が重なります。

9

回数を控えめに



うな重（甘いたれ）

蒲焼き・甘いたれ・白米が重なります。

10

回数を控えめに



フライ+タルタルソース

高温の揚げ調理と脂質が中心です。

11

回数を控えめに



チーズグラタン

焼いたチーズ・クリーム・小麦が重なります。

12

回数を控えめに

AGEsを増やしにくい理想の食事

「蒸す・茹でる・煮る」＋食後血糖を上げにくい組み立て



主菜

蒸し魚・煮魚・豆腐など。水分を使って加熱します。

副菜

野菜・海藻・きのこを、たっぷり取り入れます。

主食

雑穀ごはん・玄米などを適量。よく噛みます。

味付け

酢・レモン・香味野菜を上手に活用します。

飲み物

水・無糖茶を基本に。甘い飲料は控えます。

食べる順序

野菜・汁物、主菜、主食の順に食べます。

完璧より「焼く・揚げる回数を1回減らす」ことから