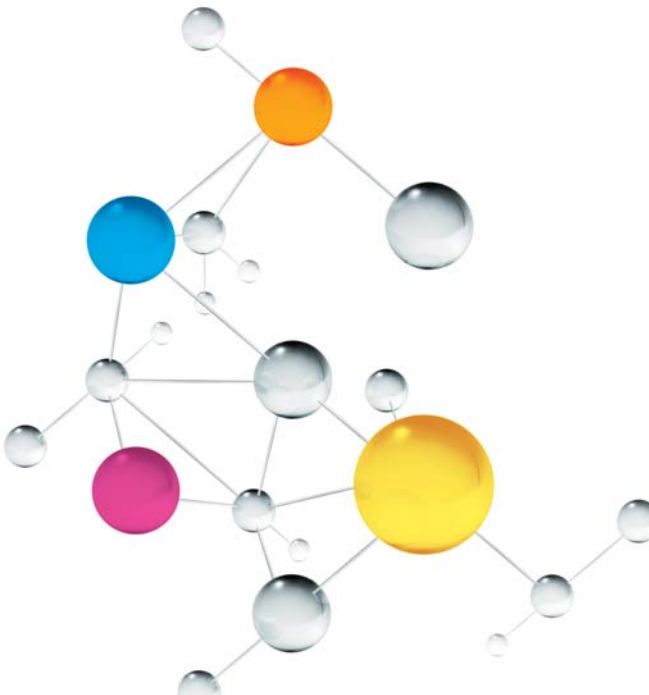


Ocuvite® & PreserVision®

ボシュロム オキュバイト & プリザービジョン シリーズ

製品カタログ



治療のみならず、 予防的医療が 求められています。

加齢黄斑変性(AMD)

加齢黄斑変性(AMD)は、加齢により黄斑に障害が生じて、中心部の視野に支障が出る疾患です。

米国では中途失明原因の第1位であり、

わが国では視覚障害の原因疾患の第4位になります。

近年、日本でも高齢化や生活習慣の欧米化を背景に増加しており、

疫学調査からは、この10年でAMDの有病者は

約2倍に増えていると推定されます。

治療のみならず、予防的医療も求められる段階に
きているといえるでしょう。

わが国における視覚障害の現状

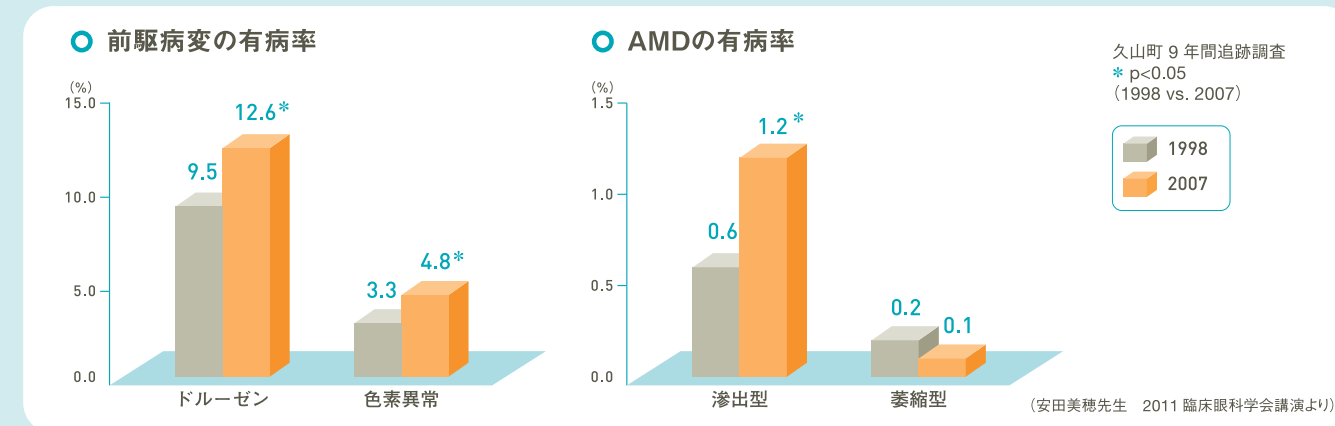
1位	緑内障
2位	糖尿病網膜症
3位	網膜色素変性症
4位	黄斑変性症
5位	高度近視

(厚生労働省難治性疾患克服研究事業
網膜脈絡膜・視神経萎縮症に関する研究班
平成17年度研究報告書より)

九州大学による久山町研究から、
日本人のAMD有病率が報告されています。

AMDの有病率

2007年の調査では、AMDは、滲出型・萎縮型合わせ50歳以上の1.3%にみられました。主な前駆病変では17.4%でした。全国の50歳以上の人口から推計すると、国内にAMDの有病者は約70万人いると推定されます。これは9年前の約2倍に増えていることになります。



AMDの危険因子を知り、
生活習慣に由来するリスクへの対策が必要です。

AMDの危険因子

AMDの主な危険因子(右表)
のうち、多くの研究から確実な
危険因子として報じられている
のが喫煙です。禁煙することで、
リスクは低下することが示唆さ
れますので、患者さんへの禁煙
指導は重要です。

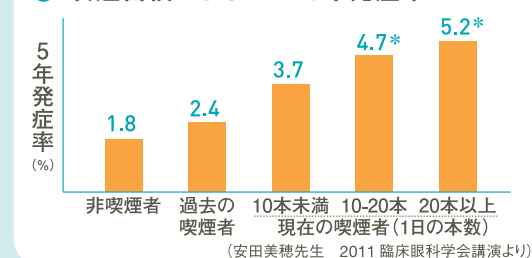
光も眼の老化との関わりが深
いとみなされています。ものを見
るための光は細胞レベルの
酸化ストレスを促進することが、
明らかになっています。特に青
色光は、経年的な黄斑への影響
があるとされ、注意が必要です。

食事栄養素については、抗
酸化ビタミン・ミネラルとAMD
との関係があることが、無作為
化対照試験AREDSで実証され
ました。さらにルテインやオメガ
3 脂肪酸などの新たな栄養素と
の関係も、AREDS2で検討され
ています。

AMDの主な危険因子

- 1 喫煙
 - 2 太陽光(刺激の強い光)
 - 3 高血圧
 - 4 肥満
 - 5 食事栄養の偏り
- (順不同)

喫煙習慣によるAMD5年発症率



抗酸化ビタミン

ビタミンC

レモン

ビタミンE

アーモンド

β-カロテン
(プロビタミンA)

にんじん

いちご

大豆

かぼちゃ

さつまいも

玄米

ニラ

ミネラル

牡蠣

海藻

チーズ

ルテイン &ゼアキサンチン

ほうれん草

ブロッコリー

とうもろこし

オメガ3 脂肪酸 (EPA&DHA)

サバ

いわし

さんま

マグロ

あじ

かつお





「身体だけじゃない。
眼の健康も
日々のケアから」

先生のその一言が、
患者さんの20年後に効いてくると思うのです。
だから、将来を見つめたサプリメントを。



ビタミン、ミネラル、およびルテインを医学的な視点で
バランスよく配合した、「オキュバ이트+ルテイン」。

大切な栄養素を幅広く、十分に配合しました。
毎日の食事をサポートする、ベーシックサプリメントです。

- POINT 1** AREDS 無作為化対照試験で使用された栄養素**ビタミンE**、**ビタミンC**、**β-カロテン**、**亜鉛**は、ふだんの食事からも十分に摂っておくことが推奨されます。
- POINT 2** **ルテイン**は黄斑の大切な色素成分です。
食事だけでは十分摂れない場合があるのでサプリメントが便利です。
- POINT 3** 体の抗酸化酵素を構成する重要なミネラルである**亜鉛**、**銅**、**マンガン**(→SOD)、**セレン**(→グルタチオンペルオキシダーゼ)を不足させないことが大切です。
- POINT 4** **ビタミンB₂**、**ナイアシン**は糖、脂質、タンパク質の代謝、およびエネルギー代謝を活性化して体を支えます。



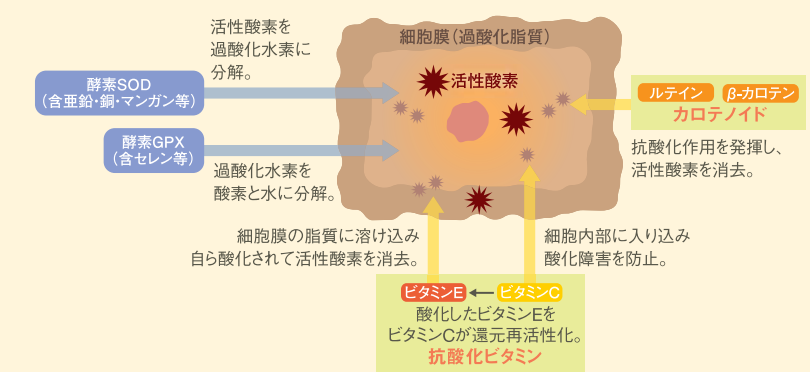
栄養機能食品 (VE・VC)
内 容 量：90 粒
召し上がり方：栄養機能食品として、1 日 3 粒を目安に、
かまずに水やお湯などでお飲みください。
希望小売価格：2,800 円

いつまでも見つめ続けるチカラを。
将来へのヒントになるいくつかの知見があります。

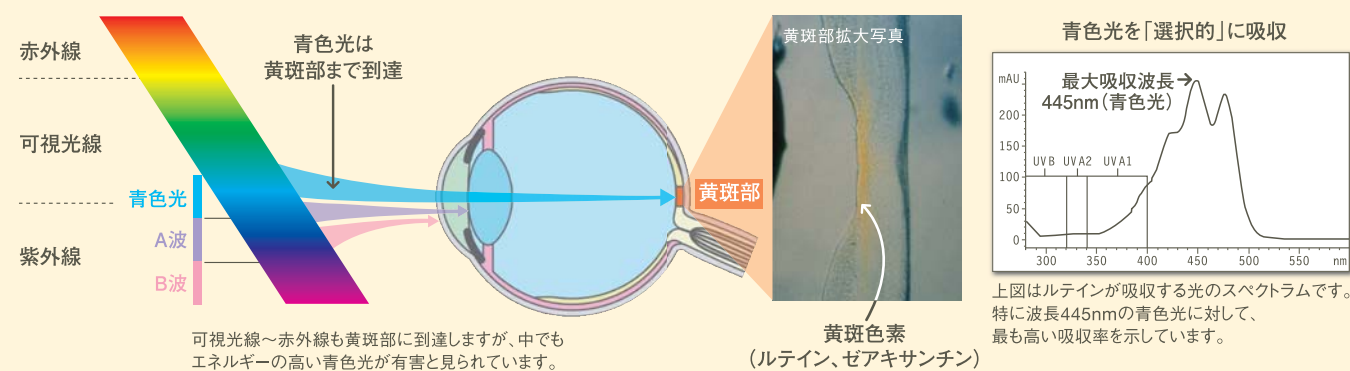
眼に關係の深い抗酸化物質を

老化の原因とされる活性酸素／ラジカルに対抗するため、抗酸化物質の食事摂取が一般に推奨されますが、眼との関係について明確になっているものは多くはありません。基本的な作用のメカニズムだけでなく、臨床疫学的な実証を伴うものが求められます。

細胞内の活性酸素の除去システム(イメージ図)



ルテインが吸収する光と黄斑部

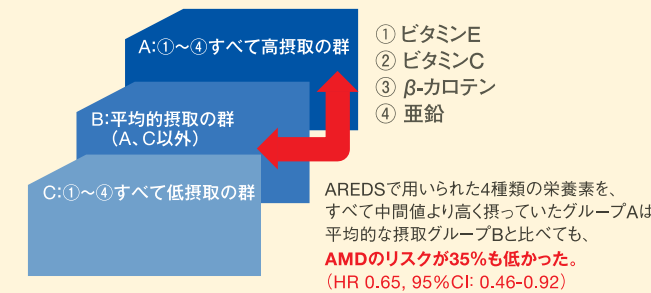


抗酸化ビタミン・ミネラルはふだんの食事でも

オランダの Rotterdam Studyは、55歳以上 4,170 人による8年間の前向き研究から、食事でビタミンE、ビタミンC、β-カロテン、亜鉛を「すべて」多く摂ったグループは、平均的に摂っていたグループと比べても、AMDの発症リスクが35%低かったと報告しています。これらはAREDS試験(P.8)で有効性が確認された栄養素ですが、高用量でなくとも、これらの栄養素を十分に摂る食生活が、AMDを防ぐためには大切であることを示唆しています。

-Rotterdam Study. JAMA 2005; 294: 3101-3107

抗酸化ビタミン+亜鉛 (AREDS栄養素)



黄斑の保護作用が期待されているルテイン

黄斑には、ルテインとゼアキサンチンというキサントフィル (黄斑色素) が集まっており、黄斑を光酸化による傷害から保護していると考えられています。Harvard MEEIによる症例対照研究では、ルテインとゼアキサンチンを食事で多く (約6mg/日) 摂る人は、ほとんど摂らない人よりも、AMDのリスクが57%も低いという結果を報告しています。

-Eye Disease Case Control Study. JAMA 1994; 272: 1413-1420

また、黄斑色素量が少ないことが、AMDのリスクと推定されることが、ドナーアイの症例対照研究から明らかになっています。

-Bone RA et al. IOVS 2001; 42 (1): 235-240

ルテイン／ゼアキサンチン (黄斑色素カロテノイド)



「大切な今だからこそ、
取りかかるべき対策がある」

先生のその一言が、
患者さんのQOLをいっそう高めると思うのです。
だから、見る力を末長く保つための成分を。



リスクは50+の年齢とともに高まってゆきます。
新たな知見から導かれた「オキュバイト 50プラス」。

オキュバイト 50プラスは、「オメガ3脂肪酸」と「ルテイン・ゼアキサンチン」を配合した、
新しいサプリメントです。

POINT 1 オメガ3脂肪酸 (EPA、DHA) は、多くの研究から注目される、
海洋魚由来の貴重な栄養素です。

POINT 2 カロテノイド (キサントフィル)：ルテイン、ゼアキサンチンは、
眼との関係が深いことが知られています。

POINT 3 オキュバイトシリーズに共通するビタミン E、ビタミン C、亜鉛の
ベースが、これらの新たな栄養素を支えます。

○ 製剤設計



栄養機能食品 (VE・VC)
内 容 量：60粒
召し上がり方：栄養機能食品として、1日2粒を目安に、
かまずに水やお湯などでお飲みください。
希望小売価格：3,500円

植物性ソフトカプセル使用

AMDの予防研究の中で、
新しい栄養素への注目が高まっています。

AMDを予防・抑制するオメガ3(ω-3)脂肪酸

細胞の形成、細胞膜の合成に関わる必須脂肪酸で、青魚などに豊富に含まれ、血栓症や脂質異常症などに奨められることが多いようです。さらに神経保護や炎症関連分子の産生を抑えるという知見もあり、眼科分野でも AMD の血管新生の抑制、予防に有用との報告が数多くあります。

Rotterdam Studyによる報告

オランダでAMDリスクのある55歳以上の2,167人を、食事調査を伴う8.6年の経過観察をした結果、517人が初期AMDと診断された。うち高リスク遺伝子型 (LOC387715 A69S) の保有者でも、EPA・DHAと亜鉛の高摂取者 (3分位) は 1.59→0.95 と、亜鉛高摂取者では 1.70→1.17と、それぞれリスクを低下させた。潜在的高リスクの人でも、かなりのリスク低下が期待できるため、医師の食事指導は若い世代から高齢者まで幅広く推奨される。



-Ho L et al. Arch Ophthalmol 2011; 129(6)

黄斑を保護するルテイン・ゼアキサンチン(L・Z)

ルテインとともに黄斑色素 (キサントフィル) を構成しているのが、その異性体であるゼアキサンチンです。いずれも抗酸化物質であるとともに、黄斑を傷害する青色光をブロックするイエローフィルターとして、黄斑を保護していると考えられています。

近年の研究では、ゼアキサンチンは中心窩に集中し、周辺部ほどルテインが多くなるという黄斑色素の分布構造が明らかになっています。

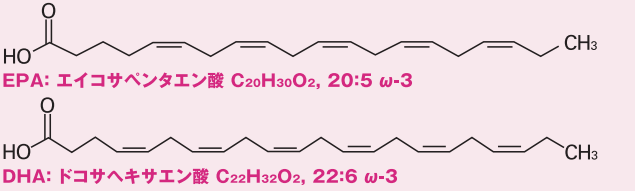
Blue Mountains Eye Studyによる報告

オーストラリアのBMESの10年間の追跡結果。L・Zの高摂取群 (3分位) は、低摂取群と比べ滲出型AMDのリスク比RRが有意に高かった (RR 0.35 95%CI: 0.13-0.92, p=0.033)。亜鉛を最も多く摂る群 (10分位) はそれ以下の全てと比べても、初期AMD (RR 0.54 95%CI: 0.30-0.97, p=0.041)、全AMD (RR 0.56 95%CI: 0.32-0.97, p=0.040) のいずれでも有意にリスクが低かった。

-Tan JS et al. Ophthalmology 2008; 115(2)

○ オメガ3脂肪酸

ω-3 脂肪酸とは、化学構造式の末端のメチル基 (CH₃) から数えて3番目に、初めて炭素間の二重結合が現れる構造を持つ脂肪酸です。同様に、ω-6脂肪酸は、メチル基から6番目に最初の二重結合があります。



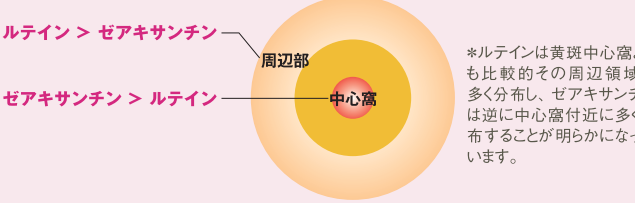
AREDS Report No.20, 23による報告

米国AREDS臨床試験被験者の食事からの脂肪摂取とAMD発症との関係を調査した。各脂肪酸 (ω-3/ω-6/ 一価不飽和脂肪酸 / 飽和脂肪酸 / 他) の中で、ω-3 脂肪酸は、多く摂るほど滲出型AMDが少ない関係が見られた。最高摂取群 (5分位) と最低摂取群との比較で、オッズ比 0.61 (95%CI: 0.41-0.90, p=0.01)。ω-6 のアラキドン酸の摂取は 1.54 (95%CI: 1.04-2.29) と逆の関係を示した。また、両眼にドルーゼンをもつ症例が中心部地図状萎縮 (CGA) に進行するかを前向きに調べると、EPA+DHAの最高摂取群 (5分位) は最低摂取群と比べオッズ比は 0.45 (95%CI: 0.23-0.90) と有意に低かった。ω-3 脂肪酸を十分摂るほど、AMD (滲出型 / 萎縮型) になりにくいことが示唆される。

-AREDS Research Group. Arch Ophthalmol 2007; 125(5) & 2008; 126(9)

○ 黄斑色素の分布

ルテインは網膜における代謝の過程で、ゼアキサンチンの一種 (メソゼアキサンチン) に変換されるため、これまではルテインで代表して推奨されることがほとんどでした。しかし近年、黄斑における分布様式の違い*から、機能的な差異も示唆され、米国のAREDS2をはじめ、ルテインとゼアキサンチンを区分して検討がなされつつあります。



AREDS Report No.22による報告

米国AREDSの被験者群4,519人の食事調査から、L・Zを最も多く摂っていた群 (5分位) は、最も少ない群と比較して、滲出型AMDがオッズ比 0.65 (95%CI: 0.45-0.93)、地図状萎縮ではオッズ比 0.45 (95%CI: 0.24-0.86) と、有意に低かったことが報告された。

-AREDS Research Group. Arch Ophthalmol 2007; 125(9)



無作為化対照試験から導かれたエビデンスがあります。

抗酸化ビタミン(ビタミンE、ビタミンC、β-カロテン)と、亜鉛と一緒に摂ることが、AMDの進行阻止に有効であることが、臨床試験で確認されました。

米国のNEI(国立眼研究所)は、3,640人(無兆候に近いカテゴリー1を除く)のAMD患者を、6年以上の観察期間で、大規模な多施設無作為化対照試験AREDSを実施しました。その結果、抗酸化ビタミンと亜鉛の高用量投与が、前駆病変が進んだ眼、および片眼AMD患者の傍眼におけるAMDの発症を有意に抑えました。

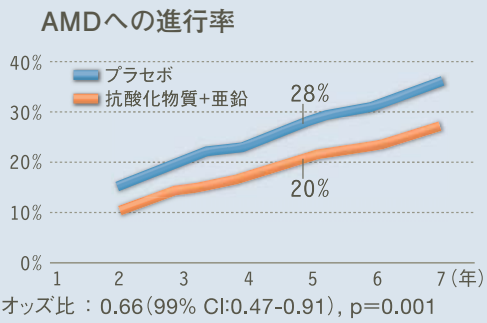
これは特にAMDによる視力障害者の多い米国では、社会的に大きな意義をもつ研究報告でした。現在、欧米におけるAMDの診療では、治療と並行して、予防としてAREDSの結果に基く処方が指導されています。日本でも、「加齢黄斑変性の治療指針」の一部として採用されており、近年使用されるケースが増えてきています。

AREDS (Age-Related Eye Disease Study) 無作為化対照試験

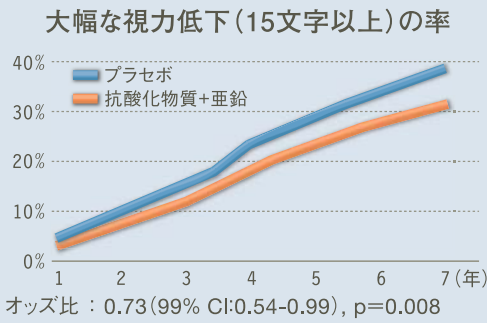
米国 NEI (国立眼研究所) のもと 11 医療機関において、55～80歳のAMD 患者または前駆病変をもつ 3,640人(無兆候に近いカテゴリー1を除く)を、進行度合に応じ 3 カテゴリーに分け、ランダムに 4 種類のサプリメントを二重盲検で投与し、平均 6.3年間観察した結果です。

試験形式	多施設無作為化対照試験
投 与	4 種類のサプリメント ①抗酸化ビタミン (ビタミン E 400IU、ビタミン C 500mg、β- カロテン 15mg) ②亜鉛 (酸化亜鉛 80mg、貧血防止に酸化銅 2mg を含む) ③抗酸化ビタミン+亜鉛 ④プラセボ
被 験 者	3,640 人 カテゴリー 2) AMDの初期前駆病変眼 カテゴリー 3) AMDの中期前駆病変眼 カテゴリー 4) 傍眼にAMDをもつ、もう一方の眼
投与・観察期間	平均 6.3 年
結 果	抗酸化ビタミン+亜鉛 (投与③) は、中期のAMDの兆候眼 (カテゴリー 3)、および傍眼にAMDをもつ眼 (カテゴリー 4) の、AMDの発症を有意に抑制しました。

○ AREDSの主な成果 (カテゴリー3&4)



抗酸化物質と亜鉛の併用摂取により、カテゴリー3、4に該当する患者のAMDへの移行リスクを25%低下させました。



抗酸化物質と亜鉛の併用摂取により、15文字以上の視力スコア減で、中程度の視力障害リスクを19%低下させました。

AMDの進行リスクを25%低減



「大丈夫。まだまだこれから日々できることがある」

先生のその一言が、患者さんの不安を和らげると思うのです。だから、根拠のある確かな指針を。

AREDSの成果をベースに、日本人に適した配合を決定しました。

プリザービジョンは、米国の臨床研究AREDSの結果に基づく、抗酸化ビタミンとミネラルの高用量配合。専門医に奨めていただきたいサプリメントです。

同一栄養素を、日本人に適した用量で

AREDS試験の対象となった米国人と日本人との平均体重比を考慮し*、プリザービジョンの目安量 (3 粒/日) は、AREDS処方量の 75%としました。

4 粒で AREDS と等価 (100%) となります。

* 第六次改定日本人の栄養所要量・年齢区分別体位基準値 (厚生労働省)、National Health Statistics Report (National Center of Health Statistics)



内 容 量 : 90 粒 召し上がり方 : 1 日 3 粒を目安に、かまずに水やお湯などでお飲みください。
希望小売価格 : プリザービジョン 4,200 円 / プリザービジョン+ルテイン 4,800 円

喫煙者/元喫煙者にはプリザービジョン+ルテインを

高用量 (20mg/日以上) の β- カロテンを喫煙者に投与すると、肺がんのリスクが高まるとの臨床試験報告*があるため、喫煙歴のある方にはβ-カロテンをルテインで置き換えた「プリザービジョン+ルテイン」をお奨めています。

* The alpha-tocopherol, beta-carotene cancer prevention study group, NEJM 1994; 330



亜鉛の量は 30mg

AREDS に使用された酸化亜鉛は、日本では使用不可であったため亜鉛酵母に置き換えました。その変換に際してヒト吸収試験を行い、酸化亜鉛 80mg は亜鉛酵母 40mg と同等の生物学的利用率を示したことから、これらを等価として亜鉛用量を設定しています。

投与群		N	投与後の血中濃度の増加率 (%)
亜鉛酵母	亜鉛 40mg	11	24.9±24.5
酸化亜鉛	亜鉛 80mg	10	25.7±30.7

(R. DiSilvestro PhD, Ohio State Univ.)

高用量の亜鉛摂取について

亜鉛の高用量摂取 (100mg/ 日以上) を続けると、前立腺がんのリスクが高まるとの米国立がん研究所の報告*があります。また、日本人の食事摂取基準 (厚生労働省) では、年齢性別によりますが 30 ～ 40mg/ 日の亜鉛摂取を上限としています。併用摂取などにより亜鉛の摂り過ぎに注意するよう、ご指導ください。

* Leitzmann MF et al, J Nati Cancer Inst, 2003; 95 (20)

眼から気づく加齢に確かなケアを。

老視世代が必要とする栄養素を
バランスよく配合したサプリメント。



Ocuvite®
ボシュロム オキュバ이트®
+ルテイン

栄養機能食品 (VE・VC)

目分量/日：3粒

栄養成分 (3粒中)

熱量	9kcal	β-カロテン	1,200 μg
タンパク質	0.44g	(プロビタミンA)	
脂質	0.55g	ビタミンC	300mg
炭水化物	0.48g	ビタミンE	60mg
ナトリウム	2.06mg	ビタミンB ₂	3mg
		ナイアシン	12mg

亜鉛酵母	90mg	(亜鉛 9mg相当)
セレン酵母	22.5mg	(セレン 45 μg相当)
銅酵母	12mg	(銅 0.6mg相当)
マンガン酵母	30mg	(マンガン 1.5mg相当)
ルテイン	6mg	

原材料名

大豆油、ビタミンC、ゼラチン、酵母、グリセリン、
ビタミンE (大豆由来)、ミツロウ、マリーゴールド抽出物、
ナイアシン、レシチン (大豆由来)、β-カロテン、ビタミンB₂

内容量

51.5g (572mg×90粒)

希望小売価格

2,800円

最新知見からのNewオキュバ이트。

オメガ3脂肪酸 (EPA・DHA) と
ルテイン・ゼアキサンチンがひとつに。



Ocuvite®
50+
ボシュロム オキュバ이트®
50プラス

栄養機能食品 (VE・VC)

目分量/日：2粒

栄養成分 (2粒中)

熱量	8.2kcal	ビタミンC	150mg
タンパク質	0.00g	ビタミンE	20mg
脂質	0.64g		
炭水化物	0.60g		
ナトリウム	2.68mg		

亜鉛

9mg

EPA

160mg

DHA

90mg

ルテイン

5mg

ゼアキサンチン

1mg

原材料名

DHA・EPA含有精製魚油、でんぷん、ビタミンE含有植物油、グリセリン、ビタミンC、ミツロウ、グルコン酸亜鉛、グル化剤 (カラギナン)、マリーゴールド色素、レシチン (原料の一部に大豆を含む)、香辛料抽出物

内容量

40.1g (669mg×60粒)

希望小売価格

3,500円

AREDSベースの確かな指針。

米国の臨床研究に基づく抗酸化
ビタミン・ミネラルの高用量配合。

*喫煙者/元喫煙者にはお奨めしません。



Ocuvite®
PreserVision®
オキュバ이트®
プリザービジョン®
+ルテイン

目分量/日：3粒			
栄養成分 (3粒中)			
熱量	12kcal	β-カロテン	15,750 μg
タンパク質	0.56g	ビタミンC	408mg
脂質	0.90g	ビタミンE	241.6mg
炭水化物	0.64g		
ナトリウム	4.23mg		
原材料名			
ビタミンC、ゼラチン、ビタミンE、酵母、大豆油、グリセリン、 ミツロウ、β-カロテン、レシチン (原材料の一部に大豆を含む)			
内容量			
69.2g (769mg×90粒)			
希望小売価格			
4,200円			

注目成分、ルテインの力を味方に。

ルテイン研究が結実した
もうひとつのプリザービジョン。



Ocuvite®
PreserVision®
オキュバ이트®
プリザービジョン®
+ルテイン

目分量/日：3粒			
栄養成分 (3粒中)			
熱量	12kcal	ビタミンC	408mg
タンパク質	0.56g	ビタミンE	241.6mg
脂質	0.90g		
炭水化物	0.63g		
ナトリウム	4.26mg		
原材料名			
ビタミンC、ゼラチン、ビタミンE、酵母、大豆油、グリセリン、ミツロウ、 マリーゴールド抽出物、レシチン (原材料の一部に大豆を含む)			
内容量			
69.2g (769mg×90粒)			
希望小売価格			
4,800円			



オキュバ이트 & プリザービジョン シリーズ 製品ライン

オキュバ이트 & プリザービジョン シリーズは、日本人に適した成分・用量を吟味し、
原材料を厳選して、国内で製造しています。