

# 【加齢黄斑変性】

## 視力が低下する目の病気に 新しい治療法が次々と

50歳を過ぎると発症しやすくなり、失明の危険を伴う加齢黄斑変性。かつては回復が難しいといわれていましたが、ここ10年で治療方法が飛躍的に進歩しました。「物がゆがんで見える」「小さく見える」「暗く見える」こんな症状を感じたら、すぐに専門医で検査を受けましょう。



性の**3倍**多くみられ、失明原因の**4位**を占めています。名付けて「4拍子の法則」です。原因として、加齢、喫煙、遺伝的素因などがあり、それらが積み重なって発症すると考えられています。

### 種類とその治療法

加齢黄斑変性は、脈絡膜から新生血管が発生する「**滲出型**」と発生しない「**萎縮型**」に分類され、日本人では「**滲出型**」が「**萎縮型**」の12倍と圧倒的に多くみられます。欧米人では、「**滲出型**」は「**萎縮型**」の2倍といわれています。

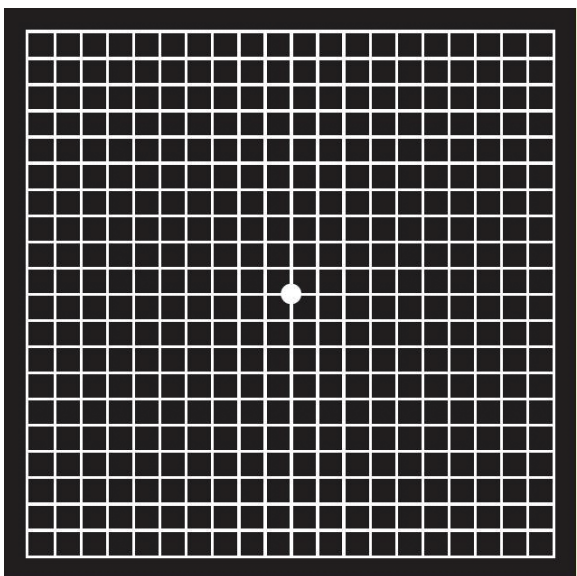
### 症状と原因

人が物を見るときには、「見たい物」「読みたい物」を目の中心に持っていくきます。網膜の中心部には「**黄斑部**」といって、物の形や色を判別する働きを持つ視細胞が集まっています。加齢黄斑変性は、この「**黄斑部**」に障害が生じ、見たい部分がゆがんだり欠けたりして視力が低下する目の病気です。

ふだんは両目で物を見ているので気がつきにくくても、片目ずつチェックをすると見え方の変化に自分で気がつくことが出来ます。黄斑部の異常を見つげるための簡単で便利なチェックシートがアムスラーチャートです(図1)。碁盤の目のような図の中心の点を30センチ離して片方の目で見てみましょう。全ての線がまっすぐに見え、四角が正方形をしていれば正常です。線がゆがんだり中心部が暗かったり、四角が正方形に見えなければ何らかの目の異常が疑われます。特に中心部の異常は加齢黄斑変性の可能性があります。

日本では50歳以上の**約1%**に発症しており、**約2割**は両眼に起こっています。男性が女

図1 アムスラーチャート



新生血管は脆く破れやすいので、黄斑部の下で液体が滲み出したり破れて出血を起したりします(図2)。そのため、視野の中心にある「見たい物」が見えにくくなってしまいます。

以前は、この新生血管に対する有効な治療方法がありませんでしたが、ここ10年で病態の解明と治療法

が飛躍的に進歩しました。まず、2004年に光線力学的療法(PDT)という治療法が開発されました。これは、光に反応する薬を腕の静脈から注射した後、病変部にレーザーを照射して新生血管を閉じさせるものです。この治療により、大切な黄斑部に大きな障害を与えないことなく新生血管のみにダメージ

を与えることが出来るようになりました。そして2009年からは、抗血管新生薬療法が開始されました。新生血管の成長を活性化させるのは、「**VEGF**」(血管内皮増殖因子)という物質です。このVEGFの働きを抑える薬剤を眼内に注射することにより、新生血管の増殖や成長を抑制するのです(図3)。

抗VEGF製剤の登場により加齢黄斑変性患者の視力予後は飛躍的に改善し、現在治療の第一選択となっています。

### 最新療法の開発

少し前までは、加齢黄斑変性についての説明はここまでだったので

すが、最近、新しい治療の研究が進んできました。今年実現することになったのは、この病気の発症原因の根本である、網膜のすぐ裏側にある「**網膜色素上皮細胞**」の

劣化をiPS細胞の移植によって治療する方法です。必要な細胞シートは、全身の中でも最も小さな黄斑部分で、他の病気に先駆けて臨床応用が可能になりました。しかもそれがこの地、神戸で行われようとしています。

対象は滲出型加齢黄斑変性で、光線力学的療法や抗VEGFの効果に限定的だった矯正視力0.3未満の症例です。患者さん本人の皮膚を採取してiPS細胞を作成し、網膜色素上皮細胞の細胞シートを作り網膜下に移植します。

また、iPS細胞を使った治療薬の製造が、世界で初めて神戸で行われることが明らかになりました。早ければ2018年に新薬が発売されることとなります。

加齢黄斑変性は、欧米では視覚障害の原因の第1位、日本でも第四位にあげられています。今最も注目されている最新の治療が、世界に先駆けて神戸で次々に行われ、その成果が期待されています。

図2

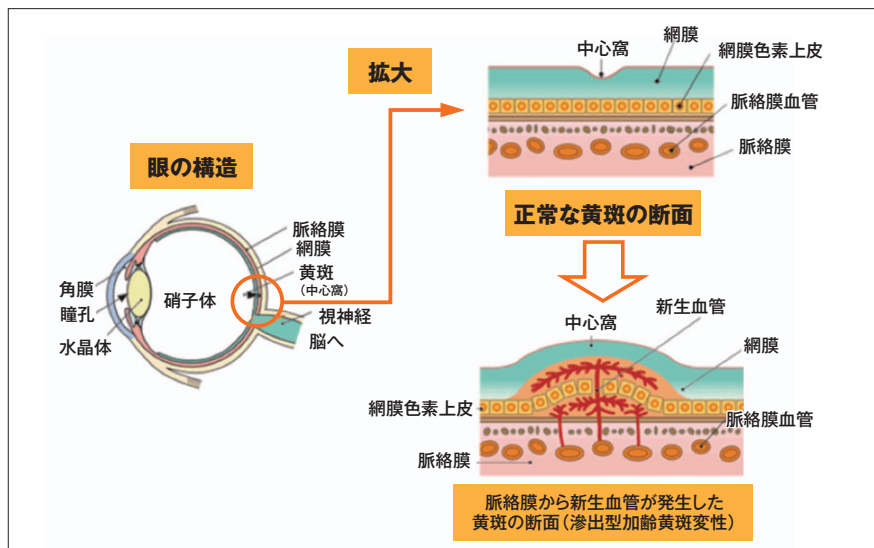
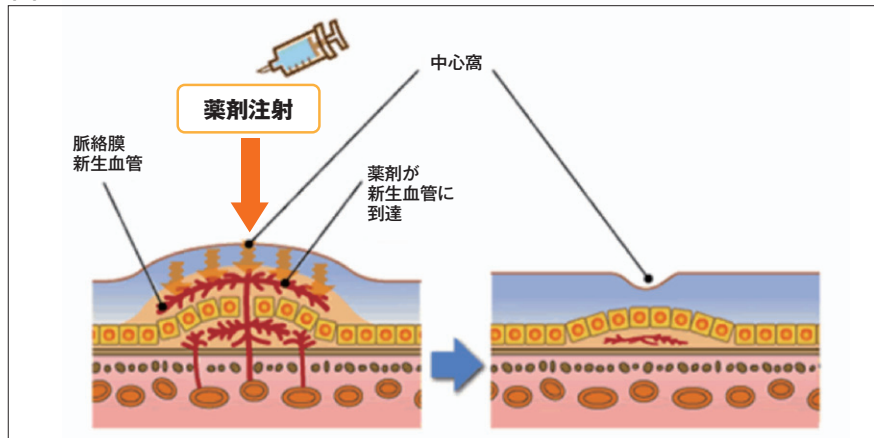


図3



「網膜色素上皮細胞」の