

眼科学講座

# 網膜硝子体疾患の外科的治療

滋賀医科大学眼科学講座教授 大路正人



平成17年4月1日より滋賀医科大学眼科学講座に赴任した大路正人教授は、網膜硝子体疾患が専門で、日本網膜硝子体学会の理事を務めるほか、国内外で多数の講演を行っている。  
大路教授を迎えたことで、従来から眼科学講座が力を入れてきた神経眼科や斜視・弱視の治療に加えて、網膜硝子体手術をはじめとする外科的治療がより一層充実されることになった。

## 黄斑疾患の治療も可能にした画期的な手術法

網膜硝子体手術は、1970年代にアメリカのロバート・マカマーが考案した画期的な手術法で、白目の部分に3カ所の小さな孔をあけ、人工房水（眼の中と同じ成分の水）と照明用の光ファイバー、手術器具を入れて、眼球の内腔をうめるゼリー状の硝子体を細かく切りながら吸引して、出血や混濁を取り除くだけでなく、網膜下病変に対する手術まで行うことができる（図1）。

たとえば網膜剥離の治療では、硝子体を取り除いた後、眼内にガスを入れて気泡の表面張力で網膜を再び眼底に付け、レーザー凝固等で裂孔の周囲を固める（図2）。

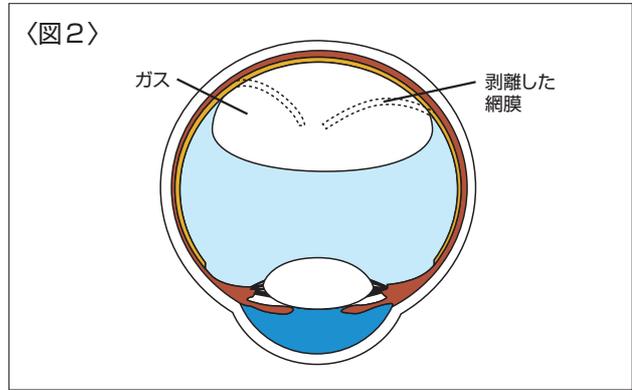
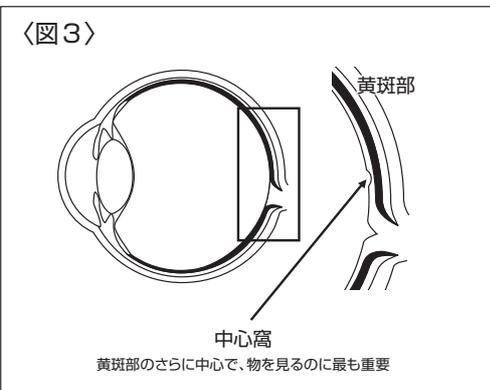
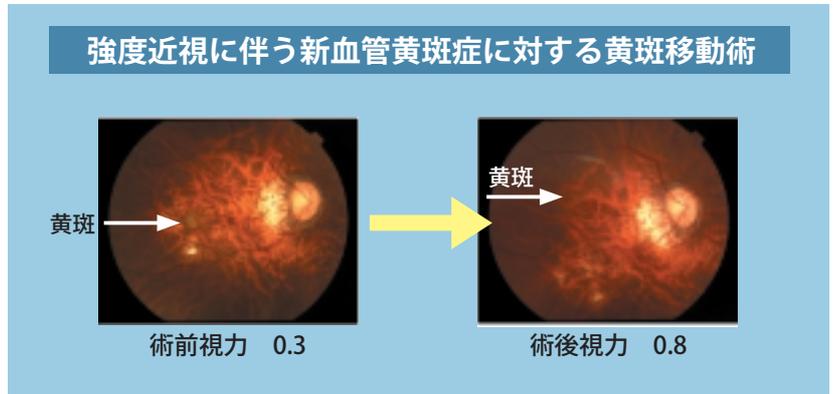
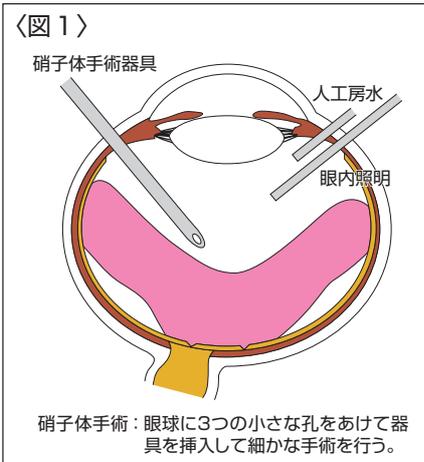
網膜硝子体手術の進歩により、今までは失明していた増殖性硝子体網膜炎や増殖糖尿病網膜炎、眼内炎、網膜中心静脈閉塞症のほか、黄斑円孔や黄斑前膜などの黄斑疾患も適応となった。

黄斑は網膜の中央にあたる重要な部分で、その中でも最も感度の高い部分を中心窩である（図3）。加齢黄斑変性や近視性新生血管黄斑症といった新生血管黄斑症は、網膜の下側から新生血管が伸びて出血や血液成分の滲出により視力の低下が起る疾患で、進行性で見ようとすると

ころが黒ずんで見えなくなる。アメリカでは失明の最大の原因と言われているが、近年日本でも患者数が急増している。

新生血管黄斑症の手術療法である黄斑移動術は、手術で意図的に網膜剥離をつくり、新生血管の存在する部分を黄斑部から外れるように網膜を移動させる手術で、黄斑部網膜の機能が比較的良好な場合に選択される。他の治療法では視力改善が稀であるが、黄斑移動術は視力の改善が得られる可能性のある手術法である。

一方、新生血管黄斑症の新しい治療法として、最近注目を集めているのが光線力学療法（PDT）である。光感受性の高い特殊な色素を静脈に注射して、新生血管に溜まったところで弱いレーザー光を照射すると、薬物の化学変化によって活性酸素が発生し、新生血管を破壊させるというもの。従来の強いレーザー光線を照射する治療法では、網膜まで傷つけてしまいかえって視力が低下することもあったが、光線力学療法なら網膜への影響も少なく、視力の低下をくい止めることができる。眼科のPDTは、眼科PDT研究会による講習会を受けて試験をパスした医師



網膜硝子体手術は熟練を要する細かい手術であるが、大路教授は世界最大の網膜硝子体手術学会 American Academy of Retina Specialists において日本人で唯一の Board of Director を務めるなど、この分野における第一人者であり、硝子体手術の機器開発や手技開発、黄斑移動術の術式の改良に積極的に取り組んできた。

大路教授は「これまでの経験を活かし、より質の高い外科的治療を行い、また後進の指導にも取り組んでいきたい」と抱負を述べる。

眼科学講座では、難治性疾患に対する硝子体手術を行うほか、加齢黄斑変性症や糖尿病黄斑浮腫に対する薬物療法などの治験や人工網膜の研究なども積極的に進めている。

また、手術用の顕微鏡や眼底カメラ、OCT（光干渉断層計）などの機器が一新され、より精度の高い検査や確実な診断・治療が行えるようになった。

網膜硝子体手術は熟練を要する細かい手術であるが、大路教授は世界最大の網膜硝子体手術学会 American Academy of Retina Specialists において日本人で唯一の Board of Director を務めるなど、この分野における第一人者であり、硝子体手術の機器開発や手技開発、黄斑移動術の術式の改良に積極的に取り組んできた。

より低侵襲で確実な治療を目標に

のみが行えるが、大路教授は講習会の講師を務めるなど、中心的な役割を果たしている。

2004年5月から健康保険医療として認可されたことで、今後は光線力学療法が普及することが予想

「これまで治せなかった疾患の治療を可能にするために、また治療できたものについてはより低侵襲で確実に治せるようにすることを目標に、よりよい視機能を得てもらおうことによって患者さんのQOLを向上させる」という姿勢で、教員が一丸となって同講座の診療・研究レベルの向上を目指している。



されている。眼科学講座では、光線力学療法を施行するとともに、新たな療法を併用することで、相乗的な効果が得られるような研究に取り組んでいる。