

令和8年6月18日

各報道機関 御中

国立大学法人山梨大学

山梨県内初、海外ドナー角膜を用いた角膜移植・羊膜移植を実施 ～重症角膜疾患に対する高度眼科医療体制を強化～

山梨大学医学部附属病院（山梨県中央市、病院長：木内博之、眼科教授：柏木賢治）は、山梨県内で初めて、海外ドナー由来角膜を用いた角膜移植術を実施しました。また、重症眼表面疾患に対する羊膜移植術についても体制を整備し、県内における角膜疾患診療の充実を進めています。

発表のポイント

- ▶ 山梨県内で始めて、海外ドナー由来角膜を用いた角膜移植術、羊膜移植術を実施

1. 背景

角膜移植は、角膜混濁や角膜内皮障害などによって視力が低下した患者さんに対して行われる重要な治療法ですが、日本国内、特に山梨県内ではドナー不足が長年の課題となっていました。国内では年間約1万件規模の角膜移植が行われている一方、提供角膜の慢性的不足が継続しており、移植待機期間の長期化が問題となっていました。また、自己免疫疾患などによる重症眼表面疾患に対する治療方法も県内では選択肢がありませんでした。

この問題を解決するために、米国アイバンクを通じて提供された海外由来のドナー角膜を用いて、安全管理体制を確保した上で角膜移植手術（※1）を実施できる体制にしました。同時に、今までできなかった角膜内皮移植（※2）が可能となりました。また、国際医療福祉大学市川総合病院羊膜バンクと提携、提供いただいた羊膜組織を用いて難治性角結膜疾患に対して、羊膜移植術（※3）が実施可能となりました。

2. 実施内容

実施日時：①令和8年3月10日（火）

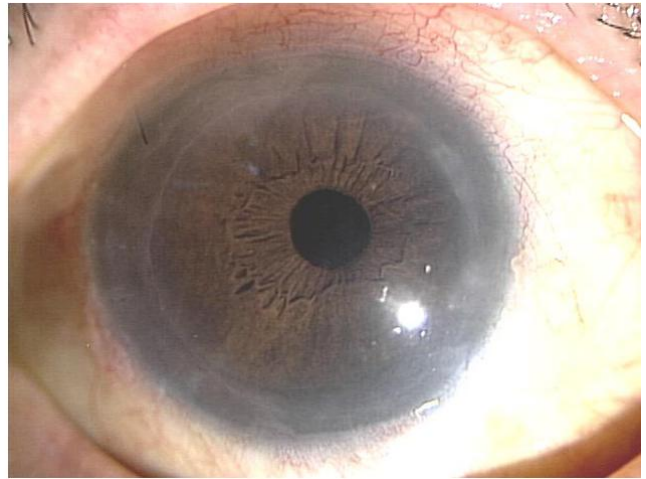
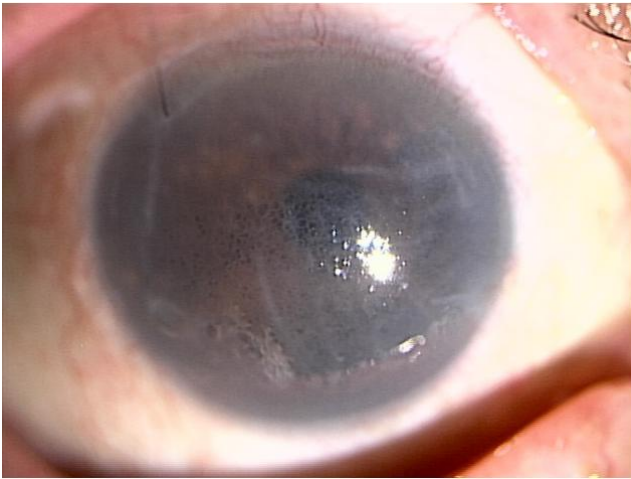
②令和8年4月23日（木）

手術場所：山梨大学医学部附属病院

術者：四條 泰陽（山梨大学大学院総合研究部医学域助教（眼科学講座））

術式：①、②

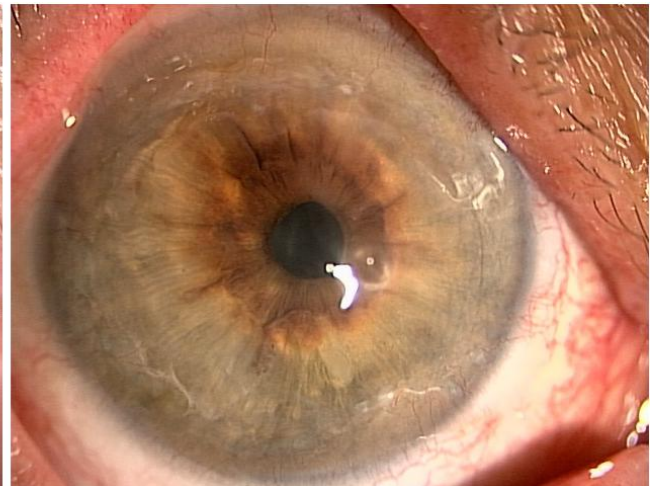
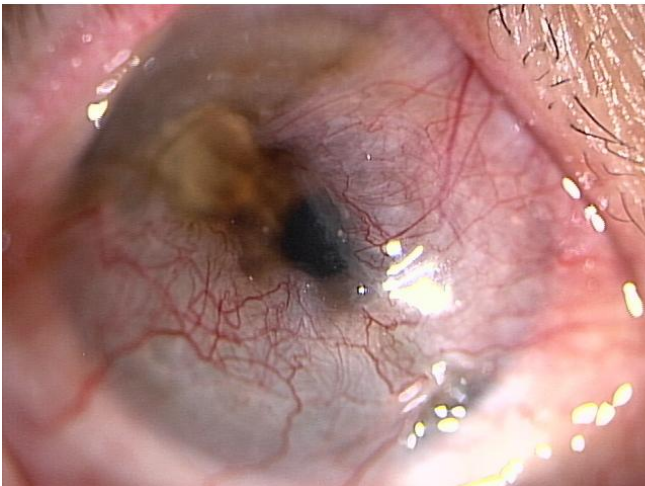
① 角膜内皮移植



術前：角膜が白く濁り、視力は0.02

術後1週：角膜は透明に改善し、視力は0.7

② 偽翼状片切除+羊膜移植



術前：異常組織で角膜が混濁、瞳孔ほぼ隠れる

術後1か月：角膜は透明になり瞳孔も確認可能

3. 指導を行った医師（山梨大学大学院総合研究部医学域 柏木賢治教授（眼科学講座））

角膜移植を必要とする患者さんのために、多くの皆さんに多大なご協力を頂いておりますが角膜のドナー不足は深刻な問題であり、多くの皆さんが長期間移植を待っておられます。今回、米国アイバンク由来のドナー角膜導入体制および国際医療福祉大学市川総合病院羊膜バンクとの提携を整備できたことで、より迅速な角結膜治療提供が可能となりました。さらに、角膜移植においては「角膜内皮移植」という新しい移植方法も可能となり、手術の選択肢が大幅に増えました。これら最新の眼表面手術は、山梨県はもとより近県でも施行している医療機関は限られており、多くの方への福音となるものと思います。今後も地域の皆様に高度な医療を提供できるよう全力で取り組む所存です。

4. 今後の展開

角膜移植術や羊膜移植術は、これまで十分な医療提供体制が整っていなかったため、潜在的な患者数は相当数存在すると思われます。本学眼科では、角膜移植や羊膜移植などの眼表面の手術治療において山梨県だけではなく静岡県東部地域、長野県南部地域を含めた広域医療圏における角膜診療中核拠点病院を目指します。従来は東京都内の角膜専門病院に紹介せざるを得えなかった重症角膜疾患患者さんも今後は山梨県内で専門治療を受けられる診療体制の強化を進めて参ります。また、山梨県アイバンクの国内ドナー提供啓発活動にも積極的に取り組みながら角膜診療体制の構築を目指します。

用語解説

- ※1 **角膜移植手術**：角膜の混濁や浮腫んでしまった際に提供された角膜を移植する手術。近年では角膜全層移植だけではなく障害された部分のみを移植する低侵襲手術も普及している（角膜内皮移植や深部層状角膜移植など）
- ※2 **角膜内皮移植**：角膜の最も内側にある「内皮細胞」は角膜の透明性に重要な細胞だが、何らかの原因で障害されると角膜が白くむくみ視力低下につながる。角膜内皮移植は障害された内皮細胞のみを移植する方法で従来の角膜全体を移植する方法よりも身体への負担や拒絶反応が少なく、早期の視力回復が特徴である。
- ※3 **羊膜移植術**：帝王切開時に提供いただいた胎盤組織の一部「羊膜」を清潔処理・保存し、角膜や結膜の再建に利用する治療法。難治性角結膜疾患に対して行われる。

【研究内容についての問い合わせ先】

山梨大学大学院総合研究部医学域

教授 柏木賢治（眼科学講座）

TEL：055-273-9657

E-mail：kenjik@yamanashi.ac.jp

【広報についての問い合わせ先】

山梨大学 総務企画部 総務課 広報・渉外室

TEL：055-220-8005, 8006

E-mail：koho@yamanashi.ac.jp