# 宇医会報

第 42 号
平成21年 5月15日

# 特許認可

――村上　茂樹

日常の外来診療や手術等の業務の中でも、患者さんの話を伺い、また、診療や手術時の様々な工夫を考えていくと、より良い治療法のヒントが浮かんでくるものである。

我が国でも、1千万人以上と言われる眼科のドライアイ患者に対する治療も現在まで、人工涙液やヒアルロン酸の点眼薬、さらに、涙点プラグ挿入術や涙点閉塞術、そして、ドライアイ治療用保護ゴーグル等の点眼薬や治療用具が考案されてきた。

しかしながら、エアコンの効いた乾燥した室内で、長時間眼を酷使するOA業務などが、日常的に広く行われている現代では、瞬目回数も著しく減少して、涙液蒸散による涙液層の破綻により、角膜・結膜の上皮が障害されるという蒸発亢進型のドライアイに悩む患者が、著しく増えてきている。このため、眼の涙液の蒸発を防ぐドライアイ治療用保護眼鏡が開発されたのだが、特に女性患者などは、一見するだけでかなり目立つため、外見上装用しづらいのが難点であった。このような、患者に少しでも、手軽でより有効な治療用具の提供をすべく、4年程前にドライアイ治療用マスクの特許の申請を行った。

このドライアイ治療用マスクは、呼気で常に加湿され、温められた蒸気を利用して、それを眼周囲に誘導し案内する機能を持つマスクで、室内の約25%程の低湿度の状況が、本マスク使用後には、眼の周囲を常時100%近い加湿状態に維持でき、その眼表面の湿潤効果によるドライアイ治療に大きな有用性が期待される。

このため、今後は、ドライアイ研究の権威の先生との共同研究を計画し、このマスクの有効性や新知見を発表し、ドライアイの患者さんに広く使用して頂けるように図る予定である。

一方、リウマチに伴うシェーグレン症候群の患者では、重症のドライアイの症例が多く、防腐剤なしの1回のみの使い切り点眼薬の処方が必要なケースも多い。

しかしながら、ある日の外来で、指先の不自由なリウマチの患者から、その使い切り点眼薬の開封に難渋することを嘆かれた事が契機となり、手指の不自由な患者でも、使い切り点眼薬が楽に開封できる開封用器も、ユニバーサルデザインのコンセプトをヒントとして、別件で特許申請し、認可予定になっている。

また、3年程前にも、わずか2ミリからの極小(ごくしょう)切開法白内障手術（MICS法）の際に、創口の切開幅のサイズが、術中に容易に確認できる目盛り付きのディスポナイフも、実用新案として認可された。

しかし、今回の特許認可については、やはり、その喜びは格別で、さらに、研究における新知見の可能性とその有用性が期待され、今後も、実用化に向け、取り組んで行きたいと考えている。

近年、自分も特許や研究の仕事に携わる様になり、例え、「コロンブスの卵」の様な発見であっても、然るべき正当な手段で、最初に世に公表した者のみが賞賛を浴びて認められるが、マラソン等のスポーツ競技とは違って、2着目以降は100着目と同然の評価となる事を、改めて強く認識するようになった。

また、発明を思い付くポイントは、リラックスしたわずかな時間の中にも、潜在意識を上手く活用することにあるように思う。

すなわち、古くは、物理学者アルキメデスが、入浴中にその原理を思いつき、「ユリイカ！（解った）」と叫んだり、また、最近では、分子生物学のノーベル賞学者のマリス博士の「カリフォルニアでの彼女との夜のドライブデート中に、PCR法を思いついた」という有名なエピソードのように、潜在意識を上手く働かせることも重要なのである。

また、特許までいかずとも、日常の珍療の中でも、様々な工夫や配慮によって、より有効な治療効果を図ったり、患者さんに喜んで頂けるサービスも生み出せる可能性も多いように思う。

昨今のこの厳しい医療状勢の中でも、このような考案や工夫を楽しみながら、患者さんと共に、一歩一歩地道に日々の診療に取り組み続けていきたいと思っている。

3月の近隣の散策風景