

医療イノベーションを支える知的財産

内 藏 啓 幸*



はじめに

当社はヘルスケア事業に携わる企業として、「Made for Life」を経営スローガンとして、世界135カ国以上に広がるお客様とのつながりを通じて、より高度かつ効率的な医療技術を多くの医療施設にお届けしてまいりました。世界の主要国における高齢化社会の進展や医療・保険制度改革の進行、新興国の人口増加や経済発展を背景とした医療ニーズの高まりなど、今日ではヘルスケア分野を巡る環境が大きく変化しています。世界の人々の健やかな暮らしのために、そして更なる医療の発展のために、最先端の医療機器・システムを広くグローバルに提供し、ヘルスケアを通じて社会に貢献することを目指しています。

研究開発の取り組み

当社は、医療先進国の北米、欧州、日本に開発拠点を設置し、グローバル3極の研究開発体制を構築しています。また国内および世界各国の医療機関とのアライアンスなどを通じて、国内外の先進的な研究、開発拠点における画像診断、ソリューション技術との融合を図り、世界の医療機関とのコラボレーションにより誕生した画像診断関連技術やアプリケーションにより医療ビジネスのイノベーションを推進しています。

例えば当社では、人の脳や心臓など、臓器全体の1回のスキャンで3次元映像を撮影可能な大型面検出器を搭載したCT装置を他社に先がけて製品化しています。これにより3次元の画像データを容易に獲得できるようになりました。

しかしこれまでは、得られた3次元画像データを通常の液晶モニタに2次元画像として表示しており、奥行き方向の構造の把握が困難で、医療関係者は血管が複雑に重なり合う2次元表示された画像をさまざまな方向から観察して、頭の中で臓器の3次元構造をイメージしてから手術に臨んでいたことが分かりました。

そこで当社は、2011年よりわが国医療系研究機関と共同で、(株)東芝で開発されたグラスレス3Dテレビの技術を医療分野に応用するための研究を進め、ユーザの視点に立った新しい顧客価値の創造の一つとして「医療用裸眼3Dディスプレイ」を製品化するに至りました。

この「医療用裸眼3Dディスプレイ」は、高精細な3次元画像データを、血管、臓器、疾患部など複雑な立体構造を3次元のまま表示することが可能となり、頭部や胸部を透視するような感覚で、直

* 東芝メディカルシステムズ株式会社 取締役上席常務 Hiroyuki KURA

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

感的に臓器や血管などの位置関係を把握しながら脳外科手術や内視鏡手術などの計画立案が可能となりました。また複数の人が同時に3次元モニタを見ながらコミュニケーションをとることができるので、患者様やご家族への説明場面や医学教育への応用も期待されています。

知的財産の取り組み

知的財産部は現在、発明発掘から国内・外国の特許出願および権利化を担当するグループ、そして主として他社知的財産のクリアランス、契約・係争および意匠・商標その他の知的財産全般を担当するグループから構成されています。

権利化を担当するグループでは、研究・開発の上流に入り込み、新たな製品・サービスの企画段階から発明発掘を行っています。現行の製品・サービスに対する改善から、新規事業の芽となるビジネスモデルに近いコンセプトまで、発明者に積極的に働きかけて特許提案を促進しています。

当社は現状、売上高の約6割を海外のビジネスが占める状況となっております。競合大手には海外の医療機器メーカーが含まれており、海外の競合他社との対抗上、出願すべき発明については国内のみならず海外でも知的財産権の獲得を目指し、グローバルな知財ポートフォリオを強化しています。

また特許出願後も、自社のみならず他社の製品・サービス情報を常にウォッチして、特許発明の価値評価を継続的にアップデートしています。例えば出願時に有力と思われた発明であっても、出願後に自社での実施可能性または他社けん制力が小さくなった場合には、早期に権利化を断念する（または権利放棄する）ことによりコストを抑制すると共に、全体として知的財産権の品質を高める手続を社内ルール化しています。

一方、関連事業領域における他社の知的財産権を早期に発見するため、他社の知的財産権のクリアランスを徹底しています。具体的には新製品やサービスのリリースの前の各段階において、他社特許などの調査を実施しています。発見された関連特許については、知的財産部および開発部スタッフと共に内容を精査し、他社知的財産権に対するリスクを最小化しています。

また当社では、技術者に対する知財研修、発明創造教育を体系的に実施しています。技術者の年次に応じて、知的財産制度、特許調査、国内外特許出願手続、知財リスクへの対応など、講義と演習を組み合わせて実践的な知財教育を行っています。また技術者の発明創造を促進するため、体系的なアイデア発掘手法の修得、ベテラン技術者の発明創造事例をケーススタディとして学ぶなど、新たな取り組みを開始しています。

おわりに

当社を始めとする東芝グループは「みんなが健康でいきいき生活できる社会」を実現するために、同グループで保有する幅広い技術を結集し、ヘルスケア事業をグローバルに展開する計画です。その中でも注力分野として、当社が強みを持つCTシステムなどの画像診断装置を中心とする「診断・治療」に加え、病気の発症リスクを低減する「予防」、病気やけがの治癒後の「予後・介護」、食、水、空気などの生活環境を整備する「健康増進」の4分野で事業を推進し、東芝グループのさまざまな技術を融合する「ニュー・コンセプト・イノベーション」によって同グループならではの商品・サービスを提供していきます。