

医看工芸連携による医療機器開発で生じる知的財産についての研究と その実践的ケーススタディ教材の開発 (エグゼクティブサマリー)

吉田 悦子 (大阪大学知的基盤総合センター 特任研究員)

「医看工芸連携」とは、医療機器開発に寄与することを目的として、従来の医工連携の範囲を広げた医学・看護・工学・芸術の融合分野が連携する取り組みを指す。近年は消費者の価値観の変容も相まって、原料や素材などの単なる物理的な投入による生産活動だけでなく、デザインや色、広告など非物理的な情報活動の比重を高めて、製品の外観だけでなくユーザーの利便性を考慮し、製品の魅力向上につなげるようとする傾向にある。具体化したアイデアを製品化する場合、必ず特許や意匠、商標、著作権といった知的財産権が関わってくることになる。誰が関与したのか、どんな役割をはたしたのかということ把握しておく必要がある。一方で、医師、看護師などの医療・介護従事者、工学研究者、技術者、デザイナーの知的財産意識は様々である。このような状況で、良いアイデアが生まれたとしてもその成果である知的財産を正しく認識することができない恐れがある。そこで、最低限必要な知的財産知識の提供や啓発活動を促すことができれば、異なる専門分野間のディスカッションでも知的財産に関する知識が共通の価値観として大きな役割を担うことが考えられる。

本リサーチペーパーでは、新しい機器を開発する場面において、これらの融合分野の知的創作物の保護についての現状を考察し、同融合領域に関与する人材が効率的に知的財産知識を習得するために必要な実践的知的財産教育教材の開発を行う。

第1部では、医療機器開発とデザイン保護の必要性について、医薬品市場、意匠出願動向など、医療機器とデザインを巡る現状を整理し、可視化・具現化による共創コミュニケーションの効率化を促し、医看工芸連携を円滑に進めるための考察を行う。

第2部では、第1部の考察をもとに、医学・看護・工学・芸術の融合による「対話・共感・観察」から展開するものづくりを通して知的財産マインドを習得し、医看工芸連携活動を効率的に行うための実践的知的財産教育の手法を提案する。

本稿が医看工芸連携活動に関わる方への一助となれば幸いです。

本リサーチペーパーは、研究上の議論のために配布するものである。本リサーチペーパーを研究上の議論に引用、利用することは妨げないが、引用、利用または参照等したことによって生じたいかなる損害にも著者、公益財団法人医療機器センター及び医療機器産業研究所のいづれも責任を負いません。

本リサーチペーパーに記された意見や考えは著者の個人的なものであり、公益財団法人医療機器センター及び医療機器産業研究所の公式な見解ではありません。

本紙はサマリー版です。完全版は研究協力制度にお申込み頂いた方だけに配布しております。

【内容照会先】

公益財団法人医療機器センター附属医療機器産業研究所

電話: 03-3813-8553 FAX: 03-3813-8733

E-mail: mdsi@jaame.or.jp

Research on intellectual property generated by medical device development by co-creation in the medical-nursing–engineering–design field, and development of practical teaching materials using case studies

(Executive Summary)

Etsuko Yoshida, Specially Appointed Fellow
Intellectual Property and Legal Practice
Center (IPrism), Osaka University

“IKANKOGEI joint activities” refers to collaborative activities in the medical-nursing–engineering–design field, which has expanded the scope of traditional medical–technical collaboration for contributing to medical device development. The concept of values has greatly changed to “Product plus Service.” Customer value has been shifting toward emphasis on “using services,” in addition to “owning products.” This shift includes not only production activities that simply introduce technology, raw materials, and other production elements, but also nonphysical information activities such as design, color, and advertisement. Thus, designs now consider not only the product’s appearance but also the user’s convenience. When commercializing a specific idea, intellectual property rights such as patents, trademarks, and copyrights are always involved. It is necessary to know who was involved in the various development phases and what role each individual played. However, the intellectual property knowledge of medical and scientific workers including doctors, nurses, engineers, and designers varies. Under some circumstances, even if the myriad creators develop a good idea, it is possible that the intellectual property that results will not be properly identified and protected. Therefore, sufficient knowledge related to intellectual property plays a major role in different specialized fields, and all individuals involved in the development process should obtain the minimum necessary intellectual property knowledge.

In this research paper, we consider the current state of intellectual property protection in the landscape of developing new devices under these co-creation, and develop practical intellectual property materials necessary for human resources in the fusion field to acquire intellectual property knowledge efficiently. In the first section, we organized the current environment surrounding medical device design, including medical device market and design application trends, focusing on the necessity of medical device development and design protection. Moreover, we examined the concept that visualization and realization by designers promoted the efficiency of co-creation and facilitated collaboration between the medical-nursing-engineering–design fusion field smoothly. In the second section, based on the considerations in the previous section, we developed a new product that combines medical, nursing, engineering, and design fields from “dialogue, empathy, observation,” and fosters intellectual property knowledge. We proposed a practical intellectual property education methodology for efficiently training individuals in the medical-nursing–engineering–design fusion field.

Consequently, the goal of this research was to assist co-creation activity by considering the various issues related to medical, nursing, engineering, and design collaborative products based on the set of studies identified.

This research paper is intended to be a material for research and discussion. It may be cited and discussed for research purposes, but any damage or loss caused by citing and/or discussing and/or referencing it is not compensated by the author, Japan Association for the Advancement of Medical Equipment, and/or the Medical Device Strategy Institute.

The opinions and/or ideas described in this research paper are the author’s and do not represent the official views of the Japan Association for the Advancement of Medical Equipment and/or Medical Device Strategy Institute.

This is an Executive Summary. The full text is distributed to supporting members of the Medical Device Strategy Institute.

[Contact information]

Medical Device Strategy Institute,
Japan Association for the Advancement of Medical Equipment
TEL: +81-3-3813-8553 FAX: +81-3-3813-8733
E-mail: mdsi@jaame.or.jp