

2021年10月29日

損害保険ジャパン株式会社

SOMPOリスクマネジメント株式会社

スマート治療室「SCOT」プロジェクトと実証実験を開始 ～医療の安全性向上を支援する取組みを実施～

損害保険ジャパン株式会社（代表取締役社長：西澤 敬二、以下「損保ジャパン」）、SOMPOリスクマネジメント株式会社（代表取締役社長：桜井 淳一、以下「SOMPOリスク」）は、医療の安全性向上により地域や社会の課題に対応していくことを目指して、学校法人東京女子医科大学（以下「女子医大」）と合意し、スマート治療室「SCOT」※¹プロジェクトチーム（以下「SCOTチーム」）とサイバーセキュリティに関する実証実験を開始します。

※¹ 「SCOT」は、Smart Cyber Operating Theater の略で、女子医大先端生命科学研究所先端工学外科（教授：村垣 善浩、正宗 賢）が主導して、日本医療研究開発機構（AMED）の支援のもと、広島大学、信州大学、デンソー、日立製作所など5大学11社と共に、IoTを活用して各種医療機器・設備を接続・連携させ、手術の進行や患者の状況を統合把握する「戦略デスク」の導入により、手術の精度と安全性を向上させる「スマート治療室」として開発したものです。

1. 背景

現在の日本では、高齢化に伴う医療機関の利用者数増加、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う医療の逼迫や医師不足、地域における医療格差などが社会課題となっています。また、手術の現場では多種多様な医療機器・設備から発生する膨大な情報を医師やスタッフが限られた時間内に判断し治療を行っています。

女子医大の村垣教授が主導するSCOTチームは、これらの課題を解決するために、IoTを活用して各種医療機器・設備をネットワークで接続し連携することで、手術の進行や患者の状況を統合把握し、手術の精度と安全性を向上させるスマート治療室「SCOT」の開発を行ってきました。

損保ジャパンは、2021年度からの新中期経営計画において、社会課題解決の主要な担い手になるべく「SDGsへの取組み」を事業基盤の1つに位置づけ、事業を通じた価値創造に取り組んでいます。

SOMPOリスクは、2018年にサイバーセキュリティ事業に参入し、世界水準の技術力、豊富な経験・実績などを有する企業と戦略的な提携を推進してきました。2020年から医療機関が抱えるサイバーセキュリティ上の課題分析やガバナンス強化、体制構築支援等から、医療機器や医療情報システム等に対するサイバー脅威への対策まで、医療機関向けの包括的なサービス提供を行っています。

スマート治療室「SCOT」は、将来的に過疎地域や災害時の遠隔医療としての活用が想定され、外部ネットワークとの接続可能性があるため、サイバーセキュリティ対策の検討が課題となっており、損保ジャパン、SOMPOリスクおよび女子医大は検討を進め今般の実証に至りました。

2. 実証内容

SOMPOリスクのサイバーセキュリティサービスである「MEDIGATE」※2を「SCOT」環境下に設置し効果を検証、将来の遠隔医療での応用に向けた実証実験を行います。

※2 「MEDIGATE」は、ネットワーク通信状況や医療機器・IoT機器の可視化、外部との不審な通信を検知するシステムです。

実証の目的 : 「SCOT」環境下での「MEDIGATE」の効果検証

実証期間 : 2021年11月～2か月

実証メンバーと役割

| 実証メンバー | 役割 |
|----------|--------------------|
| 女子医大 | 「SCOT」実証環境の提供 |
| SOMPOリスク | 「MEDIGATE」の提供と実証主体 |
| 損保ジャパン | 実証企画・全体調整 |

3. 今後について

今回の実証実験で「MEDIGATE」の効果が確認できれば、5Gを活用し遠隔医療に対応する移動型スマート治療室「モバイルSCOT」における「MEDIGATE」の活用検証を実施する予定です。医療のデジタル化が進展するなか、医療機関は今まで以上にサイバー攻撃のリスクに晒されると考えます。本取組みにより「SCOT」の安全性を向上させ、高度な医療の普及を後押ししていただくだけでなく、SOMPOグループのサイバー保険やサービスを活用し、サイバーセキュリティ分野での安全・安心を提供していきます。今後とも、損保ジャパン、SOMPOリスクは、「”安心・安全・健康のテーマパーク”」により、あらゆる人が自分らしい人生を健康で豊かに楽しむことのできる社会を実現する」という「SOMPOのパーパス」実現に向けて、取り組んでまいります。

以上