



科学技術振興機構



大学発新産業創出基金事業 スタートアップ・エコシステム共創プログラム

スタートアップ創出プログラム, Step 2-1 (2025年10月～2027年3月)

AIによる手術記録自動作成システム 「Smart OpeRec」の開発

＜研究代表者＞ 大分大学 猪股雅史

＜研究協力者＞ 大分大学 平下禎二郎、松下幸之助
福岡工業大学 徳安達士



Smart OpeRec

AIを活用して手術映像を解析・言語化し、自動で「手術記録」を作成する革新的なシステム



- 従来の方法：外科医が手作業で記録作成していたため時間と労力を要する
- Smart OpeRecは『記録文書の自動生成』＋『重要所見の自動保存』を行うこれまでにないシステム
- 外科医の負担の軽減と労働コストの削減に寄与する
- 市場における強み：医療訴訟対策，教育・研究，医療機器開発における付加価値

本研究期間で実用化にむけたプロトタイプを構築し、国内の医療機器メーカーとの連携、海外市場への事業展開を本格化させる（特許申請済）

Smart OpeRec : 手術記録の自動化で外科医の負担軽減と質保証を両立

分類 : 医療情報支援ソフトウェア (非医療機器)

動作環境 : 既存の内視鏡外科手術システムにアドオン可能

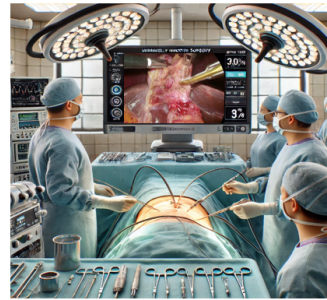
手術記録作成の新たなスタイル

Smart OpeRecが手術記録を同時進行で作成。
手術終了後は、手術記録の案を執刀医PCへ自動送信。



自動手術記録ソフトを既製品の
内視鏡外科手術システム（国内
9,000台）にアドオン

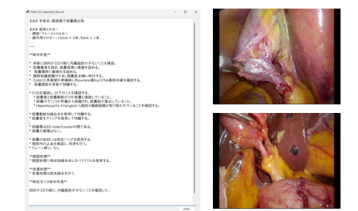
手術室



自動処理完了のメール通知



術中のリアルタイム記録文章の生成と記録画像の抽出



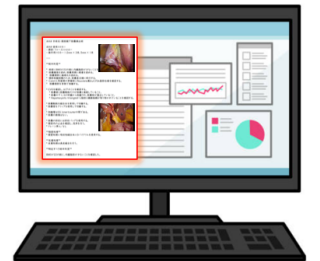
手術記録に求められる重要所見や処置手順及びその根拠となる術野画像を抽出

医師の確認と文章生成



SmartOpeRecによる手術記録の自動生成

診療記録として電子カルテに保存



本研究期間内にロボット手術への
事業拡大や国際展開の戦略開発を行う