1. 研究名称

「化学療法後病理画像における，人工知能による残存腫瘍細胞の認識」

2. 研究目的

進行肺癌の多くは手術が不可能で，化学療法や放射線療法が行われます。近年は治療後手術される例も増えてきていますが，その手術材料は病理医が詳細に検索をします。その中で，術前化学療法の治療効果が判定されますが（癌細胞がどれほど残存しているか，など），病理組織像は様々であり，判定の標準化が課題となっています。

最近は人工知能による画像認識が発達しており，病理組織像を人工知能の技術によって判定するプログラムも報告されています。本検討では，化学療法後の治療効果判定に際しデジタル化した病理組織を用いて，より正確で客観性のある人工知能アルゴリズムを構築およびその評価を目的にしています。人工知能による画像解析を行うことで治療効果判定が標準化され，より正確な術後療法の判定が可能となることが予想されます。

3. 研究対象

対象：京都大学医学部附属病院病理診断科にて 2005 年から 2019 年までに化学療法を含む術前加療後に切除された肺癌患者さん

4. 共同研究機関

九州大学

研究責任者：備瀬竜馬（九州大学大学院システム情報学科学研究院，准教授）

5. 倫理審査

本研究は，京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院 医の倫理委員会の審査を受け，研究機関の長の許可を得て実施しています。

6. 研究期間

研究機関の長の実施許可日から 4 年

7. 研究資金・利益相反

本研究は，運営費交付金により実施しています。京都大学の研究者の利益相反については，京都大学利益相反ポリシー，京都大学利益相反マネジメント規程に従い，京都大学臨床研究利益相反審査委員会において適切に審査しています。また，共同研究機関においても同機関の規定に従い確認されています。

8. 試料・情報の利用目的・利用方法

患者さんの過去の診療記録から得られた資料を用いるため同意書は頂きませんが、患者さんの情報は匿名化され、プライバシーは保護されております。

解析の一部は九州大学の共同研究者が行います(研究責任者: 備瀬竜馬, 九州大学大学院システム情報学科学研究所, 准教授)。

この研究で得られた結果は、専門の学会や学術集会に発表されることがありますが、患者さん個人に関する情報が外部に公表されることは一切ございません。

本研究に対してご質問のある方、また、研究資料の入手、閲覧を希望される方(なお、他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で)、もしくは身内の方で質問のある方、もしくはご自身のデータを利用されたくない方は下記の研究責任者にいつでもお申し出ください。なお、もし研究協力を拒まれたとしても患者さんに不利益は一切生じませんのでご安心ください。

9. 利用または提供する試料・情報の項目

患者さんのデータは通常に診療を受けていただく際に記録されるデータです。これは過去の診療記録から得られた資料であり、性別、年齢、喫煙歴、放射線画像情報、術前治療方法といった情報です。

病理データはすでに切除後の組織を用いて検査を行いますので、特別に患者さんに御負担いただいて収集するものはございません。

10. 試料・情報の管理について責任を有する者の氏名または名称

吉澤明彦 (京都大学大学院医学研究科附属 総合解剖センター 准教授)

11. 対応窓口、研究責任者：

吉澤明彦 (京都大学大学院医学研究科附属 総合解剖センター 准教授)

12. 研究連絡先：

京都大学医学部附属病院 病理診断科 075-751-3488 akyoshi@kuhp.kyoto-u.ac.jp ,

京都大学医学部附属病院 臨床研究相談窓口 075-751-4748 ctsodan@kuhp.kyoto-u.ac.jp