

課題名 Deep Learning技術を用いた腎生検病理画像の自動分類による病理診断の効率化と診断補助に関する研究

1. 研究の対象

2010年1月1日から2017年11月30日までに、川崎医科大学附属病院腎臓内科で腎生検をされた方

2. 研究の目的・方法

血液透析の原因疾患の多くを占める慢性腎臓病の正確な診断のためには、腎糸球体構造から形態的特徴による所見付けを行い腎病理形態診断と臨床診断を行うことが必要であります。これを専門とする病理医師が不足しているのが現状です。本研究は、2016年度厚生労働科学研究費補助金により他施設共同研究として行うものです。内容は腎生検病理画像を収集し大規模データベースを構築するとともに、人工知能による深層畳み込みニューラルネットワークを用い、腎病理診断を行う手法を開発することを目的としております。

当院は参加施設として保管されているデジタル化された腎生検写真を提供し研究推進に協力させていただきます。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究は川崎医科大学・同附属病院倫理委員会の承認を得て通常の診療内で既に得られた患者さんに関する情報（年齢、性別、病理組織写真、組織病名など）をもとに解析を行います。このため、新たに患者さんに負担をお願いすることはありません。また、対応表を作成し個人を特定しうる情報をわからないようにして解析に使用するため、この研究で用いられるデータのみから個人を同定することは極めて困難です。対応表は本学のみで保管し、提供は致しません。研究結果は論文、学会等で発表いたします。研究結果は研究期間終了5年後に破棄いたします。

4. 外部への試料・情報の提供

腎生検の病理所見や組織自体の写真をデジタルデータにしたもの。

5. 研究組織

東京大学大学院医学系研究科・医学部 企画情報運営部 大江和彦、河添悦昌、松尾 豊、中山 浩太郎、山口亮平

東京大学 人体病理学 新谷裕加子

東京大学 腎臓内科学 南学正臣

帝京大学 人体病理学 宇於崎 宏

川崎医科大学 腎臓・高血圧内科学 柏原直樹

日本医科大学、腎臓病理学 清水 章

筑波大学 医学医療系 腎臓病理学 長田道夫

公益財団法人田附興風会 医学研究所 北野病院 塚本達雄

6. お問い合わせ先

ご希望があれば、他の研究対象の個人情報および知的財産の保護に支障がない範囲で研究計画

及び関連資料を閲覧することができますのでお申し出ください。

この研究について質問のある方やデータの使用を希望されない方は、下記の問い合わせ先にご相談下さい。その場合でも患者さんの不利益が生じることはありません。また患者さんに新たな費用負担及び謝礼はございません。

問い合わせ先： TEL 086-462-1111 FAX 086-464-1039

問い合わせ担当者：(研究責任者) 川崎医科大学附属病院 腎臓内科
長洲 一

E-mail : hajimenagasu@med.kawasaki-m.ac.jp

7. 利益相反

研究結果の判断に利害が発生し、結果の判断にひずみが起こりかねない状態を利益相反状態といいます。この研究課題を実施する関係者にはこの研究課題を実施する関係者には鳥居薬品(株)、中外製薬(株)、アステラス製薬(株)、帝人ファーマ(株)、武田薬品工業(株)、第一三共(株)、日本ベーリンガーインゲルハイム(株)、MSD(株)、大日本住友製薬(株)、ファイザー(株)、大塚製薬(株)より奨学寄付金、大正製薬(株)より受託研究費の受け入れ、大日本住友製薬、協和発酵キリン(株)、三和科学(株)より謝礼、原稿料、監修料などの受け入れがあります。利益相反委員会にこれら内容を申告し、適正に管理されています。また、学会発表や論文公表に際しても、この状況を公表し透明化を図ることとしております。なお、この研究での研究資金は厚生労働科学研究費補助金を使用いたします。