

研究協力をお願い

この度、本学において下記の内容にて観察研究を行うことになりました。

ご理解・ご協力のほど、よろしくお願い致します。

大阪医科大学

産婦人科学教室

記

研究課題名:ディープラーニングを用いた人工知能画像解析による胎児推定体重の自動解析技術の
開発

研究の意義:近年、人工知能(artificial intelligence: AI)の進化により、以前は困難であった非
構造化データである画像解析が可能となってきました。ディープラーニング(深
層学習)は、機械学習に分類される比較的新しい技術であり、ディープラーニング
を用いた画像診断を用いることにより、より精度を上げることで分娩管理が向上し、
ひいては母体および新生児転帰の改善が期待されます。

研究の目的:本研究の目的は、ディープラーニングを用いて胎児推定体重の計測断面を自動認識し
自動解析することで、より精度の高い胎児推定体重を算出することです。

研究の対象:当院で胎児超音波を施行した妊娠 18 週～40 週までの妊婦の方

研究の方法:当院で妊婦健診(妊娠 18 週～妊娠 40 週)の際に、Voluson E8 または E10 で行った超
音波検査の際の画像を用いて、教師データおよび非教師データを検討し、ディープラ
ーニングシステムを構築します。検討方法は、画像を匿名化し、データセットを作成した
のち、機械学習モデルとして新たな畳み込みニューラルネットワーク(CNN)を構築しま
す。その後、学習モデルの精度について評価を行って行きます。

※ご自身の既存情報を研究に使用させて頂くことに対して同意頂けない場合は、下記の
申し出先までご連絡ください(代諾者からの申し出も受付いたします)。申出された場合は、
当該研究への利用はいたしません。しかしながら、研究結果が出た後の参加拒否の申し出につ
いては、データを研究結果から削除することができかねますので、予めご了承ください。

※対象者の方(代諾者)の申し出により、他の対象者の方の個人情報保護や当該臨床研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、当該臨床研究計画及び当該臨床研究の方法に関する資料を入手又は閲覧できます。

※本研究にて取得しました情報は、当該研究に関わる者と個人情報の管理者(藤田 太輔)が利用いたします。

研 究 期 間 :2019 年 3 月 5 日～2021 年 11 月 30 日

個人情報の内容およびその利用目的、開示等の求めに応じる手続き:個人情報の取り扱いについては、十分に注意を行い、論文投稿や学会発表等では、個人情報が特定されないようします。また、当該被験者より個人情報の開示の求めがあった場合は、すみやかに開示を行います。

個人情報の取り扱いに関する相談窓口:大阪医科大学 産婦人科教室 講師 藤田太輔

利益相反について:

本学は、臨床研究を含む自らの研究成果について積極的に地域社会へ還元することで、社会から求められる研究拠点を目指しております。一方で、研究に関連して研究者が企業から経済的利益を得ている場合には、研究の成果が歪められる、または歪められているとの疑念を抱かれる可能性が出てきます。このような利益相反の状態を適切に管理し、研究の透明性、信頼性および専門性を確保していることを社会に適切に説明するため、本研究は、本学の利益相反マネジメント規程に則して、実施されております。

なお、当研究の資金は講座研究費より捻出しております。

研究者名:研究責任者:大阪医科大学 産婦人科学教室 教授 大道正英

主任研究者:大阪医科大学 産婦人科学教室 講師 藤田太輔

分担研究者:大阪医科大学 産婦人科学教室 大学院生 永易洋子

大阪医科大学 産婦人科学教室 大学院生 大門篤史

大阪医科大学 産婦人科学教室 大学院生 布出実紗

大阪医科大学 産婦人科学教室 助教 佐野匠

問い合わせ、参加拒否の申し出先:〒569-8686 大阪府高槻市大学町2番7号

大阪医科大学

産婦人科学教室

担当:藤田 太輔

TEL 072-683-1221(代表) 内線 3572