

## 人工知能を用いた自動解析による乳房整容性の新しい評価スケール構築

大阪大学医学部 形成外科では、乳房再建術後の患者さんを対象に術後乳房の整容性評価に関する臨床研究を実施しております。この研究は大阪大学医学部附属病院の倫理審査委員会で倫理的観点および科学的観点からその妥当性についての審査を受け、病院長が許可した上で実施しています。

### 研究の目的

乳房切除術後の乳房再建は、整容性を向上させ、患者の社会復帰をサポートする重要な治療といえます。しかし、切除および再建術式ともに、多彩なバリエーションがあるにも関わらず、乳房の整容性に関する総括的な評価法はいまだ確立されておらず、乳房再建手術の標準化と、治療効果の評価検討をさまたげる要因ともなっています。そこで、人工知能を用いてこれまでにない新しい統一性に優れた乳房整容性評価法を開発することを目的とします。本研究では、数枚のデジタルカメラ撮影乳房画像をもとに人工知能を用いて新しい乳房再建術後の整容性評価スケール法を開発します。

### 研究の方法

#### 対象となる方について

実施承認後から2022年3月31日までの間に、大阪大学医学部附属病院 形成外科で乳房再建を受けられた方

**研究期間：** 実施承認後から2022年3月31日

#### 方法

当院形成外科において乳房再建を受けられた方で、通常行っている術後の乳房形態画像を参考にし、人工知能で乳房の整容性を評価することができるかを検討します。

#### 研究に用いる情報について

研究に用いる試料・情報の種類： 情報：年齢、性別、身長体重、既往歴、診断名、再建した手術日、再建術式、再建した乳房の2次元画像と3次元画像、撮影年月日、撮影時間、評価者医師名、整容評価点数、治療内容、臨床の転機情報をカルテから集め

て統計的に解析します。

### **外部への試料・情報の提供**

京都工業繊維大学情報工学 人間科学系へ直接手渡しで提供し、ここで詳しい解析を行う予定です。提供の際、氏名、生年月日などの患者さんを直ちに特定できる情報は削除し、提供させていただきます。

京都工芸繊維大学情報工学 人間科学系 准教授 福澤理行

### **個人情報の取り扱いについて**

患者さんの測定結果、カルテ情報をこの研究に使用する際は、氏名、生年月日などの患者さんを直ちに特定できる情報は削除し研究用の番号を付けて取り扱います。患者さんと研究用の番号を結びつける対応表のファイルにはパスワードを設定し、インターネットに接続できないパソコンに保存します。このパソコンが設置されている部屋は、入室が管理されており、第三者が立ち入ることができません。

また、この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、患者さんが特定できる情報を使用することはありません。

なお、この研究で得られた情報は研究代表者（大阪大学医学部形成外科教室 富田興一）の責任の下、厳重な管理を行い、患者さんの情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

### **情報の保存および2次利用について**

カルテから抽出した情報や医療画像などの情報は原則としてこの研究のために使用し結果を発表したあとは、大阪大学医学部 形成外科の医局において准教授・富田興一の下、10年間保存させていただいた後、研究用の番号等を削除し、廃棄します。2次利用については、今回の研究には該当いたしません。

### **研究組織**

研究責任者

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学講座形成外科学 准教授 富田興一

共同研究機関

京都府立医科大学 形成外科 講師 素輪善弘

京都工芸繊維大学 情報工学 人間科学系 准教授 福澤理行

### **お問い合わせ先**

患者さんのご希望があれば参加して下さった方々の個人情報の保護や、研究の独創性

の確保に支障が生じない範囲内で、研究計画及び実施方法についての資料を入手又は閲覧することができますので、希望される場合はお申し出下さい。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、2022年3月31日までに下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学講座形成外科学

職・氏名 准教授・富田 興一(とみた こういち)

電話：06-6879-6056