

報道関係者 各位

## 関節リウマチ患者さんの日常生活をサポートするアプリ「リウマジョイ」を公開 ～ 痛みや体調と天候・運動との関連解明を目指す ～

順天堂大学医学部膠原病内科学講座(教授:田村 直人)の小笠原倫大准教授らの研究グループは、医学研究をサポートする目的で開発されたAppleのアプリケーション専用フレームワーク「ResearchKit®」を使用し、関節リウマチの痛みと天候・運動との関連解明及び、患者さんの日常生活のサポートを目的としたアプリ「リウマジョイ」を開発し公開しましたのでお知らせします。

関節リウマチは、主に30～50代の女性に多く発症する自己免疫疾患です。関節の炎症に伴い、痛みやこわばりが生じ、進行すると骨や軟骨が破壊されて関節の機能が損なわれ、変形してしまう病気で、国内の患者数は約70～80万人に及ぶと言われていています(厚生労働省:リウマチ・アレルギー対策委員会報告書, 2011)。治療薬の進歩により、近年では痛みを抑えたり、病気の進行を止められるようになってはいますが、悪化させないためにも、日常生活の中で自分の症状を把握しながら、うまく付き合っていくことが大切です。

### < 「リウマジョイ」開発の目的 >

#### 【1】 関節リウマチの痛みと天候・運動との関連を調査

従来から、関節リウマチの痛みや体調は天候に影響されやすいと言われてはいますが、実際に日々の天候や運動などの生活習慣が痛みや体調にどのように関連しているかについては、まだ明らかになっていません。本アプリでは、利用者の日々の体調、痛み、こわばり等に加えて、その日の天候や、前日の歩行数などを記録。収集したデータからその関連を明らかにすることを目指しています。

#### 【2】 患者さんの日常生活をサポート

その日の体調や痛み、こわばりなどをアプリに入力することで、日々の症状を把握することに役立っています。また、治療薬の内服や注射を続けるうえで飲み忘れなどが生じないように、カレンダーやお知らせ機能を備えたアプリにすることで、関節リウマチ患者さんの日常生活をサポートしていきます。

### < 「リウマジョイ」の特徴 >

#### ① 日々の症状を簡単に記録

日々の体調・痛み・こわばりを画面タッチで簡単に記録し、その変化を見ることができます。

#### ② 関節痛と日常生活の変化を見る

関節痛とその日の気圧、前日の歩行数の変化をグラフでわかりやすく表示します。

#### ③ 治療薬の内服日や注射日をお知らせ！

リウマチの治療薬であるメトトレキサート等の薬の内服日や自己注射日をお知らせします。

#### こんな機能も！

「リウマジョイ」では、手のひらを撮影し、人差し指と薬指の長さを測定。その結果から胎生期の性ホルモン量を推定し、予測される優れた資質や身体的特徴をお知らせします。



「リウマジョイ」画面イメージ

■プライバシーと安全性について

収集されたデータは、個人の特定に結びつく情報を一切持たないため、万が一漏洩しても個人の権利や財産の損害に結びつくことはありません。研究への参加は自由意思によるものですので、いつでも研究への参加を中止することができます。研究の協力にあたり、利害および費用の負担は一切発生しません。

また本研究は問診を中心とした疫学的観察研究であり、何らかの身体負荷がかかる介入は一切ないため安全です。

■データの扱いについて

ご協力によって得られた研究成果、および収集されたデータは、それぞれの疾患の早期発見、診断、治療の研究に役立てるため、学会発表や学術雑誌などに公表されることがあります。また、この研究のために集めたデータを別の研究または開発に利用する場合があります。今はまだ計画・予想されていないものの、将来、非常に重要な検討が必要となるような場合です。研究から生じる知的財産権は、順天堂大学に帰属します。

■対象について

iPhone上のアプリ内で同意を得た方のみを対象としています。

■アプリケーションのダウンロードについて

App Storeおよび右記QRコードから、無料でダウンロードいただけます。



ダウンロード用  
QRコード

1. 研究の意義

日常生活における生活状況や周囲環境の変化が、疾患に及ぼす影響について包括的に検討できる新しいタイプの臨床研究です。

2. 特記事項

- 本アプリケーションで実施する臨床研究については、すべて本学倫理委員会の審査を経て正式に承認されています。
- 本アプリは臨床研究におけるデータ収集用に専用開発されたものであり、それ以外の目的の使用を意図していません。研究参加によるいかなる健康被害、および機器破損に対しては補償できません。
- 本研究の被験者はiPhoneユーザーに限られるため、所有ユーザー層によるバイアスがかかる可能性があります。

【本件に関するお問い合わせ】

順天堂大学医学部膠原病内科学講座  
准教授 小笠原 倫大  
〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1  
TEL:03-3813-3111(代表)  
E-mail:miogasaw@juntendo.ac.jp  
リウマジョイHP: <https://rheumajoy.com/>



【大学に関するお問い合わせ】

順天堂大学 総務部文書・広報課  
担当: 副島 由希子  
TEL: 03-5802-1006 FAX: 03-3814-9100  
E-mail: [pr@juntendo.ac.jp](mailto:pr@juntendo.ac.jp)  
<https://www.juntendo.ac.jp/>