

各位

令和2年7月20日  
株式会社コスミックコーポレーション  
代表取締役 宮田 剛

## AIを活用した甲状腺機能異常判別システムの研究成果発表

株式会社コスミックコーポレーション（本社：東京都文京区、代表取締役 宮田 剛、以下「当社」）は、日本甲状腺学会（事務局：東京都千代田区、理事長：山田 正信、以下「甲状腺学会」）と甲状腺疾患の診断、治療及び予防を支援するシステムの共同研究をすすめております。このたび、人工知能（AI）による甲状腺機能異常判別システム（以下「本システム」）を開発しました。その研究成果を、本年7月20日から開催される第93回日本内分泌学会学術総会にて発表しますので、お知らせいたします。

### 【研究内容の要約】

本邦における甲状腺疾患へ罹患している罹患数は500～700万人であり、そのうち治療が必要な患者数は約240万人と推計されます<sup>1)</sup>。しかしながら、実際に治療を受けているのは、厚生労働省平成26年患者調査（平成26年10月単月）によると約45万人と報告されており、現状では多くの患者様が未治療でいることが示唆されます。

本システムは、健康診断などによる一般生化学検査結果から高精度に甲状腺機能異常を予測することで、他の疾患との誤認を防ぐことや、罹患を見逃された未治療の患者様に早期診断、早期治療を促すことを目的として、開発が進められております。

また、具体的な開発方針では、複数施設の診療情報を機械学習した汎用性の高いモデルをベースとして、欠損値のある検査結果にも対応する欠損値補完の機能も組み込むというストラテジーを採用し、医療現場により近いところでの実用化を目指しております。

### 【株式会社コスミックコーポレーションについて】

当社は、平成2年、甲状腺疾患研究の第一人者である Dr. Bernard Rees Smith が設立した RSR 社（英国）の製品を販売する日本における総販売元として設立されました。

Dr. Bernard Rees Smith が世界で初めて開発したバセドウ病の診断薬は、Smith キットとして世界中で使用されています。近年では、ヒト由来抗ヒト甲状腺刺激ホルモン受容体モノクローナル抗体 M22 を開発し、日本の甲状腺疾患の診断精度をさらに高めることに貢献しております。

1) 浜田 昇：日本における甲状腺疾患の頻度と自然経過. Med Pract 19:192, 2002

浜田 昇：一般外来で見逃してはいけない甲状腺疾患の頻度. 日医新報 3740:22, 1995

厚生労働省：人口推計（平成26年10月1日現在）

厚生労働省：平成26年患者調査

より推計ならびに集計

### 【本件に関する問い合わせ先】

株式会社コスミックコーポレーション

商品企画部 AI 戦略チーム

TEL: 03-5985-6209

HP: <https://www.cosmic-jpn.co.jp/>

E-mail: [contact@cosmic-jpn.co.jp](mailto:contact@cosmic-jpn.co.jp)

以上