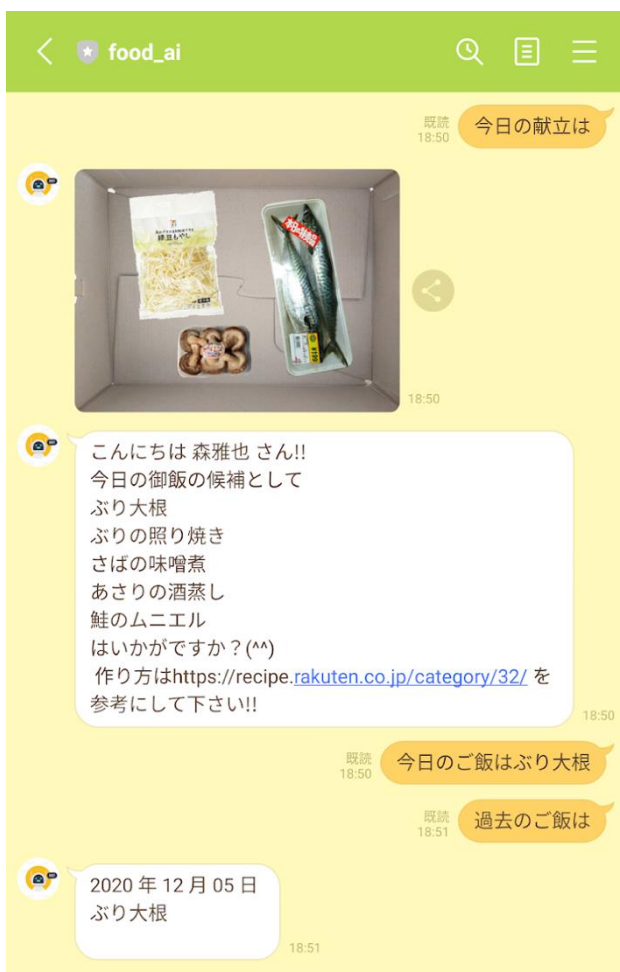


富士通株式会社主催『Hack the Future』にて最優秀賞を受賞
with コロナ/after コロナにおける社会課題の解決について考えよう！

長岡技術科学大学
情報・経営システム工学専攻 1年
森 雅也

富士通株式会社主催のハッカソンにて、長岡技術科学大学 情報・経営システム工学専攻 知識マイニング研究室所属（野中尋史准教授）の森雅也を含むチームが、富士通株式会社主催『Hack the Future』にて最優秀賞を受賞しました。開発した作品は、LINE にメッセージを送るだけで、冷蔵庫内にある食材から、その日の献立を人工知能によってレコメンドする LINE Bot です。今後の展望として、医療や流通、生活関連との連携を考えております。



2020年11月29日から12月6日までの8日間に渡り開催された富士通株式会社主催のハッカソン『Hack the Future』にて、長岡技術科学大学 情報・経営システム工学専攻 知識マイニング研究室所属の森雅也(修士1年)を含むチームが最優秀賞を受賞しました。今回のテーマは『with コロナ/after コロナにおける社会課題の解決について考えよう!』となっていたため、コロナによる日常生活の変化に着目したアイデア出しを行いました。様々な問題がある中で特に、緊急事態宣言の発令による外出の自粛から自炊をすることが求められているが、1人暮らしの学生だと料理のレパートリーの少なさによる栄養バランスの偏りや、家族持ちの場合だと毎日の献立の立案や食事のマナー化等が深刻な問題だと私達は考えました。そこで、これらの問題を解決するために、冷蔵庫内の食材画像から人工知能によってその日の献立を提案するLINE Botのプロトタイプを作成しました(左の図を参照)。具体的には、LINEで「今日の献立は」とメッセージを送信すると、冷蔵庫内のRaspberry Piに接続されているカメラモジュールが食材の写真を撮り、その写真が人工知能に渡

されることで、冷蔵庫内の食材から作ることが可能なレシピを推測し、楽天レシピAPIを用いることで作り方のURLをユーザーに返すというものです。また、食べたレシピをメッセージで送信することで、いつに何を食べたかを保存する機能も搭載されております。今回は、開発期間の都合やプロトタ

イプという理由から、食材画像をサーバー上に置くことで、冷蔵庫内にカメラがあると想定した状況下でLINE Botの開発を行いました。アイデアが良いということや、実際に使いたいといった理由から最優秀賞の受賞に至りました。

今後の展望としては、医療や流通、生活関連との連携を考えております。例えば医療では、食事履歴を用いた栄養士による栄養管理や、足りない栄養素を補う料理のレコメンドなどが考えられます。また流通では、足りない食材の自動配送システムやデリバリーサービスとの連携などが考えられ、さらに生活関連では、家族間での献立の共有や食育への応用、離れた家族の食事管理などが考えられます。これらを実現することで、コロナ禍での生活を少しでも手助けできればなと思います。

【取材申し込み先】

長岡技術科学大学

総務部大学戦略課企画・広報室

Email: skoho@jcom.nagaokaut.ac.jp

TEL: 0258-47-9209 FAX: 0258-47-9010