

【AIによる働き方改革】

神田外語大学が学生アンケート調査に自然言語処理 AI を活用

～自由記述欄の効率的な集計・分析を実現～

神田外語大学(千葉県美浜区/学長:宮内孝久 学生数:約4,000名)は、2023年3月から4月にかけて、株式会社 Monjude(モンジュード)が開発した、AIによる自由記述のアンケート自動集計と分類作業(以下、アフターコーディング ※1)が可能なサービス「Senju(センジュ)」のトライアルをおこない、アンケート自由記述結果の効率的な集計・分析を実現しました。本学では、毎年、学生アンケート調査を実施しており、今までは自由記述の結果を職員が手作業で集計・分析してきました。そのような中で、昨年度の卒業時アンケート調査で回答率が20%から70%まで増加したことを受け、今後の在学学生アンケートでも回答者数が増えた場合、手作業では集計・分析が難しくなることが予想されたため、将来を見据えて本トライアルに至りました。本学では、今後もAIの活用などDX化推進を通じた業務効率化を模索し、教職員の働き方改革を目指して参ります。

自然言語処理 AI サービス「Senju」活用のトライアルについて

背景

神田外語大学では、毎年、学部生を対象とした各種学生アンケート実態調査(新生、在学、卒業時など)に取り組んでいます。調査票は、学内システムからWebフォーム形式で配布、回答結果はデータとして入手し、ビジネスインテリジェント(BI)ソフトウェアで集計・分析してきました。得られた回答データを集計・分析する際に、回答選択肢の場合は数値で扱うことが可能ですが、自由記述の回答結果については、自然言語(人と人が会話で使う言葉)であるため、内容によってはいくつもの語彙の表現が存在することから、BIツールで取り扱うことが難しい状況でした。

過去の学生アンケートの回答率は20～30%前後であったため、自由記述の回答結果を職員が手作業で集計・分析をおこなうことが可能でしたが、昨年度の卒業時アンケート調査で回答率が20%から70%まで増加したことを受け、今後の在学学生アンケートでも回答者数が増えた場合、手作業では集計が難しくなることが予想されたため、将来を見据えて本トライアルに至りました。

目的

本学学生アンケート自由記述結果の集計・分析作業の自動化による業務効率化

方法

試行データ(過去4年分の在学学生アンケート調査の自由記述結果のデータ約1,250件、約9万文字)を基に、自然言語処理 AI サービス「Senju」で、集計・分析を実施。アンケートの結果は、自由記述ということもあり同じ意味の回答でもさまざまな表記で書かれているため、Senjuを使用して文を意味に沿ってマッピング(下記例のように、「味について」の回答をまとめ、その中でさらに「おいしい」「うまい」「美味」などの類似語をまとめて集計することが可能)。

質問「コンビニ菓子〇〇を食べた感想を教えてください」

例：アンケート回答



「Senju」システム概要

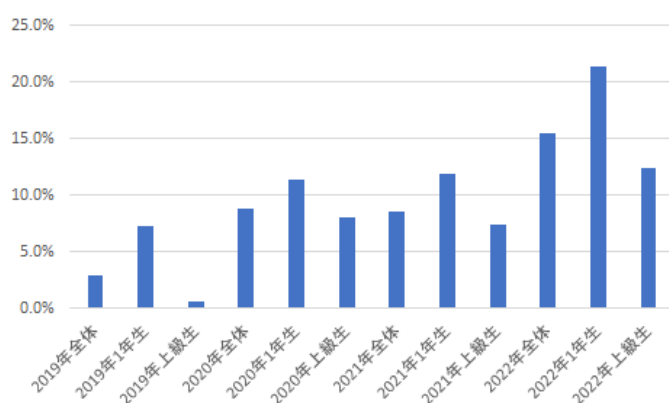
- ①言葉の表記ゆれに対応
- ②作業スタッフによって解釈や認識が異なる部分を Senju で実行
- ③作業中に発生する手戻り作業(やり直し)の部分を機能的に対応

課題	内容	具体例	解決策
1	表記ゆれが多く、修正に時間がかかる	「ぼん加齢」、「ホンカレイ」など機械的に分類できない表記のゆれが存在する。	Senjuが表記ゆれにも対応しているコーディング辞書を作成するため、 辞書の作成が不要 。
2	作業員によって認識がずれる	作業員により、「ボンカレー」と「ボンカレーゴールド」を同じ分類にしたり、違う分類にしてしまう。	件数に関わらず、コーディング作業はSenjuが行うため、 認識のズレは発生しない 。
3	作業中に新たな事実が発覚して、手戻りが発生する	「ボンカレー」が「大塚食品」の商品だと途中で気づき、同じ分類に修正するという手戻りが発生する。	Senjuが全回答を網羅した辞書を作成するので、最初の段階で判断ができ、 手戻りが発生しにくい 。

トライアル対象のアンケート/分析結果

在学生アンケート調査の「施設・設備」についての自由記述

⇒体育館、カフェ、自動販売機などについての声(ニーズ)が見受けられました。



学生の声(※一部抜粋)

「ジムの設備をもう少し充実させて欲しい」

「カフェのような施設が1号館、4号館あたりにも欲しい」

「8号館の1Fにも自販機を設置してほしい。」

トライアル結果

職員がアンケート自由記述結果を手作業で集計・分析する手間を大幅に削減し、人による判断基準のブレなどを減らすことが可能とすることが分かりました。このことから、今後、在学生アンケート調査の回答率が上がった場合に備えることができました。また、作業時間の省力化を通じて、空いた時間にアンケート結果を考察したり、他の業務に費やすことができるようになりました。

参考

【神田外語大学 HP】 <https://www.kandagaigo.ac.jp/kuis/>

【神田外語グループ Twitter】 https://twitter.com/kandag_official

※本学から配信されるプレスリリースはSDGsに基づいた教育環境充実の一環として、UD(ユニバーサルデザイン)フォントで作成されています。 <https://www.kandagaigo.ac.jp/kuis/news/52433/>

本件に関するお問い合わせ先

学校法人佐野学園(神田外語グループ) グループコミュニケーション部 担当：三上山 雄亮

TEL:03-3258-5837 (平日 9:30~17:00) FAX:03-5298-4123 E-mail: media@kandagaigo.ac.jp