

## AL プログラム「問題解決型データ分析実践」での学び

小須田 龍博 (21711146tk@tama.ac.jp)

杉山 慶恵 (22111188ys@tama.ac.jp)

趙 彦明 (22111230yz@tama.ac.jp)

蛭田 皓大 (22111305kh@tama.ac.jp)

AL プログラム「問題解決型データ分析実践」では PBL 型の活動を通し、学修手法、分析方法、問題解決手法、プロジェクトマネジメント方法、チームワーク構築方法、チームコミュニケーション、プレゼンテーション手法などを能動的に学ぶことができた。このプログラムではデータ分析に特化した PBL のため、統計手法の専門知識を応用し現存する問題へ生かすことで、その知識を定着させるとともに専門知識と実社会とのつながりを主体的に学んだ。

具体的には、日経 MJ の「バイヤー調査」を参考にしながら、キムチやハンドクリームについて、その改善点を分析し、入浴剤のデータでは回帰分析などで総合得点を予測することも検討した。また、食べログのデータをもとに平均の差の検定や口コミのテキストの分析などを行った。分析については、Exploratory を用いて、レポートやスライド作成についても行った。

さらに、各自で関心のあるデータを収集し、そのデータから分散分析等を実施していくつかのブランドにおける評価の違いについて検討するとともに、口コミのテキストデータをワードクラウドにて見える化すると共に、単語ペアのネットワーク図を表示することで、単語同士のペアの共起関係を調べることができた。

小須田は、ゲーム機について 2 つの機器 (Play Station 5 (PS5) と Nintendo Switch (NS)) を比較した。PS5 については転売に関する言葉が多く、NS についてはプレゼントや子供・家族などの言葉が多くファミリー層向けの口コミが多いことがわかった。また、トップレビューと購入したユーザーのレビューの比較について行った。

杉山は、洗剤について 5 つのブランド (アタック, アリエール, トップ, ボールド, ワイドハイター) のアマゾンおよび楽天の口コミについて比較を行った。評価に、アタック・ボールド・ワイドハイターは平均が少し低く評価が分かれるが、アリエール・トップは比較的评价が高く散らばりも少なかった。口コミについては、部屋干し, 香り, 洗浄力, 抗菌効果などブランド毎に特徴的な言葉があり宣伝文句とも一致する部分もあった。

蛭田は、スピーカーについて 3 つのブランド (BOSE, JBL, アンカー) のアマゾンにおける口コミの比較を行った。アンカーは評価がばらけており、口コミについては、BOSE は低音が優れているという口コミが多くあり、その他にもブランドによって防水, 音質, パワーなど重視されるポイントが違うということがわかった。

趙は、不動産について 3 つの会社 (アパマンショップ, エイブル, 東急リバブル) について口コミランキングから収集し比較した。評価には差があり、東急リバブルが高い評価であった。東急リバブルは他の 2 社に比べ物件の売却を重視することがわかった。

以上のように、それぞれの学生がプロジェクト毎に課題に取り組みそこから議論を進めて学修した。