

天候の影響によって変化する食品や飲料の販売数についての調査

日大生産工 ○森内 啓介
日大生産工 五十部 誠一郎

1 まえがき

食品や飲料の販売数は天候や気温によって変化していくものである。気象庁が報告した「スーパーマーケット及びコンビニエンスストア分野における気候リスク評価に関する調査報告書」を基にし、日本の食品・飲料企業が今後在庫管理や発注を検討していくうえで、今後のビジネスプランを提案する。

2 実験方法および測定方法

(1)分析データ

分析データは、気象庁が発表している「スーパーマーケット及びコンビニエンスストア分野における気候リスク評価に関する調査報告書」である。このデータには、札幌と東京のスーパーマーケットにおける、7日間平均販売数の構成比を年ごとに示し品目ごとに、①平均気温と販売数の時系列図、②平均気温と販売数の関係、③平均気温前週差と販売数前週差の関係、④曜日別販売数及び販売単価、⑤曜日別・昼間降水時間別の販売数を示している。以下に詳細を示している。

(2)分析手法

①平均気温と販売数の時系列図

細線は 7 日間平均気温を、太線は 7 日間平均販売数を示し、各色が年に対応している。また、灰色細線は 7 日間平均気温平年値を示している。

②平均気温と販売数の関係

7 日間平均気温と 7 日間平均販売数の散布図を示している。ここで、昇温期を 2～7 月、降温期を 8～1 月とし、昇温期（赤）と降温期（青）を区別して示している。

③平均気温前週差と販売数前週差の関係

7 日間平均気温前週差と 7 日間平均販売数前週差の散布図を示している。

昇温期を暖色系、降温期を寒色系として、区別している。

④曜日別販売数及び販売単価

$(\text{販売単価}) = (\text{販売金額}) \div (\text{販売数})$ としている。

⑤曜日別・昼間降水時間別の販売数

曜日別の昼間降水時間別の販売数を棒グラフで示している。

この分析データによる結果の 1 つであるアイスクリームについての結果を図 1、図 2 に示す。

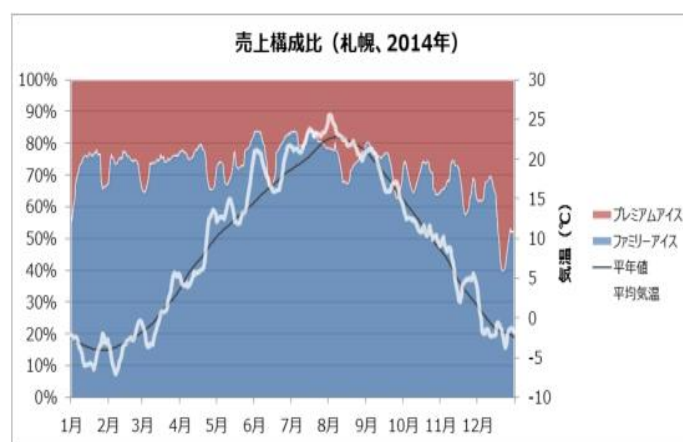


図 1 アイスクリームの販売数構成比
(札幌 2014年)

Survey on the change of sales foods and beverages due to the effect of weather
Keisuke MORIUCHI and Seiichiro ISOBE

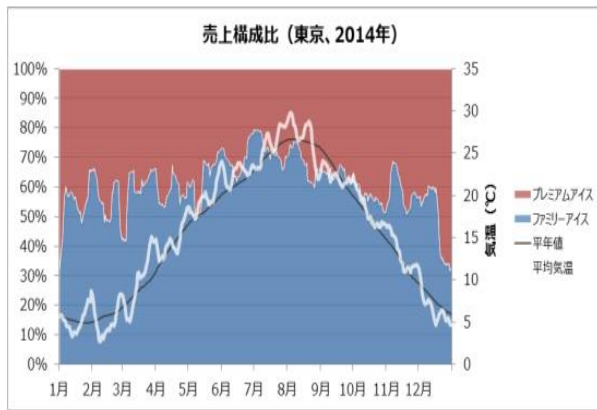


図2 アイスクリームの販売数構成比
(東京 2014年)

3 分析結果

図1を見ると札幌でのファミリーアイスの販売数が多い事が分かる。

図2を見ると東京でのプレミアムアイスの販売数が多い事が分かる。その他に世間一般では夏以降にアイスなど冷たい食品は販売数が減少すると考えられているが札幌では真逆の結果が出ており、9月に一時販売数が減少しているがその後は他の月と同じように増加している事が分かる。

札幌と東京の共通点は真冬の12月に販売数が増加している事でありこれは年末や元旦の影響で消費者による購買数が増加するためアイスクリームの販売数が増加している。他の食品や飲料についても卒業研定では分析する予定であるが、参考までビールの結果については図3、図4に示す。ビールの場合も季節による販売数の変化が示されている。

4 考察

分析結果より札幌ではファミリーアイスの販売数が多い事が分かり、東京ではプレミアムアイスの販売数が多い事が分かったが、これはファミリーアイスのように大人数で食べるのではなく一人で好きなものを選び、食べる一人暮らしの消費者が札幌に比べ東京が多いからであると考察できる。世帯数なども比較すると差は大きくあり「核家族」や「独り身世帯」などの影響も大きくあると考える。

また、本調査結果は小売分野に限らず様々な分野でも応用が可能であり家電産業など他の産業分野においても本調査を参考に気温との関係性を分析することで、様々な対策を実施できる可能性がある。

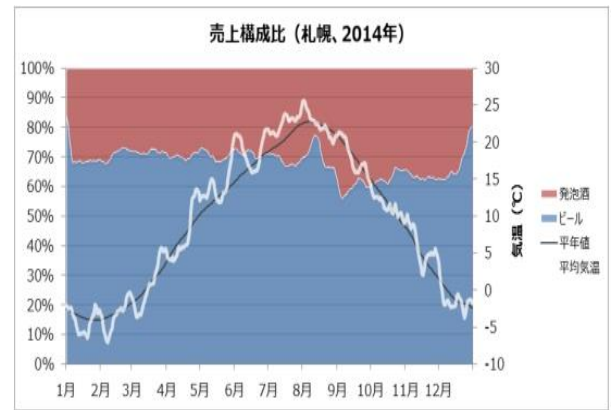


図3 ビール・発泡酒の販売数構成比
(札幌 2014年)

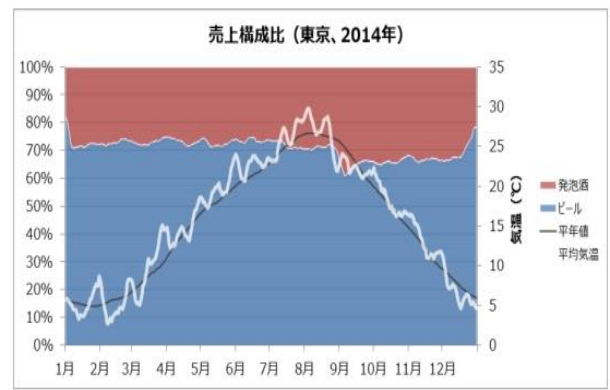


図4 ビール・発泡酒の販売数構成比
(東京 2014年)

「参考文献」

- 1)気象庁 「スーパーマーケット及びコンビニエンスストア分野における気候リスク評価に関する調査報告書」