

ジュニア奨励賞

●自動車とバス、どちらが得？

明治大学付属明治中学校 1年生 西野 実里さん

本レポートは、家から塾までバスと自動車で行く場合、どちらの方が得なのかを時間と費用の両方の観点から比較したものです。その結果、時間も費用も自動車の方が約半分ですむことが分かりましたが、自動車の場合は別途運転者が必要であることの影響を運転手の賃金に換算して調べたところ、自動車の方が費用が掛かることを導いています。また、運転手の賃金計算のために、最低賃金を全国平均と関東各県で比較したところ、関東の中でも格差が予想以上にあることを見出しています。

複数の指標を一つの指標にまとめて比較しようとしている点、県ごとの最低賃金の比較まで考えて、最低賃金に格差があることに気付いたところなどが選考委員会において高く評価され、ジュニア奨励賞に該当すると判断されました。次の課題としてCO₂排出量の比較まで考えているのもいいと思います。今後も、身近なきっかけから興味を持った事柄について、数理工学的な手法を用いて掘り下げていくような研究を是非続けていかれることを期待します。

●夕食のちりめんご飯から見えたこと

光塩女子学院中等科 2年生 平野 茉莉乃さん

本レポートは、ちりめんの主成分であるマイワシの稚魚と、混獲される海洋生物の稚魚（「チリモン」と名付けた）の成長と値段の関係性を知るために、7つの漁港（鹿児島・広島・香川・高知・兵庫・静岡・北海道）でのマイワシとチリモンの稚魚時の混獲比率を調査した結果を用いて、成魚時の値段の時系列グラフを作成したものです。その結果、3年後まで成長を待った場合には元の700倍も値段が上がることや、マイワシ全体と混獲されたチリモンの値段は逆転することはないことなどを明らかにしました。発想が大変独創的で、調査やレポートの書き方もしっかりとしているところなどが、選考委員会において高く評価され、ジュニア奨励賞に該当すると判断されました。今後の課題にも挙げられていますが、稚魚の生存率の評価がやはり必要だと思われます。当初の自分の直観の持ち方に対して、「自分の思い込みの現場をみてしまった」と反省しているのは、むしろ著者のセンスの良さを表しています。データ分析では、直観と論理による定量化の組み合わせが本質的に重要ですので、今後も直観と論理の両方を磨きながら、研究をすすめていかれることを期待します。