

「統計データ分析コンペティション 2021」受賞者及び受賞論文

～ 高校生の部 ～

受賞者	受賞論文(タイトル及び概要)
【総務大臣賞】 村澤 舞・山家 里穂 (広島大学附属高等学校)	日本におけるワークライフバランスの達成状況とその課題 ワークライフバランスについて、生活時間を男女別に分けることで男性はワーク（仕事）とライフ（生活）が負の相関にあること、女性はワークとライフに育児時間が強く影響しており、ワークを交絡変数として偏相関分析を行うことで、育児時間とライフの時間が負の相関にあることを示した。
【優秀賞】 太佐 美結 (フェリス女学院高等学校)	健康寿命の延伸に向けて 人が健康に暮らすことのできる健康寿命について、様々な変数を用いて因子分析を行うことで因子の抽出を行い、説明変数の選択に当たっては相関分析により多重共線性について考慮した上で重回帰分析を行うことで、男性はスポーツ行動率、女性は緑茶の消費量等が健康寿命に影響を与えることを示した。
【統計数理賞】 森 颯太 (香川県立高松商業高等学校)	求められている住宅 空き家が増える原因を分析するために不動産価格予測AIを作成し、住宅の条件を学習データとして用いることで、住宅の面積や築年数、最寄駅からの徒歩時間などの重要度が高いことを示した。結論として、住宅のリノベーションやリフォームに取り組むことによって空き家を減らすことを提案している。
【統計活用奨励賞】 谷 優輝 (慶應義塾湘南藤沢高等部)	外国人にとっての暮らしやすさとは 日本の少子高齢化による人口減少を解決するための足掛かりとして外国人の移住に着目し、都道府県別の外国人人口割合について相関分析を行うことで、快適な気候や日本語教育の質に加えて、工業が盛んな地域ほど外国人人口割合が高い傾向にあることを示した。

「統計データ分析コンペティション 2021」 受賞者及び受賞論文

～ 大学生・一般の部 ～

受賞者	受賞論文(タイトル及び概要)
<p>【総務大臣賞】</p> <p>坂本 大樹 (東京大学大学院情報理工学系研究科)</p> <p>川本 晃大 (早稲田大学大学院基幹理工学研究科)</p>	<p>若者の大都市から地方への移動要因を探る ー修正重力モデルによる分析ー</p> <p>地方から大都市への社会移動が地方の人口減少に大きく影響していることに着目し、各地域の人口と距離に加えて人口移動を決定づける様々な要因を考慮した修正重力モデルにより、若年層の人口移動の要因を分析している。Elastic Net回帰を用いて変数選択のパラメーター推定を行い、結果として若者の人口移動要因に関する変数を明らかにした。</p>
<p>【優秀賞】</p> <p>倉島 茂之 (東京理科大学経営学部経営学科)</p>	<p>市区町村別に見た少子化の要因分析</p> <p>日本の少子化について、合計特殊出生率(TFR)と若年女性の移動に着目し、クラスタリングによって高齢化の進んでいる地域や東京からの距離等による分類を行って、地理的要因と人口構造的要因が影響していることを示すことで、少子化問題に対応できている地域の特徴を明らかにした。</p>
<p>【統計数理賞】</p> <p>三輪 俊太郎 (滋賀大学大学院データサイエンス研究科)</p>	<p>若年女性の社会増減についての要因分析</p> <p>地方の人口減少は自然増減と社会増減の2つの側面があることから、女性の社会増減について145の変数を用いてランダムフォレスト回帰により若年女性の社会移動にかかわる要因を抽出し、産業面では特定産業の集積、産業面以外では婚姻数等が若年女性人口と相関していることを示している。</p>
<p>【統計活用奨励賞】</p> <p>井手 健太 (法政大学経済学部経済学科)</p>	<p>家計調査を用いた消費重心と多変量解析による地域性の導出</p> <p>家計調査の結果を用いて消費重心を定義し、クラスター分析の基準として取り入れることで、消費傾向が都道府県の位置する地方ごとに大別できることを示している。</p>

「統計データ分析コンペティション 2021」受賞者及び受賞論文 ～ (特別賞) ～

【高校生の部】

区分	受賞者	受賞論文(タイトル)
統計分析	河又 杏香(慶應義塾湘南藤沢高等部)	男女別の自殺に至る要因について
統計分析	杉本 歩優(お茶の水女子大学附属高等学校)	ごみの排出量と人口構成比に関する定量分析
統計活用	遠藤 沙恵(慶應義塾湘南藤沢高等部)	学習意欲を高めるために～日本の教育を見直す～
統計活用	武田 佳暖子・黒田 小晴 (お茶の水女子大学附属高等学校)	テレワークの拡大と通勤通学時間の減少がもたらす影響と課題
統計活用	中川 真菜・東 優希・大前 翼・大山 悠稀・上月 翔也・竹村 春花 (兵庫県立姫路西高等学校)	少子化問題に向き合う
審査員奨励	長谷川 夏恋・天野 雄耀(成城学園中学校高等学校)	瀬戸内海におけるマダコの現状とその分析

【大学生・一般の部】

区分	受賞者	受賞論文(タイトル)
統計分析	後藤 龍星(慶應義塾大学法学部政治学科)	外国人技能実習生の実習地選択における就労産業、国籍、都道府県別クラスター効果の導出
統計分析	渡邊 晃大・村上 竜之介 (千葉工業大学先進工学部知能メディア工学科)	自治体間の人口流動性を考慮した潜在的な人手不足の可視化
統計活用	桑名 聖人(早稲田大学政治経済学部政治学科) 豊野 拓巳・吉田 賢汰(早稲田大学政治経済学部経済学科)	都道府県別パネルデータを用いた学力の決定要因分析
統計活用	深井 宗一郎 (株式会社浜銀総合研究所)	教育のICT化が生徒の学力に与える影響の分析
審査員奨励	梶田 朱音(慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科) 松山 晃之(株式会社J Institute)	教育における芸術の影響 How Art and Arts Can Influence Learning