

# 2023 年度 統計データ分析コンペティション

## 論文審査会 総評

2018 年に始まり今回でコンペティションも 6 回を迎えることができた。高校生部の、大学生・一般部の応募も今年はそれぞれ 28 件、18 件増加した。論文執筆に必要な重要な探究的活動に当たられた生徒・学生の皆様、その指導に当たった教員の皆様方に深甚の敬意を捧げたい。実際、今年も多くの有為な活動が行われたことは、提出された論文から読み取れた。社会課題解決に資するデータに基づく実証研究が多く寄せられたことは、審査員一同大きな喜びを感じている。受賞を逸した論文の中にもデータ分析の技術は受賞論文以上のものも見られたが、今回は分析を政策提言に繋げた論文の評価を上げている。

一方、この種の探究活動や論文執筆活動に対して、ChatGPT に代表される生成 AI の利用を認めるか否かといった問題が今年顕在化した。とりあえず今年利用を認めないことにした。しかし、生成 AI 自体を適切な目的で適切に利用することも次世代の生徒・学生に必要な資質であるとするれば、本コンペティションでも来年度以降一定の方針を示さなければならぬと考えている。

例年同様、論文審査では入賞した作品についても様々な誤りや問題点があることを指摘している。しかし、応募論文の主旨と教育的意義を残す意味で必要最小限の修正を除いて WEB 公開においては手を加えていない。総務大臣賞などを受賞した 8 本の論文については、月刊誌「統計」に 2024 年 1 月号から順次掲載されるまでには、審査委員会校閲を通じて、それらの問題点は十分解消される。ただ、月刊誌「統計」の 6～8 ページという限られた誌面では、実証論文としての形式的完成度を優先し、生徒・学生の仮説形成や分析の試行錯誤の流れを十分再現できていない。ぜひ WEB ページに掲載された生徒・学生の実論文と、私たち審査委員会校閲後の論文とを対比されると良い。

### 高校生の部

第 6 回のコンペティションでは、高校におけるデータに基づく問題解決教育が教育現場に益々浸透してきていることを実感した。高校生らしい、または高校生の水準をはるかに超えた分析はあるが、それ以上に丁寧に仮説形成を行ったり、大学生・一般部の部や通常の実証研究論文以上に外れ値などのデータの吟味を行ったりする研究が多いことを高く評価したい。多くの論文が、先行研究等のレビューを行っている、またソリューションに迫る考察や提案に至っていることもこのコンペティションの趣旨に沿ったものである。審査委員会では、公的統計で採られている情報の意味や正しい解釈にもう少し迫った方が良いという批判もあったし、相関関係と因果関係との区別の難しさの中で強すぎる結論となっているとの意見もあった。しかし、高校生らしいデータ活用を試行錯誤のプロセスも含めて示すこと

は、全国の高校の探究的活動に資するものと考えており、今後もこの種の活動を手本とした活動が展開されることを期待したい。

### 大学生・一般の部

大学生・一般の部の論文は高校生の部に比べて、先行研究のサーベイも含めて統計実証分析あるいは探索的データ分析の技術水準は高かった。近年、パネルデータ分析が入賞することが多かったせいか、今年も同様な分析による手堅い実証研究系の論文が多く見られた。

なお、本年は大学生・一般の部でも、データ分析を行っただけでなく政策提言的な側面が充実していない論文の評価は少しだけ下げた。元々、本コンペティションにおける論文の構成は、審査委員会が要請した標準フォーマットに従えば、考察における課題解決の提言は入るべきものとして位置づけられている。このようなことは指導教員がいる高校生の論文ではあまり見られないことである。また、論文のスタイルは洗練されているが、高校生が行っているモデル当てはめの診断（回帰診断、外れ値の考察）や試行錯誤など、いわばデータ分析に対するこだわりが感じられないことは若干残念である。