

## 2022年度 前・後期 授業改善アンケート集計結果に対するコメント データサイエンス教育研究センター

データサイエンス教育研究センター長 小宮路 雅博

2022年度のデータサイエンス教育研究センター所管科目(以下、データサイエンス科目群)は遠隔授業(オンデマンド方式、リアルタイム方式)、一部の科目では対面方式で実施され、「授業改善アンケート」も前期・後期共に概ね Web 上で実施されている。本コメントは、前期・後期を合算して集計した結果を対象としている。

2022年度に開講されたデータサイエンス科目群について、アンケート実施必須科目は17科目、うち実施科目は16科目であり、94.1%の実施率であった。教室での対面アンケートとは異なり、Web アンケートの回答率が低くなるのは容易に予想されるが、このアンケートでも(履修学生の比率から見て殆どが遠隔授業履修学生であり)「延べ回答者数/延べ履修者数=回答率」は32.2%の回答率と低調であった。しかしながら、同様に Web アンケートであった前年度(2021年度)の回答率は凡そ14%であったので回答率は改善されたとも言える。この回答率改善の要因としては、コロナ自粛からの回復過程の中で対面授業が基調となり、全般的に大学生活に活力が戻る中で、データサイエンス科目群のように専ら遠隔授業であっても「授業改善アンケート」への関心や回答意欲が向上したといったことが挙げられるかもしれない。

結果全体を通してみると、回答対象となっている設問項目(設問1~12)において5点尺度で概ね平均値4ポイント台中心位近辺となっており、高い評価を得ている。この高評価に関しては、①データサイエンス科目群は必修科目ではなく、学生が自分の判断で積極的に言わば「好んで」履修しているので、学部科目でのそれと比して評価が高くなるのは、(履修行動の不協和解消の点でも)当然とも言えるし、また、②授業改善アンケートを満足度調査と考えれば、一般論として満足者がより積極的に回答しているものと考えられ、低い回答率の中で態々回答しているのは関心なり関与なり(任意であってもアンケート調査に答えるという)生真面目さが特に高い学生が回答しており、それが全般的な高評価に繋がっているという可能性があるだろう。一方、(データサイエンス科目群に限らず)回答しない履修学生達が一体、どのように考え、評価をしているかについては分からないままではある。

個々の質問項目について若干のコメントをすると以下のようなになる。但し、2022年度の授業改善アンケートにおいては、幾つかの質問項目は前年度までの全学での遠隔方式に対応した質問に代わり、コロナ禍以前の質問に回帰しているので、これらの質問項目は前年との比較はできない。

「設問1:欠席回数」(逆転項目)は、トータルで4.38ポイントとなっており(6割超が欠席0である)、学生が積極的に授業に参加していたことが伺える。欠席回数の項目は遠隔授業に読み替えると毎回の授業を飛ばさず受講していたものと解されるので、回答学生達が円滑に受講できていたことが伺える。これは教員の授業提供が問題なく機能したものと考えられるが、受講側の事情としては、データサイエンスに元々興味を持っている学生達が履修しているので、彼らのPCスキルや遠

隔授業への順応力が元々高かったとも解することができる。

「設問 2:受講生の理解努力」については、トータルで 4.44 ポイントとなっている。この科目群は(必修科目ではなく)学生が自発的・積極的に履修する自由選択科目であるので、97%の学生が努力したと回答しているのは当然と言えるだろう。

他に 4.5 以上と評価が高かった項目としては、「設問 3:教員は休講や遅刻をすることなく授業(4.70)」「設問 4:シラバスと授業の内容の一致(4.55)」が挙げられ、他に評価が高かった項目としては、「設問 5:教員の話し方が明瞭・聞き取りやすい(4.37)」「設問 6:学習にふさわしい状態の保持(4.37)」「設問 9:質問への回答・課題の返却・解説等(4.37)」等が挙げられる。上記の項目は、教員の授業運営、授業スキル・習熟を示す項目群であり、良好に授業が行われていたことを示すものである。

他項目と比してやや低いポイントとなっているのは、「設問 11:授業時間外学習時間(3.44)」である。しかし、大学全体(2.90)や各学部、全学共通教育(2.58)と比較すると長い時間を費やしていることが分かる。因みに授業時間外学習時間は、集計カテゴリーの中では、全学共通教育(国際センター)が最長(3.54)であり、データサイエンス科目群はこれに次ぐものとなっている。こうした点は、習熟系科目の特徴が反映されている可能性があるだろう。

「設問 14:総合評価(4.37)」は、授業への全般的評価を示すものとして設定されており、この数値は大学全体(4.32)とほぼ同じである。設問 14 との相関係数の観点では、学生自身の成果実感項目「設問 12:この分野への興味・関心」が 0.77、「設問 13:授業レベルが適切」が 0.68 とそれぞれ高く、次いで「設問 7:板書・授業資料の見やすさ」や「設問 9:質問への回答・課題の返却・解説等」の相関係数が高くなっている。

授業手法(Ⅲ)については、選択肢ア～サのうち、アの「課題(レポート等)」が、回答率 90.45%と突出して高くなっており、次いでオのコメントペーパーが高い(42.9%)。アやオは、受講学生全員からフィードバックを得る手段であるので、遠隔授業において教員が一方通行にならないように双方向性を確保しようとするれば、アやオの数値が上昇するのは当たり前ではあるだろう。

身についた資質・能力(Ⅳ)については、「ア:この分野の知識、学力」が突出しており、これについては例年通りである。「ウ:数理的能力」については 56.5%となっている。データサイエンス科目群について、この数値を高いと見るか低いと見るかはさまざま見解があるだろうが、大学全体や各学部、また他の集計カテゴリーでは同項目は何れも 1 ケタ台%となっており(演習・ゼミのみ 13.5%)、これらと比較すると突出して高い数値となっている。数理的能力の数値の高さは、この科目群の性質を反映しているものであろうが、文系総合大学におけるデータサイエンス科目群設置の意義をそのまま表しているものと見ることもできるだろう。

以上