

大学入学時における情報基礎知識の理解度の推移

Changes in Degree of Understanding of Informatics Basic Knowledge at University Entrance

石田雪也 (Yukiya Ishida)

Tel & Fax: 0123-27-6119 E-mail: y-kawani@photon.chitose.ac.jp

abstract : We developed a placement test for college students in 8 university collaborative projects. The test is a selection formula of 40 questions conducted in 20 minutes. At each university, it is carried out every year at the entrance stage. The contents of the test were based on the subject information at the high school. In the test, 12 practical powers of information utilization, 15 scientific understanding of information, and 13 attitudes to participate in the information society were made. In this paper, we analyze the test results in the past 5 years conducted at our university and report on the change.

本文：本稿では、8大学連携事業で開発したテストを、理工系の単科大学でプレイズメントテストとして活用した結果について報告する¹⁾。本テストは5年間にわたり、同じ時期・方式で実施してきており、分野ごとの理解度や得点等の推移について示す。本テストは、8大学連携事業において、情報を担当する教職員を中心としたワーキンググループで開発を行った。テスト問題は40問の5択の選択式であり、1問2.5点で100点満点とした。標準解答時間は20分であるが、平成25年度のみ30分で実施している。高等学校の教科「情報」を意識し、情報活用の実践力(12問)、情報の科学的な理解(15問)、情報社会に参画する態度(13問)の3領域に分類して作問を行った(以下それぞれ「実践」「理解」「態度」と表記する)。

5年間で8大学合計11,432名が受験した²⁾。本学では、初年次必修科目の初回授業時に、eラーニングシステム上で解答させる方法を採用した。表1に、5年間のプレイズメントテストの結果を示す。全体の得点と分野ごとに100点満点換算した際の得点を示す。表の網掛けの部分には、5年間の平均点より低い部分を示している。年度ごとに見ると、平成29年度についてはそれまでに比べてすべての単元、合計ともに他の学年より低かった。また、実践に関しては、毎年低下傾向にあった。その他はそれまでの平成29年度以外過去4年間については、多少の上昇・下降は見られるものの特筆すべき点は見当たらなかった。また、通信手段の使い分け、SNSの特徴など5年間で正答率の上昇、低下がみられた問も散見された。

表1 各年度の分野別平均得点

年度	25	26	27	28	29	平均
受験者数	177	160	171	190	206	
実践	73.2	71.4	70.8	68.9	68.3	70.4
理解	61.6	62.7	62.9	63.5	60.8	62.2
態度	62.0	65.3	61.7	65.7	59.7	62.8
全体	65.5	66.3	65.0	65.9	63.0	65.1

1)千歳科学技術大学：大学間連携共同教育推進事業「学士力養成のための共通基盤システムを活用した主体的学びの促進」<http://eight-univ.spub.chitose.ac.jp/> (2018年7月17日参照)。

2)金子大輔、石田雪也、小俣昌樹、吉川雅修、古賀崇朗：大学の初年次学生を対象とした情報に関する基礎知識調査の開発と調査結果の分析、日本教育工学会論文誌、Vol.40、pp.201-204、2016