

## デジタルペンを活用したアクティブ・ラーニング型授業の取り組み

### Active Learning Type Class with Digital Pen System

今井順一 (Junichi IMAI)

Tel & Fax: 0123-27-6176 E-mail: [j-imai@photon.chitose.ac.jp](mailto:j-imai@photon.chitose.ac.jp)

Active learning type class is diffusing. I tried this class with Digital Pen System at the high school and my college. Digital Pen can treat information more than a Tablet Terminator. As a result of trial students studied relatively eagerly. So that new roles and skills are demanded from teachers.

アクティブ・ラーニングは、平成 24 年 8 月の中央教育審議会答申で、大学教育の質的変換の手法のひとつとして「能動的学修 (アクティブ・ラーニング)」の記述が見られて以降、2020 年から始まる新学習指導要領でも明記されるように、初等中等教育にも「主体的で対話的な深い学び」を目指す新たな学習方法として浸透している。実際の授業では、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク 等も有効な方法であり、その際タブレット端末等の ICT 機器を活用した取り組みが多く見られる。タブレット端末は有効なツールではあるが、扱える情報量が限定される場合があり、多くの情報量を必要とすることが想定される、高校や大学での取り組みでは課題も窺える。そこでより多くの情報量を扱うことが可能なデジタルペンを用いることで、課題解決を図ることとした。「高校数学」と本学の授業科目である「教育とコンピュータ」、「数学科教育法 I」においてデジタルペンを活用したアクティブ・ラーニング型の授業を試行的に取り組んだ。基本的な授業の流れ (デジタルペンを用いた答案作成・グループワーク・グループ発表) を図 1 に示す。実証評価では、多くの生徒・学生が授業に意欲的取り組みことが期待される結果となった。新たな学習方法であることから、教員にも新たな役割やスキルが求められるため、それらに対応するための研修等の充実が求められよう。



Fig. 1 Flow of The Class