

三機関連携アグロインダストリー（アグロ）の植物工場の視察・研究打合せに同行して、アグロのみならずアシスティブテクノロジー（AT）にも参画していただいている木更津高専の栗本先生の研究室を訪問しました。

### ■ 高専こそ Make (Almost) Anything な FabLab (Fabrication Laboratory) に！

脳機能解析が専門の栗本先生ですが、3D プリンタを駆使したオリジナルの機器開発を武器に、独自の手法で高次脳機能の解明に取り組まれています。早くから FabLab の重要性に気付き（私は栗本先生からお話を聞くまで全く知りませんでした…）\*自前で 3D プリンタを買い揃え、更に、それを人材育成の教材として学生達に自由に使わせているそうです。地域や現場のニーズを見出すところから、それに応えたモノ作りまでを、「一気通貫」で学生が行う、まさに理想のアクティブラーニングが実践されています。

### ■ 「技学」という原点を忘れずに

「学は立志より要なるはなし しこうして立志もまた之を強うるにあらず ただ本心の好む所に従うのみ（言志録 第6条）」

長岡技大初代学長の川上正光先生が訳された言志録（著：佐藤一斎）の一節にあるように、「本人が興味を持ち、自発的に取り組むことが何より重要」と、学生にただ教えこむのではなく、「見守り、導く」教育スタンスであるべきだと、静かな口調ながら力強く語っておられたのが印象的でした。

### ■ 四半世紀の歴史がある栗本プログラミング道場

栗本先生が木更津高専に赴任されてすぐに開設したのがこの「プログラミング道場」です。ここで鍛えられた学生は、毎年のようにプログラミングコンテストで優秀な成績をおさめています。因みに、作業台を円卓型にしたのは勿論、学生の自立心や創造力を養うためだそうです（ナルホド、たしかに隣の画面を覗き込むのも一苦勞でした…）。

学生を主体として最先端の「技学」実践フィールドを展開している栗本先生は、間違いなく、三機関連携プロジェクトの推進力と舵取りを担うキーパーソンのお一人です。

記事：阿部憲一 産学官連携 PD



図1\_ 3月21日から本学で開催された三機関連携 AT WGⅢ主体の「数学教材作製と脳機能計測実験」に用いる教材も、もちろん3Dプリンタで作製しています



図2\_ 栗本先生手作りの言志録の葉, MIT本と共にいただきました。技学(エンジニアリングサイエンス)とは何ぞや? を、考えさせられる今日この頃です。(筆者談)



図3\_ 栗本プログラミング道場, ここでも  
学生の自主性や独創性が醸成されて  
います。