

# 日頃の教育について

情報・メディア工学科 吉田 俊之

昨年に続いてご選出頂き、非常に光栄である一方、本報告については、そうそう書くべき内容も思い浮かばない。ここは「工夫・抱負」という本来の内容はお許し頂き、細々ながら日頃の講義で個人的に実践していること、あるいは希望を中心に述べさせて頂く。

現状の学部の教育体系は、分野に応じたカリキュラムの下に各科目が配置され、そのシラバスの下に各講義回の内容が定まる、という階層構造になっている。学生にとっては単一科目の中でも学ぶべき内容は多く、以下、その最小単位を「知識ユニット」と呼ばさせて頂く。各ユニットは科目を跨いで関連し合うため、イラスト的に表すと図1のような感じになるのか。

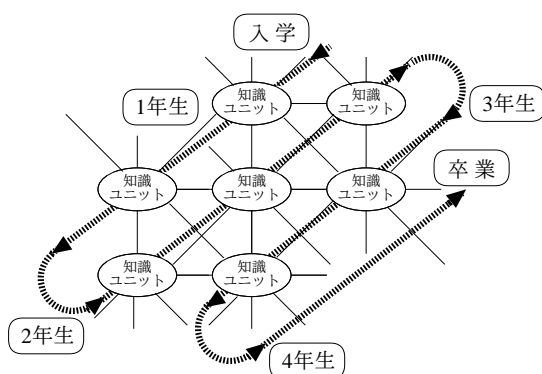


図1：人筆書き構造のカリキュラム

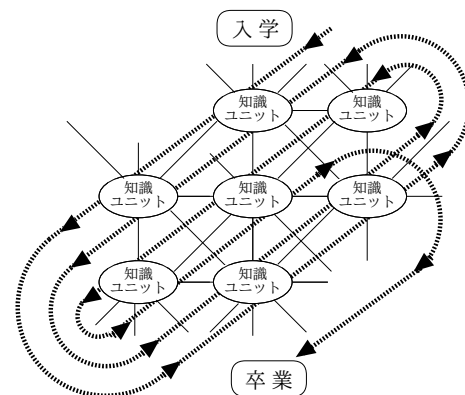


図2：螺旋構造のカリキュラム

問題は「カリキュラム（最上位層）内での各ユニットの扱い方」で、現状のカリキュラムは、基本的に図1のような人筆書きに近い構造となっているのではないだろうか？ 効率という観点ではベストな構造であろうが、現実の学生を見ていると「人筆書きは無理」と思えてならない：本学の学生には図2のような螺旋型構造がベターのように思えるが、これをカリキュラム内に explicit に取り込むには多大な労力の他に勇気と決断と開き直り（笑）が必要で、学科レベルでは実際には如何ともし難いのが現実である。

ということで、小職が細々と実践しているのは個人的な螺旋構造である。と言っても何のことはない、「『あの講義でやったでしょ』は使わないよう心掛ける」というだけのことで、

- (1) 教えるべきターゲットへは、そのパス上にある各ユニットを（他の科目の守備範囲であっても）一旦概観してから向かう。
- (2) そこまでの「遠回り」はできない/必要ない場合は、強行手段に出る（これは覚えておけ!!）

(1) と (2) の判断基準は、小職自身が過去に必要なかどうかに基づいている。例えば、小職は中心極限定理の厳密な証明が必要になった経験は一度もなく、従って正規分布の密度関数自体は「覚えておけ!（略証はテキストに書いておいた）」とするなど。また、(1) にはやはり時間が必要なため、講義のレベルや扱う量を抑え、基本あまりムズカシイことはやらない（学生には講義内容を厳選していることが好評で、今回選んで頂いたのかも知れないが）。

では「知識ユニットはどこまで遡るのか？」という点、これまでは「高校レベルまで」と考えていたが、昨今の学生には「高校レベル」も怪しい（中学校までとは言わないが）。という状況を考えると、やはりカリキュラムは螺旋構造にして頂きたいと常々思っている。