

ICT活用による初年次教育（基礎ゼミ）へのLTD学習法の適用と効用

An Application and Effect of LTD Method Using ICT for First-Year Experience
(Basic Seminar)市村 洋
ICHIMURA, Hiroshi

概 要

最近の日本の大学生は勉強をしない、大学では何を学ぶかも分からないで入学してくる学生が多いと言われて久しい。このような背景にあって、筆者は、本学の1年次の基礎ゼミを初年次教育と位置づけして、学生の興味ある課題や今日的課題をとりあげ、種々の試みをしてきた。筆者は、その行く先として、LTD (Learning Through Discussion) 学習法に至った。

本報告は、本学基礎ゼミにICT (Information and Communication Technology) を活用したLTD学習法を如何に適用し実践してきたかを述べる。併せてその効用も述べる。

キーワード：初年次教育，基礎ゼミ，学力の質向上，ICT活用，LTD学習法

1. はじめに

大学全入時代に入って、学生の質の低下が懸念されている。日本の大学1年生の授業に関連する1週間当たりの勉学は、米国学生に比べ大幅に短い。授業を含め週当たりの勉強時間は、1～5時間以下が日本では65%、米国では15%であり、「勉強しない学生」を放置してきた大学にも責任があると指摘されている¹⁾。

本学は、我が国の高等教育の将来像で答申された7つの機能²⁾のうち、「高度専門教育職業人養成」に相当する。教養に裏付けされた職業人養成が使命である。

この中において、本学は少人数教育主義をとり、4年間の各学年次に学生17名当たり1名の教員がゼミを担当し、上記の問題に対処し、きめ細かい勉学の指導をしている。1年次には、初年次教育を基礎ゼミとして位置づけし、「高校までの勉学から大学への学びの違い」の指導から始め、教育の職業的意義³⁾と教養教育を念頭に、春学期（学問への誘い）では「書くことでの意思表示」、秋学期（学問に触れる）では「口頭による意思表示」を指導してきている。

筆者は、この基礎ゼミを4年間担当してきた一人である。大学生として如何に勉学させるかに心砕いて、ゼミに臨んできた。特に、筆者の専門である情報工学・感性工学の観点から、ICT活用による基礎ゼミ特に教養教育に主力をおいて臨んできた。

筆者は、過去24年間工業高専情報工学科の4・5年生（学制的には大学1・2年生に相当）の学生に対して、PBL (Problem Oriented Learning)の一環として、ICT (Information and Communication Technology) 活用の能動学習授業を試みてきた⁴⁾。この試みは、専門基礎をほぼ修得した学年を対象とし、その基礎知識を基に、教員側が予め用意したPBL的課題への調査報告を旨とした授業方式である。課題選択から調査結果の口頭発表そして同僚によるに評価に至るPDCAの各段階にICTを活用し、この活用が学生の課題解決の支援ツールになるように工夫してきた。

このICT活用能動授業形態 (AL++) を本学の1学年次基礎ゼミ（初年次教育）に適用することを試みてきた⁵⁾。しかし、本学の学生は幼稚園教諭や保育士を目指し、教科「情報」はどちらかというと苦手意識が強く、今日的大学生の問題（授業以外の予習・復習時間は殆ど無）の解決には難があることが分かった。しかしこれに代わる他の良い方法が見出せずに、2009年度～2011年度はAL++を試みてきた。この試み中に初年次教育学会でLTD (Learning Through Discussion) 学習法と出会った。

本学の幼児教育を目指す学生の初年次教育にはこのLTDこそが最適と考え、2011年度の後半（秋学期）から試用することにし、2012年度からLTD学習+ICT活用の本格的に実践し始めた。その結果望ましい効果が得られた（学生の予習時間が平均2～3時間/週・教科と大幅に増加）。

本報告では、最初にLTD話し合い学習法とは如何なる

ものかの概要を紹介し、次いで本学1年次基礎ゼミ(市村ゼミ)にICTを活用したLTD学習法の適用方法とその効用を述べる。

2. LTD 学習話し合い学習法の概要

LTD 学習法は、米国における大学の大学の大衆化に機縁した弊害に対処する学習法として、1962年に社会心理学者 W. F. Hill 博士により考案され、その改訂版が1994年に Rabow らによりなされ、日本には1996年に安永悟博士らにより翻訳され紹介されてきた⁶⁾。そしてその学習法の効用も古走高教授らにより紹介されている⁷⁾。

LTD 学習法は、大きく2つから構成される。予習段階と討論段階である。

課題は、論文でも、評論、随筆、新聞記事でもかまわず、領域も問わず、学生の興味・関心ある課題を選んでよいとされている。

予習方法には、表1に示すようにきちんとした手順があり、各段階を踏むことになっている。この予習段階を経て討論段階の話し合い学習に進む。

話し合い学習にも表2のような手順が用意され、有意義な討論となるようにきめ細かい時間管理がなされている。話し合いの班編制は5・6名を理想とし、とりまとめ役(班長)と時間進行係を班員の合意の基に決めること

表1. LTD 学習の予習手順

予習順序	予習内容		
理解	段階1	課題を読む 全体像の把握	低次の学習
	段階2	語彙の理解 言葉調べ	
	段階3	主張の理解 主張のまとめ	
	段階4	話題の理解 話題のまとめ	
関連付	段階5	知識の統合 他の知識との関連付	高次の学習
	段階6	知識の適用 自己との関連付	
評価	課題7	課題の評価 学習課題の評価	
準備	課題8	リハーサル 話し合いの準備	

表2. LTD 学習の話し合いを進める手順

討論順序	討論内容	配分時間	
準備	段階1	導入 雰囲気づくり	3分
	段階2	語彙の理解 言葉の定義と説明	3分
理解	段階3	主張の理解 全体的な主張の討論	6分
	段階4	話題の理解 話題の選定と討論	12分
関連付	段階5	知識の統合 他の知識との関連付	15分
	段階6	知識の適用 自己との関連付	12分
評価	課題7	課題の評価 学習課題の評価	3分
	課題8	活動の評価 学習活動の評価	6分

図1. LTD 話し合い後の記録帳

も要求される。そして、話し合い学習の結果は、評価の手がかりとして図1のLTD記録様式が用意されている。

3. ICT活用LTD学習法の本学基礎ゼミ(市村)への適用とその効用

本学1年次基礎ゼミは、春学期(学問への誘い)・秋学期(学問に触れる)共に、定員100名の入学学生に対して、6名の教員が通年で当たってきている(17名/教員)。その目的は、ユニバーサル化時代の初年次教育にある。

市村基礎ゼミでは、この4年間、1年次必須科目「情報理演習(基礎)」の実践を兼ねて一貫してICT活用を試みてきた。教育への本格的なICT活用法は、LMS(Learning Management System)⁸⁾があるが、本学のような小規模大学で少人数教育を特徴としている大学では、個別e-mailとMailing List(双方ともPC、携帯)で充分である。

当初、このICT活用はICTのCを除くIT活用(紙媒体ではなくOff Line電子媒体USB等の手渡し)から始まった。それからさらに、筆者の前任校(情報工学系)の高

学年のICT活用能動学習授業形態の一部をとり入れたりしてきた⁵⁾。その間に、初年次教育学会にてLTD学習法に触れる機会があり、「勉強しない日本の大学生」の問題解決の一つの方法と考え、学期途中からその試行を始めることにした（2011年度秋学期）。その試行結果を基にして、2012年度からICT活用LTD学習法を本格的に市村基礎ゼミに適用することにした。

以下、市村ゼミのICT活用LTD学習法の適用方法について述べる。

3.1 市村基礎ゼミのICT活用とLTD学習法項目

市村基礎ゼミでのICT活用とLTD学習法の適用項目は次の通りである。

1) 資料配付課題提出等の完全ICT化

1年次必須科目「情報処理演習（基礎）」で学ぶ情報の本質である5W1Hの実践的役割を担っている。ゼミでの予習課題の配布、レポートの提出、その添削の返信、そして緊急時のゼミ生の連絡等を全てe-mailを介して行う。

2) 表現力育成の「書き表現」・「口頭表現」の実践

毎回のゼミの内容を「授業の記録」として担当を決め（2名/週）、1)の方法でメ切日時（次週の前日夕刻）迄に提出を求めている。秋学期は特に授業の記録をゼミ授業の開始時にゼミ生全員を前にして口頭発表させ、その指導を行っている。

3) LTD学習法に基づいて身近な課題

幼稚園教諭及び保育士を目指す学生にとっての関心ある課題や日本の伝統文化に関する課題を選ぶことにしている。2012年度の課題は表4「LTD学習教材」欄の通りである。

4) 標準LTD学習法へのICTの利点を生かした工夫

LTD学習法の標準的授業の進め方は予習段階（表1）、討論段階（表2、図1）であるが、ICT活用の利点を生かし、予習ノートの提出の義務付けを行う。提出時には、表1の順序に従った予習の各段階の学習内容と併せて、資料読み時間とレポート作成時間をそれぞれ記述させる。討論後のLTD記録帳もレポートとし、メ切期限までにe-mail添付で提出させる。

3.2 資料配付課題提出等は完全ICT化

本学の教育目標の一つである情報通信（ICT）化時代に相応しい幼稚園教諭及び保育士となるために、本学では教科「情報処理演習」は必修である。折角授業で学んでも、実践しなければ身につかない。その観点から、市村基礎ゼミでは、資料配付、課題の提出その添削結果等全てをICT化している。図2のICT化システムを活用し、情報の本質である5W1Hの地道な実践がこの基礎ゼミ

の一つの目的である。

学生の携帯電話やスマホ所有率は100%であるが、自宅でのPC所有率はそれにはほど遠い状態である。課題提出やその添削結果の配信や資料配付は、学内教育用PCからできるが、そのことの知らせが必要である（PCは必要時にしか閲覧しないが携帯は常時アクセスする世代⁹⁾である）。その処置として、携帯やスマホを介して

- ・ 個別e-mail
- ・ 一斉連絡のためにMailing List

を使っている（図2）。

現在のデジタルネイティブ四世代の学生は、交流サイトSNS時代にあつて、オン友、マイミク、スカイプ友と言われる友人・知人とSMS（Short Message Service）⁹⁾により、5W1H無視の情報交換に慣れきっている。基礎ゼミ生にとっては、このような5W1H無視から、5W1Hが必要とされる幼稚園・保育園実習のアポとり、就職活動そして就職先での幼児の保護者との情報交換等が嫌が上でも待っている。このことの対処として、デジタルネイティブ四世代の申し子である学生に、e-mailやワープロによる5W1Hの指導がより重要であり、きちんと身につけさせる必要がある。

5W1Hの指導を受けるに当たって、入学早々の4月時は手間取ったようだが、慣れてくると問題なく運用できるようになってきた。

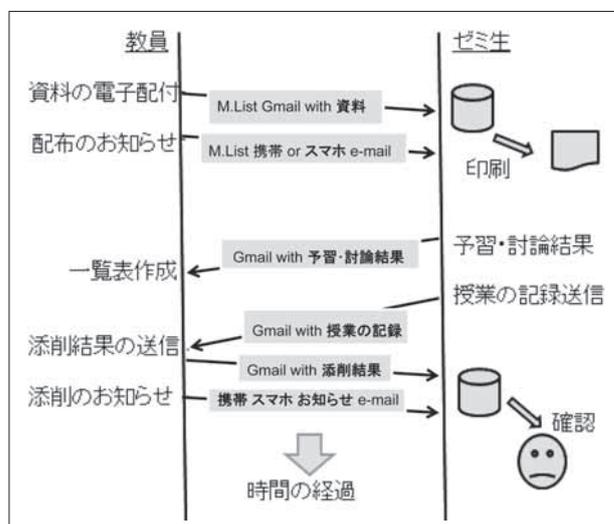


図2. 市村基礎ゼミでのICT化概要

3.3 表現力育成としての「書き表現」と「口頭表現」の実践

当番制で毎週授業の記録をとり、教員に電子報告し添削を受け、翌週口頭でゼミ生に報告する。このことは、情報処理演習（基礎）なる授業で学んでいる実務文5W1H技法の実践である。また、皆の前で説明する口頭表現の練習でもある。

From: 市村洋
 Sent: Tuesday, October 02, 2012 8:31 PM
 To: ibsemi2012pc@hosen.ac.jp
 Cc: nojima@salesio-sp.ac.jp
 Subject: 「市村ゼミ2012PC:10」LTD学習資料
 「日本伝統芸能狂言」について

市村基礎ゼミ生へ
 cc: 大蔵流善竹家狂言師野島伸仁師匠
 市村as基礎ゼミ担当教員です。

こんばんは。

先程、大蔵流善竹家狂言師野島伸仁師匠より5つ
 の資料
 20121002野島(市村)・狂言LTD学習資料1～5
 を送っていただきました。送付します。

資料1は全員必読。
 資料2, 3, 4, 5は明日4つの班編成を行います。
 その班毎に資料を割り当てたいと思っています。
 昨年度は膨大な資料だったのですが、今回は少な
 くしていますので、余裕のある学生は全部目を通
 して欲しいと思います。

以上

*****市村 洋(自宅)*****
 〒215-0025川崎市麻生区五力田2-17-10
 Tel・Fax: 044-989-1981
 E-mail: bshwyl49@yahoo.co.jp(自宅)
 h-ichimura@po2.hosen.ac.jp
 (勤務先: こども教育宝仙大学)

a) Mailing Listによる全学生へのe-mail

差出人: 市村洋 [bshwyl49@yahoo.co.jp]
 送信日時: 2012年5月7日月曜日 7:08
 宛先: yy-zz@ezweb.ne.jp
 CC: h-ichimura@po2.hosen.ac.jp; '自宅'
 件名: SSNとは。RE: yy zzです。SSNについて

市村基礎ゼミ生
 12110xx yy zzさん
 市村as基礎ゼミ担当教員です。

おはよう御座います。

>SSNについて教えてください。
 基礎ゼミの教科書2冊
 ・LTD話し合い学習
 ・Study Skills Navigation(SSN)
 のうちの後者の略です。
 ①班は02頁～06頁
 ②班は07頁～14頁
 ③班は15頁～22頁
 ④班は23頁～最後
 をLTD学習の予習法step1.～step.8に従い、予習し
 その家結果を
 20120425市村・LTD予習編B00
 様式でreportして下さい、と言う意味です。

宜しくお願いいたします。

以上

*****市村 洋(自宅)*****
 〒215-0025川崎市麻生区五力田2-17-10
 Tel・Fax: 044-989-1981
 E-mail: bshwyl49@yahoo.co.jp(自宅)
 h-ichimura@po2.hosen.ac.jp
 (勤務先: こども教育宝仙大学)

b) 学生への個別e-mail

図3. e-mailの定形(5W1H)の徹底化

学生の携帯電話やスマホの利用法として、通話よりもメール利用が多いことが入学時のアンケート調査により判明している(90%の学生が通話よりメールの利用が多く、頻度は通話:メール=1:3)。それでは、メールの内容は? となると、あくまでも「阿吽の呼吸」の間柄のメールであり、実務文の5W1Hの情報伝達にはほど

遠いことが分かる。これは本学に始まったことではなく、偏差値の高い大学でも同様である¹⁰⁾。

例えば、当初学生からのe-mailは

- ・件名(Subject) 無
- ・誰から誰へ(from Who to Whom) 無
- ・用件の明記無(ただレポートのみ添付)
- ・以上等の結び文無

が目立つた。そこで、教員から学生へのe-mailでは、図3の矢印のように5W1H形式を示すe-mail文を徹底的に何度も送信した。そして、用件を示す箇所では、先ず授業の記録作成と期日内送付の「労をねぎらう」言葉から入り、その後に添削の説明をするようにした。

上記定文型に基づく年間の電子化情報伝達は表3の通りである。そのうちの学生への資料配付は7件であり、授業記録の学生報告は44件であった(表4の「LTD学習教材1)~6)」までの期間)。この44件全てに添削をおこない、書くことの表現指導を徹底した。この定型文型の送信及び返信を徹底することにより、学生からの授業記録の送信やレポート提出の各e-mail文面の5W1H遵守は、回数が増える毎に見違えるように改善されてきた。「やってみせ、言って聞かせて、させてみて、……」の格言通りである。

表3. 市村基礎ゼミで電子資料配付&レポート提出状況(2012年度)

教員	課題配布	7件
	授業記録の添削返信	44件
学生	授業記録提出	44件
	LTD学習レポート提出	240件
レポート・資料・e-mail・他総数		1076件

3.4 LTD学習法による予習・討論及びその効用

2012年度市村基礎ゼミでは、ICT活用LTD学習法は主要課題であり、表4「LTD学習教材」欄の如く、7課題で予習(自宅学習が中心)・討論(ゼミの時間、討論後の記録帳作成は自宅)を行ってきた(それ以外学園祭(宝仙祭)の模擬店及び基礎ゼミ出展の準備にも若干時間を割いている)。

●予習とその効用について

予習は、授業時間帯ではなく、自宅、授業外の図書館または学内PC演習室にて行う。電子配布された資料を読み、表1のLTD学習の予習手順に従い予習を行う。

その予習ノートは期限までにe-mail添付で報告させている。その予習ノートには、資料読み時間と手順に従ってのノート作成時間も必ず記載させている(記載時間は

表4. 市村基礎ゼミのLTD学習課題及び予習時間

LTD学習教材	予習時間 ／週 の平均	レポート提出 状況	
		予習	記録帳
1)大学生のための学び方ハンドブック Study Skills Navigation (株)ベネッセコーポレーション 第1章 大学の学び 第2章 情報収集の仕方 第3章 学びの技法・作法 第4章 教員・職員との接し方	3時間41分 (3週平均)	92%	84%
2)日経新聞 2012.05.05朝刊 記事「保育士」	2時間39分	88%	82%
3)日経新聞 2012.06.06～07夕刊 記事 ポスト3・11食卓 上・下 2011年度市村基礎ゼミ課題「東日本大震災を考えよう」PowerPoint23頁	2時間45分	76%	59%
4)河北新報2011.05.13～15 記事「子どもを守る 検証 大震災と保育現場 上・中・下」	2時間41分	76%	82%
5)狂言師による講演と実演前の事前学習資料	3時間01分	81%	88%
共通 能楽の様式を識る 小学館 SERAI 2009.03.05号 “今こそ目指したい日本人の美意識原点「能・狂言」”より抜粋 pp.39-42.			
A班 齊藤孝:“声に出して読みたい日本語”より抜粋pp.38-43.			
B班 金子直樹:“狂言鑑賞二百一番”より抜粋pp.6-11.			
C班 狂言を楽しむ 檜書店 “まんがで楽しむ能・狂言”抜粋pp.167-168, 180-181.			
D班 狂言の性格 小学館 “日本古典文学全集・狂言集”より抜粋pp.32-35.			
6)日経新聞 2012.11.12・13夕刊 記事「子どもの居場」	2時間19分	94%	100%
7)いじめについて 調査項目と資料は班毎に自由			
	平均 <2時間48分>	<85%>	<83%>

学生の申請値ではあるが)。その記載時間を表4の「予習時間／週」欄に示す（資料読み時間+LTD予習ノート作成時間=予習時間）。この基礎ゼミの週当たり1時間30分の授業に対して、ゼミ生平均で〈2時間30分〉～〈3時間40分〉の予習を行っている（年間平均で〈2時間48分〉）。授業時間1時間30分を加味すると、週当たり4時間18分となる。週当たり15教科を履修していると仮定すると、授業時間を含めて週当たり平均〈42時間〉となる。全教科が予習を必要としないであろうが、第一章はじめの「勉強しない学生への対処法」としてLTD学習法は有効であると言える。

学生の自己申告ではあるが、それでは何故これだけ予習に時間を割いたのか。その理由は、2011年度秋学期からのLTD学習法の試用との比較から

- ・「始めが肝心である」
- ・LTD学習法の最初の教材を大学生のための学びのハンドブックを選んだ

であることが分かる。

表5. LTD記録帳・事後調査自己評価と同僚への評価比較

自己評価	他者への評価
76点	82点

LTD学習法が如何に学生に勉学させる良い方法でも、1年次の秋学期からとなると、学生は急に予習を強制されたと思い、一度体験してしまった易きの方に流れてしまう。入学した初々しい時期から導入すべきであると言える。

一方、予習レポートは、表4の「レポート提出状況・予習」欄の通り、年平均〈85%〉の提出率であり、中途退学者1名を勘案すると許せる提出率と言えよう。

●記録帳分析結果について

LTD学習の討論は、少人数の基礎ゼミでもさらに少人数である。その風景を写真1に示す。このような雰囲気でも討論し、討論後の「LTD記録帳」をe-mail添付にて報



写真 1. LTD 学習の討論風景

表 6. LTD 記録帳・事後調査 meeting 後の自己評価

討論後の自己評価項目	平均点
1. 今日のmeetingでは、班全体として各stepをうまくできた。	72点
2. 今日のmeetingを通して、課題に対する私個人の理解が深まった。	74点
3. 今日の課題に対する私の興味・関心が高まった。	77点
4. この班で、またmeetingを行いたい。	83点
5. LTD話し合い学習法をまたやってみたい。	69点

告させている。その報告率は、表4の「予習レポート提出」とほぼ同じである（平均〈83%〉）。

以下、LTD学習帳(図1)「事後調査」のLTD討論(話し合い学習)の出来不出来の自己評価を分析する。分析対象データは、LTD学習法も軌道に乗ってきた時期で且つ学生の興味ある課題「子どもの居場所」¹¹⁾のLTD記録帳(図1の下欄)の自由意見(表7)から分かる。

この結果は次の通りである。

- ・ 討論参加時における自己評価と同じ班の同僚への評価(表5)において、自己に厳しく(平均で〈76点〉)、同僚には寛大な評価(平均で〈82%〉)をする。これは、今の世代の学生も同じく日本人固有の控えめな精神であると考えられる。

- ・ 班での討論の出来不出来についての設問(表6の1から5.までの項目のうち

「4. この班で、またmeetingをしたい」

が最も高い(平均で〈83点〉)。これは表5に示す自己には厳しく、同僚には寛大な評価を更に裏付けるものである。

「5. LTD話し合い学習法をまたやってみたい」

なる自己評価が最も低い(平均で〈69点〉)。これは、本学に入学前の高校以前の学校の勉学から脱却することは、非常に難しいことを物語っている。それでも必死に勉学(予習)に時間をかけていることが、ゼミ生から感じ取れる。

表 7. 「子どもの居場所」のLTD記録帳の自由意見

- こどもたちが、ネット環境におかれている問題がよく分かった。こどもにネットを気をつけて使用させ、こどもたちに何が正しいか判断させることが大切である。
- 今回の内容はとても興味深く、また自分たちにも大きくかかわっていることだと思い、とても読み深められたテーマであったと思う。みんなもわかりやすかったのか、討論は全体的によくはかどったと思う。
- 携帯を持たせるのであれば親も知らないではなく子どもが何をしているのかちゃんと把握しておくべきだと思った。
- ネット上でのトラブルについて、今までお互い感じていたことを話せて良かったです。子どもの今起こっている現状を親は知らなくてはいけないと思いました。
- 子供に危機が迫っていると思った。そして、幼児だけでなく未成年者全ての社会問題の一つでもあると思う。みんなと話せて意見交換ができて良かった。
- 班で討論をして、私たちの時よりパソコンやインターネットが発達していると感じた。また、この5、10年でネットなどの普及が広がったと思った。私たちが小学生の頃よりはるかにパソコンなどが身近で便利になった一方恐ろしいものでもあった。
- 私たちが小学生の頃は公園で缶けりをしたり、おままごとで使うものを作って遊んでいたのに対し、今の子どもは公園にいてもゲームをしていたり、おままごとで本物の携帯電話を使っていたりするのを見かける。時代が変化していることに気づかされた。携帯を持っている小学生は今、どれくらいなのか疑問に思った。SNSを使うことは、危険だが友達の輪が広がるなど悪い意見ばかりではなかった。
- 今の子どもと自分たちの遊びについてみんなが違いを感じていた。親が責任をもつことが必要だと強く思った。都道府県別で子どもの携帯の所持率を調べたら面白いだろうなと思った。これからの時代のあった問題だと思いました。
- 私たちがこどもに教えていくことのひとつだと思うので、もっと詳しく知っておくべき点だと思います。
- 子どもたちの居場所が中から外へ変わる日がきてほしいと思いました。

●LTD予習・討論を経ての講演・実演聴講の効用

4年間毎年、市村基礎ゼミでは日本伝統芸能「狂言とは何か」をプロの狂言師を招き、講演・実演を催してきた。2012年度も同様であった（表4「LTD学習教材」欄の5）。講演・実演を見聞しているその時には、興味を示すが、例年、本物の有料狂言会（学生割引の特典有りにもかかわらず）に観劇することはなかった。しかし、2012年度はその狂言会観劇にゼミ生の半数が参加した。これはLTD学習による効用であろう。

4. まとめ

「勉強しない学生放置は大学の責任」なる言及がなされる以前から、筆者は、本学1年次の基礎ゼミを初年次教育として位置づけし、ICT活用の能動学習授業法をこのゼミに適用してきた。2012年度はICT活用によるLTD学習法を本格実施した。その結果、「入学時早々からの適用が有効で、週1時間30分の授業に対し、2時間から3時間の予習」を行う良好な結果が得られた。

一方、筆者の現代っ子学生への思い込みとは異なり、意外と今の学生も「自己には厳しく同僚には寛大である控えめな日本人固有」の側面を有していることも分かった。この特徴を生かした教育法も検討の余地がある。

また、電子化により資料の配布、学生レポートの添削や報・連・相のきめ細かい指導ができた。

筆者は、今年度をもって高等教育機関の教員を終えるが、満足得る授業が出来たことにICTの光と影の光に、LTD学習法に、そして基礎ゼミ学生に感謝する。

参考文献

- 1) 中教審部会が提言 大学生、もっと勉強を、日本経済新聞、2012.03.27朝刊、社会欄。
- 2) 我が国の高等教育の将来像（答申）：文部科学省、http://mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/0513101.htm。
- 3) 本田由紀：教育の職業的意義、ちくま新書（2009.12）。
- 4) 市村 洋、鈴木雅人、谷沢智史、吉田幸二、水野忠則、酒井三四郎：“初心発表者を柔軟に支援する能動学習遠隔授業システムの設計と評価”、日本ディスタンスラーニング学会、JDLA会誌 Vol. 3、pp.3-18（2002.03）。
- 5) 市村洋、林 隆嗣、谷沢智史、金指文明：“初年次教育（基礎ゼミ）におけるICT活用のきめ細かい指導について”、こども教育宝仙大学紀要2、pp.01-11（2011.03）。
- 6) 安永 悟：実践・LTD話し合い学習法、ナカニシ出版（2006.11）。
- 7) 古庄 高（神戸女学院大学教授）：“話し合い学習”学生に意欲、日本経済新聞2011.11.10朝刊、教育欄。
- 8) 学習支援システム Blackboard、<http://assistmicro.co.jp/product/distribution/blackboard/>
- 9) 木村忠正：デジタルネイティブの時代、平凡社新書（2012.11）。
- 10) 伊東 乾：東大式絶対情報学、講談社（2006.03）。
- 11) 親を出し抜く情報強者、安全確保へ対話深めて
「子どもの居場所——遊び場はネット空間 上」
日本経済新聞、2012.11.12 夕刊記事。
仮想社会で友達づくり、SNSに熱中交流浅く広く
「子どもの居場所——遊び場はネット空間 下」
日本経済新聞、2012.11.13 夕刊記事。