

コミュニケーションカードによる効果的な教授法について —学生と意思疎通を図るためのLCカードの活用—

About Effective University Teaching with Communication Card
—Using "LC Card" for communication between teacher and students—

村井 万寿夫
Masuo Murai

〈要旨〉

本学1年次配当の必修科目「情報基礎理論」(前期はa, 後期はb)は, コンピュータの操作演習を通して情報処理の基礎を学んだりアプリケーションソフトの活用を身に付けたりする。そのため, 授業者は操作の手順や演習課題を手元のコンピュータを用いて提示しながら授業を進めていく。手順や課題などについて分からない学生の対応は補助教員が担当する。よって, 授業者と学生が十分に意思疎通を図ることができない。そこで, この問題を解決するための方法として学習コミュニケーションカード (LCカード) を考案し, 運用してきた。本稿では, 学生がLCカードについてどのような意識をもっているかを紹介するとともに, 授業者から捉えたLCカードの効果や有用性について報告する。結論としては次のことが挙げられる。出席促進と欠席防止の効果, 授業内容の理解度把握と学習内容の定着効果, 学生自身の学習内容に対する自己評価効果, 授業に対する意欲向上の効果, 毎回の授業改善の効果などである。

〈キーワード〉

意思疎通, 学習理解度, 自己評価, 学習意欲, 授業改善

1 はじめに

本学における1年次生の配当科目に「情報基礎理論」(前期: 情報基礎理論a, 後期: 情報基礎理論b)がある。

インターネットや電子メール, ワードプロソフトや表計算ソフト, さらにはプレゼンテーションソフトの操作スキルを身に付けるとともに情報の科学的理解や情報社会に参画する態度形成をめざす, 演習を中心とした授業である。

クラス編成は演習室のコンピュータの台数 (96台) をもとに学科別に行い, 1年次生で70~80人, 再履修者を含めると80名超の受講者数となる。これらの学生に対して一人の授業者と一人の補助教員 (金沢星稜大学総合研究所研究員) が授業にあたる。

大学における授業は, 講義, 演習, 実習に分けて捉えることができる。そして, 通常, 演習や実習は一般的に少人数のクラス編成による授業形式が多い。この場合, 授業者と学生とのコミュニケーションがとりやすく, 意思疎通が図りやすいと言える。しかし, 本学における演習中心の科目「情報基礎理論」においては比較的大人数のクラス編成であり, 学生とコミュニケーションをとりやすく, 意思疎通が図りにくい授業形態であると言える。授業者が教師

用コンピュータを用いてコンピュータの操作について説明し, 学生は画面転送装置によって提示される教師用コンピュータの画面を見ながら手元のコンピュータを操作し, 不明な点は補助教員に聞くといった授業形式をとっているからである。

しかし, デスクトップ型コンピュータが96台設置されている演習室における授業形式としては, このような授業形式が一般的であると考えられる。そこで問題は, 学生とのコミュニケーションや意思疎通の観点である。この問題については, いくつかの先行研究がある。

南部らは (2006), 大人数を対象とした教育メディア関連科目「教育メディア論Ⅱ」の授業改善として, 授業者と学生との意思疎通を図るためのコミュニケーションカードを活用し, 「大福帳を用いた双方向のやり取りによって, 相互の意思疎通と共通理解を図ることができることが確かめられた。」⁽¹⁾と報告している。

南部らはこの研究において, コミュニケーションカードを“大福帳”と称している。大福帳は織田揮準 (前三重大学, 現皇學館大学) によって開発され, 日本科学教育学会年会論文集21 (1997) において次のように報告している。「1982年度から『学生による授業評価』を学期末に実施し, 授業

改善のフィードバック情報として活用してきた。『学生による授業評価』を実施して得られた最大の収穫は、①学生は教師の教授行動の冷静で、鋭い観察者であること、②授業担当者自身が『学生による授業評価』の実実施計画を持つことが、日常的な授業改善と工夫を促す強い動機づけになること、などの発見であった。」「1988年度からは、授業毎に学生からのフィードバック情報（授業に関する感想や意見・要望）を収集する大福帳（授業カード）を開発し、授業に導入した。」⁽²⁾

織田は大福帳の効果として次の6点を挙げている。「①授業出席促進効果および欠席防止効果、②積極的な受講態度形成効果、③教師と学生との信頼関係形成効果、④授業内容理解と学習の定着効果、⑤学生の自己努力・自己変容過程の確認効果、⑥受講者の授業充実動機づけ効果。」⁽³⁾

大福帳の由来について、三重大学教育学部附属教育実践総合センターの須曾野（2006）は、三重大学第2回大学教育カフェにおいて、「学習者と教師に対して『授業・学習の充実』という大きな福をもたらすカード」⁽⁴⁾と紹介している。つまり、大福帳は特に学生にとって“福”となることが重要と言える。

大福帳は他大学においては「シャトルカード」と称して利用されており、岡山大学においては岡山大学教育開発センターFD委員会が「授業を効果的に行うために（学生にとって魅力的な授業にするために）」と題し、WEBサイトにおいて「学生と教員との間の双方向性の授業の確立を目的に開発されたカードであり、岡山大学では以下に示したような形式のカードである。シャトルカードは学務部教務課教務係で入手できる。表側に1～7回分の授業用、裏側に8～15回分が印刷されており、全部で12色ある。」⁽⁵⁾と内外に向けて公開している。

以上の先行研究をもとに、筆者が担当している科目「情報基礎理論」における2007年度からの2009年度前期までのコミュニケーションカード（大福帳）の活用とその効果や有用性について報告する。

2 研究の目的

学生との意思疎通を図り、授業内容の理解度を把握するためのコミュニケーションカードを考案・運用し、その効果や有用性について分析する。

3 研究の方法

(1) コミュニケーションカードの考案

前期15コマの授業に対応できるようにする。そのため、A4用紙を用い、両面を利用して15コマ分を配置する。

(2) コミュニケーションカードの提示

学生にコミュニケーションカードの目的と使い方について説明し、理解を得る。

(3) 授業におけるコミュニケーションカードの適用

各回の授業終盤にコミュニケーションカードを配付し、感想等を記入後、回収する。

(4) 記述内容の添削

学生一人一人の記述内容についてコメント（朱書）するとともに、授業内容の理解度を把握する。

(5) コミュニケーションカードに対する意識調査

15回目の授業の際にアンケートを実施し、学生一人一人の意識を把握する。また、前期の授業における意識を集約し、後期の授業での運用の是非について検討する。

(6) コミュニケーションカードの有用性

コミュニケーションカードの記述内容やアンケート調査結果、さらには授業者による観察評価をもとに、コミュニケーションカードについての有用性を洗い出す。

4 研究の結果

(1) コミュニケーションカードの考案と運用

① 先行研究による“大福帳”

本学独自（筆者独自）のコミュニケーションカードを考案する際、三重大学によって取り組まれている“大福帳”を参考にした（図1）。

200 年度（前期 後期 集中）		大 福 帳												A
講師：	授業：	座 席						座席 A B C D E F G H						
専攻：	学籍	氏 名												
月/日	言いたいこと、聞きたいこと、おたがいの伝言板。											おなたへの伝言板		
No. 1	/													
T.:														
S.:														
No. 2	/													
T.:														
S.:														

図1 三重大学による“大福帳”

② 考案した“LCカード”

1時間1時間の学習内容についての学生の反応（感想や意見、要望など）を授業者とやりとりすることを意図した『学習コミュニケーションカード』を考案し、“LCカード”と呼称することにした（図2）。

③ 学生へのコミュニケーションカードの提示

前期第1回目の授業の際にLCカードを提示し、利用目的と使い方を説明した。LCカードには学生の了解を得て学生の顔写真を付けることにした。授業者が一人一人の学

法によって電子メールで回答する手続きをとった。3件法は「あったほうがよい」「どちらでもよい（先生にお任せ）」「ないほうがよい」とした。

回答した139名（2クラス分）の内、「あったほうがよい」と答えた学生は58名で42%を示した。「どちらでもよい（先生にお任せ）」と答えた学生は52名で37%を示した。両者を合わせると79%になり、約8割の学生はLCカードを好意的・肯定的に捉えていることが分かる。「ないほうがよい」と答えた学生は29名で21%を示した（図6）。

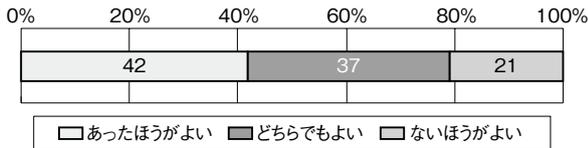


図6 後期もLCカードがあったらよいか（2007）

後期の授業の始めに学生に調査結果を提示し、授業者としてもLCカードを使っていきたいことを伝え、「ないほうがよい」と答えた学生にも了解を得た。

② 2008年度の学生の意識

2008年度においても2007年度と同様の手続きによって学生の意識を調査した。

回答した74名（1クラス）の内、「あったほうがよい」と答えた学生は52名で70%を示した。「どちらでもよい（先生にお任せ）」と答えた学生は12名で16%を示した。両者を合わせると86%になり、9割近い学生がLCカードを好意的・肯定的に捉えていることが分かる。「ないほうがよい」と答えた学生は10名で14%を示した（図7）。

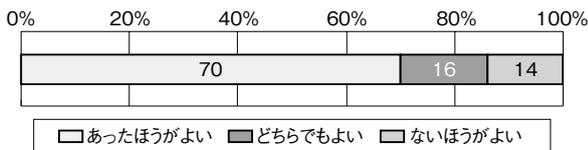


図7 後期もLCカードがあったらよいか（2008）

③ 2009年度の学生の意識

2009年度においても前年度までと同様の手続きによって学生の意識を調査した。

回答した73名（1クラス）の内、「あったほうがよい」と答えた学生は32名で44%を示した。「どちらでもよい（先生にお任せ）」と答えた学生は34名で47%を示した。両者を合わせると91%になり、9割を超える学生がLCカードを好意的・肯定的に捉えていることが分かる。「ないほうがよい」と答えた学生は7名で10%を示した（図8）。

④ 年度別の学生の意識の比較

2007年度から2009年度までのLCカードに対する学生の

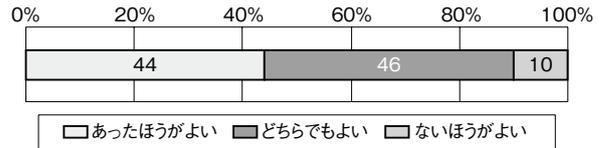


図8 後期もLCカードがあったらよいか（2009）

意識を比較した。

比較手続きとして、「あったほうがよい」と答えた学生の割合と「どちらでもよい（先生にお任せ）」と答えた学生の割合を合わせて「あったほうがよい」と表示することにした。「どちらでもよい（先生にお任せ）」はLCカードを好意的に捉えていたり、授業者にお任せするといった意思を示したりしていると判断したからである。

年度別の意識を比較すると、「あったほうがよい」の割合が増加傾向を示している。LCカードによって授業者とコミュニケーションをとりたいといった思いの学生が増えてきていることの表れであると考えられる（図9）。

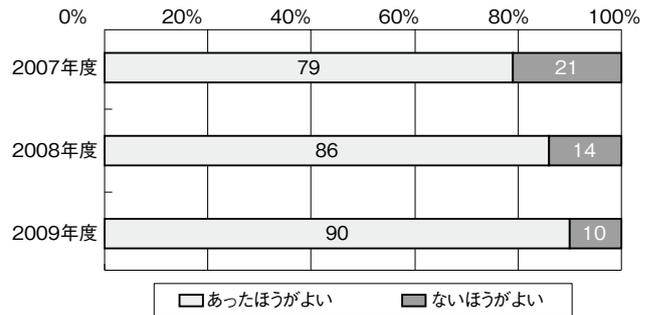


図9 年度別の学生の意識

ただし、最も高い割合を示している2009年度の90%の内訳は「あったほうがよい」が44%で、「どちらでもよい（先生にお任せ）」が46%であり、「あったほうがよい」の44%は前年度、前々年度比較において低い割合を示している。

2007年度と2008年度の記述項目が「今日の授業の感想」であったのに対し、2009年度は「今日の学習の自己評価と一口感想」としたことが影響したものと推測できる。前者は自由に書くことができるといった意識に対し、後者は先ず自己評価をして次にそれに関する感想を書かないといけないといった意識による違いであると考えられる。

2009年度後期の記述項目を「今日の授業の感想」として取り組み、年度終盤の時点で前期と後期の記述項目の良し悪しについて学生に聞いてみたいと考える。

(4) 回答内容の分析

2008年度の学生を対象にした意識調査をもとに、3件法によって回答した内容（理由）についての分析を試みた。

69名の学生の回答内容を精査すると、下記のことがわかった。

① 「あったほうがよい」の理由

LCカードは「あったほうがよい」と答えた学生は、次のような理由を挙げている。

【出席の面からの理由】

- ・ 出席がしっかりと確認できるからです。
- ・ LCカードは出席を知るための重要な資料になると思うのでLCカードは必要だと思います。
- ・ 誰が出席したかなどがわかりやすいし、LCカードを書くことによって、その人のやる気などがわかるから。
- ・ やはり機械の出席だけだと、どうしても授業に出てこないものが出てしまうし、だからといって一人一人出席確認をしていたら時間がかかってしまう出席確認と、学生一人一人の状況を把握するためにもLCカードはあったほうが便利だと思います。
- ・ LCカードを通して出席を確認できるし、一回一回の授業をちゃんと理解できているかわかるから。
- ・ 自分の出席確認にもなるし、先生に提出することによって出席についての不具合がわかるのでいいと思います。
- ・ 授業後に書くことによって今回なにを学んだか理解できるし、今までにどんな事をしたかカードを見たら思い出せるからです。何回授業を休んだかもわかるのも理由の1つです。
- ・ 一人一人がそれを見るだけでどれだけ欠席したか確認できるし、LCカードを書くことで自分の意見を伝えたり、反省したりできるからです。
- ・ 先生にLCカードを提出することで出席したか、してないかがわかると同時に、学生証をタッチして退出する学生もいなくなるのでよいと思います。
- ・ LCカードがないと皆だらけてしまい、ほとんどの人が授業に来ないと思います。LCカードがあることで「出席しなければ」と思いサボる人がへると思います。

【出席と先生のコメントからの理由】

- ・ 出席がきちんと確認できるのもありますし、それに自分の授業に対する感想に村井先生が丁寧に返事を返してくれるのでとてもうれしいからです。
- ・ 自分の出席状況も把握することが毎回できるし、先生の毎回のコメントも楽しみなので次回からもあったほうがいいと思います。
- ・ 出席率が確認できるのであったほうがいいです。あと、村井先生のコメントを見るのが楽しみです。
- ・ 正確な出席確認もありますが、生徒の感想に先生がコメントをつけることで学生と先生とのコミュニケーションがとれるというところからです。

- ・ 出席状況を正確に調べられることと、今日の授業がどうであったか先生ともカードを通して会話ができるからです。

【振り返り（復習・次のめあて）の面からの理由】

- ・ 授業の意見や感想を先生へ毎回伝えられるし、より確実な出席になると思います。
- ・ 質問や感想を書けるからです。
- ・ わからなかったことなどを質問しやすいからです。
- ・ 授業の内容について振り返ることができるからです。
- ・ その日に何があったかとか、今日の自分を振り返ることができるからです。
- ・ その日の講義を振り返ることができる貴重なものなので、LCカードの必要性は高いと思います。
- ・ LCカードがあれば、自分でもその日にやったことを再確認することができてとてもよかったから。
- ・ その日の授業を振り返ることができて自分で自己評価ができ、さらに自分の反省しなければならない点を確認できるのでLCカードはあったほうがいいと思いました。
- ・ LCカードを書く際にその日の授業を振り返ることができて、次につなげることができるからです。
- ・ LCカードを書けば、その日の授業の内容を振り返ることができるし、後で見返したときに復習することができるからです。
- ・ LCカードを書くことで授業の反省ができて、次の授業もがんばろうと思うからです。
- ・ その日の授業を振り返る事ができ、また前回の授業について復習できると思いますので、あった方がいいと思います。

【先生とのコミュニケーションからの理由】

- ・ 毎回思ったことや感想を書いていくことで自分の勉強の記録にもなるし、先生と授業のコミュニケーションをとれるからです。
- ・ 確かに書くのは疲れるし、めんどうくさいけど、その日の授業を振り返ることができるし、村井先生に伝えたいことがあったら伝えることができるので、あったほうがいいと思います。
- ・ 学生一人一人の言葉を担当の先生が確認できるからです。
- ・ あった方が授業の質問などがしやすいのであった方がいいと思います。あと先生と交流できていいと思います。
- ・ 学生との交流も深まるし、生徒の意見を取り入れることによってよりよい授業になっていくと思うからです。
- ・ 先生と学生のコミュニケーションがはかれるいい機会だと思うからです。それに毎回の授業のことを書くこ

とでその人の授業の理解度もわかると思います。

- ・先生とのコメントのやり取りができるからです。
- ・先生とのコミュニケーションがとれるので後期もあったほうが良いと思います。
- ・学生がどのくらいわかっているかコミュニケーションがとれると思うので。あと授業の感想を書くことで復習できると思うので。
- ・LCカードは学生と先生とのコミュニケーションになると思うので、後期も実施していただくと嬉しいです。
- ・自分の今日の状況や授業についていけているか、LCカードを通じて伝えられるし、それを参考にすれば先生も授業が進めやすいと思うからです。
- ・私が感想を書いたらちゃんと感想を書いてくれるのでいいです。だからまたやったほうが良いと思います。
- ・LCカードは本当に素晴らしいものだと思います。なぜなら、その日に分かった事が先生に直接伝えられるからです。これによって先生もやりがいが出てくるかもしれませんし、今後の授業に少しは役に立つかもしれないからです。
- ・毎回一言ずつのコメントですが、先生との会話がありコミュニケーションをとれる事と同時に自分の質問などにわかりやすい回答が書かれてあるので後期もしてくれるといいと思います。
- ・LCカードで村井先生とコミュニケーションがとれたり、わからない所があれば質問もできたりしますので、LCカードは必要だと思います。
- ・わからないことや質問などを書くと、先生が次の講義の時間にそのことについて丁寧に教えてくださるからです。
- ・他の人が書いたことでも、改めて説明されると「ちょっと勘違いしていたな」と気づいたこともあります。
- ・授業の感想やわからないことがあれば、LCカードに書くことによって先生のコメントやアドバイスが書いてあるので私は、あったほうが良いと思います。
- ・LCカードには感想だけでなく授業について要望なども先生に伝えることができるからです。あと自分は感想を書いた次の週の先生のコメントが楽しみでした。
- ・今日やったことがLCカードを書くことで復習になりますし、僕は先生が書く欄を見るのが楽しみだからです。
- ・LCカードを使って先生が私たち受講生の感想・意見を聞いてくれて、それを反映してくれるものだからです。
- ・感想を書いたら、先生が学生の状況をわかったあと、教授方法が順調に進行するようになってよいです。そ

して、感想を書いたら先生と学生が交流することができます。(留学生)

- ・この半年いろいろ先生と交流できました。よかったですと思います。授業の内容は復習もできるし、先生と話もできるから。後期もあったほうが良いと思います。(留学生)

② 「どちらでもよい」の理由

「どちらでもよい」と答えた学生は、次のような理由を挙げている。

- ・あってもなくても自分は困らないからです。先生に任せします。
- ・先生の判断に任せたいと思います。
- ・毎回授業の感想を書いているのでいいと思います。けど先生に任せます。
- ・LCカードで人それぞれの事が少しは分かると思いますが、分かる時の授業だったら感想がいつも似たようなものになってしまうので自分はどちらでも良いと思います。
- ・LCカードは感想で授業の内容を振り返れる点ではよいと思いますが、パソコンの授業なのでパソコンで感想を書いてメールで送るという方法のほうがWordの練習につながると思うからです。あと、写真は恥ずかしいからです(´-`;))
- ・LCカードの感想を書くのが自分は特に苦ではないからです。
- ・なくなっても不便な思いはしないです。でもあったら出席状況が確認できたり先生とコミュニケーションがとれたりするからいいと思います。
- ・あればその日の感想や内容を書くことで授業をなるべく長く覚えていることができるし、かといってなくてもそれほど支障はきたさないとと思うからです。

③ 「ないほうがよい」の理由

「ないほうがよい」と答えた学生は、次のような理由を挙げている。

- ・村井先生の負担を減らすことができ、なおかつ時間の短縮につながるからです。
- ・村井先生の手間もあるのでないほうが良いと思います。
- ・時間がない日に感想を書いてくださいと言われても、適当な感想になってしまうから要らないと思います。
- ・課題の提出などで出席は取れていますし、なくても大丈夫だと思います。
- ・書く意味があるのか、自分で内容を理解していれば、そんなこと書かなくてよいと思うからです。課題提出もあるので、いいと思います。
- ・確かに、学生とのコミュニケーションのためには有効

であると思うのですが、パソコン室では、消しゴムのカスやシャープペンの芯の破片などが出るので、あまりパソコン室での筆記用具の使用は控えたほうがいいかと思います。

- ・せっかくパソコンを使っているのですから、カード記入ではなくEメールを使って報告するのはどうでしょうか？
- ・授業の時に、毎回課題を提出するので必要ないと思うからです。
- ・後期はない方がいいと思います。理由は、みんな大体が授業を受けているし、授業を真面目に聞いていたら多分みんな分かります。だから、ない方がいいと思っています。もし誰かが授業内容がわからないならば、先生に直接メールを送ることでいいと思います。(留学生)。
- ・授業感想を考えるのに時間がかかるからです。また、質問や不満を知っていただけるのはとても便利ですが、メールでも知っていただくことができます。
- ・書くのが面倒くさいからです。

以上のように、学生は思い思いにLCカードに対する理由を書いて、授業者に伝えてくれている。「あったほうがよい」「どちらでもよい」「ないほうがよい」といった3つの立場に分かれるが、学生一人一人と上記のようなコミュニケーションがとれるようになったのは、LCカードの効果であると考えられる。

(5) 第15回授業（前期最終）の記述内容

2008年度の学生は前期最終の第15回の授業の後でLCカードにどのようなことを書いているか、その傾向を探ってみた。

その結果、第15回の授業内容（前期内容の確認のための課題解決）の理解度について書いている学生が25人であった。また、後期への授業の期待度について書いている学生が18人、後期への学習意欲について書いている学生が15人であった。さらに、授業者へのお礼を書いている学生が16人であった（表1）。

表1 2008年度前期終了時の記述内容 (n=74)

授業内容の理解（分かった。よく分かった。）	25
後期への期待（後期もよろしくお願いします。）	18
後期への意欲（後期もがんばりたい。）	15
授業者へのお礼（ありがとうございました。）	16

これらのことから、LCカードは授業者と学生との意思疎通を図ったり学習理解度を把握したりすることができるだけでなく、授業への期待感や意欲を高めたりすることが

できると考えられる。

5 研究のまとめ

(1) 先行研究による効果の確認

織田が大福帳の効果として挙げている6点については、本研究によるLCカードにおいても確認することができたと考える（表2）。

表2 先行研究による効果

① 授業出席促進効果および欠席防止効果
② 積極的な受講態度形成効果
③ 教師と学生との信頼関係形成効果
④ 授業内容理解と学習の定着効果
⑤ 学生の自己努力・自己変容過程の確認効果
⑥ 受講者の授業充実動機づけ効果

(2) 本研究から得られたLCカードの有用性

織田の指摘するように大福帳は学生にとって“福”となることが重要であるが、授業者にとっての“福”も確認することができた。

それは授業改善である。本時の授業の感想をもとに次時の授業内容について検討・修正することができるのである。すなわち、授業内容理解と学習の定着効果が見られたと判断した際には、次時は授業の導入時から次の段階（演習）へと進む授業案を持って臨む。一方、授業内容理解と学習の定着効果が浅い面があることを把握した際、次時は授業の導入時に前時の内容や演習の復習の場をとる授業案で臨む。

これらのことも学生の“福”となるものであり、教える側ではなく、学習する側に立った授業改善の実現する方法の一つがLCカードであるということができると考える。

6 今後の方向

(1) 2009年度後期の活用について

前期の意識調査の結果を知らせ、LCカードが「あったほうがよい」と「どちらでもよい（先生にお任せ）」に意見が多いことから、後期も使っていきたいという授業者の願いを伝え、「ないほうがよい」と答えた学生にも理解を得るようにする。その際、LCカードを活用する利点（効果や有用性）についても知らせ、学生の“福”になることが多いことについても理解を得るようにする。

(2) 書く時間の確保と柔軟な運用

「なくてもよい」の理由の一つに「時間がないと適当な感

想になってしまう」があるので、書く時間の確保を目指したい。また、時間が足りない時には「一言でいいから」と伝えたり、思い切って次時の授業の始めに書く場をとったりするなど、柔軟に運用していくことも考えていきたい。

(3) デジタルLCカードの検討

LCカードは授業者と学生が1枚のカードを使って交換日記のように書いていくといった方法が源泉である。いわゆるアナログ的な活用法によって、いくつもの効果に期待できるといえるが、デジタルLCカードを導入した際のメリットとデメリットについての検討を始めたいと考える。

参考文献

- (1) 南部昌敏・浦野弘(2006), 多人数を対象とした教育メディア関連授業改善の試み～授業者と受講生意思疎通を図るためのコミュニケーションカードの活用～, 第13回日本教育メディア学会年次大会発表論文集, PP. 26-29
- (2) 織田揮準(1997), 大福帳(授業カード)に対する受講生の態度変容, 日本科学教育学会年会論文集21, PP. 321-322
- (3) 前掲書
- (4) 須曾野仁志(2006), 授業交流カード「大福帳」の教育効果, 三重大学高等教育創造開発センター(HEDC)第2回大学教育カフェ発表論文
<http://ravel.edu.mie-u.ac.jp/~susono/2006pdf/060615dfc.pdf>
- (5) 岡山大学教育開発センターFD委員会(2007), 授業改善のためのティーチングチップス集
<http://cfd.cc.okayama-u.ac.jp/fd/tc/2005/>