HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	第2章　ワークショップ・プログラム ： 4.学習方略
Citation	高等教育ジャーナル, 7, 50-62
Issue Date	2000
DOI	https://doi.org/10.14943/J.HighEdu.7.50
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/29724
Type	departmental bulletin paper
File Information	7_P50-62.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

2. 4　学習方略

（1）学習方略とは

この章では, 学習方略（strategies）について考える。

前節までのようにして授業の目標が定まれば，授業デザインの次のステップとして，学習者が各行動目標に到達するために，具体的にどのような学習方法を行うかを考える必要がある。シラバスにはその方法が示される必要がある。学習方法にはさまざまな種類があり，また使われる資源も明記する必要がある。これらのことを，まず **資料 2.9** に概観しておく。

資料 2.9 の見方以外にも, 大学での授業は, さまざまな観点から分類することができる。例えば, 形態の観点からは，講義，演習，実験・実習の 3 つがあり，それぞれ科目の目的に応じて採用されている。また，クラスサイズの観点からは, 少人数（20 人未満），（北海道大学での）標準サイズ（50 人程度），大人数授業（100 ～ 200 人程度），超大人数授業（400 ～ 600 人程度）などの場合に便宜的に分けられる。北海道大学の全学教育でいえば，教養科目，基礎科目，… があるいは，総合講義，一般教育演習，… という分類ある。これらの各分類の各場合に応じて方略は自ずから異なってくるであろう。

また, 学習方略の性格として, 教師中心型であるか学生中心型であるか, 知識獲得・情報収集型であるか問題解決指向型であるかなどの点からも検討することも重要である。最近の学生の気質などからか, 学生中心型，問題解決指向型を明確にした授業で成功した例がいくつか見られる。

このマニュアルでは先に述べたように教育は学生中心であるということを基盤としている。教師から学生への一方通行のようにみえる講義であっても，学生の学習を支援している形であり，この考え方に立つことにより, 教師の意識改革が行われる。すなわち，あらゆる授業は機関の理念目標の達成のためにあり, 学生中心であるはずである。今日行われている「学生による授業評価」を授業改善へフィードバックすることもこの姿勢から生まれる。

以下では，あらゆる場合を網羅的に扱うことはしないで，次の 3 つの場合を詳しく見ていく。まず，伝統的な講義の方法について, その長所・短所や経験的に知られている留意点を挙げていく。次に, 学生参加型の学習方略，とくに小グループ学習法について詳しく扱う。さらに, 資源, とくに学習媒体（media）について整理する。

なお，シラバスにおいては方略という語はわかりにくいので，授業内容として記載することもよい。

また，シラバスでは与えられた回数の授業をどのような順序で行うかを方略に記載する。方略は授業設計の本体となる。

資料 2. 9　学習方略

1. 学習者が各行動目標に到達するために必要な学習方法の種類と順序を具体的に示すこと

2. 学習方法の種類
(1) 受動的教授・学習法：講義など
(2) 能動的教授・学習法
　1) グループ討議：カンファレンス，セミナー，小グループ 討議，ディベーティング，ワークショップ，ケース・スタディなど
　2) 実習：フィールドワーク，ロールプレイ，シミュレーション実習
　3) 自習：読書，宿題，VTR 学習，テープ・スライド学習，プログラム学習，コンピューター活用学習，マルチメディア，インターネット，個人研究など

3. 資源：学習方略には，必要な資源が明記されること
(1) 人的資源：教員，ティーチングアシスタント（TA）など
(2) 物的資源
　1) 場所：講堂，セミナールーム，実習室，実験室，学外施設など
　2) 媒体：スライドおよびスライドプロジェクター，OHP，プリント，教科書，標本，テープ，VTR，コンピュータなど
　3) 予算

●媒体を選択するためには，次のことに留意する。
　1) 教授目標に対して適切であること
　2) 学習者に対して適切であること
　3) 内容がすぐれていること
　4) 学習者が能動的に参加できること
　5) 技術的にすぐれていること
　6) 価格が適切であること

（2）講義の方法

講義は, 最も歴史が長い方法で, 知識伝達には効率的である。しかし, 教えたつもりになるという教授錯覚におちいりやすい。教えたつもりだが, 試験をすると学生は覚えていないというもので，学生が悪いと簡単にはいえない。大学の大衆化により学生は変化した。このような学生に求められる学力をつけて卒業させるには, 大きな授業改善, 講義の改善が求められる。**資料 2.10** に，講義の長所・短所，講義の計画および組立についての留意点，さらに講義を魅力的にするための方法, 話し方, 道具の使い方に関する留意点を整理した。

資料 2.10　講義の方法

1. 学習方法としての講義

1）講義の利点

(1) 講義は主として言語を媒介とし，学生の聴覚を通して知識を伝達する手段である。
(2) これに黒板や白板への板書，資料や教科書などの視覚による補助手段を活用することにより，整理された体系的で確実な知識が伝達される。
(3) 必要に応じ，重要な知識を強調したり，難しい概念を解説しながらの知識の伝達が可能である。
(4) 学生は，必要としている知識を，その時点では不必要な多くの知識群の中から捜し出す手間を省くことができ，選択された情報から知識を再構築できる。
(5) 学生が少人数の場合，ただちに質問をしたり討論する機会が得られる。

2）講義の欠点

(1) ほとんどの場合は教員から学生への一方通行の授業となり，学生は受動的である。
(2) 学生が多人数の場合，学生全体の注意を引きつけるには話術や身ぶりなどの技術を要する。
(3) 講義が理解されているかどうかのフィードバックも困難である。
(4) 知識以外の伝達はきわめて困難である。
(5) 教員の講義技術が知識の伝達度に影響する。
(6) 教員は確実に知識を伝達したと思いこみやすい。（教員の教授錯覚）

2. 講義の計画

1）学生がどのような集団であるかを知っておく。（彼らはどこまで知っているのか）
2）シラバスを作成し，授業の順序や時間配分を考慮する。（シラバスで同僚との重複や欠落がないかを確認する）
3）学習目標を明示する。（対学生，対教員相互）
4）資料用プリントに，キーワード，図表，質問事項，参考図書を入れておく。評価方法を示しておく場合もある。
5）昨年の講義ノートを整理し改訂しておく。
6）学生用教科書にも目を通しておく。
7）補助となるスライド，OHP，ビデオ，マルチメディアを準備する。
8）1コマごとのレッスンプランをメモしておく。理解を助けるためのエピソードも用意する。
9）適切な質問を考えておく。

3. 講義の組立て

（1）導入

1）自己紹介をする。緊張をほぐす。
2）学生が知っているレベルから開始する。
3）目的や背景をはっきりさせる。
4）述べる順番や枠組みを示す。（whole and part,「今日の主な項目」を目次にしてサイドの黒板などに示す）
5）プリテストを行うこともある。

（2）本論

1）本論をはっきり述べる。重要な部分は繰り返すか，言い方を変えて説明する。
2）板書する場合には，項目のナンバーをI，1，1），（1）のように順次性を明確にして示す。
3）例題や実例提示は本論の理解を助ける。

（3）まとめ

1）重要な点を強調し，何を述べたかをまとめる。
2）ポストテストを行うこともある。

4. 講義を魅力的にするために

1）変化に富んでいること
2）学習意欲を高めるためには
　・学生にとって関連性があること
　・学生の好奇心をくすぐること
　・教員が熱心であること
　・教員は学生の良い点を見つけて褒めること
3）学生を参加させるためには
　・学生に質問をし，その答えについて討論させる。
　・学生の質問に対し，他の学生に答えさせる。
　・症例などを多用し提示部分を学生に読み上げさせる。
4）少人数講義であれば，講義の内容についてクラスディスカッションを多用する。
　（椅子の配置はU字型に）
5）現場・社会からの特別講師を利用する。

5. 話し方を工夫する

講義法で学生に指摘される問題点は，多くは話し方，板書，内容の量と速さ，難易度などである。

（1）話す速度

・大きな会場では，280 字／分 が適切な速度，400 字詰め原稿用紙 1 枚で 3 分
・早く話しすぎたと思つたら，板書でブレーキ

（2）声と間

・おなかから前に押し出す発声とする。（横隔膜を共鳴させ，遠達性のある発声）
・「。」は 2 拍，「,」は 1 拍の間を上手にとる。

（3）抑揚と強調

・「今日は　良い　お天気です。」　「今日は　良い　お天気です。」
「今日は　良い　お天気です。」
・「とても美しい」　「とっ……ても美しい」
大きな会場ではややオーバーでも気にならない。

（4）その他のテクニック

・2 ～ 3 人に話すつもりで大勢に話す。
・略さず正確な表現をする。
・一番うしろの学生にも語るように話す。
・適度なユーモアは歓迎されるが，過度のユーモアは嫌われる。
・逸話や実例を多用する。例えも理解を助ける。（「霞ケ関ビル 5 杯分」）
・助詞を正確に使い，「ら」抜きや「とか」言葉は使わない。
・「コロンブスは 1492 年にアメリカ大陸を発見した。」
「コロンブスがアメリカ大陸を発見したのは何年だったでしょうか。
それは 1492 年 のことだったのです。」

6. 道具を上手に使う

（1）黒板

・明瞭に書く。
・大きな文字ではっきりと書く。
・端から順に整理して書く。
・横文字はブロック体で明瞭に書く。
・多すぎないように。

（2）スライド

・暗くなるので眠くなる。eye contact ができない。
・ゴシック体で 20 字 × 10 行程度。グラデーションはほどほどに。
・レーザーポインターはクルクル回さない。

（3）OHP

・暗くしない。eye contact ができる。
・書き込みや重ね合わせができる。
・34 ポイント以上の大きな文字で。

医学教育振興財団，医学教育ワークショップ資料参照

（3）学生参加型授業

最近の学生は日本語を含む基礎的能力が不十分で自ら考えようとしない，学習意欲に欠けるということが多くの人によって指摘されている。日本の大学では学生からの質問が少ない。この欠点を克服するためには，知識伝達について効率的ではあるが学生が受動的になりがちな講義にばかり頼るのではなく，学生の積極的活動を促す工夫が必要である。

その方法としては，講義においても学生への質問を多用しながら授業を進めるという工夫も有用である。しかし，ここで紹介する学生参加型授業は，さらに踏み込んで，授業のデザインそのものに学生の参加が組み込まれている。例えば，北大医学部の1年生向けの「医学史」という授業では，学生を10人程度ずつの10グループに分けて課題を与えて，45分の発表と40分の討論を行うというデザインになっている。北海道大学の全学教育における一般教育演習でもさまざまな学生参加型の授業が試みられている。また，多く提案もなされている。

ここでは，学生参加型授業を行う際に有効な小グループ学習法について解説する。まず **資料2.11** に小グループ学習法の概略を箇条書きする。

資料 2.11　小グループ学習

小グループ学習を効果的に行うためには，教官は group dynamics （仲間同志の相互作用）を理解しなければならない。

仲間同志の相互作用・討論・質疑応答

　　各人はグループ内で責任ある役を演じ，行動をすることで自己形成的に学ぶ

問題解決や態度の学習に効果的である。

適当人数：6 ～ 12 人

　　（全員が討論に参加することが重要。これより多いときには視聴者をわける。）

グループの目標（テーマ）を明確に

○ 役割分担

　　リーダー，発表記録，ノート記録，発表者 …

　　（役割は交代しながらがよい）

○ 教師（リーダー）は：

　　コミュニケーションを促進する。

　　問題点の焦点を明確にする。

　　考えを明確にする。

　　交通整理をする。

　　グループ員の各自の能力を発揮させる。

　　要求されれば情報を与える。

　　学習を締めくくる。

　　（教師は前面にはでないで適切に助言する）

　　（学生間で問題解決していくようにリード）

○ 部屋は：大きすぎず，狭すぎず
　黒板・白板・磁石板（紙をはれる）
　自由な雰囲気
　リラックス
　車座
　　コーヒーブレークができる。

○方法
　解氷 (ice breaking)
　アイディア
　　バズ討論
　　ブレインストーミング
　　KJ 法
　討論・論理的思考の訓練
　　ディベート
　問題解決訓練
　　ロールプレイ
　　フィッシュボール（金魚鉢）

小グループ学習の場面
・各種セミナー
・グループ実験実習・フィールドワークの討論やまとめ

小グループ学習の欠点
・多くの教官を必要とする。
（ただし，グループダイナミクスを理解していると，若手教官でもよい。）
（ひとりの教官がいくつかのグループをもつことも可能。たとえば100人クラスを10グループにわけ，１人で指導することも可能）
・教官によってなじまない人もいる。（とくに，講義中毒の教官）
・学生にある程度の知識が必要。（ただし，グループでの予習・自習によって的確な知識をつみあげることも可能，授業の順序など適切にデザインする）
・人数が多いと討論に参加しない学生もいる。（小人数にすること）

◎ 小グループ学習には参加者全員が創造的に討論・コミュニケートすることが重要

次にグループ学習におけるさまざまな手法を **資料 2.12** に示す。まず，活発な討論の雰囲気をつくるために必要な解氷の過程，さらにアイデアを生み出すためのバズ討論，ブレインストーミング，KJ 法を紹介し, ディベート, フィッシュボール, ロールプレイ, 模擬患者, チュートリアルなどにふれる。これらの手法を適切に用いることにより，グループ学習の効果をたかめることができる。

資料 2.12　小グループ学習におけるさまざまな手法

○ 解氷（ice breaking）

活発な討論の雰囲気を構成する。
参加者間のコミュニケーションを図る。
全体の 10 ～ 20% の時間をさいても効果がある。
　　解氷→変化→再氷結

○ バズ討論（buzz discussion）

アイデアを思いつくために，隣同志でワイワイ討論

○ ブレインストーミング（brain storming）

アイデアを多く出す。
ルール：アイデアを出す段階で批判しない。すべてのアイデアを歓迎。
　　アイデアは多いほど良い。アイデアの組み合わせ・改良も探る。
　　1) 問題を出す。　2) アイデアを出させる。
　　アイデアを見えるように，黒板・OHP に書きながら。

○ KJ 法（詳しくは第 7 章の付録参照）

創造性をたかめる訓練にもなる。
ミシン目により 3 分できるカードを用意する。（自作でよい）
たとえば，各自 2 枚を持ち，
各自は，テーマについて思いつきをカードに書く。（1 行以内と名前）
　　これを隣にわたす→各自は上をみて，そのヒントでつぎの思いつきを書く
　　→繰り返す

ミシン目でカードを切り離す。
似たものを集め，島をつくる。
島に名前をつける。
配列－まとめ

○ ディベート debate（詳しくは第 7 章の付録参照）

順序
1. 全体討議：ディベートの紹介→テーマ設定→グループ分け
　　（賛成・反対・判定グループ）
2. グループ討議：各グループ内で討議・編集・記録・発表者選定
3. 全体討議：司会者選定→賛成グループ陳述・補足→反対グループ反論
　　→賛成グループ反論へ反論→・・・→会場から質疑応答
　　→判定グループによる評価

多様な方法がある。

○ フィッシュボール（fish ball）

小グループ学習で多人数のとき，人数を 2 分する。中央に討論グループをおき，まわりを聴衆が取り囲む。

聴衆の一人が討論に参加するときは，中央グループの空き椅子にかけ，討論に参加する。

○ ロールプレイ（role play）

たとえば，医師，患者，看護婦，技師，家族，あるいは，裁判の場面，記者会見の場面などの役を決め，演技することからそれぞれの立場を理解し，自己形成的に学習する。

これまでの実習のような単なる技術の学習でなく，態度を重視する。たとえば，医師（医学生）は患者に自己紹介し，最初のインフォームドコンセントをとる。患者に椅子をすすめるところからはじめる。言葉づかい，態度を学ぶ。医療チームの看護婦にも気を遣う。また，医師以外のそれぞれの役はそれぞれの立場で医師にフィードバックする。役をそれぞれ交代しながら学ぶ。

実際に患者に接する前に，ロールプレイで学習しておくべき様々な場面が想定できる。
面接技法，特定の検査技法，・・・

○ モックインタビュー（mock interview）

専門家を囲む記者団の形で模擬記者会見
たとえば，専門家役の学生数名は，どこかの調査隊の隊員になったつもりで，事前学習しておく。記者は新聞記事等を書くために記者会見をする。

○ 模擬患者（simulated patient）

ある特定の病人を演技するように教育された役者
アメリカでは病気経験者をボランティアとしてお願いしている。
学生が模擬患者になってもよい。（この配役をこなすために多くの自習が必要）
学生には病名をふせて，実体験的にロールプレイで学習する。
アメリカでは，70％以上の大学でボランティアの模擬患者を採用している。

○ チュートリアル（tutorial）

小グループ学習法のひとつで，各グループにチューターがつく。
チューターは知識の注入はしない。
チューターは，学生グループの席にはつかない。

グループ学習の作業の流れの時間配分の例を **資料 2.13** に示す。実際に行ってみると，学習者は時間に追われて非常に忙しいと感じる。しかし時間内に作業をすすめなければならないという緊張感によって能率が上がる。リーダーは討論の交通整理をしながら時間管理をしっかり行うことが重要である。タスクフォースは我慢をして討論には加わらずに，リーダーが適切に作業を進行するよう見守る。必要がないかぎり口出しはしない。ただし，進行についての適切なガイドは行う。

ワークショップ型のFDは，このグループ学習方式をとっている。初めに設計された時間進行に従って研修を進めるが，その際，参加者は時間が不足であるという不満を訴えることも少なくない。どんな作業も時間の制限があること，また時間が足りないと感じるかもしれないが，これは一般的なことであり，これにより能率的作業が可能になることを事前に伝えておく。

資料 2.13　グループ学習の作業の流れ

○ **作業の流れ**　1時間として（55 分）

発表用 OHP，提出用記録 （＝ワークショップのプロダクト）を作成する。

（これをまとめて報告書とする＝報告書にできる形に記録する）

1 分　役割を決める：　リーダー，記録者（2 名：主・副），発表者

10 分　意見を出し合う（KJ 法など）　・リーダーは意見をまとめていく。

10 分　意見を討論でまとめながら解析する。

島，方向性

10 分　まとめの方向をだす。　・発表者は発表を考え始める。

（以上の 30 分で，ほぼ結論を出す）

10 分　まとめ案の下書き（図式化など）

10 分　OHP 清書。残り時間すくない。急げ。　・記録者は提出用記録を作成する。

（鉛筆で，あとで消しゴムで消せる）

みんなで見ながら，意見を交わしながら，報告文にする。

3 分　発表者を中心に発表構想を急いで練る。

1 分　発表時間だよ。

○ **発表・討論**

記録者は討論内容を記録し，提出資料に追加する。（これを提出する）

○ **リーダーの役割**

作業進行の時間管理をする。（時間の管理）

コミュニケーションを促進する。

問題の焦点を明確にする。

考えを明確にする。

交通整理する。

グループ員の各自の能力を発揮させる。

作業を締めくくる。

（4）視聴覚教育法

最近のテクノロジーの発達によって，スライド画像，OHP に加えて，ビデオ，コンピュータ画像，マルチメディア画像，インターネットなどが学習媒体として使えるようになった。これらの機器を使用する際には，気を付けなければいけない点がある。

一例としては，ビデオ画像の使用であるが，5分とか10分のような短いものをワンポイントで使うのがよい。20 分以上では緊張感が持続しないので逆効果になる。また，映像を見るときには学生が受動的な状態におかれることと，映像自身が情報過多になりやすいことにも注意が必要である。40 分を越すような長いものは視聴者を引きつけるドラマのような構成を必要とする。

資料 2.14 に留意点を整理する。

資料 2.14　視聴覚教育法

1. 視聴覚教育機器

1) 35 mm スライド画像
2) OHP 画像
3) ビデオ画像
4) コンピューター画像とマルチメディア画像
5) その他

2. 視聴覚教育教授法

学校教育は，教授者と学習者の人間交流により行われる。すぐれた教授者は話術のみで学習者を引き付け，教育が進行する。しかし，多くの教授者は，咄家のようにはいかない。教育で中心となる学習者からみると，教授者があたえる情報を五感を通じて認識し，大脳の意識に定着させなければならない。ここでは提供される情報を，多様なメディアから，様々な角度で認識していくことが効果的である。画像は情報量が多く，「百聞は一見にしかず」としての優れた効果がある。しかしながら，視聴覚教育に頼るようになると，学習者と教授者の直接性が失われ，教官不在の授業が展開されかねない。

2.1 視聴覚教育の欠陥

視聴覚教材の使用効果は，科目の内容と使用の意図により異なる。また，問題点，欠陥はスライド，OHP のような静止画像の提供と，ビデオによる動画像の提供では異なっている。

教材

・教材は，一般に静止画像は教官自身で作成し，用意しているため，授業の内容との整合性がとられるが，ビデオ教材の自作はまだ一般的でなく，通常は既成のものを用いることになる。この際，授業内容に正確に関連するものが得難いところに問題がある。
・ビデオ教材を自作できるとしても，準備に多大のエネルギーと時間を要することが懸念される。

・しかし，３分間ビデオも有効であり，編集もデジタル化で容易になっている。コンピューター用教材は個人的なアクセスを前提としていてたが，近年，ビデオプロジェクターが進歩し，コンピューターに接続して，CD- ROM，インターネット，自作の教材などを有効に用いることが行われている。

受動的

・イメージを綴っていく視聴覚教育では，学生が受動的態度となり，能動的態度が育ちにくい。自ら，考え，イメージを膨らませ，理解していこうとする態度が養われにくい。
・そのため，表面的，その場限りの一時的理解に止まる危険がある。これらは教官から学生への一方通行の情報通知となり，教官は教えたつもりの教授錯覚に陥りやすい。

情報の量と速さ

・画像の与える面的あるいは立体的情報は，ことばや文字により与える情報量にくらべて，時間あたりの量がきわめて多い。説明が早くなりがちである。
・しかも，静止画を取り替えていくとか，動画とする場合，情報過多となり，提供する情報量と速さに理解がついていけず，理解不足が生じやすい。
・学生が画像をみて瞬時に理解したつもりになることも起こる（学習錯覚）。

記録

・板書は，筆記により知見をより正確に覚えさせ，論理を整理することができるが，視聴覚教育では，この点が欠ける傾向があり，記録に残りにくい。
・そのため，知識として定着しにくい。

学習環境

・一般には教室が暗くなり，眠くなる。情報の活発な受容になりにくい。
・ビデオが使用できる教室が限られる。

双方向性

・質問討論がしにくく，教官と学生の双方向性，人間関係の樹立がむずかしい。

以上のような問題点を考慮して，視聴覚教材を用いるときわめて効果的，かつ効果的授業が展開される。

2.2 視聴覚教育の欠陥を補うための工夫

上記のような，視聴覚教育の問題点は，視聴覚教材，とくに映像教材の性格を考慮していないことによる。映像教材は，上にも述べたように，人間の感性，感情に訴えることを得意とする。「百聞は一見にしかず」というような多量の情報を瞬時に伝達できる力もある。概念を具体化するのにきわめて有効である。しかし，論理の展開には不向きである。このような性格を認識し，問題点，欠陥をおぎなうためには，つぎのような工夫が必要となる。

・視聴覚教材は，授業では補助的なものとして，使用を最小限にとどめる。あるいは効果的な使用計画にもとづいて使用する。

・問題提起として使用し，学生に考えさせ，討論させる。
・教官と学生との双方向性を取り入れる。
・論理的情報には，プリントを用意する。
・板書による説明も有効に用いる。
・情報過多にならないようにする。
・学生の思考の速度に合わせた提示をする。
・動的表現，興味を引く表現とする。
・分かりやすい，見易い教材とする。
・見にくい文字のスライドはさける。また，文字の提示は，文字の大きさを大きくし，文字数を制限する。
・できるだけ，図式化，グラフ化など画像化する。

ビデオ教材は，講義には自主編集，自主制作が勧められる。８ mm ビデオカメラはフィールドワークを研究の中心とする学問分野では多用されているが，教室での使用となるとあまり一般的ではなかった。ビデオ教材制作技術はこれまで経験と時間が必要な作業であったが，最近では高品質の画像を提供する小型ビデオカメラ（ハイ８，デジタルカメラ）が出現し，編集も容易になっている。ビデオカメラを研究の現場でも座右のものとする習慣が身につくと，これまでの写真の使用と同様の使用感覚で教材を自作することが可能となっている。ビデオ教材は，授業では数分の提示でも大きな教育効果を発揮できる。編集も短いものは分単位の作業でよく，学生に印象的映像を提供できる。

よく計画され，用意周到に準備された視聴覚教育には欠陥はない。近代的授業は，視聴覚教育も取り入れて効果的，かつ有機的に構成していくことが必要であり，視聴覚設備は各教室に必須のものとして整備，拡充されなければならない。

阿部和厚 (1996)「大学教育における視聴覚教育――特に医学教育を中心として」『高等教育ジャーナル―高等教育と生涯学習―』1，190-208

参考文献

阿部和厚（1996）「大学における授業法の研究」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯教育－』**1**, 170-189

寺沢浩一，阿部和厚，牛木辰男（1997）「作文添削の試み－一般教育演習「言葉と医学」から」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯教育－』**2**, 243-256

阿部和厚，寺沢浩一（1997）「大学教育における知識伝達中心授業から学習中心授業への転換－多人数クラスにおける学習中心小グループ学習モデル」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯教育－』**特別号**, 128-137

阿部和厚（1998）「教育の生産性とその評価」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯教育－』**3**, 138-142

阿部和厚，小笠原正明，西森敏之，細川敏幸，高橋伸幸，高橋宣勝，大◆雄二，小林由子，山舗直子，大滝純司，和田大輔，佐藤公治，佐々木市夫，寺沢浩一（1998）「大学における学生参加型授業の開発」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯学習－』**4**，45-65

阿部和厚，西森敏之，小笠原正明，細川敏幸，高橋伸幸，高橋宣勝，小林由子，山舗直子，大滝純司，和田大輔，佐藤公治，佐々木市夫（1999）「大学における学生参加型授業の開発(2)」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯学習－』**6**, 156-168

小笠原正明，細川敏之（1998）「科学リテラシー教育の実際「科学ジャーナリズム」」，『高等教育ジャーナル－高等教育と生涯学習－』**4**，79-87