HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	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生中心小グループ学習モデル
Author(s)	阿部, 和厚; 寺沢, 浩一
Citation	高等教育ジャーナル, 特別, 128-137
Issue Date	1997
DOI	10.14943/J.HighEdu.2S.128
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/29805
Type	bulletin (article)
File Information	Tokubetu_P128-137.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

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生中心小グループ学習モデル―

阿部　和厚，寺沢　浩一

北海道大学医学部

From Teaching to Learning in Higher Education: Models of Student Centered Small Group Learning in a Larger Class

Kazuhiro Abe and Kouich Terazawa

Hokkaido University

Abstract ―In 1995, Hokkaido University introduced a new model for articulation of general and specialty education curricula within each school and faculty. Prior to 1995, Hokkaido University's two year curriculum of general education and the 2-4 year curriculum of study in a specialty field were organized under distinct faculties and were not meaningfully connected. Students completed their general education courses by the end of their sophomore year. Their entrance into particular schools or faculties for further education in specific fields was determined by their performance in the general education courses, except for students entering the medical and dental schools, who had previously been accepted into the professional schools. (Editor's note: in Japan, students are usually accepted into medical and dental schools at the time they enter university, and pursue a six-year program that combines the U.S. equivalent of both undergraduate and postgraduate professional education leading to the doctoral degree.) General education teachers complained that students with dental or medical concentrations were less motivated than other general education students because of this lack of competition. These students, however, stated that their lack of motivation in the general education classes was due to the teachers' lack of interest in students' future medical or dental education and the apparent irrelevance of the general education classes to medicine.

These problems were a direct result of the general education faculty's philosophical dedication to teaching specialized knowledge through teacher-centered teaching. At Hokkaido University, we needed to change our educational approach from a teaching paradigm to a learning paradigm. We therefore decided to initiate some general education classes for medical students based on concepts of student-centered learning. This article describes the approach we have developed, based on small, student-centered learning groups within a large class. Some of the general education subjects taught to medical students with this new approach include: "Communication and medicine", "Introduction to medicine", "History of medicine", "Simulation research and presentation", and "Research methods in medical science." Although the instructional model has been developed specifically for the general education of medical students, its supportive teaching techniques are applicable to students of all schools in the university.

SUMMARY

At present, universities and colleges in Japan are transforming the relationship between general education and specialty education. This transformation is a response to changes made in

1991 by the Japanese Ministry of Education in regulations governing Japanese universities and colleges. These changes are being implemented through various means: the reform of curriculum, the enhancement of graduate schools, and the evaluation of the university's teaching, research and administration functions. The evaluation may include student assessment of teaching, external review of research activities, and assessment of the faculty tenure system. These reforms are being driven by a decline of the overall size and perceived quality of the 18 year old students entering colleges and universities, by increasing accountability pressures to provide education in a cost-effective manner, and by increased societal demands to produce graduates who are competent to participate in society. Under these increased demands on higher education, faculty are under pressure to change their traditional orientation to teaching, one in which faculty have had unlimited freedom to choose the content of instruction under the precept of academic freedom in universities and colleges. This article introduces our new instructional approach.

Design of Small Group Learning in Large Classes

The new program was designed for classes of 100 medical students. They take a series of three classes: "Introduction to medicine", a 90 minute class meeting once a week for 15 weeks) in the first semester; "Early clinical exposure" to experience the medical practice communities (one week internships assisting nurses and other non-physician medical staff); and "History of medicine", a 90 minute class meeting once a week for 15 weeks in the second semester.

These classes were designed to:

1. Facilitate informal communication and interaction among students. Much effort was devoted to creating a relaxed and friendly atmosphere in the class. Its first meeting was an introductory orientation, consisting of a one day trip with an evening party.
2. Form learning groups. The class of 100 students was divided into 10 groups of 10 students each. The students in each group were positioned at particular places in the lecture room that represented their responsibilities in classroom activities and discussion. Small group learning for these 100 students is facilitated by a task force of 1 to 3 teachers.
3. Stimulate active learning. The lecture is no longer utilized as the primary means to promote student learning and knowledge seeking. Students are encouraged to learn cooperatively while interacting with each other. Each learning group develops effective techniques for presenting its own work and findings to the larger class. To meet this goal, students must function as communities pursuing important topics of inquiry. Participating in this new approach to learning helps medical students recognize and prepare for their future social and professional roles as well as helping them to broaden their motivations to learn medicine.

Process of the Classes and Products of the Learning

The article describes three classes which adopted this new approach.

Subject 1 (Introduction to medicine). The class was organized into a number of components:

1. Orientation. Students in the class are divided into groups. Use of nicknames is encouraged to produce an informal atmosphere for presentation in the class. Members of a group introduces themselves within their groups, and each group selects one member and nickname that will be introduced to the whole class. Then the group begins to work together, learning leadership, cooperative group work, and communication skills.
2. Video learning and discussion. Students watch and then discuss 40-45 minute videos about topics in medicine. For example, students in the class watched three videos: an experimental approach to the developmental psychology of babies; a scientific approach to the function of organs; and clinical and social perspectives on a doctor dying of cancer. These videos and discussions result in the students becoming more aware of their future community roles.
3. Doctors' presentations of their medical experiences. After practicing physicians describe some of their own personal experiences, students hold discussions. These activities help students attain a realistic understanding of the social problems inherent in medicine.

4. Finding topics about medicine to study. This component is comprised of several steps. First, each group is required to do a class presentation on a selected topic. Then the faculty teach skills of group process and inquiry. Each group next creates 5 new topics of study in medicine, resulting in a total of 50 topics from the 10 student learning groups. From this large set of topics, 10 topics are selected by class discussion, one for each of the groups. The learning groups then initiate their inquiry on these selected topics. Throughout this process, students experience working cooperatively.
5. Group studies. The learning group activities focus on understanding, introducing and discussing topics in the class as well as understanding and discussing research methodology. For field study groups, teachers introduce field study locations and identify interview possibilities. Participating students experience different aspects of responsibility, leadership and cooperation within groups.
6. Presentation methods. Faculty teach various methods of presentation using a overhead projector. Students began to prepare for their group presentations.
7. Research in libraries and communities. Each group conducts research on its the topic for presentation. This results in active learning, awareness of individual responsibilities, communication, cooperation and awareness of the values of active work.
8. Presentation. Each group gives a 15 to 20 minute presentation of results. Students and teachers evaluate these presentations and results. Students write reports about the future of medicine.

Subject 2 (Early clinical exposure). Students participate in community work experience. Students are asked to write reports about their experiences. As a result, students develop a realistic understanding about the community of study.

Subject 3 (History of medicine). Students in the class are divided into groups. Each group is given a theme relating to a famous person in medical history. After an orientation and demonstration by the teachers, each group must give a 45 minute lecture introducing various media and conduct a 40 minute discussion. Use a video camera is encouraged. In the lecture, the group introduces a person in medical history, the social background of the person and the influence this individual has had on contemporary society. Components of the course include:
1. Orientation.
2. Demonstration lectures and discussions by teachers.
3. Lectures and discussion by students, enhancing their awareness of their own place in history, their understanding of contemporary medicine, and their self-recognition and personal development.
4. Symposia: Future Medical Science; Future Clinical Medicine. Students are asked to write about their future roles in the community, resulting in students increased self-awareness of their own future. After completing the writing, the students conduct the two symposia.

Roles of Teachers

Five teachers were formally assigned to teach the class. In addition, two or three teachers attended the class as a task force. The teachers presented group work skills, critical thinking methods, roles of leaders, presentation techniques, interview techniques, and video camera and editing techniques.

Response of Students

Students in this active learning situation exhibited high degrees of interest and involvement during presentations and discussions. Groups utilized various techniques of presentation, including dramatic performances. Most groups created some video presentations. Their presentations were developed during the course by active participation in cooperative group efforts. Changing from a teaching to learning paradigm increased the productivity of student learning compared with that previously seen in traditionally organized classes in which knowledge is transmitted in only one direction -- from teachers to students -- in teacher-centered lectures.

1. はじめに

平成 3 年 (1991) の文部省大学設置規準の一部改訂を受けて，北海道大学は平成 7 年 (1995) から学部一貫教育を展開している。わたくしどもの医学部では，それ以前の学生は医学課程に入学し，2 年間の一般教育を受けて医学部へ進学していた。いわば，連続的教育コースとなっていたが，医学課程の学生は勉学態度がよくないことで目立つと一般教育担当教官から言われていた。その原因は，ここでは入学当初から進学先の学部が決まっていて競争がないためと言われていた。学部一貫教育になると，入学時に学部が決定しているので，すべての学部が同様の状況となることが予想されていたが，事実，この 1 年間で同様のことが問題となっている。

学生が，急速に学ぶ意欲を失っていったのは，教官が学生の学習意欲に応えていない授業を展開するからだと学生は批判する。とくに，入学初期の一般教育に問題があった。いわば，ほとんどの大学の授業は知識伝授の教師中心で進められていたというわけである。教師中心から学生中心へ，知識伝授中心から学習中心へ転換する教師の意識改革が求められる。

このような状況下で私たちは，平成 4 年 (1992) から，いくつかの科目を学習中心にデザインし，入学初期から実践している。とくに入学初期の一般教育の科目，および専門教育への導入のための科目で学ぶ動機の確認とその維持を重視した。また，専門教育のなかにも同様の方法を多く取り入れた。これらの授業は，一般教育での少人数クラスにも行っているが，多くは多人数クラス（ 100 人）に少人数グループ学習（ 10 人による）をとりいれることを特徴としている。ここではグループは多くなるが（ 10 グループ），これに 1 〜 3 人程度の教師しか投入できないのが日本の現状であり，これに合わせて授業の進行をデザインしている。ここでは，その方法と効果，評価について述べる。

2. 教育方法の転換が必要な理由

平成 3 年 2 月の大学審議会の答申では，「一般教育の理念・目標が大学教育全体の中で実質的，効果的に実現されるようにカリキュラムおよび教育体制の改善，さらに一般教育，基礎教育，専門教育の有機的連携」が求められた。また，平成 3 年 7 月の大学設置規準の一部改正省令では，「教育課程の編成にあたっては，大学は，学部などの専攻に係わる専門の学芸を教授するとともに，幅広く深い教養および総合的判断力を培い，豊かな人間性を涵養するように適切に配慮しなければならない」と述べられた。北海道大学はこれを受けて，平成 4 年に教育課程専門委員会が設置され，平成 7 年度から学部一貫教育体制となったのである。

これらの過程での討論では，来る 18 歳人口の減少と学力の低下，入学してからの自主性，積極性を育成するカリキュラムなどには触れられても，表現は抽象的であり，体制が転換しなければならない理由とそれに対する対応はあまり明確には取り上げられていない。また，その後，さらに，大学院重点化，国立大学の存在意義が問われているとの理解で教育・研究・管理運営での点検評価，学生による授業評価が進行した。また，最近は，第三者評価，教官の任期制も問題とされている。しかし，なお多くの教官は，これまでと同様の伝統的な授業の形態，内容を継続している。大学の学問の自由，大学の自治の名のもとに，大学教師は自身が教えたいように教えてよいという伝統的風潮にそのまま乗っている教官は少なくない。

上記のような大学改革はすべて同じ理由による。すなわち，欧米でもすでに多く解析されているように，①18 歳人口の減少による大学生の学力の低下，これに伴う大学の質の低下，②衰退する社会経済の中で社会的に大きな投資を受けていることへの責任，③本人および家族からの教育投資への責任，④投資に対する教育効率，効果，生産性の向上，⑤大きな問題をいくつもかかえた社

会の状況に応える優秀な人材の養成である。ひとことでいえば，大学の社会責任 (accountability) と生産性 (productivity) が問われ，それに応える改革が求められている。そのためには，これまでと同様の教育は成立せず，多面的な変革が求められる。

3. 多人数クラス小グループ学習のデザイン

ここでは医学部第 1 学年 100 人 1 クラスの前期「医学概論」と後期「医学史」を中心に述べる。どちらも，医学を学ぶ動機モチベーションを確認し，自らの社会的役割を確認して医学を学ぶ動機を具体化することを目標としている。これらの科目は，各々が 90 分授業 15 回の 2 単位科目となっていて，さらに 2 つの科目の間の夏に 5 日間の早期臨床体験（宿泊体験学習）2 単位と合わせてコースとなるように設計した。

早期臨床体験は 2 〜 3 人に分かれて病院に配属され，看護婦等のの仕事を手伝いながら，社会の現実を知ることを目的としている。「医学概論」「医学史」では，各々が 10 のグループに分かれて，各々があるテーマについてまとめ，発表する。この際，グループ作業がうまく行くためには，学生同志の意志疎通がスムースに行くように，互いが知合える機会をつくる。

3. 1 相互反応を可能とする情況設定

入学時のクラスオリエンテーションでは，互いが自己紹介をする。さらにつづいて小旅行を伴う一泊の宿泊研修があり，ここでは懇談会があり互いに打ち解ける。さらに授業最初の科目オリエンテーションでは，グループ構成員のニックネームを調べさせ，面白いものをクラス全体へ誰か（そのニックネーム以外の学生）が紹介する。これらのグループ学習の成功不成功は学生が互いに己れを開き，学生同志がコミュニケーションし，互いに影響し合うことができるような情況を設定することにある。

3. 2 グループ編成

グループ編成は，各科目の最初の時間に行なった。これらの授業では 10 人ずつのグループとした。6 〜 7 人がよいが，作業内容を多くすることで，全員が仕事をしなければならないようにした。ふたつの科目では，グループ構成員は別々のメンバーとした。これらは無作為的組合せで，たとえば，はじめは学生 2 クラス合同の番号順，二つめは下 1 けたの番号の同じ者どうしとした。どんなメンバーでも共同作業ができるようにということを意図した。また，教室ではそれぞれのグループが，指定の場所に座り，討論に際してもグループの責任を明確にした。学生は，前列の方には座らない傾向があるが，席を決めることとによって教室全体に座り，教室に活気のある雰囲気を作ることにも役立った。

3. 3 授業の方針

これらの授業では，教官が知識伝授型の講義はしない。学生が自ら知識を求め，考え，発見していけるようにする。入学したばかりの学生は，それまでの受験勉強で，受動的に知識や考えを伝授されることに飽き飽きしている。ここでは学生が互いに協力して自主的に学ぶようにする。各グループは担当のテーマについて，クラスで発表することを作業目標にしている。この際，社会，すなわち医学・医療の現場に出て調査するようにする。テーマを現実的にとらえ，自分が将来，学ばなければならない社会的問題意識をもち，今後，大学で学んでいくことの動機を確認し，維持すること，目標の具体的把握が学習目標となる。

3. 4 授業の流れ

授業の進行と学生が身につける内容をプロダクト（教育の産物，教育の生産性を論ずるときに用いる）を羅列する。

(1) 入学直後の合宿研修

学生同志の友人関係を形成し，相互反応の基盤をつくる。

(2) 授業１（医学概論）

(a) オリエンテーション

グループ分けをし，グループ内で目立つニックネームをクラスに紹介する。これによりクラスで自由に発言できる雰囲気をつくる。プロダクト：リーダーシップ，グループ作業，コミュニケーション。

(b) ビデオ学習と討論

様々な問題をビデオで学習する。学生の将来と関係する身近な科学，先端科学，深刻な社会的問題を把握し，学ぶ責任，自分たちが置かれている社会的立場の緊迫感をもたせる。プロダクト：自らの社会性の認識。

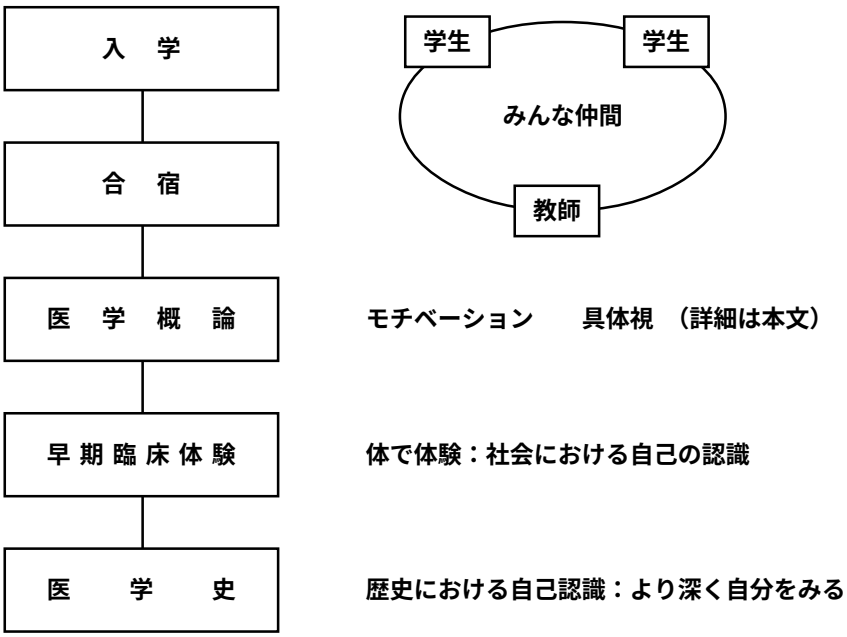
(c) 教官による現実紹介と討論

教官が現場で捕らえている問題点を紹介する。プロダクト：現実感の把握。

(d) 問題提起

①レポート：あらかじめ学生の各自が主題と関連する問題（作業テーマ）を考えておく。これにより，つぎのグループ討論を活発にする効果を生み出す。プロダクト：主体的発想。

② 教官によるグループ作業技術の説明を入れ



1．オリエンテーション：テーマの把握

2．教官講義で具体的アプローチの認識

3．グループ担当講義

歴史上の人物　→　現在　→　自分

自分とは何か，歴史上の人物に自分を鏡影し，現在の自分を把握する

4．シンポジウム

歴史から，科学と医療の視点で，未来を探る，歴史観をもつ

図１　授業の流れと学生の教育心理学的側面

る。

③ 各グループは作業テーマを 5 テーマほどクラスに提出し，この中からクラス討論により 10 テーマを選出する。ついで，グループにテーマを割り当てる。各グループは担当テーマについて研究を開始する。プロダクト：共同作業。

(e)グループ作業

① 研究内容の把握と紹介，討論

各グループは，これから研究しようという内容をクラスに紹介し，討論により補強する。これによりクラスの全員が他のグループの研究内容を知る。

② 研究方法の把握と紹介，討論

各グループは，研究内容をいかに研究するかをクラスに紹介し，討論により補強する。また，見学，インタビューを行いたい場所，人物の紹介をその場で教官から受ける。これによりクラス全員が他のグループの研究方法を知る。プロダクト：責任感，リーダーシップ，協調性。

(f) 教官による発表技術の紹介

発表の用法を知り，クラスで示すエンターテイメントに向けての行動内容を把握する。プロダクト：グループ作業の方法，発表技術。

(g) クラス外調査

発表に向けて，具体的調査，現実との接触を行う。また，発表資料（OHP のみとする）を作成する（基本的視覚発表メディアの把握）。プロダクト：自発的行動，責任負担，協調，能動的作業の価値観の把握

(h) 発表

討論も含めて各グループ 15 ～ 20 分程度を行い，評価をする。

(3) 授業 2（早期臨床体験）

現場に身をおいて学ぶ。プロダクト：問題の具体的確認，現実体験。

(4) 授業 3（医学史）

(a)オリエンテーション

グループ分けし，テーマ割り当てを行う。発表のオリエンテーションでは，各グループは授業 1 コマを担当，45 分授業＋ 30 分討論，発表資料としてレジメ（発表内容に一致させる），インタビュー・見学内容のビデオ紹介，35 ミリスライド，OHP，実物提示ビデオ，その他を使用できることを紹介する。

(b)教官による講義と討論

主題（医学史）は，学生にとっては，初めての学習分野であるので，教官が授業の 1 ～ 2 回でデモンストレーションをする。その間，学生は教室外でグループ作業を行う。

(c) 発表と討論

各グループは，45 分発表し，30 ～ 40 分のクラス討論をする。これまでに至る過程で，各学生は多くを学び，また，発表から発表の方法を学ぶ。プロダクト：歴史観，深い理解，自己認識・自己開発。

(d) シンポジウム

それまでの発表を，総括して，各テーマと関連して未来を展望する。プロダクト：将来展望。

3. 5 教官の役割

各授業とも 5 人が担当教官として登録された。できるだけ複数を参加させるようにした。教官は，知識を教えるのではなく，学ぶ技術を教える。講義の見本を示す，参考資料を提示する，相談に応じるなどで，たとえて言えば野球チームのコーチ役を務めた。

(1) 授業での留意点，対応

(a) 各グループで何が進行しているかをクラスに見えるようにしておく。グループによる見学場所，インタビュー者の紹介もできるだけクラス内で行なう。これによって，各グループは，他のグループの進行を常にモニターし，自らのグループの行動を修正していく。また，自分たちのテーマ以外のものも，自らのものとできる。

(b) 授業進行，学生の反応に応じて適切な資料を提出する。

(c) 活発な討論が行なわれるきっかけになるように毎回のグループ発表に対して質問グループを予め指定しておく。2 グループほどでよい。

(d) 各授業の終わりに, 発表内容と関連して 5 分間レポート（クイズ，感想）を出させた。

(e) 学生が知らないことを，批判しない。

(f) できるだけ行動, 態度を, 意味を述べながら指導する。

(g) 発表メディアについてはグループにその都度，指導。ビデオ撮影，編集も指導。

(2) 成績評価

各授業でのレポート, 宿題レポート, クラス内での討論，発表内容，出席情況などで判定した。この授業は出席することに意味があるので, 出席が悪いものは不合格とした。

3. 6 教官が用意した資料（授業内で説明）

授業の流れ, 学生の反応により次のようなプリントを配布した。

(1) 授業 1

(a) グループ名簿：出身校，ニックネーム入り。

(b) グループ作業技術：各人が責任ある役割（リーダー, 記録係, 調査係, 発表資料作成係, 発表係）を分担する。責任，グループ員同志の相互影響の重視。

(c) 発想法：KJ 法。

(d) リーダーの役割：とくに時間内に作業を完了させる義務。

(e) グループが提起した問題の表。

(f) グループが担当したテーマの調査内容, 調査方法の表。

(g) 発表技術：まとめかた，ことばづかい，OHP の使用法。

(h) 発表プログラム：題名, リーダー, 発表者名。

(i) 評価表。

(2) 授業 2

(a) グループ名簿。

(b) 45 分授業への準備手順：少なくとも 3 週前から準備，各発表メディアについて。

(c) グループのテーマ担当，討論グループ。

(d) 討論技術。

(e) インタビュー技術。

(f) 評価表。

4. 学生の反応

平成 6 年度の北海道大学の「学生による教育指導の評価」で行ったアンケートでは，「学生は消極的で，授業では自分で調べたり，予習したりしたことはほとんどなく, 授業中は質問も発言もしなかった」とある。平成 8 年度の調査でも同様であった。しかし，このような批判は，私どもの授業には全くあてはまらない。学生は，発表前の 3 週から 2 ヵ月前にグループで準備を開始した。一般には，2 〜 3 名のサブグループに分かれて，役割分担をして調査を開始した。長い準備期間をもったグループでは, 文献を読む勉強会もいれて互いの理解を高めながら，発表のための調査，準備を行った。

発表の事前準備では, 図書館での文献による調査，複数文献からの内容整理，発表原稿の準備, 発表のための OHP 作成，35 ミリスライドによる文献内の絵や写真の複写, インタビューあるいは見学における 8 ミリビデオ撮影・VHS テープ複写・編集などが通常の一般的作業であった。ここで多くの学生は 35 ミリスライドによる図の複写, ビデオ編集ははじめてであったが, 教官はこれをその都度に指導した。

発表のスタイルは，学生にまかせた。「医学史」を例にとると，あるグループは，途中からクイズ方式とし，発表の要所，要所にクイズをいれ，各グループに○×で応えさせた。最後に賞品があたる。たとえば，ヒポクラテスの担当では，ヒポクラテスグーズの豪華賞品があるといい, 最後にヒポクラテスの顔を印刷してある菓子を賞品としていた。また，歴史上の人物の生い立ちと業績が代わる代わるでてきて，突然，講堂の後からバイオリン弾きがあらわれ, 生演奏のバックグラウンド

ミュージックつきとなった。音楽には，CD も用いられた。8 ミリビデオで取材し，VHS に編集したものとしては，病院，手術場，麻酔の現場，施設，実験室などへ出かけて，インタビューしたことを映像で要領よくまとめた。ある映画の授業関連部分を 8 分ほどにまとめたものもあった。また，ウィリアム・ハーベーの血液循環を示す実験の再現，マウスを用いての麻酔実験を実物提示テレビカメラでスクリーンに拡大投影と，教室の視聴覚教育設備を駆使しての発表となった。

とくに，驚いたのは，パフォーマンスをかなりのグループで取り入れたことである。様々な寸劇が登場した。たとえば，昔の手術風景，消毒の仕方など実演つきの説明もあった。発表の導入で，パフォーマンスが行われると，話し声のざわざわは，とたんにぴたっと止んだ。つかみという演劇手法である。

各グループは，前のグループの発表に影響され，内容はさらに工夫され，だんだんエスカレートしていった。

これらの学生の反応をキーワード的にまとめると，活発な討論，コミュニケーション，リーダーシップ，協調性，共同作業，責任感，相互反応，能動的行動，社会性，深い洞察力，自己認識・自己開発，知識発見・知識発展などである。これまでの知識伝授型授業における知識受容にくらべて，きわめて多くの生産性を示す。

5. 伝統的大学の知識伝授型授業からの変革

この授業の大きな変革は，これまでの教官中心，知識伝授型授業を，学生中心，学生主体，学生参加型授業とし，問題提起，問題解決型としたことである。ここでは，これまでの受動的個人としての学生が，能動的集団としての学生に変化し，互いに影響しあいながら学ぶ。個人学習はチーム学習となり，チーム内での個性の重視から個性の発展，創造性が生まれる。ここでは，教師もまた，学生の反応を学びながら，反応することになる。

このような授業は，最近，米国において from teaching to learning として注目されている教授法と同様である。このような授業が注目されている理由は，教育の高生産性，教育効果，教育効率を示すことによる。上にも述べたように，今日の高等教育は，投資に対する生産性の高さ，産物は何かで評価される。このような視点の論文も数多い。

大学教育の目的は，知識の伝授ではない。提供できる知識の質が問われるのでもない。学生が，どれほどの知識を身につけ，問題解決できるようになるか，何をできるようになるか，卒業する学生の質で評価される。学生の能力を発見し，評価し，育てる，そして集団の質をあげる。活発な教師でなく，活発な学生を要求する。集団による学生同志の相互影響で，教育の効果，効率をあげる。

私たちは，これを平成 4 年 (1992) から，全学教育の一般教育演習や，専門教育の組織学実習の最後に研究に用いた標本を用いての模擬研究と発表など種々の授業に取り入れている。とくに，入学早期にこれを取り入れると，それからの学習目標を具体的に認識し，学ぶモチベーションを確認する。とくに，これらの授業では，学生は医療の現場（社会）に出て調査もする。これにより，学生は自らの将来の社会との関わり，学ぶ社会責任を具体的に認識する。これも，学習意欲喚起の重要な要素となっている。

これらの授業は，小グループ学習の方法をとっている。一般には，小グループ学習では，各グループに 1 名の教官がチューターとしてつくのが原則である。しかし，私たちの授業では，100 人クラス，大教室小グループ学習とした。学生定員あたりの教官数が少ない日本の現状では，これら 10 グループに 10 人の教官をはりつけるのは，きわめて困難である。ここでは 5 名の教官を登録したが，実際には 2 〜 3 人の出席が一般である。このような授業は，教師 1 名でも可能である。別の見

方をすると，教育効果，効率からみると，きわめて高い生産性を示している。種々な科目への導入が期待される。

参考文献

阿部和厚 (1996),「大学教育における視聴覚授業 ── 特に医学教育を中心として ──」,『高等教育ジャーナル』（北大），**1**，190-208

阿部和厚 (1996),「大学における教授法の研究 ── 医学教育を例にして ──」,『高等教育ジャーナル』（北大），**1**，170-189

Barr, R. B. and Tagg, J. (1995), "From Teaching to Learning. A New Paradigm for Undergraduate Education", *Change,* **27**, 13-25

Greeberg, J. D. (1995), "Active　Learning - Active Teaching: How Do You Get There from Here?", *National Society for Experimental Eduction,* 4-27

Halpern, D. F. (ed) (1987), *Student Outcomes Assessment: What Institutions Stand to Gain,* San Francisco : Jossey-Bass

Johnstone, D. B. (1993), "Larning Productivity: A New Imperative for American Higher Education", *Studies in Public Higher Education* (*State University of New York*), 1-32

Johnstone, D. B. (1993), "Enhancing the Productivity of Learning", *AAHE Bulletin,* 3-5