



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	第4章 付録
Citation	高等教育ジャーナル, 7, 112-125
Issue Date	2000
DOI	https://doi.org/10.14943/J.HighEdu.7.112
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/29732
Type	departmental bulletin paper
File Information	7_P112-125.pdf



第4章 付 録

付録として、KJ法、ディベートに関する資料を整理し、よい講義のためのチェックリストをつけた。さらに、ここで紹介しているワークショップで作成するシラバスとそれを含む全体カリキュラムのフォーマットを掲載した。

4.1 KJ法

資料4.1 発想法としてのKJ法・文殊カード法

4.2 ディベート

資料4.2 Debate (ディベート)

資料4.3 ディベートの様々な形式

資料4.4 ディベートの方法

資料4.5 ディベート進行の実際 (アウトライン)

資料4.6 ディベート進行の実際

資料4.7 ディベートに関する文献

4.3 チェックリスト

資料4.8 授業の方法チェックリスト

資料4.9 教師の自問自答

4.4 カリキュラム作成のフォーマット

資料4.10 カリキュラム作成のフォーマット

資料4.11 授業作成のフォーマット

資料4.12 単位とは何か?

4.1 KJ 法

KJ 法は、川喜田二郎によって創始されたものであり、考察しようとする対象のさまざまな断片的な情報からその全体像を構成して理解しようとする方法である。本来の KJ 法を使いこなすには少なくとも1週間程度の研修が必要であるということだが、ここでは以

下のような簡略化された方法を紹介する。この方法は5分程度の説明で直ちに应用でき、互いに面識がない小グループなどであっても、討論の種となるアイデアを出し合うときなどには非常に有用である。

(川喜田二郎、「発想法」、中公新書、1967)

資料 4.1 発想法としての KJ 法・文殊カード法

創造性のためのトレーニング (ひとりでもできるが、数人のグループが効果的)

- ミシン目で3分できるカードを用意する。
(紙は何でもよい)

- たとえば、各自2枚もつ。

- 1) 各自は、テーマについて思い
ついたことをカードに書く。

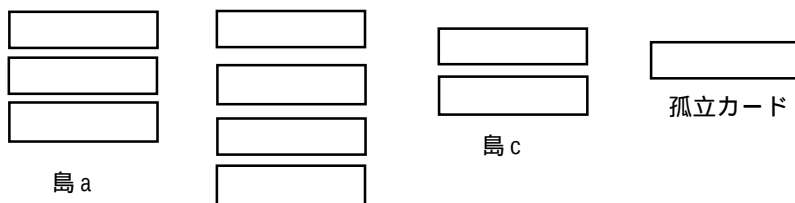
(1行以内の短文 そして名前)

隣に渡す。 → 各自は、そのヒントで思つきを書く。 → 繰り返す。

	短い文で表現する	記入者名 A
	短い文で表現する	記入者名 B
	短い文で表現する	記入者名 C

- 2) ミシン目で切り離す。

- 3) 似たものを集め、島をつくる。 島に入らない孤立したものも重視
(グループでワイワイ、討論、話し合いながら)



(同じモノは整理、多数決ではない、新しい発想はつけ加えよう)

- 4) 島に名前をつける。 (大テーマのなかのサブテーマ、こみだし、タイトル・・・)
(テレビの画面に1行で入る長さ・・・)

- 5) 配列

順番 順次性 論理展開

(本を一冊書くことを考えよう、テレビのドラマのシナリオ、
小説、論文、レポート、・・・ 筋書きが大切だ)
(整理の段階で 切り捨てることも必要)

- 6) まとめ

関連性の発見 重要度 方向性

(では、書きはじめよう)

4.2 ディベート

ディベートは、2つのチームが設定されたテーマについて肯定側と否定側の立場に立って議論を展開し、優劣を競うものである。ディベートを行うためには、情報収集を行いテーマの論点を整理し、議論の展開を想定して準備する。個人的な思いから離れて客観

的にテーマの是非を検討する力、論理を組み上げる力、組み上げられた論理の弱点を見抜く力が得られる。

ここには、ディベートのさまざまな行い方、留意点などを整理する。

資料4.2 Debate (ディベート)

Debate (debating) とは

設定されたテーマに対して肯定と否定の両面からより多くの論点を考える。自分の立場とは離れて肯定あるいは否定のいずれかに立って議論を展開し、相手を論破する。

- ・ Debate の情報収集にも KJ 法 (情報収集→分類→論理的に整理)

Debate (ディベート)

- ・ 時間的要素 (臨機応変→時間との戦い)
- ・ 肯定：否定で論議を戦わせるゲーム (ビジネス、裁判では実用)
- ・ 各チーム 2 から 5 名

テーマ 種類： 1) 事実， 2) 価値， 3) 政策 (行動)

ディベートでは問題を自分でみつける。

= つぎつぎに変容する問題を、問題として認識し、それに即応していく。

討論 (三段階)

- 1) 証拠：事実，データ，証言，論拠，常識，
 - 2) 考察：理由，分析，解釈，意見 (一般化，因果関係・・・)
 - 3) 結論：主張，論点，判断結果
- (時間要素：未来，過去，現在；問題解決：実行可能か，解決可能か，利益があるか，緊急性があるか)

結論から先に

話し方

話し手の論旨や話しの根拠を的確に伝える。

わかりやすい言葉で生き生きと。聞いてわかる言葉づかい。

意欲的に発言する。

肯定論の組立

- 1) 問題解決型， 2) 機会損失解消型， 3) 価値設定型

効果： 1) 情報収集能力・情報の分析能力をつける：情報収集→整理→提出

2) 論理的思考力をつける：批判力，複眼視的思考

3) 討論力をつける：批判的傾聴力

資料4.3 ディベートの様々な形式

1)		2)		3)	
立論	肯定→否定→T	立論	肯定→否定→T	立論	肯定→否定→T
反対尋問	否定→肯定→T	反対尋問	否定→肯定→T	反対尋問	否定→肯定→T
最終弁論	否定→肯定→T	反論(反駁)	否定→肯定→T	反論(反駁)	否定→肯定→T
				最終弁論	否定→肯定
4)					
肯定側立論	→T→	否定側反対尋問	→T→		
否定側立論	→T→	肯定側反対尋問	→T→		
否定側反論(反駁)	→T→	肯定側反論(反駁)	→T→		
否定側最終弁論	→	肯定側最終弁論			(Tは作戦タイム)

反対尋問では、尋問のみをする。

反論(反駁)では、相手の論理の問題点を細かく攻撃する。(全員が反論する方法もある)

1) 2) はほとんど同じであるが、1) では反対尋問は、尋問をしながら反駁もする。そして最後にまとめる。2) では反駁を最終弁論とする。

- ・議論では主張の内容を証拠にもとづいて考察し、結論する。(証拠→推論→結論)(立証)
 - ・主張は、証明を伴う。(証拠→推論→結論)
 - ・証拠→推論→結論は議論の一単位
 - ・先に主張したものは、証明責任をもつ。 反対論者は反駁の義務をもつ。
 - ・相手の主張にかみあった意見をだす。
-

資料 4.4 ディベートの方法

標準的方法：作戦タイムの間に、考えられる限りの論点の抽出、反論の予測、反論に対する反論の予測等が含まれる。2～5人の小グループとする。debatingにある程度習熟していることが必要である。

(1) 役割の決定 (3グループ)

賛成論グループ (肯定側), 反対論グループ (否定側), 判定グループ (評価)

(2) テーマの選定

(3) ゲームの進行

1) 構想を練る (10～30分) (一般には、事前に時間をかけて調査、検討)

どのような議論を展開するか十分に討議

(1) 考えられるすべての理屈を提示

(2) 説得力のあるように編集

(3) 相手のグループの理屈を予想

→ 反論の準備

(4) 記録

(5) 全体討議での選手決定 (各3人)

→ 論点の展開、反論・論証、決着

2) 肯定側 立論

賛成論に立った論点の展開 (1～3分)

最初は賛成論側からなぜ「賛成」なのかプレゼンテーションする。

(反対論側はこの間、賛成論側の論点、考え方、論証の仕方、事例などをメモし、「反論・論証」に備える)

3) 否定側 立論

反対論に立った論点の展開 (1～3分)

反対側の選手も同様に論ずる。

(賛成論側もこの間、直後の「反論・論証」に備えメモをとる)

***** 作戦タイム 1分 *****

4) 否定側 反対尋問

反対論側：賛成論への反論・論証 (1～2分)

賛成論の持つ問題点の指摘、反対論の良さを強調

5) 肯定側 反対尋問

賛成論側：反対論への反論・論証 (1～2分)

反対論の問題点とともに第二の反対論選手に対する反論

***** 作戦タイム 1分 *****

6) 否定側最終弁論

反対側決着 (1～2分)

新しい論点の提起は許されない。

反対論の優越性を印象づけるようにして議論を締めくくる

7) 肯定側最終弁論

賛成側決着 (1～2分)

新しい論点の提起は許されない。

これまでの双方のやり取りを総括して再び強調すべき所を明らかにし，賛成論によって立つ視点を明瞭にして締めくくる。

（4）評価

評価とその視点（判定グループ）

テーマに対する自分の立場から離れて公平に評価

判定委員長の選出

視点は

- ・提起された論点の数と質
- ・論証の仕方や事例の説得性
- ・反論の合理性
- ・応答の手堅さ・的確性
- ・ユーモア性

などの5段階ポイント制など

総合判定：総合得点

判定グループは各人が1分以内で感想を述べる。

判定委員長は，自分の立場から離れて総合得点に基づいて総括を行う。

資料4.5 ディベート進行の実際（アウトライン）

テーマ：

「 」

肯定側チーム：

否定側チーム：

評価チーム：

- | | |
|----------------------|----|
| 1) 肯定 立論 | 3分 |
| 2) 否定 立論 | 3分 |
| 作戦タイム | 1分 |
| 3) 否定 反対尋問 | 3分 |
| 作戦タイム | 1分 |
| 4) 肯定 反対尋問 | 3分 |
| 作戦タイム | 1分 |
| (3), 4) くりかえしてもよい) | |
| 5) 否定 最終弁論 | 2分 |
| 6) 肯定 最終弁論 | 2分 |
| 判定会議 | 3分 |
| 7) 判定 判定理由 | 2分 |

資料 4.6 ディベート進行の実際

司会者からディベートの意義を説明
賛成論チーム
反対論チーム,
評価チーム - 司会・評価・判定
時間が短いほうが緊張感: 時間との
戦い

司会者の役割: 裁判官のようなもの
仕切る権利
討論を仕切る
ルールを仕切る
指名して話させる
軌道修正
注意 紳士的でない話し方
単なる主張
中傷の応酬

グループ作業

事前の準備 情報を収集
賛成・反対 両方の立場で調べる
反論への反論も考えておく
反論への反論へも反論を考えておく

資料

考えられるすべての理屈を提示
説得力あるように編集・構成
記録, 発表者, 討論
事実は証明する。文献, 証拠資料を
そろえ, 提示する。
(常識の内容で討論し, 文献, 証拠
資料を使用しない方法もある)

司会

司会者 評価チーム
サイド分け
ディベート紹介→テーマ説明→
サイド説明
指名で発言させる。
発言希望者は手をあげる。
指名された発言者は立って名前をいっ
て発言

司会「では, これから<...>という
テーマに対する肯定側の立論をはじめ
て下さい。時間は○分です」

1) 肯定側 立論 3分
「肯定側の○○です。<...肯定>と
いう肯定側の立論を始めます。
その根拠は3つあります。1つ... ,
2つ... , 最後...です。
これで肯定側の立論を終わります」

司会「時間は, ○分○秒でした。では続い
て否定側の立論をはじめて下さい」

2) 否定側 立論 3分
「否定側の○○です。...」

司会「時間は, ○分○秒でした。では続い
て1分間の作戦タイムに入して下さい」

< 作戦タイム 1分 >

司会「では, これから<...>というテー
マに対する否定側の反対尋問をはじめて
下さい。時間は○分です」

3) 否定側 反対尋問 3分
質問できる(尋問)
反対尋問: 相手の問題点について質問す
る。
尋問者は 問題の解析に徹する(自己弁
護にすりかえない)
「コレコレと言いましたが, コレコレの点
で矛盾があります。いかがでしょうか?」
「コレコレと言いましたが, コレコレの点
はいかがですか?」
(相手に不利, こちらに有利な発言になる
ように質問)
「コレコレと言いましたが, これはコレコ
レであり, コレコレということではない
ですか?」

司会「時間は, ○分○秒でした。では続いて
作戦タイムに入ります。時間は1分です」

< 作戦タイム 1分 >

司会「では, これから<...>というテー
マに対する肯定側の反対尋問をはじめて

- 下さい。時間は○分です」
- 4) 肯定側 反対尋問 3分
- 司会「時間は、○分○秒でした。では続いて1分間の作戦タイムに入して下さい」
- < 作戦タイム 1分 >
- いくつかの最終弁論も用意しておく。
討論結果から修正してプレゼンテーションを行う。
迫力をもって大見得をきる。(勝つために)
- (3), 4) くりかえしてもよい)
- 司会「では、これから<・・・>というテーマに対する否定側の最終弁論をはじめて下さい。時間は○分です」
- 5) 否定側 最終弁論 2分
- 6) 肯定側 最終弁論 2分
- 司会「さて、それでは判定チームの評価を
- お願いします。お手元の評価表をもとに個々の評価者が1分間以内で判定結果を記入して下さい。その後、総合得点を集計して、判定チームの責任者は3分間以内で全体の評価を述べて下さい」
- < 評価チーム 判定会議 3分 >
- 7) 評価チーム 判定根拠を示して判定 2分
- 評価項目(判定の視点)
(5段階または4段階判定)
(5, 4, 3, 2, 1) 中間も重視する判定
(4, 3, 2, 1) 引き分けのない判定
- | 立論 | 反対尋問 | 最終弁論 |
|-------|-------|-------|
| 話の筋道 | 質問の筋道 | 話の筋道 |
| 話の明確さ | 応答の筋道 | 話の明確さ |
| 態度 | 攻勢 | 用意周到 |
| 資料 | 活発 | 分析 |
- (態度: 活発, 討論参加: 紳士的)
- *****

資料4.7 ディベートに関する文献

- ・小笠原正明(1997)「討論を中心とする授業の開発—その方法と実際—」『高等教育ジャーナル—高等教育と生涯学習—』2, 228-234
 - ・阿部和厚他(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
 - ・藤田正一(1999)「科学教育におけるディベート導入の試み—方向授業のマンネリズムからの脱却—」『高等教育ジャーナル—高等教育と生涯学習—』5, 74-91
- 北海道大学獣医学部4年生むけの「環境獣医学」という授業で行われたディベートについて詳しく報告してある。ディベートの内容が、録音したテープから再現され10ページにわたって収録されていて、おもしろい。

4.3 授業方法のチェックリスト

授業を行う際にチェックすべき項目をリストにしたものを2つ掲載する。チェックリストにはイエスかノーで答える。これらのチェックリストはWisconsin 州立大学のTA研修資料を改変したものである。

項目が多くなるとかなり公平な評価が可能になる。たとえば100問のうち70問がイエスであれば70点となる。このチェックリストは程度を評価している。このような尺度表は、観察評価にもよく用いられる。

資料4.8 授業方法のチェックリスト

講義・討論・実験・実習・演習などの授業を行う際に、教師は以下のような基本的授業方法を身につけていなければならない。設問内容に肯定的であればチェックをする。

Organization (授業構成)

- ☐ 授業を時間どおりに開始せよ。
- ☐ 順序よく、体系的に始めよ。
- ☐ 始めに授業の全体の内容を紹介せよ。
- ☐ その期間における目標、ゴールを明確に述べよ。
- ☐ 授業のまえに学生が準備すべき教材を紹介せよ。
- ☐ 授業中の要所々々で要約を行い、また、授業の流れの転換を明確に示せ。
- ☐ メイントピックからあまり脱線するな。
- ☐ 授業の終わりに全体を要約し、重要な点を抽出せよ。
- ☐ よく準備された授業に見えるようにせよ。

Presentation (口演)

- ☐ スライド、フィルム、模式図などを効果的に駆使せよ。
- ☐ 学生の集中の度合いに対応しながら授業を進めよ。
- ☐ 数材などを示せる十分なスペースを教室に確保せよ。
- ☐ 黒板には大きく、読みやすく書け。
- ☐ 話すときには、「あー」「えー」「おー」とかを避けよ。
- ☐ 大きな声で、はっきりと話せ。
- ☐ 意味を強調するジェスチャーを入れよ(神経質な動きはするな)。
- ☐ 内容に対する熱意、興奮を伝えよ。
- ☐ ユーモアを効果的に適当に入れよ。
- ☐ ノートを楽にとれるようにせよ(ノートをとれる早さの話し方、視聴覚教材の提示)。
- ☐ 話し方は、あまりよそ行きでなく、かつくだけ過ぎず。
- ☐ 難しい用語は、説明を入れて。
- ☐ 言葉のレベルは聴衆に合わせて適切に。
- ☐ クラスとアイコンタクトを確立し、これを維持せよ。
- ☐ 黒板や窓にでなく、クラスに話かけよ。
- ☐ 学生の注意を維持するために、ペースを変えながら授業を進行せよ。
- ☐ 内容にふさわしい授業法を選べ。

Rapport (学生が教師にうちとけて話ができる状況をつくること)

- ☐ 称賛に値する貢献に対して学生をほめよ。
- ☐ 学生にフィードバックを頼め。
- ☐ 学生の意見には建設的に対応せよ。
- ☐ 学生の名前を覚えて使え。
- ☐ 学生の個々に対応せよ。
- ☐ えこひいきをするな。
- ☐ 学生の発言，質問を注意深く聴け。
- ☐ いろいろな種類の学生を助けられるように授業を組み立てよ。
- ☐ 学生が理解できていないときに，これを敏感に感じ取れ。
- ☐ 学生相互の影響のしあいを奨励せよ。

Credibility・Control (信頼と管理)

- ☐ 上の空の学生には効果的に対応せよ。
- ☐ 内容をよく知っているように悠々とふるまえ。
- ☐ さらに情報を求める学生に自信をもって対応せよ。
- ☐ 深く学ぶ環境形成のために，授業中にその道の専門家であることを示せ。
- ☐ 授業内容について，自信をもって，専門性をもって話せ。
- ☐ 間違い，不十分な知識であったときは，これを認め，知ったふりをするな。
- ☐ 建設的批判を歓迎せよ。

Content (授業内容)

- ☐ 図を含めよ。
- ☐ 学生の経験と照らした例をあげよ。
- ☐ 教科書の内容を盛り込んで，授業せよ。
- ☐ その時間での授業内容を，これまでの授業内容，これからの授業内容と関連づけよ。
- ☐ その時間での授業内容を，学生の一般教育内容と関連づけよ。
- ☐ 授業内容を現実世界での応用が分かるように組み立てよ。
- ☐ 独断的でなく一般的視点を述べよ。
- ☐ 問題解決のための応用学説をみつけよ。
- ☐ 種々の話題，事実，学説のあいだの関係を明確に示せ。
- ☐ 相手の身になって難しい単語，考え方，問題点を説明せよ。
- ☐ 発想，考え方の背景を述べよ。
- ☐ 関係分野から関連する事実，考え方を述べよ。
- ☐ その分野で今日的発展内容を述べよ。
- ☐ 授業内容を研究課題に関連させよ。
- ☐ 研究課題を明確に整理せよ。
- ☐ 研究課題を丁寧に説明せよ。

Interaction (相互作用)

- ☐ 学生の質問，参加，討論，論議を歓迎せよ。
- ☐ 学生の質問に明確に直接的に答えよ。
- ☐ 学生に質問が出てくる時間を十分に与えよ。
- ☐ 教師自身の疑問と回答は差し控えよ。
- ☐ 間違った答には建設的に対応せよ。
- ☐ 質問時間を十分に取れ。
- ☐ 学生同士で質問に対応することを歓迎せよ。

- ☐ 学生が難しい質問に答えることを歓迎せよ。
- ☐ 学生が適切な討論を行っている時には中断しないでつづけさせよ。
- ☐ 討論を引き起こすように質問をぶつけよ。
- ☐ 広い視点を示せ。

Active learning (積極的学習)

- ☐ 方向, 方法を明確に説明せよ。
- ☐ 作業目標を明確に説明せよ。
- ☐ 作業を完結するために必要な教材や設備を用意しておく。
- ☐ 各自の独自の表現をする機会を認めよ。
- ☐ 練習時間を与えよ。
- ☐ 各自の問題に即座に応えよ。
- ☐ 各自に建設的なフィードバックをかけよ。
- ☐ 安全性に気を配れ。
- ☐ 完結のための十分な時間を取れ。
- ☐ 十分なデモを行え。
- ☐ デモはすべての学生から見えるようにせよ。
- ☐ 授業のゴール以上のものに対応できる手法を用意しておけ。
- ☐ 学生同志, あるいは学生が教師と対話できる機会を提供せよ。
- ☐ 授業時間内に後片付けの時間も用意しておけ。

ウィスコンシン州立大学 FD 資料

(以下の尺度評価もチェックリストにすると総計 100 問となる)

資料 4.9 教師の自問自答

評定尺度

・科目の目標を理解していましたか?	5	4	3	2	1
・十分な学習をしましたか?	5	4	3	2	1
・その科目によって学生は知的に刺激されましたか?	5	4	3	2	1
・正しい教え方をしましたか?	5	4	3	2	1
・教材は分かりやすかったか?	5	4	3	2	1
・努力はクラスに反映されましたか?	5	4	3	2	1
・理解し易くしましたか?	5	4	3	2	1

具体性の確認

・何を改善できましたか?	(	)
・どんな教材が有効でしたか?	(	)
・どのような課題が科目の目標達成に有効でしたか?	(	)
・教育によってクラスを変えましたか?	(	)
・強いところと弱いところは何ですか?	(	)

4.4 カリキュラム作成のフォーマット

このワークショップで作成するシラバスは、次のようなフォーマットのカリキュラムの一部をなすように想定されている。

各科目はその学部、専攻、または学科の理念・目標を達成するために存在する。したがって、その学部、専攻、または学科でどのような科目が必要かはその学部、専攻、または学科の理念・目標が何かによる。

そのためにまず最初にその学部、専攻、または学科の理念・目標（ここでは一般目標）が何かが明らかである必要がある（資料4.10）。また、それに先んじて大学の理念・目標も重要である。これをふまえて各科目の授業設計がなされる（資料4.11）。資料4.11はシラバスの表現系のフォーマットでもある。

資料4.10 カリキュラム作成のフォーマット

専攻の名称（学部、専攻、または学科以下も同じ）

一般目標 1 .
 2 .
 3 .

単位（科目）の名称

専攻を構成する科目（単位）をいくつかあげる

科目の種類

1 .
2 .
3 .
4 .

科目名

一般目標： 1 .
 2 .
 3 .
 4 .

行動目標：(できるだけ3つの領域を網羅する)

1 .
2 .
3 .
4 .

方略

評価

備考

資料 4.11 授業設計のフォーマット

科目名：(授業内容を具体的にあらわす)

概要：(科目名のみではわかりにくいところをおぎなう説明)

一般目標： 科目の目標

1. のために （科目名と関連して目標を先に示す）
- 2.
- 3.
- 4.

行動目標：（3領域：知識，態度・習慣，技術）

1. (どの領域を目標とするか、そのレベルまでを
2. 到達目標とするかをわかるようにあらわす)
- 3.
- 4.

學習方略：（多元的方法，順次性，資源 人的・物的資源）

1. (授業の順にしたがって授業内容を示す)
2. (実際の授業には授業日程，担当者も示す)
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

評価

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 1. | (各評価項目の評価比率をあらわす) | % |
| 2. | | % |
| 3. | | % |
| 4. | | % |

備考

1. (授業に必要なその他の事項，教科書，手順などを記す)
- 2.
- 3.

資料 4.12 単位とは何か？

単位とは何か？

単位制では学生の学習時間 45 時間をもって 1 単位（90 時間で 2 単位）としている。

（内訳）15 時間の予習 + 15 時間の授業 + 15 時間の復習

北海道大学では 90 分の授業を 1 週に 1 回行い 15 週で 2 単位（実験・実習，体育，外国語では 1 単位）としている。授業では，計 30 時間の予習，復習について指導を行わなければならない。また，このような学習時間を考慮すると，4 年間で 124 単位程度が単位取得の上限といわれている。1 年間で 30 単位，半期で 15 単位程度となる。

今日，日本の大学では履修単位の上限を考慮した学期内履修科目数（単位数）の制限が指導されている。これは，日本の大学教員に学習指導法の変革を求めていることと受け取った方がよい。厳密な意味での単位制では，授業に出なくても試験だけ合格すれば，この科目は合格となるということは成立し得ない。授業を通じて単位に相当な学習が行われるように指導する責任が明確とされなければならない。また，必修科目の多い学部・学科等では，規定で上限を定めるとき，不合格となった科目も再履修可能な数値にしておくことが必要である。

また，学部・学科等によって 1 単位相当の授業時間数が異なっている。とくに，医・歯学部では国家試験があり，ほとんどの診療科と関連した分野を網羅した授業を展開しなければならない。専門科目では必修科目のみで，講義 15 回 2 単位と計算すると，はるかに上限を超過する。選択科目を多く取り入れる余地はない。医系教育にはそれだけ重い社会責任が課せられている。現実には，他学部と数値上のバランスをとるために，講義も実習と同様の計算をして，総履修単位数のつじつまを合わせている。いいかえると医系ではいわれている単位の上限を守っては教育は成立しない。
