

**能動的学習姿勢が身につく
基礎ゼミナールをめざして**

健康福祉学部・渡辺 賢

基礎ゼミナールの理念

語り合う、そこからわかることがある
受動的学習姿勢から能動的学習姿勢へ

基礎ゼミナールの概要 より

基礎ゼミナールの行動目標

- 「自ら学び、考え、行動する」という能動的な学習姿勢を身につける。
- 「調査し、論理をまとめ、発表（表現）し、討論する」ための基本的な技術・能力を習得する。
- グループ討論や共同調査を通じて、豊かな人間関係を形成するために必要な力を身につける

基礎ゼミナールの概要 より

**「調査し、論理をまとめ、発表（表現）し、討論する」
技術・能力を身につける**



研究する力を身につける

自ら問題をみつける能力の涵養

ふしぎだと思ふこと

これが科学の芽です

よく観察してたしかめ そして考えること

これが科学の茎です

そうして最後になぞがとける

これが科学の花です

朝永振一郎博士

研究テーマを自分でみつけさせるには

- 興味にあったテーマをみつけられるように、出来る限り広いテーマ範囲を設定する。
- 文系・理系を問わず、誰でもテーマをみつけられるように、易しいテーマ範囲を設定する。
- テーマ設定時間を十分に設ける。
- できるだけ教員は**指導・誘導しない**。求められたときに、アドバイスという形で**補助**を行う。

からだを「はかる」

からだを「はかる」

- 私たちは、様々な方法でからだとそのはたらきを「はかり」ます。では、「何を」「何の目的で」「どの様に」はかり、得られた結果から何を「わかり」、それをどの様に「使う」のでしょうか？
- このゼミナールでは、こんな一見簡単な問いを皆で考え、私たちの体の理解について、単に科学的知識や技術を得るのではなく、文化や歴史、法・経済、更には倫理等の視点も用いて多角的に検討しようとして計画しています。

からだを「はかる」: 行動目標

- 自らがテーマを設定することが出来る。
- テーマに必要な資料を収集し、それを自らまとめて人の前で発表出来るように準備することが出来る。
- 効果的かつ効率的に発表を行い、他人が良く理解できる様発表を行うことが出来る。
- 司会者として、他人が効率的に発表出来るように、更に発表後は十分に討論が出来る様に導くことが出来る。
- 他人の発表に対して積極的に討論することが出来る。
- 研究調査、発表、討論におけるコミュニケーションのルールとマナーを身につけることが出来る。

からだを「はかる」: 進行

- 第1回 基礎ゼミナール全体ガイダンス
- 第2回 ゼミナール概説、自己紹介、班編成
- 第3－4回 テーマ設定
- 第5回 テーマ報告会 (開講後に設定した)
- 第6－8回 調査・研究
- 第9回 中間報告会
- 第10－11回 発表準備
- 第12－15回 発表会およびまとめ

開講前の心配

- 興味にあったテーマを見付けられるように、出来る限り広いテーマ範囲を設定する。
- 文系・理系を問わず、誰でもテーマを見付けられるように、易しいテーマ範囲を設定する。

→焦点を絞りテーマを探し出さないといけない。

更に大学の授業としては余りにも易しく、またかっこ悪くみえる

- できるだけ教員は指導・誘導しない。求められたときに、アドバイスという形で補助を行う。

→教員は助けてくれない

⇒果たして受講者がいるだろうか

履修者(20名:文系8名、理系12名)の所属内訳

コース	人数(人)
人文・社会系	2
法学系	1
経営学系	5
理工学系・化学コース	1
理工学系・生命科学コース	1
都市環境学部・地理環境コース	1
都市環境学部・建築都市コース	1
都市環境学部・分子応用化学コース	1
システムデザイン学部・情報通信システムコース	1
健康福祉学部・理学療法学科	1
健康福祉学部・作業療法学科	2
健康福祉学部・放射線学科	3

赤字：専門教育科目の中に生物系の科目があるコース・学科の学生

選択時に<からだを「はかる」>は興味をもたれたか？

	体を「はかる」 (%)	全体の平均 (%)
1回目抽選の第一希望	0	54.0
1回目抽選の第一希望以外	10.0	28.5
2回目抽選の第一希望	55.0	7.7
2回目抽選の第一希望以外	30.0	5.8
それ以外	5.0	4.0

授業評価アンケートより

明らかにこのゼミは魅力的にみえなかった！

からだを「はかる」: 進行

- 第1回 基礎ゼミナール全体ガイダンス
- 第2回 ゼミナール概説、自己紹介、班編成

• 第3-4回 テーマ設定

2人1組になり、教室・図書館・AV棟などで図書・ネット等を検索してテーマをみつける。
各回終了時に、教員に報告を行う。

すぐ具体的にテーマ検索・設定を行った組 : 2
悩みつつも具体的なテーマ検索に向かった組 : 3
途中で、テーマ検索の方向を換えた組 : 3
かなり後まで具体的な方向性が出なかった組 : 1
最後まで具体的な方向性を出せなかった組 : 1

からだを「はかる」: 進行

• 第5回 テーマ発表会

1組3分間で、テーマについて口頭発表

(3分経過後、教員が経過したことを告げた)

各自は質問票にその発表についての質問とコメントを記入 (3-4分)

教員は司会のみ行う

(可能なら原稿を作り発表するよう助言)

パワーポイントを使用して発表した組 : 1

プリントを配布して発表した組 : 3

黒板を使用して発表した組 : 1

資料提示・配布を行わなかった組 : 5

質問票について

基礎ゼミ質問票(2011/5/18)

学修番号 _____ 氏名 _____

質問事項	コメント
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
備考	

全員からの質問およびコメントを集計して、(匿名化して) 該当グループに渡した。質問票は本人に返却した。

基礎ゼミ質問(2011/5/18)

グループ 6

質問事項	コメント
<ul style="list-style-type: none"> ・コンタクトの歴史について軽くだけでもやってもらえませんか? ・何を可能にしているのか。これに何が注目なんでしょうか(視力と錯視基について話した時でした) ・環の名前の由来: 人の名前なのか ・立体視はどうすればできますか? ・目を見る方法: 目をつかっ ・目がわかる方法: 目をつか ・遠伝で目が悪いということはあるのか? ・失明は具体的にどのような状態か? ・色覚はあるか? 	<ul style="list-style-type: none"> ・導入部分が上手で、調べる内容がはっきりしていて、かつ私達にわかりやすいものだったので聞いていて本番で聞き取れなかったというところも、この中で可能にするというところも、見ることで可能にしているということとは違う気が、たまたまとも聞きたりしやすいスピードでした。 ・黒板を使った方がはかばかしくていい。視力について目につけども、黒板を使った方がはかばかしくていい。錯視おもしろい。 ・目はわかる。黒板を使用し、説明しながら図を書くのはわかりやすかった。 ・黒板を用いて図を使ったり、ランドルト環などの例を出していてもしるく感じました。他にも例を書いたプリントなど欲しいです。 ・話すのがはやい。書いているもの前に立つとみづらい。情報量が少し多い。 ・具体例が出てきてわかりやすかった。 ・黒板を使って、具体的な目や知識について説明していたので、聞いて面白かった。 ・黒板をつかっていた。ランドルト環をくちで説明するより、図で説明するほうがいいので、とても有る黒板が使用されている気がしました。 ・Xさんが最初呼ばれたのが、一気に目をあけていた。とてもよかった。 ・発表の仕方がしっかりとしている。黒板に絵をかくなど、わかりやすかった。 ・黒板がもう少しあったと思う。また、とても興味深いことを調べていて、わかりやすかった。 ・ゆっくり話すともっといいプレゼンになると思いました。 ・「みる」といって観点にしようか」という仕方にも色覚分野があるので、ぜひ黒板を使って発表してほしいと思う。 ・黒板を使った説明や、目と調査しながら話をあえて公表して関心を持たせた。発表の方式や声の大きさは一番良かった。 ・黒板を使った説明が面白くてとてもよかった。 ・黒板を使った説明が面白くてとてもよかった。黒板を使いながらもいいなと思った。 ・わかりやすかったです。しゃべり方も聞きやすかったです。例が出てきて引き込まれやすかったです。医療用語がすぐにピンとこないです。

各グループの発表表に対する質問とコメントを記入(批判ではなく、そのグループがよりよい研究発表をできるような前向きなコメントを記載することを要請)

テーマ発表会のコメント例

・発表の仕方がしっかりとしている。黒板に絵をかくなど、わかりやすかった。

話し方がうまかったと思う。また、とても興味深いことを調べていてわかりやすく、おもしろいと思った。

・ゆっくり話すともっといいプレゼンになると思いました。

・「みる」という観点にしばるのはわかったが、「みる」という仕方にも色々な分野があるので、またその中でしばれるといいと思う。

・黒板を使っでの説明や、今まで調査した内容の一部をあえて公表して関心を持たせた。発表の方式や声の大きさは一番良かった。

・聞き手に話しかけている感じがしてとてもよかったです。

からだを「はかる」 テーマ一覧

指紋

尿酸値

ポリグラフ

血管

睡眠

視覚検査と錯視

筋収縮

体脂肪計

脳波

個人認証

学生は、この時点でのテーマによって進捗度
難しさを差が出ている。また、多くの学生を
もそのことを認識している。

からだを「はかる」：進行

第6－8回 調査・研究

●第6回目冒頭に、進度が遅れている学生の参考にするために指導教員が「心臓機能の測定」について5分間のプレゼンテーションを行った。

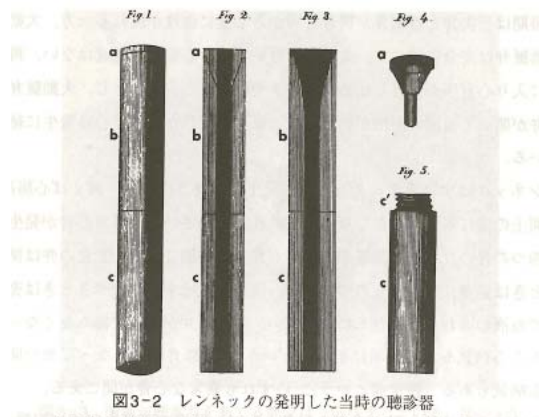
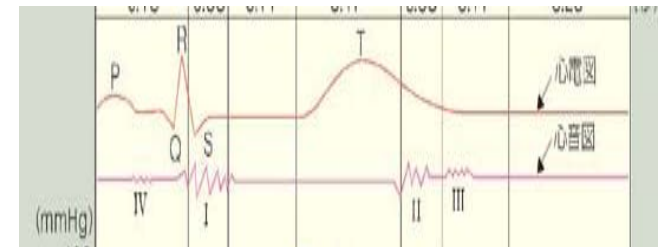


図3-2 レンネックの発明した当時の聴診器



●第8回目冒頭に中間発表会の進行方法を決めてもらった。条件：5分発表、3分討論

〈からだを「はかる」〉の授業評価（5段階の平均値）

		全体
私はこの授業に意欲的・積極的に取り組んだ。	3.95	3.93
授業の目的を意識しながら学習することができた。	4.00	3.88
教員の説明はわかりやすかった。	3.85	3.86
教員は学生の質問・意見に対して適切に対応していた。	4.05	3.99
授業時間以外で一週間に平均どのくらい、この授業に関連した学習をしましたか？	2.80	
成績評価方法について十分な説明があった。	3.30	3.55
シラバスに目標として掲げられている知識や能力を獲得できた。	3.75	3.59
私はこの授業を受講して満足した。	3.85	3.91
この授業を受けた結果、授業テーマに対する関心が高まった。	4.05	3.89
問題発見と、その解決に向けた取り組み姿勢の重要性を認識した。	4.05	3.88
議論や発表などの自己表現能力を向上させることができた。	4.00	3.77

自分の志望科目ではなくとも
 学生はそれなりに興味を持って授業に参加できる

<体を「はかる」>のために費やした学習時間

授業以外の学習時間（週）	体を「はかる」（%）	全体の平均（%）
2時間以上	10.0	8.2
90分程度	10.0	9.5
1時間程度	35.0	22.7
30分程度	40.0	27.0
ほぼ0時間	5.0	31.6

自分の志望科目ではなくとも
指導がなければ、自分で学習するしかない

教員の解説の程度は適当であったか？

教員によるテーマ解説部分の 時間配分	体を「はかる」 (%)	全体の平均 (%)
多かった	0	4.0
やや多かった	5.0	10.1
ちょうどよかった	60.0	68.7
やや少なかった	20.0	13.4
少なかった	15.0	3.8

学生は教員の誘導を欲しがる傾向にある

ゼミを受講して人体により興味を持つようになったか？

	体を「はかる」 (人)
強く思う	10
そう思う	9
どちらとも言えない	0
そう思わない	0
まったくそう思わない	1

残念ながら人体に対する興味を失った学生がいる

自主学習形成式の基礎ゼミをやってみて

- 多くの学生は、自主的に調査・発表を進めることができる
- 一部の学生は、かなり指導をしなければいけない（能力がないわけではない）
- 教員がどこまで手をかけるかを考えなければいけない
- 議論が成り立つようにするには、教員の努力がもっと必要

**一人ひとりの学生をよく見て
適切に助言を与えなければいけない**