

授業評価調査結果

(東京工業大学 大学院 社会理工学研究科 平成19年度後学期)

平成20年7月

大学院 社会理工学研究科 評価委員会

目 次

§ 1. 目的	2
§ 2. 調査対象, 調査方法	2
§ 3. 調査時期	2
§ 4. 調査項目	2
§ 5. 評価結果の分析	4
5.1 回答数	4
5.2 授業に対する評価－学生単位による平均, 頻度分布	5
(1) 社会理工学研究科 全専攻の合計	5
(2) 人間行動システム専攻	10
(3) 価値システム専攻	15
(4) 経営工学専攻	20
(5) 社会工学専攻	25
(6) 専攻別 各項目の平均 (RadarChart)	30
5.3 科目別平均の分布	32
5.4 専攻区分別 授業技術の総合得点	37
5.5 専攻区分別 質問各項目の平均	38

§ 1. 目的

大学院社会理工学研究科の授業（講義科目）を学生が評価し、その結果を各授業担当教員が見て自分の授業を自己点検し、今後の授業改善に役立てると同時に、授業評価結果を研究科のカリキュラム改善に役立てる。

§ 2. 調査対象, 調査方法

大学院社会理工学研究科の授業のうち、講義科目のすべての授業を対象とした。非常勤講師が担当する授業も対象とした。

平成19年度後学期の授業評価の調査は、研究科レベルでは最初の授業評価であるところから、類似の調査結果を参考にして調査項目を定めた。授業に関する5段階の調査項目は、評価委員会が作成した。さらに、自分自身の学習行動と総合的評価に関する7項目を評価項目として尋ねた。

調査は、授業担当各教員が、原則として後学期授業の最後の2週のいずれかで、授業時間の終わりにマークシートに印刷された調査票を配布し、その場で学生に記入を求めた。公正さを期すために、調査票の回収は学生に指示し、その学生が研究科事務係へ持ってくる方法をとった。

マークシート調査票は集計・分析し、各教員には担当授業科目別の評価結果、及び参考のために、専攻別の平均得点と標準偏差が記載された、全研究科の全体的評価結果の表を配布した。また同時に、各教員に対し、それらの資料を見て、どのように授業を改善していくかの意見を、調査票（教員からのフィードバック・アンケート）により求めた。

調査の実施、集計、分析については、教育工学開発センターの協力を得た。必要枚数の調査票をあらかじめ各教員に配布したり、回収するなどの事務作業については研究科事務係にお世話頂いた。

§ 3. 調査時期

学生による授業評価：平成19年1月17日～1月30日

（授業科目によっては、この期間前後に実施されたものもある）

§ 4. 調査項目

授業科目名、入学年度などの基本情報のほか、授業について以下の質問を行った。

以下の16の観点別授業評価項目、及び、自分自身の学習行動、総合的評価に関する調査項目は4専攻が提供するすべての授業に共通である。

<授業について>

1. この授業は授業細目（シラバス）の内容を十分カバーしていた。
2. 毎回の授業で、適切な要約、ポイントの指摘等が示されていた。
3. 教員は学生からの反応や意見を生かした授業をしていた。
4. 教員は学生のレベルや理解度をよく把握して授業していた。
5. 教員は学生の勉強意欲がわくような工夫をしていた。
6. 教員の説明は明快だった。

7. 教員の声は聞き取りやすかった。
8. 板書、OHP、パワーポイント等の視聴覚教材は見やすかった。
9. この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。
10. この授業は有意義だった。
11. 受講前よりもこの授業内容への興味が深まった。
12. 授業の水準や範囲は、大学院の講義として適切であった。
13. 授業に積極的に参加する機会（質疑、討論、実習など）が十分であった。
14. 教室の設備・大きさは授業の内容に適していた。
15. 教員は、授業内容と現実社会のつながりを十分に説明していた。
16. 教員は授業の準備をきちんとしていた。

<自分自身の学習行動>

- a. この授業を選択するに際して、授業細目（シラバス）をよく読んだ。
- b. この授業科目に関し、教室外での勉強（予習・復習・宿題・関連学習等）を十分行った。
- c. 授業の無遅刻出席率（無遅刻で出席した授業日・時間の割合%）を選択して下さい。
①10以下,②11-20,③21-30,④31-40, ⑤41-50, ⑥51-60, ⑦61-70, ⑧71-80, ⑨81-90, ⑩91-100
- d. 自分の受講態度を自己採点すると何点ですか？（100点満点）
①10以下,②11-20,③21-30,④31-40, ⑤41-50, ⑥51-60, ⑦61-70, ⑧71-80, ⑨81-90, ⑩91-100

<総合的評価>

- A. 授業の内容の理解度はどの程度ですか？（100点満点）
①10以下,②11-20,③21-30,④31-40, ⑤41-50, ⑥51-60, ⑦61-70, ⑧71-80, ⑨81-90, ⑩91-100
- B. あなたがこの授業で達成しようとしていた学習目標はどの程度達成されましたか？（100点満点）
①10以下,②11-20,③21-30,④31-40, ⑤41-50, ⑥51-60, ⑦61-70, ⑧71-80, ⑨81-90, ⑩91-100
- C. あなたは、総合的にみて、この授業にどの程度満足しましたか？（100点満点）
①10以下,②11-20,③21-30,④31-40, ⑤41-50, ⑥51-60, ⑦61-70, ⑧71-80, ⑨81-90, ⑩91-100

なお、授業に関する評価は次に示す5段階評価である。

- ① まったくそう思わない
- ② あまりそう思わない
- ③ どちらとも言えない
- ④ だいたいそう思う
- ⑤ 強くそう思う

§ 5. 評価結果の分析

調査への回答者数は総計344名で38科目にわたっている (§ 5.1)。登録者が0人の科目等は、調査対象科目には含まれていない。分析結果として、社会理工学研究科の全回答に対して、質問項目別平均点 (学生単位) とその頻度分布を示し (§ 5.2(1))、各専攻ごとに、その専攻の全回答に対する質問項目別平均点 (学生単位) とその頻度分布を示した (§ 5.2(2)~(5))。各専攻の質問項目別平均点をRadar Chartで示した (§ 5.2(6))。

また、授業科目によって受講 (回答) 学生数に差があり、受講者が多い授業科目の傾向が全体の傾向に影響を与えるため、その影響を排除した、各科目ごとの平均を算出し、その分布も示した (§ 5.3)。授業によっては、一つの授業科目を複数の教員が担当する場合もある。従って、以下に示す分析の単位が科目であっても、教員別の評価結果を示しているわけではない。複数の教員が担当した授業では、平均的な傾向が示されていると解釈しなければならない。

授業評価の各質問項目の得点に重みをつけることによって、授業技術の総合得点を求める試みを行った。専攻ごとに、各科目の授業技術の総合得点の平均点を示した (§ 5.4)。最後に、専攻区分別の質問各項目の平均点の一覧表を示す (§ 5.5)。

5.1 回答数

専攻区分別の回答科目数や回答者数等を表1に示す。

表1

専攻区分	調査対象科目数	登録者数	回答科目数	回答者数	回答科目率(%)	回答者率(%)
人間行動システム	16	305	12	119	75.0	39.0
価値システム	11	85	7	35	63.6	41.2
経営工学	18	300	8	70	44.4	23.3
社会工学	16	363	11	120	68.8	33.1
合計	61	1,053	38	344	62.3	32.7

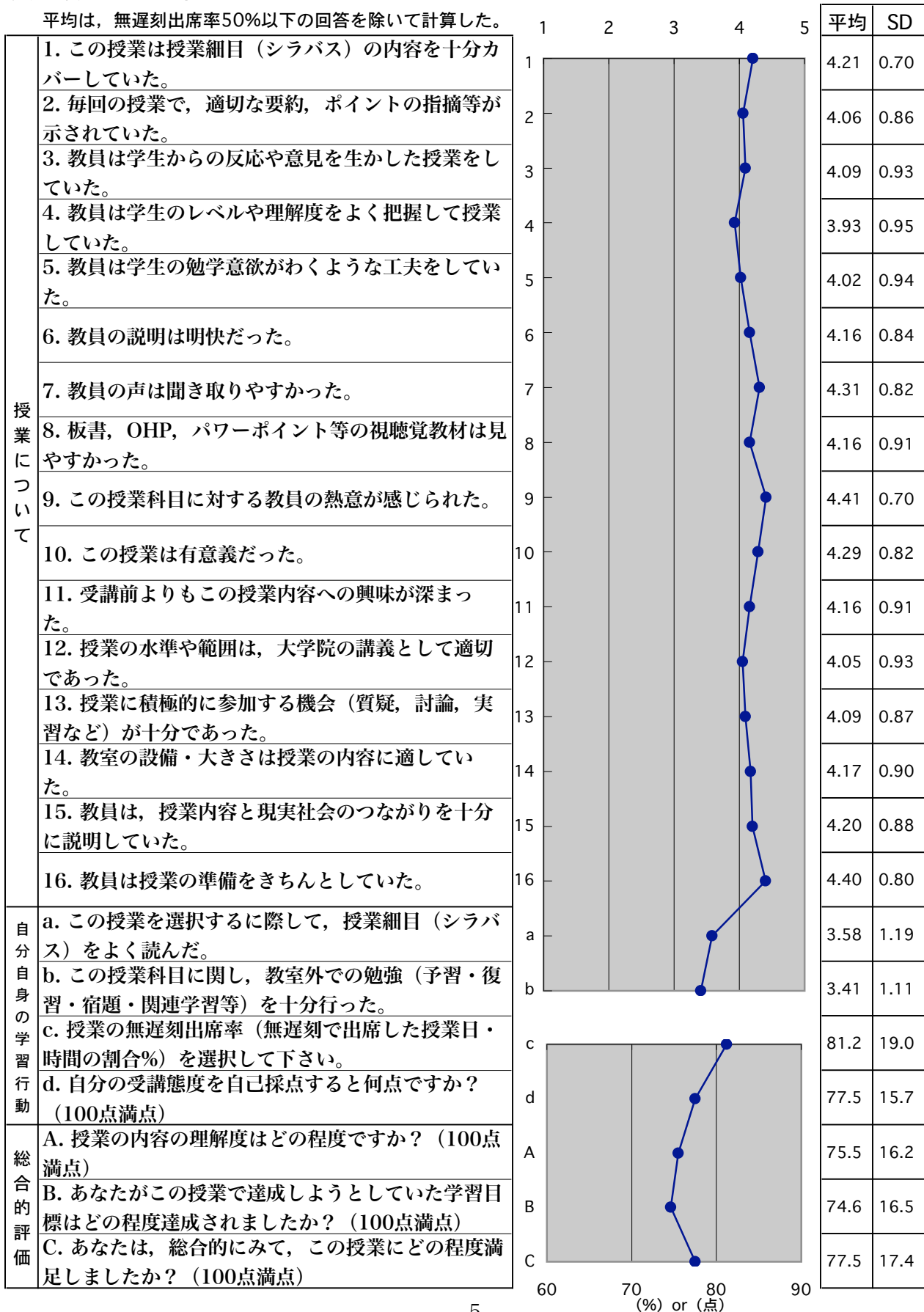
(注) 調査対象科目数は、複数教員による授業がある場合、同じ科目番号の科目をまとめて1と数える。回答科目数は、1つの科目につき、2人以上の教員から回答が返ってきても1科目とする。

5.2 授業に対する評価－学生単位による平均，頻度分布

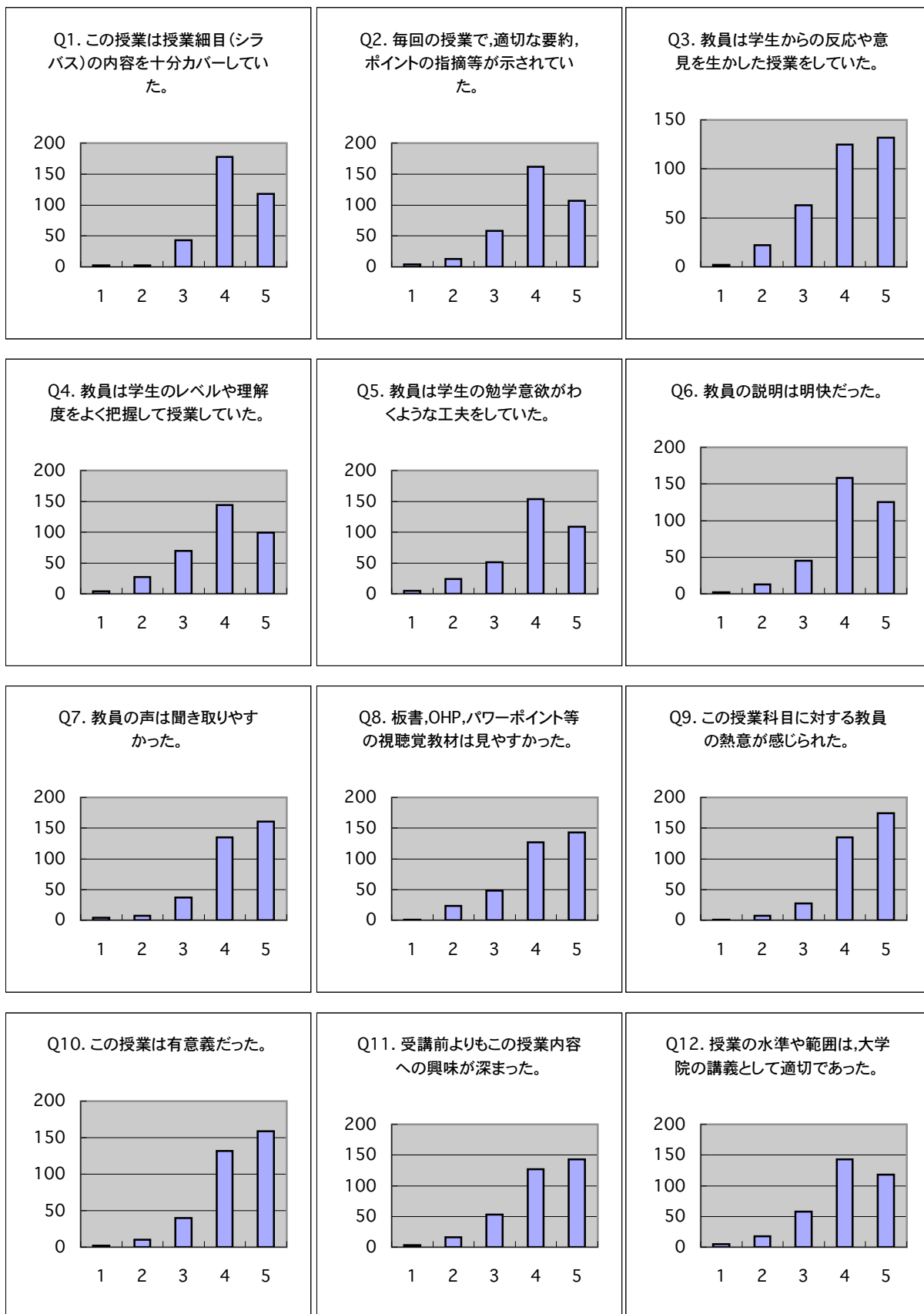
(1) 社会理工学研究科 全専攻の合計

質問項目とその平均

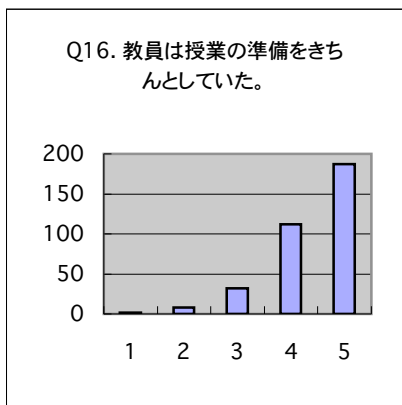
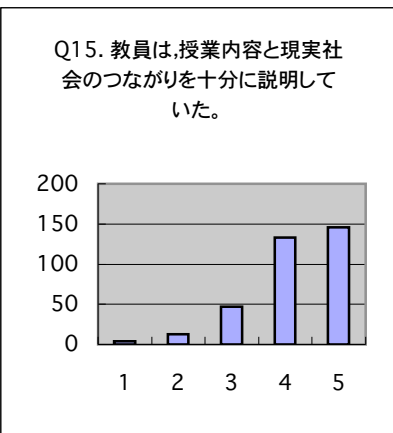
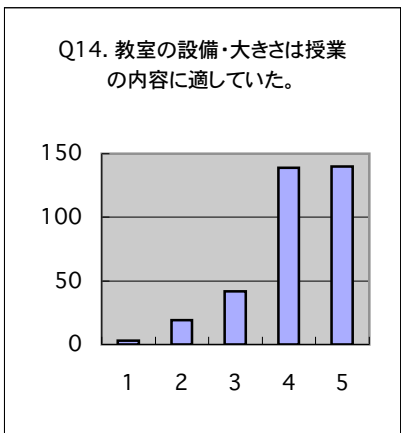
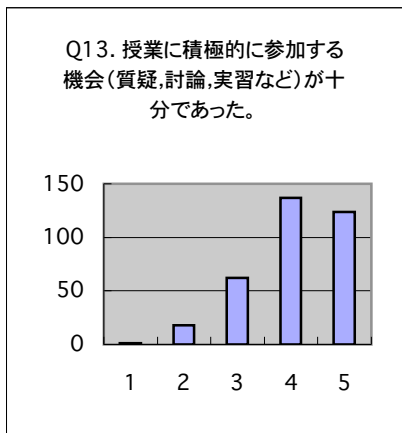
平均は，無遅刻出席率50%以下の回答を除いて計算した。

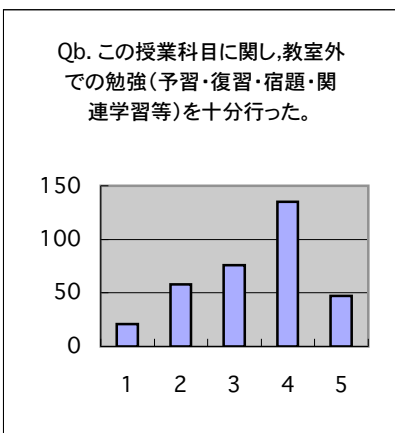
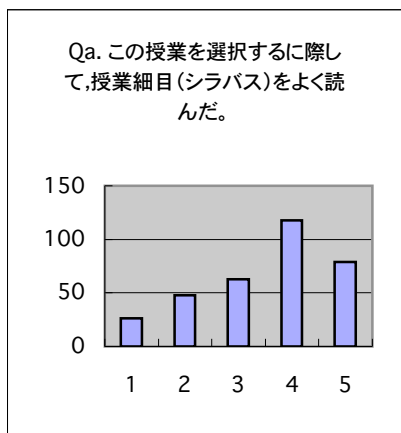


- (選択肢) 1.まったくそう思わない
 2.あまりそう思わない
 3.どちらとも言えない
 4.だいたいそう思う
 5.強くそう思う



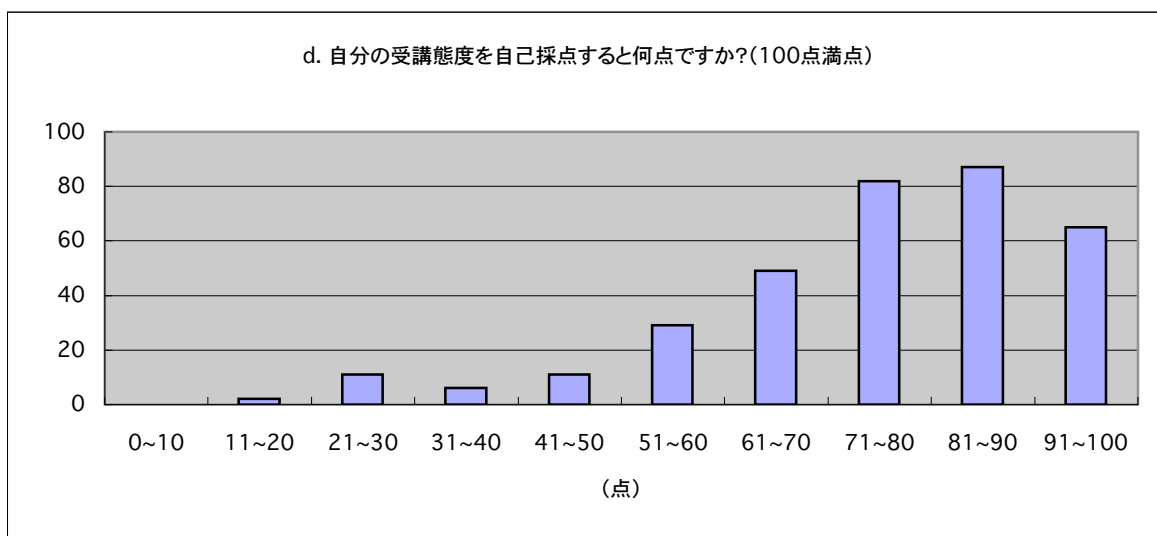
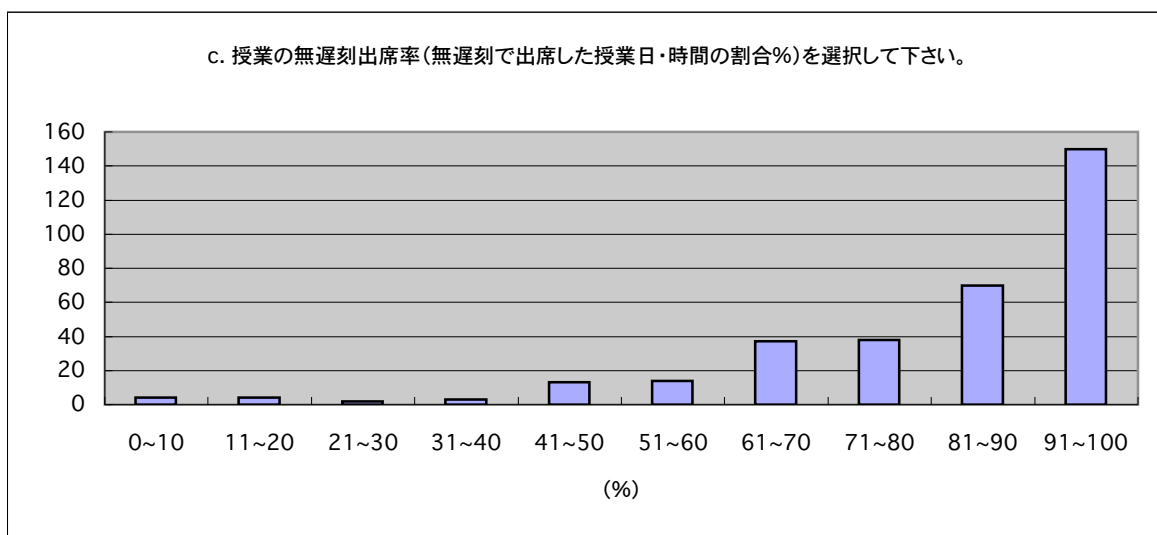
- (選択肢) 1.まったくそう思わない
 2.あまりそう思わない
 3.どちらとも言えない
 4.だいたいそう思う
 5.強くそう思う

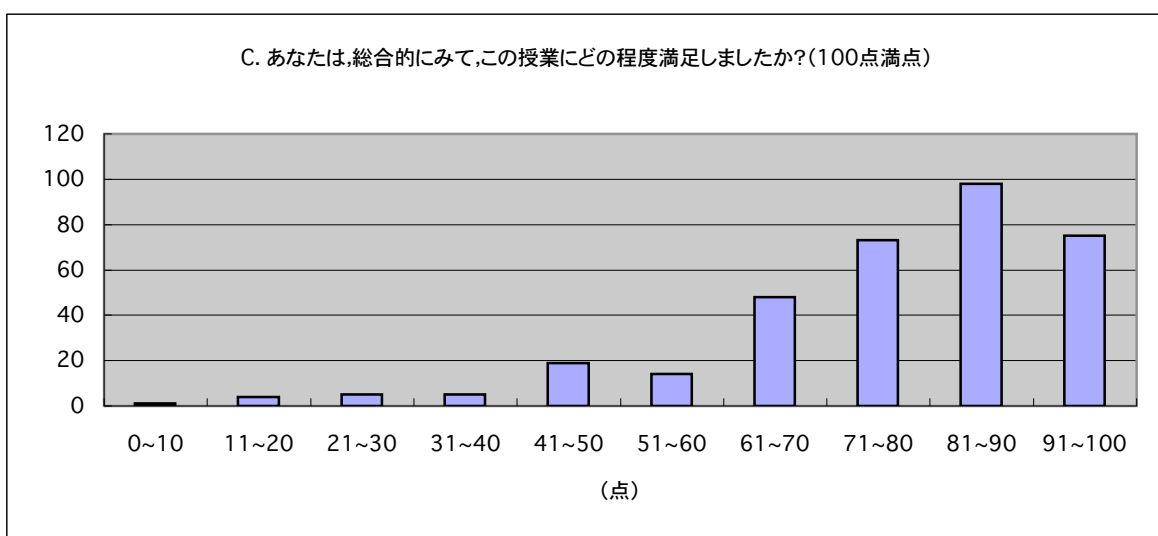
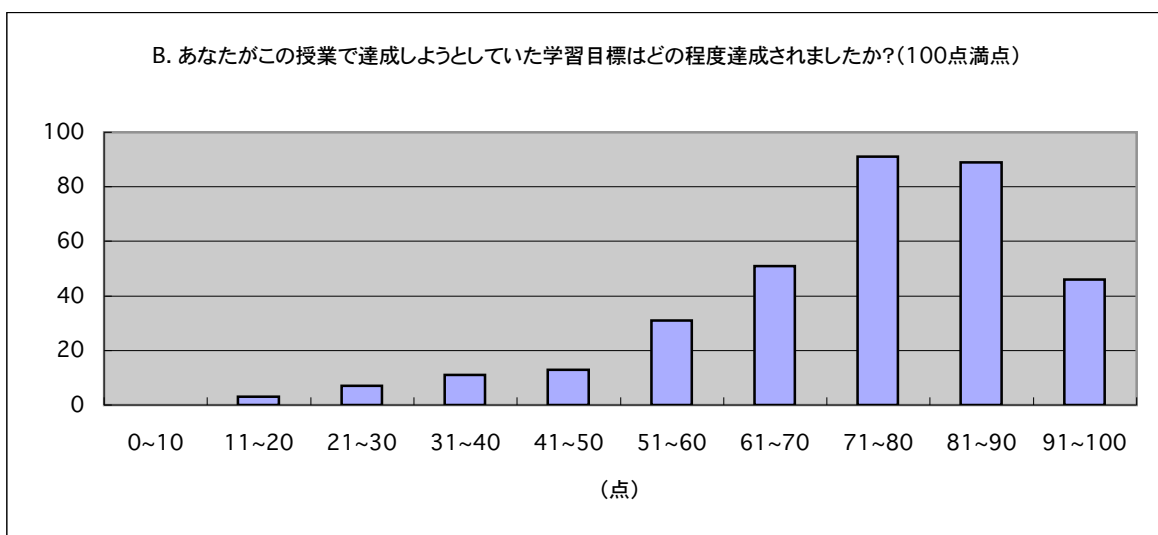
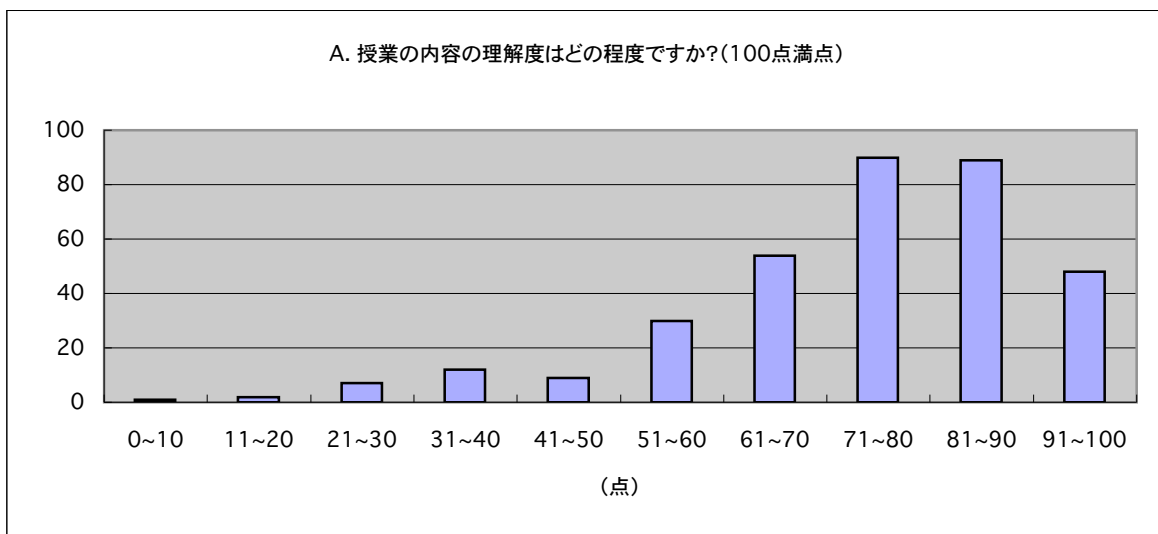




(選択肢)

- 1.まったくそう思わない
- 2.あまりそう思わない
- 3.どちらとも言えない
- 4.だいたいそう思う
- 5.強くそう思う





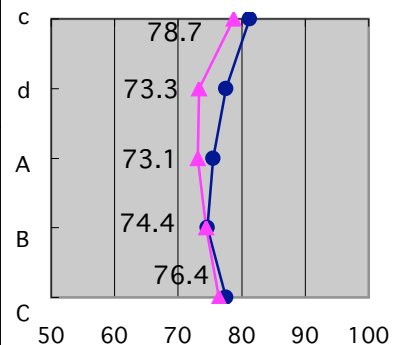
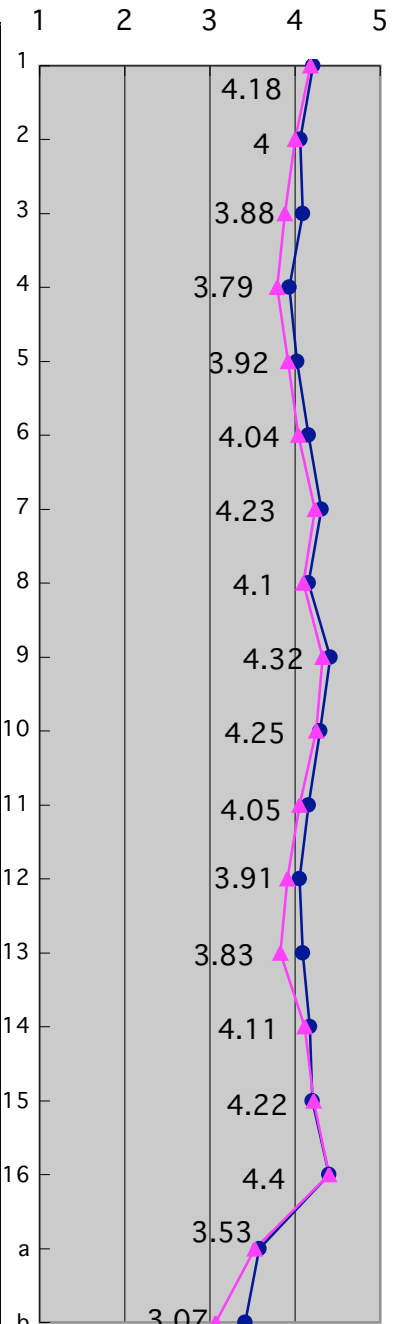
(2) 人間行動システム専攻

質問項目と項目別平均値 (図)

有効回答数=119人, 無遅刻出席率が50%以下を除いた数=104人

授業について	1. この授業は授業細目 (シラバス) の内容を十分カバーしていた。
	2. 毎回の授業で, 適切な要約, ポイントの指摘等が示されていた。
	3. 教員は学生からの反応や意見を生かした授業をしていた。
	4. 教員は学生のレベルや理解度をよく把握して授業していた。
	5. 教員は学生の勉強意欲がわくような工夫をしていた。
	6. 教員の説明は明快だった。
	7. 教員の声は聞き取りやすかった。
	8. 板書, OHP, パワーポイント等の視聴覚教材は見やすかった。
	9. この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。
	10. この授業は有意義だった。
	11. 受講前よりもこの授業内容への興味が深まった。
	12. 授業の水準や範囲は, 大学院の講義として適切であった。
	13. 授業に積極的に参加する機会 (質疑, 討論, 実習など) が十分であった。
	14. 教室の設備・大きさは授業の内容に適していた。
	15. 教員は, 授業内容と現実社会のつながりを十分に説明していた。
	16. 教員は授業の準備をきちんとしていた。
自分自身の学習行動	a. この授業を選択するに際して, 授業細目 (シラバス) をよく読んだ。
	b. この授業科目に関し, 教室外での勉強 (予習・復習・宿題・関連学習等) を十分行った。
	c. 授業の無遅刻出席率 (無遅刻で出席した授業日・時間の割合%) を選択して下さい。
	d. 自分の受講態度を自己採点すると何点ですか? (100点満点)
総合的評価	A. 授業の内容の理解度はどの程度ですか? (100点満点)
	B. あなたがこの授業で達成しようとしていた学習目標はどの程度達成されましたか? (100点満点)
	C. あなたは, 総合的にみて, この授業にどの程度満足しましたか? (100点満点)

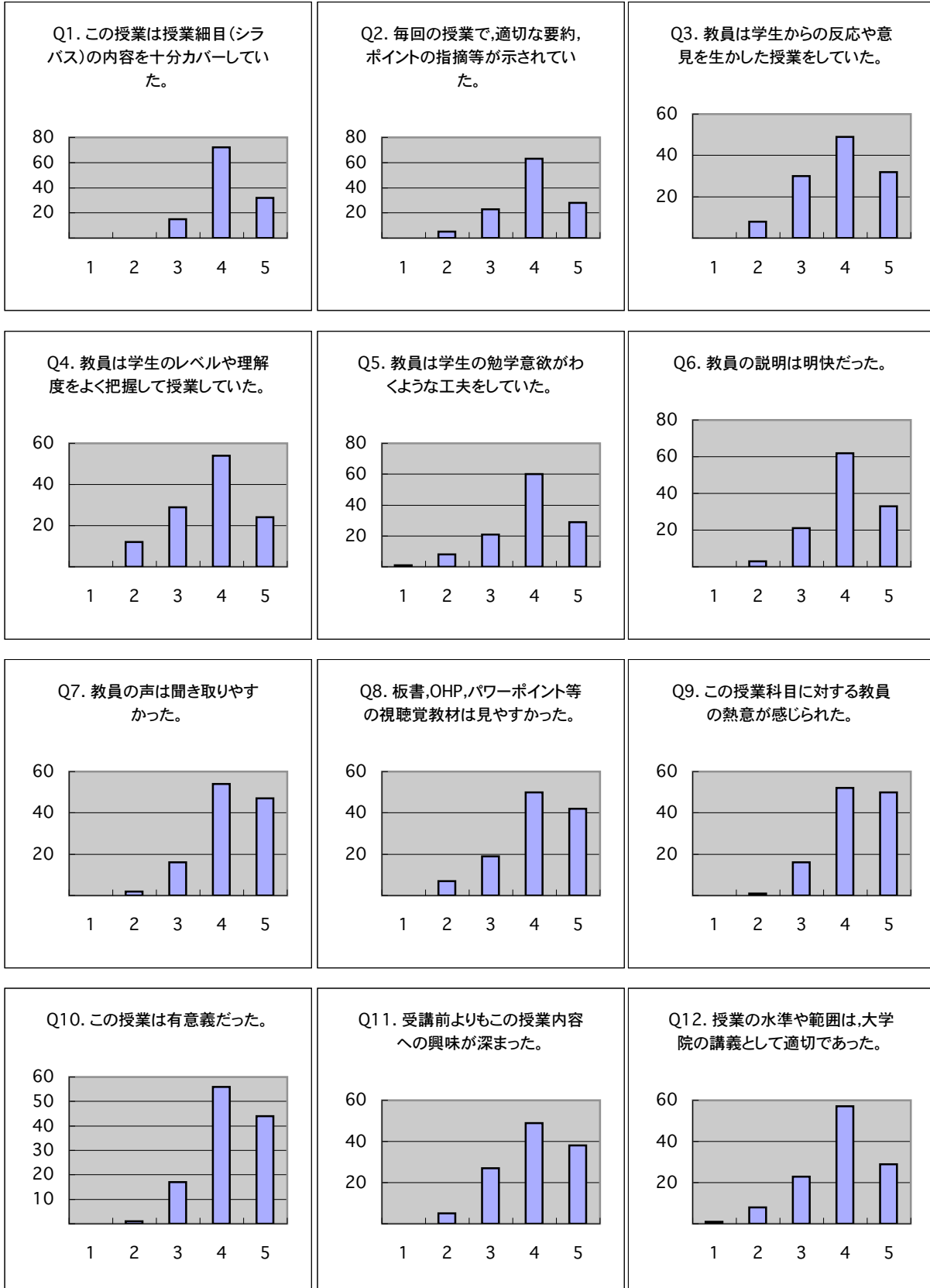
● 全体 ▲ 人間行動



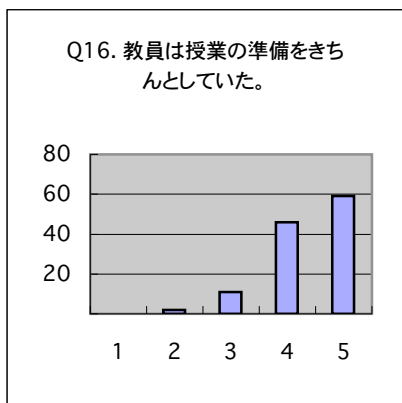
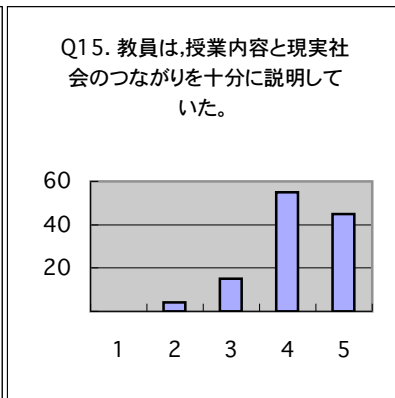
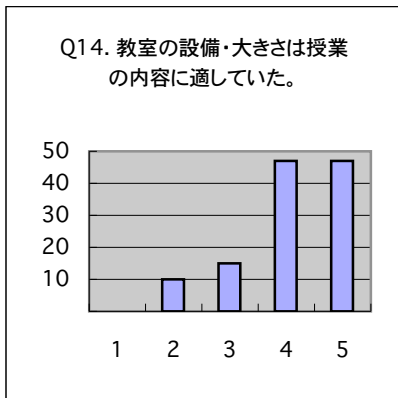
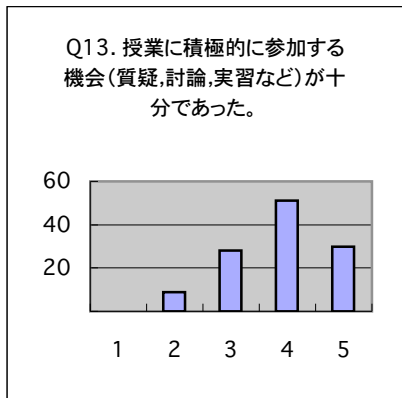
(c~d, A~Cの選択肢)①10以下, ②11~20, ③21~30, ④31~40, ⑤41~50, ⑥51~60, ⑦61~70, ⑧71~80, ⑨81~90, ⑩91~100

- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

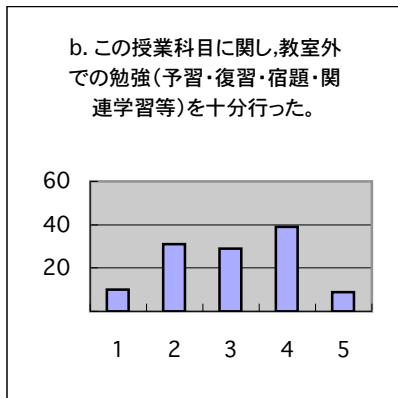
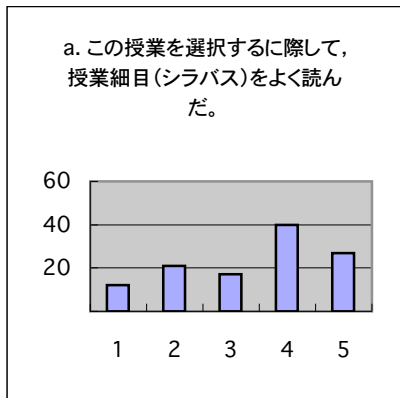
(縦軸は回答数(人))



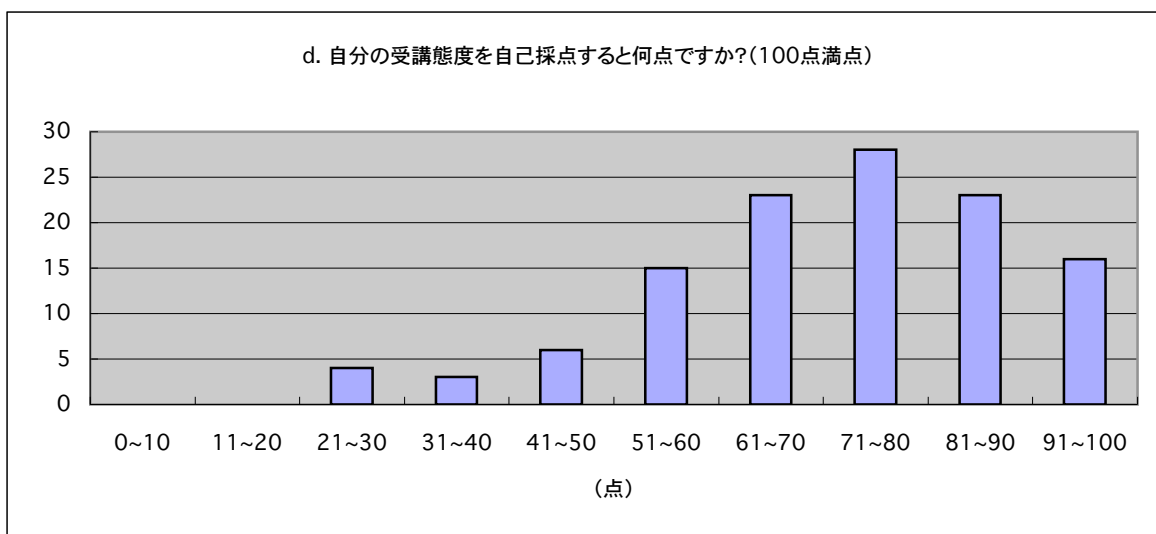
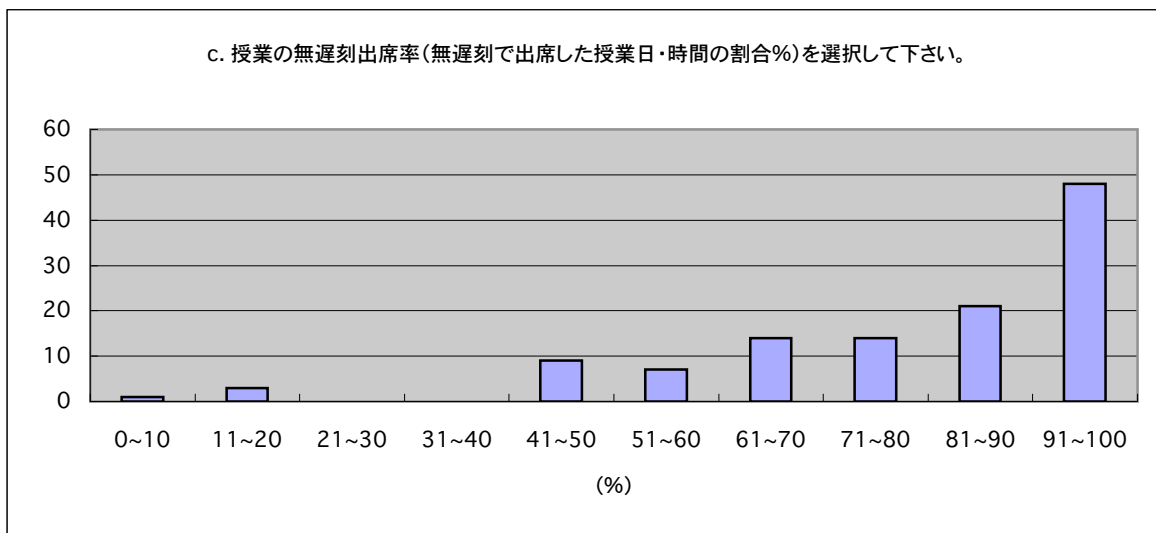
- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

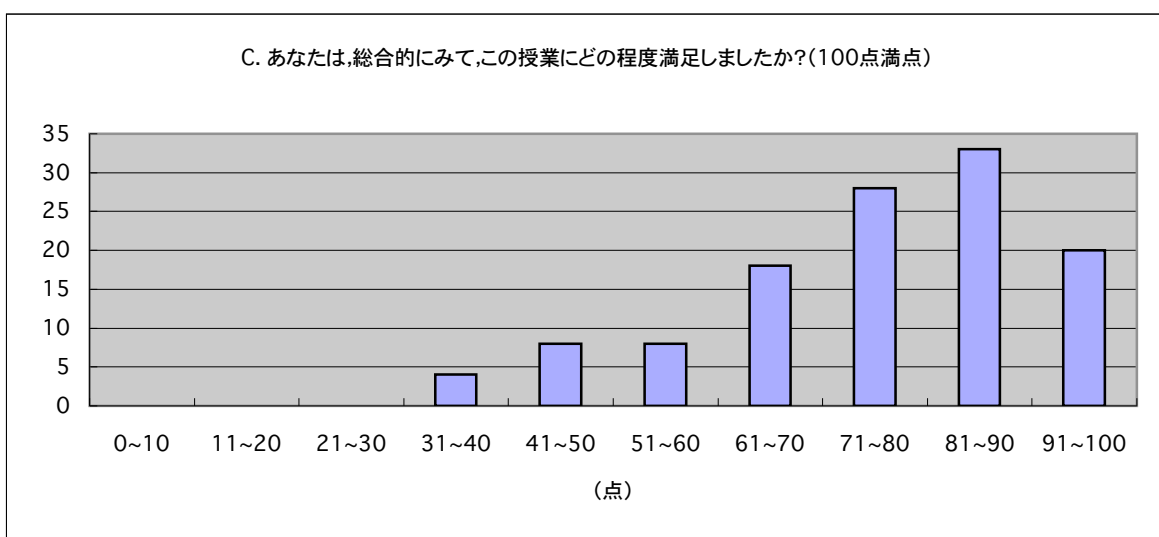
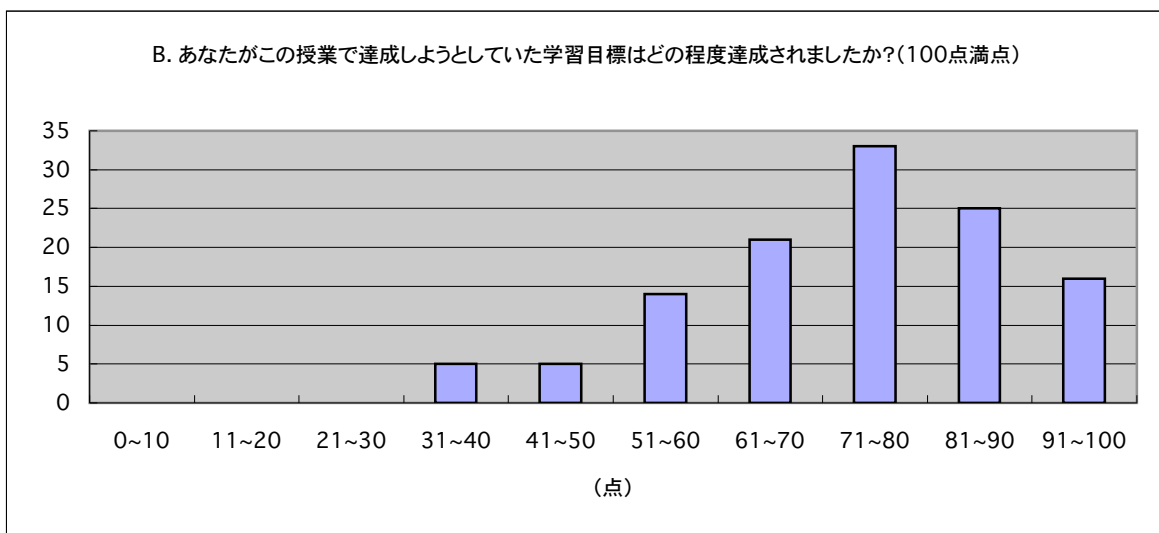
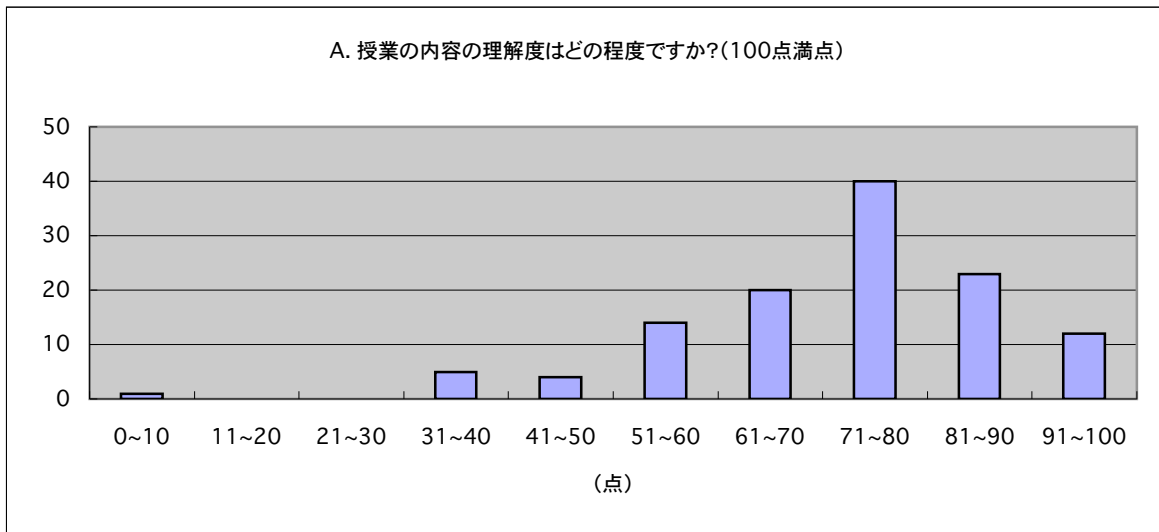


(設問a,bの選択肢)



1. まったくそう思わない
2. あまりそう思わない
3. どちらとも言えない
4. だいたいそう思う
5. 強くそう思う

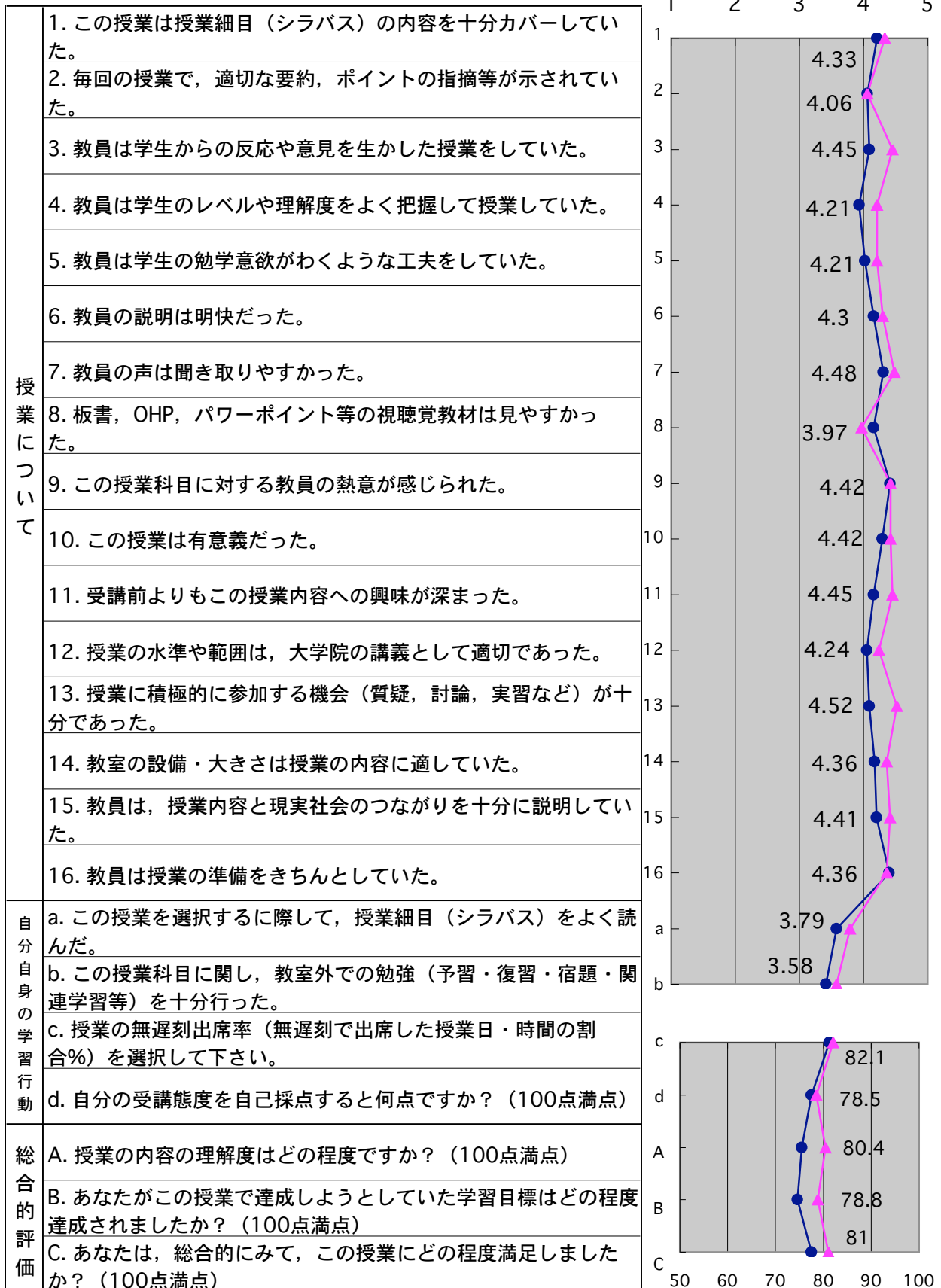




(3) 価値システム専攻

質問項目と項目別平均値 (図)

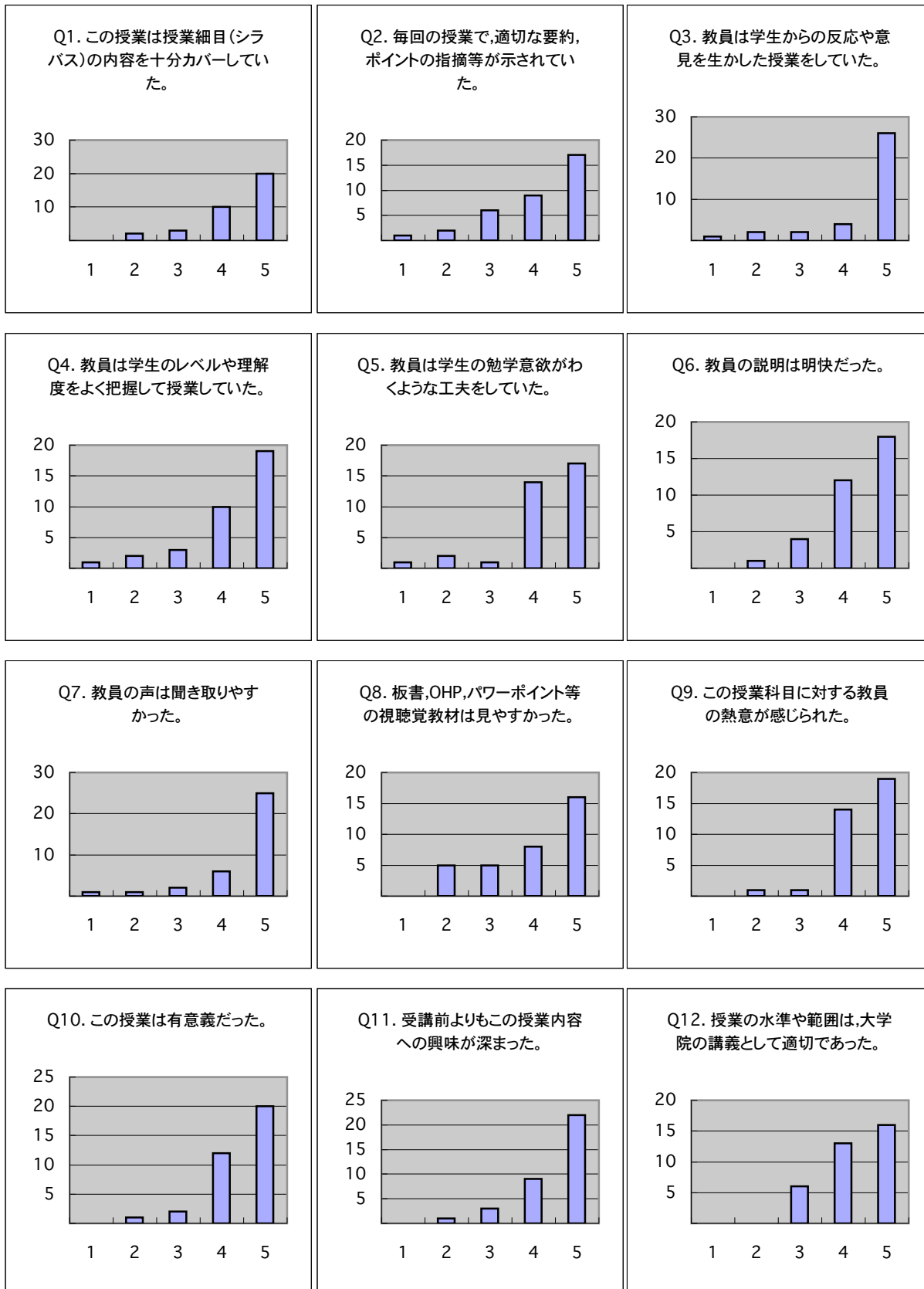
有効回答数=35人, 無遅刻出席率が50%以下を除いた数=33人



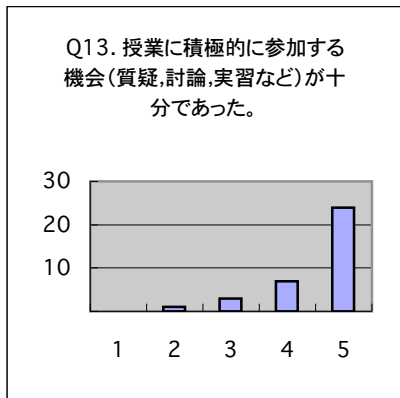
(c~d, A~Cの選択肢)①10以下, ②11~20, ③21~30, ④31~40, ⑤41~50, ⑥51~60, ⑦61~70, ⑧71~80, ⑨81~90, ⑩91~100

- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

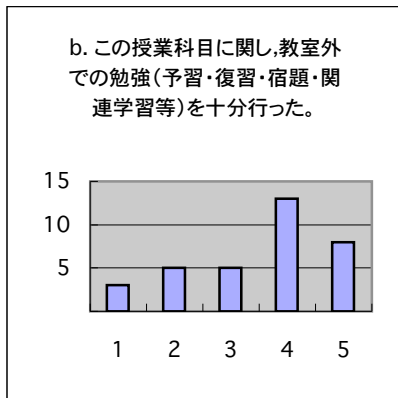
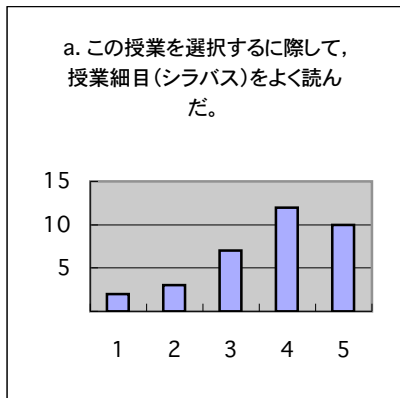
(縦軸は回答数(人))



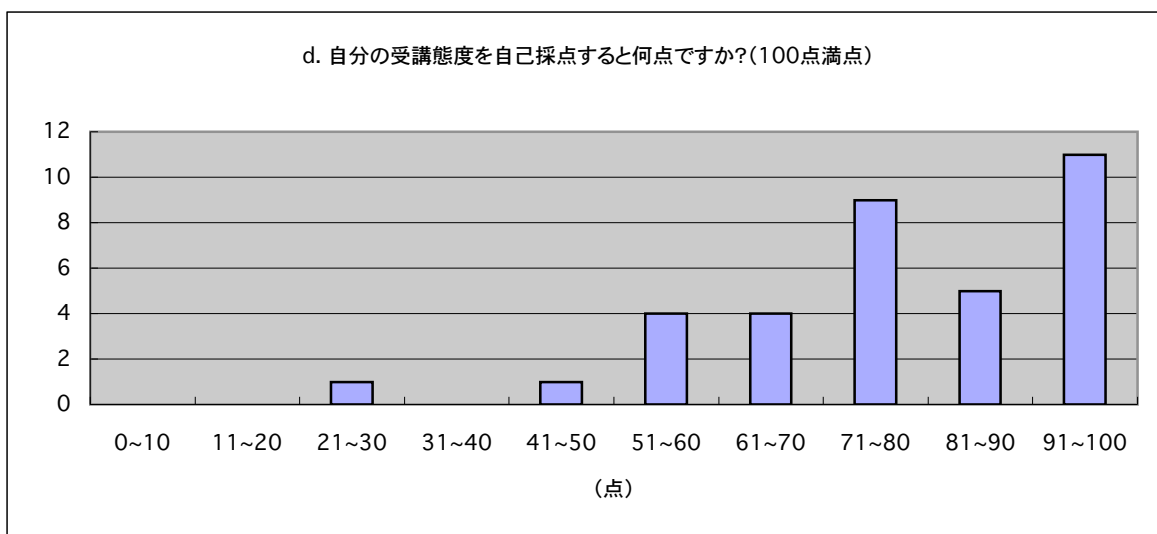
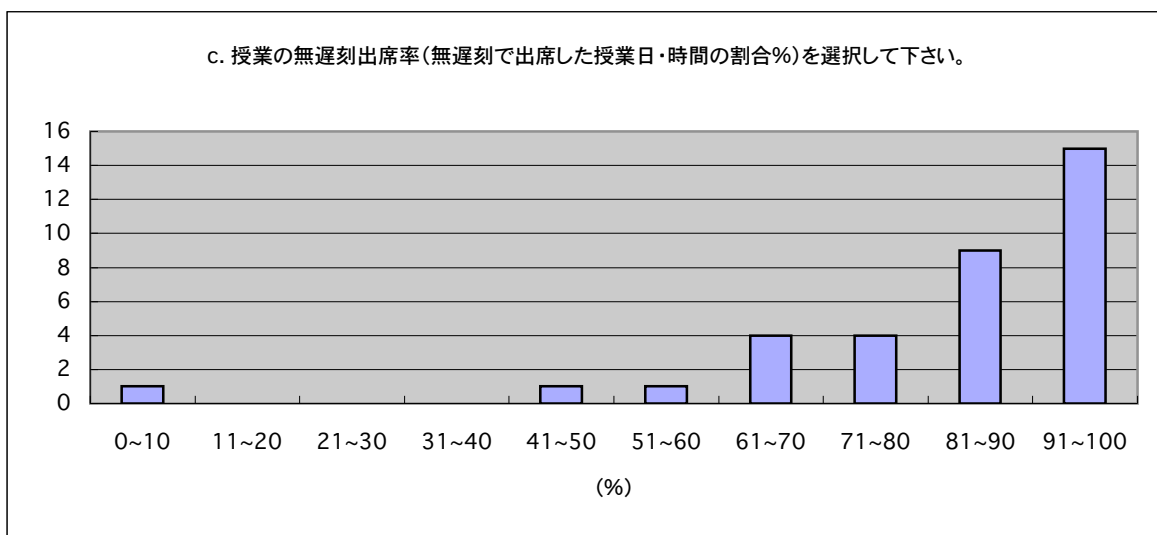
- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

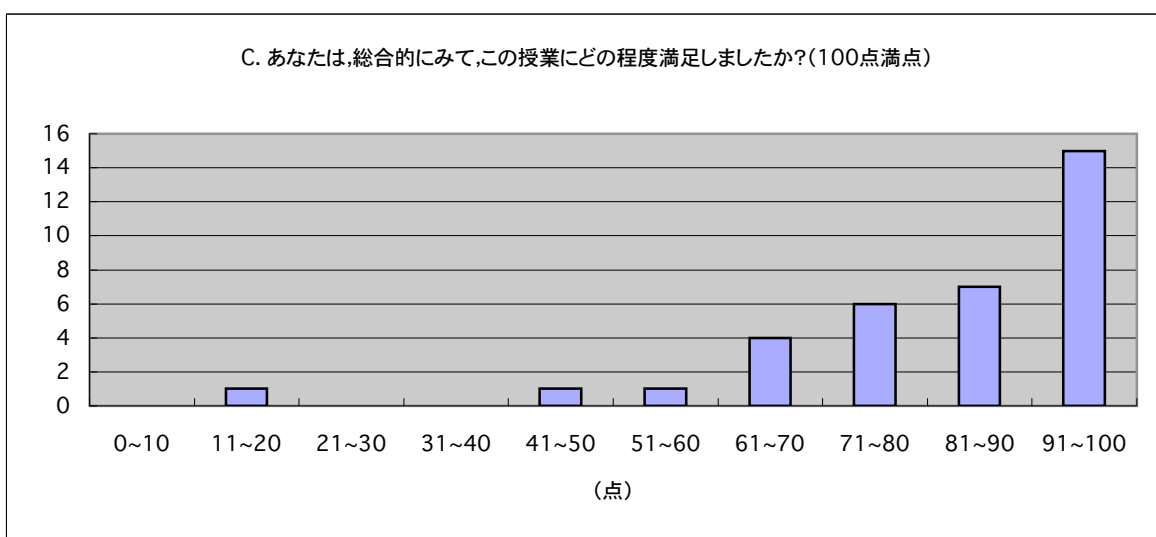
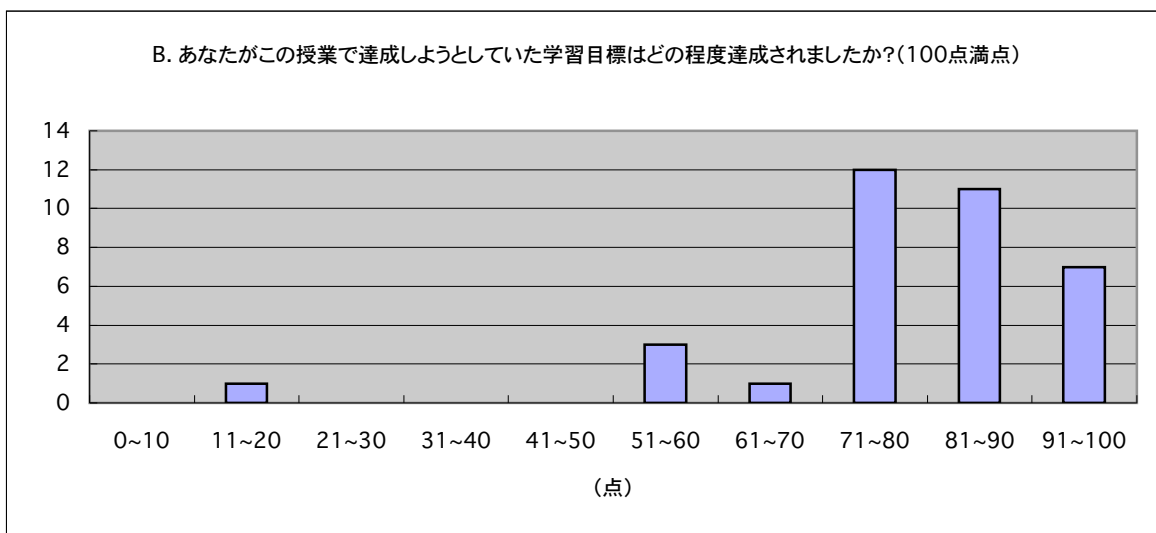
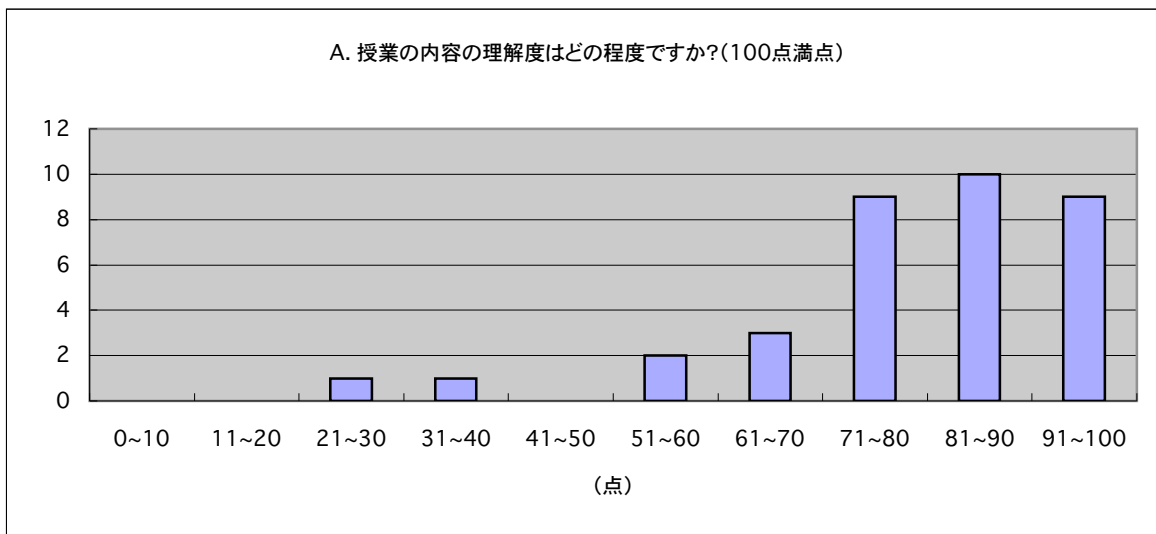


(設問a,bの選択肢)



1. まったくそう思わない
2. あまりそう思わない
3. どちらとも言えない
4. だいたいそう思う
5. 強くそう思う

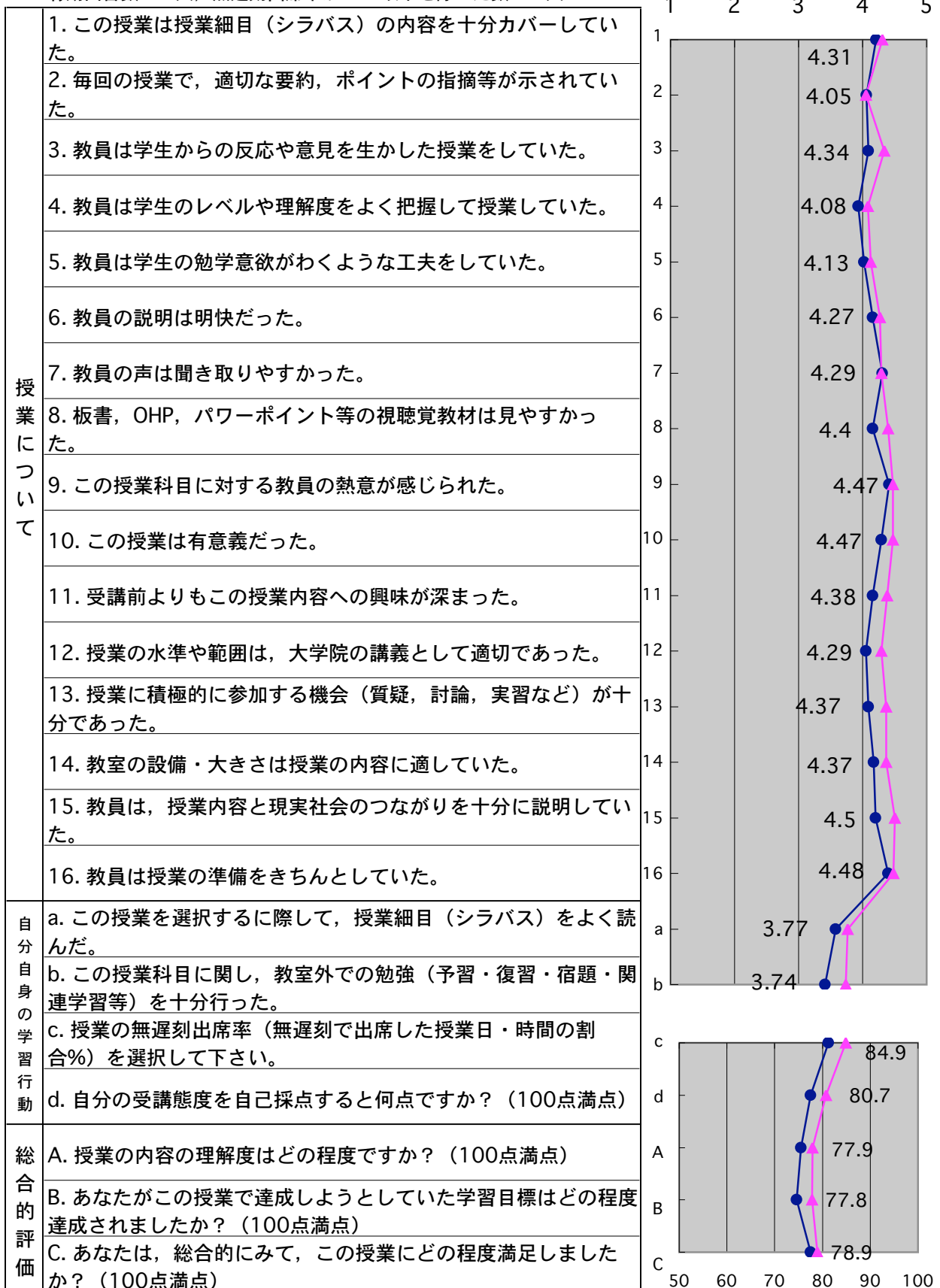




(4) 経営工学専攻

質問項目と項目別平均値 (図)

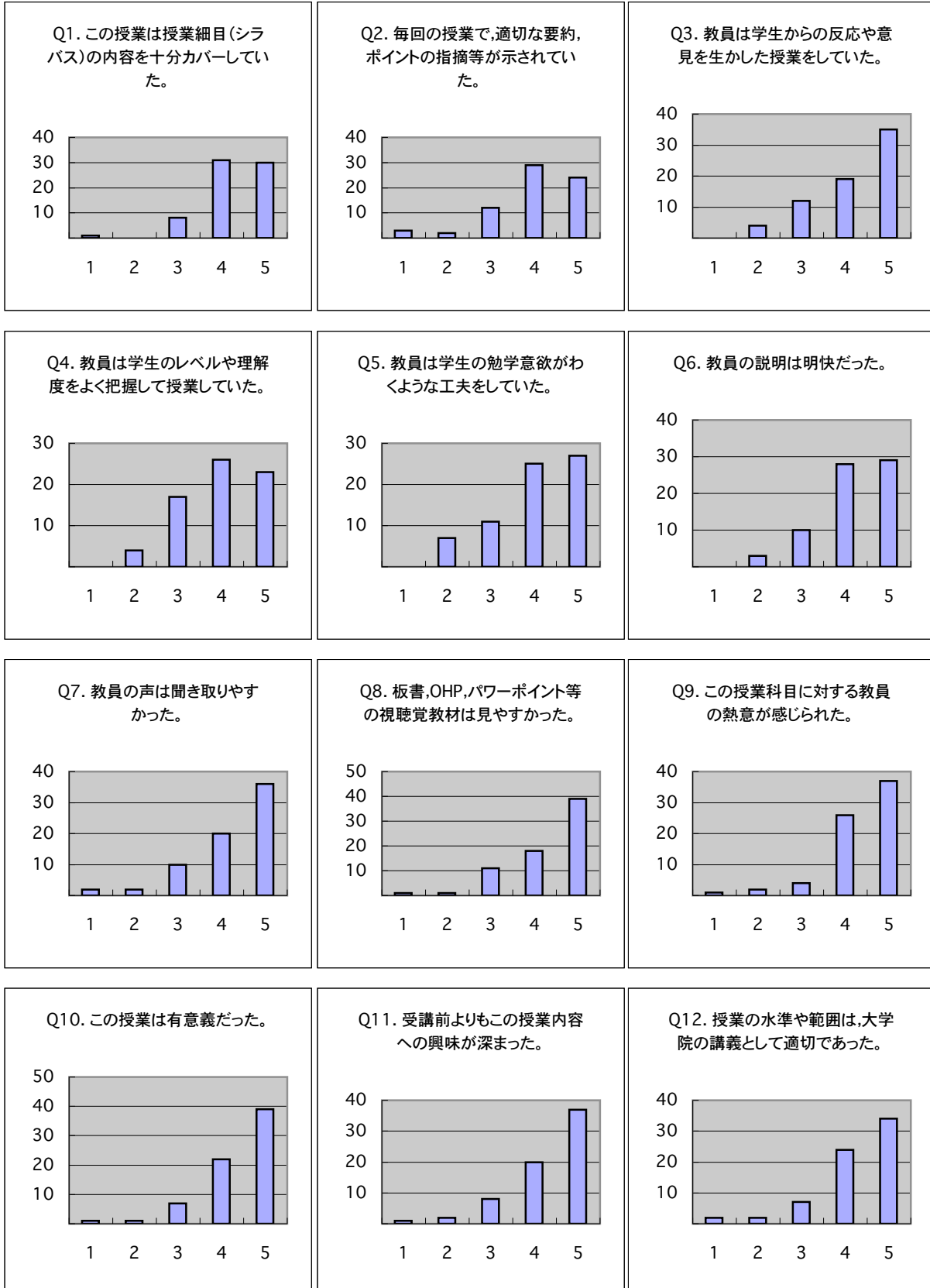
有効回答数=70人, 無遅刻出席率が50%以下を除いた数=62人



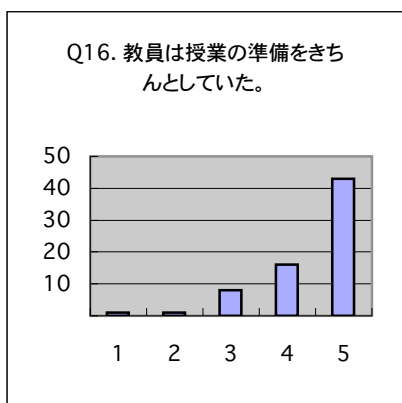
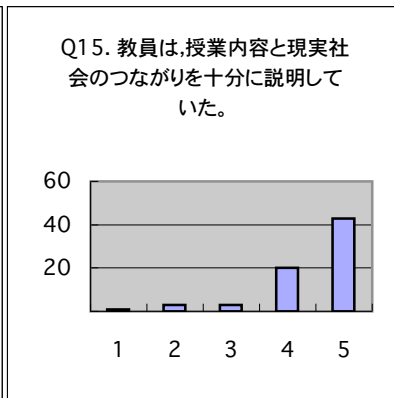
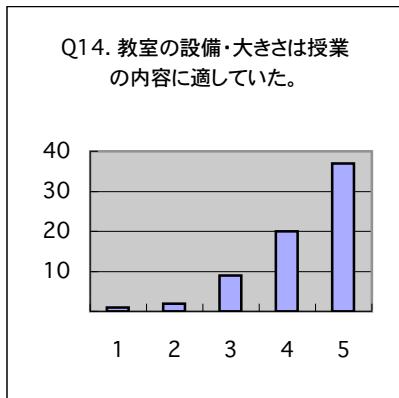
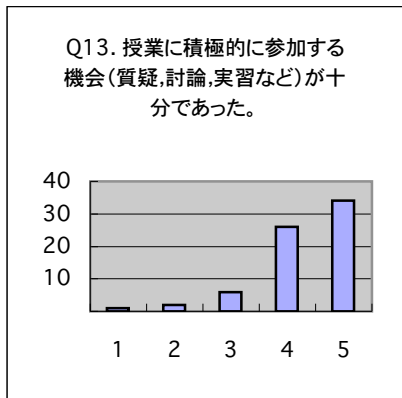
(c~d, A~Cの選択肢)①10以下, ②11~20, ③21~30, ④31~40, ⑤41~50, ⑥51~60, ⑦61~70, ⑧71~80, ⑨81~90, ⑩91~100

- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

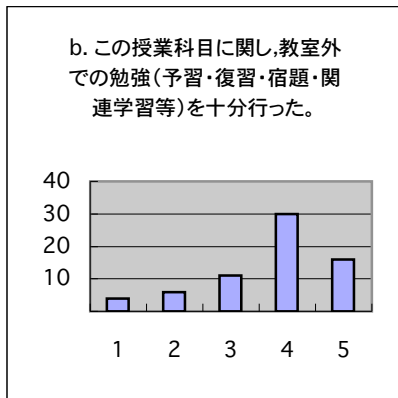
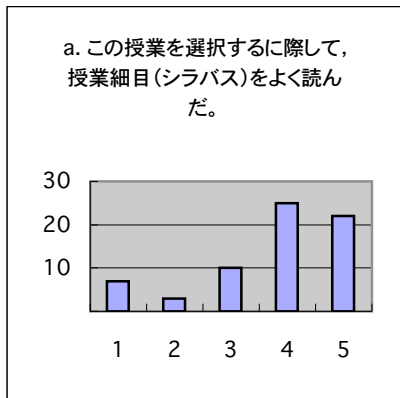
(縦軸は回答数(人))



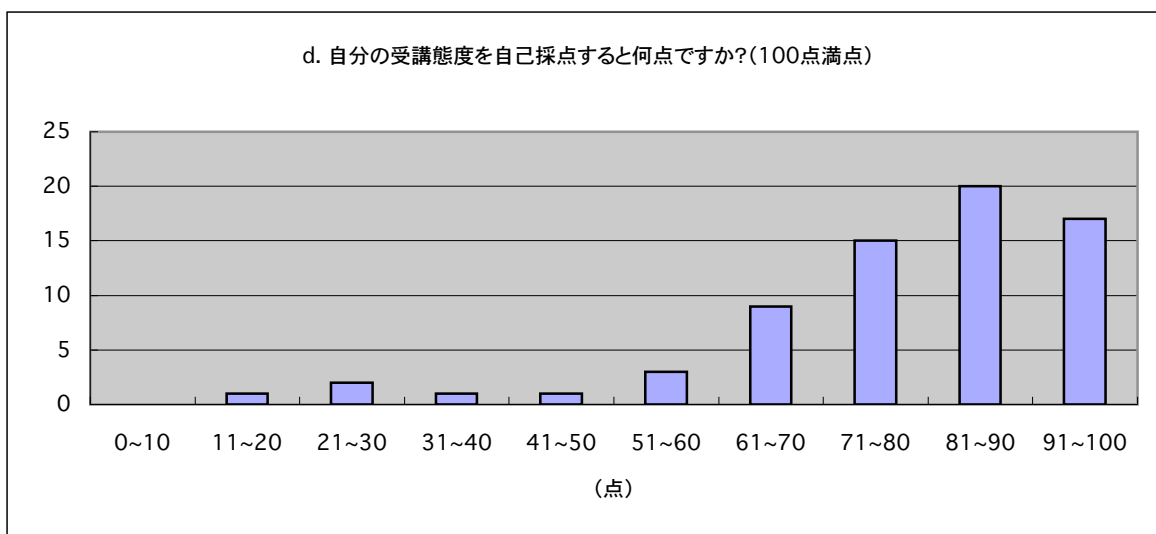
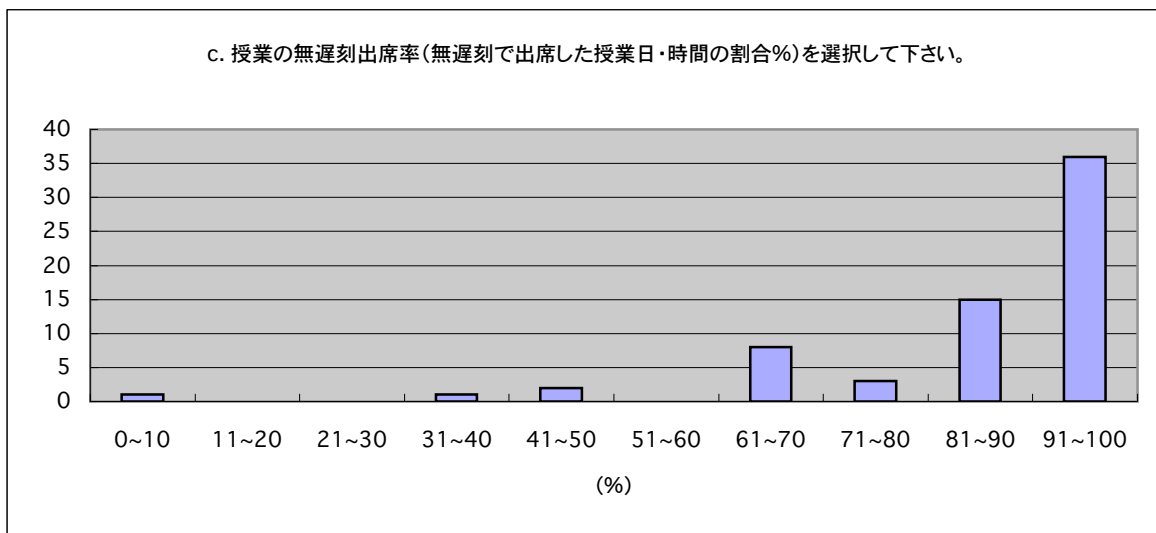
- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

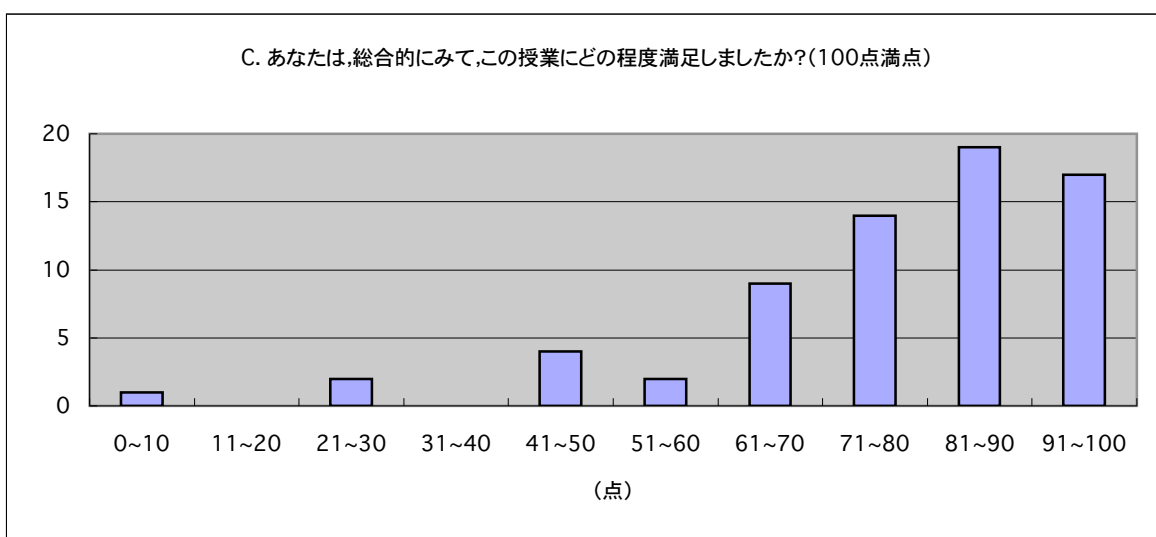
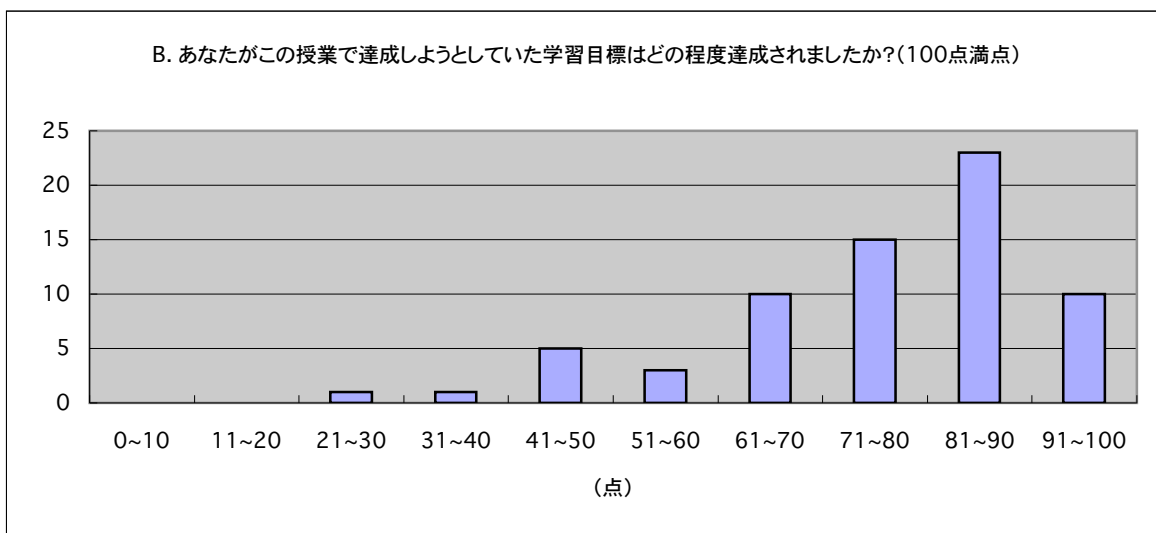
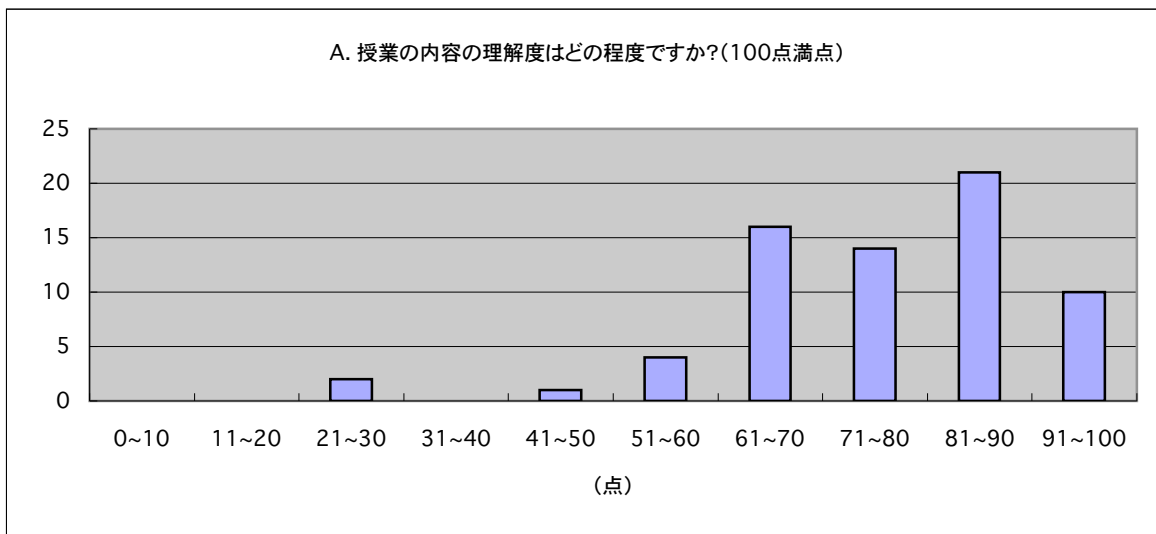


(設問a,bの選択肢)



1. まったくそう思わない
2. あまりそう思わない
3. どちらとも言えない
4. だいたいそう思う
5. 強くそう思う

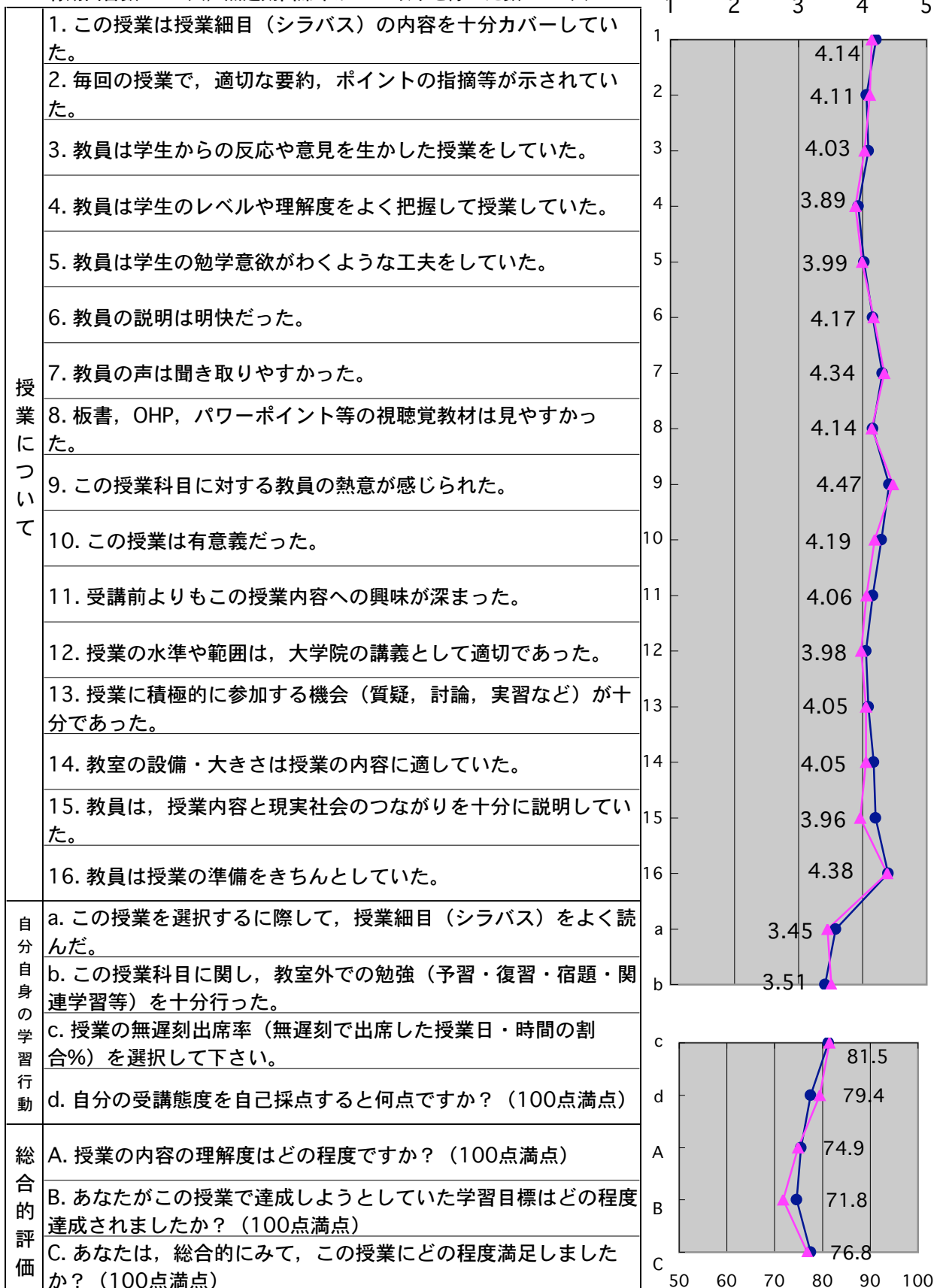




(5) 社会工学専攻

質問項目と項目別平均値 (図)

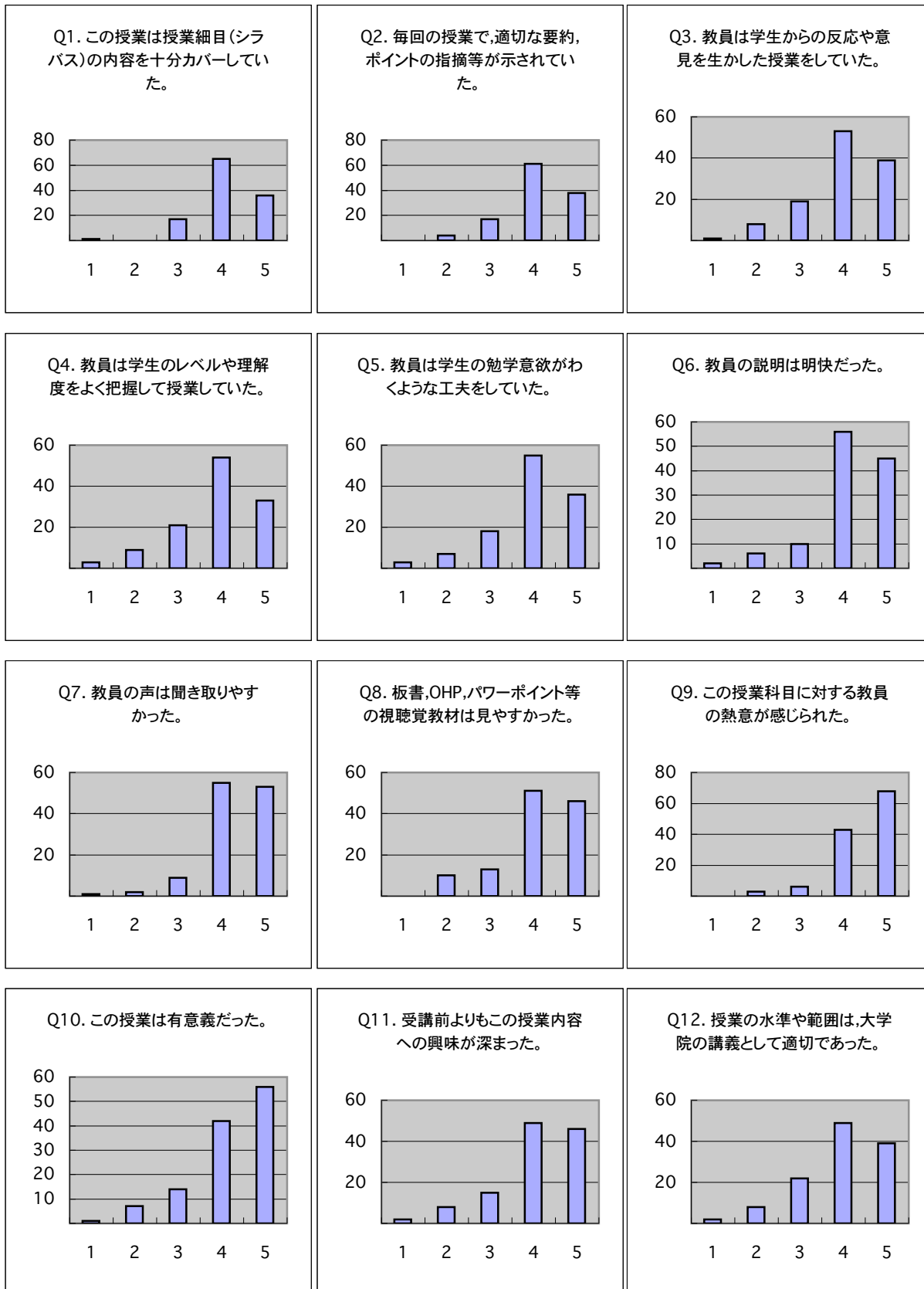
有効回答数=120人, 無遅刻出席率が50%以下を除いた数=110人



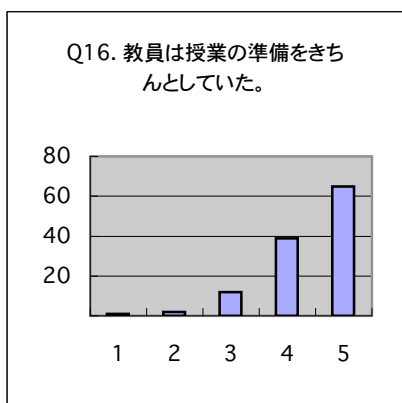
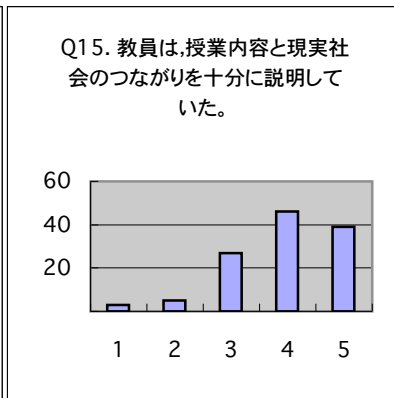
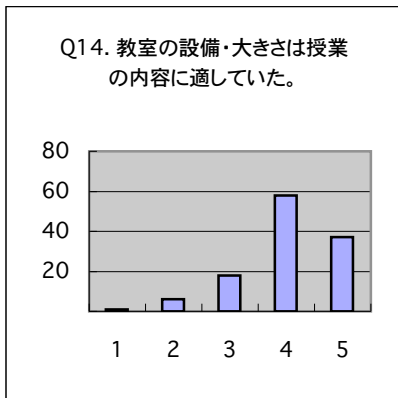
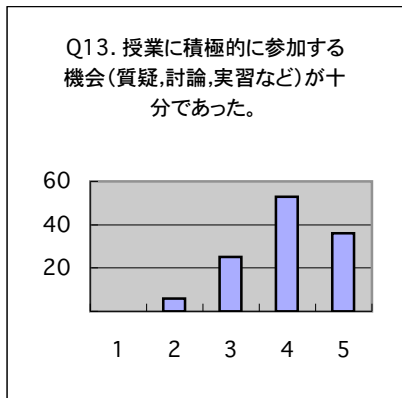
(c~d, A~Cの選択肢)①10以下, ②11~20, ③21~30, ④31~40, ⑤41~50, ⑥51~60, ⑦61~70, ⑧71~80, ⑨81~90, ⑩91~100

- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

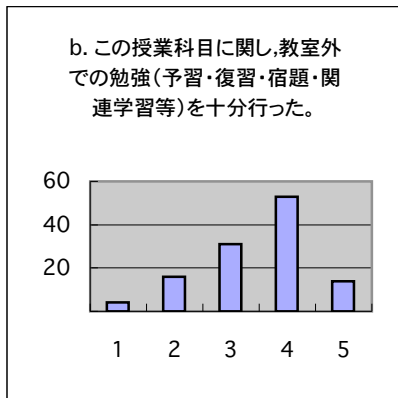
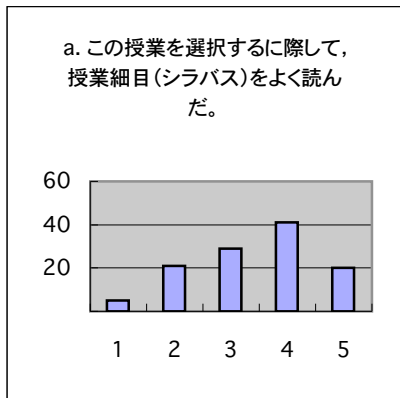
(縦軸は回答数(人))



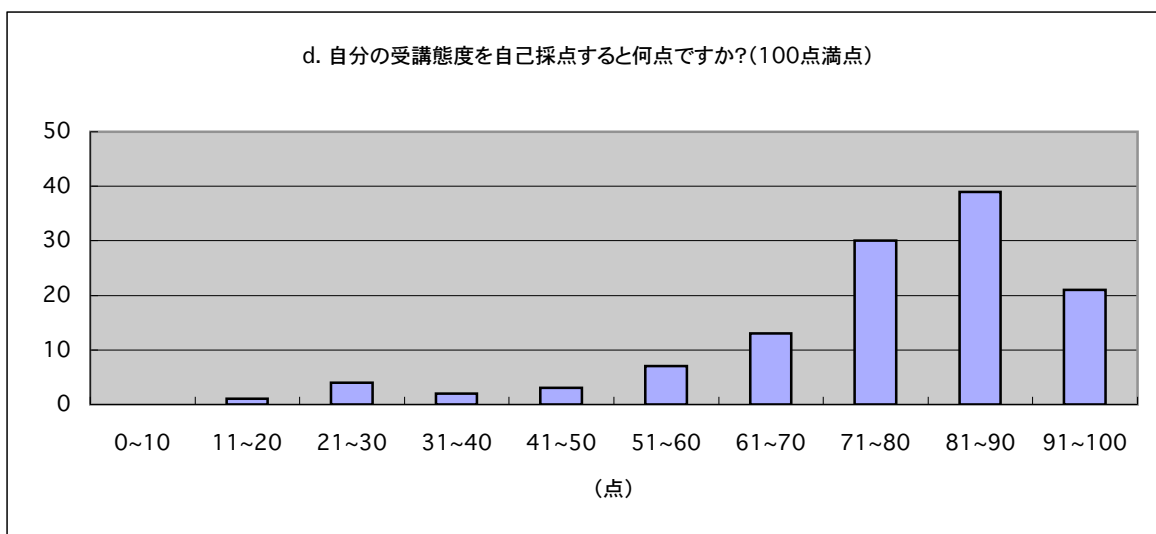
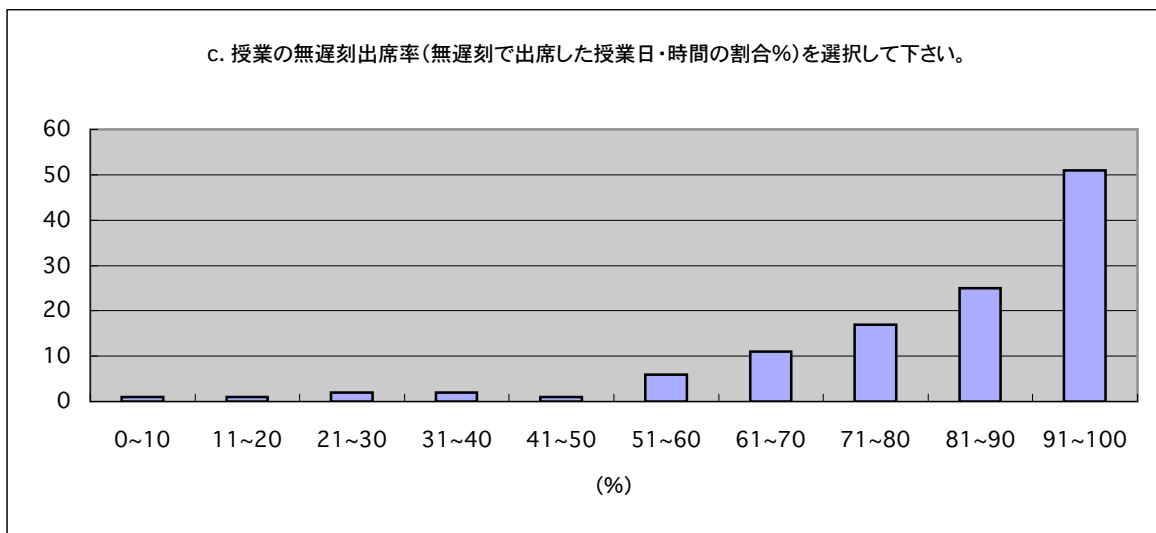
- (選択肢) 1. まったくそう思わない
 2. あまりそう思わない
 3. どちらとも言えない
 4. だいたいそう思う
 5. 強くそう思う

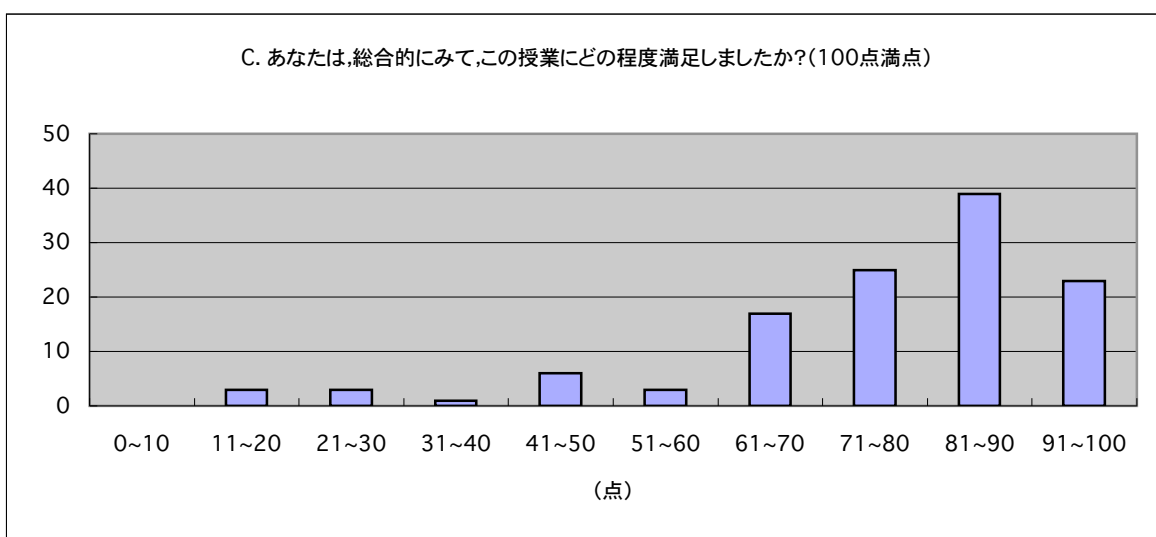
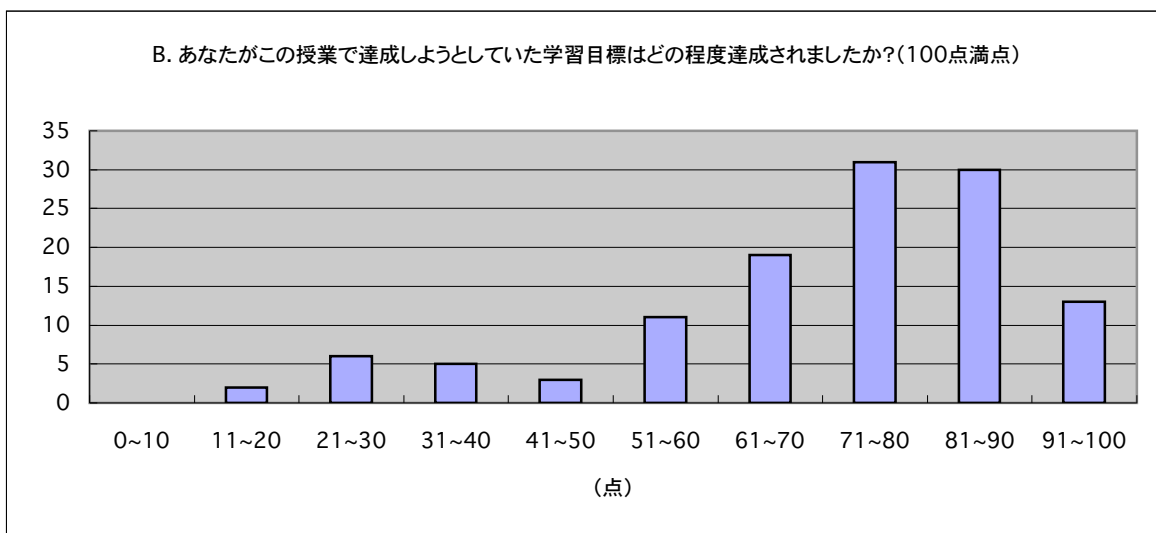
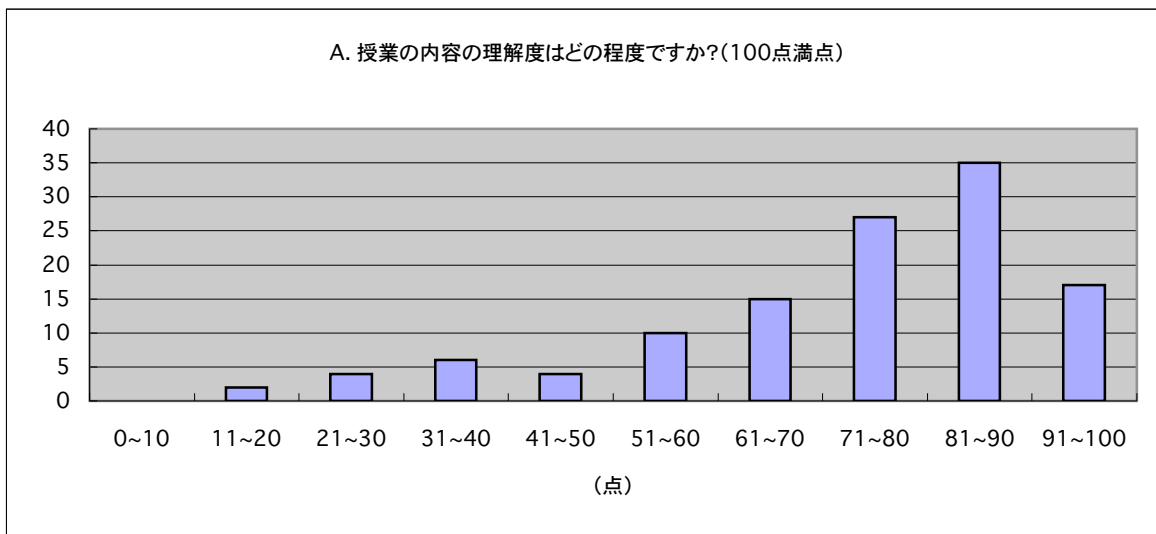


(設問a,bの選択肢)

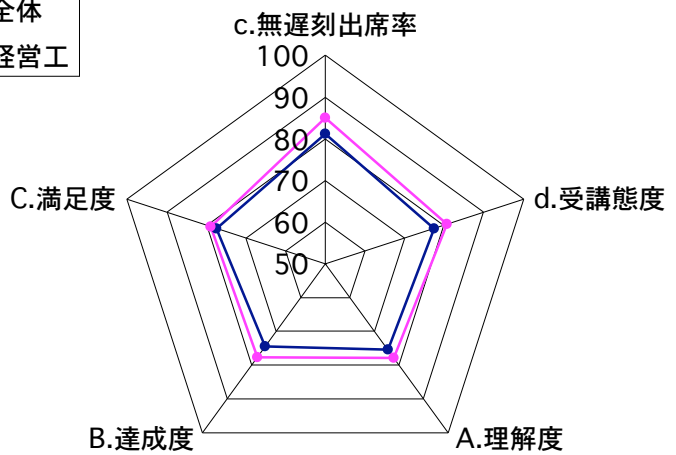
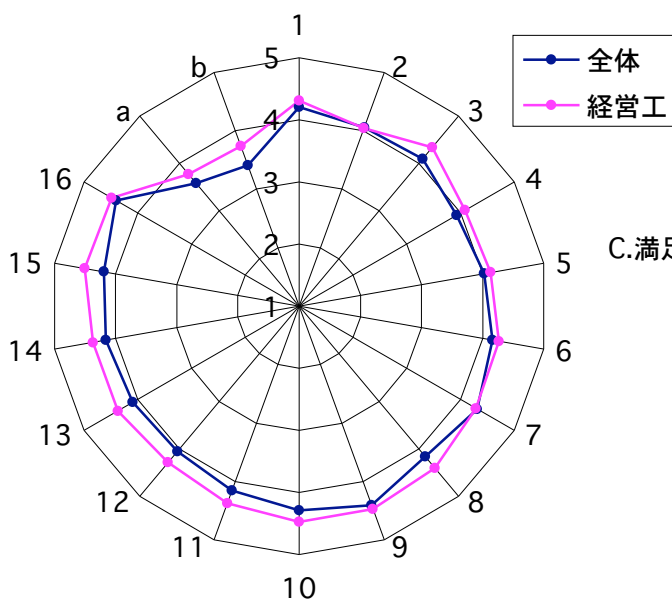
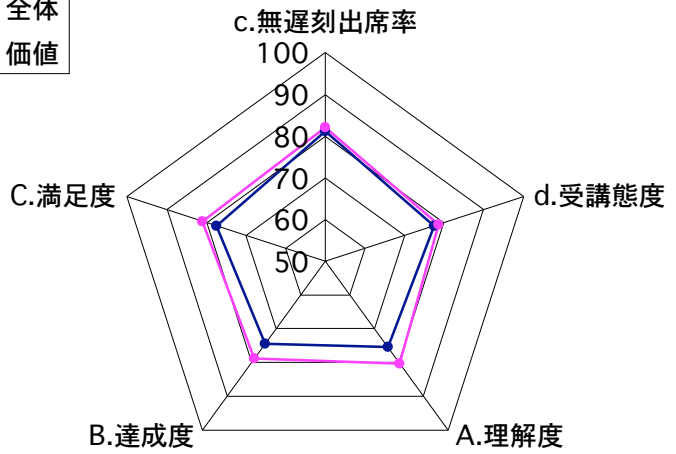
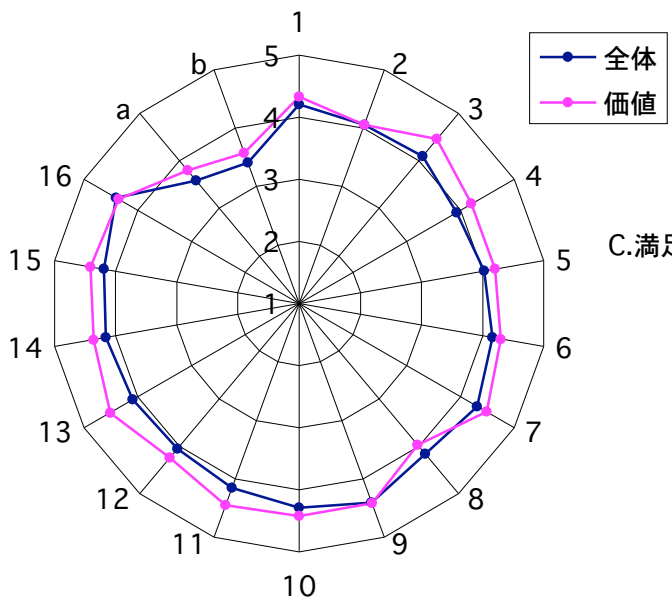
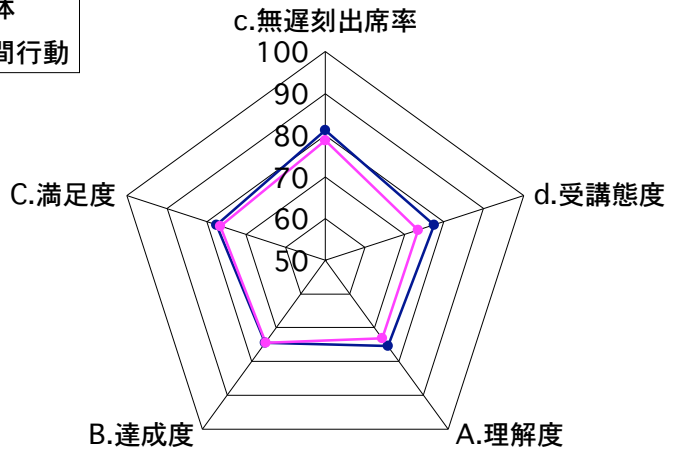
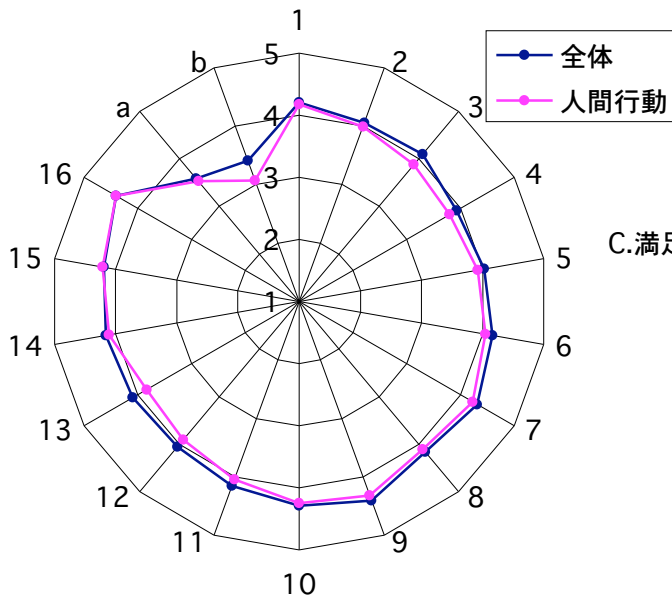


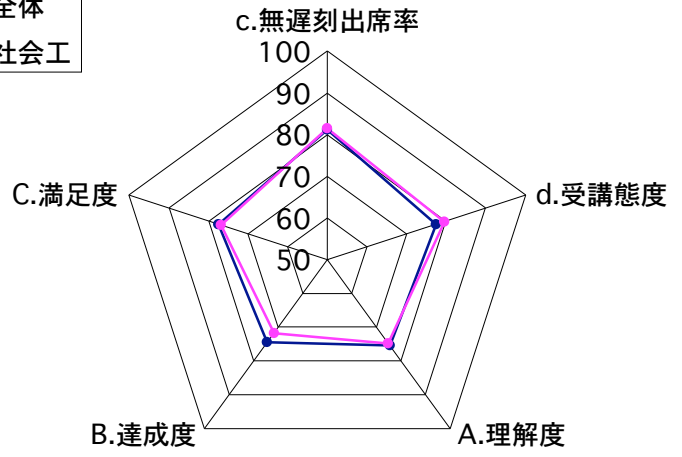
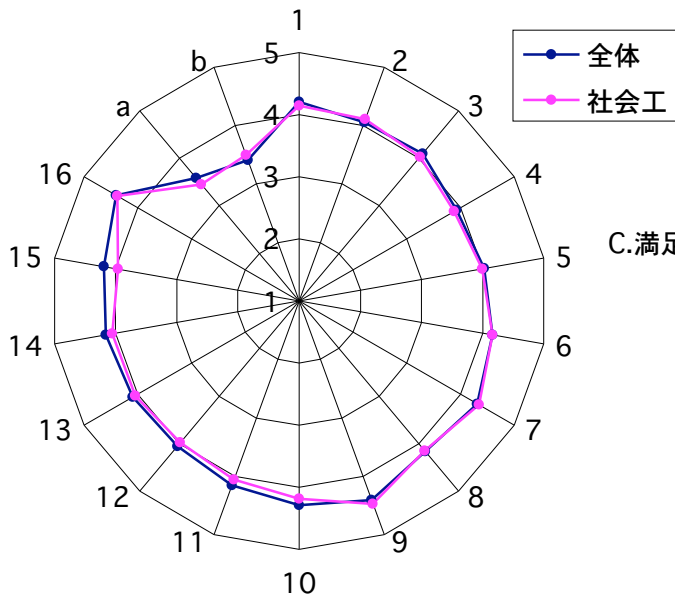
1. まったくそう思わない
2. あまりそう思わない
3. どちらとも言えない
4. だいたいそう思う
5. 強くそう思う





(6) 専攻別 各項目の平均 (Radar Chart)

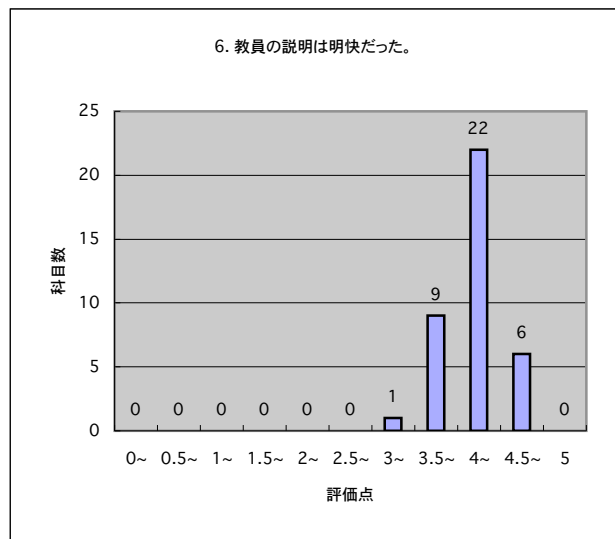
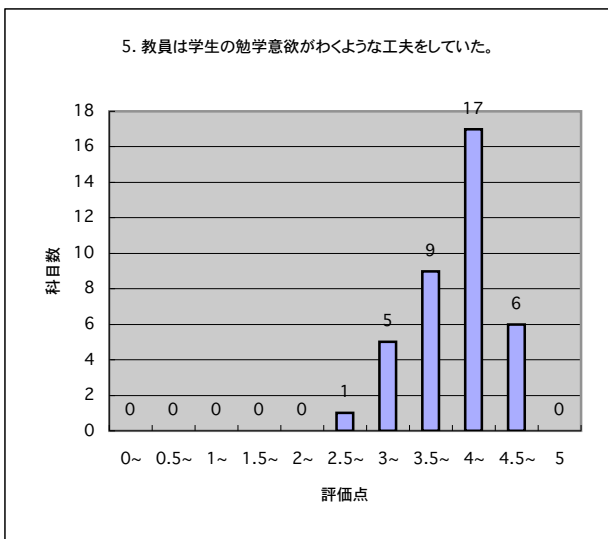
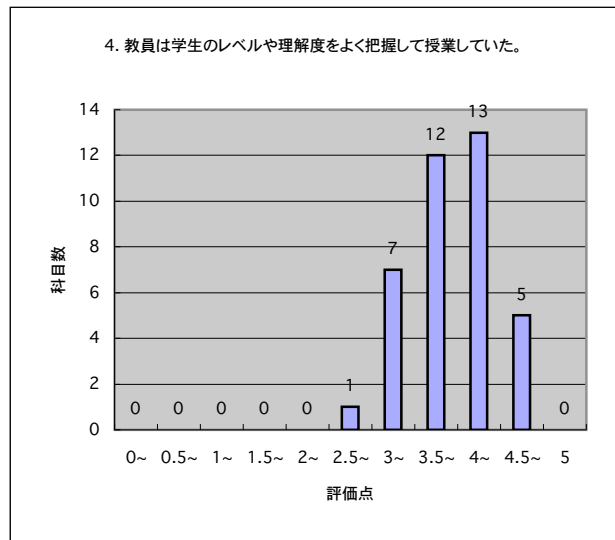
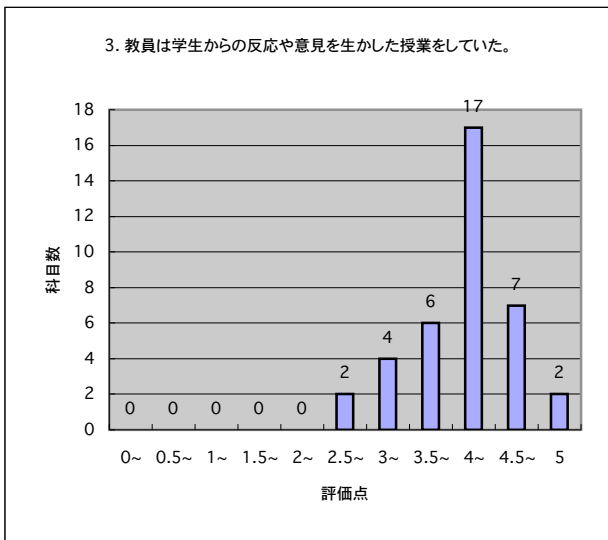
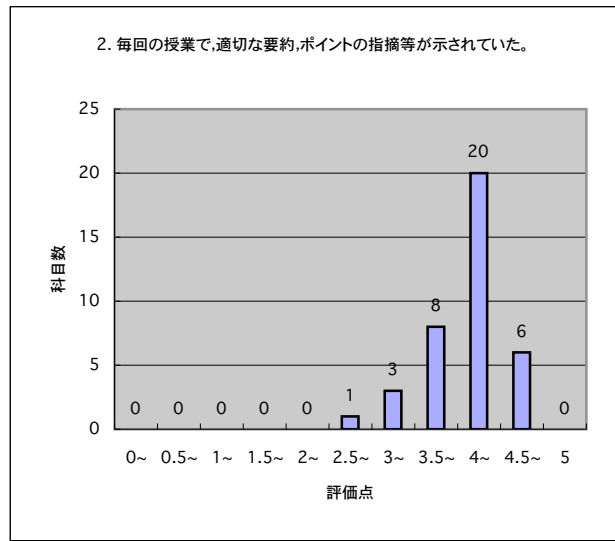
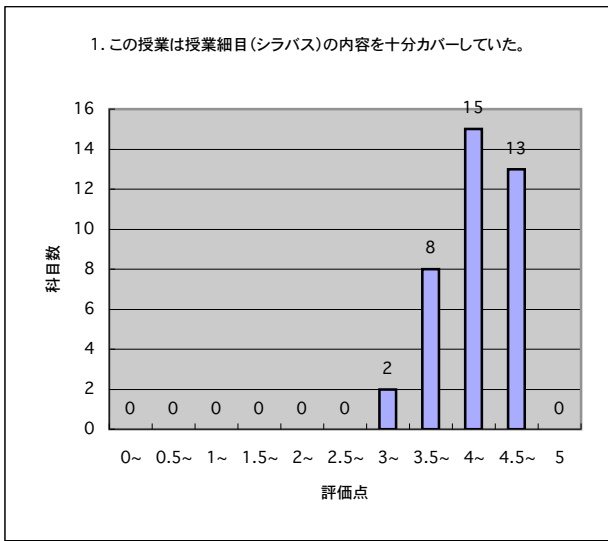




5.3 科目別平均の分布

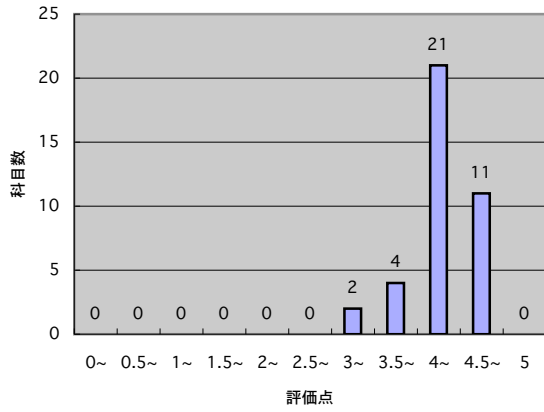
大学院 社会理工学研究科の授業で、科目ごとに算出した、各質問項目の平均得点の分布を次に示す。

<授業について>

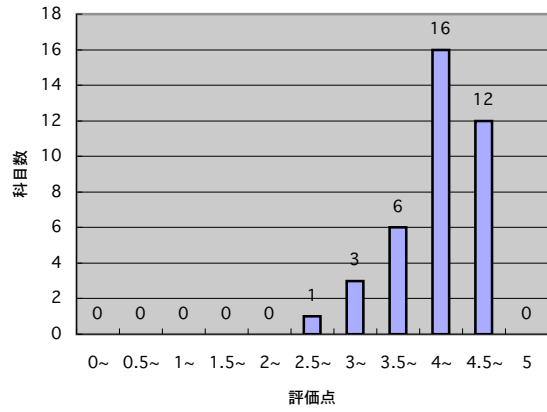


(注) この節では、同一科目名で複数の教員が別々に授業を行っている場合、各々独立の科目として計算した。

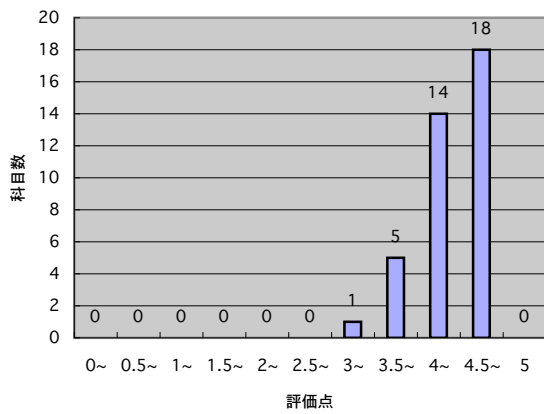
7. 教員の声は聞き取りやすかった。



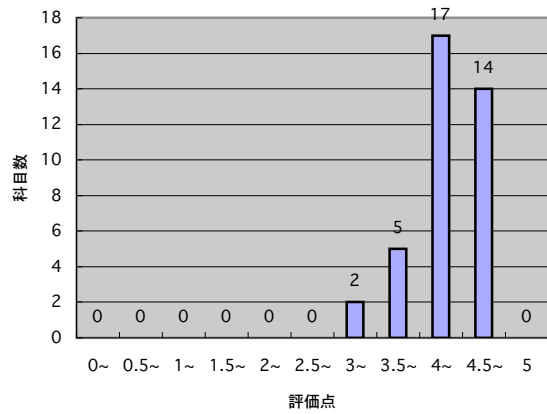
8. 板書,OHP,パワーポイント等の視聴覚教材は見やすかった。



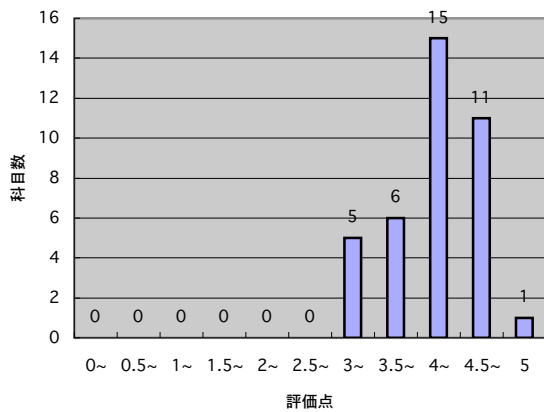
9. この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。



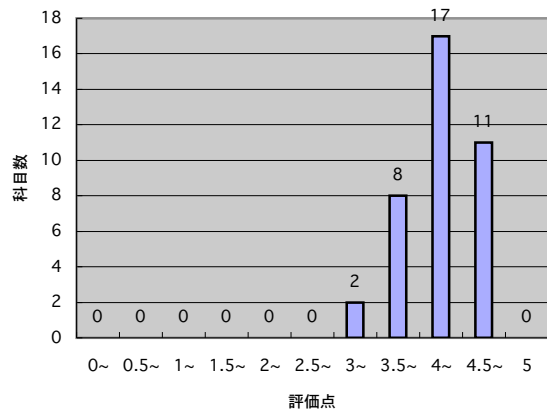
10. この授業は有意義だった。



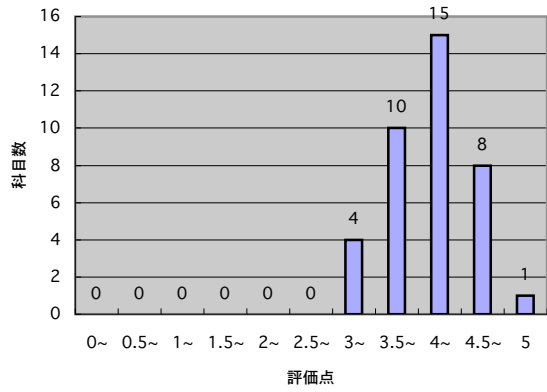
11. 受講前よりもこの授業内容への興味が深まった。



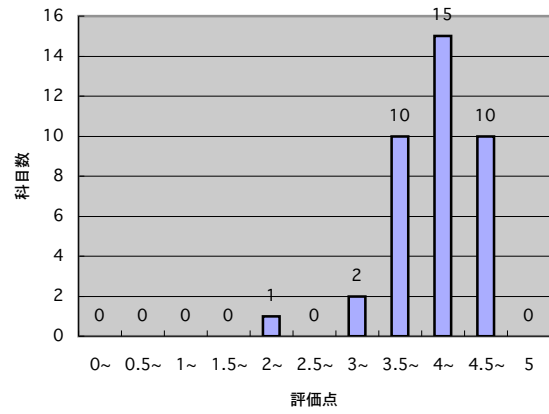
12. 授業の水準や範囲は,大学院の講義として適切であった。



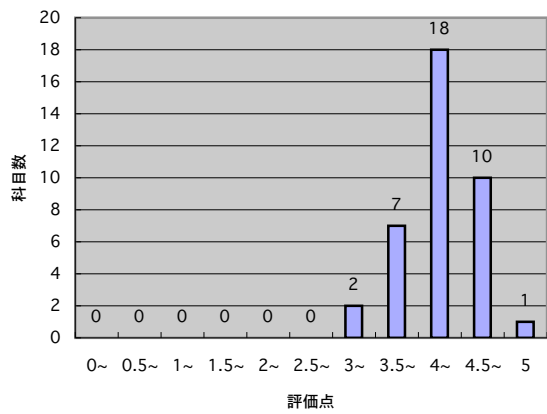
13. 授業に積極的に参加する機会(質疑, 討論, 実習など)が十分であった。



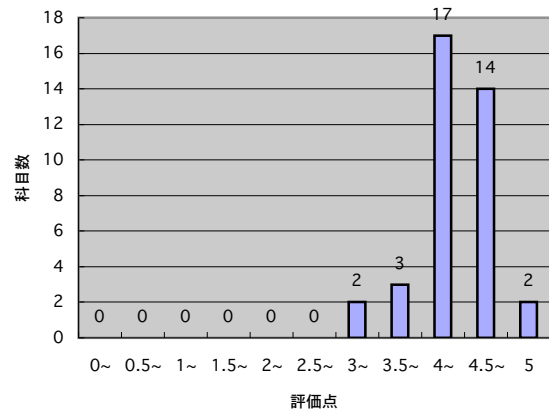
14. 教室の設備・大きさは授業の内容に適していた。



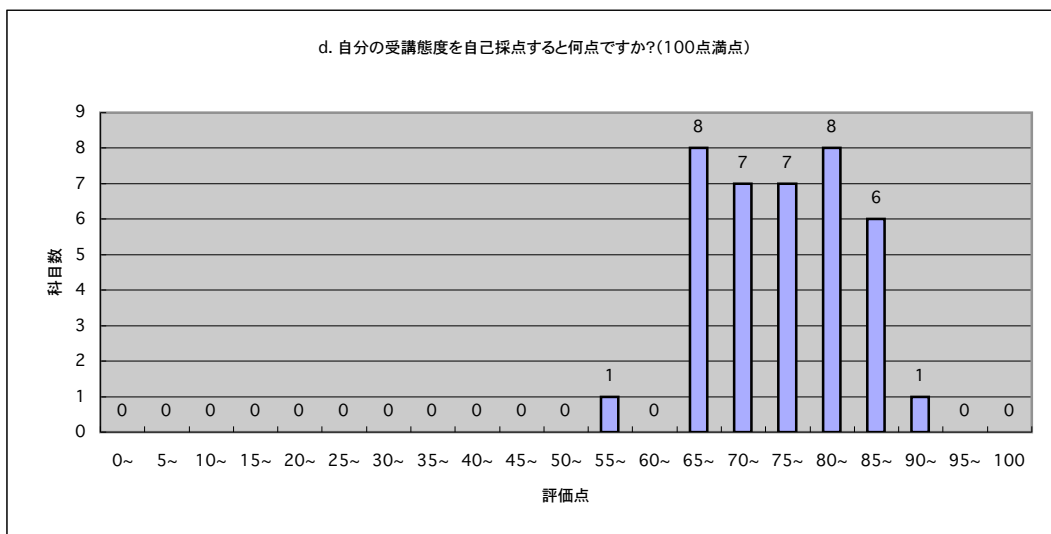
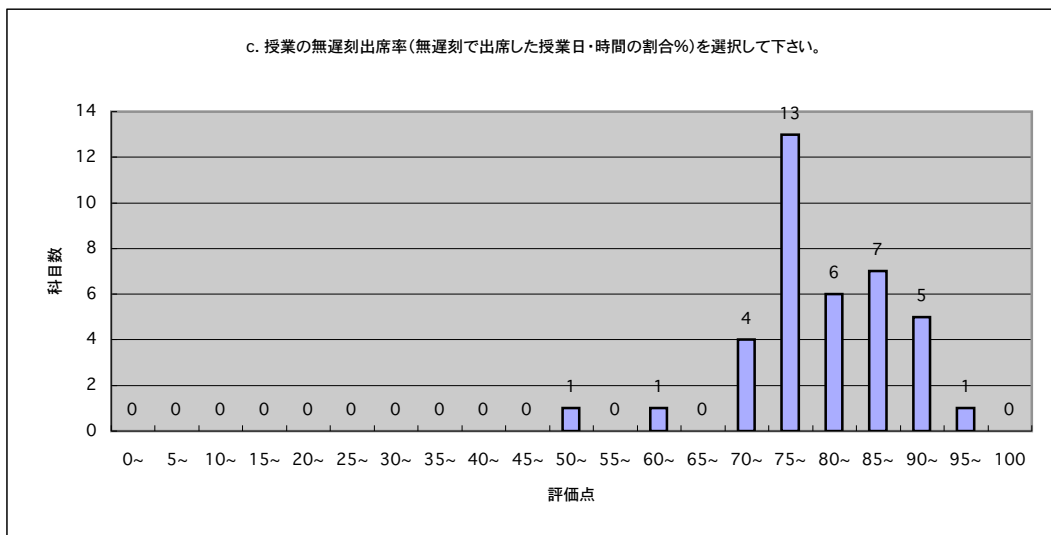
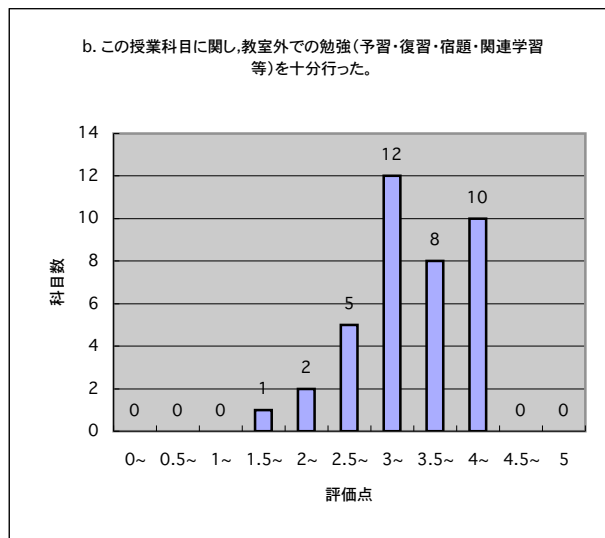
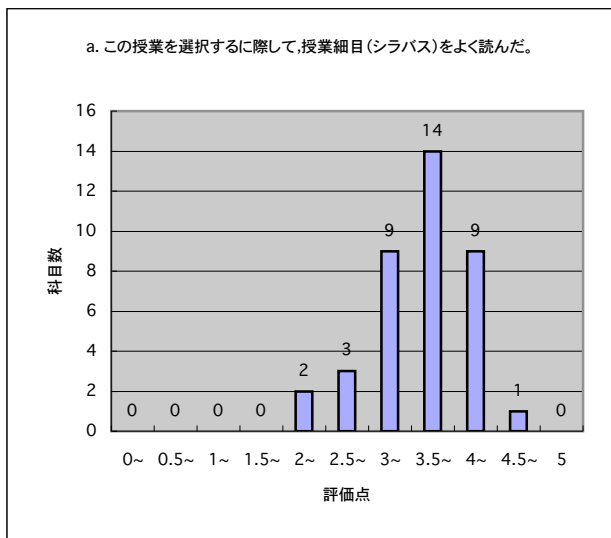
15. 教員は, 授業内容と現実社会のつながりを十分に説明していた。



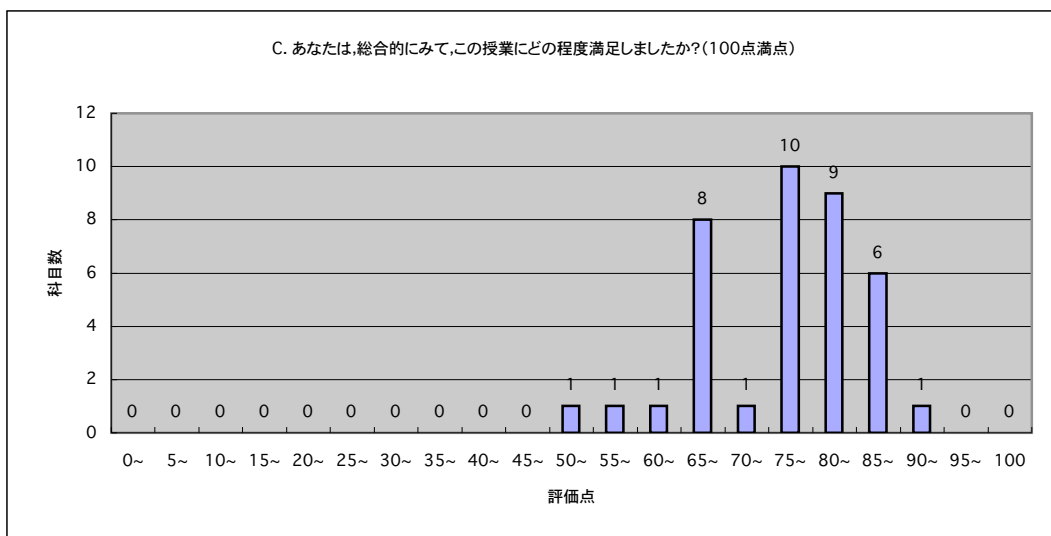
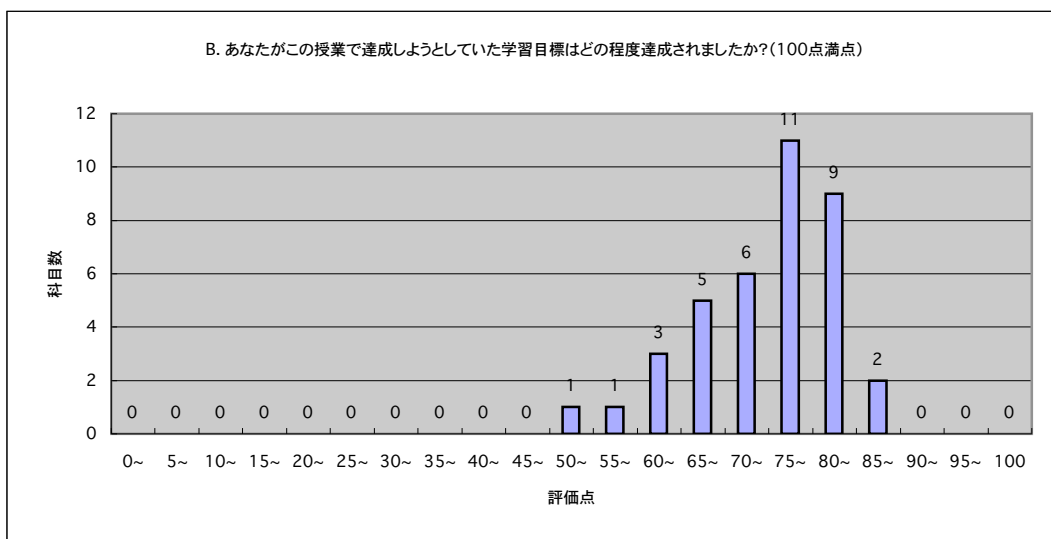
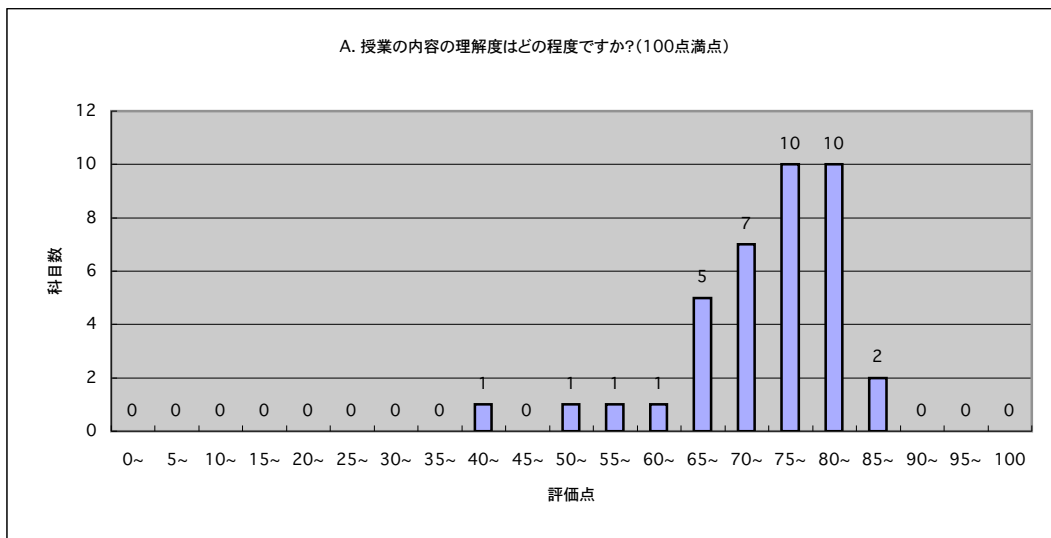
16. 教員は授業の準備をきちんとしていた。



<自分自身の学習行動>



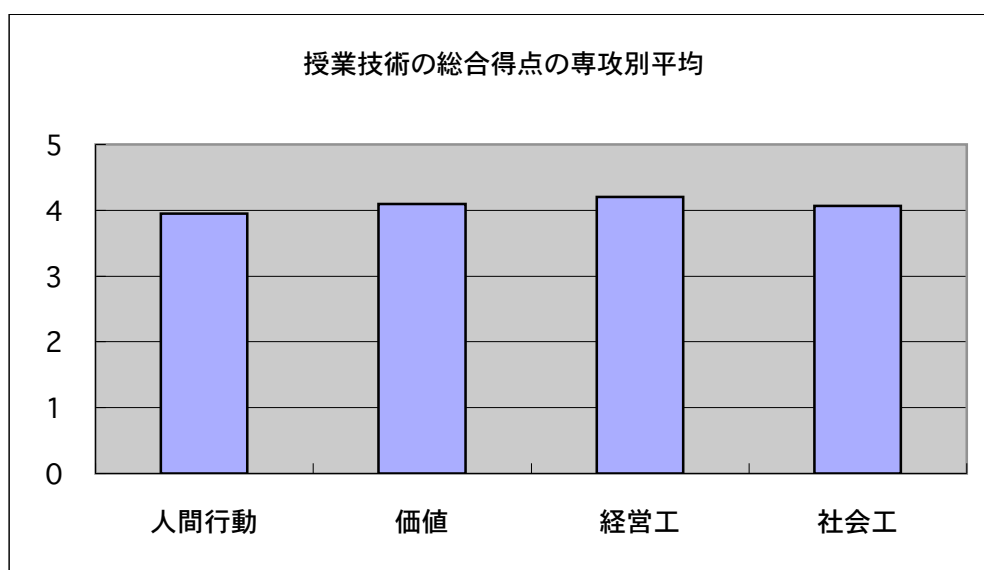
<総合的評価>



5.4 専攻区分別 授業技術の総合得点

授業技術の総合得点は、Q1～Q8の平均で表す。専攻内科目の授業技術の総合得点の平均を表と図に示す。

専攻	平均	標準偏差	科目数
人間行動	3.95	0.29	12
価値	4.10	0.52	7
経営工	4.20	0.29	8
社会工	4.07	0.45	11



(注) この節では、同一科目名で複数の教員が別々に授業を行っている場合、各々独立の科目として計算した。

5.5 専攻区分別 質問各項目の平均

M:平均, SD:標準偏差

質問	人間行動		価値		経営工		社会工		全体	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Q1	4.18	0.57	4.33	0.89	4.31	0.76	4.14	0.71	4.21	0.70
Q2	4.00	0.78	4.06	1.09	4.05	1.02	4.11	0.78	4.06	0.86
Q3	3.88	0.88	4.45	1.06	4.34	0.85	4.03	0.92	4.09	0.93
Q4	3.79	0.88	4.21	1.05	4.08	0.86	3.89	1.01	3.93	0.95
Q5	3.92	0.87	4.21	0.99	4.13	0.93	3.99	0.99	4.02	0.94
Q6	4.04	0.76	4.30	0.81	4.27	0.83	4.17	0.91	4.16	0.84
Q7	4.23	0.74	4.48	0.97	4.29	0.96	4.34	0.75	4.31	0.82
Q8	4.10	0.85	3.97	1.12	4.40	0.88	4.14	0.90	4.16	0.91
Q9	4.32	0.67	4.42	0.71	4.47	0.76	4.47	0.70	4.41	0.70
Q10	4.25	0.70	4.42	0.75	4.47	0.82	4.19	0.93	4.29	0.82
Q11	4.05	0.83	4.45	0.79	4.38	0.90	4.06	0.98	4.16	0.91
Q12	3.91	0.89	4.24	0.75	4.29	0.95	3.98	0.98	4.05	0.93
Q13	3.83	0.88	4.52	0.80	4.37	0.83	4.05	0.83	4.09	0.87
Q14	4.11	0.92	4.36	0.90	4.37	0.87	4.05	0.88	4.17	0.90
Q15	4.22	0.76	4.41	0.76	4.50	0.84	3.96	0.99	4.20	0.88
Q16	4.40	0.72	4.36	0.93	4.48	0.82	4.38	0.81	4.40	0.80
a	3.53	1.30	3.79	1.14	3.77	1.23	3.45	1.06	3.58	1.19
b	3.07	1.14	3.58	1.25	3.74	1.09	3.51	0.97	3.41	1.11
c	78.7	20.4	82.1	18.8	84.9	17.2	81.5	18.5	81.2	19.0
d	73.3	16.8	78.5	16.9	80.7	15.1	79.4	13.8	77.5	15.7
A	73.1	15.8	80.4	15.2	77.9	13.8	74.9	17.7	75.5	16.2
B	74.4	14.8	78.8	16.1	77.8	15.0	71.8	18.5	74.6	16.5
C	76.4	15.3	81.0	17.9	78.9	18.3	76.8	18.5	77.5	17.4
n	119	(104)	35	(33)	70	(62)	120	(110)	344	(309)

平均は、無遅刻出席率が50%以下の回答を除いて計算した（cを除く）。

nは、専攻毎の回答者数。但し、()内は無遅刻出席率が50%以下の回答を除いた数である。

質問項目

<授業について>

1. この授業は授業細目（シラバス）の内容を十分カバーしていた。
2. 毎回の授業で、適切な要約、ポイントの指摘等が示されていた。
3. 教員は学生からの反応や意見を生かした授業をしていた。
4. 教員は学生のレベルや理解度をよく把握して授業していた。
5. 教員は学生の勉学意欲がわくような工夫をしていた。
6. 教員の説明は明快だった。
7. 教員の声は聞き取りやすかった。
8. 板書、OHP、パワーポイント等の視聴覚教材は見やすかった。
9. この授業科目に対する教員の熱意が感じられた。
10. この授業は有意義だった。
11. 受講前よりもこの授業内容への興味が深まった。
12. 授業の水準や範囲は、大学院の講義として適切であった。
13. 授業に積極的に参加する機会（質疑、討論、実習など）が十分であった。
14. 教室の設備・大きさは授業の内容に適していた。
15. 教員は、授業内容と現実社会のつながりを十分に説明していた。
16. 教員は授業の準備をきちんとしていた。

<自分自身の学習行動>

- a. この授業を選択するに際して、授業細目（シラバス）をよく読んだ。
- b. この授業科目に関し、教室外での勉強（予習・復習・宿題・関連学習等）を十分行った。
- c. 授業の無遅刻出席率（無遅刻で出席した授業日・時間の割合%）を選択して下さい。
- d. 自分の受講態度を自己採点すると何点ですか？（100点満点）

<総合評価>

- A. 授業の内容の理解度はどの程度ですか？（100点満点）
- B. あなたがこの授業で達成しようとしていた学習目標はどの程度達成されましたか？（100点満点）
- C. あなたは、総合的にみて、この授業にどの程度満足しましたか？（100点満点）

（設問1～16とa～bの選択肢）

1. まったくそう思わない
2. あまりそう思わない
3. どちらとも言えない
4. だいたいそう思う
5. 強くそう思う

（設問c～dとA～Cの選択肢）

- 1.10以下, 2.11-20, 3.21-30, 4.31-40, 5.41-50, 6.51-60, 7.61-70, 8.71-80, 9.81-90, 0.91-100
平均値の算出は、各選択肢の割合範囲または得点範囲の中央値によって計算した。
（例えば、9をマークした場合、得点は85.5として平均計算される。）