

生涯学習講座のCRM分析

CRM analysis of the Lifelong Learning courses

上野 真也

Shinya UENO

熊本大学政策創造研究センター

大学が提供する生涯学習講座もサービス業の一種であり、顧客1人ひとりを理解し、その満足度を図るCRM（顧客関係管理）が、そのビジネス活動の改善には不可欠な視点である。平成16年度に熊本大学が提供した「知のフロンティア」、「公開講座」、「授業開放」講座について、参加者のアンケートを利用してデータマイニング手法で分析を行い、大学としてのCRM戦略を検討するために受講者タイプのセグメンテーションと生涯学習講座への投資可能額に関する分析を行った。

データ：平成16年度の3種類の公開講座受講者アンケートで、分析データがそろっているもの331ケース。

分析の方法：Webグラフによるアソシエーション分析、C5.0によるルールセット分析。

1 アソシエーション・ルールの発見

図1、図2はWebグラフによるアソシエーション分析の結果を示している。これからわかるように顧客グループのプロファイルとしては、大卒・男性は「知のフロンティア」と強い関係性を示し、他方女性は「公開講座」と強い関係が見られる。「授業開放」には強い関係性は認められなかった。

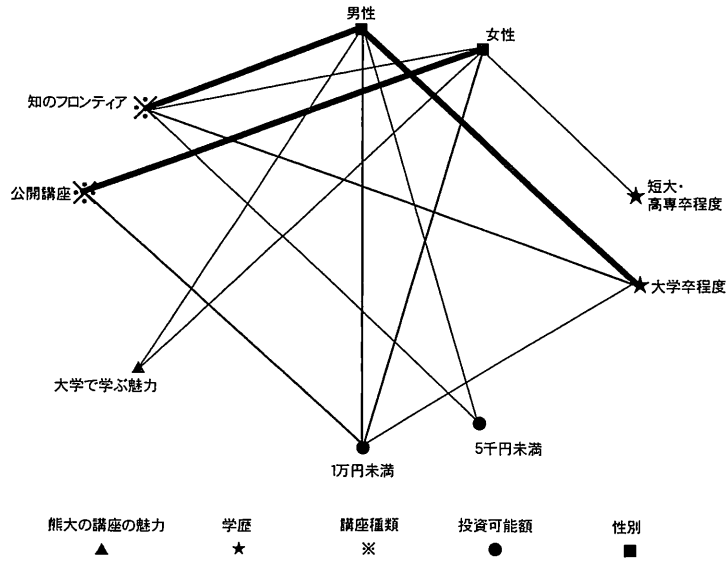
また、投資可能額では女性が1万円未満の受講料と、男性は1万円未満及び5千円未満の受講料との間に、比較強い関係性が見られる。

男性・女性とも、熊本大学の講座の魅力を「大学で学ぶ魅力」として挙げている。

図1 関係性

強いリンク		
リンク	フィールド1	フィールド2
107	性別 = "男性"	学歴 = "大学卒程度"
中間のリンク		
リンク	フィールド1	フィールド2
98	性別 = "男性"	講座種類 = "知のフロンティア"
90	性別 = "女性"	講座種類 = "公開講座"
弱いリンク		
リンク	フィールド1	フィールド2
79	学歴 = "大学卒程度"	講座種類 = "知のフロンティア"
76	性別 = "女性"	投資可能額 = "1万円未満"
73	投資可能額 = "1万円未満"	講座種類 = "公開講座"
68	性別 = "男性"	投資可能額 = "1万円未満"
67	投資可能額 = "5千円未満"	講座種類 = "知のフロンティア"
66	学歴 = "大学卒程度"	投資可能額 = "1万円未満"
61	性別 = "女性"	学歴 = "短大・高専卒業程度"
58	性別 = "女性"	講座種類 = "知のフロンティア"
55	性別 = "男性"	熊大の講座の魅力 = "大学で学ぶ魅力"
52	性別 = "男性"	投資可能額 = "5千円未満"
52	性別 = "女性"	熊大の講座の魅力 = "大学で学ぶ魅力"

図2 Multi Webグラフ



2 顧客グループのプロファイル

大学の公開講座に対して受講者はいくらまで自己投資できると考えているのかを調べるため、C5.0によるルールセット分析を行ったところ、以下のような傾向が明らかとなった。

(1)精度分析

ツリー深さ：1

フィールド

対象

Q15：投資可能額

入力

Q12：年齢

講座種類

Q10：性別

Q6：熊本大学の公開講座の魅力

(2)生涯学習への投資可能額と受講者のプロフィールの関係ルール

(i)ルール1：投資可能額0円

年齢=20～29歳で講座種類=知のフロンティア

(ii)ルール2：投資可能額5千円未満

ルール①：年齢=19歳以下

ルール②：講座種類=知のフロンティア

(iii)ルール3：投資可能額1万円未満

ルール①：性別=男性で講座種類=授業開放

ルール②：年齢=60～69歳

ルール③：講座種類=公開講座

(iv)ルール4：投資可能額2万円未満

性別=女性で講座種類=授業開放

(v)ルール5：投資可能額5万円未満

年齢=70歳以上で熊大の講座の魅力=総合大学の講座

デフォルト：投資可能額1万円未満

度数分布表

統計量

	熊大の講座の魅力	広報の方法	性別	年齢	学歴	投資可能額	講座種類
度数	331	331	331	331	331	331	331
有効 欠損値	0	0	0	0	0	0	0

度数テーブル

熊大の講座の魅力

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
自治体講座より内容がよい	50	15.1	15.1	15.1
民間講座より内容がよい	36	10.9	10.9	26.0
大学で学ぶ魅力	107	32.3	32.3	58.3
熊本大学の講座だから	49	14.8	14.8	73.1
総合大学の講座だから	15	4.5	4.5	77.6
受講料が負担にならないから	49	14.8	14.8	92.4
その他	25	7.6	7.6	100.0
合計	331	100.0	100.0	

広報の方法

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
新聞	107	32.3	32.3	32.3
T V・ラジオ	37	11.2	11.2	43.5
チラシ・ポスター	37	11.2	11.2	54.7
大学からの案内	78	23.6	23.6	78.2
市町村の広報誌	39	11.8	11.8	90.0
ホームページ	33	10.0	10.0	100.0
合計	331	100.0	100.0	

性別

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
男性	170	51.4	51.4	51.4
女性	161	48.6	48.6	100.0
合計	331	100.0	100.0	

年齢

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
19歳以下	27	8.2	8.2	8.2
20～29歳	48	14.5	14.5	22.7
30～39歳	41	12.4	12.4	35.0
40～49歳	38	11.5	11.5	46.5
50～59歳	61	18.4	18.4	65.0
60～69歳	59	17.8	17.8	82.8
70歳以上	57	17.2	17.2	100.0
合計	331	100.0	100.0	

学歴

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
中卒程度	25	7.6	7.6	7.6
高校・旧制中学卒業程度	72	21.8	21.8	29.3
短大・高専卒業程度	72	21.8	21.8	51.1
大学卒程度	147	44.4	44.4	95.5
大学院修了程度	15	4.5	4.5	100.0
合計	331	100.0	100.0	

投資可能額

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 0円	32	9.7	9.7	9.7
5千円未満	99	29.9	29.9	39.6
1万円未満	144	43.5	43.5	83.1
2万円未満	46	13.9	13.9	97.0
5万円未満	10	3.0	3.0	100.0
合計	331	100.0	100.0	

講座種類

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 公開講座	130	39.3	39.3	39.3
授業公開	45	13.6	13.6	52.9
知のフロンティア	156	47.1	47.1	100.0
合計	331	100.0	100.0	

3 「知のフロンティア」講座受講者

平成16年度の「知のフロンティア」講座受講者のアンケートから、受講者の特性をひろってみよう。

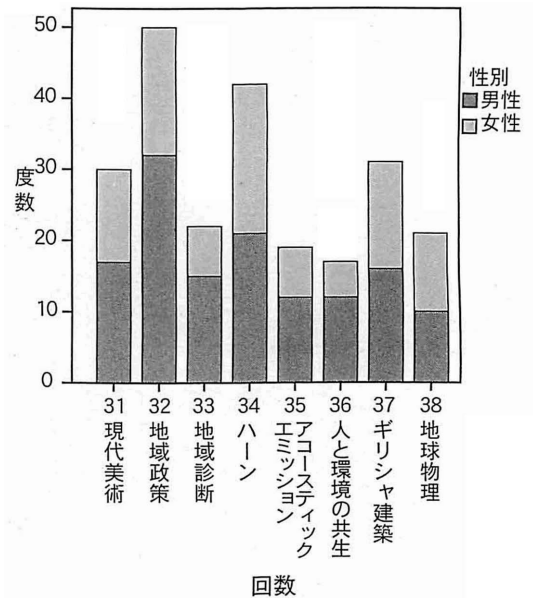
(1)参加者の概要

参加者数については、科学技術などの講座の場合減少し、地域づくりに関することや教養的な内容に関心が高い傾向が見られる。講師自身による広報活動の有無も関係しているように思われる。

第31回～38回までの講座参加者

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
講義テーマ 31 現代美術	31	12.5	12.5	12.5
〔簡略化〕 32 地域政策	50	20.2	20.2	32.7
33 地域診断	22	8.9	8.9	41.5
34 ハーン	44	17.7	17.7	59.3
35 アコースティックエミッション	21	8.5	8.5	67.7
36 人と環境の共生	20	8.1	8.1	75.8
37 ギリシャ建築	35	14.1	14.1	89.9
38 地球物理	25	10.1	10.1	100.0
合計	248	100.0	100.0	

注) 第31回文学部浅居講師、第32回生涯学習教育研究センター上野助教授、第33回社会文化科学研究科山中教授、第34回教育学部西川教授、第35回自然科学研究科大津教授、第36回教育学部中山助教授、第37回工学部伊藤助教授、第38回理学部渋谷教授。

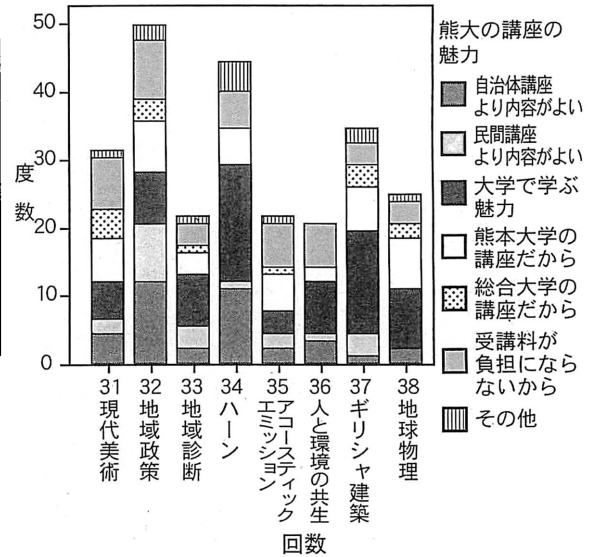


(2)熊本大学の講座の魅力

受講者は、大学で学べることを魅力と感じている者がおよそ30%、熊本大学の提供を評価する者18%、無料講座であること18%、自治体の講座より内容がよいとする者が15%となっている。“大学らしさ”が評価に大きな影響力を持っていると推測される。

熊大の講座の魅力

	度数	パーセント	有効 パーセント	累積 パーセント
有効				
自治体講座より内容がよい	35	14.1	15.2	15.2
民間講座より内容がよい	20	8.1	8.7	23.9
大学で学ぶ魅力	67	27.0	29.1	53.0
熊本大学の講座だから	41	16.5	17.8	70.9
総合大学の講座だから	14	5.6	6.1	77.0
受講料が負担にならないから	41	16.5	17.8	94.8
その他	12	4.8	5.2	100.0
合計	230	92.7	100.0	
欠損値 0	18	7.3		
合計	248	100.0		



(3)受講者が望む告知方法

告知の方法として、新聞を望む者30%、大学からの案内を望む者21%となっている。ダイレクトメールによる告知を予算節約のため控え目にしていることは、参加者数に大きな影響を及ぼしていると考えられる。

広報の方法

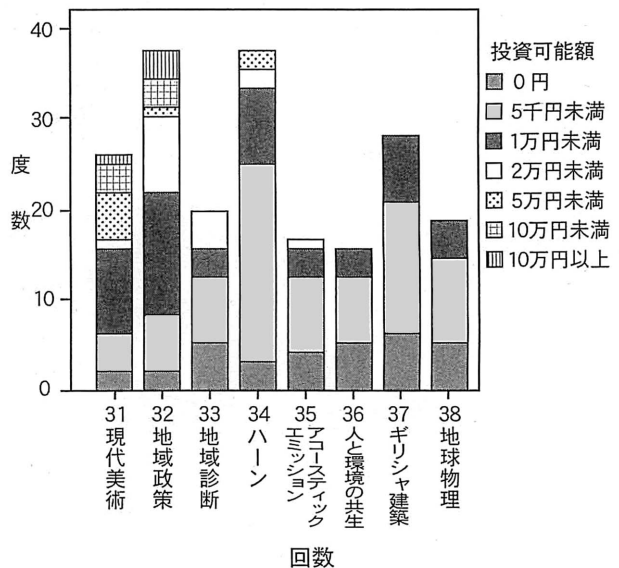
	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効				
新聞	76	30.6	38.4	38.4
T V ・ラジオ	22	8.9	11.1	49.5
チラシ・ポスター	17	6.9	8.6	58.1
大学からの案内	52	21.0	26.3	84.3
市町村の広報誌	15	6.0	7.6	91.9
ホームページ	14	5.6	1.0	99.0
その他	2	0.8	100.0	100.0
合計	198	79.8		
欠損値 0	50	20.2		
合計	248	100.0		

(4)生涯学習への投資可能額

投資金額で一番多かったのは、5千円未満でおよそ31%、次に1万円未満が20%、さらに高額な生涯学習への投資も可能とする者もみられた。しかし0円とする者も13%おり、この無料講座を利用していることがわかる。下記右グラフは各講座ごとの投資可能額であり、地域づくりにかかわることや芸術・教養的なものに高額投資者が片寄っている。

投資可能額

	度数	パーセント	有効 パーセント	累積 パーセント
有効				
0円	32	12.9	16.7	16.7
5千円未満	76	30.6	39.6	56.3
1万円未満	50	20.2	26.0	82.3
2万円未満	16	6.5	8.3	90.6
5万円未満	8	3.2	4.2	94.8
10万円未満	6	2.4	3.1	97.9
10万円以上	4	1.6	2.1	100.0
合計	192	77.4	100.0	
欠損値 0	56	22.6		
合計	248	100.0		



(5)参加者属性

①性別

男性が6割、女性が4割という比率にある。

性別

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	135	54.4	58.2	58.2
男性	97	39.1	41.8	100.0
女性	232	93.5		
合計	16	6.5		
欠損値	0			
合計	248	100.0		

②年齢

年齢では、70歳以上が4分の1を占める。10代、20代には本学の学生が多く含まれている。30～40歳代は地域づくりに関するもの、60歳以上の高齢者は芸術や教養に関するものに関心が高いことがコレスポネンズ分析から窺われる。

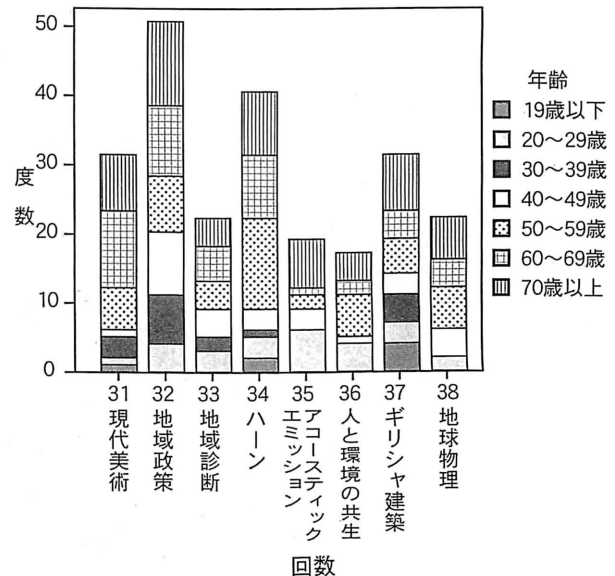
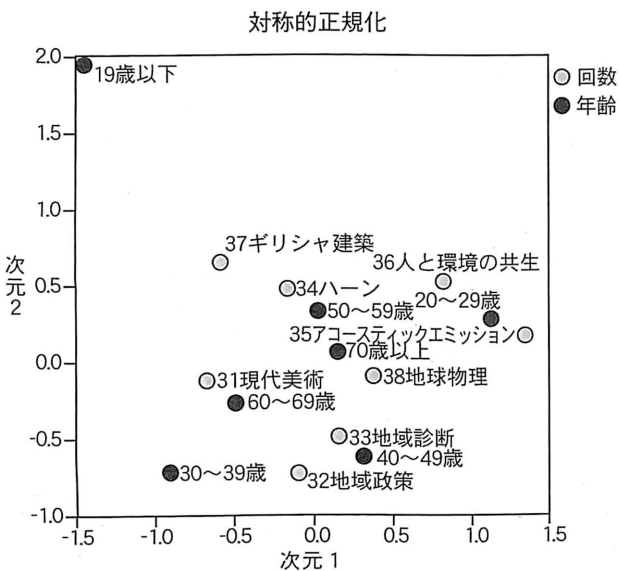
年齢

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	7	2.8	3.0	3.0
19歳以下	26	10.5	11.2	14.2
20～29歳	17	6.9	7.3	21.6
30～39歳	28	11.3	12.1	33.6
40～49歳	50	20.2	21.6	55.2
50～59歳	46	18.5	19.8	75.0
60～69歳	58	23.4	25.0	100.0
70歳以上	232	93.5	100.0	
合計	16	6.5		
欠損値	0			
合計	248	100.0		

コレスポネンズテーブル

回数	年齢							合計
	19歳以下	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	
31 現代美術	1	1	3	1	6	11	8	31
32 地域政策	0	4	7	9	8	10	12	50
33 地域診断	0	3	2	4	4	5	4	22
34 ハーン	2	3	1	3	13	9	9	40
35 アコースティックエミッション	0	6	0	3	2	1	7	19
36 人と環境の共生	0	4	0	1	6	2	4	17
37 ギリシャ建築	4	3	4	3	5	4	8	31
38 地球物理	0	2	0	4	6	4	6	22
合計	7	26	17	28	50	46	58	232

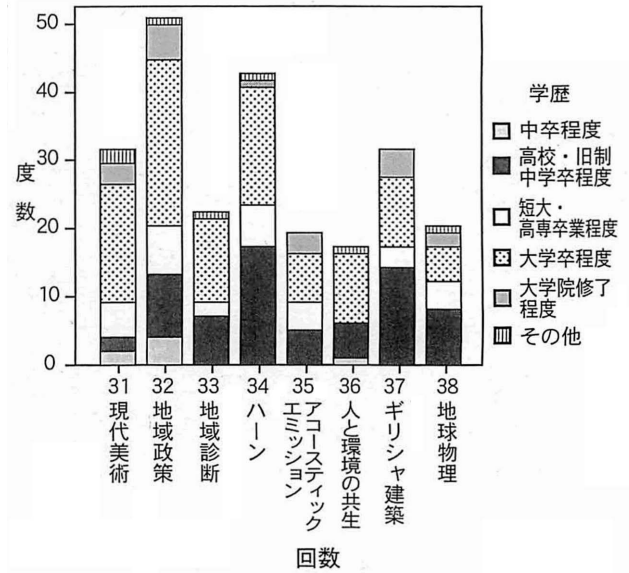
行ポイントと列ポイント



③学歴

参加者の44%が大卒、大学院卒も8%くらいいるが、高校卒業程度の者も30%近くいる。これも下記右グラフのように講座の種類によって個性がみられる。

学歴		度数	パーセント	有効 パーセント	累積 パーセント
有効	中卒程度	7	2.8	3.0	3.0
	高校・旧制 中学卒業程度	67	27.0	28.9	31.9
	短大・高専卒業程度	31	12.5	13.4	45.3
	大学卒業程度	102	41.1	44.0	89.2
	大学院修了程度	18	7.3	7.8	97.0
	その他	7	2.8	3.0	100.0
	合計	232	93.5	100.0	
欠損値	0	16	6.5		
合計		248	100.0		



(6)改善すべき点

7割近くの参加者が満足している。さらに受講者の満足度を上げる改善点としては、教室がわかりにくいという声〔女性に多い〕に対応することが効果的である。開講されているビルの案内地図とともに、建物内の平面図などをわかりやすく掲示したり、配布することが望まれる。

Category label	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
現在のままでよい	135	56.3	67.2
教室がわかりにくい	33	13.8	16.4
換気・室温調節が悪い	13	5.4	6.5
講師の声が聞きづらい	3	1.3	1.5
講師の説明が分かりづらい	4	1.7	2.0
スライドが見にくい	12	5.0	6.0
質問の時間が欲しい	8	3.3	4.0
受講者の意見を聞いて欲しい	4	1.7	2.0
講座内容が社会人向きでない	6	2.5	3.0
その他	22	9.2	10.9
計	240	100.0	119.4

(注)欠損値47, 有効回答数201。

・講座別改善すべき点

	Count	現在のま までよい	教室が わかりにくい	換気・室温 調節が悪い	講師の声が 聞きづらい	講師の説明が 分かりづらい	Row Total
31 現代美術	31	16	5	3	1	1	25 12.4
32 地域政策	32	26	11	3	1	0	42 20.9
33 地域診断	33	14	0	0	0	1	19 9.5
34 ハーン	34	19	10	4	0	0	31 15.4
35 アコースティック エミッション	35	13	0	0	1	0	16 8.0
36 人と環境の共生	36	12	2	1	0	0	19 9.5
37 ギリシャ建築	37	21	4	1	0	0	29 14.4
38 地球物理	38	14	1	1	0	2	20 10.0
計	Column Total	135 67.2	33 16.4	13 6.5	3 1.5	4 2.0	201 100.0

〔注〕網掛けは、法学部での開催、それ以外は工学部百周年記念館。

	Count	スライドが見にくい	質問の時間が欲しい	受講者の意見を聞いて欲しい	講座内容が社会人向き	その他	Row Total
31 現代美術	31	1	2	2	2	2	25 12.4
32 地域政策	32	5	0	0	0	4	42 20.9
33 地域診断	33	1	1	0	1	5	19 9.5
34 ハーン	34	0	3	0	0	2	31 15.4
35 アコースティックエミッション	35	0	0	0	0	4	16 8.0
36 人と環境の共生	36	4	1	1	1	1	19 9.5
37 ギリシャ建築	37	0	0	0	0	3	29 14.4
38 地球物理	38	1	1	1	2	1	20 10.0
計		12 6.0	8 4.0	4 2.0	6 3.0	22 10.9	201 100.0

(注)欠損値47, 有効回答数201。

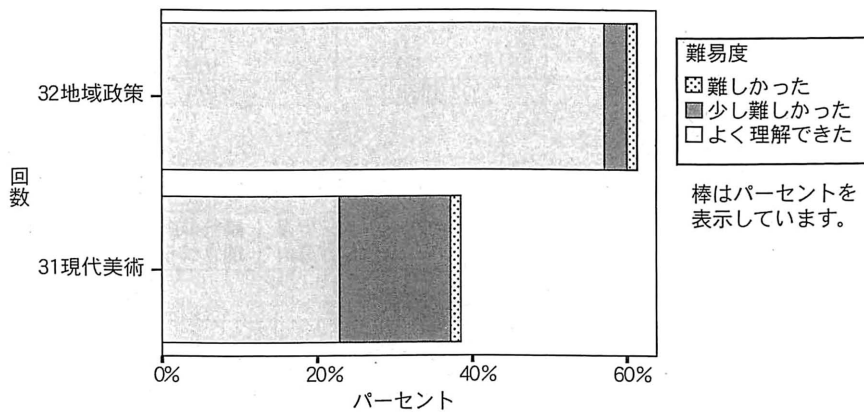
・性別改善すべき点

Count	現在のままでよい	教室がわかりにくい	換気・室温調節が悪い	講師の声が聞きづらい	講師の説明がわかりづらい	スライドが見にくい	質問の時間が欲しい	受講者の意見を聞いて欲しい	講座内容が社会人向き	その他	Row Total
男性	81	16	8	1	3	6	4	3	4	14	113 60.4
女性	45	15	5	2	1	4	3	0	2	5	74 39.6
Column Total	126 67.4	31 16.6	13 7.0	3 1.6	4 2.1	10 5.3	7 3.7	3 1.6	6 3.2	19 10.2	187 100.0

(注)欠損値61, 有効回答数187。

(7)第31回～32回の講座アンケート

アンケートの様式が変更になったため、第31～32回と、33～38回の2つに分けて分析を行う。「地域政策」への参加者は、「仕事に役立てる」、「社会的問題に関心」、「公務員」の参加者が多いという特徴がみられる。



回数と受講目的・動機のクロス表

度数

	受講目的・動機							合計
	学ぶ楽しさ	仕事に役立てる	生活に役立てる	興味があったから	自己啓発	社会的問題に関心	その他	
回数 31 現代美術	14	1	2	8	5	0	1	31
32 地域政策	18	6	2	7	5	8	3	49
合計	32	7	4	15	10	8	4	80

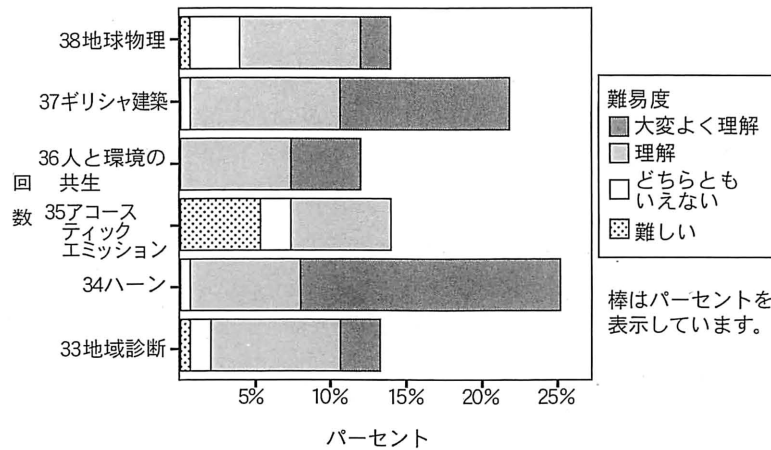
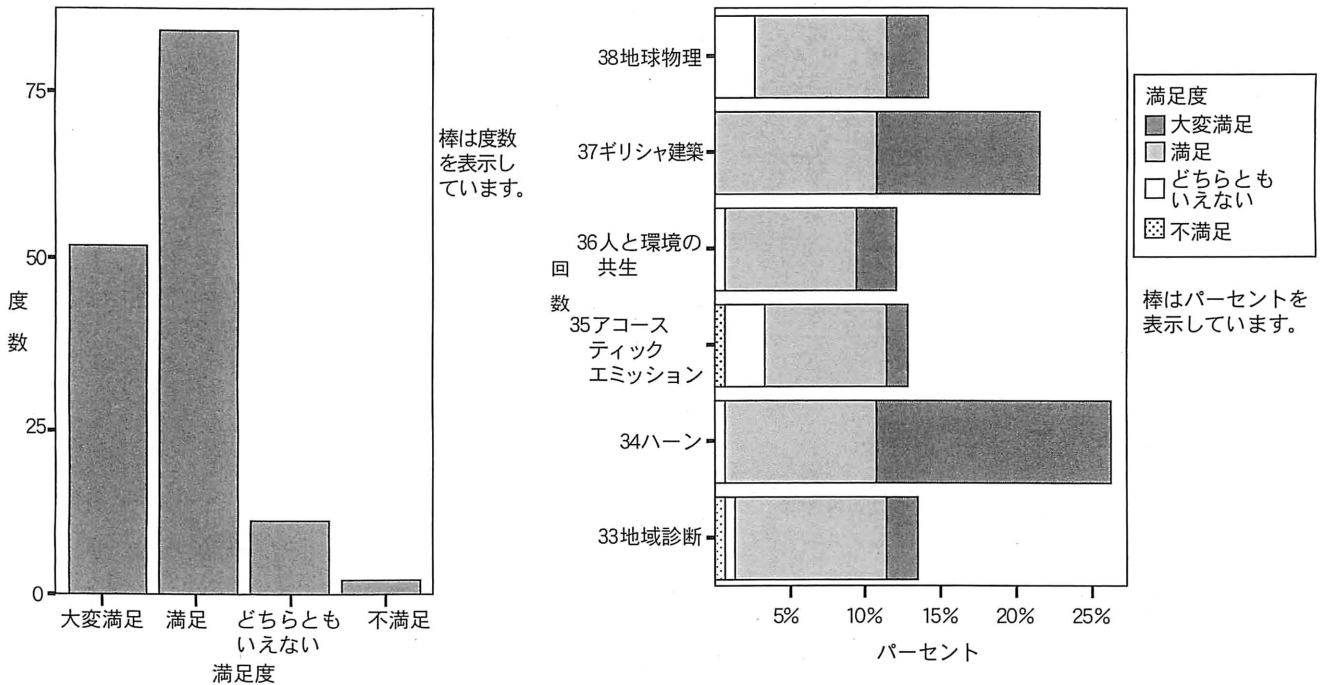
回数と職業のクロス表

度数

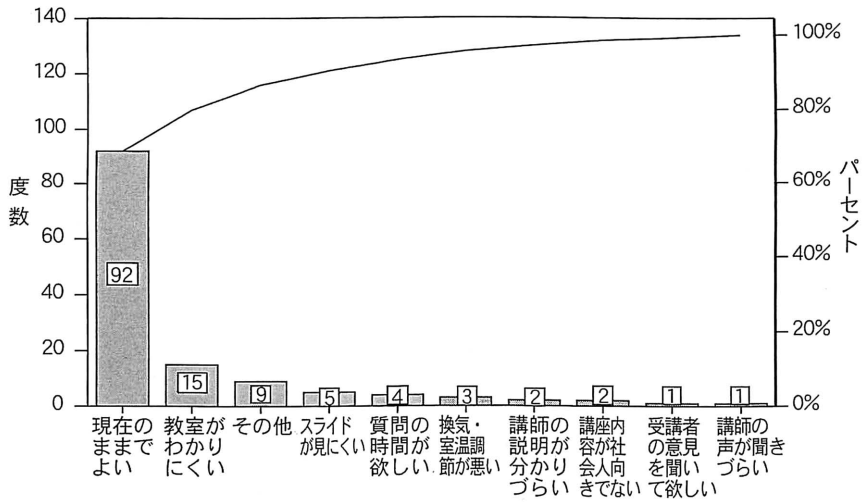
	職業										合計
	会社員	公務員	教員	事業経営者	自由業	パート 就業者	主婦	自由人 (無職)	その他		
回数 31 現代美術	1	1	3	1	1	2	4	13	5	31	
回数 32 地域政策	3	16	1	1	4	0	7	12	5	49	
合計	4	17	4	2	5	2	11	25	10	80	

(8)第33回～38回の講座アンケート

いづれも満足度は高いが、科学に関する講座については難易度が高い場合があり、満足度が低い参加者が出やすい傾向がみられる。



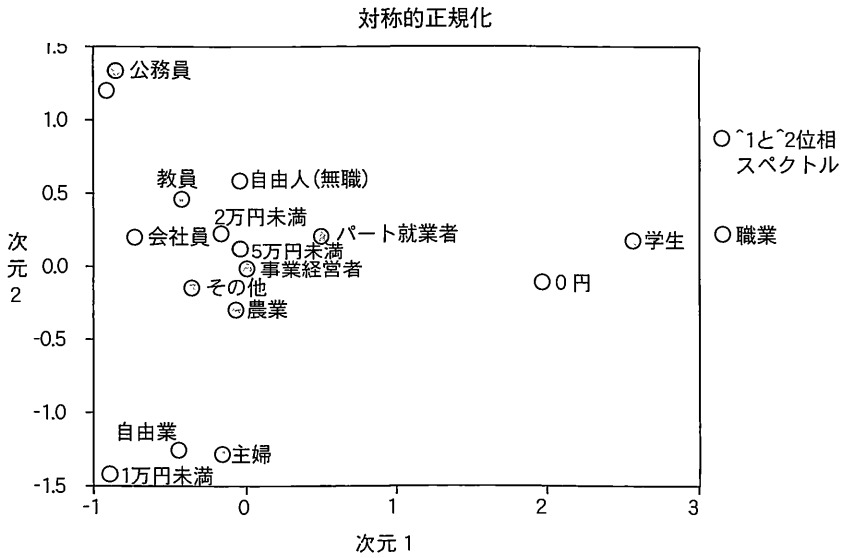
改善点について9割が満足しており「現在のままでよい」としているが、「教室がわかりにくい」を改善することで大きく満足度の改善を図ることができることがわかった。



改善点 1

教員・会社員・事業経営者は2～5万円投資してもよいと考えているが、自由業や主婦は1万円未満と考えている。

行ポイントと列ポイント



過去の参加と性別のクロス表

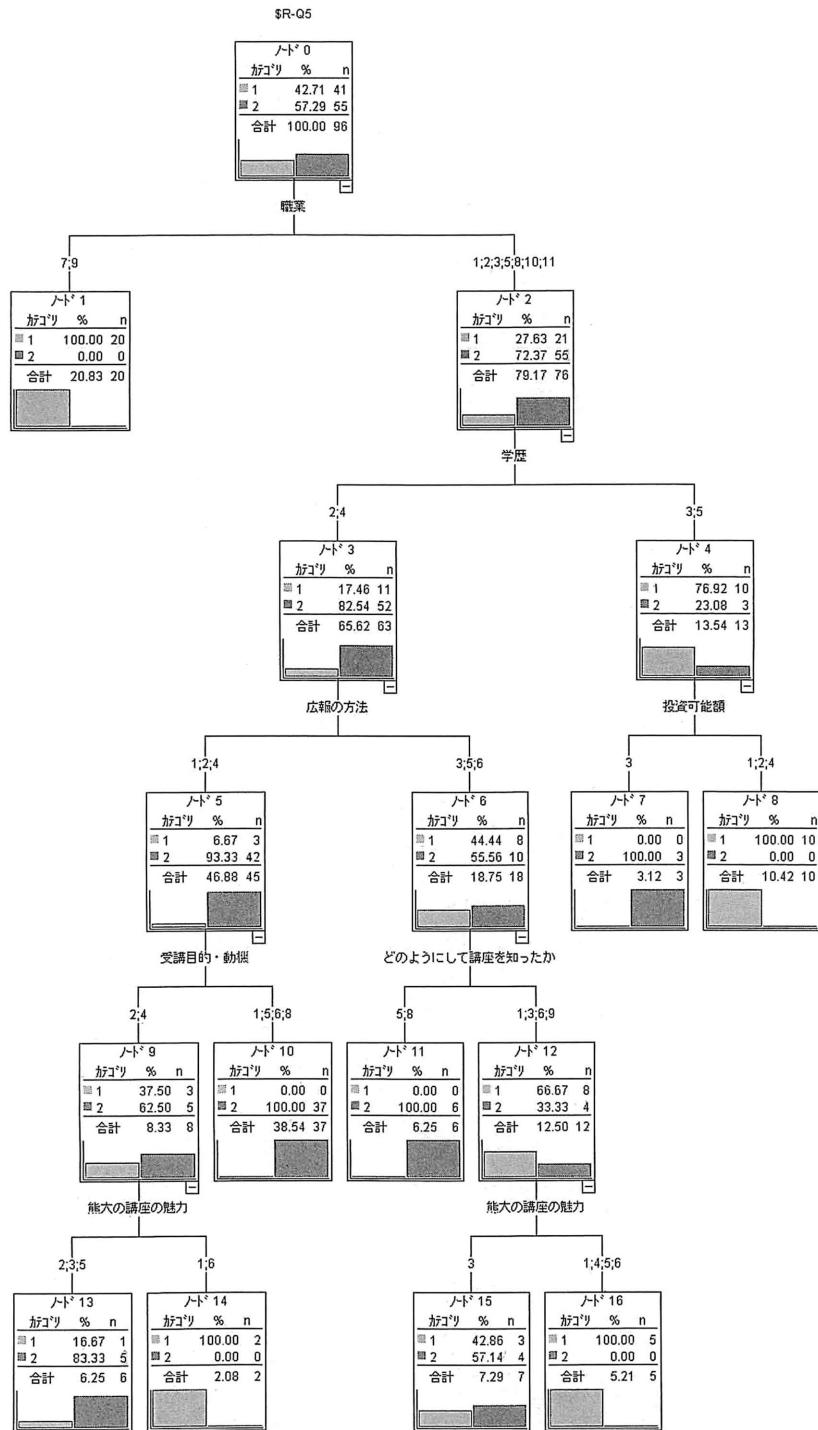
度数		性別		合計
		男性	女性	
過去の参加	今回初めて	27	30	57
	過去に参加	57	34	91
合計		84	64	148

過去の参加と年齢のクロス表

度数		年齢							合計
		19歳以下	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	
過去の参加	今回初めて	6	18	6	7	12	6	2	57
	過去に参加	0	3	1	9	24	18	35	90
合計		6	21	7	16	36	24	37	147

(9)リピーターの属性特徴

参加者のリピーターはどのような属性をもつかを分析するため決定木による決定ルールの検討を行う。この方法は、単純な決定ルールの連鎖を使って、大量のレコードをより少ないレコードの集合に逐次分割していくものであり、同じ集合に属するレコードは互いに類似したものとなっていく。結論として、職業がパートや学生ではなく、学歴は旧制中学・高校卒および大学卒業者がほとんどである。



4 平成16年「授業開放」受講者

平成16年度の「授業開放」受講者のアンケートから、受講者の特性をみてみよう。授業開放講座は通常の大学・大学院の講義を5名を限度として、一般市民へ開放しているものである。単位は出ないが、講義は全く通常の学生達と同じ環境で受講する。

(1)授業開放に対する評価

98%を超える受講者が満足しており、85%が講義を理解している。講義受講の満足度は極めて高いと評価される。

		度数	列のN%
満足度	大満足	29	55.8%
	満足	22	42.3%
	どちらともいえない	1	1.9%
	不満足	0	.0%
	大変不満足	0	.0%
難易度	大変よく理解	18	34.0%
	理解	27	50.9%
	どちらともいえない	3	5.7%
	難しい	5	9.4%
	大変難しい	0	.0%
どのようにして講座を知ったか	新聞	1	1.9%
	T V ・ ラジ オ	0	.0%
	チラシ ・ ポス ター	3	5.8%
	市町村の広報誌	3	5.8%
	大学職員 ・ 関係者に聞いて	2	3.8%
	友人 ・ 知人	2	3.8%
	H P	8	15.4%
	大学からの案内	31	59.6%
	その他	2	3.8%
受講目的 ・ 動機	学ぶ楽しさ	32	60.4%
	仕事に役立てる	10	18.9%
	仲間づくり	0	.0%
	生活に役立てる	4	7.5%
	気分転換	0	.0%
	老化防止	1	1.9%
	社会問題解決	2	3.8%
	その他	4	7.5%
過去の参加	今回初めて	16	30.2%
	過去に参加	37	69.8%
熊本の講座の魅力	自治体講座より内容がよい	6	11.3%
	民間講座より内容がよい	8	15.1%
	大学で学ぶ魅力	19	35.8%
	熊本大学の講座だから	12	22.6%
	総合大学の講座だから	1	1.9%
	受講料が負担にならないから	3	5.7%
	その他	4	7.5%

(2)受講者の属性

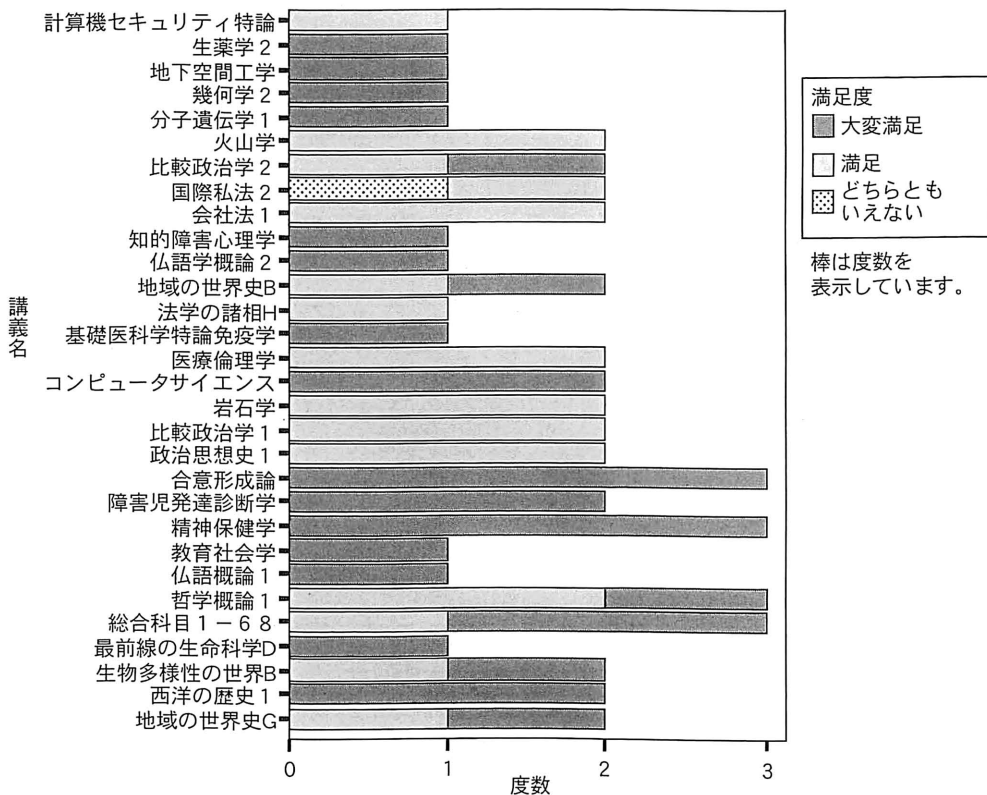
約60%の受講者が60歳以上である。特性として男性が67%、熊本市内居住者が80%である。

		度数	列のN%
性別	男性	34	66.7%
	女性	17	33.3%
居住地	熊本市	41	80.4%
	熊本市以外の市	3	5.9%
	郡部	7	13.7%
年齢	19歳以下	0	.0%
	20～29歳	2	3.9%
	30～39歳	2	3.9%
	40～49歳	8	15.7%
	50～59歳	9	17.6%
	60～69歳	17	33.3%
	70歳以上	13	25.5%
学歴	中卒程度	0	.0%
	高校・旧制中学卒業程度	11	21.6%
	短大・高専卒業程度	5	9.8%
	大学卒程度	35	68.6%
	大学院修了程度	0	.0%
	その他	0	.0%
職業	会社員	4	7.8%
	公務員	1	2.0%
	教員	3	5.9%
	事業経営者	2	3.9%
	自由業	6	11.8%
	農業	0	.0%
	パート就業者	3	5.9%
	主婦	5	9.8%
	学生	0	.0%
	自由人（無職）	22	43.1%
	その他	5	9.8%
投資可能額	0円	0	.0%
	5千円未満	1	2.0%
	1万円未満	29	56.9%
	2万円未満	18	35.3%
	5万円未満	1	2.0%
	10万円未満	1	2.0%
	10万円以上	1	2.0%

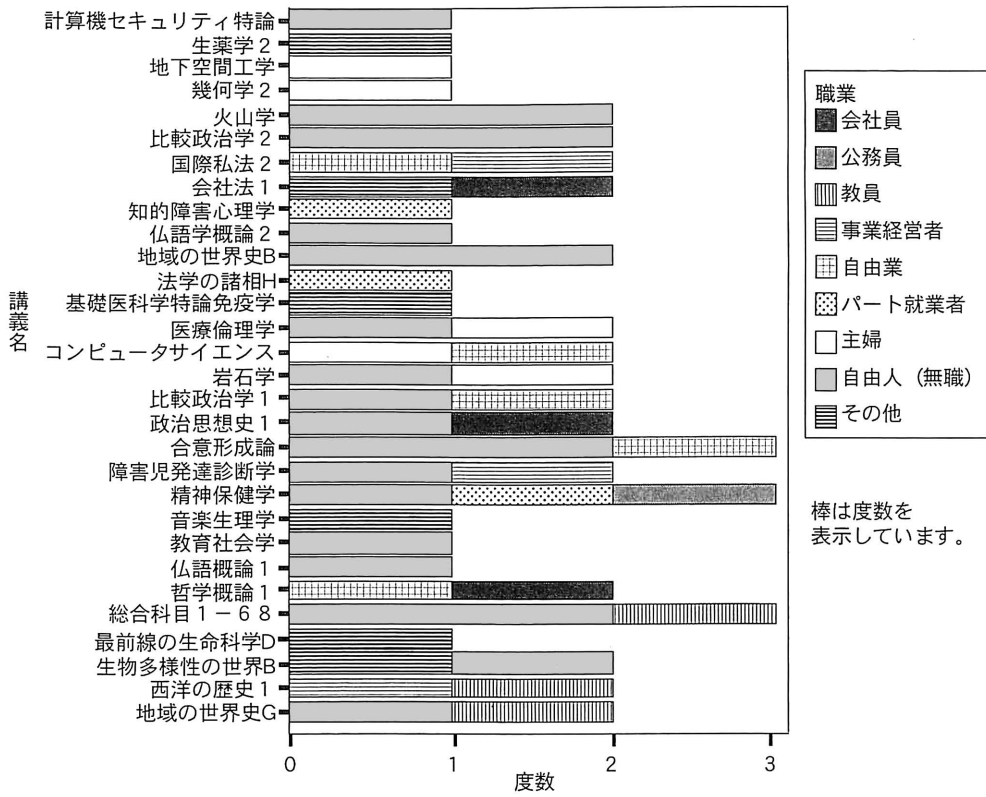
(3)講義別満足度

ほとんどの講義参加者が大満足、満足と回答している。

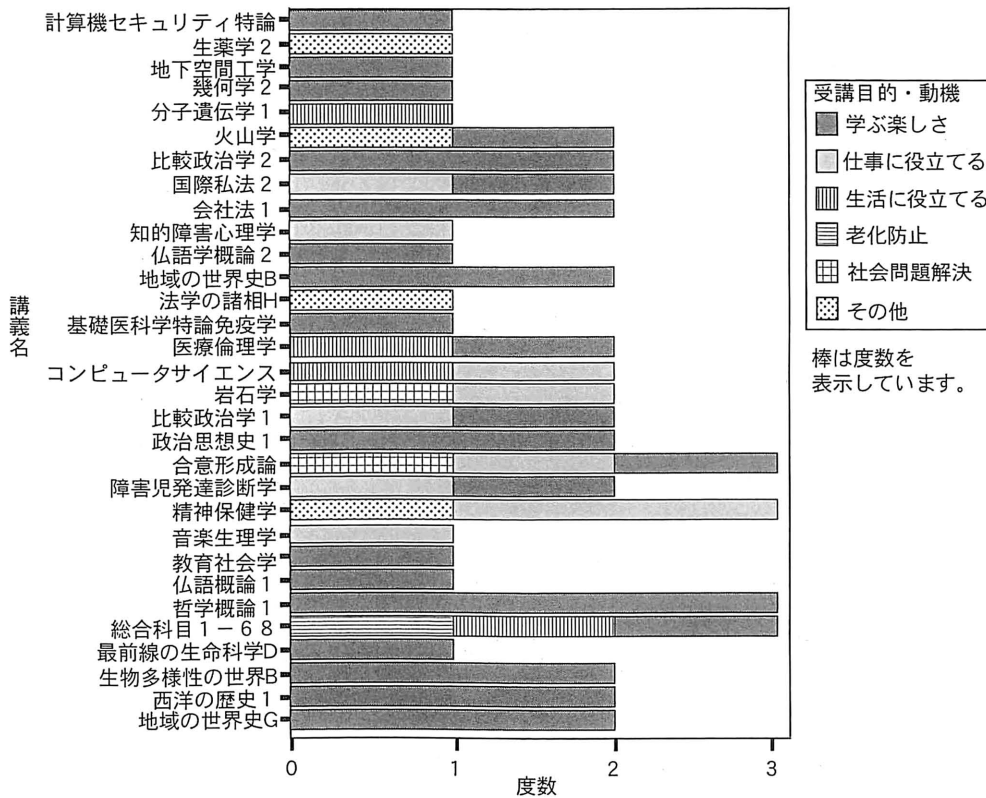
講義名	満足度									
	大変満足		満足		どちらともいえない		不満足		大変不満足	
	度数	行のN%	度数	行のN%	度数	行のN%	度数	行のN%	度数	行のN%
地域の世界史G	1	50.0%	1	50.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
西洋の歴史1	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
生物多様性の世界B	1	50.0%	1	50.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
最前線の生命科学D	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
総合科目1-68	2	66.7%	1	33.3%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
哲学概論1	1	33.3%	2	66.7%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
仏語概論1	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
教育社会学	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
音楽生理学	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
精神保健学	3	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
障害児発達診断学	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
合意形成論	3	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
政治思想史1	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
比較政治学1	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
岩石学	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
コンピュータサイエンス	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
医療倫理学	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
基礎医学特論免疫学	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
法学の諸相H	0	.0%	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
地域の世界史B	1	50.0%	1	50.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
仏語概論2	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
知的障害心理学	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
会社法1	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
国際私法2	0	.0%	1	50.0%	1	50.0%	0	.0%	0	.0%
比較政治学2	1	50.0%	1	50.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
火山学	0	.0%	2	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
分子遺伝学1	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
幾何学2	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
地下空間工学	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
生薬学2	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
計算機セキュリティ特論	0	.0%	1	100.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%



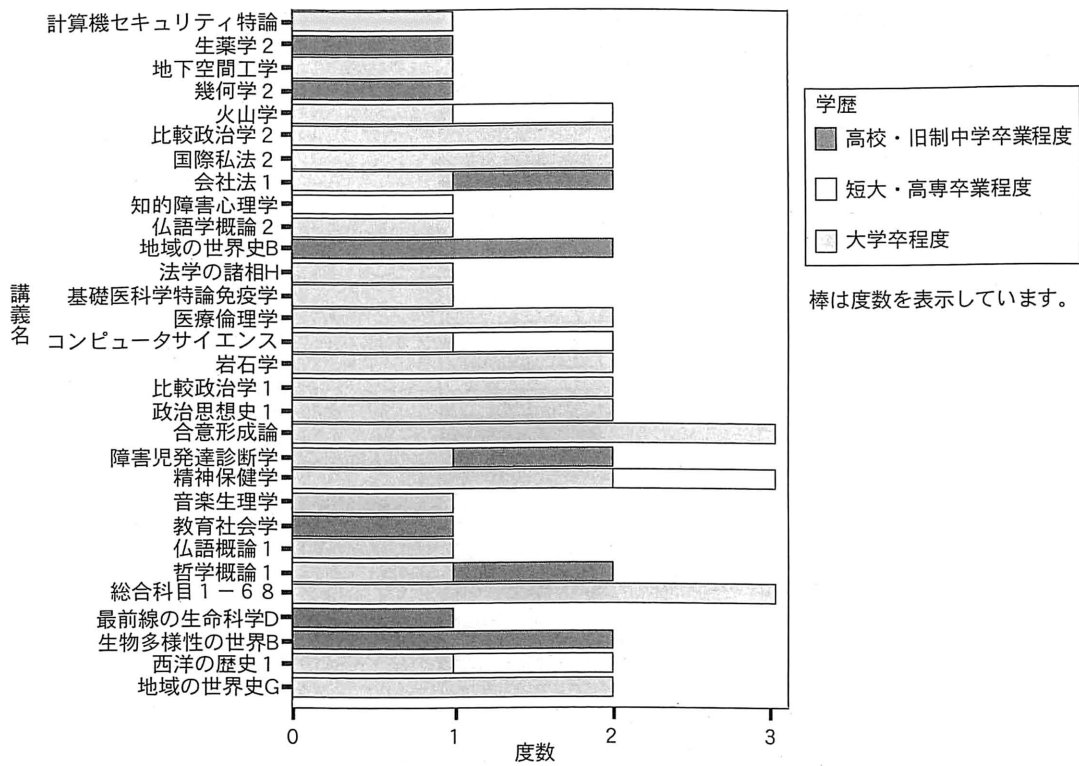
(4) 講義別受講者の職業



(5) 講義別受講動機



(6)受講者別の学歴



棒は度数を表示しています。

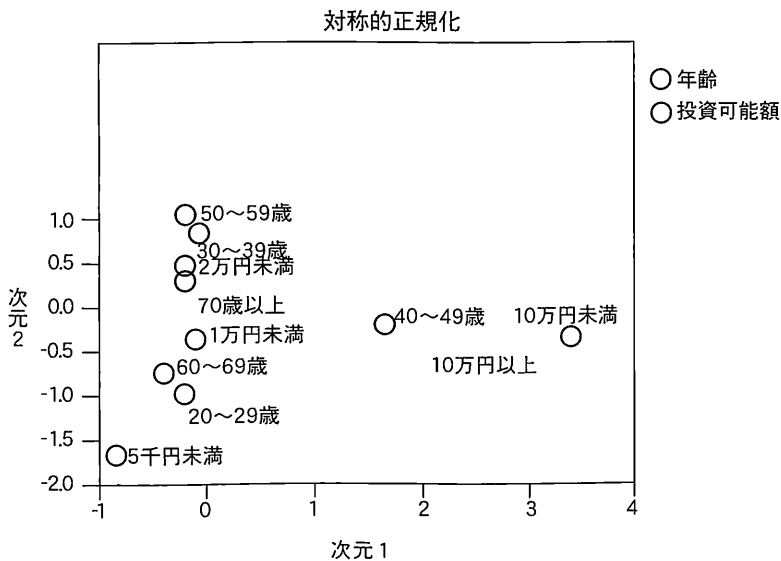
(7)生涯学習講座への投資可能額

年齢と投資可能額のクロス表

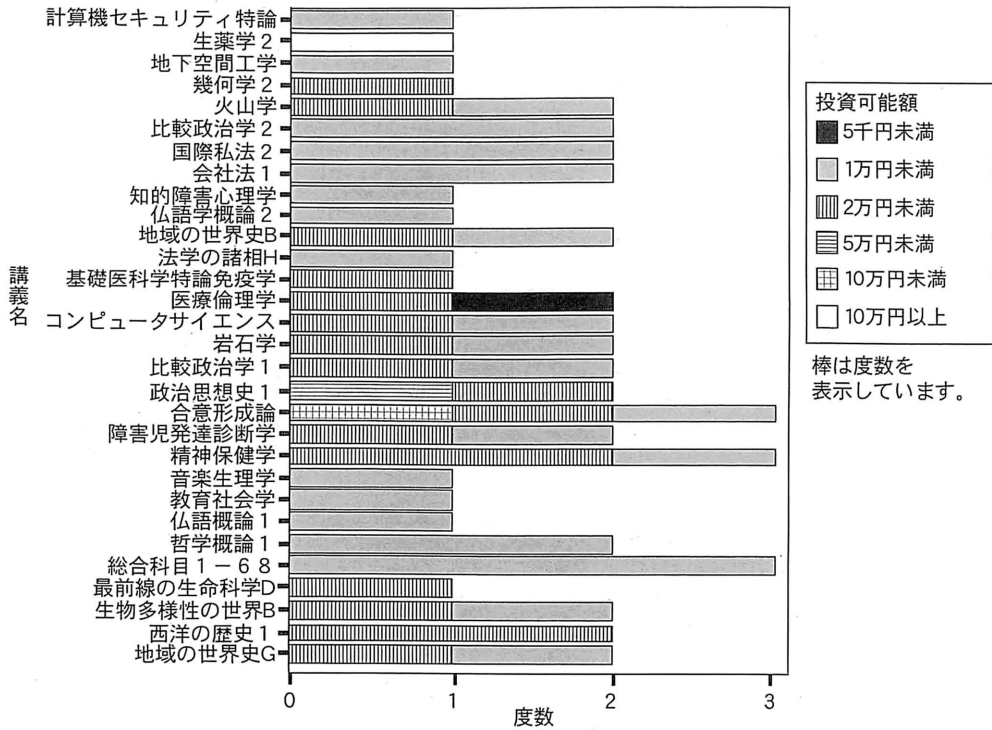
度数

	年齢	投資可能額						合計
		5千円未満	1万円未満	2万円未満	5万円未満	10万円未満	10万円以上	
	20~29歳	0	2	0	0	0	0	2
	30~39歳	0	1	1	0	0	0	2
	40~49歳	0	4	2	0	1	1	8
	50~59歳	0	3	6	0	0	0	9
	60~69歳	1	12	3	1	0	0	17
	70歳以上	0	7	6	0	0	0	13
合計		1	29	18	1	1	1	51

行ポイントと列ポイント



生涯学習講座のCRM分析



(8)授業開放講座の改善すべき点

およそ6割が現在のままでよいと満足しているが、2割ほどが教室がわかりにくいと感じている。

・改善点 Frequencies

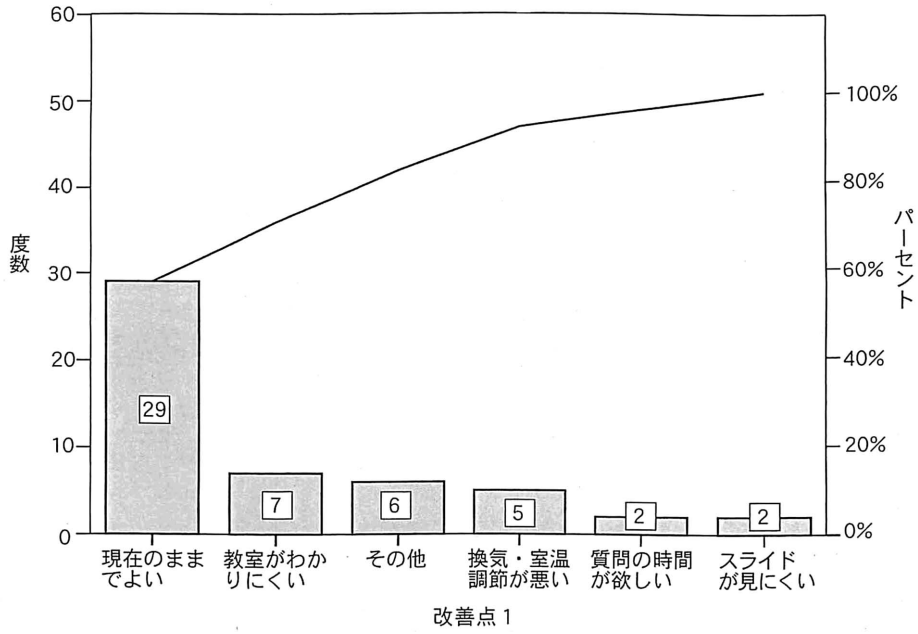
改善点	応答数		ケースのパーセント
	N	パーセント	
現在のままでよい	29	37.2%	59.9%
教室がわかりにくい	11	14.1%	21.6%
換気・室温調節が悪い	5	6.4%	9.8%
講師の声が聞きづらい	3	3.8%	5.9%
スライドが見にくい	5	6.4%	9.8%
ホワイトボードが読みにくい	3	3.8%	5.9%
質問の時間が欲しい	6	7.7%	11.8%
受講者の意見を聞いて欲しい	2	2.6%	3.9%
職員の対応が不適切	1	1.3%	2.0%
講座内容が社会人向きでない	1	1.3%	2.0%
その他	12	15.4%	23.5%
合計	78	100.0%	152.9%

受講者への教室の案内図を配るなどの対応で、満足度を8割程度まで持って行くことが可能である。

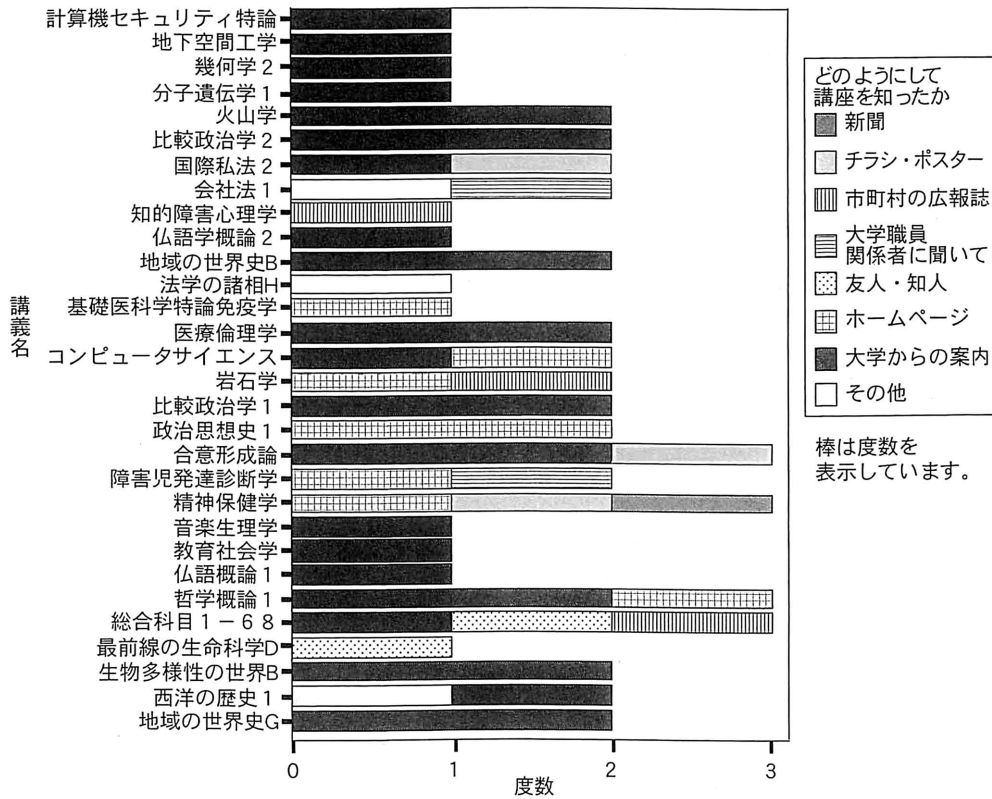
・性別よりの改善すべき点

改善点	性別	性別		合計
		男性	女性	
現在のままでよい	度数	18	10	28
教室がわかりにくい	度数	5	5	10
換気・室温調節が悪い	度数	3	2	5
講師の声が聞きづらい	度数	3	0	3
スライドが見にくい	度数	3	2	5
ホワイトボードが読みにくい	度数	2	1	3
質問の時間が欲しい	度数	5	1	6
受講者の意見を聞いて欲しい	度数	2	0	2
職員の対応が不適切	度数	1	0	1
講座内容が社会人向きでない	度数	1	0	1
その他	度数	8	4	12
合計	度数	32	17	49

(注)パーセンテージと合計は応答者数を基に計算される。

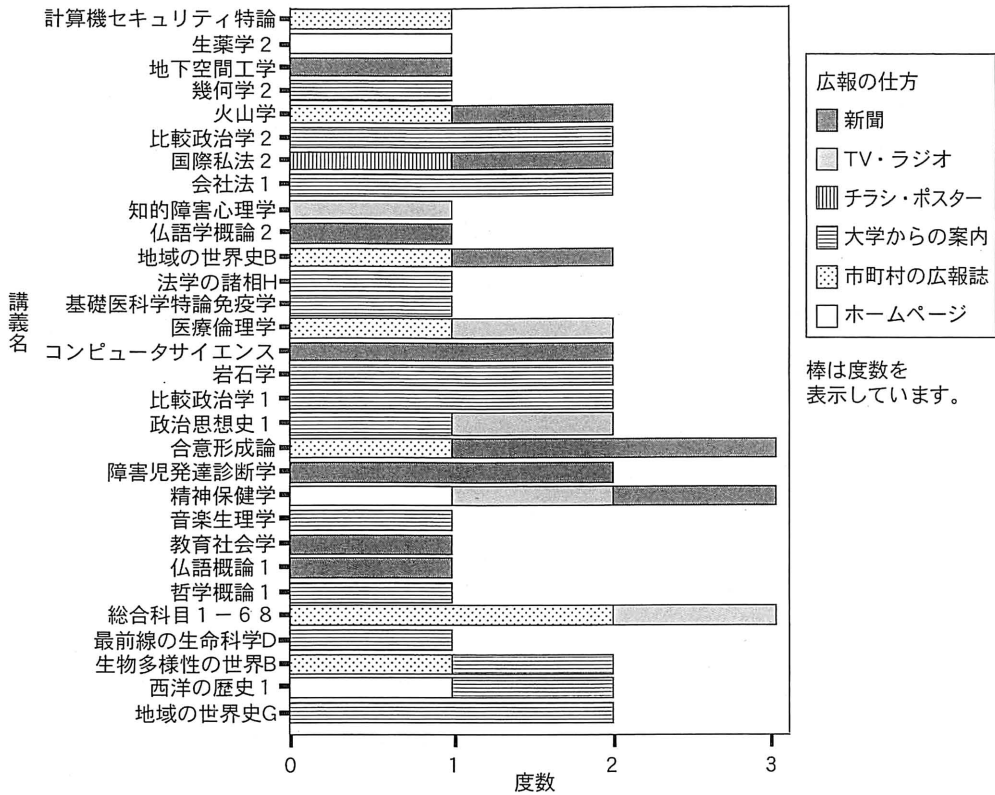


(9)授業開放講座をどのようにして知ったか
大学からの案内が、非常に多い。



(10)今後の告知の方法

新聞及び大学からの案内による告知を求める者が多い。



(11)リピーター

退職者、自由業、主婦がリピーターの中心である。

職業と過去の参加のクロス表

度数

職業	過去の参加		合計
	今回初めて	過去に参加	
会社員	3	1	4
公務員	1	0	1
教員	1	2	3
事業経営者	1	1	2
自由業	2	4	6
パート就業者	1	2	3
主婦	1	4	5
自由人(無職)	4	18	22
その他	2	3	5
合計	16	35	51

5 「公開講座」受講者

平成16年度の「公開講座」受講者のアンケートから、受講者の特性を調べてみよう。

(1)受講者

講座名

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	陶芸教室	20	12.0	13.0	13.0
	ハーンと漱石	6	3.6	3.9	16.9
	ワグナー芸術	7	4.2	4.5	21.4
	映画の中の華	20	12.0	13.0	34.4
	リーダーシップ	62	37.1	40.3	74.7
	ドイツ語の歌と会話	7	4.2	4.5	79.2
	物理学の不思議	16	9.6	10.4	89.6
	海の生き物を知る	16	9.6	10.4	100.0
	合計	154	92.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	13	7.8		
合計		167	100.0		

(2)受講者の公開講座に対する満足度

受講者の満足度は、88%と非常に高い。

満足度

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	大変満足	78	46.7	51.7	51.7
	満足	69	41.3	45.7	97.4
	どちらともいえない	4	2.4	2.6	100.0
	合計	151	90.4	100.0	
欠損値	0	3	1.8		
	システム欠損値	13	7.8		
	合計	16	9.6		
合計		167	100.0		

(3)講座の難易度

難易度

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	大変よく理解	57	34.1	37.5	37.5
	理解	77	46.1	50.7	88.2
	どちらともいえない	5	3.0	3.3	91.4
	難しい	11	6.6	7.2	98.7
	大変難しい	2	1.2	1.3	100.0
	合計	152	91.0	100.0	
欠損値	0	2	1.2		
	システム欠損値	13	7.8		
	合計	15	9.0		
合計		167	100.0		

(4)どのようにして講座を知ったか

受講者が講座を知った理由として、第1位「大学からの案内」、第2位「大学職員・関係者に聞いて」、第3位「チラシ・ポスター」となっている。大学からの積極的な情報発信が重要であることが推測される。

どのようにして講座を知ったか

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	新聞	4	2.4	2.6	2.6
	TV・ラジオ	1	.6	.7	3.3
	チラシ・ポスター	18	10.8	11.8	15.0
	市町村の広報誌	1	.6	.7	15.7
	大学職員・関係者に聞いて	21	12.6	13.7	29.4
	友人・知人	9	5.4	5.9	35.3
	HP	14	8.4	9.2	44.4
	大学からの案内	38	22.8	24.8	69.3
	その他	47	28.1	30.7	100.0
欠損値	合計	153	91.6	100.0	
	0	1	.6		
	システム欠損値	13	7.8		
	合計	14	8.4		
合計		167	100.0		

(5)受講目的

受講理由の第1位は「学ぶ楽しさ」、第2位が「仕事に役立てる」と2極化していることがわかる。

受講目的・動機

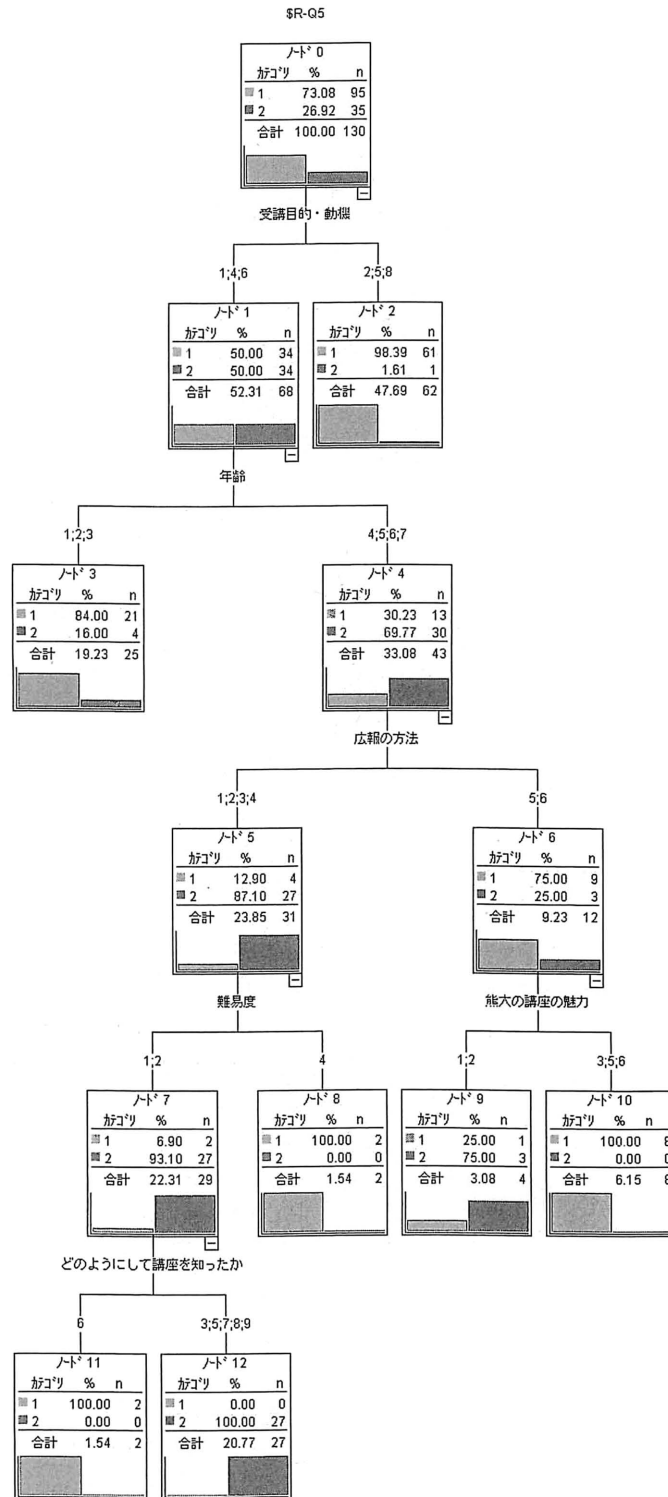
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	学ぶ楽しさ	77	46.1	50.0	50.0
	仕事に役立てる	59	35.3	38.3	88.3
	生活に役立てる	4	2.4	2.6	90.9
	気分転換	3	1.8	1.9	92.9
	老化防止	3	1.8	1.9	94.8
	その他	8	4.8	5.2	100.0
	合計	154	92.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	13	7.8		
合計		167	100.0		

(6)リピーター

過去の参加

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	今回初めて	112	67.1	72.7	72.7
	過去に参加	42	25.1	27.3	100.0
	合計	154	92.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	13	7.8		
合計		167	100.0		

リピーターは、次の決定木分析によると、受講目的が「学ぶ楽しさ」「気分転換」「その他」で、年齢が40歳以上の者である。



③年齢

30代、20代の受講者が多い。

年齢

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	19以下	26	15.6	17.6	17.6
	20～29歳	28	16.8	18.9	36.5
	30～39歳	29	17.4	19.6	56.1
	40～49歳	22	13.2	14.9	70.9
	50～59歳	20	12.0	13.5	84.5
	60～69歳	16	9.6	10.8	95.3
	70歳以上	7	4.2	4.7	100.0
	合計	148	88.6	100.0	
欠損値	0	6	3.6		
	システム欠損値	13	7.8		
	合計	19	11.4		
合計	167	100.0			

④職業

会社員、学生、公務員の受講者が多い。

職業

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	会社員	33	19.8	22.6	22.6
	公務員	17	10.2	11.6	34.2
	教員	9	5.4	6.2	40.4
	事業経営者	2	1.2	1.4	41.8
	自由業	2	1.2	1.4	43.2
	パート就業者	5	3.0	3.4	46.6
	主婦	15	9.0	10.3	56.8
	学生	28	16.8	19.2	76.0
	自由人（無職）	10	6.0	6.8	82.9
	その他	25	15.0	17.1	100.0
	合計	146	87.4	100.0	
欠損値	0	8	4.8		
	システム欠損値	13	7.8		
	合計	21	12.6		
合計	167	100.0			

(10)個別講座ごとの分析

①満足度、難易度

講座の難易度が高いものは、満足度が下がる傾向がみられる。

満足度と講座名のクロス表

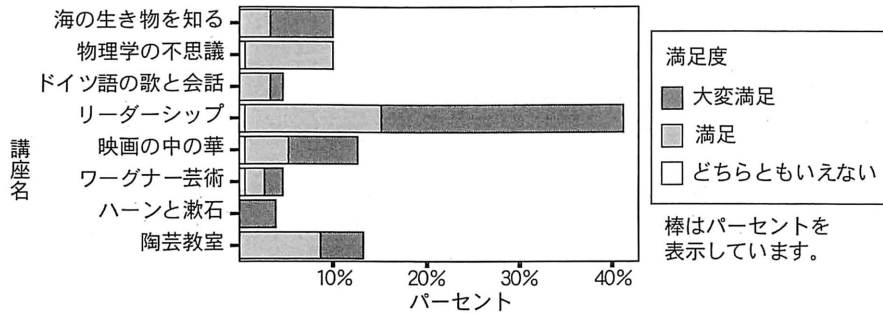
度数

	講座名								合計
	陶芸教室	ハーンと 漱石	ワーグナー 芸術	映画の 中の華	リーダー シップ	ドイツ語の 歌と会話	物理学の 不思議	海の生き 物を知る	
満足度 大満足	7	6	3	11	39	2	0	10	78
満足	13	0	3	7	22	5	14	5	69
どちらともいえない	0	0	1	1	1	0	1	0	4
合計	20	6	7	19	62	7	15	15	151

難易度と講座名のクロス表

度数

	講座名								合計
	陶芸教室	ハーンと漱石	ワグナー芸術	映画の中の華	リーダーシップ	ドイツ語の歌と会話	物理学の不思議	海の生き物を知る	
難易度 大変よく理解	4	2	4	6	31	2	0	8	57
理解	14	4	3	12	31	4	1	8	77
どちらともいえない	1	0	0	0	0	0	4	0	5
難しい	1	0	0	1	0	1	8	0	11
大変難しい	0	0	0	0	0	0	2	0	2
合計	20	6	7	19	62	7	15	16	152



②公開講座への投資可能額

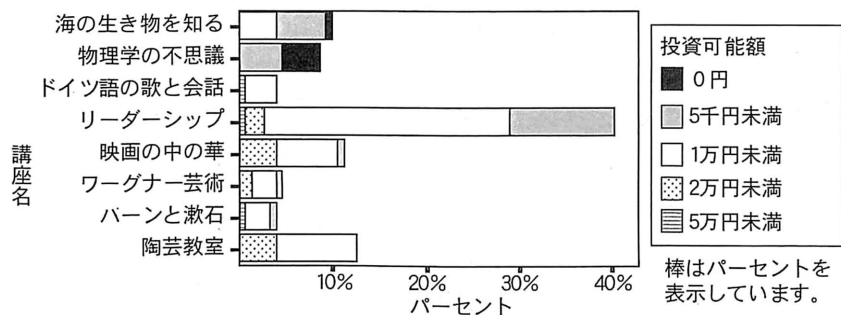
科学を学ぶものよりも、芸術系は同じ教養的講座でも投資してもよいとする額が高い傾向がみられる。

仕事に活かすことを期待した「リーダーシップトレーニング」は、1万円程度をリーズナブルな価格ととらえる者が多くみられる。

投資可能額と講座名のクロス表

度数

	講座名								合計
	陶芸教室	ハーンと漱石	ワグナー芸術	映画の中の華	リーダーシップ	ドイツ語の歌と会話	物理学の不思議	海の生き物を知る	
投資可 0円	0	0	0	0	0	0	6	1	7
能額 5千円未満	0	1	1	1	17	0	7	8	35
1万円未満	13	4	4	10	40	5	0	6	82
2万円未満	6	0	2	6	3	0	0	0	17
5万円未満	0	1	0	0	1	1	0	0	3
合計	19	6	7	17	61	6	13	15	144

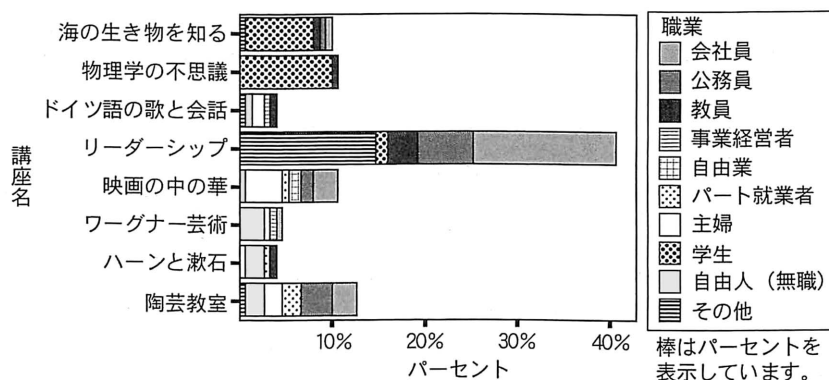


③職業

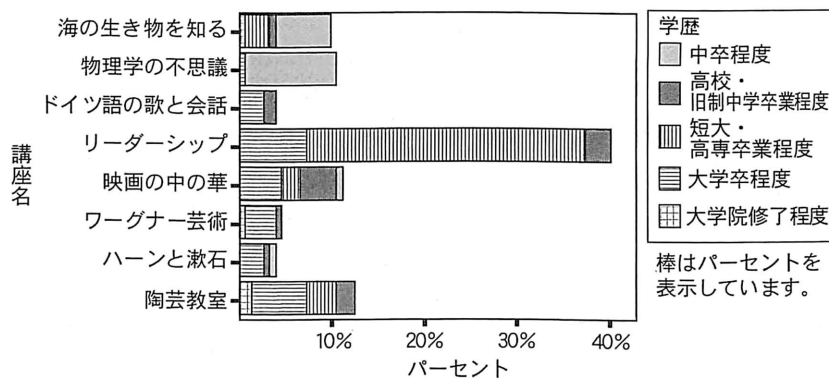
職業と講座名のクロス表

度数

職業	講座名								合計
	陶芸教室	ハーンと漱石	ワグナー芸術	映画の中の華	リーダーシップ	ドイツ語の歌と会話	物理学の不思議	海の生き物を知る	
会社員	4	0	1	4	23	0	0	1	33
公務員	5	0	0	2	9	0	0	1	17
教員	0	1	0	0	5	1	1	1	9
事業経営者	0	0	1	0	0	1	0	0	2
自由業	0	0	0	2	0	0	0	0	2
パート就業者	3	1	0	1	0	0	0	0	5
主婦	3	3	1	6	0	2	0	0	15
学生	0	0	0	0	2	0	15	11	28
自由人（無職）	3	1	4	1	0	1	0	0	10
その他	1	0	0	0	22	1	0	1	25
合計	19	6	7	16	61	6	16	15	146

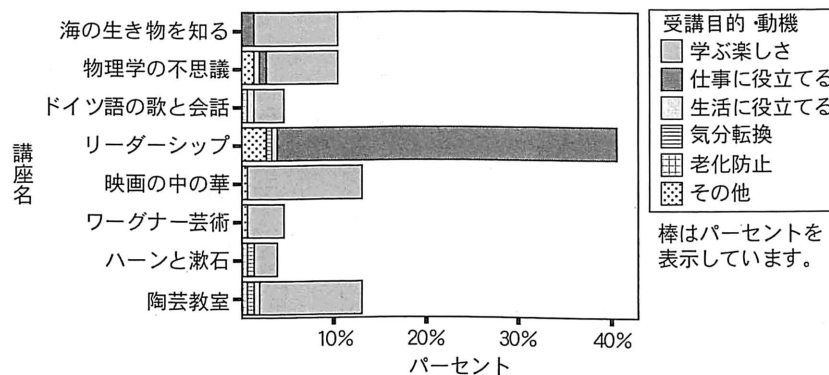


④学歴



⑤受講動機

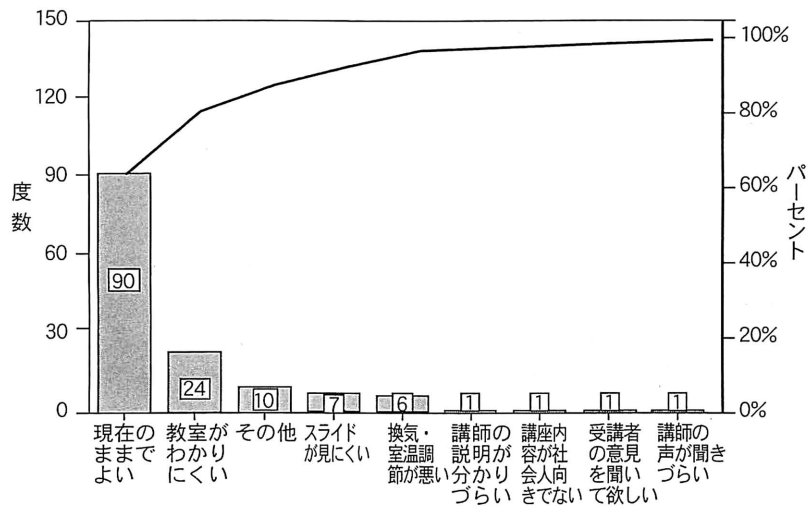
リーダーシップトレーニング講座は、看護師等の業務目的に活かすための参加が多いが、他は学ぶ楽しさがメインである。



(1)改善すべき点

Category label	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
現在のままでよい	90	50.8	63.8
教室がわかりにくい	27	15.3	19.1
換気・室温調節が悪い	12	6.8	8.5
講師の声が聞きづらい	4	2.3	2.8
講師の説明が分かりづらい	3	1.7	2.1
スライドが見にくい	9	5.1	6.4
質問の時間が欲しい	7	4.0	5.0
受講者の意見を聞いて欲しい	6	3.4	4.3
講座内容が社会人向きでない	2	1.1	1.4
その他	17	9.6	12.1
計	177	100.0	125.5

(注)欠損値13, 有効回答数141。



改善点 1

性別による改善すべき点

改善点	男	女	Row Total
現在のままでよい	27	59	86 63.7
教室がわかりにくい	5	21	26 19.3
換気・室温調節が悪い	2	10	12 8.9
講師の声が聞きづらい	0	4	4 3.0
講師の説明が分かりづらい	2	0	2 1.5
スライドが見にくい	3	6	9 6.7
質問の時間が欲しい	5	2	7 5.2
受講者の意見を聞いて欲しい	2	3	5 3.7
講座内容が社会人向き	2	0	2 1.5
その他	6	10	16 11.9
計	41 30.4	94 63.6	135 100.0

(注)欠損値19, 有効回答数135。

(参考文献) マイケル J. A. ベリー/ゴードン S. リノフ著, 江原 淳 他訳『データマイニング手法』海文堂, 2005年。