

東海大学九州キャンパスのサークル・部活動における CS 調査

—2009 年の調査から—

大川 康隆*・元 炳善**・田中 靖久***・笠井 妙美****・植村 隆志*****

The Research on Satisfaction of the Sports Clubs at Tokai University Kyushu Campus in 2009

by

Yasutaka OHKAWA, Byung Sun WON, Yasuhisa TANAKA, Taemi KASAI, Takashi UEMURA
(Received OCTOBER 31, 2009)

Abstract

The purpose of this paper is to investigate how much students who belong to sports clubs at Tokai University Kyushu Campus are satisfied with the clubs they belong to. The authors of this paper received 170 answers to the questionnaires. 163 answers were valid and 7 were invalid as the samples. The method that the authors used to investigate the customer satisfaction was based on Kan (1998, 2007).

The main results are as follows:

The total satisfaction rate for sports clubs is 66.36%. It is found that fourteen items out of forty items, which are the total number of questions, should be improved. Especially, it is also clear that six items out of fourteen should be ameliorated immediately. Further studies are needed in order to check whether the items will be being improved.

1 研究目的

本学におけるサークル・部活動を対象とした広範囲かつ包括的な満足度研究はいまだ行われたことはない。本研究における目的は、第一に、サークル・部活動参加者の満足度をアンケート調査により明らかにすることによって、現状として満足度が高く今後の継続、あるいは更なる発展が必要なことは何かを発見することである。第二に、現状として満足度が低く改善しなければならない点を調査し今後の課題を明確にすることである。

具体的には本学サークル・部活動参加者が現在所属するサークル・部の現状に対する満足度と改善度を菅(1998, 2007)の手法を用い顧客満足度、改善度として算出することである。

2 方法

2.1 調査対象

東海大学九州キャンパス内のサークル・部活動参加者を調査対象とした。

2.2 質問票

阿保(2009)、高妻(2003)を参考にアンケート質問票を作成した。

2.3 調査数

強化部、一般部あわせ 170 名にアンケートを依頼し、回収率は 100% であった。回収した 170 部のうち有効回答は 163 部、無効回答は 7 部であった。

2.4 分析方法

統計分析にあたっては、単純集計、クロス集計後は、菅(1998, 2007)の手法を用い、CS (Customer Satisfaction) 度(満足度)と改善度指数を求めた。

満足率の分析にあたっては、菅(2007)に基づき、質問の各項目を 5 段階評価(「とても不満」: 1 「まあ不満」: 2 「どちらともいえない」: 3 「まあ満足」: 4 「とても満足」: 5) で回答してもらったものを、「不満」(「とても不満」「まあ不

* 東海大学総合経営学部マネジメント学科特任助教
** 東海大学熊本総合教養教育センター専任講師
*** 東海大学総合経営学部マネジメント学科専任講師
**** 東海大学阿蘇総合教養教育センター特任講師
***** 東海大学総合経営学部マネジメント学科特任助教

満)、「普通」(どちらともいえない)、「満足」(「とても満足」「まあ満足)」の3グループにわけ、回答数と回答割合から、「満足」の割合を「満足率」とした。

改善度指数の分析にあたっては、菅(1998, 2007)の手法を採用した。まず、各評価項目と全体的な満足度の関係から相関係数を求めた。それから満足率偏差値と相関係数偏差値を算出し、各項目のプロット位置から(50, 50)までの角度と距離を求め、修正指数を算出した。最後に(50, 50)交点から各項目のプロットまでの距離に修正指数をかけたものを改善度指数として算出した。

3 平均値

3.1 全体の満足度

平均値の全体的な傾向(表1)としては、質問番号35「サークル・部内での同級生との関係」(4.36)、31「キャプテンや副キャプテンのリーダーシップ」(4.25)、36「サークル・部内での後輩との関係」(4.22)、34「サークル・部内での先輩との関係」(4.21)、8「指導者のやる気」(4.03)の5項目が5段階評価のうち4ポイントを超え、満足度が高かった。

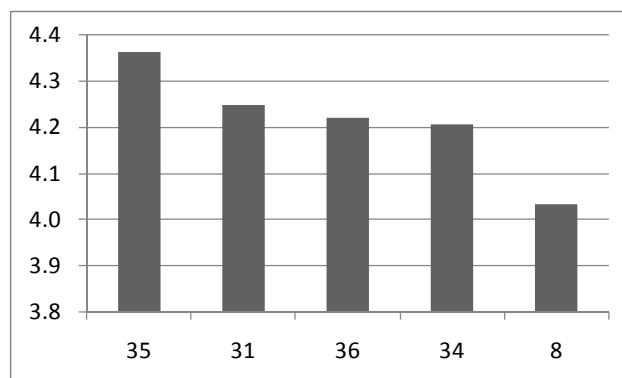


図1 全体の満足度傾向(上位5項目)

逆に満足度の低かった項目として、質問番号26「休暇期間の練習日数や回数」(2.84)、39「トレーニング施設・設備」(2.56)、40「その他の施設・設備」(2.53)、1「必要経費」(2.34)の4項目が5段階評価のうち3ポイントを下回った。

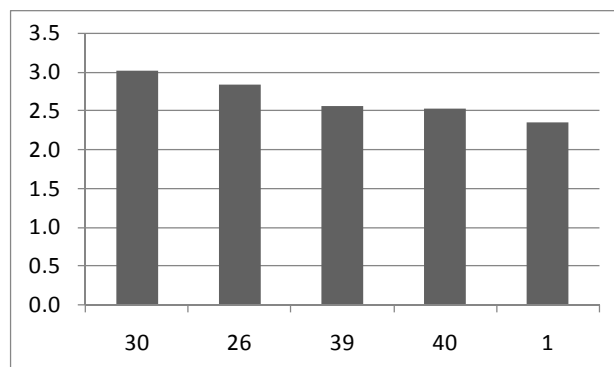


図2 全体の満足度(下位5項目)

3.2 全体の満足率

平均値と満足率(表1)においては、質問番号35「サークル・部内での同級生との関係」(91.41%)、36「サークル・部活動での後輩との関係」(88.66%)、31「キャプテンや副キャプテンのリーダーシップ」(88.34%)、37「指導者以外の先生との関係」(80.98%)の4項目が満足度(「まあ満足」、「とても満足」の合計)80%以上となった。(図3)

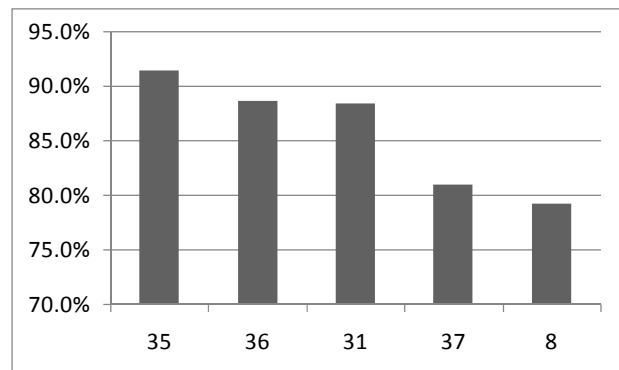


図3 全体の満足率(上位5項目)

また、逆に満足度の低かった項目として、質問番号26「休暇期間の練習日数や回数」(47.85%)、39「トレーニング施設・設備」(38.04%)、40「その他の施設・設備」(34.36%)、1「必要経費」(26.99%)の4項目が満足度50%を下回った。

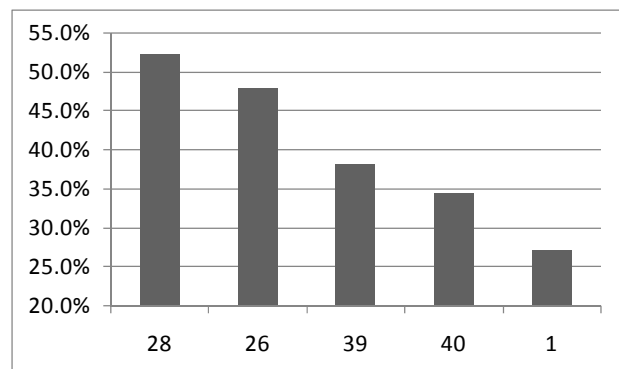


図4 全体の満足率(下位4項目)

3.3 強化部の平均値

強化部の傾向としては、34「サークル・部での先輩との関係」(4.36)、30「練習の楽しさや楽しくする工夫」(4.25)の2項目のみが5段階評価のうち4ポイントを超えた。(図5)

また、下位4項目として、25「1週間あたりの練習日数や回数」(2.73)1「必要経費」(2.55)39「トレーニング施設・設備」(2.52)38「練習場所」(2.45)が挙げられる。強化部の特徴としては、30位以下の11項目の評価が3.0を下回っているということが挙げられる。(図6)

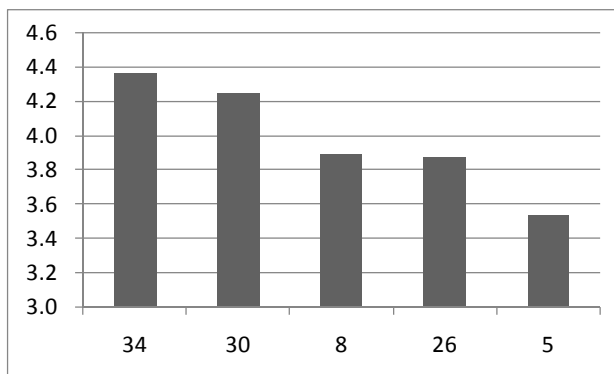


図 5 強化部の満足度（上位5項目）

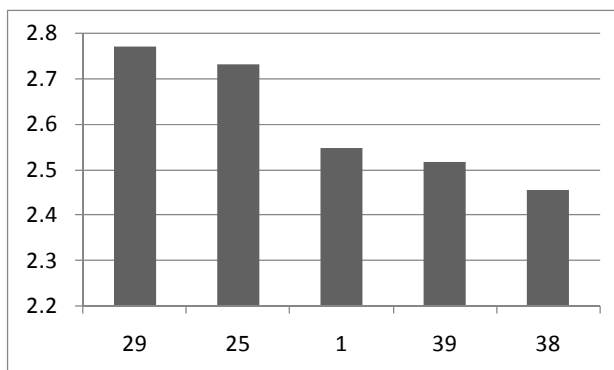


図 6 強化部の満足度（下位5項目）

3.4 強化部の満足率

強化部内における満足率は上位 5 項目、35「サークル・部での同級生との関係」(91.54%)、31「キャプテンや副キャプテンのリーダーシップ」(89.23%)、36「サークル・部での後輩との関係」(88.66%) 34「サークル・部での先輩との関係」(87.62%)、27「試合の回数」(81.54%) が 80%を上回った。(図 7)

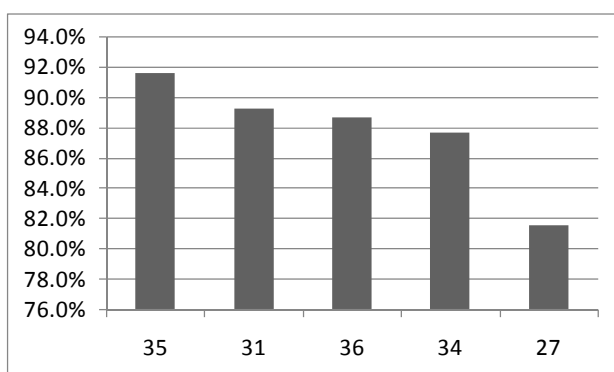


図 7 強化部の満足率（上位5項目）

逆に、満足率 50%を下回る項目として、20「練習時間の長さ」(48.46%)、30「練習の楽しさや楽しくする工夫」(46.15%)、26「休暇期間の練習日数や回数」(43.08%)、40「その他の施設・設備」(37.69%)、39「トレーニング施設・設備」(35.58%)、1「必要経費」(32.31%) の 6 項目が挙げ

られる。(図 8)

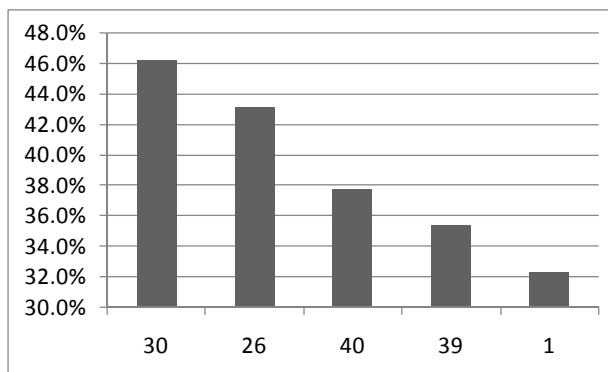


図 8 強化部の満足率（下位5項目）

3.5 一般サークルの平均値

一般サークルの傾向としては、上位 4 項目として、9「指導者の怒り方」(4.64) 8「指導者のやる気」(4.61) 7「指導者は怒らずに指導する」(4.61) 36「サークル・部での後輩との関係」(4.61) が挙げられる。一般サークルの傾向として、上位 4 項目のみならず、その後 21 位に順位付けられる 29「練習時間の長さ」(チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー) までの上位 21 項目が 5 段階評価のうち 4 ポイントを上回っている。(図 9)

エラー! リンクが正しくありません。

図 9 一般サークルの満足度（上位5項目）

また、5 段階評価のうち 3 ポイントを下回るものは 38 位以下の 5 項目のみだけである。(図 10)

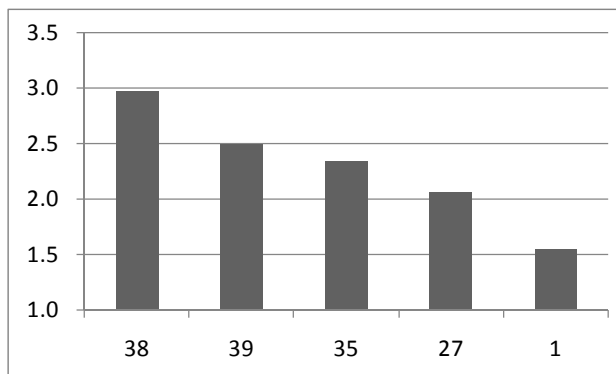


図 10 一般サークルの満足度（下位5項目）

3.6 一般サークルの満足率

一般サークルにおける満足率は上位 6 項目、33「サークル・部の指導者との関係」(100%)、36「サークル・部での後輩との関係」(100%)、7「指導者は怒らずに指導する」(96.97%)、9「指導者の怒り方」(96.97%)、13「技術や体力トレーニング以外のサポート」(96.97%)、34「サークル・部での先輩との関係」(96.55%) が 95%を上回った。(図 11)

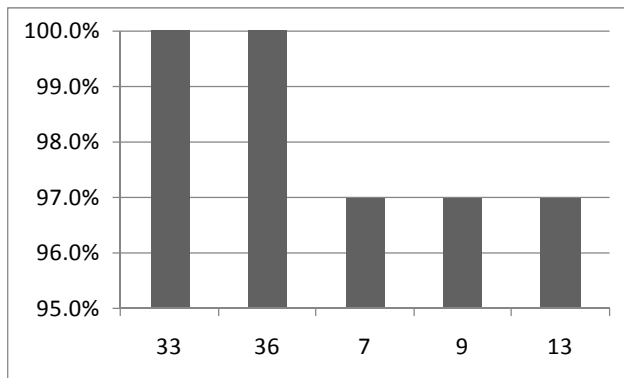


図 11 一般サークルの満足率（上位 5 項目）

満足率 24 位の 32「自分の意見が取り入れられる」(81.82%) までの 24 項目が満足率 80%以上となっている。

逆に、満足度 50%を下回る項目として、39「トレーニング施設・設備」(48.48%) 28「合宿の時期・期間・場所」(45.45%) 40「その他の施設・設備」(33.33%) 1「必要経費」(6.06%) の 4 つが挙げられる。(図 12)

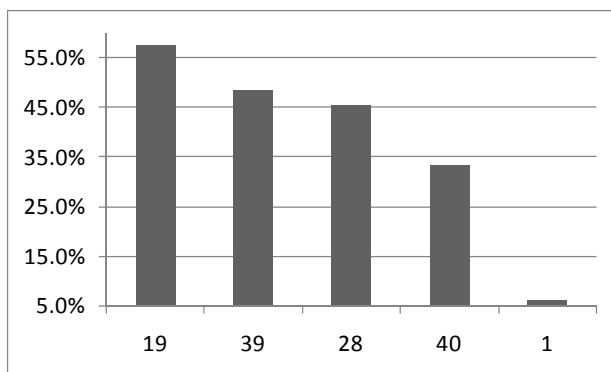


図 12 一般サークルの満足率（下位 5 項目）

3.7 強化部と一般サークルの平均値比較

強化部と一般サークルの比較にあたっては、t 検定を行った。質問番号 1「必要経費」、3「指導者」、4「指導方法」、5「指導者の勉強量」、6「自分のして欲しいことが取り入れられる」、8「指導者のやる気」、9「指導者の怒り方」、10「練習目的」、11「指導者の指示方法」、12「指導者の練習に対する考え」、13「技術や体力トレーニング以外のサポート」、14「指導者の現代スポーツ科学に対する理解」、15「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」、16「競技そのものの練習方法やメニュー」、17「体力トレーニング方法やメニュー」、20「練習時間の長さ」、23「練習の効果」、25「体力トレーニングの効果」、27「試合の回数」、29「チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー」、30「練習の楽しさや楽しくする工夫」、32「自分の意見が取り入れられる」、33「サー

クル・部での指導者との関係」、34「サークル・部での先輩との関係」の 24 項目で有意差 ($P < 0.01$) が認められた。

4 改善度指数

改善度指数を調査するにあたっては、上記したように菅 (1998, 2007) の手法を用いた。詳細な手順としては、第一に、各質問項目において、とても満足：5 点、まあ満足：4 点、どちらともいえない：3 点、まあ不満：2 点、不満：1 点とし、各項目の評価点を求める。第二に、「とても満足」と「まあ満足」を合わせた「満足率」を算出する。第三に、各項目の評価と全体的な満足度の相関係数を求める。第四に、各項目の満足率を縦軸にとり、相関係数（各質問項目の評価と全体的な満足度の相関）を横軸にとり CS グラフを作成する。第五に、原点と固定点 (80, 20) を結んだ直線と各項目のプロット位置を通る直線の長さと角度を求める。第六に、角度を数式に代入し修正指数を算出する。最後に、距離と修正指数を掛け合わせ算出した値を改善度指数と判定を行う。(表 2、3、4、5)

判定にあたっては、5 以上で改善の必要あり、10 以上で即改善の必要あり、マイナス項目は改善の必要なしという菅 (1998, 2007) の判断に従った。

4.1 全体的な傾向

表 2 の通り、改善の必要あり (5 以上 10 未満) と判定された項目には、1「必要経費」(9.52)、3「指導者」(5.24)、6「自分のして欲しいことが取り入れられる」(6.92)、12「指導者の練習に対する考え」(5.59)、14「指導者の現代スポーツ科学に対する理解」(5.66)、15「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」(9.94)、16「競技そのものの練習方法やメニュー」(6.98)、20「練習時間の長さ」(9.77)、21「練習の密度」(6.39)、25「一週間あたりの練習日数や回数」(6.43)、33「サークル・部の指導者との関係」(6.15)、39「トレーニング施設・設備」(9.93)、の 12 項目があった。

即改善の必要あり (10 以上) と判定された項目には、4「指導方法」(11.25) 26「休暇期間の練習日数や回数」(11.14) 30「練習の楽しさや楽しくする工夫」(12.01) の 3 項目があった。

改善の必要あり (5 以上 10 未満) に判定されてはいるものの、1「必要経費」(9.52)、15「スポーツ科学と指導者の

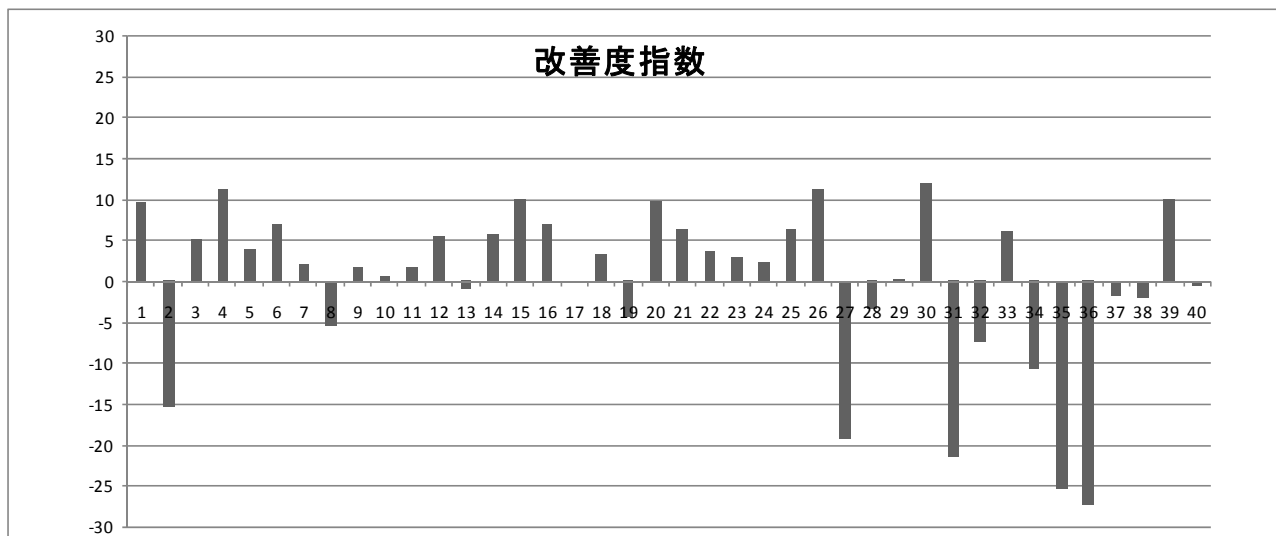


図 13 全体改善度指数

経験のバランス」(9.94)、20「練習時間の長さ」(9.77)、39「トレーニング施設・設備」(9.93)、の4項目は、改善度指数が9ポイント以上であり、限りなく即改善の必要ありに近い項目である。

また、改善の必要ありに判定されていないものの、5「指導者の勉強量」(3.95)、18「競技そのものの練習量」(3.32)、22「練習のメリハリ」(3.79)の3項目は、満足度をさらに高める為にも、積極的に改善に取り組んで良いと思われる項目である。

4.2 強化部の傾向

表3の通り、改善の必要あり(5以上10未満)と判定された項目には、1「必要経費」(8.35)、3「指導者」(7.35)、5「指導者の勉強量」(5.53)、6「自分のして欲しいことが取り入れられる」(8.59)、12「指導者の練習に対する考え」(8.07)、14「指導者の現代スポーツ科学に対する理解」

(7.21)、16「競技そのものの練習方法やメニュー」(7.26)、21「練習の密度」(6.90)、25「一週間あたりの練習日数や回数」(8.33)、33「サークル・部の指導者との関係」(9.08)、39「トレーニング施設・設備」(7.05)の11項目があった。

即改善の必要あり(10以上)と判定された項目には、4「指導方法」(13.48)、15「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」(11.35)、20「練習時間の長さ」(11.28)、26「休暇期間の練習日数や回数」(11.57)、30「練習の楽しさや楽しくする工夫」(13.48)、の5項目があった。

改善の必要あり(5以上10未満)に判定されているものの、1「必要経費」(8.35)、6「自分のして欲しいことが取り入れられる」(8.59)、12「指導者の練習に対する考え」(8.07)、25「一週間あたりの練習日数や回数」(8.33)、33「サークル・部の指導者との関係」(9.08)の5項目はいずれも改善度指数8を超えており、即改善の必要ありに近い項目である。

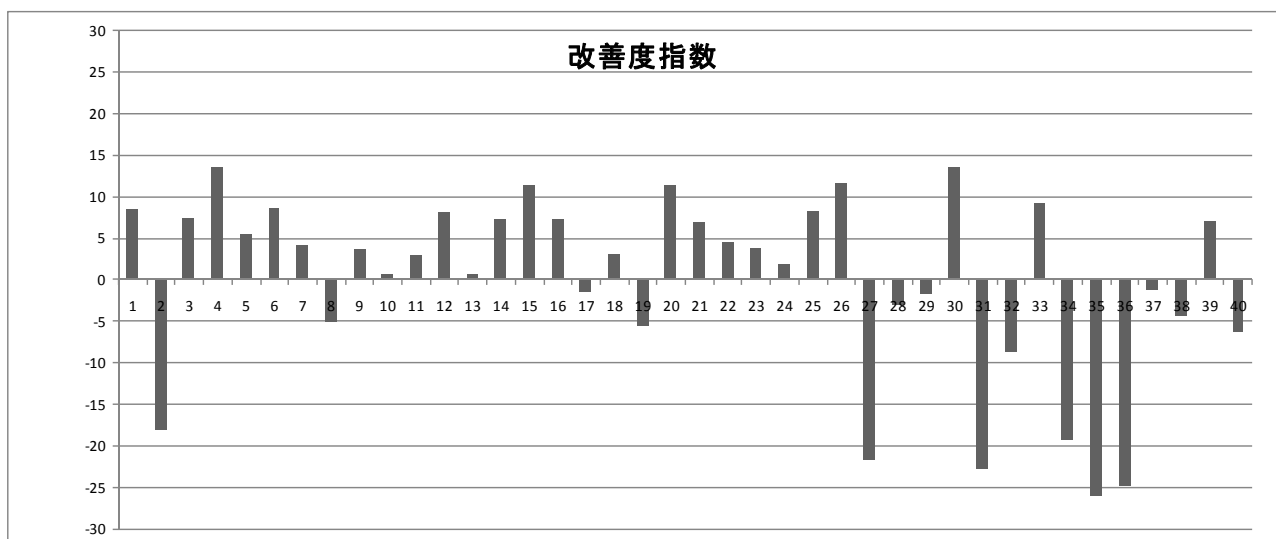


図 14 強化部改善度指数

また、改善の必要ありに判定されていないものの、7「指導者は怒らずに指導する」(4.13)、9「指導者の怒り方」(3.60) 18「競技そのものの練習量」(3.06)、22「練習のメリハリ」(4.37)、23「練習の効果」(3.68)の5項目は満足度をさらに高める為にも、積極的に改善に取り組んでよいと思われる項目である

4.3 一般サークルの傾向

表4の通り、改善の必要あり(5以上10未満)と判定された項目には、15「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」(5.04)、16「競技そのものの練習方法やメニュー」(6.61)、17「体力トレーニングの方法やメニュー」(9.21)、18「競技そのものの練習量」(7.12)、21「練習の密度」(7.64)、22「練習のメリハリ」(5.93)、29「チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー」(9.91)、32「自分の意見が取り入れられる」(5.50)、40「トレーニング施設・設備」(5.19)の9項目が

あった。

改善の必要あり(5以上10未満)に判定されてはいないものの、17「体力トレーニングの方法やメニュー」(9.21)、29「チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー」(9.91)の2項目はいずれも改善度指数が9ポイント以上であり、限りなく即改善の必要ありに近い項目である。

即改善の必要あり(10以上)と判定された項目には、1「必要経費」(16.49)、19「体力トレーニング量」(12.62)、24「体力トレーニングの効果」(10.45)、26「休暇期間の練習日数や回数」(12.88)、27「試合の回数」(13.74)、28「合宿の時期、期間や場所」(11.81)、39「トレーニング施設・設備」(18.14)の7項目があった。

改善の必要ありに判定されていないものの、38「練習場所」(3.82)は満足度をさらに高める為にも、積極的に改善に取り組んでよいと思われる項目である。

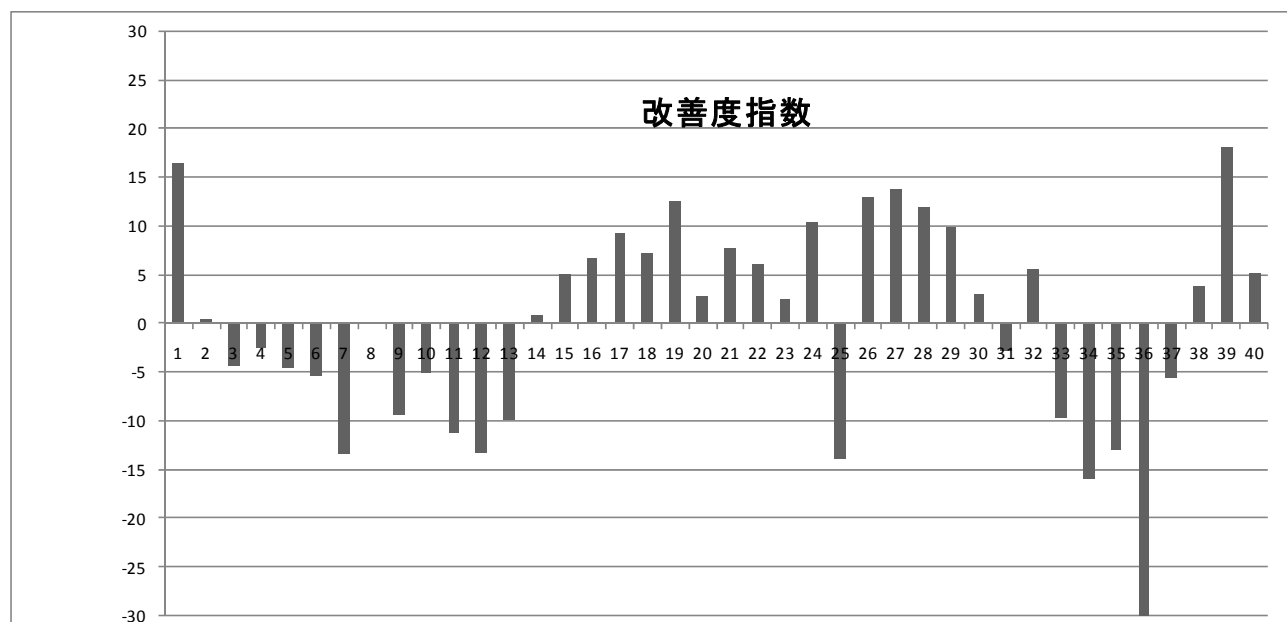


図14 一般サークル改善度指数

4.4 強化部と一般サークルの比較

表5の通り、強化部と一般サークル共に改善度指数が低く、改善の必要があまりない項目として(強化部、一般サークル)、2「部員の人数」(-18.09, 0.51)、7「指導者は怒らずに指導する」(4.13, -13.36)、8「指導者のやる気」(-5.10, 0.15)、9「指導者の怒り方」(3.60, -9.46)、10「練習目的」(0.70, -5.11)、11「指導者の指示方法」(2.94, -11.25)、13「技術や体力トレーニング以外のサポート」(0.61, -9.92)、23「練習の効果」(3.68, 2.51)、31「キャプテンや副キャプテンのリーダーシップ」(-22.63, -2.81)、34「サークル・部で先輩との関係」(-19.27, -15.98)、35「サークル・部で同級生との関係」(-25.98, -13.02)、36「サークル・部で後輩との関係」(-24.80, -31.42)、37「指導者以外の先生との関係」(-1.26, -5.55)、38「練習場

所」(-4.30, 3.82)の14項目があった。これらの項目については改善する為に何かしなければいけないということはないと判定された。

強化部と一般サークルに共通して改善度指数が高かった項目は、1「必要経費」(8.35, 16.49)、15「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」(11.35, 5.04)、16「競技そのものの練習方法やメニュー」(7.26, 6.61)、21「練習の密度」(6.90, 7.64)、26「休暇期間の練習日数や回数」(11.57, 12.88)、39「トレーニング施設・設備」(7.05, 18.14)の6項目があった。

強化部では改善度指数が高かったが、一般サークルでは低かった項目として、3「指導者」(7.35, -4.31)、4「指導方法」(13.48, -2.49)、5「指導者の勉強量」(5.53, -4.60)、6「自分のして欲しいことが取り入れられる」(8.59, -5.47)、12「指

導者の練習に対する考え」(8.07, -13.31)、14「指導者の現代スポーツ科学に対する理解」(7.21, 0.75)、20「練習時間の長さ」(11.28, 2.80)、25「一週間あたりの練習日数や回数」(8.33, -13.94)、30「練習の楽しさや楽しくする工夫」(13.48, 2.93)、33「サークル・部の指導者との関係」(9.08, -9.77)の10項目があった。

強化部では改善度指数が低かったが、一般サークルでは高かった項目として、17「体力トレーニングの方法やメニュー」(-1.46, 9.21)、18「競技そのものの練習量」(3.06, 7.12)、19「体力トレーニング量」(-5.55, 12.62)、22「練習のメリハリ」(4.37, 5.93)、24「体力トレーニングの効果」(1.80, 10.45)、27「試合の回数」(-21.64, 13.74)、28「合宿の時期、期間や場所」(-2.94, 11.81)、29「チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー」(-1.79, 9.91)、32「自分の意見が取り入れられる」(-8.74, 5.50)、40「その他の施設・設備」(-6.21, 5.19)の10項目があった。

5 まとめ

本研究の目的は、本学におけるサークル・部活動参加者の満足度、満足率、改善度を探ることである。各項目については以下の通りである。

・サークル・部全体

全体の満足度は5段階評価で3.42ポイントであった。また、全体の満足率は66.36%となっている。改善度指数が5以上10未満の「改善の必要あり」と判定された項目は、質問番号1、3、6、12、14、15、16、20、21、25、33、39の12項目あった。改善度指数が10以上の「即改善の必要あり」と判定された項目には、質問番号4、26、30の3項目あった。

・強化部

全体の満足度は5段階評価で3.23ポイントであった。また、全体の満足率は66.0%となっている。改善度指数が5以上10未満の「改善の必要あり」と判定された項目は、質問番号1、3、5、6、12、14、16、21、25、33、39の11項目あった。改善度指数が10以上の「即改善の必要あり」と判定された項目には、質問番号4、15、20、26、30の5項目があった。

・一般サークル

全体の満足度は5段階評価で3.83ポイントであった。また、全体の満足率は77.49%となっている。改善度指数が5以上10未満の「改善の必要あり」と判定された項目は、質問番号15、16、17、18、21、22、29、32、40の9項目あった。改善度指数が10以上の「即改善の必要あり」と判定された項目には、質問番号1、19、24、26、27、28、39の7項目あった。

表 1 平均値と満足率

質問 番号	全体				強化				一般				平均値間 の比較
	順位	AV	SD	満足率	順位	AV	SD	満足率	順位	AV	SD	満足率	
1	40	2.34	1.24	26.99%	38	2.55	1.26	32.31%	40	1.55	1.14	6.06%	**
2	17	3.43	1.19	66.87%	8	3.45	1.21	67.69%	32	3.33	1.12	63.64%	
3	16	3.48	1.41	66.87%	16	3.28	1.43	61.54%	17	4.24	1.32	87.88%	**
4	30	3.20	1.42	57.06%	30	2.98	1.43	50.77%	19	4.09	1.40	81.82%	**
5	8	3.72	1.38	70.55%	5	3.54	1.43	66.92%	10	4.42	1.16	84.85%	**
6	24	3.36	1.32	62.58%	26	3.13	1.36	56.15%	14	4.27	1.18	87.88%	**
7	11	3.63	1.32	72.39%	12	3.38	1.37	66.15%	3	4.61	1.12	96.97%	
8	5	4.03	1.22	79.14%	3	3.88	1.30	75.38%	2	4.61	0.83	93.94%	**
9	9	3.71	1.40	72.39%	7	3.48	1.47	66.15%	1	4.64	1.07	96.97%	**
10	12	3.63	1.33	68.71%	10	3.40	1.36	64.62%	6	4.52	1.21	84.85%	**
11	13	3.61	1.32	69.33%	13	3.38	1.35	63.85%	7	4.52	1.17	90.91%	**
12	20	3.40	1.51	64.42%	27	3.12	1.55	56.92%	9	4.48	1.36	93.94%	**
13	10	3.70	1.30	74.85%	6	3.48	1.36	69.23%	5	4.58	1.04	96.97%	**
14	23	3.38	1.54	63.19%	28	3.12	1.60	56.15%	11	4.42	1.28	90.91%	**
15	32	3.16	1.46	57.67%	34	2.87	1.47	50.00%	13	4.30	1.42	87.88%	**
16	27	3.25	1.24	58.90%	18	3.26	1.22	53.85%	22	3.91	1.30	78.79%	**
17	21	3.39	1.28	63.80%	22	3.20	1.29	60.77%	30	3.42	1.24	75.76%	**
18	28	3.25	1.22	59.51%	11	3.40	1.20	59.23%	33	3.33	1.27	60.61%	
19	22	3.39	1.46	66.87%	35	2.86	1.47	69.23%	23	3.91	1.44	57.58%	
20	34	3.07	1.33	55.21%	24	3.18	1.35	48.46%	29	3.48	1.28	81.82%	**
21	29	3.25	1.31	60.74%	23	3.18	1.34	60.00%	27	3.67	1.16	63.64%	
22	26	3.28	1.28	63.19%	15	3.32	1.33	60.00%	20	4.00	1.10	75.76%	
23	15	3.48	1.30	66.26%	17	3.28	1.33	62.02%	28	3.64	1.18	84.85%	**
24	25	3.36	1.47	61.96%	32	2.95	1.51	60.00%	18	4.12	1.33	69.70%	
25	31	3.19	1.57	57.67%	37	2.73	1.56	50.77%	34	3.27	1.60	84.85%	**
26	37	2.84	1.22	47.85%	4	3.87	1.14	43.08%	35	3.15	1.49	66.67%	
27	7	3.72	1.61	77.30%	31	2.97	1.38	81.54%	39	2.06	2.31	60.61%	**
28	33	3.11	1.32	52.31%	20	3.23	1.34	52.31%	24	3.88	1.24	45.45%	
29	18	3.43	1.45	63.19%	36	2.77	1.46	61.42%	21	4.00	1.39	75.76%	**
30	36	3.02	0.99	53.37%	2	4.25	1.01	46.15%	15	4.24	0.92	81.82%	**
31	2	4.25	1.12	88.34%	9	3.42	1.17	89.23%	26	3.82	0.93	84.85%	
32	14	3.50	1.39	70.55%	25	3.15	1.44	67.69%	8	4.48	1.18	81.82%	**
33	19	3.42	1.82	65.64%	14	3.32	1.90	56.92%	16	4.24	1.45	100%	**
34	4	4.21	0.93	74.85%	1	4.36	0.94	87.62%	12	4.36	0.88	96.55%	**
35	1	4.36	2.12	91.41%	29	3.11	2.05	91.54%	38	2.33	2.37	90.91%	
36	3	4.22	1.45	88.66%	21	3.20	1.50	88.66%	4	4.61	1.23	100%	
37	6	3.84	1.47	80.98%	33	2.93	1.47	78.46%	31	3.42	1.49	90.91%	
38	35	3.03	1.46	52.76%	40	2.45	1.41	50.00%	36	2.97	1.62	63.64%	
39	38	2.56	1.43	38.04%	39	2.52	1.43	35.38%	37	2.48	1.44	48.48%	
40	39	2.53	1.38	34.36%	19	3.24	1.39	37.69%	25	3.84	1.32	33.33%	
全体 満足度		3.42		66.36%		3.23		66.00%		3.83		77.49%	

*1 n=163

*2 **: P<0.01

表2 改善度指数算出に必要な各係数（全体）

全体								
質問 番号	満足率	相関係数	満足率 偏差値	相関係数 偏差値	距離	角度	修正指数	改善度
1	26.99%	0.146675385	21.40	34.87	32.35	72.89	0.29	9.52
2	66.87%	0.031543263	52.08	30.26	19.85	141.01	-0.78	-15.43
3	66.87%	0.762150096	52.08	59.49	9.71	57.36	0.54	5.24
4	57.06%	0.785865066	44.53	60.44	11.78	17.33	0.95	11.25
5	70.55%	0.787533295	54.91	60.50	11.59	70.06	0.34	3.95
6	62.58%	0.73887639	48.78	58.56	8.64	36.86	0.80	6.92
7	72.39%	0.754825742	56.33	59.19	11.16	79.53	0.18	2.03
8	79.14%	0.619895406	61.52	53.80	12.13	116.75	-0.45	-5.46
9	72.39%	0.741356409	56.33	58.66	10.72	81.16	0.15	1.65
10	68.71%	0.633138956	53.49	54.33	5.56	83.93	0.11	0.59
11	69.33%	0.680691484	53.97	56.23	7.39	77.49	0.22	1.60
12	64.42%	0.727389709	50.19	58.10	8.10	46.35	0.69	5.59
13	74.85%	0.700529622	58.21	57.02	10.81	94.47	-0.08	-0.84
14	63.19%	0.706300275	49.25	57.25	7.29	39.08	0.78	5.66
15	57.67%	0.751368263	45.00	59.06	10.34	16.10	0.96	9.94
16	58.90%	0.670326145	45.94	55.81	7.09	10.10	0.98	6.98
17	63.80%	0.511659667	49.72	49.47	0.60	107.19	-0.30	-0.18
18	59.51%	0.552886518	46.42	51.12	3.75	27.69	0.89	3.32
19	66.87%	0.422557386	52.08	45.90	4.59	161.91	-0.95	-4.37
20	55.21%	0.698245557	43.11	56.93	9.77	0.18	1.00	9.77
21	60.74%	0.685038819	47.36	56.40	6.93	22.59	0.92	6.39
22	63.19%	0.640160504	49.25	54.61	4.67	35.73	0.81	3.79
23	66.26%	0.670503391	51.61	55.82	6.04	60.43	0.49	2.98
24	61.96%	0.561768065	48.30	51.47	2.25	4.04	1.00	2.24
25	57.67%	0.627315951	45.00	54.09	6.46	5.69	1.00	6.43
26	47.85%	0.605222388	37.45	53.21	12.95	30.65	0.86	11.14
27	77.30%	0.097288425	60.10	32.89	19.87	165.56	-0.97	-19.24
28	52.31%	0.175217207	40.88	36.01	16.70	101.89	-0.21	-3.44
29	63.19%	0.513118838	49.25	49.53	0.89	77.18	0.22	0.20
30	53.37%	0.74213861	41.70	58.69	12.02	91.29	1.00	12.01
31	88.34%	0.235269225	68.60	38.41	21.91	166.93	-0.97	-21.34
32	70.55%	0.386280879	54.91	44.45	7.41	93.48	-1.00	-7.39
33	65.64%	0.770865083	51.14	59.84	9.90	51.58	0.62	6.15
34	74.85%	0.352535207	58.21	43.10	10.73	175.02	-1.00	-10.69
35	91.41%	0.151985716	70.96	35.08	25.72	170.45	-0.99	-25.37
36	88.66%	0.029170417	68.84	30.17	27.35	178.53	-1.00	-27.34
37	80.98%	0.786364886	62.93	60.46	16.63	96.05	-0.11	-1.75
38	52.76%	0.239914106	41.22	38.60	14.39	97.42	-0.13	-1.86
39	38.04%	0.373379944	29.90	43.94	21.00	61.78	0.47	9.93
40	34.36%	-0.069046621	27.07	26.24	33.02	91.02	-0.02	-0.59

*1 n=163

表3 改善度指数算出に必要な各係数（強化部）

質問 番号	満足率	相関係数	満足率 偏差値	相関係数 偏差値	距離	角度	修正指数	改善度
1	32.31%	0.307264581	29.24	41.05	22.61	68.32	0.37	8.35
2	67.69%	0.013070668	54.49	28.90	21.57	147.02	-0.84	-18.09
3	61.54%	0.778173054	50.10	60.50	10.50	45.55	0.70	7.35
4	50.77%	0.80182063	42.42	61.47	13.75	11.53	0.98	13.48
5	66.92%	0.808742308	53.94	61.76	12.40	63.54	0.45	5.53
6	56.15%	0.727509451	46.26	58.41	9.20	159.00	0.93	8.59
7	66.15%	0.747570651	53.40	59.23	9.84	65.19	0.42	4.13
8	75.38%	0.59112184	59.98	52.77	10.36	119.47	-0.49	-5.10
9	66.15%	0.729619327	53.40	58.49	9.15	66.79	0.39	3.60
10	64.62%	0.60340677	52.30	53.28	4.01	80.00	0.17	0.70
11	63.85%	0.666811578	51.75	55.90	6.15	61.51	0.48	2.94
12	56.92%	0.723145284	46.81	58.23	8.82	156.21	0.92	8.07
13	69.23%	0.680189934	55.59	56.45	8.54	85.91	0.07	0.61
14	56.15%	0.68036624	46.26	56.46	7.46	165.09	0.97	7.21
15	50.00%	0.715785014	41.87	57.92	11.35	179.24	1.00	11.35
16	53.85%	0.642251717	44.61	54.89	7.27	177.19	1.00	7.26
17	60.77%	0.463244018	49.55	47.49	2.55	124.87	-0.57	-1.46
18	59.23%	0.591178175	48.45	52.78	3.18	164.11	0.96	3.06
19	69.23%	0.469308858	55.59	47.74	6.03	23.02	-0.92	-5.55
20	48.46%	0.686817396	40.77	56.73	11.42	171.07	0.99	11.28
21	60.00%	0.736048926	49.00	58.76	8.81	141.49	0.78	6.90
22	60.00%	0.649321966	49.00	55.18	5.27	145.90	0.83	4.37
23	62.02%	0.660618778	50.44	55.64	5.66	49.48	0.65	3.68
24	60.00%	0.561503992	49.00	51.55	1.84	167.73	0.98	1.80
25	50.77%	0.625519998	42.42	54.19	8.67	163.94	0.96	8.33
26	43.08%	0.603541837	36.92	53.29	13.48	149.11	0.86	11.57
27	81.54%	0.130950851	64.38	33.77	21.68	3.47	-1.00	-21.64
28	52.31%	0.266054179	43.51	39.35	12.47	103.65	-0.24	-2.94
29	61.42%	0.463068928	50.01	47.49	2.51	44.66	-0.71	-1.79
30	46.15%	0.722189111	39.12	58.19	13.61	171.96	0.99	13.48
31	89.23%	0.230023101	69.87	37.86	23.28	13.58	-0.97	-22.63
32	67.69%	0.333498128	54.49	42.14	9.06	15.26	-0.96	-8.74
33	56.92%	0.757553032	46.81	59.65	10.16	153.31	0.89	9.08
34	87.62%	0.317189916	68.72	41.46	20.57	20.48	-0.94	-19.27
35	91.54%	0.155167337	71.51	34.77	26.36	9.71	-0.99	-25.98
36	88.66%	0.145951469	69.46	34.39	24.95	6.26	-0.99	-24.80
37	78.46%	0.775599284	62.18	60.39	16.01	94.53	-0.08	-1.26
38	50.00%	0.179563842	41.87	35.78	16.38	105.23	-0.26	-4.30
39	35.38%	0.3157185	31.43	41.40	20.46	69.85	0.34	7.05
40	37.69%	-0.098339535	33.08	24.30	30.77	101.64	-0.20	-6.21

*1 n=130

表4 改善度指数算出に必要な各係数（一般サークル）

一般サークル								
質問 番号	満足率	相関係数	満足率 偏差値	相関係数 偏差値	距離	角度	修正指数	改善度
1	6%	0.17	13.23246871	36.55	39.15	65.10	0.42	16.49
2	64%	0.30	42.86917242	43.60	9.58	86.92	0.05	0.51
3	88%	0.41	55.34778451	49.25	5.40	142.97	-0.80	-4.31
4	82%	0.40	52.22813149	48.71	2.58	165.15	-0.97	-2.49
5	85%	0.37	53.787958	47.28	4.66	170.65	-0.99	-4.60
6	88%	0.37	55.34778451	47.61	5.86	159.10	-0.93	-5.47
7	97%	0.25	60.02726405	41.13	13.39	176.49	-1.00	-13.36
8	94%	0.58	58.46743753	58.68	12.13	89.29	0.01	0.15
9	97%	0.36	60.02726405	46.65	10.57	153.49	-0.89	-9.46
10	85%	0.36	53.787958	46.56	5.11	177.20	-1.00	-5.11
11	91%	0.25	56.90761102	41.00	11.34	172.52	-0.99	-11.25
12	94%	0.22	58.46743753	39.64	13.38	174.25	-0.99	-13.31
13	97%	0.34	60.02726405	46.00	10.80	156.75	-0.92	-9.92
14	91%	0.57	56.90761102	57.97	10.55	85.90	0.07	0.75
15	88%	0.66	55.34778451	62.48	13.58	68.20	0.37	5.04
16	79%	0.61	50.66830498	60.02	10.04	48.82	0.66	6.61
17	76%	0.65	49.10847847	62.14	12.17	40.80	0.76	9.21
18	61%	0.45	41.30934591	51.38	8.80	35.95	0.81	7.12
19	58%	0.56	39.7495194	57.59	12.76	8.47	0.99	12.62
20	82%	0.54	52.22813149	56.19	6.58	64.80	0.43	2.80
21	64%	0.49	42.86917242	53.67	8.02	17.74	0.95	7.64
22	76%	0.56	49.10847847	57.50	7.55	38.22	0.79	5.93
23	85%	0.56	53.787958	57.33	8.25	72.32	0.30	2.51
24	70%	0.62	45.98882545	60.77	11.49	24.57	0.91	10.45
25	85%	0.12	53.787958	34.07	16.37	148.38	-0.85	-13.94
26	67%	0.66	44.42899894	62.64	13.81	21.22	0.93	12.88
27	61%	0.62	41.30934591	60.74	13.82	6.03	0.99	13.74
28	45%	0.42	33.51021336	50.21	16.49	44.25	0.72	11.81
29	76%	0.67	49.10847847	63.12	13.15	41.11	0.75	9.91
30	82%	0.54	52.22813149	56.37	6.74	64.29	0.43	2.93
31	85%	0.42	53.787958	49.81	3.79	137.83	-0.74	-2.81
32	82%	0.61	52.22813149	60.01	10.25	57.55	0.54	5.50
33	100%	0.38	61.58709056	47.78	11.80	145.87	-0.83	-9.77
34	97%	0.18	59.81211556	37.22	16.12	172.51	-0.99	-15.98
35	91%	0.20	56.90761102	38.50	13.42	165.98	-0.97	-13.02
36	100%	-0.20	61.58709056	17.16	34.83	154.43	-0.90	-31.42
37	91%	0.40	56.90761102	49.05	6.97	142.81	-0.80	-5.55
38	64%	0.39	42.86917242	48.27	7.34	58.60	0.52	3.82
39	48%	0.62	35.07003987	60.72	18.38	9.31	0.99	18.14
40	33%	0.13	27.27090731	34.61	27.45	79.10	0.19	5.19

*1 n=33

表5 改善度指数

質問 番号	改善度指数		
	全体	強化部	一般サークル
1	9.52	8.35	16.49
2	-15.43	-18.09	0.51
3	5.24	7.35	-4.31
4	11.25	13.48	-2.49
5	3.95	5.53	-4.60
6	6.92	8.59	-5.47
7	2.03	4.13	-13.36
8	-5.46	-5.10	0.15
9	1.65	3.60	-9.46
10	0.59	0.70	-5.11
11	1.60	2.94	-11.25
12	5.59	8.07	-13.31
13	-0.84	0.61	-9.92
14	5.66	7.21	0.75
15	9.94	11.35	5.04
16	6.98	7.26	6.61
17	-0.18	-1.46	9.21
18	3.32	3.06	7.12
19	-4.37	-5.55	12.62
20	9.77	11.28	2.80
21	6.39	6.90	7.64
22	3.79	4.37	5.93
23	2.98	3.68	2.51
24	2.24	1.80	10.45
25	6.43	8.33	-13.94
26	11.14	11.57	12.88
27	-19.24	-21.64	13.74
28	-3.44	-2.94	11.81
29	0.20	-1.79	9.91
30	12.01	13.48	2.93
31	-21.34	-22.63	-2.81
32	-7.39	-8.74	5.50
33	6.15	9.08	-9.77
34	-10.69	-19.27	-15.98
35	-25.37	-25.98	-13.02
36	-27.34	-24.80	-31.42
37	-1.75	-1.26	-5.55
38	-1.86	-4.30	3.82
39	9.93	7.05	18.14
40	-0.59	-6.21	5.19

添付資料 1 アンケート質問一覧

- 1 「必要経費」
- 2 「部員の人数」
- 3 「指導者」
- 4 「指導方法」
- 5 「指導者の勉強量」
- 6 「選手がして欲しいことを取り入れる」
- 7 「指導者は怒（いか）らずに指導する」

- 8 「指導者のやる気」
- 9 「指導者の怒り方」
- 10 「練習の目的」
- 11 「指導者の指示方法」
- 12 「指導者の練習に対する考え」
- 13 「技術や体力トレーニング以外のサポート」
- 14 「指導者の現代スポーツ科学に対する理解」
- 15 「スポーツ科学と指導者の経験のバランス」
- 16 「競技そのものの練習方法やメニュー」
- 17 「体力トレーニングの方法やメニュー」
- 18 「競技そのものの練習量」
- 19 「体力トレーニング量」
- 20 「練習時間の長さ」
- 21 「練習の密度」
- 22 「練習のメリハリ」
- 23 「練習の効果」
- 24 「体力トレーニングの効果」
- 25 「一週間あたりの練習日数や回数」
- 26 「休暇期間の練習日数や回数」
- 27 「試合の回数」
- 28 「合宿の時期、期間や場所」
- 29 「チームワーク向上に役立つ練習方法やメニュー」
- 30 「練習の楽しさや楽しくする工夫」
- 31 「キャプテンや副キャプテンのリーダーシップ」
- 32 「自分の意見が取り入れられる」
- 33 「サークル・部の指導者との関係」
- 34 「サークル・部で先輩との関係」
- 35 「サークル・部で同級生との関係」
- 36 「サークル・部で後輩との関係」
- 37 「指導者以外の先生との関係」
- 38 「練習場所」
- 39 「トレーニング施設・設備」
- 40 「その他の施設・設備」

参考文献

- 阿保雅行（2009） 本学体育会運動部の運営に関する満足度調査, 東京学国語大学論集, 第78号
- 菅民郎（1998） すべてがわかるアンケートデータの分析, 現代数学社, 京都
- 菅民郎（2007） らくらく図解アンケート分析教室, オーム社, 東京
- 高妻容一（2003） 今すぐ使えるメンタルトレーニング コーチ用, ベースボールマガジン社, 東京