

北海道高等学校サッカー部Rankingの算出の試みについて

関 朋昭*・中島 広基**・川上 光博***・宇留間 昂****

An attempt to make the ranking of all high school soccer clubs in Hokkaido

Tomoaki SEKI,Hiroki NAKAJIMA,Mitsuhiro KAWAKAMI,Takashi URUMA

Abstract

The aim of this study is to grasp the numeric level of each high school soccer club in Hokkaido. We evaluated each club on the basis of the following factors; team points and area level. As a result, we could make the ranking of all high school soccer clubs in Hokkaido. It is our aim to activate high school soccer in Hokkaido by establishing the reliability and the proper application of this ranking.

1 目 的

運動部活動（以下、部活動とする）の果たす役割や意義として、1、地域指導者の協力の拡大、2、複数校合同部活動の推進、3、部活動の運営の改善、4、学校体育活動の充実が挙げられる。さらに文部科学省が平成13年1月に示した「21世紀教育新生プラン」において、7つの重点戦略の一つである「楽しく安心できる学習環境の整備」の中に、学校部活動の活性化が示されている。このように、運動部活動は教育課程の中身ではないが、その意義やこれからの在り方に注目されている。

学校体育経営において部活動にはずっと以前から高い関心を向けられており子ども達への豊かなスポーツ環境としての部活動の活性化が今後の大きな検討事項である。

部活動の問題として少子化による生徒数の減少、部活動への参加生徒数の減少、指導者の高齢化や

実技指導力不足などの理由から、活動自体が成り立たなくなる現状にある。特に、高等学校においては、少間口校では各校、各部活動で苦慮している現状が推察される。競技人口が多いサッカー競技に関しても例外ではない。高等学校を一つのマーケティングとして捉えた場合、都市部の強豪校と比較して、少間口校ではチームとしてのmotivationをいかに維持し活動するかが大きな課題である。

そこで本研究では、北海道高等学校サッカー部を対象とし、本研究独自の算出方法で競技力を数値化、ranking化することを試みた。

2 方 法

2.1 研究対象校

研究対象者は、全国高等学校体育連盟サッカー部加盟校および下記の大会に参加が認められた学校293校とした。

2.2 研究対象大会

高等学校のサッカー競技において、全国大会につながる二大会、全国高校サッカー選手権大会(選手権)および全国高等学校総合体育大会(インターハイ)北海道大会の1997年～2000年までの八大会を対象とした。

* 講 師 一般教科
** 助教授 一般教科
*** 技 官 (技術専門職員・一般教科)
**** 教 授 北海道教育大学冬季スポーツ
教育研究センター

2.3 研究方法

- (1) ranking算出の考え方について
- 競技力を明確化・数値化することは難しい。
競技力の数値化については、競技成績のみに着目するのではなく、地区・支部のレベルと各校の競技力を総合的に分析する必要があると考えた。rankingの算出基準については、以下の二側面から求めた。
- 1、各校の競技成績

2、地区・支部の競技力
- (2) 各校の競技成績について
- 北海道大会および地区・支部大会を一連の大きなトーナメント戦として考えた（図1）。対象の八大会分を単純加算したものを「team point」と命名した。
- (3) 地区・支部の競技力について
- 地区・支部の競技力を「area point」と命名した。area pointについては、北海道大会出場校数から大会平均得点を求め、各地区・支部の出場校の平均から減算した（表1）。
- 具体的な算出例は表1.1から1.3を参照に2000年選手権大会、札幌地区を例とした。
- (4) 各校の競技力について
- 各校の競技力の数値化として、team pointとarea pointの合算したものを各校のranking pointとした。
- ranking point=team point + area point

3 結果と考察

3.1 ranking pointの基礎統計量

ranking pointの基礎統計量を表2に示した。その結果、最大値77.80、最小値-6.20、平均値16.80、標準偏差12.51であった（表3）。

team pointについて、8point以下の学校は33校であった。この結果から、毎大会に継続して参加できない学校が11.26%であり、部員不足が原因と推察される。

area pointについては、正值3地区・地域、負値11地区・地域であった。この結果から、地域のレベル差については、二極化現象にあると考えられる。特に室蘭地区、札幌地区が高い数値を示した。

表2 ranking pointの基礎統計量

	ranking point	team point	area point
max	77.88	67	10.88
min	-6.20	1	-7.70
average	16.77	16.97	-0.20
SD	12.51	10.69	5.73

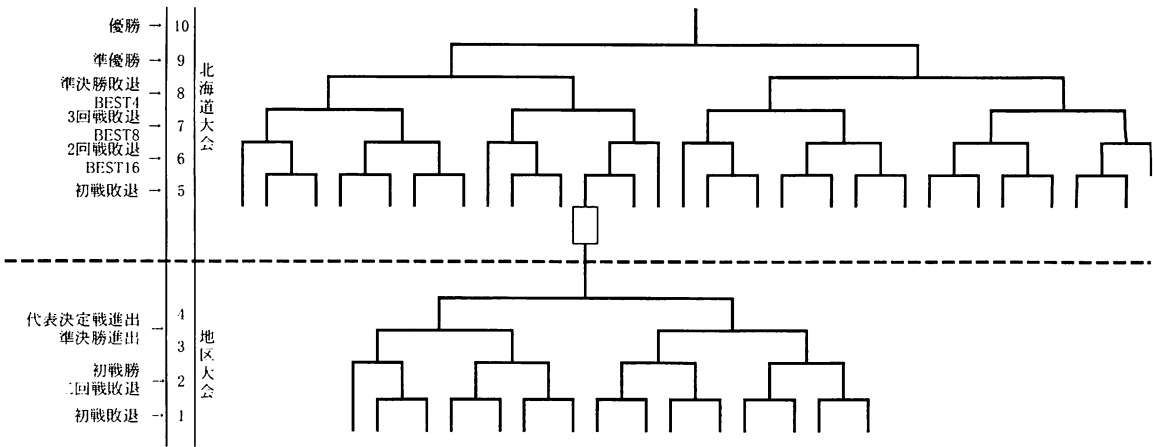


図1 team pointの算出基準

表1-1 8大会の北海道大会出場校一覧

	00選	00インター	99選	99インター	98選	98インター	97選	97インター
出場校数	27	26	26	28	26	28	27	28
総勝ち点	166	161	161	171	161	171	166	171
average (総勝/出場校)	6.15	6.19	6.19	6.11	6.19	6.11	6.15	6.11

表1-2 各地区・支部の北海道大会出場校数

選手権 (地区)	インターハイ (支部)	00選	00インター	99選	99インター	98選	98インター	97選	97インター
札幌	札幌	7	5	5	5	7	5	5	5
	千歳	1		2		1		1	
函館	函館	3	2	4	3	3	3	3	3
旭川	旭川	2	2	2	2	2	2	2	2
小樽	小樽	1	3	1	2	1	2	1	2
室蘭	室蘭	1	2	2	3	1	4	3	3
	苫小牧	2		1		1		2	
北空知	北空知	1	2	1	2	1	2	1	3
南空知	空知	1	2	1	2	1	2	1	2
名寄	道北	1	2	1	2	1	2	1	2
十勝	十勝	3	2	2	3	2	2	2	2
北見	網走	2	2	2	2	3	2	3	2
釧根	釧根	2	2	2	2	2	2	2	2
		27	26	26	28	26	28	27	28

表1-3 8大会のarea point一覧

選手権 (地区)	インターハイ (支部)	00選	00インター	99選	99インター	98選	98インター	97選	97インター	average
札幌	札幌	0.42	1.41	0.81	0.89	0.81	1.49	0.85	0.69	0.99
	千歳	1.85		-0.19		-0.19		1.85		0.49
函館	函館	0.18	-0.19	0.06	0.89	0.48	-0.44	-0.15	-0.78	-0.02
旭川	旭川	1.35	-0.69	0.31	-0.61	-0.69	-0.61	-0.15	-0.11	-0.36
小樽	小樽	-1.15	-0.19	-1.19	-1.11	-1.19	-0.11	-1.15	-1.11	-0.86
室蘭	室蘭	-0.15	0.19	2.31	1.89	3.81	0.14	0.85	2.22	1.58
	苫小牧	0.85		0.81		-1.19		-0.65		-0.34
北空知	北空知	-1.15	-0.19	-1.19	-0.61	-1.19	-0.61	-0.15	-0.78	-0.67
南空知	空知	-1.15	-0.69	-1.19	-1.11	-0.19	-0.61	1.85	0.89	-0.15
名寄	道北	-1.15	-0.69	-1.19	-0.61	-1.19	-0.61	-1.15	-1.11	-0.94
十勝	十勝	-0.15	1.31	-1.19	-0.44	0.31	-0.11	-0.65	-1.11	-0.27
北見	網走	-0.15	-0.69	-0.69	-0.61	-0.86	-1.11	-1.15	0.39	-0.67
釧根	釧根	-1.15	-1.19	-0.69	-1.11	-1.19	0.39	-0.65	0.39	-0.58

例) 2000年選手権 札幌地区の地区指数の算出

- 1、札幌地区から北海道大会へ7校出場。7校の北海道大会の勝ち点数
札幌篠路6 札幌新陽6 札幌稲雲5 札幌山の手5 札幌光星9 北海8 札幌白石7
- 2、7校の総得点(46point)を出場校7校で除法。
 $46 \div 7 = 6.57$
- 3、上記の7校の平均point6.57から北海道大会の平均6.15を減算した。
 0.42 を2000年選手権、札幌地区の地区指数とした。
- 4、地区指数は、当該地区の各校に加算される。

表3 北海道高等学校サッカー部 ranking一覧

ranking	area	team point	team point	area point	ranking	area	team point	team point	area point	ranking	area	team point	team point	area point
1	室蘭	77.883	67	10.88	101	帯広	19.97	22	-2.03	201	函館	10.05	10	0.05
2	札幌	68.371	61	7.37	102	帯広	19.97	22	-2.03	202	帯広	9.97	12	-2.03
3	室蘭	64.883	54	10.88	103	旭川	19.80	21	-1.20	203	帯広	9.97	12	-2.03
4	札幌	59.371	52	7.37	104	旭川	19.80	21	-1.20	204	苫小牧	9.88	6	3.88
5	札幌	55.371	48	7.37	105	北空知	19.80	22	-2.20	205	苫小牧	9.88	6	3.88
6	旭川	51.800	53	-1.20	106	釧路	19.80	25	-5.20	206	旭川	9.80	11	-1.20
7	函館	51.050	51	0.05	107	函館	19.05	19	0.05	207	小樽	9.80	17	-7.20
8	函館	50.050	50	0.05	108	苫小牧	18.88	15	3.88	208	南空知	9.13	15	-5.87
9	帯広	48.967	51	-2.03	109	苫小牧	18.88	15	3.88	209	北見	9.13	15	-5.87
10	千歳	48.800	41	7.80	110	札幌	18.37	11	7.37	210	北見	9.13	15	-5.87
11	札幌	48.371	41	7.37	111	札幌	18.37	11	7.37	211	函館	9.05	9	0.05
12	札幌	45.371	38	7.37	112	札幌	18.37	11	7.37	212	帯広	8.97	11	-2.03
13	札幌	43.371	36	7.37	113	道北	18.30	26	-7.70	213	苫小牧	8.88	5	3.88
14	千歳	41.800	34	7.80	114	函館	18.05	18	0.05	214	苫小牧	8.88	5	3.88
15	帯広	36.967	39	-2.03	115	苫小牧	17.88	14	3.88	215	旭川	8.80	10	-1.20
16	札幌	36.371	29	7.37	116	苫小牧	17.88	14	3.88	216	北空知	8.80	11	-2.20
17	苫小牧	35.883	32	3.88	117	苫小牧	17.88	14	3.88	217	釧路	8.80	14	-5.20
18	苫小牧	35.883	32	3.88	118	千歳	17.80	10	7.80	218	道北	8.30	16	-7.70
19	室蘭	34.883	24	10.88	119	旭川	17.80	19	-1.20	219	北見	8.13	14	-5.87
20	北空知	34.800	37	-2.20	120	釧路	17.80	23	-5.20	220	北見	8.13	14	-5.87
21	釧路	34.800	40	-5.20	121	釧路	17.80	23	-5.20	221	帯広	7.97	10	-2.03
22	札幌	33.371	26	7.37	122	札幌	17.37	10	7.37	222	旭川	7.80	9	-1.20
23	函館	33.050	33	0.05	123	札幌	17.37	10	7.37	223	旭川	7.80	9	-1.20
24	室蘭	31.883	21	10.88	124	札幌	17.37	10	7.37	224	北空知	7.80	10	-2.20
25	小樽	31.800	39	-7.20	125	札幌	17.37	10	7.37	225	釧路	7.80	13	-5.20
26	札幌	31.371	24	7.37	126	札幌	17.37	10	7.37	226	釧路	7.80	13	-5.20
27	北空知	30.800	33	-2.20	127	札幌	17.37	10	7.37	227	小樽	7.80	15	-7.20
28	釧路	30.800	36	-5.20	128	札幌	17.37	10	7.37	228	道北	7.30	15	-7.70
29	札幌	30.371	23	7.37	129	札幌	17.37	10	7.37	229	道北	7.30	15	-7.70
30	室蘭	29.883	19	10.88	130	南空知	17.13	23	-5.87	230	道北	7.30	15	-7.70
31	室蘭	29.883	19	10.88	131	釧路	16.80	22	-5.20	231	道北	7.30	15	-7.70
32	室蘭	29.883	19	10.88	132	札幌	16.37	9	7.37	232	道北	7.30	15	-7.70
33	旭川	29.800	31	-1.20	133	札幌	16.37	9	7.37	233	北見	7.13	13	-5.87
34	北空知	29.800	32	-2.20	134	札幌	16.37	9	7.37	234	函館	7.05	7	0.05
35	札幌	29.371	22	7.37	135	札幌	16.37	9	7.37	235	函館	7.05	7	0.05
36	函館	29.050	29	0.05	136	札幌	16.37	9	7.37	236	帯広	6.97	9	-2.03
37	室蘭	28.883	18	10.88	137	函館	16.05	16	0.05	237	旭川	6.80	8	-1.20
38	千歳	28.800	21	7.80	138	函館	16.05	16	0.05	238	旭川	6.80	8	-1.20
39	釧路	28.800	34	-5.20	139	函館	16.05	16	0.05	239	釧路	6.80	12	-5.20
40	室蘭	27.883	17	10.88	140	函館	16.05	16	0.05	240	小樽	6.80	14	-7.20
41	札幌	27.371	20	7.37	141	函館	16.05	16	0.05	241	南空知	6.13	12	-5.87
42	南空知	27.133	33	-5.87	142	帯広	15.97	18	-2.03	242	北見	6.13	12	-5.87
43	函館	27.050	27	0.05	143	苫小牧	15.88	12	3.88	243	釧路	5.80	11	-5.20
44	函館	27.050	27	0.05	144	千歳	15.80	8	7.80	244	小樽	5.80	13	-7.20
45	帯広	26.967	29	-2.03	145	旭川	15.80	17	-1.20	245	南空知	5.13	11	-5.87
46	苫小牧	26.883	23	3.88	146	旭川	15.80	17	-1.20	246	南空知	5.13	11	-5.87
47	小樽	26.800	34	-7.20	147	旭川	15.80	17	-1.20	247	北見	5.13	11	-5.87
48	札幌	26.371	19	7.37	148	北空知	15.80	18	-2.20	248	函館	5.05	5	0.05
49	南空知	26.133	32	-5.87	149	北空知	15.80	18	-2.20	249	帯広	4.97	7	-2.03
50	北見	26.133	32	-5.87	150	南空知	15.13	21	-5.87	250	釧路	4.80	10	-7.20
51	千歳	25.800	18	7.80	151	北見	15.13	21	-5.87	251	小樽	4.80	12	-7.20
52	旭川	25.800	27	-1.20	152	函館	15.05	15	0.05	252	南空知	4.13	10	-5.87
53	札幌	25.371	18	7.37	153	函館	15.05	15	0.05	253	南空知	4.13	10	-5.87
54	札幌	25.371	18	7.37	154	函館	15.05	15	0.05	254	北見	4.13	10	-5.87
55	札幌	25.371	18	7.37	155	帯広	14.97	17	-2.03	255	北見	4.13	10	-5.87
56	札幌	25.371	18	7.37	156	釧路	14.80	20	-5.20	256	函館	4.05	4	0.05
57	道北	25.300	33	-7.70	157	小樽	14.80	22	-7.20	257	帯広	3.97	6	-2.03
58	旭川	24.800	26	-1.20	158	北見	14.13	20	-5.87	258	釧路	3.80	9	-5.20
59	札幌	24.371	17	7.37	159	函館	14.05	14	0.05	259	釧路	3.80	9	-5.20
60	札幌	24.371	17	7.37	160	函館	14.05	14	0.05	260	釧路	3.80	9	-5.20
61	道北	24.300	32	-7.70	161	苫小牧	13.88	10	3.88	261	釧路	3.80	9	-5.20
62	北見	24.133	30	-5.87	162	旭川	13.80	15	-1.20	262	小樽	3.80	11	-7.20
63	北見	24.133	30	-5.87	163	北空知	13.80	16	-2.20	263	道北	3.30	11	-7.70
64	苫小牧	23.883	20	3.88	164	釧路	13.80	19	-5.20	264	道北	3.30	11	-7.70
65	札幌	23.371	16	7.37	165	札幌	13.37	6	7.37	265	北見	3.13	9	-5.87
66	札幌	23.371	16	7.37	166	函館	13.05	13	0.05	266	北見	3.13	9	-5.87
67	札幌	23.371	16	7.37	167	函館	13.05	13	0.05	267	函館	3.05	3	0.05
68	南空知	23.133	29	-5.87	168	帯広	12.97	15	-2.03	268	北空知	2.80	5	-2.20
69	帯広	22.967	25	-2.03	169	帯広	12.97	15	-2.03	269	小樽	2.80	10	-7.20
70	帯広	22.967	25	-2.03	170	苫小牧	12.88	9	3.88	270	小樽	2.80	10	-7.20
71	千歳	22.800	15	7.80	171	苫小牧	12.88	9	3.88	271	北見	2.13	8	-5.87
72	札幌	22.371	15	7.37	172	苫小牧	12.88	9	3.88	272	北見	2.13	8	-5.87
73	札幌	22.371	15	7.37	173	室蘭	12.88	2	10.88	273	北見	2.13	8	-5.87
74	札幌	22.371	15	7.37	174	旭川	12.80	14	-1.20	274	函館	2.05	2	0.05
75	札幌	22.371	15	7.37	175	旭川	12.80	14	-1.20	275	旭川	1.80	3	-1.20
76	札幌	22.371	15	7.37	176	釧路	12.80	18	-5.20	276	釧路	1.80	7	-5.20
77	北見	22.133	28	-5.87	177	小樽	12.80	20	-7.20	277	道北	1.30	9	-7.70
78	北見	22.133	28	-5.87	178	道北	12.30	20	-7.70	278	釧路	0.80	6	-5.20
79	室蘭	21.883	11	10.88	179	函館	12.05	12	0.05	279	小樽	0.80	8	-7.20
80	旭川	21.800	23	-1.20	180	函館	12.05	12	0.05	280	道北	0.30	8	-7.70
81	小樽	21.800	29	-7.20	181	函館	12.05	12	0.05	281	北空知	-0.20	2	-2.20
82	札幌	21.371	14	7.37	182	帯広	11.97	14	-2.03	282	北空知	-0.20	2	-2.20
83	札幌	21.371	14	7.37	183	帯広	11.97	14	-2.03	283	道北	-0.70	7	-7.70
84	札幌	21.371	14	7.37	184	苫小牧	11.88	8	3.88	284	小樽	-1.20	6	-7.20
85	札幌	21.371	14	7.37	185	旭川	11.80	13	-1.20	285	南空知	-1.87	4	-5.87
86	札幌	21.371	14	7.37	186	旭川	11.80	13	-1.20	286	小樽	-2.20	5	-7.20
87	札幌	21.371	14	7.37	187	旭川	11.80	13	-1.20	287	小樽	-2.20	5	-7.20
88	北見	21.133	27	-5.87	188	北空知	11.80	14	-2.20	288	南空知	-2.87	3	-5.87
89	北見	21.133	27	-5.87	189	釧路	11.80	17	-5.20	289	北見	-3.87	2	-5.87
90	函館	21.050	21	0.05	190	札幌	11.37	4	7.37	290	道北	-4.70	3	-7.70
91	帯広	20.967	23	-2.03	191	道北	11.30	19	-7.70	291	道北	-4.70	3	-7.70
92	室蘭	20.883	10	10.88	192	南空知	11.13	17	-5.87	292	小樽	-6.20	1	-7.20
93	旭川	20.800	22	-1.20	193	函館	11.05	11	0.05	293	小樽	-6.20	1	-7.20
94	札幌	20.371	13	7.37	194	帯広	10.97	13	-2.03					
95	札幌	20.371	13	7.37	195	帯広	10.97	13	-2.03					
96	札幌	20.371	13	7.37	196	帯広	10.97	13	-2.03					
97	札幌	20.371	13	7.37	197	釧路	10.80	16	-5.20					
98	札幌	20.371	13	7.37	198	小樽								

3.2 ranking pointの傾向について

全293校のranking pointの一覧を表3に示した。全体の傾向について大まかに6グループに分類し考えることができる(表4)。4.99以下の大会非継続群(15.36%)は、大会への継続性が今後大きな問題と考えられる。

表4 ranking point による競技レベル基準		
ranking point	競技レベル基準	校数
50.00以上	全国大会出場	8校
49.99～26.00	北海道大会出場high	41校
25.99～20.00	北海道大会出場low	49校
19.99～13.00	地区大会high	68校
12.99～5.00	地区大会low	82校
4.99以下	大会非継続	45校
		293校

注) 北海道大会出場high：出場頻度が高い
北海道大会出場low：出場頻度が低い
地区大会high：地区大会上位群
地区大会low：地区大会下位群

4 まとめ

学校体育を対象としたスポーツ振興を考えた場合、運動部活動の活性化の成否が大きな役割を担っている。高等学校のサッカー競技においては、マスメディアの報道・取り扱い方が、学校・教師・生徒・保護者等に強く影響力をもたらす。一部の強豪校に対してのみならず、全体でサッカー競技を活性化していく方向性を見出すことが本研究のねらいである。

本研究では、競技力の一つの指標としてranking pointの算出を試みた。今後の課題として、ranking pointの算出方法の検討および各校での活性化へ向けた意識づけ等の調査・研究を進めていく必要がある。

引用・参考文献

1) 関朋昭、中島広基、宇留間昂；競技力向上をめぐる高等学校サッカー部のマネジメントについて、苫小牧工業高等専門学校紀要、第35号、PP159-164、2000
2) 関朋昭、中島広基、川上光博、宇留間昂；高

等学校サッカー部の競技力と指導者行動の関係について、苫小牧工業高等専門学校紀要、第36号、PP157-160、2001
3) 公式記録；‘2000高校サッカー年鑑、講談社2001
4) 公式記録；‘99高校サッカー年鑑、講談社2000
5) 公式記録；‘98高校サッカー年鑑、講談社1999
6) 公式記録；‘97高校サッカー年鑑、講談社1998

(平成13年11月19日受理)

