

論文

韓国プロサッカー選手のポジション別年俸決定要因に関する 比較分析研究

A comparison study and Analysis on the Factors in Choosing
Annual Salaries for Positions of Professional Korean Soccer Players

呉 一英 (南ソウル大学校)¹

刈谷 三郎 (高知大学)²

陸調永・崔先希・申範 澈(韓国体育大学校)³

宮本 隆信 (高知大学・非)⁴

Oh Il-Young, Saburo Kariya, Yuk Jo-Young, Choi Seon-Hee, Shin Bum-Chul, Takanobu Miyamoto

Southseoul University¹, Kochi University², Korea National Sport University³, Kochi University⁴

ABSTRACT

This study aims to promote professional contract stability which is becoming the center of the sports industry market in Korea and to find the factors in choosing annual salaries of professional Korean soccer players, which has become the center of public interest. Also by classifying each position, comparison and analysis on the factors that influence the decision making of the player's annual salary could be assessed as well as, the core of friction between a team and its players.

In addition, the data used for deciding a player's annual salary was collected from 10 professional soccer teams during the 2006 league season. Valid data from 267 players was thoroughly analyzed and utilized for the further analysis.

We extracted the influential factors on annual salary decisions by adopting the Varimax method from among various Varimax rotation methods using principal component analysis.

1. As for the variables that had an the influence on annual salary decisions for Professional Korean soccer player's: the annual salary of the previous year ranked the highest, followed by team performance, the team's salary scale, the number of times a player participated in a game, the manager's evaluation, a career as a national athlete, a career as a professional player, the number of goals scored, and the number of assists.

2. As for the variables that had on influence on annual salary decisions for forward and mid-field positions in professional Korean soccer: the annual salary of the previous year ranked the highest, followed by scored, the manager's evaluation, the number of assists, a career as a professional player, and a career as a national athlete.

3. As for the variables that had on influence on annual salary decisions for defenders in professional Korean soccer: the annual salary of the previous year also ranked the highest, followed by team performance, the number of assists, and the manager's evaluation.

4. As for the variables that influence on the annual salary decision for the goal keepers in Korean professional soccer, the annual salary of previous year ranked the highest and then scale of a team, number of decisive defense, and team performance followed in order.

序論

1. 研究の必要性

歴史的に、スポーツ選手が競技を通して金銭の報酬を受けることは、古代ギリシャの文献だけでなく、資本主義の発達と密接な関連をもっている現代に至っても公然となされており、スポーツを生活の手段として、また人気職業の一つとして選択する性向もはっきりと表れている(辛文善, 2005)。

韓国においても、プロサッカーリーグは1980年初めに誕生し、現在まで14チームでリーグが運営されており、それを通して職業的な選手としてプロ選手が普遍化され、選手が受け取る年俵については、選手だけでなく一般大衆も大きな関心を寄せている。

プロサッカー選手にとって年俵とは、選手として自身の寄与に対して球団から報酬を受ける個人の所得であり、該当球団としては球団の生産性に寄与した選手に対し支払う代価である。経済の原則に従い、球団としては可能な限り賃金を低く支払って大きな利益を得ようとし、また選手としては自分の能力に見合った待遇やできるだけ多くの賃金を得たいものである。このように相反する考え方の差を縮めるため、球団や選手はそのような過程が公正に進行されるようにさまざまな方法を導入しているが、それに伴う対立が非常に大きい。この対立は、球団・選手どちらにも悪影響を与え、チームの組織力崩壊や競技力低下の要因として作用するなど、少なからず問題として浮かび上がっている。

従って、どんなプロスポーツ種目であれ、球団として、もっとも妥当な年俵決定方法を使用することが望まれる。とくに韓国プロ野球は、選手の年俵決定のための客観的で定量化された基準を適用して年俵を決定するのに最も向いたスポーツであるといえる。野球における投手の年俵決定要因は、球団ごとに多少の差はあるが、選手経歴と投球数、防御率、そして失点などを総合的に判定している。しかし、選手の組織寄与度、すなわちチーム貢献度を測定することは非常に困難なため、それによる選手と球団の対立が常に存在し、選手の不満は非常に高い(金應植, 1998)。

競技種目によって年俵決定に関する適用変数に多少の差はあるが、プロサッカー選手の年俵決定基準は、プロ野球、バスケットボールなどと比べて客観的・合理的に施行することが非常に難しい。それは、年俵決定の基準と関連して客観化できる競技要因が少ないため、定量化された変数を誘導することが易しくないからである。そのような理由から、プロ野球、バスケットボールなどの年俵に関する学問的研究が活発になされているのに対し、プロサッカーの年俵に関する研究

はほとんど行なわれていないのが実情である。最近、辛文善(2005)が『韓国プロサッカー選手の年俵算定モデル開発』において客観化できる要因と主観的要因を点数化し、年俵算定モデルを提示したのが唯一のものだろう。しかし、いまだ韓国プロサッカーにおいては年俵問題での対立が常に内在し、そのためプロサッカーの質的向上が根本的に難しいという問題も指摘されている。したがって、プロサッカーの年俵決定基準をより客観化し、合理的に運営できるプロサッカー年俵決定要因を抽出することは、なによりも急がれている。

2. 研究の目的

本研究は、韓国のスポーツ産業市場の核心となっているプロスポーツの安定した職業的定着と、選手と大衆的な関心事として浮き彫りにされているプロサッカー選手の年俵決定要因を明らかにし、それらを各ポジション別に区分して年俵決定に影響を及ぼす要因を比較分析することによって、球団と選手との間の対立的な要因である選手の年俵決定の要因を究明しようとするを目的とする。

研究方法

研究対象の設定、分析方法、調査手順および資料処理の手順は次の通りである。

1. 研究対象

本研究は、2006年のシーズンを終わったプロサッカー10球団の、選手年俵決定のための球団内部資料を収集し、各選手別に精密な分析を通して資料の信頼性が確保された267名の資料を分析に使用した。研究対象選手の人口統計学特性は次の<表1>の通りである。

2. 分析方法

年俵決定のための影響要因の抽出は、主成分分析(Principal component analysis)を利用し直角回転方式の中でVarimax方法を使用した。全部で24要因中、要因積載値が1以上の16要因を抽出した。

選手の個人的な変数として、プロ経歴、年齢、ポジション、出場回数、得点、防御、交替回数、アシスト、待機回数など9つの変数を採択した。

チームの構造的な変数として、球団規模、チーム成績、将来性、寄与度、前年度年俵、代表選抜など6つの要因を採択した。

統合変数として、全体的な監督評価変数が採択され、結果は<表2>の通りである。

3. 資料処理

資料分析のため、本研究においてはSASバージョン10.0統計パッケージを使用し、以下のように分析した。

1) 年俵決定要因を抽出するための年俵決定変数の検証は、各項目間の内的信頼度を検証するために

表1 研究対象選手の人口統計学的な特性

特性	区分	頻度	構成比	特性	区分	頻度	構成比
年齢	20歳未満	27	10.1	経験	1年未満	75	28.1
	20～23歳	68	25.5		1年以上～4年未満	87	32.6
	24～26歳	83	31.1		4年以上～7年未満	35	13.1
	27～29歳	43	16.1		7年以上～10年未満	48	18.0
	30歳以上	46	17.2		10年以上	22	8.2
球団	A 球団	27	10.1	年俸	2000万ウォン以下	76	28.5
	B 球団	21	7.9		2000万ウォン～5000万ウォン未	63	23.6
	C 球団	37	13.9		5000万ウォン～7000万ウォン未	47	17.6
	D 球団	26	9.7		7000万ウォン～1億ウォン未満	31	11.6
	E 球団	26	9.7		1億ウォン～2億ウォン未満	35	13.1
	F 球団	28	10.5	2億ウォン以上	15	5.6	
	G 球団	27	10.1	ポジション	フォワード	64	24.0
	H 球団	31	11.6		ミッドフィルダー	109	40.8
	I 球団	24	9.0		ディフェンダー	66	24.7
	J 球団	20	7.5		ゴールキーパー	28	10.5

表2 年俸決定要因抽出のための分析モデル

変数	変数名	分析モデル
独立変数	個人的変数 プロ経歴, 年齢, ポジション, 出場回数, 得点, 防御, 交替回数, 待機回数, アシスト	SAL= a0+a1 CAR+a2 AGE+a3 POS +a4 GAM+a5 GOL+a6 DEN +a7 EXC+a8 STA+a9 ASS+ E
	構造的変数 球団規模, チーム成績, 将来性, 寄 与度, 前年度年俸, 代表選抜	SAL= a0+a1 SIZ+a2 RAN+a3 VIS +a4 BES+a5 POP+a6 SEL+E
	統合 考課点数(監督評価)	SAL= a0+a1 CAR+ a2 AGE+a3 POS +a4 GAM+a5 GOL+ a6 DEN +a7 EXC+a8 STA+a9 ASS+a10 SIZ +a11 RAN+a12 VIS+a13 BES +a14 POP+a15 SEL+E
従属変数	獲得年俸	SAL

SAL=年俸 ai=常数 CAR=プロ経歴 AGE=年齢 POS=ポジション
 GAM=出場回数 GOL=得点 DEN=決定的防御 EXC=交替回数 STA=待機回数
 ASS=アシスト SIZ=球団規模 RAN=チーム成績 VIS=将来性 BES=寄与度
 POP=前年度年俸 SEL=代表選抜 E=誤差

Cronbach's 検定を実施した結果、.7235～.8966となり、項目設定の妥当度を検証するためにFactor Analysisの検証方法であるPrincipal Factor Analysis方式によって各要因をVarimax rotation方式で回転させ、Factor Loading Data (要因積載値) が1以上である変数を算出した。

2) 各ポジション別年俸決定要因を抽出するため多重回帰分析 (multiple Regression Analysis) を利用し、各変数の相関関係の検証を通して多重共線性を検証した。

結果および考察

韓国プロサッカーの10球団において選手の年俸決定に適用している年俸決定変数を収集し、資料を比較・分析した結果は次の通りである。

1. 韓国のプロサッカー選手の統合的年俸決定要因
年俸決定要因を抽出するために使用した変数の相関関係を分析した結果は次の<表3>の通りである。
2. 韓国プロサッカー選手の年俸決定に影響を及ぼす要因
次の<表4>は、年俸決定に投入された変数の平均と

表3 年俸決定変数の相関関係分析結果

変数名	年齢	プロ 経歴	球団 規模	前年度 年俸	試合 出場	交替	受賞 実績	得点	アシス ト	チーム 成績	寄与 度	将来 性	監督 評価	国家 代表	防御
年齢	1	0.799 ***	0.64 ***	0.705 ***	0.385 ***	0.076	0.349 ***	0.395 ***	0.631 ***	0.617 ***	0.422 ***	0.594 ***	0.397 ***	0.37 ***	0.662 ***
プロ経歴		1	0.655 ***	0.662 ***	0.344 ***	0.084	0.338 ***	0.376 ***	0.572 ***	0.602 ***	0.437 ***	0.56 ***	0.437 ***	0.325 ***	0.672 ***
チーム規模			1	0.094	0.061	0.113 *	0.155 *	0.072	0.242 **	0.106 *	0.62	0.049	0.109 *	0.129 *	0.026
前年度年俸				1	0.626 ***	0.386 ***	0.001	0.497 ***	0.319 ***	0.682 ***	0.752 ***	0.617 ***	0.718 ***	0.639 ***	0.213 ***
試合出場頻度					1	0.408 ***	0.008	0.377 ***	0.387 ***	0.699 ***	0.655 ***	0.456 ***	0.651 ***	0.494 ***	0.385 ***
交替頻度						1	0.141 *	0.114 *	0.212 **	0.345 ***	0.38 ***	0.269 ***	0.307 ***	0.283 **	0.152 *
受賞実績							1	0.038	0.095	0.111 *	0.026	0.004	0.123 *	0.03	0.044
得点								1	0.045	0.427 ***	0.368 ***	0.262 **	0.348 ***	0.422 ***	0.173 *
アシスト									1	0.307 ***	0.327 ***	0.252 **	0.304 ***	0.321 ***	0.506 ***
チーム成績										1	0.716 ***	0.577 ***	0.741 ***	0.552 ***	0.36 ***
寄与度											1	0.796 ***	0.832 ***	0.467 ***	0.383 ***
将来性												1	0.725 ***	0.48 **	0.245 **
監督評価													1	0.487 ***	0.369 ***
国家代表														1	0.127 *
防御力															1

*** = p < .001 ** = p < .01 * = p < .05

表4 年俸決定変数の平均と標準偏差

変数名	n	平均	標準偏差
年齢(歳)	267	26.97	4.09
プロ経歴(個月)	267	48.45	40.88
年俸(万ウォン)	267	6,413.12	5,135.50
球団規模(万ウォン)	267	1,690,224.00	308,123.03
前年度年俸(万ウォン)	267	5,462.34	4,126.92
試合出場頻度(回)	267	15.25	12.29
交替頻度(回)	267	3.00	2.43
受賞実績(回)	267	3.51	2.77
得点(回)	267	2.67	2.09
アシスト(回)	267	3.40	3.18
チーム成績(位)	267	4.91	2.54
寄与度(10点)	267	4.61	2.43
将来性(10点)	267	5.20	2.32
監督評価(10点)	267	5.12	2.49
国家代表(10点)	267	2.91	2.00
防御力(回)	267	6.89	4.98

表5 年俸決定のための統合変数の回帰分析結果

変数名	b	std	Partial R	Model R	F Value
Intercept	-3748.140	1368.131			
前年度年俸	0.658	0.059	0.7713	0.7713	893.67***
チーム成績	146.291	90.770	0.0271	0.7984	35.56***
球団規模	0.001	0.000	0.0096	0.8081	13.21***
試合出場数	25.824	18.054	0.0092	0.8173	13.23***
監督評価	288.045	89.785	0.0048	0.8221	7.02**
国家代表	127.546	60.528	0.0045	0.8265	6.67*
得点	129.184	59.386	0.0032	0.8297	4.97*
プロ経歴	7.259	5.722	0.0031	0.8328	4.71*
アシスト	117.808	54.003	0.0027	0.8355	4.23*
決定的防御	26.459	25.180	0.0006	0.8361	0.91
年齢	51.322	60.529	0.0004	0.8365	0.63
交替頻度	-45.655	61.850	0.0003	0.8369	0.54
将来性	63.282	85.394	0.0004	0.8373	0.55

R² = 0.837 全体 F Value = 100.12 *** = p < .001 ** = p < .01 * = p < .05

標準偏差である。平均と標準偏差の差が多くない変数は、年齢とプロ経歴などの差によって最小値と最大値の差が多く出たためだと思われる。

次の<表5>は年俸決定のための統合変数の回帰分析結果である。統合変数に含まれる変数としては、全部で13の変数が投入され、前年度の年俸が年俸決定にもっとも大きな影響を及ぼす変数であって、全体の

77.13%を説明しており、次にチーム成績、球団規模、試合出場数、監督評価、国家代表経歴、得点、プロ経歴の順である。これら全体の変数が年俸決定に及ぼす影響程度は83.73%を説明しており、F=100.12で有意水準.001水準で有効な影響を及ぼしている。したがって韓国のプロサッカー球団が年俸決定においてもっとも大きく影響している要因は、選手の前年度年俸であり、

チームの成績よりも重要視している。

3. ポジション別年俸決定要因の比較

1) フォワードおよびミッドフィルダーの年俸決定影響変数

<表6>はフォワード・ミッドフィルダー、いわゆる攻撃手の年俸決定のために投入された変数の回帰分析結果である。年俸決定にもっとも大きな影響を及ぼす変数としては、やはり前年度年俸で、全体変数の75.45%を説明しており、次は得点で年俸決定に3.04%を説明している。次に監督の評価、アシスト、プロ経歴、国家代表経歴、球団規模、受賞実績の順に表れており、採択された全体変数が年俸決定に及ぼす影響は82.98%で、 $F=88.32$ $P<.001$ 水準で有意な影響を及ぼしている。

フォワードとミッドフィルダーでも、年俸決定に影響をもっとも多く与えている変数は前年度年俸であるが、攻撃手であるため、選手の年俸決定には得点と監督の評価、アシスト要因が、チーム成績や球団の規模よりも重要視される要因であることが分かる。

2) ディフェンダーの年俸決定影響変数

<表7>はディフェンダーの年俸決定に影響を及ぼす変数の回帰分析結果である。年俸決定にもっとも大きな影響を及ぼす変数としては、やはり前年度年俸で91.27%という高い説明力を表している。次はチーム成績で、年俸決定で2.95%を説明しており、ディフェンダーにおいて年俸決定に有意に影響を及ぼす変数は2つの変数が表れている。しかし、ディフェンダーの年俸決定に投入された変数は全部で7つの変数で、年俸決定の94.73%を説明している、投入された変数は少ないが、もっとも高い影響力を見せている。

3) ゴールキーパーの年俸決定影響変数

<表8>はゴールキーパーの年俸決定のための変数の回帰分析結果である。ゴールキーパーの年俸決定モデルを推定するために投入した変数は全部で6つの変数で、これらの変数のうち年俸決定にもっとも大きな影響を及ぼす変数は前年度年俸で、70.13%の説明力を見せており、次は球団規模で年俸の12.04%を説明している。そしてゴールキーパーとして決定的な防御要因も3.03%で有意な説明力を見せており、これら全体変数が年俸決定に及ぼす影響は87.96%と表れており、

表6 攻撃手 (FW/MF) の年俸決定のための変数の回帰分析結果

変数名	b	std	Partial R	Model R	F Value
Intercept	-3289.744	872.719			14.21***
前年度年俸	0.526	0.081	0.755	0.755	525.61***
得点	234.411	104.179	0.030	0.785	24.04***
監督評価	506.717	124.523	0.022	0.807	19.56***
アシスト	122.711	86.557	0.007	0.815	6.60 *
プロ経歴	20.567	7.548	0.006	0.820	5.33 *
国家代表	176.944	86.188	0.004	0.825	4.04 *
球団規模	0.001	0.001	0.003	0.827	2.620
受賞実績	100.126	82.023	0.002	0.829	1.530
交替	-55.306	58.112	0.001	0.830	0.910
R ² = .829 全体 F Value=88.32 *** =p<.001 ** =p<.01 * = p<.05					

表7 ディフェンダーの年俸決定のための変数の回帰分析結果

変数名	b	std	Partial R	Model R	F Value
Intercept	-1179.093	388.061			9.23**
前年度年俸	0.830	0.074	0.913	0.913	669.25***
チーム成績	300.062	105.733	0.030	0.942	32.12***
アシスト	62.075	57.670	0.001	0.944	1.50
監督評価	103.934	74.678	0.001	0.945	1.20
受賞実績	43.181	34.108	0.001	0.946	1.09
決定的防御	28.224	18.530	0.001	0.947	0.98
プロ経歴	4.069	3.350	0.001	0.947	0.80
R ² = .947 全体 F Value=148.81 *** =p<.001 ** =p<.01 * = p<.05					

表8 ゴールキーパーの年俸決定のための変数の回帰分析結果

変数名	b	std	Partial R	Model R	F Value
Intercept	-5410.382	1384.592			15.27***
前年度年俸	0.788	0.316	0.701	0.701	61.04***
球団規模	0.005	0.002	0.120	0.822	16.88***
決定的防御	13.961	106.774	0.030	0.852	4.92 *
チーム成績	35.790	362.716	0.015	0.867	2.67
国家代表	196.793	198.219	0.007	0.875	1.24
アシスト	30.942	86.188	0.005	0.880	0.89

R² = .879 全体 F Value=25.57 *** =p<.001 ** =p<.01 * = p<.05

F=25.57で有意水準.001水準で有意な説明力を見せている。

結論

本研究は、韓国プロサッカー球団のそれぞれ異なる年俸算定方法と適用変数によって、選手や球団の立場からも敏感にならざるを得ない選手の年俸決定要因を、各ポジション別に明らかにすることによって、年俸決定要因の違いを明らかにしようとする目的で、267名の年俸をポジション別に資料分析した結果、以下のような結論を得た。

1. 韓国プロサッカー選手の年俸決定に影響を及ぼす変数としては、前年度の年俸がもっとも高く、次いでチーム成績、球団規模、試合出場回数、監督評価、国家代表経歴、プロ経歴、得点、アシストの順だった。
2. 韓国プロサッカーのフォワードとミッドフィルダーの年俸決定に影響を及ぼす変数としては、前年度年俸がもっとも高く、次いで得点、監督評価、アシスト、プロ経歴、国家代表経歴の順だった。
3. 韓国プロサッカーのディフェンダーの年俸決定に影響を及ぼす変数としては、やはり前年度年俸がもっとも高く、次いでチーム成績、アシスト、監督評価の順だった。
4. 韓国プロサッカーのゴールキーパーの年俸決定に影響を及ぼす変数としては、前年度年俸がもっとも高く、次いで球団規模、決定的防御、チーム成績の順だった。

参考文献

具慈俊 (2002). 韓国プロサッカーチームBrand Identity研究. 修士学位論文, 成均館大学大学院.

金應植 (1999). 韓国プロ野球選手の年俸決定モデル. 博士学位論文, 成均館大学大学院.

金成燁 (2002). プロサッカー専用球場と一般球場観衆の観覧誘因要因と観覧満足と比較分析. 修士学位論文, 蔚山大学大学院.

辛文善 (2005). 韓国プロサッカー選手の年俸算定モデル開発, 博士学

位論文, 世宗大学校.

吳光模 (2002). 韓国プロ野球選手の年俸に関するモデル研究. 修士学位論文, 檀国大学大学院.

吳一英 (1993). 韓国実業スポーツの賃金構造と賃金満足に関する研究. 博士学位論文, 成均館大学大学院.

鄭元載 (1997). 韓国型年俸制度のモデル設定のための研究. 修士学位論文, 西江大学経済大学院.

韓載元 (2001). 年俸制導入が職務ストレスに及ぼす影響に関する研究. 博士学位論文, 崇実大学大学院.

Dyer, L. D & Theriault, R. (1976). The Determinants of Pay Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 61 (5), 596-604.

Estenson, P. S. (1994). Salary Determination in Major League Baseball : A Classroom Exercise. *Managerial and decision economics*, 15.

Heneman, H. G. (1985). Pay Satisfaction. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 3, 115-139.

Lawler, E. E. (1971). *Pay and Organizational Effectiveness*. New York: McGraw-Hill.

Marburger, D. R. (1994). Bargaining power and the structure of Salaries in Major League Baseball. *Managerial and decision economics*, 15.

Milkovich, G. T. & Wigdor, A. K. (1991). *Pay for Performance: Evaluating Performance Appraisal and Merit Pay*. Washington, D. C: National Academy Press.

Mincer, J. (1984). The Economics of wage Floors. *Research in Labor Economics*, 6.

Rigauer, B. (1981). *Sport and Work*. New York: Columbia University Press.

Schaffer, C. A. (1953). Job Satisfaction as Relation to Need Satisfaction in Work. *Psychological Monographs*, 67, 3.

Sewart, R. N. (1985). The Meaning of Amateurism. *Sociology of Sport Journal*, 2.

Weiner, N. (1980). Determinants and Behavioral Consequence of Pay Satisfaction: A Comparison of Two Models. *Personnel Psychology*, 33, 136.