

平成17年度卒業論文

日本プロ野球の球団最適配置についての考察

文教大学 情報学部 経営情報学科
A2P21013 伊藤 進剛

概要

この論文では現在のプロ野球球団の置かれている状態などを考察した上でどのようにすればよりよい運営、管理が出来るかということを考え、その結果として球団の配置を換えることによって利益を上げられる状態にすることを考えた。今回は配置を変えることにより利益を上げられる状態が得られることを明らかにした。ただし、その変更には新たな問題も出てくる。それらの問題を解決する方法も模索していく。

目次

第1章 はじめに

第2章 プロ野球の現状と問題点

- 2-1 プロ野球の現状
- 2-2 プロ野球機構の問題点
- 2-3 プロ野球の問題解決には

第3章 最適な球団配置

- 3-1 どのような配置が最適といえるか
- 3-2 実際に行う最適配置の提案
 - 3-2-1 使用するデータについて
 - 3-2-2 最適配置方法
 - 3-2-3 配置結果
- 3-3 配置結果についての考察

第4章 最適な球団配置の再提案

- 4-1 球団配置の再提案
- 4-2 球団配置結果
- 4-3 再配置結果の考察

第5章 結果と考察

第6章 おわりに

参考文献

謝辞

付録

日本プロ野球の球団最適配置についての考察

伊藤 進剛

第1章 はじめに

日本でもっとも盛んなスポーツはなんだろうか。最近ではサッカーに肉薄されているがやはり野球と答える人が多いだろう。プロ野球の試合の中継はシーズン中ほぼ毎日あり、高校野球も選抜高校野球などは連日放送される。社会人野球も全国大会はテレビ中継がある。生活に根付いたスポーツと言える。

現在、日本の野球の頂点と言うべきプロ野球がさまざまな問題を抱えている。その問題のひとつが経済的に球団を保有することが不可能になっている複数の企業があることだ。私はその問題に着目し、球団を移転することにより潜在的客層の発掘、地場企業との連携など、安定した収入の上でプロ野球を維持することにより日本でもっとも盛んである野球を活性化させることができるのではないかと考えた。

今回の論文では最大で38球団を設置することが可能であることを明白にした。ただ、38球団設置した場合は利益のみの追求なので問題が多々ある。そこで各球団の交通面を、鉄道を用い考えた方法で設置すると15球団設置することができた。

第2章では現在のプロ野球とその問題点、第3章ではその問題点の解決方法として球団の最適配置について考えた。第4章では第3章で行った最適配置を他の要因を含めもう一度再配置した。結果としては満足な答えが出せなかったが、第5章でそれらの考察をする。

第2章 プロ野球の現状と問題点

この章では日本プロ野球の現状と問題点を述べ、問題点の解決方法についての考察をした。

2-1 プロ野球の現状

日本には現在日本野球機構に加盟するプロ野球球団が12球団あり、その12球団が2リーグに分かれてリーグ戦を行っている。球団運営に関しては各球団には球団社長がいて、その上にオーナーがいる。球団が得ることのできる利益としてはスポンサー料、放送権料、入場料、ライセンス料、店舗売上金などが挙げられる。放映権料に関しては各球団が独自に各テレビ局と契約を交わしている。プロ野球を運営するには運営資金が必要であるが現状では赤字経営の球団のほうが多い。

表1 プロ野球12球団の経営指標

チーム名	最終損益
セ・リーグ	
阪神タイガース	2億5千万円
中日ドラゴンズ	▲3億5千万円
横浜ベイスターズ	▲4億円
ヤクルトスワローズ	▲4億円
読売ジャイアンツ	17億5千700万円
広島東洋カープ	6千677万円
パ・リーグ	
福岡ソフトバンク	▲10億円
千葉ロッテマリーンズ	▲37億4千万円
西武ライオンズ	▲20億円
オリックスバファローズ	▲20億円台
北海道日本ハムファイターズ	▲17億1200万円
東北楽天ゴールデンイーグルス	多少の黒字

出典(日経産業新聞10月21日付け、日本経済新聞8月18日付け)

表1を見ると赤字経営はパ・リーグに多い。実際、2リーグ制に移行してから昨年の騒動までで15社が球団を身売りをしている(付表1参照)。15回の身売りの内訳としてセ・リーグ6球団、パ・リーグ9球団とパ・リーグに身売り球団が多いことがわかる。

2-2 プロ野球の再編問題と機構の問題点

2004年、近鉄バファローズの球団身売り問題が大きく取り上げられた。だが、過去にもこのようなことはあった。プロ野球の球団を持つためには多額の資金が必要だからである。球団合併に伴って2リーグ制の形が崩れてしまうことも懸念された。これはパ・リーグとしては人気球団があるセ・リーグとの試合を組むことができ、放映権料も多く取れ利点が多いのだがセ・リーグの財政が厳しい球団としては人気球団との試合数が減って利益も大幅に減ってしまうことが予想された。そこにライブドアと楽天が球団を持つことを希望し、楽天が新球団を設立した。

では、何故このような問題が起こってしまうのだろうか。まず、球団を手放すということは財政的に球団を維持することが難しくなったことが挙げられる。ではなぜ財政的に厳しくなったのだろうか。利益を上げるには2-1で述べた収入源が運営・確保されていることが重要である。ただ、放映権料に関しては、たとえば巨人戦なら1試合1億円～1億5000万円、2番目に高い放送権料の阪神戦は5000万円、3番目の西武戦は1000万円まで落ち込む。その他の巨人戦を含まないフランチャイズ地域限定の地上波放送は

500万前後、衛星放送は100万～200万程度である（報知新聞2005年1月11日付「プロ野球維新71年目への再出発」）[1]。この放映権料を2チームで分割する。これを単純に計算すると、巨人には年間約80億円、巨人との対戦を年間14試合組めるセ・リーグの球団には最低19億円以上は権利料が入る。それに対してパ・リーグには5～8億円程度の権利料しか入ってこない。これだけ見ても巨人、阪神戦がないパ・リーグが不利であるということがわかる。

利益の中でもっとも高額なのが入場料である。これについてもセ・リーグの球団に比べてパ・リーグの試合では球場の席に空席が目立つ。ただ、ソフトバンクホークスは4年連続年間観客動員数300万人を突破していて入場料から得る収益は多い。

表1より、パ・リーグで黒字になっているのは楽天1球団のみ。その次に黒字に近いソフトバンクは10億の赤字を抱えている。

日本のプロ野球がこのような経営悪化の一途を辿っている理由のひとつにオーナー企業の球団への考えに問題がある。まず、ほとんどの球団には社名が入っており、球団を企業の看板としている。日本ハムを例にとってみると、球団保有前は西日本でのシェアがほとんどであった状態だったが、日拓ホームから球団を買収し東京に本拠を置くことにより全国的にシェアを伸ばすことができた。「球団経営自体は赤字であったが知名度は全国区に、東日本のシェアを大幅に伸ばすことができた。」と、元日本ハム会長の大社義規氏が回顧している[1]。球団を所有している企業としては球団の赤字は広告料の一部であった。しかし、認知度が一度上がれば企業としては球団の赤字は重荷になる。広告として球団を運営していたのでは経営の建て直しは難しい。

はじめから広告としてよりも企業として利益を上げることを目的にプロ野球に参入してきた楽天は経営をするのに厳しいパ・リーグの中で唯一赤字を出さなかった（表1参照）。

では、どのようにすれば球団運営の経済的問題を解決できるのだろうか。

2-3 プロ野球の問題解決には

2-1、2-2ではプロ野球の現状、問題点について述べてきたが実際に問題を解決するにはどのようにしたらよいだろうか。まず、問題解決には現在赤字である球団を黒字にすることが必要である。ここではその問題解決に必要な案を提示してみた。

案1. 交流戦

2005年からプロ野球ではセ・リーグとパ・リーグでの交流戦をスタートさせた。交流戦による観客数の増加予想と総収入の増減予想は表2の通りだ。

表2 宮本教授らの研究グループによる収支試算

	交流戦予想観客数 [主催18試合合計]	年間観客予想総 数	総収益の増減額[過去3年の平均値 との比較]
【パ・リーグ】			
西武	387,297	1,435,245	+55293
ソフトバンク	635,359	2,385,984	+68218
日本ハム	407,668	1,485,163	+59285
ロッテ	318,352	1,150,794	+53804
オリックス	339,407	993,594	+79659
楽天	266,138	1,128,775	+106172
【セ・リーグ】			
中日	562,537	2,309,890	+1790
ヤクルト	412,747	1,622,887	+1461
巨人	819,836	3,311,491	+78668
阪神	734,465	2,959,995	+22423
広島	249,610	1,019,240	-12993
横浜	387,968	1,550,908	-708
計	5,521,384	21,353,966	+513072

[単位は観客数が人、収益は万円。楽天は近鉄との比較]

出典(朝日新聞 2005年5月5日付)

表2を見るとパ・リーグの球団は大幅に総収益の予想額が上がっている。これは2-2で述べた放送権料が関係してきている。セ・リーグの巨人、阪神の高権利料を分配することによりパ・リーグの総収益が上がった。また、入場者数が交流戦時に大幅に増加していることがわかる。楽天を例にとると、少ない時の入場者数は6000人前後の試合[2]もあったが交流戦の平均入場者数は15000人ほどに増加しており収益増加の要因のひとつと考えられる。しかし、セ・リーグの広島と横浜は前3年の平均総収益よりも総収益が落ち込んでいる。これは放送権料の分散によるマイナスが入場者数増による収益増よりも多くなってしまったからだと予想される。また、交流戦自体が2005年の1度しか行われていないので、収益の増減のデータが十分でないことから交流戦が今後も収益の増加に貢献するかは未知数である。

案2. 現行の球団の移転

2004年に日本ハムファイターズは本拠地を東京から北海道に移転した。これは巨人、ヤクルト、横浜とセ・リーグのチームが近隣に多く、球団固有のファンをつかむことが難しいと判断された部分がある。また、日本ハムが球団を北海道に移転した経緯には移転によ

って3つの利点があると判断されたためだ[1]。

(1) 球場使用料の軽減

前本拠地である東京ドームの使用料が20億円以上必要であるのに対し、札幌ドームは5億円以下の使用料である。

(2) 観客動員数の増加期待

1988年に246万人の観客動員数を記録するが、札幌移転決定の前年である2001年には137万人に減少。プロ野球球団が無い地域での潜在的顧客を発掘することができる。

(3) 北海道企業の球団経営参加

球団株の3割程度を北海道の地場企業に持たせることにより地元球団であることをアピールし、地域の集客力をつける。

上記の利点の通り、2004年7月時点での前年比入場者数が26.8%の大幅増となった(朝日新聞2004年7月22日付)。しかし、表1で示したように未だに赤字であることには変わりはない。今後、潜在的顧客が増加する可能性もあるが、データが少なく結論は出せない。

球団移転でもっとも成功したと考えられるのはホークスである。南海ホークス時代、本拠地は大阪にあった大阪球場(1998年に取り壊し)であった。しかし、近隣に阪神、近鉄、オリックスと球団が多数あり、固有ファンを掴むことができなかった。1988年末、ダイエーにホークスが買収され福岡に移転した。移転後、球団名の頭に地域名を入れ、九州での潜在的顧客を増やしパ・リーグとしては異例の、年間観客動員数が300万人を超える球団に成長した[1]。このことから、球団の移転は潜在的顧客の発掘、観客動員数の増加など利点が多く価値があると考えられる。

案3. 球団がまったく無い状態での球団配置

案2では、球団の移転は利点が多く、移転する価値があるという結論がでた。しかし、実際には現在の球団の配置状態を動かすことは難しい。移転の利点はある程度の人口が存在する地域に球団を設置し、潜在的顧客の発掘にあるのであって現在、プロ野球球団が無い地域で人口が集中している地域が見当たらないからである。

そこで、日本にプロ野球の球団がまったく無い状態から球団を配置したらどうなるだろうかと考えた。一定以上の人口があるところに配置していくことにより、一定以上の観客動員数を見込むことができるだろう。そのように配置をしていき、すべての球団が黒字になればその配置は問題解決をするのに最適といえるだろう。

次の章ではこの球団の配置について考えてみたい。

第3章 最適な仮想球団配置

この章では前章で提案した仮想球団配置を実際に行い、その結果について考察してみた。

3-1 どのような配置が最適といえるか

まず、なにをもって最適といえるかを決めなければどのような状態が最適であるか決定できないので「最適」について定義をしたい。

ここでの「最適」は日本にあるすべての球団が黒字（利益を上げる）になり、なるべく球団数が多い状態を指す。こととする。このことを踏まえて実際に球団を配置していきたい。

3-2 実際に行う球団配置の提案

3-2-1 使用するデータについて

今回使用するデータは県民性から野球関心指数という指数を算出し、各県ごとにその指数を使用して都道府県ごとの野球に関するものの年間の消費金額を算出する。

使用データの詳細は付表2を参照。

使用データ内にある野球関心指数は手束仁氏著書『「野球」県民性』を参考に作成したもので、各都道府県がどれだけ野球に対して関心があるか数字化したものである。

それを利用し、各都道府県別に1年間でいくら野球に関するものの出費がでるかを次の式で算出してみた。

県別野球関係費用=野球関心指数×一人あたりの教育娯楽費×各都道府県の人口

3-2-2 仮想球団配置方法

実際にプロ野球球団がまったく無い状態に球団を配置していく方法を提案してみた。その際に最も重要視すべきは観客動員数である。そのほかの収入源である放送権料、スポンサー料、ライセンス料、店舗売上金は球団ごとに格差があるのでこれらは一定とし、各球団の格差が少ない入場者数に着目した。1球団にかかる維持費は野球協約36条より、新規加盟企業が支払う60億円を基準にした[1]。前提条件として、日本全国にプロ野球球団は無い状態でまず各都道府県に1球団ずつ設置する。3-2-1で算出した県別野球関係費用を利用し、維持費60億に達しない都道府県から排除していく。

設置方法1

- ・維持費に達していない都道府県を合併していく。方法はもっとも県別野球関係費用が少ない県から隣接する最も大きい県に合併していく

- ・各都道府県、又は合併後の地域に1球団のみ存在できる
- ・一球団設置ができた都道府県、又は地域には閉路ができない限り合併しない
- ・すべての都道府県がいずれかの球団の配置地区に含まれるまでつづける

設置方法2

- ・各都道府県、合併後の地域に複数球団存在できる
- ・1球団配置ができた都道府県、又は地域にも合併することができる
- ・その他の条件は配置方法1と同様

上記2種の方法で実際に配置してみる。

3-2-3 配置結果

ここでは実際に配置方法1、2を使用して球団を配置した。結果は以下の通りとなった。図中の白抜きの点は球団配置した場所を示している。また、球団設置地域を色分けしている。

設置方法 1

計 19 球団設置可能

配置結果を見るとよく分散しているように見える。
球団設置場所は地域内で最も野球消費費用が激しいところである。
ただ、交通的に不便である地点が東北地方、
北陸地方、山陰、四国地方などで見受けられる。

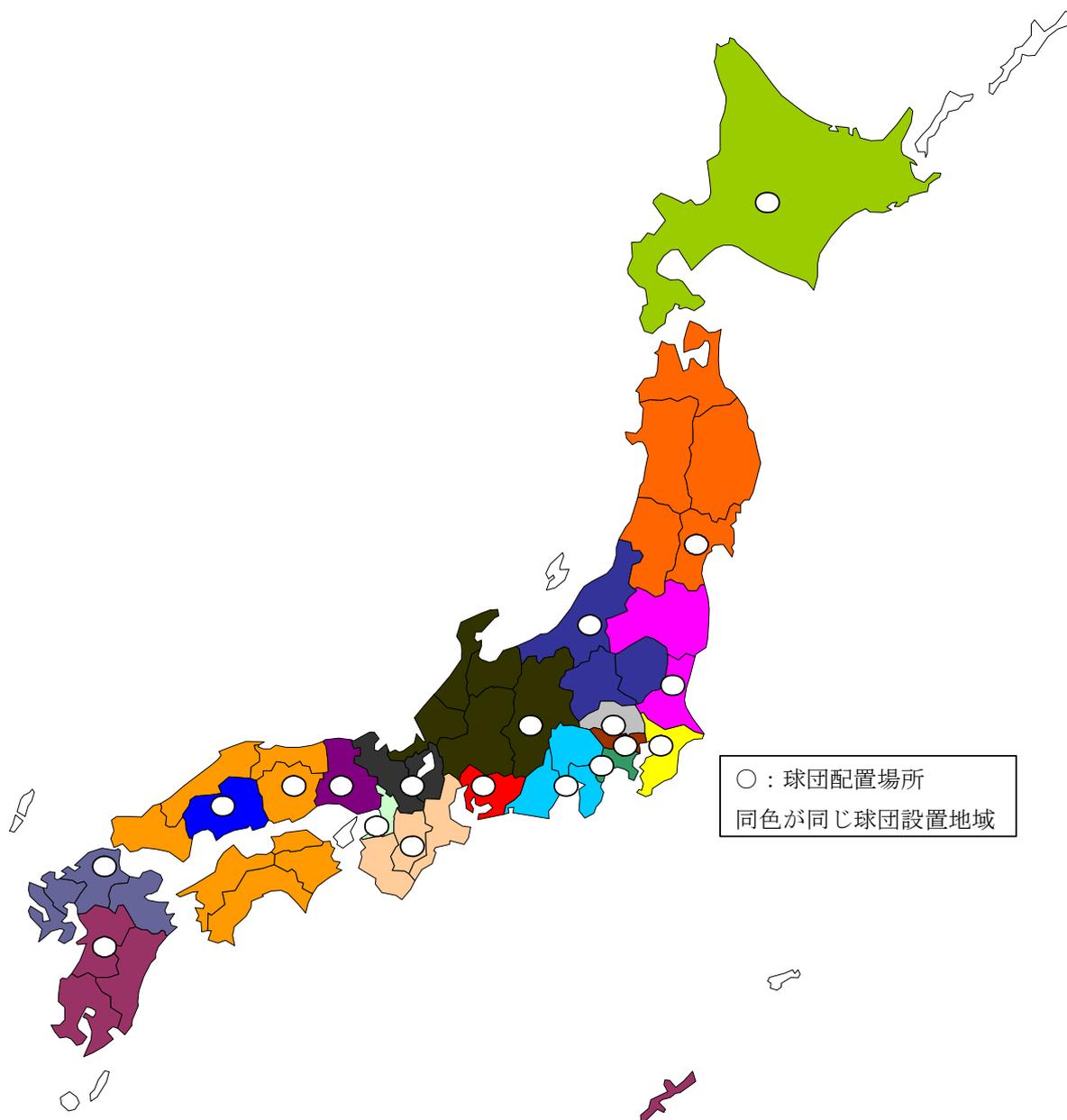


図 1 配置方法 1 での配置結果

設置方法 2

計 38 球団設置可能

球団設置場所は数が多いために球団配置場所は正確には配置していない。野球消費費用が多い都道府県が含まれている地域に多く球団を配置することになるので偏りが大きくなっている。

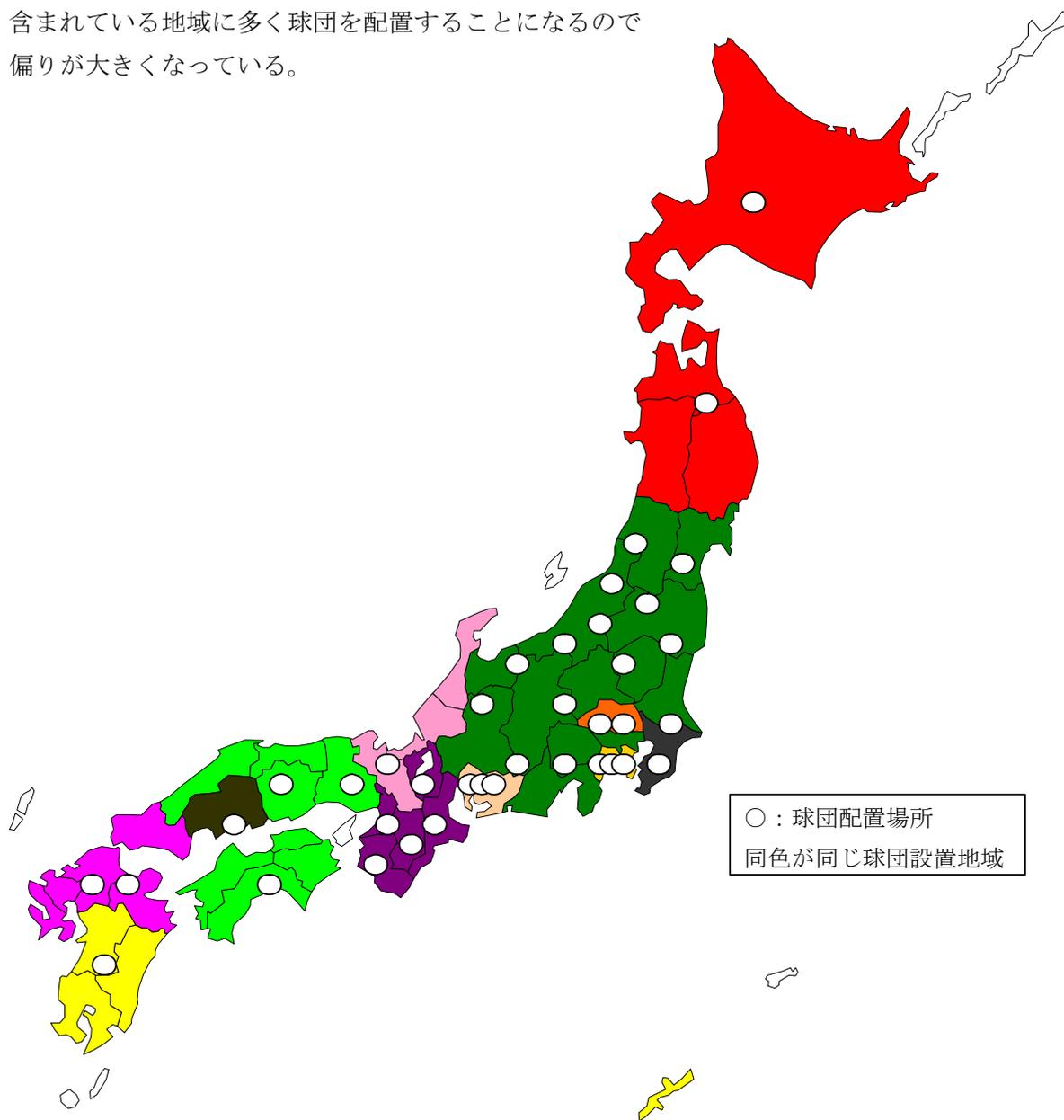


図 2 配置方法 2 での配置結果

3-3 配置結果についての考察

上記 2 種類の設置方法をすれば球団の維持費を満たし、各 19、ないし 38 球団を設置することができはじめに挙げた最適である状態を満たすが他の要因を考えた場合どうであろうか。

両方の方法を見た時に言えることとして交通のことを考慮してないことが言える。例としては両方の方法で四国と山陰地方が同じ地域に割り振られている。球場が鳥取にできたとして高知から球場に行くのは多大な労力が必要になるだろう。

計算上、この配置なら利益を上げることができるが、実際に行動する人間の行動範囲も考えなくてはならないだろう。

第 4 章 最適な球団配置の再提案

この章では第 3 章で提案した球団配置方法をさらに発展させた配置方法を考えてみた。

4-1 球団配置の再提案

第 3 章で提案した球団配置方法ではあくまでも利益を上げることのみを考えているので球団配置する地域の範囲が広大になってしまいその範囲内の移動距離などを考えていなかった。今回の配置ではそのことも踏まえてみたい。

今回の配置で着目したのは鉄道での移動時間である。日本の球場の特徴として、鉄道の駅から近くにあることが上げられる。そこで各都道府県間の鉄道での所要時間を調べ、すでに算出されている球団配置を利用して一定以上の所要時間がかかる場合は配置を変更していく。実際に使用する各都道府県間の所要時間は付録表 3 の通りである。

以上のことを踏まえて今回の球団配置方法の条件を挙げていく。

- ・条件 1 配置方法 1 をデータとして使用する
- ・条件 2 配置地域のなかのもっとも人口の多い都道府県の県庁所在地から配置地域内の他の県庁所在地への所要時間が 2 時間半（150 分）以上の都道府県を除外していく
- ・条件 3 除外した都道府県の隣接する他の配置地域での最も人口の大きい都道府県庁所在地への所要時間が 2 時間半以内ならば合併することができる
複数ある場合は最短路を選択する

配置方法 1 の地図を使う理由は配置方法 2 の場合であると配置場所の特定がなされていないので条件付けが難しいからである。

条件 2 で所要時間 2 時間半以内にした理由は、野球のナイトゲームの終了時間を配慮しその日のうちに帰宅できる時間として設定した。

この条件下での配置方法を配置方法3とする。
この配置方法3で再配置を行いたいと思う。

4-2 球団配置結果

計15球団配置可能

いくつかの県で条件を満たすことができず
球団配置地区に属さない県が出てきた。

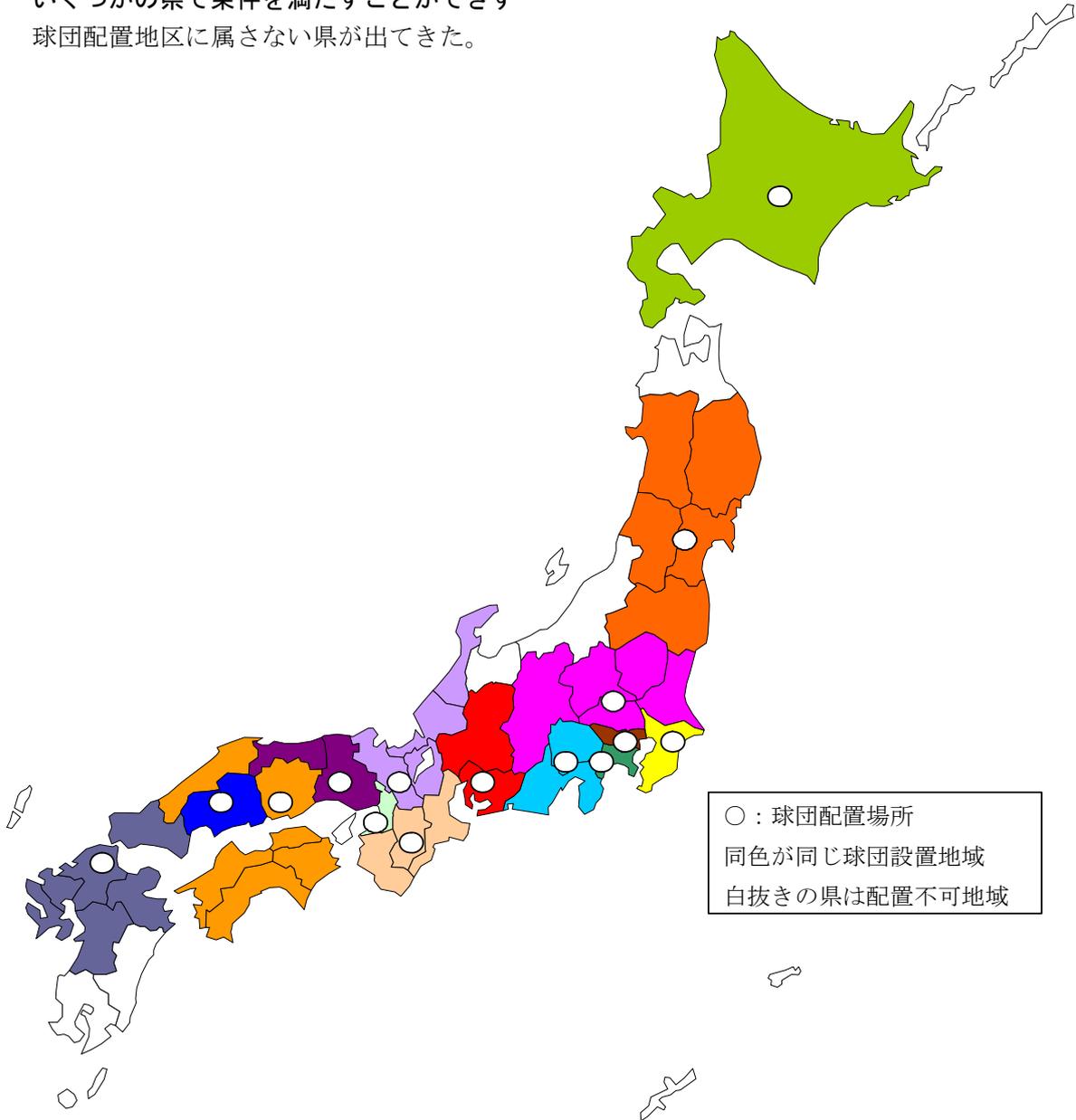


図3 配置方法3での配置結果

注：白抜きの県は今回の方法で配置が不可能だった県

4-3 再配置結果についての考察

図3を見ていただくと今回の配置方法をすると球団配置地域に入れない県が6県できてしまった。利益と交通面の両面の両立を目指して再配置を行ったが今回の配置方法では両立することができなかった。今回の配置方法以外の方法を考えるべきだ。

そのほかの交通を考えると車が考えられるが万単位の間人が集まるプロ野球の試合を考えると駐車場の敷地や周辺の影響を考えると難しい。

第5章 結果と考察

第3章では利益に基づいて球団配置を行って配置方法1では19球団、配置方法2では38球団配置することができた。また、方法を変えてみた配置方法3であると15球団配置することができた。このことから利益のみを考えた場合、最大で38球団、交通機関などを考えた上での配置方法でも15球団配置することができることがわかった。

第3章で行った配置についてはただ利益のみを考えただけでは実際に配置した場合に不都合が生じてしまうことがわかった。これを解消するには他の複数の要因を複合して考えていかなければならない。そのことを踏まえて第4章で行った配置では交通、特に鉄道を利用した配置方法について考えたが満足いく結果を得ることができなかった。配置についてはまだ考察すべき点が多い。また、この算出方法において球団、リーグによる格差をまったく度外視しているので実際の球団の移転を考えると違った結果を見ることができよう。

一番初めに提示した問題点である各球団の赤字の解消法を新たに考えることも重要である。現在、球団の負担で最も重いのは選手年俵である。選手が活躍すれば活躍するほど年俵は上がっていく。しかし、選手が活躍して魅力のある試合を見せなければファンは離れていってしまう。このバランスの中で経済的に厳しい球団は高額年俵になった選手を手放し、経済力のある企業がついている球団に行ってしまう。現在のプロ野球はそのような戦力の偏りが大きくなって魅力的な試合を見せることが難しくなってしまったことによりファンが減少していると言われている[1]。

第5章 おわりに

今回、プロ野球球団をどのように再配置するかという問題に取り組んで、日本に球団を最大で38球団配置することに成功した。このことから、日本プロ野球界は赤字を脱却することも不可能ではないと考えられる。ただ、今回の研究では球団の赤字を無くすという単一の目標を達成させることはできたが、さまざまな要因を含む状態を想定するとまだ満

足のいく結果は出せていない。それらの要因を含め、多角的に見ていくことが今後の課題である。

謝辞

これらの研究に取り組むにあたり、多くの人からご意見をいただきました。的確なアドバイスをくださった根本先生をはじめ、根本研究室8期生、9期生のみなさま、OB、OGの方々、本当にありがとうございました。

参考文献

- [1]大坪正則：プロ野球は崩壊する！，朝日新聞社（2004）
- [2]日本野球機構オフィシャルサイト <http://www.npb.or.jp/>
- [3]手束仁：「野球」県民性；祥伝社（2005）

付録

付表1 現存球団と消滅、吸収された球団

現存する球団		買収の有無
読売ジャイアンツ		
1936～1946	東京巨人	
1947～	読売ジャイアンツ	
阪神タイガース		
1936～1940	大阪タイガース	
1940～1946	阪神	
1946～1960	大阪タイガース	
1961～	阪神タイガース	
中日ドラゴンズ		
1936～1943	名古屋軍	
1944～1945	産業	
1946	中部日本	
1947～1950	中日ドラゴンズ	
1951～1953	名古屋ドラゴンズ	
1954～	中日ドラゴンズ	
横浜ベイスターズ		
1950～1952	大洋ホエールズ	
1953～1954	大洋松竹ロビンス	有り
1955～1977	大洋ホエールズ	
1978～1992	横浜大洋ホエールズ	
1993～	横浜ベイスターズ	注1
広島東洋カープ		
1950～1967	広島カープ	
1968～	広島東洋カープ	
ヤクルトスワローズ		
1950～1965	国鉄スワローズ	
1965	サンケイスワローズ	有り
1966～1968	サンケイアトムズ	
1969	アトムズ	
1970～1973	ヤクルトアトムズ	
1974～	ヤクルトスワローズ	
福岡ソフトバンクホークス		
1938～1944	南海	
1944	近畿日本	
1946～1947	近畿グレートリング	
1947～1988	南海ホークス	
1989～2004	福岡ダイエーホークス	有り
2005～	福岡ソフトバンクホークス	有り
オリックス・バファローズ		
1936～1946	阪急	
1947	阪急ベアーズ	
1947～1988	阪急ブレーブス	
1989～1990	オリックスブレーブス	有り
1991～2004	オリックスブルーウェーブ	
2005～	オリックス・バファローズ	有り
北海道日本ハムファイターズ		
1946	セネターズ	
1947	東急フライヤーズ	
1948	急映フライヤーズ	
1949～1953	東急フライヤーズ	
1954～1972	東映フライヤーズ	有り
1973	日拓ホームフライヤーズ	有り
1974～2003	日本ハムファイターズ	有り
2004～	北海道日本ハムファイターズ	
千葉ロッテマリーンズ		
1950～1957	毎日オリオンズ	
1958～1963	毎日大映オリオンズ	有り
1964～1968	東京オリオンズ	
1969～1991	ロッテオリオンズ	注2
1992～	千葉ロッテマリーンズ	
西武ライオンズ		
1950	西鉄クリッパース	
1951～1972	西鉄ライオンズ	
1973～1976	太平洋クラブライオンズ	有り
1977～1978	クラウンライターライオンズ	有り
1979～	西武ライオンズ	有り
東北楽天ゴールデンイーグルス		
2005～	東北楽天ゴールデンイーグルス	

消滅、又は吸収された球団		
大阪近鉄バファローズ		
1950~1958	近鉄パールズ	
1959~1961	近鉄バファロー	
1962~1998	近鉄バファローズ	
1999~2004	大阪近鉄バファローズ	
オリックスブルーウェーブと合併してオリックス・バファローズ		
西鉄		
1936~1940	東京セネターズ	
1940	翼	
1941~1942	大洋	
1943	西鉄	
→戦争による混乱により解散		
松竹ロビンス		
1936~1937	大東京	
1937~1941	ライオン	
1941~1944	朝日	
1946	太平パシフィック	
1947	大洋ロビンス	
1948~1949	太陽ロビンス	
1950~1952	松竹ロビンス	
→大洋ホエールズと合併して太陽松竹ロビンスに		
名古屋金鯱軍		
1936~1940	名古屋金鯱	
→翼と合併して大洋に		
大和		
1937~1940	イーグルス	
1940~1942	黒鷲	
1942~1943	大和	
→戦争による混乱により解散		
大映ユニオンズ		
1946	ゴールドスター	
1947~1948	金星スターズ	
1949~1956	大映スターズ	
1957	大映ユニオンズ	
→毎日オリオンズと合併して毎日大映オリオンズに		
西日本パイレーツ		
1950	西日本パイレーツ	
→西鉄クリッパースと合併して西鉄ライオンズに		
高橋ユニオンズ		
1954	高橋ユニオンズ	
1955	トンボユニオンズ	
1956	高橋ユニオンズ	
→大映スターズと合併して大映ユニオンズに		

参考文献(日本野球機構オフィシャルサイト)

注1:2002年にオーナー会社がマルハ株式会社から株式会社東京放送に

注2:ロッテとの業務提携

付表2 県民性による野球関心指数と各県ごとの野球に関する費用

都道府県名	野球関心指数	県民一人当たりの所得(円)	教育娯楽費割合	教育娯楽費(円)	野球関係費用(円)	人口(人)	県別野球関係費用(円)	
北海道	0.007	2,856,000	9.3%	265,608	1,859	5,659,000	¥10,521,529,704	北海道
青森	0.002	2,519,000	8.7%	219,153	438	1,462,000	¥640,803,372	青森
秋田	0.005	2,424,000	8.6%	208,464	1,042	1,167,000	¥1,216,387,440	秋田
岩手	0.003	2,673,000	9.9%	264,627	794	1,402,000	¥1,113,021,162	岩手
宮城	0.006	2,769,000	9.9%	274,131	1,645	2,373,000	¥3,903,077,178	宮城
山形	0.002	2,685,000	8.5%	228,225	456	1,230,000	¥561,433,500	山形
福島	0.002	2,801,000	9.6%	268,896	538	2,113,000	¥1,136,354,496	福島
群馬	0.005	3,003,000	10.4%	312,312	1,562	2,034,000	¥3,176,213,040	群馬
栃木	0.005	3,213,000	10.0%	321,300	1,607	2,011,000	¥3,230,671,500	栃木
茨城	0.006	3,005,000	10.0%	300,500	1,803	2,991,000	¥5,392,773,000	茨城
千葉	0.007	3,205,000	11.1%	355,755	2,490	6,024,000	¥15,001,476,840	千葉
埼玉	0.006	3,259,000	11.4%	371,526	2,229	7,029,000	¥15,668,737,524	埼玉
神奈川	0.006	3,262,000	11.2%	365,344	2,192	8,687,000	¥19,042,459,968	神奈川
東京	0.008	4,365,000	11.4%	497,610	3,981	12,310,000	¥49,004,632,800	東京
山梨	0.003	2,897,000	10.3%	298,391	895	887,000	¥794,018,451	山梨
新潟	0.003	2,892,000	10.1%	292,092	876	2,460,000	¥2,155,638,960	新潟
長野	0.002	3,005,000	10.3%	309,515	619	2,215,000	¥1,371,151,450	長野
富山	0.002	2,931,000	8.5%	249,135	498	1,117,000	¥556,567,590	富山
石川	0.006	2,970,000	9.7%	288,090	1,729	1,180,000	¥2,039,677,200	石川
福井	0.005	3,030,000	9.6%	290,880	1,454	827,000	¥1,202,788,800	福井
静岡	0.005	3,194,000	9.7%	309,818	1,549	3,793,000	¥5,875,698,370	静岡
愛知	0.008	3,498,000	10.6%	370,788	2,966	7,158,000	¥21,232,804,032	愛知
岐阜	0.005	2,886,000	9.8%	282,828	1,414	2,111,000	¥2,985,249,540	岐阜
三重	0.005	2,972,000	10.5%	312,060	1,560	1,862,000	¥2,905,278,600	三重
滋賀	0.005	3,270,000	10.6%	346,620	1,733	1,366,000	¥2,367,414,600	滋賀
京都	0.006	3,029,000	11.0%	333,190	1,999	2,641,000	¥5,279,728,740	京都
大阪	0.009	3,303,000	9.7%	320,391	2,884	8,816,000	¥25,421,103,504	大阪
奈良	0.005	2,888,000	9.9%	285,912	1,430	1,436,000	¥2,052,848,160	奈良
和歌山	0.005	2,462,000	9.4%	231,428	1,157	1,056,000	¥1,221,939,840	和歌山
兵庫	0.008	2,845,000	9.8%	278,810	2,230	5,585,000	¥12,457,230,800	兵庫
岡山	0.004	2,649,000	9.9%	262,251	1,049	1,953,000	¥2,048,704,812	岡山
広島	0.008	2,961,000	9.5%	281,295	2,250	2,878,000	¥6,476,536,080	広島
鳥取	0.002	2,623,000	10.0%	262,300	525	611,000	¥320,530,600	鳥取
島根	0.002	2,541,000	10.6%	269,346	539	753,000	¥405,635,076	島根
山口	0.004	2,844,000	9.7%	275,868	1,103	1,512,000	¥1,668,449,664	山口
香川	0.004	2,788,000	10.6%	295,528	1,182	1,020,000	¥1,205,754,240	香川
愛媛	0.005	2,495,000	9.7%	242,015	1,210	1,483,000	¥1,794,541,225	愛媛
徳島	0.003	2,705,000	9.9%	267,795	803	817,000	¥656,365,545	徳島
高知	0.006	2,404,000	9.0%	216,360	1,298	807,000	¥1,047,615,120	高知
福岡	0.009	2,660,000	11.2%	297,920	2,681	5,051,000	¥13,543,145,280	福岡
佐賀	0.004	2,580,000	10.1%	260,580	1,042	872,000	¥908,903,040	佐賀
長崎	0.004	2,345,000	8.7%	204,015	816	1,501,000	¥1,224,906,060	長崎
大分	0.004	2,765,000	9.6%	265,440	1,062	1,218,000	¥1,293,223,680	大分
熊本	0.005	2,646,000	9.7%	256,662	1,283	1,855,000	¥2,380,540,050	熊本
宮崎	0.004	2,440,000	8.9%	217,160	869	1,164,000	¥1,011,096,960	宮崎
鹿児島	0.004	2,325,000	9.8%	227,850	911	1,775,000	¥1,617,735,000	鹿児島
沖縄	0.005	2,125,000	8.9%	189,125	946	1,349,000	¥1,275,648,125	沖縄

※野球関心指数の最高値は0.01

参考文献(手塚仁「野球」県民性、統計局ホームページ平成15)

付表3 県庁所在地間の鉄道使用時の所要時間

出発地点	到着地点	所要時間(分)	出発地点	到着地点	所要時間(分)
札幌	→ 青森	441	富山	→ 金沢	36
青森	→ 秋田	227	金沢	→ 福井	50
	→ 盛岡	134	福井	→ 京都	92
秋田	→ 盛岡	100		→ 大津	108
	→ 仙台	139	大津	→ 京都	9
	→ 山形	259		→ 奈良	55
盛岡	→ 仙台	44		→ 津	122
	→ 山形	142	津	→ 奈良	110
	→ 福島	85		→ 和歌山	164
山形	→ 仙台	66	奈良	→ 京都	43
	→ 福島	72		→ 大阪	45
	→ 新潟	244		→ 和歌山	107
仙台	→ 福島	25	和歌山	→ 大阪	61
福島	→ 新潟	214	大阪	→ 京都	27
	→ 宇都宮	45		→ 神戸	22
	→ 水戸	170	京都	→ 神戸	50
	→ 前橋	143	神戸	→ 岡山	56
水戸	→ 宇都宮	101		→ 鳥取	144
	→ さいたま新都心	97	鳥取	→ 岡山	204
	→ 千葉	132		→ 松江	100
	→ 前橋	173		→ 広島	205
宇都宮	→ 前橋	120	岡山	→ 広島	34
	→ さいたま新都心	39		→ 松江	142
前橋	→ さいたま新都心	75		→ 高松	57
	→ 新潟	115	松江	→ 広島	194
	→ 長野	75		→ 山口	266
さいたま新都心	→ 千葉	82	広島	→ 山口	80
	→ 東京	33	山口	→ 福岡(博多)	72
	→ 甲府	140	高松	→ 徳島	62
東京	→ 甲府	108		→ 松山	147
	→ 横浜	24		→ 高知	126
	→ 千葉	40	徳島	→ 松山	228
横浜	→ 甲府	117		→ 高知	225
	→ 静岡	88		→ 岡山	130
新潟	→ 長野	177	松山	→ 岡山	148
	→ 富山	165		→ 高知	252
長野	→ 富山	182	高知	→ 岡山	146
	→ 岐阜	193	福岡(博多)	→ 大分	102
	→ 甲府	137		→ 佐賀	39
	→ 静岡	197		→ 熊本	86
	→ 名古屋	170	佐賀	→ 長崎	74
甲府	→ 静岡	130	大分	→ 熊本	165
静岡	→ 名古屋	57		→ 宮崎	186
名古屋	→ 岐阜	17	宮崎	→ 熊本	209
	→ 津	49		→ 鹿児島	160
岐阜	→ 富山	196	熊本	→ 鹿児島	169
	→ 金沢	157			
	→ 福井	138			
	→ 大津	98			
	→ 津	80			