

徳島のサッカー場におけるごみ減量化への取り組み*

大垣 光治¹⁾・吉積 幸二²⁾・本仲 純子³⁾

キーワード ①サッカー場 ②リユースカップ ③タンブラー ④アンケート ⑤エコイベント

要 旨

J2徳島ヴォルティスは、ホームスタジアムの鳴門総合運動公園競技場において、使用済み紙コップやペットボトルによるごみを減らすため「エコタンブラー」の使用を推奨している。徳島県では、鳴門競技場の観客に対してエコタンブラーなどについてのアンケートを行った。回答者のうちタンブラーを持っている人は17%であったが、2回のアンケートを実施後タンブラーを使って飲料を購入する人が大幅に増加した。徳島県ではエコイベントマニュアルやエコイベントサポートチームを立ち上げて、「ごみゼロ阿波踊り」など、環境にやさしいイベントに取り組んでいる。

1. はじめに

サッカー場や野球場などのスポーツ会場やお祭り会場では、ビールやソフトドリンクが大量に飲用され、紙コップなどが大量に破棄されている。近年、これら廃棄物量の削減、再利用を進めるため、大分のビッグアイ、横浜の日産スタジアムなどにおいて、紙コップの代わりにポリプロピレン製のカップをリユースして使う試みが行われている。また、J2徳島ヴォルティスの本拠地である鳴門総合運動公園陸上競技場(以下鳴門競技場という)など多くのスタジアムでは、紙コップの代わりにタンブラーを使う試みに挑戦している。

平成15年3月に策定された「循環型社会形成推進基本計画 第2章循環型社会のイメージ」¹⁾において、「平成22年頃までに、たとえば次のイメージで代表される循環型社会が形成され、現在および将来の国民が健康で文化的な生活をおくれるよ

うになります」として、「野球やサッカーのスタジアムやコンサートホールなどにおいて、使い捨ての容器類ではなく繰り返し使えるリユースカップが利用されたり(以下略)」¹⁾との記述がある。

しかし、このリユースカップを使う試みは必ずしも順調ではなく、国内で初めてリユースカップを導入した大分のビッグアイ(大分スポーツ公園総合競技場)では、平成15年3月から2年間運用を続けたが、平成17年2月をもって運用を中断した。

リユースカップの利用に伴う環境影響、リユースカップの回収にあたって採用されたデポジット制度の問題点などさまざまな問題について、財団法人地球・人間環境フォーラムが解析を行い、報告書として取りまとめている²⁻⁴⁾。しかしながら、タンブラーについては何も触れられていない。徳島県では、鳴門競技場において、タンブ

*The Waste Reduction in the Football Stadium at Tokushima

¹⁾Mitsuharu OGAKI (徳島県保健環境センター) Centre for Public Health and Environmental Sciences in Tokushima

²⁾Koji YOSHIZUMI (徳島県環境管理課) Environmental Management Division, Tokushima Prefectural Office

³⁾Junko MOTONAKA (徳島大学工学部) Faculty of Engineering, The University of Tokushima

ラーやリユースカップ等についてアンケートを行い、2、3の新しい知見を得ることができたので報告する。

2. 鳴門競技場におけるタンブラーの利用

2.1 タンブラーとは

報告書⁴⁾に記載されている大分ビッグアイで行ったアンケートによると、回答者237名のうちの20%の人がリユースカップを持ち帰った経験があり、持ち帰った人の44%は「自宅で使っている」あるいは「次の試合に持ってきた」とのことである。この人たちは自分たちで「リユースカップを持ち帰り」「洗浄して保管し」「次の試合に持ってきて」容器を使う人たちである。これをシステム化したのが「タンブラーシステム」で、以下徳島ヴォルティスが採用しているこのシステムについて検討する。

2.2 J2 徳島ヴォルティスのタンブラーシステム

平成17年にJ2リーグ入りを果たした徳島ヴォルティスは、平成17年には鳴門競技場で22試合の公式戦を行った。この間、徳島ヴォルティスはエコスタジアム宣言、二酸化炭素削減宣言などを行い、エコイベントのためのさまざまな取り組みを行っている。

ヴォルティスが使っているタンブラーは、チームロゴが入ったプラスチック製容器で、その容量は340mlである。「エコタンブラー」の名前で1個900円で販売されている。徳島ヴォルティスのホームゲームでは、タンブラーを使ってビールやジュースを購入すると、通常150円のソフトドリンクが50円引き、500円のビールが100円引きで購入できる。ソフトドリンクの場合18回、ビールは9回使うと、タンブラーの購入費は補えることになる。

2.3 タンブラーの使用実績

初めてエコタンブラーを導入した平成17年の3月12日から9月10日までの間に行われた16試合のエコタンブラー使用状況調査を行った。

16試合の入場者数、ジュースなどのソフトドリンクやビールの総売上数、そのうちのエコタンブラーを使って販売された数を図1に示している。

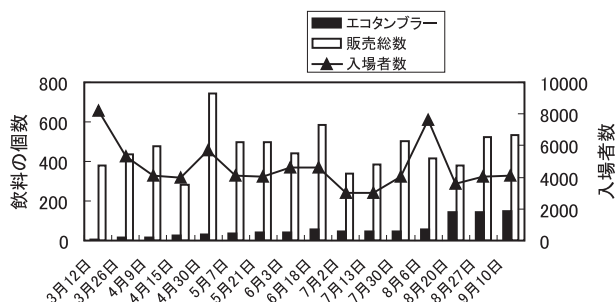


図1 平成17年3月～9月における鳴門競技場の入場者数、販売された飲料の個数、タンブラーを使って販売された飲料の個数

3月12日から9月10日までの間に行われた16試合の総入場数7万4,053名が7,400杯のジュースやビールを飲み、そのうちの905杯分はタンブラーを使って購入した。飲料を購入した人のうちタンブラーを使った人の割合は12.2%であった。

3月12日のオープニングに200個のタンブラーをプレゼントして普及を図ったが、当日は利用する人がほとんどなく、わずか7名が利用しただけであった。7試合目の5月21日からはさまざまなイベントの景品としてタンブラーのプレゼントを始めた。

9試合目の6月18日には、入場者に対してタンブラーについて1回目のアンケートを行った。タンブラーを使って飲料を購入する人は少しずつ増えており、この日初めて50人を超えた。

13試合目が行われた8月6日までは、入場者数の増減に関係なく50名程度のリピーターが使っているだけの状況が続いた。

14試合目の8月20日は入場者数が3,596人(16試合の平均入場者数4,728人)でそれほど多くはなく、そのため飲料の総売上も382杯(16試合の平均売上数464杯)であったが、タンブラーを使って購入する人が急増し、それまでの3倍近い145杯(ビールが134杯、ジュースが11杯)になった。この日はリユースカップについて2回目のアンケートを行ったが、さらに小学生を対象にしたイベントであるエコスタンプラリーも始めた。このイベントは、1日に1問ずつ環境に関連した問題を解いてもらい、8月20日、8月27日、9月10日の3日間正解するとオリジナル下敷きなどの景品をプレゼントするというものである。

15試合目の8月27日には徳島ヴォルティスが進

めているエコスタジアムを知ってもらうため、エコブースを設置して使用済み牛乳パックから作られたトイレトーパーやPET ボトルを再利用して作った繊維商品などの展示を行った。アンケートを行った8月20日以降、8月27日、9月10日と3試合とも、タンブラーで購入された飲料は150杯前後のままであった。

3. 鳴門競技場でのアンケート調査

3.1 タンブラーについてのアンケート

6月18日の入場者に対してタンブラーに関連したアンケートを行った。有効回答数は278人、その設問内容と回答は次の通りであった。

設問1の徳島ヴォルティスの個人会員かどうかの質問は、66.9%の人が会員であった(図2)。会員はリピータもしくは今後リピータになる可能性が高い人たちなので、タンブラーシステムは努力次第で今後の展開が期待できる。

設問2のタンブラーの認知度についての質問では、69.8%の人がよく知っている、11.1%の人はタンブラーは知っているが、スタジアムの割引サービスについては知らない、残りの19.1%の人はタンブラーについて知らなかった(図3)。

設問3でタンブラーを持っているか聞いたところ、持っている人は17.2%(48名)で、残りの82.8%(230名)の人は、持っていないかもしくは無回答であった(図4)。

設問4でタンブラーを使った感想を聞いた(図

5)。タンブラーを持っている48名のうち使っている人が67%、使っていない人が33%であった。使っている人のうち85%は便利と回答しており、残りの15%の人だけが不便と感じている。不便と感じている人があげている理由としては、「タンブラーで買うと、入替えに時間がかかる。」「タンブラーの蓋がきっちり閉まらないので飲料がこぼれる」があった。不便と感じる人が15%と少数であったことから、使っていない33.3%の人たちの多くは、徳島ヴォルティスのオリジナルグッズとして手元に残しておきたいということで、使い勝手が悪いということではないと推定される。

設問5で持っていない人たち230名にタンブラーがほしいかどうか聞いたところ、買ってでもほしいという人が15.2%、もらえるならほしいという人が78.7%で、あわせて93.9%の人がほしいとの回答であった(図6)。

最後に、徳島ヴォルティスでは会場にごみ箱を

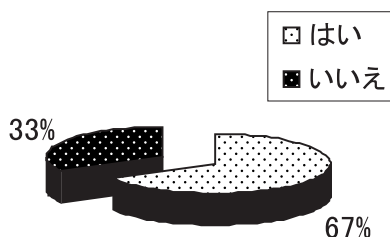


図2 設問1 徳島ヴォルティスの個人会員ですか？

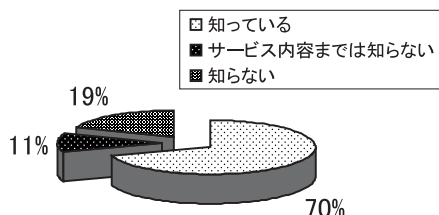


図3 設問2 タンブラーについて知っていますか？

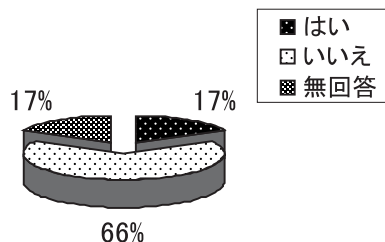


図4 設問3 タンブラーは持っていますか？

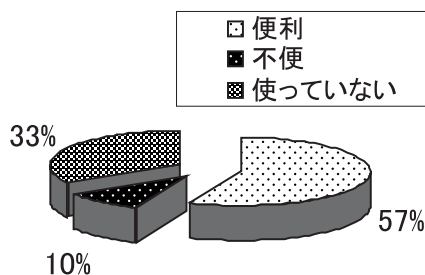


図5 設問4 タンブラーを使った感想は？

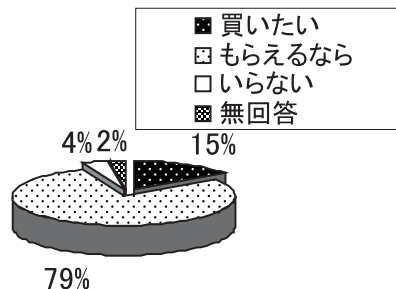


図6 設問5 エコタンブラーはほしいですか？

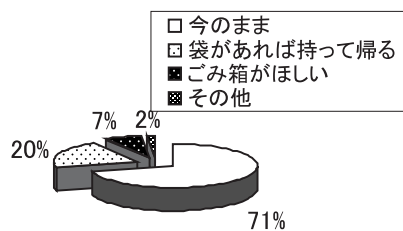


図7 設問6 ごみ箱はどうしますか？

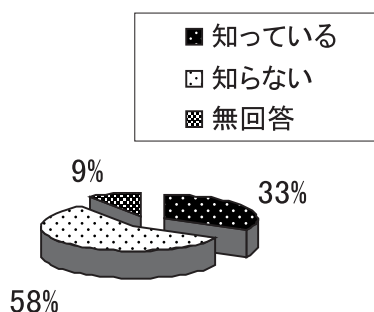


図8 設問1 リユースカップシステムを知っているか？

置かずに持ち帰ってもらうことにしている。このシステムをどう思うか問うたところ、今のシステムでよいという人が70.9%、持ち帰るのはいいが、ごみを入れる袋がほしいという人が20.1%、不便なのでごみ箱を設置してほしいという人が7.2%であった(図7)。持ち帰るのはいいが、ごみを入れる袋がほしいという人も含めると、91.0%の人は現システムを支持している。

今回のアンケートでは、タンブラーシステムについて70%の人がよく知っているが、持っている人は17%で、まだまだ少なかった。持っている人のうち、使っている人が2/3で、残りの1/3の人は記念品として手元に残しているようである。使っている人のほとんどは、使い勝手はよいとの意見で、持っていない80%の人のほとんども、できればほしいとのことであった。

3.2 リユースカップについてのアンケート

8月20日の入場者に対してリユースカップに関連したアンケートを行った。有効回答数は280人、その設問内容と回答は次の通りであった。

設問1で、横浜Fマリノスなどが実施しているリユースカップについて知っているかと聞いたところ、知っている人が32.9%、知らない人が57.9%、9.3%が無回答であった(図8)。

設問2で、徳島ヴォルティスがリユースカップ

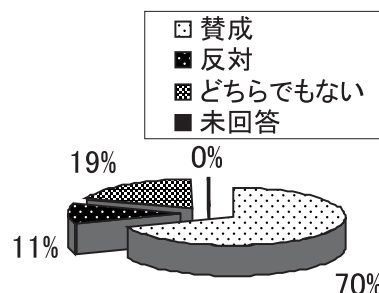


図9 設問2 リユースカップシステムの導入は？

システムを導入することは69.3%が賛成、反対が11.0%、どちらともいえないのが19.3%であった(図9)。ということは、リユースカップのことは、30%の人しか知らないが、徳島ヴォルティスがリユースカップを導入するのは70%の人たちが賛成している。これは、設問2で、「リユースカップシステムとは、紙コップや缶などの使い捨て飲料容器の使用をやめて、プラスチック製のカップを繰り返し使用するシステムのことですが、徳島ヴォルティスのホームゲームにこのシステムを導入することについて、どう思われますか。」という設問による教育効果である。アンケートに答える作業を行うことが、エコについて考える機会となっている。

前回のホームゲームの開催日である8月6日のリユースカップの使用者は55名であったが、2回目のアンケートを行った8月20日には145名に増えている。この日は小学生を対象にしたエコスタンプラリーも始めた。タンブラーを使うジュースの販売数は前回の試合と変わりがない(前回は12杯、今回は11杯)が、ビールの販売数は大幅に増加している(前回は43杯、今回は144杯)。小学生を対象にしたエコスタンプラリーよりも、大人が回答するアンケートが好影響をもたらしたと考えられる。

設問3でリユースカップシステムを導入することに賛成した人にその理由を質問したところ、72.7%の人がごみが減ることを、33.0%の人が資源節約を理由にあげていた(図10)。これも設問2による学習効果であると考えられる。

なお設問4でリユースシステムの導入に反対した人への理由を聞いたが、未回答がほとんどで単発的に面倒とか衛生的でないなどの理由をあげている(図11)。

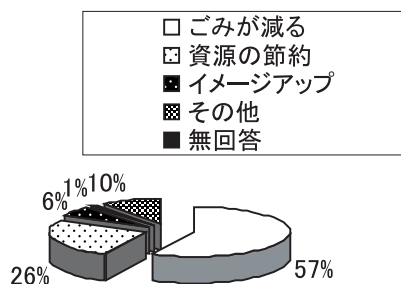


図10 設問3 リユースカップに賛成する理由は？

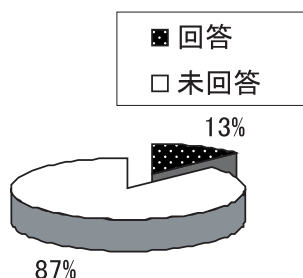


図11 設問4 反対する理由は？

今回のアンケートによると、リユースカップのことを知っているのは1/3で、多くの人は今回のアンケートを通して初めて初歩的なことを知ったと思われる。多くの人は、リユースカップシステムとエコタンブラーシステムの違いを理解して設問2以下の回答をしたとは思えない。それよりも、アンケートを回答することによる学習効果を裏付ける結果が得られたことの方が非常に興味深かった。

4. おわりに

J2 徳島ヴォルティスのホームスタジアムである鳴門総合運動公園陸上競技場では、ジュースやビールなどの飲用に使われる紙コップのごみを減らすために、エコタンブラーを推奨する試みを

行っている。平成17年6月18日と8月20日にアンケートを行い、エコタンブラーの使用実態調査を行った。6月18日の調査では、エコタンブラーのことは、70%近くの人には知っているが、持っている人は17%しかいなかった。また、持っていない人のうち、買ってでも使いたい人は15%だけであった。今後、いろいろなイベントを通じてPRを地道に行っていかななくてはならない。8月20日の調査によると、リユースカップシステムについて理解している人は少なかった。しかし、このアンケートの学習効果により、エコタンブラーで飲料を購入する観客が大幅に増えるという興味深い結果を得ることができた。

徳島県では、徳島県エコイベントマニュアル「エコイベントとくしま」⁵⁾と、実行部隊である「エコイベントサポートチーム」⁵⁾を立ち上げて、「ごみゼロ阿波踊り」など、さまざまなエコイベントの実施を呼びかける取り組みを行っている。

—参考文献—

- 1) 環境省：循環型社会形成推進基本計画 第2章 第2節 暮らしに対する意識と行動の変化. 平成15年3月14日閣議決定
- 2) (財)地球・人間環境フォーラム：平成14年度 リユースカップの実施利用に関する検討調査報告書. 平成15年3月
- 3) (財)地球・人間環境フォーラム：平成15年度 リユースカップの実施利用に関する検討調査報告書. 平成16年3月
- 4) (財)地球・人間環境フォーラム：平成16年度 リユースカップの実施利用に関する検討調査報告書. 平成17年3月
- 5) 徳島県県民環境部環境局環境企画課：徳島県エコイベントマニュアル エコイベントとくしま. 平成18年3月