

すなばASOBI「全体概要」(1/7)

本事業の目的

- 年間2万人の訪日外国人旅行者が訪れる鳥取砂丘において、最先端技術(AR)と日本のコンテンツ制作力(ゲーム開発力)を用いたARアクティビティを提供し、新たな観光コンテンツとしてのARアクティビティの可能性を検証した

1. 事業の概要

事業の様子	
事業主体	鳥取砂丘デジタルアクティビティ共同体
構成団体	鳥取砂丘アクティビティ協会、麒麟のまち観光局、(株)TSSプロダクション、(株)ワールドエリアネットワークス、(株)SCN
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地域の神話である「因幡の白兔」の物語を活用し、2人1組でゲームとして楽しめるARアクティビティ(無料)を鳥取砂丘の一部エリアで実施した ※アクティビティ名: ARを活用した夜の鳥取砂丘での宝(星)探しのゲーム ■ 因幡の白兔の文化的な背景がわからない訪日外国人にも楽しんでもらうために、文化的な背景の解説をする動画をデジタルサイネージ上で提供した
実施エリア	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鳥取砂丘 ■ 鳥取駅鳥取市国際観光サポートセンター(鳥取県 鳥取市) ■ 米子空港国際線出口(鳥取県 境港市)
実査期間 (コンテンツ提供期間)	2018年12月15日～24日

2. まとめ

実施結果・検証事項

- 体験者数は限定的であったものの、体験満足度は高く、新たな観光コンテンツとしてのARアクティビティの可能性を確認できる結果となった
 - 体験モニターの組数:34組
 - ARアクティビティ体験に肯定的な回答をした人の割合:91%

考察

- 事前プロモーション期間を十分に確保できなかったことや、屋外で提供するアクティビティだったため、実査期間中の悪天候(強風)等の影響により、十分な体験者数を確保できなかった
- 体験者数に課題は残るものの、アンケート結果での体験満足度は高く、体験者への個別のヒアリングにおいても、ARアクティビティについて好意的な意見が多かった
- ただし、コンテンツ単体での収益化は、費用面を考慮すると困難と想定されるため、他のアクティビティと連携したパッケージ商品としての販売等、マネタイズの方法を検討する必要がある

3. 参考となるポイント

- ARアクティビティの魅力
 - アンケートの結果、体験への満足度は高く、新たな観光コンテンツとしてのARアクティビティの可能性を示唆
- 文化・歴史的背景の説明
 - 地域独自の文化等について、基礎知識のない外国人にも分かりやすく伝える方法の検討が重要

すなばASOBI「実施内容」(2/7)

- 広報コンテンツの制作や、広報媒体の使用においては、事前のスケジュール調整が重要となる
- 提供にあたり、実施エリアを限定することで迷子になる危険性に配慮する等、安全な運用体制の構築が必要となる

4.実施内容の詳細及び考察

分類	#	タスク名称及び詳細	課題と対応方法	考察
＜準備＞	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARアクティビティの制作 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 地域の神話「因幡の白兔」と鳥取県が推奨する星取県を用いて、宝探し系のゲームを制作した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当初はオリジナルのキャラクターでコンテンツを制作する予定であったが、スケジュール・費用の点で課題があったため、無料の3Dコンテンツを活用した ■ ホロレンズの技術的な限界を解決するため、複数人で体験できるインタラクティブな要素を取り入れたコンテンツとした 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 体験コンテンツを新規で制作する場合は、ある程度のスケジュール・費用が必要であるという前提のもと、コンテンツを検討することが重要である
	2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 広報用HPの制作 <ul style="list-style-type: none"> ➢ ARコンテンツの提供にあたり、事前予約可能な既存の訪日外国人向け旅行サービスサイトとの連携を検討した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 掲載申請に想定以上に時間を要することが判明したため、急遽独自で広報用HPを立ち上げることにした ■ HPには、手動ながらもリアルタイムで予約状況を反映できるような事前予約機能を持たせ、当初想定していた広報用HPの機能を確保した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 広報に使用する媒体やメディア等の運営会社と早期に調整を行い、予算・実施期間・コンテンツの波及効果を加味した宣伝方法の事前に検討する必要がある ■ 独自のHPを活用する場合は、認知度向上のため、早期のHP立ち上げと拡散に向けたプロモーションが必要
	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ 広報用動画の制作 <ul style="list-style-type: none"> ➢ デジタルサイネージ用の配信コンテンツの制作。映像を1パッケージとして制作し、ARアクティビティの詳細を紹介する広報用コンテンツとして準備した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARアクティビティの制作と並行しての広報用動画の制作となったため、提供するARアクティビティそのものを動画内に入れるのではなく、パラレル風漫画を使用し、ゲームの世界観を伝える手法をとった 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 広報用コンテンツの制作には、提供コンテンツの制作スケジュールを加味する必要がある
	4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施エリアの検討 <ul style="list-style-type: none"> ➢ ARアクティビティの提供場所を鳥取砂丘の中でもわかりやすく電灯等が設置されているビジターセンター近くで設定した ➢ 体験エリアは30m四方とした 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 夜間帯に提供するアクティビティであるため迷子の可能性等に配慮する必要があるが、体験エリアを係員の目の届く範囲に限定することで対応した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安全面の配慮は必須事項であるため、実施エリアを限定して、係員の目が届く範囲でのアクティビティとする等の対策が重要である

すなばASOBI「実施内容」(3/7)

- 屋外で体験するアクティビティには悪天候に伴う中止のリスクを事前に織り込んだビジネスモデルの検討が必要である
- 盗難・バッテリー切れ等に配慮したコンテンツの提供形態を構築する必要がある
- 新たなデジタルアクティビティの提供にあたっては、本格提供前に、十分なテスト期間を設ける必要がある

4.実施内容の詳細及び考察

分類	#	タスク名称及び詳細	課題と対応方法	考察
＜実施＞	5	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実施 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 12/15～24の期間中、16:30～19:30(但し22日、24日は14:30～)で実施した ➢ 鳥取大学の留学生に外国語対応を依頼した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 悪天候(雨天)時はコンテンツの提供場所を砂丘から近隣施設の屋根の下に変更することで対応した ■ 悪天候(強風)による途中中止や全日中止の日が生じたため、体験者数確保やアンケート回収に影響した ■ 当初、タブレットにはHMDの映像が見えるように構築していたが、映像の同期に遅延が発生し、モニターのモチベーションを低下させていたため、急遽タブレットには、エリアの地図上で星を探すヒントを表示するバージョンアップを実施した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 屋外でアクティビティを実施する場合は、コンテンツの体験場所を変更できるようにする等、悪天候に備えた対策が必要である ■ また屋外で体験するアクティビティには悪天候に伴う中止のリスクは不可避免的に発生するため、計画段階からリスクを織り込んだビジネスモデルの検討が必要である ■ 新たなデジタルアクティビティの提供にあたっては、本格提供前に、十分なテスト期間を設ける必要がある。万が一、テスト期間が十分に設けられなかった場合でも、緊急的なシステム変更を実施できる体制を用意しておくことが重要である
	6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 盗難・バッテリー切れへの配慮 <ul style="list-style-type: none"> ➢ ARアクティビティの体験中は手荷物等が無防備となるため盗難防止策を検討した ➢ 機器自体のバッテリーが長く持たないことが想定されるためバッテリー切れの対策を検討した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 手荷物については体験時に係員が預かれる体制を構築した ■ 機器は計7組用意し、そのうち4組を体験用として使用する運用とすることでバッテリー切れに配慮した運用体制を構築した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 機器の装着中は手荷物が無防備になる可能性が高いため預かれる体制の構築等が必要である ■ バッテリー切れの可能性に考慮した運用体制の構築が必要である
	7	<ul style="list-style-type: none"> ■ 他のコンテンツとの連携 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 鳥取砂丘への滞在時間の長期化に向けて昼間のアクティビティ(サンドボード等)とセットで提供する連携体制を構築した 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 悪天候により昼間のアクティビティ自体が中止に追い込まれていたことや、オフシーズンであり連携できるコンテンツが限られていたため、提供の実現には至らなかった 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARアクティビティの単体での収益化は限界があるため、他のアクティビティや地域の観光資源と組み合わせたパッケージ商品としての販売方法を検討する必要がある

すなばASOBI「分析結果」(4/7)

- 約1週間の実施期間のうちに重なった悪天候(強風)による中止の結果、体験者数に影響がでたものの、体験者のARアクティビティの満足度は9割以上と高い結果となった(Q1)
- ヒアリングの結果からも、ARアクティビティについて好意的な意見が多く、今後の活用に期待が持てる結果となった

5.分析結果

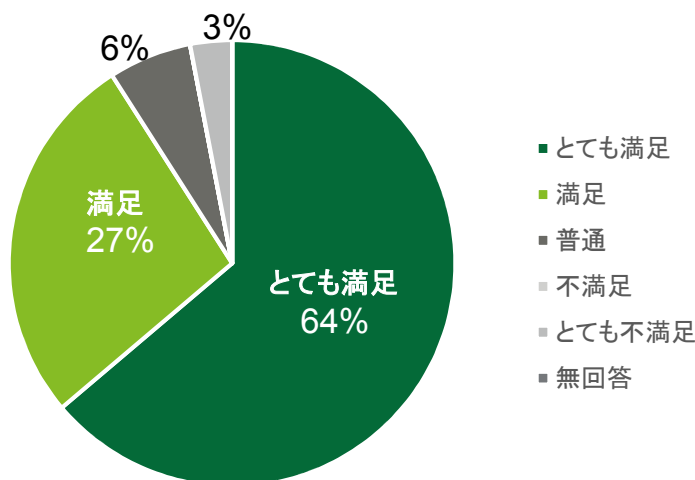
調査手法

- ARアクティビティ体験者に対しアンケートを実施
※一部の体験者にはその後ヒアリングを実施

モニター数

- 34組
- ・全モニター組数:120組(日本人利用者含む)
 - ・香港が最も多く(9人)、続いて韓国(7人)、台湾(6人)とアジア圏がモニターの大半を占めた

Q1.アクティビティの満足度はいかがでしたか (5段階評価)



「とても満足」・「満足」が9割以上を占める

ARアクティビティについての印象(ヒアリング結果)

- ARの体験は初めてだったため、強く印象に残った
- ゲームでは、見える人と見えない人が協力して、何かをするというアイデアは面白かった
- 観光地の情報が、自分の国の言葉で画面に表示されると便利だと思う。観光の活用であれば、そちらのほうが旅行者としては嬉しい

- ARアクティビティについて好意的な意見が多かった
- コンテンツに協力する要素を取り入れた点について、好意的な回答を得ており、付加価値を上げるための工夫として、インタラクティブな要素を取り入れることが重要と想定される
- 観光情報の多言語表示についても、好意的な回答を得ており、コンテンツの体験時に多言語での情報の付与が可能なARアクティビティは体験価値の向上に寄与できると想定される

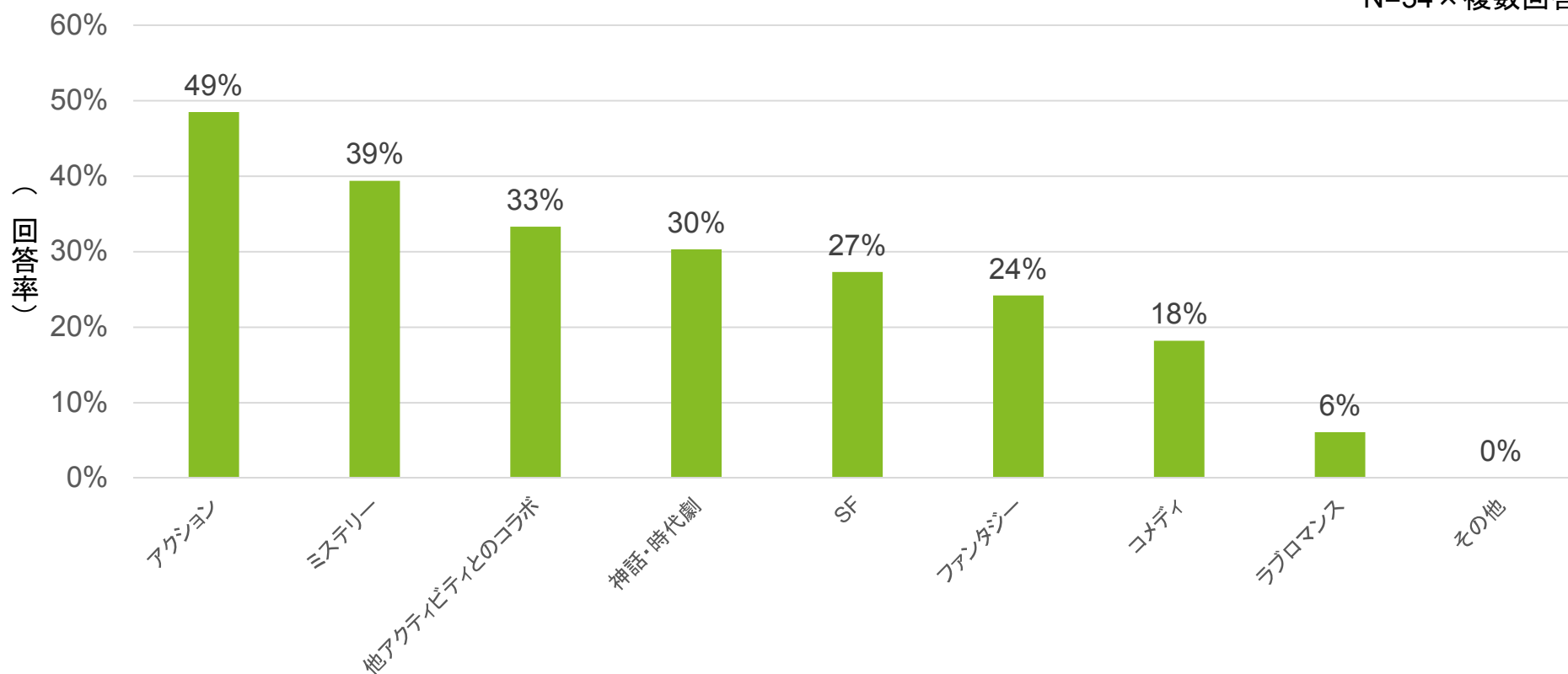
すなばASOBI「分析結果」(5/7)

- ARアクティビティとして望まれるアクティビティのジャンルは「アクション」や「ミステリー」が多かった(Q2)

5.分析結果

Q2.アクティビティの中から、ARで体験・鑑賞してみたいものを全て選んでください

N=34 × 複数回答



すなばASOBI「検証結果」(6/7)

- 事前プロモーションの不足等で外国人の体験者数は伸び悩んだが、体験者のコンテンツへの満足度は高く、観光コンテンツとしての発展が期待される


6.検証結果

#	検証目的	検証項目	結果	考察
1	観光コンテンツとしての魅力測定	利用者数	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用者数(訪日外国人限定):34組 ※日本人利用者数:86組 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 今回は事前プロモーションが不十分であったため、早期のHP上等でのPRの開始と、知名度のあるプラットフォームとの連携を図ることでより多くのサンプルを獲得できたと推察
2	デジタルサイネージの効果測定	HPアクセス数	<ul style="list-style-type: none"> ■ HPアクセス数:94 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 早期のHPの立ち上げとその拡散に向けた施策(SNSでの拡散協力依頼等)を実施することで、より多くのアクセス及び体験への参加を促すことができたと推察
3	ARアクティビティの消費増加施策としてのポテンシャル測定	5段階評価による体験満足度(アンケート)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 体験満足度:平均4.3(5段階評価中) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARアクティビティの体験満足度の高さから、訪日外国人旅行者へデジタルアクティビティという新しい体験を訴求できたと実感 ■ ARアクティビティ自体の新規性に加え、体験者同士の協力が必要なインタラクティブな要素を取り入れたことが満足度を高めた一因と推察

すなばASOBI「参考情報」(7/7)

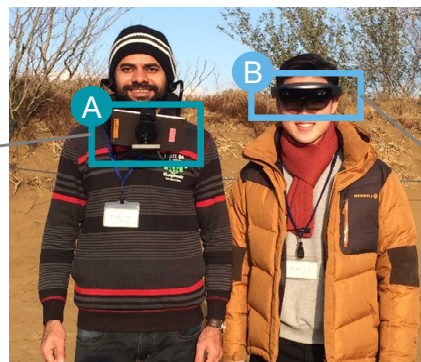
- アクティビティは鳥取県の神話である「因幡の白兔」を活用しているため、文化的な背景を補足するための動画をデジタルサイネージ上で提供した
- カップルや親子でも楽しめるよう2人1組で実施するチーム制のアクティビティとして提供した

7.参考となる成果物

 <p>The rabbit had the sharks lie in a row across the sea, then hopped across them, bounding them as the rabbit went. Just before the rabbit reached the other side, the rabbit burled out that it blocked them. The sharks were furious and stripped it of its skin and fur. Just then gods were passing by and advised the rabbit to wash itself in seawater and cry itself in the wind, but this made the rabbit suffer even more.</p> <p>因幡の白兔は海を渡すために、海面上で魚を渡すように並べ、その背を渡り、魚を踏みつぶした。魚は怒り、白兔の皮と毛を剥ぎ取った。その時、神様が通りかかった。神様は白兔に海で洗って風を吹かせよと助言したが、これによって白兔はさらに苦しむことになった。</p> <p>韓國의 신화인 '인바노 하얀 토끼' 이야기는, 바다를 건너기 위해, 바다 위에서 물고기들을 줄지어 놓아 그 등을 건너고, 물고기를 밟아 죽였다고 합니다. 물고기는 화를 내어 토끼의 털과 가죽을 벗겨 버렸고, 그때 지나가던 신들이 토끼에게 바다에서 씻고 바람을 쐬라고 했지만, 오히려 토끼는 더 고통스러워했다고 합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 因幡の白兔の文化的な背景がわからない外国人にコンテンツを訴求するために、文化的な背景の解説をする動画をデジタルサイネージ上で提供した
--	--

8.実施時の様子

A. タブレットに投影された画面



B. ヘッドマウントディスプレイに投影された画面



- 2人1組でゲームを体験する。1人がタブレットを首にかけてスペース内の地図から星がある位置を伝える
- もう1人はヘッドマウントディスプレイを装着し、指示通りに移動した先で星のアイコンを集める
- 途中でサメのキャラクターが現れると獲得した星が奪われてしまう仕様となっている