

人が集まるスタジアム ～ICT技術を駆使して～

立命館大学長積ゼミ

奥山 智生

小林 祐太

中里 元哉

武藤 渉太

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTwdE6ChxjSzTBdJRVQ1wPBcQHBCR6z0fQOFh-SvK_IwPmHme87

R RITSUMEIKAN

目次

緒言（背景，現状，仮説，目的）

研究方法（文献調査，インタビュー調査）

研究結果

政策提言

目次

緒言（背景，現状，仮説，目的）

研究方法（文献調査，インタビュー調査）

研究結果

政策提言

テクノロジーの進歩と無縁社会

著しいICT化

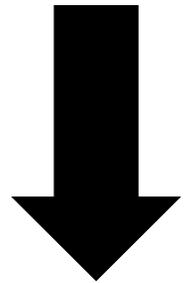
→インターネットショッピング利用者の割合は**72.2%**（総務省，2017）

非常に“便利”な社会 である一方...

**地域との繋がり，
人と人との繋がり希薄な社会**

無縁社会の危険性

日本は現在、**超高齢社会**の最先端



テクノロジーの進歩
都市化

無縁社会化が悪化すると...



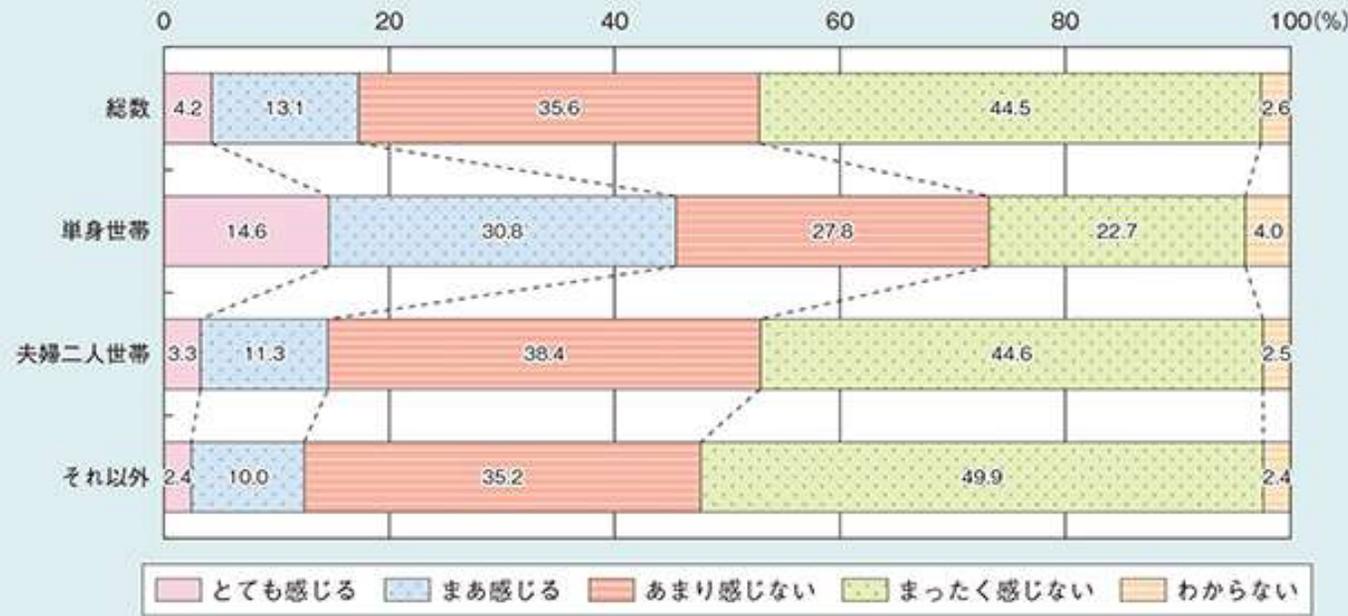
高齢者の孤独死の増加などが危惧される

https://afd.yahoo.co.jp/o/image/RV=1/RE=1508108834/RH=b3JkLnIhaG9vLmNvLmpw/RB=/RU=aHR0cDovL3d3dy5qLXNzYS5uZXQvd3AtY29udGVudC91cGxvYWRzLzlwMTYvMDcvMDhfMDEuanBn/RS=^ADBH8qcpT14MZb9tR80VCFepwjwRWo-;_ylc=X3IDMgRmc3QDMARpZHgDMARvaWQDQU5kOUdjUUIQOnhNc3NlWWhnYmdxRk1hUHVNcHk1YiFlQUwamM5cl9pLWxiN0hKRIRjb25HREg2cFJM5GJRBHADNmF1WTZiMmk2SUNGSU9XdhBPZUxyQS0tBHBvcwM0BHNIYwNzaHcEcZXA55p

無縁社会の危険性

孤独死を身近な問題と感じる高齢者

東京23区内における
一人暮らしで
65歳以上の人の
自宅での死亡者数



資料：内閣府「高齢者の健康に関する意識調査」(平成24年)

(注) 対象は、全国60歳以上の男女

*本調査における「孤独死」の定義は「誰にも看取られることなく亡くなったあとに発見される死」



資料：東京都福祉保健局東京都監察医務院「東京都23区内における一人暮らしの者の死亡者数の推移」

(注) 平成26年は速報値

無縁社会とスポーツ

スポーツの持つ価値・可能性は、 無縁社会を地域コミュニティに変容させる

笹川スポーツ財団“スポーツが目指すべき未来”



スポーツにおけるテクノロジーの進歩

家庭用VRの登場

→家においても**迫力のある観戦が可能に**

ハイレベルな試合を
より身近に
見ることが出来る
そのスポーツの
裾野を広げることに繋が

一方で



スポーツにおけるテクノロジーの進歩

スタジアムに足を運ぶ＝チームおよび地域への愛着度

(二宮, 2011)

家庭用VRの普及は
スポーツ観戦・応援を通じた
人と人との繋がりを
希薄にする恐れがある

(池田, 2017)



緒言

研究方法

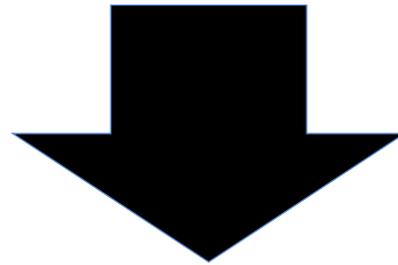
結果

政策提言

スタジアムに足を運ぶ＝チームおよび地域への愛着度

地域愛着が高い＝地域の活動に熱心

(鈴木, 2008)



スポーツを介してスタジアムに人が集まることで、スタジアムを中心としたコミュニティの形成が為されるのではないだろうか。

緒言

研究方法

結果

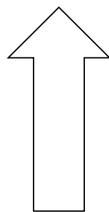
政策提言

仮説・目的

地域との繋がり、
人と人との繋がり
が希薄な社会



人と人との密接な
繋がり助け合う社会



スポーツを介してスタジアムを
地域コミュニティの中心に

目次

緒言（背景，現状，仮説，目的）

研究方法（文献調査，インタビュー調査）

研究結果

政策提言

研究方法の決定にあたって



スタジアムのICT化も魅力的に

緒言

研究方法

結果

政策提言

研究方法の決定にあたって

strategy

進歩し続ける

ICTテクノロジーを活用すれば、
日本のスタジアムの在り方が
革新的なものになるのではないだろうか？

緒言

研究方法

結果

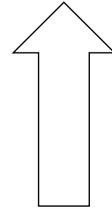
政策提言

仮説・目的

地域との繋がり、
人と人との繋がり
が希薄な社会



人と人との密接な
繋がり助け合う社会



スポーツを介してスタジアム
地域コミュニティの中心

ICT

緒言

研究方法

結果

政策提言

研究方法の決定にあたって

サンフレッチェ広島

新スタジアム建設計画

ICTは？

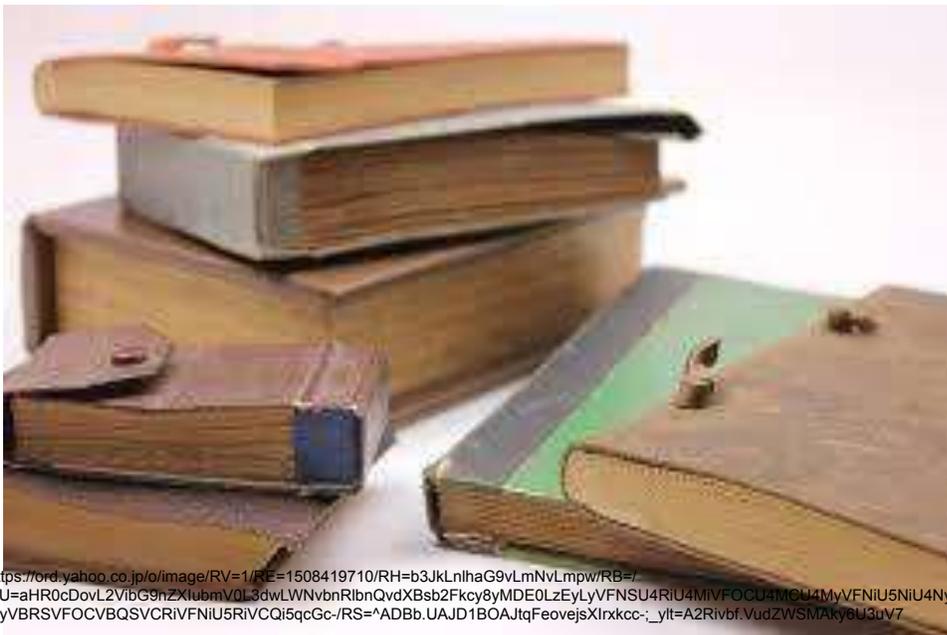
どんなスタジアム？



https://ord.yahoo.co.jp/o/image/RV=1/RE=1508227590/RH=b3JkLnhaG9vLmNvLmpwRB=/RU=aHR0eDovL2hpcm9zaGlYWy9dmUuY29tL3dwLWVbnRlbnQvdXBsb2Fkcy8yMFE2LzA0L3N0YWRpdW0wMi5qcGc-/RS=*ADE_Cq40yGzIWHckzKxI4ZGHuWf_Yc*_ylc=X3IDMgRmc3QDNARpZHgDM_RvaWQDQU5kOUUjUjlyOTNYL0hUWUuVUW1ta1luN0wxaVpaMTVCV3ZneE9lcWNxX3BndjBmdmd5dkREOWHVanVGe1EEcAM0NEsxNDRPejQ0T1Y0NE9zNDRPRDQ0T010NEtuNWJxRDVnZlEccG9zAzQEc2VjA3NodwVz2bGsDcmk-

研究方法

- (1)スタジアムのICT化に拘わる文献の調査
- (2)サンフレッチェ広島に関する文献調査とインタビュー調査



スタジアムのICT化に拘わる文献調査

調査方法：文献調査

調査対象：参考文献を参照

調査時期：2017年8月下旬

調査内容：

国内外のスタジアムが行っている取り組みやスタジアムの地域の中での課題

サンフレッチェ広島に関する調査

調査方法 文献による調査・インタビュー調査

文献調査

三浦浩之. (2015). 広島には“都市計画”ではなく“都市戦略”を — サッカー スタジアム建設候補地選定を巡る議論より—. 人間環境学研究, 13, 71-94.

インタビュー調査：サンフレッチェ広島職員

調査時期

文献調査：2017年9月2～4日・聞き取り調査：2017年9月5日

調査内容

サンフレッチェ広島の新たなスタジアム計画に関する展望

目次

緒言（背景，現状，仮説，目的）

研究方法（文献調査，インタビュー調査）

研究結果

政策提言

緒言

研究方法

結果

政策提言

安倍晋三総理大臣

at 未来投資会議

2017.3.24



スタジアムを
地域の交流拠点に
生まれ変わらせていく。
2025年までに
20カ所整備する。

緒言

研究方法

結果

政策提言

安倍晋三総理大臣

at 未来投資会議

2017.3.24



IT化や
商業・医療施設の併設
などを推進

税優遇や
官民ファンドを
通じた資金供給

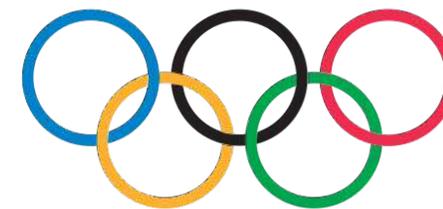
人やモノが集まる
商業・観光拠点へと改革

ICTを活用したスタジアム運営は...

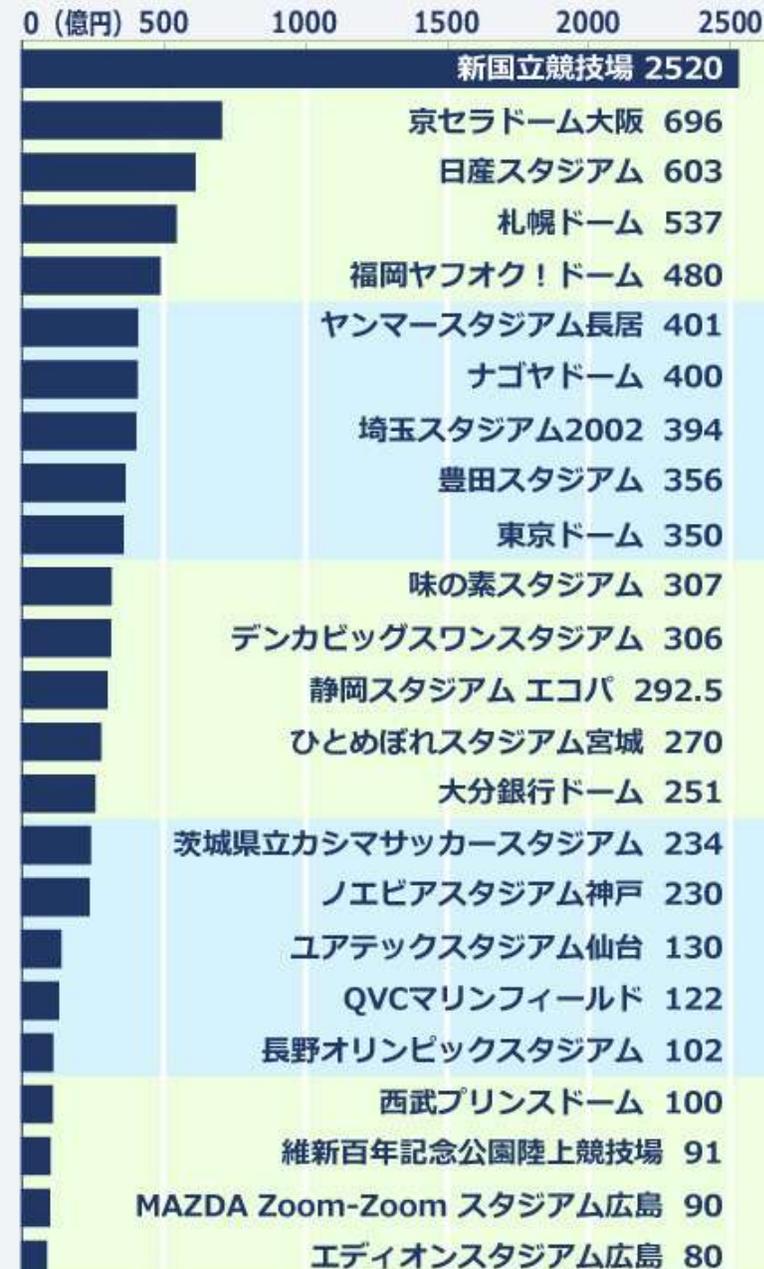
事業として
導入が進められていて、
これから特に
オリンピックまでの期間の
スタジアム整備において発展していく。



TOKYO 2020



日本のスタジアム建設費の一覧



スタジアム建 新国立競技場

総工費：1489億9

その他スタジアム
80億～



<https://ord.yahoo.co.jp/o/image/RV=1/R RH=b3JKLnhaG9vLmNvLmpw/RB=/ RU=aHR0cHM6Ly9ycHl1Yy55aWw1nLr THNm0ZQMKZ2ZUw0WGvNLS0teDC 3MTAtMDAwNDczOTYtc91cGVpcm8 RS=^ADBhg4PDXTQuk4ICZMQGUPe: QDMARpZHgDMARvaWQDQU5kOUdj EhGbnVPUXJFSXNacz4N0sxRFV0a!: UV6VQRwAzQ0SszU0NEtfnDRLLNDQ0: NARzZWMDC2h3BHnsawNyaQ-->

スカイツリー×6.3本
六本木ヒルズ



(朝日・読売・毎日の各新聞報道などを参照)

緒言

研究方法

結果

政策提言

経済効果・経済波及効果

ネブラスカ大学メモリアルスタジアム

[https://ord.yahoo.co.jp/o/image/RV=1/RE=1508461567/RH=b3JKLnIhaG9vLmNvLmpw/RB=/RU=aHR0cHM6Ly9jZG51cGxvYWRzLm11dmkuY29tLzlwMTYvMDcvaXB0di0xLmpwZw-/RS=^ADB44BcFRipHurlJDT8oXHdDv7Sprk-;_ylt=A2RCL5Z..u dZ_iQANRWU3uV7](https://ord.yahoo.co.jp/o/image/RV=1/RE=1508461567/RH=b3JKLnIhaG9vLmNvLmpw/RB=/RU=aHR0cHM6Ly9jZG51cGxvYWRzLm11dmkuY29tLzlwMTYvMDcvaXB0di0xLmpwZw-/)



収益機会の創出を実現した

新しい
複数のスホ
観戦者の増

サービス

様々な場所・ク
ファンとコミュニケーションを
取ることが出来る

緒言

研究方法

結果

政策提言

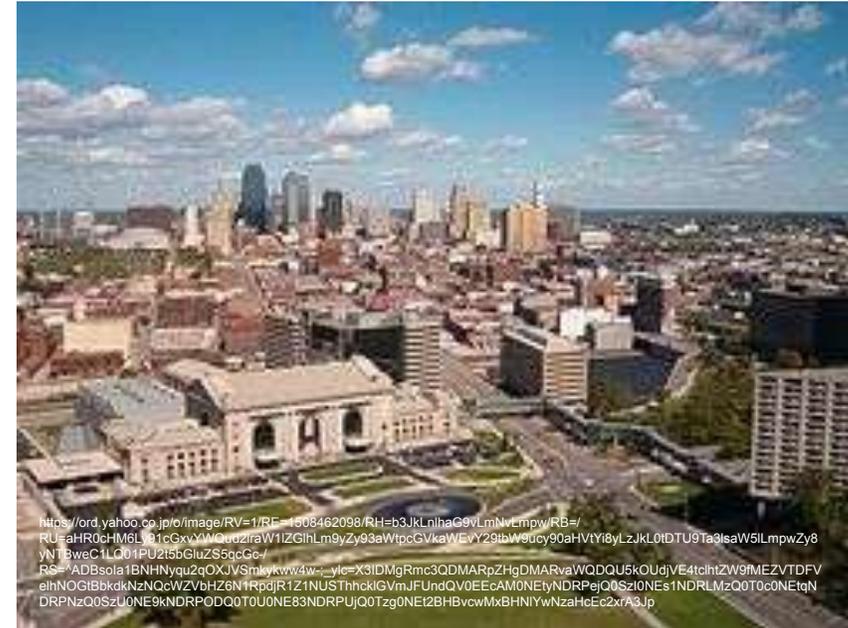
経済効果・経済波及効果

カンザス・シティー・スポーツ・パーク

Connected Stadium Wi-Fi導入

様々な新たなサービス

マルチアングルリプレイ、
モバイル・オーダーなど



チケット・セールスだけでなく、
飲食・物販の売上の増加に成功

緒言

研究方法

結果

政策提言

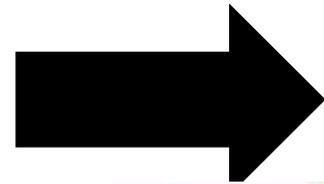
経済効果・経済波及効果

経済産業省（2016）によると

スタジアム・アリーナを中心とした街づくりの市場規模

2025年

5.5兆円



15兆円

+

1.1兆円



IoT
(Internet of Things)
の活用

緒言

研究方法

結果

政策提言

サンフレッチェ広島 スタジアム

新たな広島
のシンボル

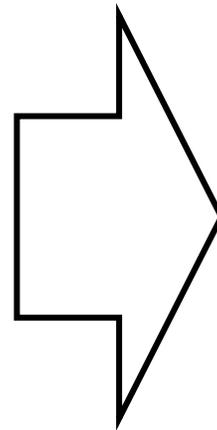
地域活性

魅力向上

広域的な
集客性

にぎわい
創出

論点：建設地



利用可能性

- ・アクセスの良さ
- ・現地での快適さ

魅力の創出

緒言

研究方法

結果

政策提言

スタジアムが
コミュニティの中心になるには

利便性

商業施設で導入
されているICT化

魅力

見るスポーツの質
新たな“見る”の経験

現地での快適さ



Magic Band

ディズニーワールドで採用されているウェアラブル端末。

- ・パークチケット
- ・ホテルのルームキー
- ・ファストパス
- ・フォトパス
- ・カード決済

の役割を果たす。

緒言

研究方法

結果

政策提言

以上より、

利便性と魅力度の向上のために

ICT化が有効である

目次

緒言（背景，現状，仮説，目的）

研究方法（文献調査，インタビュー調査）

研究結果

政策提言

緒言

研究方法

結果

政策提言

目的

地域と
人と人
希

ICTを導入し
利便性と魅力度を高め、
快適で有意義な新しい
スタジアムライフを提供する

接に
う社会

地域コミュニティの中心に

ICT

緒言

研究方法

結果

政策提言

提案

老若男女が集うスタジアムを形成し、
地域の活性化を担うためのICT導入に関する提案

- ・ **観戦を充実**させるための政策
- ・ **有意義さを伝える**ための政策

観戦を充実させるための政策

- ・ スタジアムでのサービスの利用が便利になる **アプリ**
- ・ **タブレット** 無料貸し出し
→ スマートフォンを持たない人のため



アプリの機能

- ・ 入場券
- ・ 会計の簡易化
- ・ デリバリーサービス
- ・ リプレイ機能
- ・ VR眼鏡との連携

(8) ~~連携機能~~ VR眼鏡との連携



1WlhrLQRwb3MMDMRzZWMDc2h3BHNsawNyaQ--

緒言

研究方法

結果

政策提言

有意義さを伝えるための政策

年代に合った広報活動

高齢者

TV
新聞
広報誌等

マスメディア

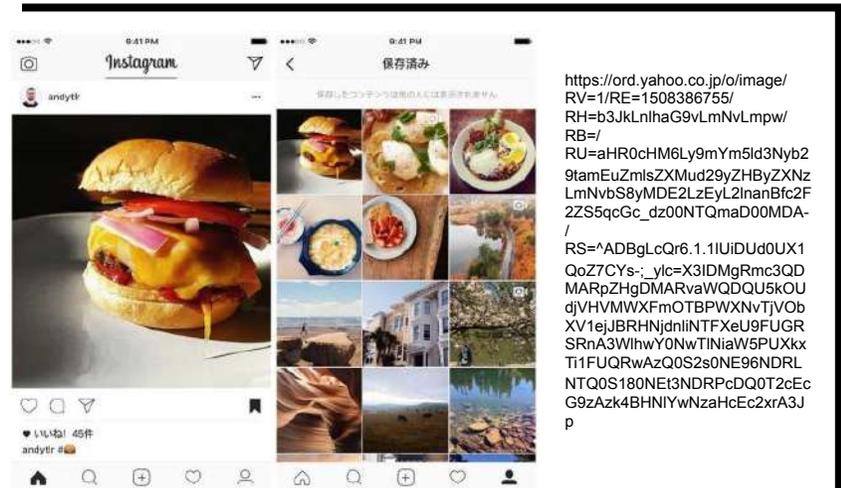
信憑性

若年者



YouTuber

インターネット



Instagramer

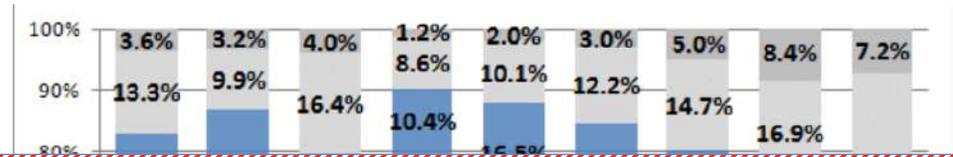
流行・話題性

・アプリの開発・タブレットの貸し出し

シスコ社との協力
→いち早く導入

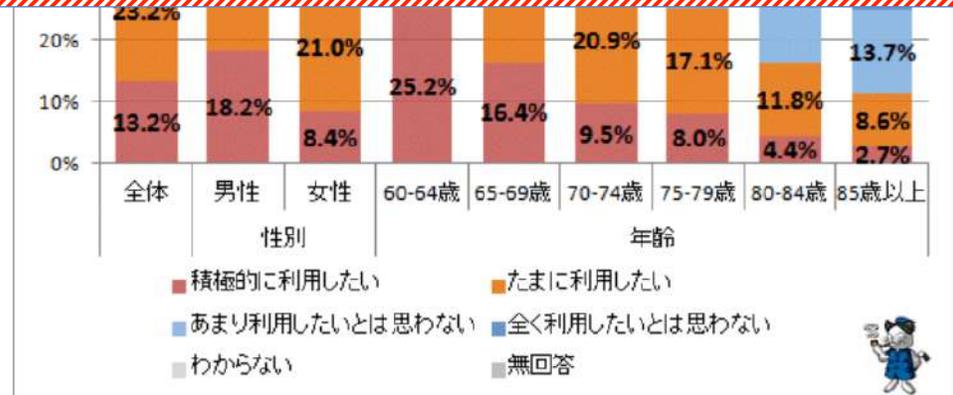
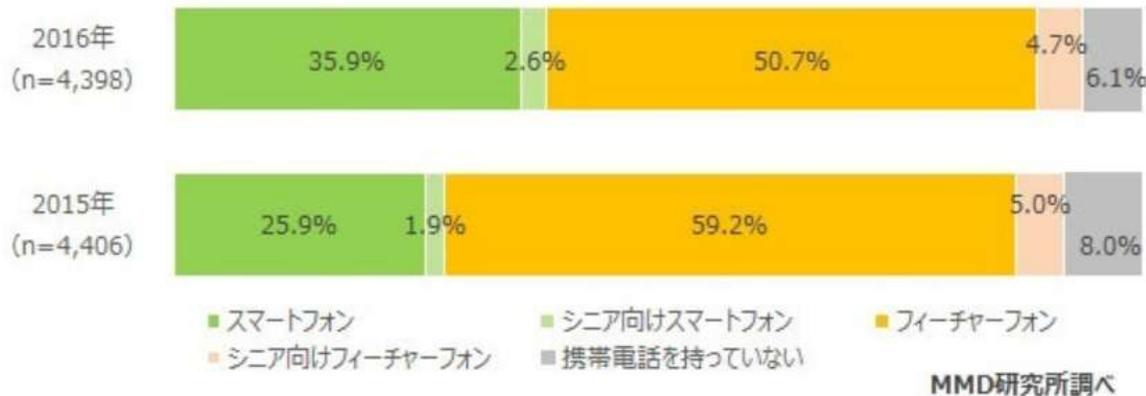
短期で行う
ことが出来る

高齢者におけるICTの活用意向



タブレットを貸し出しても

高齢者とICTとの距離を縮めなければ意味が無い



緒言

研究方法

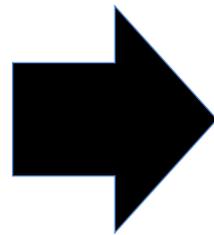
結果

政策提言

提言・展望

・ マスメディア・インターネットを利用した広報活動

無線LANの基盤やアプリなど、ハードの部分が完成すればすぐに実行可能



いずれは
高齢者にも
話題性で
呼びかけを行いたい

高齢者とICTとの距離を縮めなければならない

緒言

研究方法

結果

政策提言

今後の展望

短期的な目標として
政策提言の
内容を実施する

中長期的な目標として
高齢者がICTを身近なものに
感じることが出来るよう
取り組む必要がある

参考文献

- 池田敏明. “本格化するスポーツのVR視聴。その“可能性”と“危険性”とは”. Victory. (2017-04-18). <<https://victorysportsnews.com/articles/3033/original>> (参照 2017-08-24).
- 笹川スポーツ財団.(2011). スポーツ白書～スポーツが目指す未来～. <http://www.ssf.or.jp/Portals/0/resources/research/proposal/pdf/sit_future1.pdf> (参照 2017-08-25).
- スタジアムの地域拠点化 37年までに20カ所 未来投資会議で提示, 産経新聞. 2017-03-23. <<http://www.sankei.com/politics/news/170323/pl1703230003-n1.html>> (参照 2017-08-20).
- 鈴木春菜, & 藤井聡. (2008). 地域愛着が地域への協力行動に及ぼす影響に関する研究. 土木計画学研究・論文集, 25, 357-362.
- 総務省. (2015). “第1部 第2節 インターネットショッピングの利用状況”. 情報通信白書, p84-85. (2017-08-24).
- 総務省,みずほ情報総研. (2015). 社会課題解決のための新たなICTサービス・技術への人々の意識に関する調査研究.
- 二宮浩彰. (2011). プロスポーツ観戦者行動におけるチームに対する愛着とホームタウンへの地域愛着. Doshisha Journal of Health & Sports Science, (3), 14-21.
- 日本政策投資銀行. (2013). 欧米スタジアム・アリーナにおけるスマート・ベニュー事例. <http://www.dbj.jp/pdf/investigate/etc/pdf/book1407_02.pdf> (参照 2017-08-25).
- 三浦浩之. (2015). 広島には“都市計画”ではなく“都市戦略”をーサッカースタジアム建設候補地選定を巡る議論よりー. 人間環境学研究, 13, 71-94.

ご清聴ありがとうございました

R RITSUMEIKAN