

認知症予防 × テレビゲーム

～低迷する高齢者の消費行動を促進する新たな可能性～



Teamサンシャイン

和歌山大学観光学部

大井達雄研究室

ガニエ

ジョゼフ真人

報告内容

- I **認知症予防**に必要なこと
- II 認知症予防×テレビゲームに関連した**先行研究**
の紹介
- III 高齢者の**余暇活動の現状**
- IV 高齢者にゲーム機が
普及した場合の**市場予測**
- V まとめ、今後の**展望**



認知症予防に必要なこと

知的活動

運動

コミュニ
ケーション

食事

睡眠

生活習慣
が影響！

先行研究の紹介

カナダのモントリオール大学(2017)

- **研究題材**：スーパーマリオ64
- **実験内容**：被験者を3つのグループに分け、
脳内の活動を記録
- **実験結果**：海馬内にある**灰白質の成長**を確認。
- **効果**：**記憶力向上**に貢献。
老化予防が実証された。

アメリカのカリフォルニア大学(2013)

- **研究題材**：ニューロ・レーサー
- **実験内容**：時間の経過と失敗率の推移＋
認知力と記憶力のテスト
- **実験結果**：双方とも後半になるにつれ向上。
また、神経回路の再生も確認。
- **効果**：**脳トレとして**の十分な**可能性**が示された。

近年の論文から導かれたテレビゲームの将来性

老後の
新たな趣味

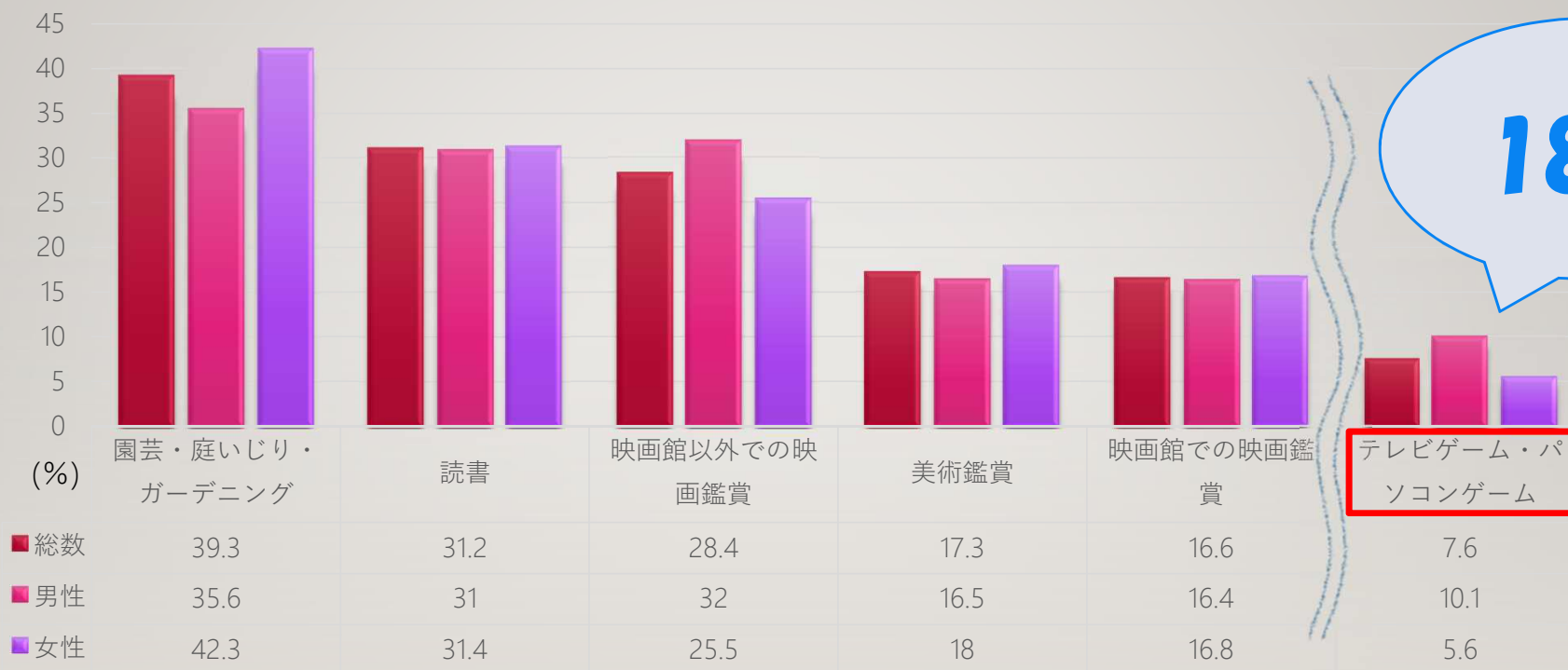
認知機能の
向上

コミュニ
ケーション
の場

記憶力の
回復

テレビゲームの**効果**が
期待されている!!!

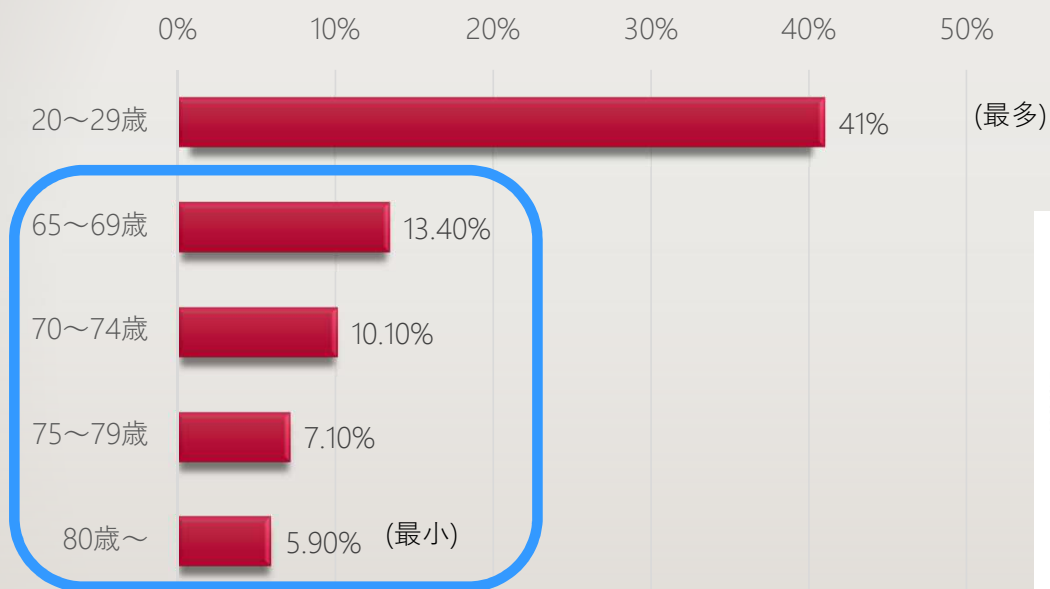
高齢者の余暇活動の実態(上位 5 選)



出典 (総務省) 社会生活基本調査 生活行動(H28) より作成

据え置型ゲーム機の保有状況 (世帯主年齢階層別)(2018)

10%前後



出典 (総務省) 通信利用動向調査(H30) より作成

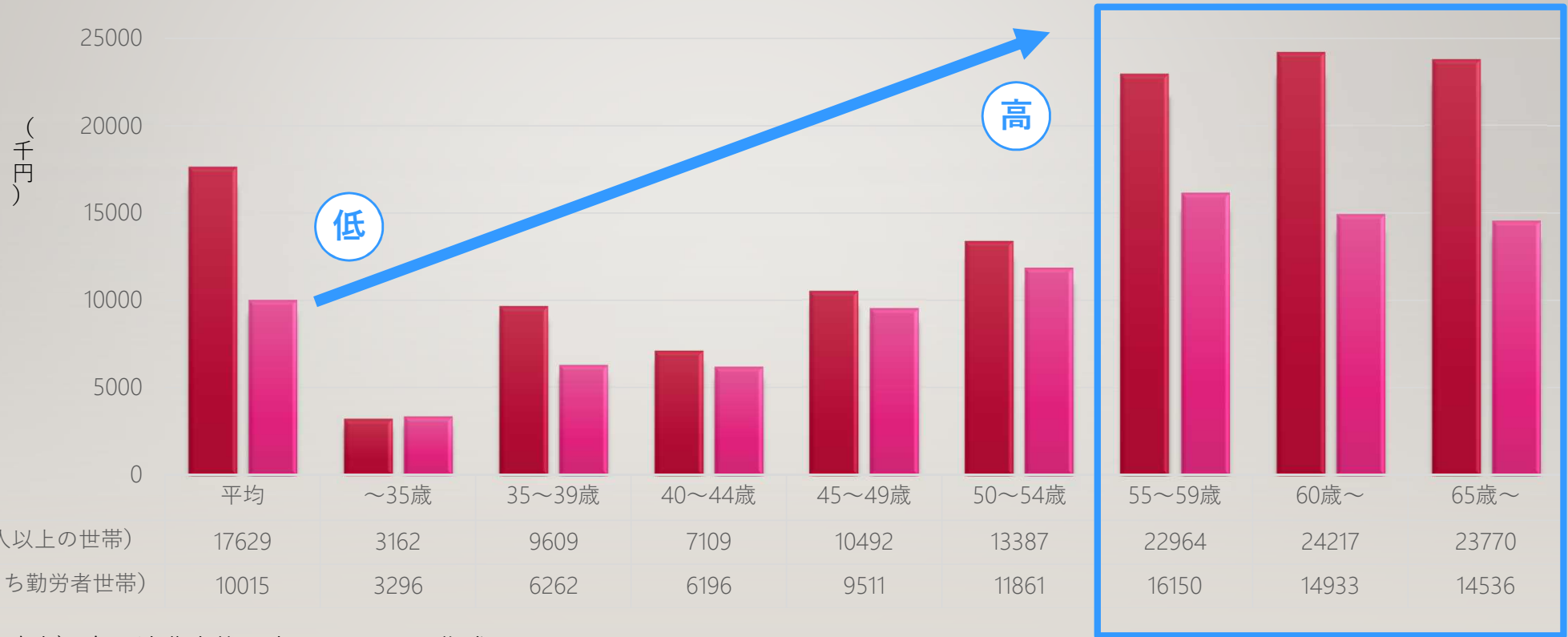
和歌山県民の貯蓄額の現状

和歌山県の貯蓄率は全国で**10位**であった。

出典 (総務省) 全国消費実態調査(H26) 地域別1世帯当たり貯蓄・負債の現在高と保有率(総世帯・勤労者世帯)

以上より、和歌山県民の**貯蓄額**は全国的に**高め**であると言え、消費支出は少ないと仮定できる。

世帯主の年齢階級別 1 世帯当たり貯蓄・負債の現在高と保有率(和歌山県)(二人以上の世帯・勤労者世帯)



出典 (総務省) 全国消費実態調査(H26) より作成

テレビゲームから得られる 3つの効果

①高年齢者の**認知症予防**(疾病予防)

②新たな余暇活動・**趣味の提示**

③高年齢者の豊富な**貯蓄の活用**及び
消費支出額の改善

貯蓄性向→消費増加への流れ



ゲーム機を購入した場合の市場予測

「任天堂 Nintendo Switch」 + 「リングフィット アドベンチャー」
を購入した事例

$$50\% - 13.4\% = 36.6\%$$

$$193,769(\text{戸}) \times 0.366 = 70,919.454 \approx 70,919(\text{戸})$$

$$70,919 \times (32,978\text{円} + 8,778\text{円}) = 2,961,293,764 = \text{約} \underline{\underline{29\text{億}6129\text{万}3764\text{円}}}$$



約30億円!

※本体の希望小売価格は付属のコントローラー付きで、1台32,978円(税込)

※パッケージ版ソフトの希望小売価格は8,778円(税込)

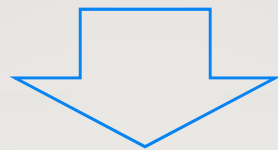
※高齢者を65歳以上と定義した場合、和歌山県の世帯数は193,769戸となっており「和歌山統計年鑑, 平成30年調べ」、「総務省 通信利用動向調査」より、据え置きゲーム機の保有状況(世帯主年齢階層別)で示された保有している割合を除外。

※ゲーム機の普及率は50%と設定。

※70歳~74歳、75歳~79歳、80歳以上の各年代の据え置きゲーム機の保有率を、65歳~69歳の保有率(=13.4%)と同様に設定した。

今後の展望

- 医療技術の発達による**長寿化**



- 3～4割の高齢者層の購買行動を、「**健康増進**」と**結びつける**ことで大きな消費支出の増加が期待できる。
- 購入時に「**孫からのプレゼント!**」などの**キャッチコピー**を用いることで核家族化が進んだ現代においても、消費行動を刺激
- さらに、和歌山県で**ゲーム機メーカーを誘致**することで経済波及効果も期待できる!

参考文献

- West, L. G., Zendel, R. B., Konishi, K., Benady-Chorney, J., Bohbot, D. V., Peretz, I., Belleville, S., (2017).
Playing Super Mario 64 increases hippocampal grey matter in older adults. PLOS ONE.
doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187779>
- Anguera, A. J., Boccanfuso, J., Rintoul, L. J., Al-Hashimi, O., Faraji, F., Janowich, J., Kong, E., Larraburo, Y., Rolle, C.,
Johnston & Gazzaley, A. (2013). Video game training enhances cognitive control in older adults. Nature.
doi: [10.1038/nature12486](https://doi.org/10.1038/nature12486)
- 総務省 全国消費実態調査提供データ, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200564&tstat=000001073908>
- 総務省 社会生活基本調査提供データ, <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200533&tstat=000001095335>
- 総務省 通信利用動向調査提供データ,
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200356&tstat=000001129917&cycle=0&year=20180&month=0&tclass1=000001129919>
- 任天堂ホームページ, <https://www.Nintendo.co.jp/>



ご清聴
ありがとうございます
ございました