

非公開: 性差研究が生むたくさんのイノベーション！ ジムニー女子×"魔法" #2

実は身近な『性差研究』『ジェンダード・イノベーション』。この観点抜きでは、今の時代のモノづくり、時代遅れになっちゃいます！

© 2023年10月9日

前回の記事では、“おっさん筆者”では、ジムニーの“かわいい”という感覚をうまく説明ができず、その“説明不能な魅力”を“魔法”と例えた。そして“魔法”を紐解くために、性差やジェンダー（社会がつくり上げた性）を深く考える必要性に駆られた。我々が目指す「みんなの幸せ=Well-being^{*1}」の実現。ここからはそれに不可欠な「性差」理解の重要性を考えていきます。

^{*1}Well-being: 「健康とは、単に疾病がない状態ということではなく、肉体的、精神的、そして社会的に完全に満たされた状態」



目次 [隠す]

- 1 Well-being 研究にも男女性差の目線は不可欠ではないか！
- 2 そもそも生物学的、社会的性差が配慮されていない？
 - 2.1 ジェンダードイノベーション誕生の経緯
 - 2.2 ジェンダードイノベーション研究事例
 - 2.2.1 自動車のシートベルト
 - 2.2.2 ★イノベーション事例 人体モデル トヨタ自動車
 - 2.2.3 VR パーチャルリアリティー
 - 2.2.4 AIアシスタント 機械翻訳
 - 2.2.5 ★イノベーション事例 都市計画
 - 2.2.6 ★イノベーション事例 男性専用の化粧品 オルビスミスター

3 次回予告！

月間アクセ



カテゴリ-

そもそも生物学的，社会的性差が配慮されていない？

ジェンダードイノベーション誕生の経緯

ここで性差に関わる研究を調べてみた。すると様々な分野で、生物学的・社会的性差分析が見過ごし、無意識のうちに一方の性別に偏ったサービスや商品、制度が出来上がり、下記のような事案が発生してことがわかった。

シートベルト設計



男性ダミー人形前提評価
⇒事故時に女性重傷率高い。胎児死亡ケースも多い

VR



女性が2倍以上の不快感
⇒乗り物酔いやすい傾向

機械翻訳 音声アシスタント



女性の声を使用
⇒女性は親切
従いやすいバイアス

都市開発 レイアウト



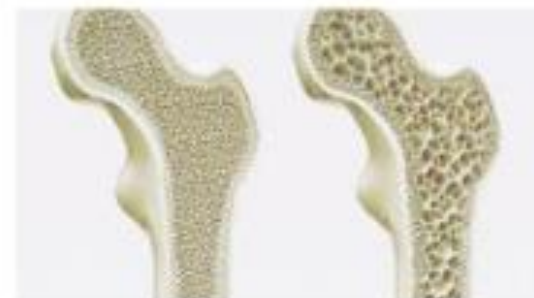
男性視点の交通動線
⇒女性は路線バスを多く
利用しマルチモーダル

創 薬

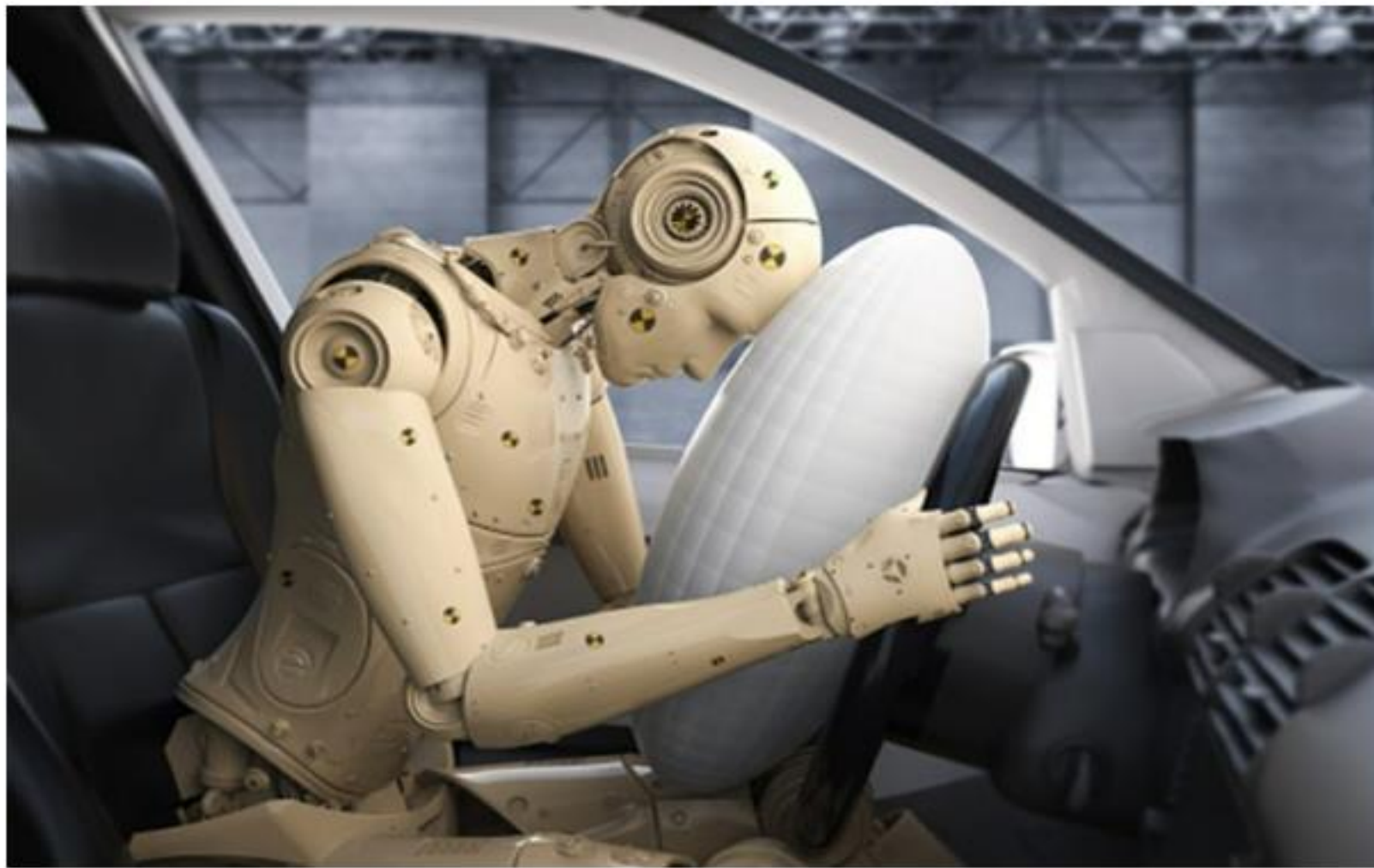


主にオスの動物で実験
⇒女性に合わない
医薬品開発の恐れ

骨粗しょう症診断



女性対象に診断法確立
⇒骨粗しょう症診断の
男性患者存在



一般に車の正面衝突実験ではドライバー席には**男性のダミー人形**（平均的な男性の体をモデル化したもので平均的な女性のサイズより大きい）が使われている。ある研究では**女性ドライバー**の方が重症を負う確率が47%高いされており^{*2}、**過去には従来の3点式のシートベルトは妊婦の流産率を上げる**^{*3}とも報告されている。そのため近年のジェンダード・イノベーション研究では、**さまざまな体型の人**に合ったシートベルトの設計が推奨されている。

^{*2} : Bose, D., & Segui-Gomez, M. (2011) Vulnerability of female drivers involved in motor vehicle crashes: an analysis of US population at risk. Am. J. Public Health. 101: 2368-2373.

^{*3} : Weiss, H. et al. (2001) Fetal Deaths related to maternal injury. J. Am. Med. Assoc. 286: 1863-1868.

★イノベーション事例 人体モデル トヨタ自動車



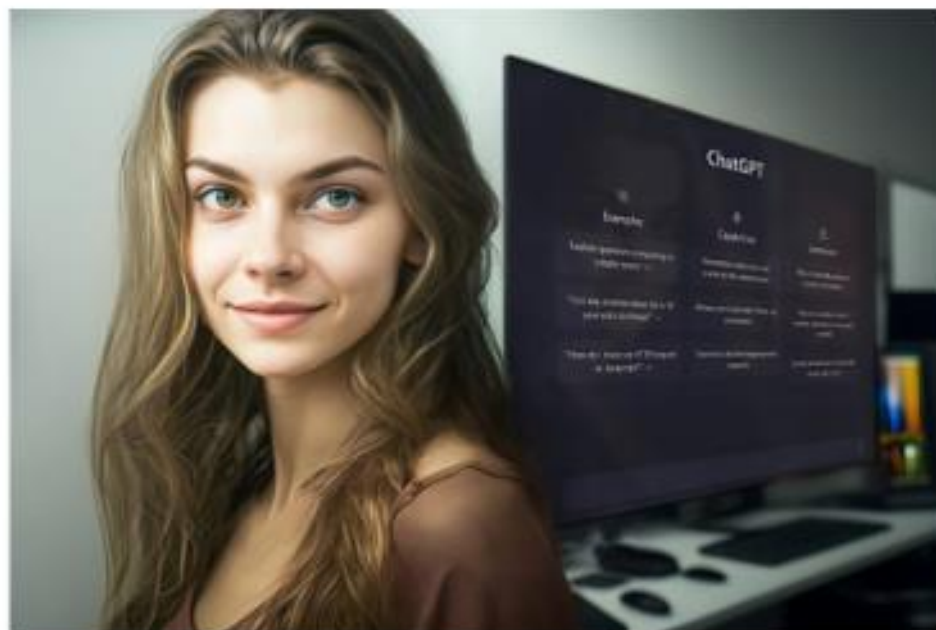
トヨタ自動車では自社開発バーチャルを無償公開。男女では骨格や筋肉量が異なり、男性モデルを小型化しただけでは不十分だという指摘へ対処。内臓や筋肉などを再現、事故による人体への影響をより詳細にシミュレーションすることを可能に。



VR使用時に**女性の方が**2倍以上の不快感の症状を示す^{*4}。これは視覚系と平衡感覚を司る前庭系との間の競合が原因である可能性があり、女性の方がより過敏。もともと**女性の方が**乗り物に酔いやすい傾向もあり、そのメカニズムの解明や、VRのプロトタイプの開発やテストにも女性を含めることが重要。酔いにくい**クルマづくり**にも影響しそうだ。

^{*4}: Munafo, J. et al. (2017). The virtual reality head-mounted display Oculus Rift induces motion sickness and is sexist in its effects. Exp. Brain Res. 235: 889–901.

AIアシスタント 機械翻訳



2019年初め、国際連合教育科学文化機関（UNESCO）の調査が、Siriやアレクサ、Google Assistant等の音声アシスタントの声の初期設定が**すべて女性**ということが『悪しき性差別』を長びかせていると指摘。音声アシスタントの女性の声は、女性はアシストするために存在するという、**時代錯誤**な差別を長びかせる可能性がある。質問したり命令したりすると、スマート・アシスタントは女性の声で応じる。

この感じは、女性が男性に対して補助的な役割を果たしていた時代を思い起こさせる。「女性は順応で従いやすい」という無意識の偏見、アンコンシャスバイアスを助長との意見も。こうした指摘もジェンダードイノベーションの視点ならでは。



【出典3】スウェーデン・ウメオ市のバス停

スウェーデン・ウメオ市『レイアウトと交通手段 CO2排出』

当市の通勤データ分析の結果、**女性**は路線バスを多く利用しながら都市回遊性が高く（マルチモーダル）、**男性**は車を多く利用して、自宅と職場間を寄り道せずに往復するといった、**全く異なる動線**であることがわかった。そこで市は、「より多くの**男性**が通勤に自家用車ではなく、**路線バス**を利用する方法はないか？ そうすれば**渋滞**が減り、さらには**車によるCO2**も減らせるのでは？」と考えた。

病院などの女性が比較的多い勤務地区は路線バスが多いが、**ビジネス街**や**工業地帯**の男性が多く勤務する地区はそうではない。市では、工業地帯で働く男性に公共交通機関で移動してもらう方法を検討。

今後は、工業地帯のバス停や本数増といった具体策を講じ、ジェンダーが**交通手段の選択**に及ぼす影響も調査。さらに、鉄道線路下通路を、人が隠れられる太い柱や暗空間を排除、明るく広々としたデザインに整備、夜間移動する**女性意見**を取り入れた。



【出典4】オルビスミスター

男性は**化粧品**を見に付けないという**既成概念**を崩し、新たな**可能性**を示した事例。

男性のさわやかさ印象に関する独自研究で、テカリやくすみのある肌は印象が低く、ツヤがありくすみのない肌は印象が高いことが判明。**オルビスミスター**は、肌荒れ防止成分グリチルリチン酸と、高保湿成分であるヒアルロン酸やイチョウ葉エキスを配合。テカリやくすみにアプローチ。

次回予告！

以上のように、性差を理解すべく、ジェンダード・イノベーション研究を調べていくと、私たちの身の回りには様々な**可能性**が眠っていることがわかりました。

最終回の〔後編〕の記事では、当分野、国内最高府のお茶の水女子大学、ジェンダード・イノベーション研究所・所長の石井さんへインタビューをしています。『ジェンダード・イノベーション』は、ヒト・幸福の Well-being 研究にとって**重要なピース**だと、強く感じることができました。

また[\[前編\]](#)で掲げた、

- **男女間の「かわいい」の捉え方に違いはあるのか？**
- **なぜ「プロ用の道具を女性が使う」ことが“〇〇女子”ブームを生んでしまうのか？**

についても見解をまとめていきたいと思います。

ぜひ、最後までご覧ください！