

AIテクノロジーを私たちの社会にどう適用するか

1. 学習目標・到達目標

- ① 社会におけるAIテクノロジーの活用状況を説明できる
- ② 社会問題解決に貢献できるAI活用のアイデア出しができる
- ③ 起案したアイデアの実現プランを提案できる

グループ2:

ダオ ティ フォンタオ, CHEN YISHEN, 張 志賢,
林 嘉誠, 朱 学鵬, 滕 梓卉, 王 卓凡, 西垣 満生, 堂下 優斗

2. サブテーマ: 「AIを活用した高齢者向け熱中症予防システムの提案」

3. 研究の背景

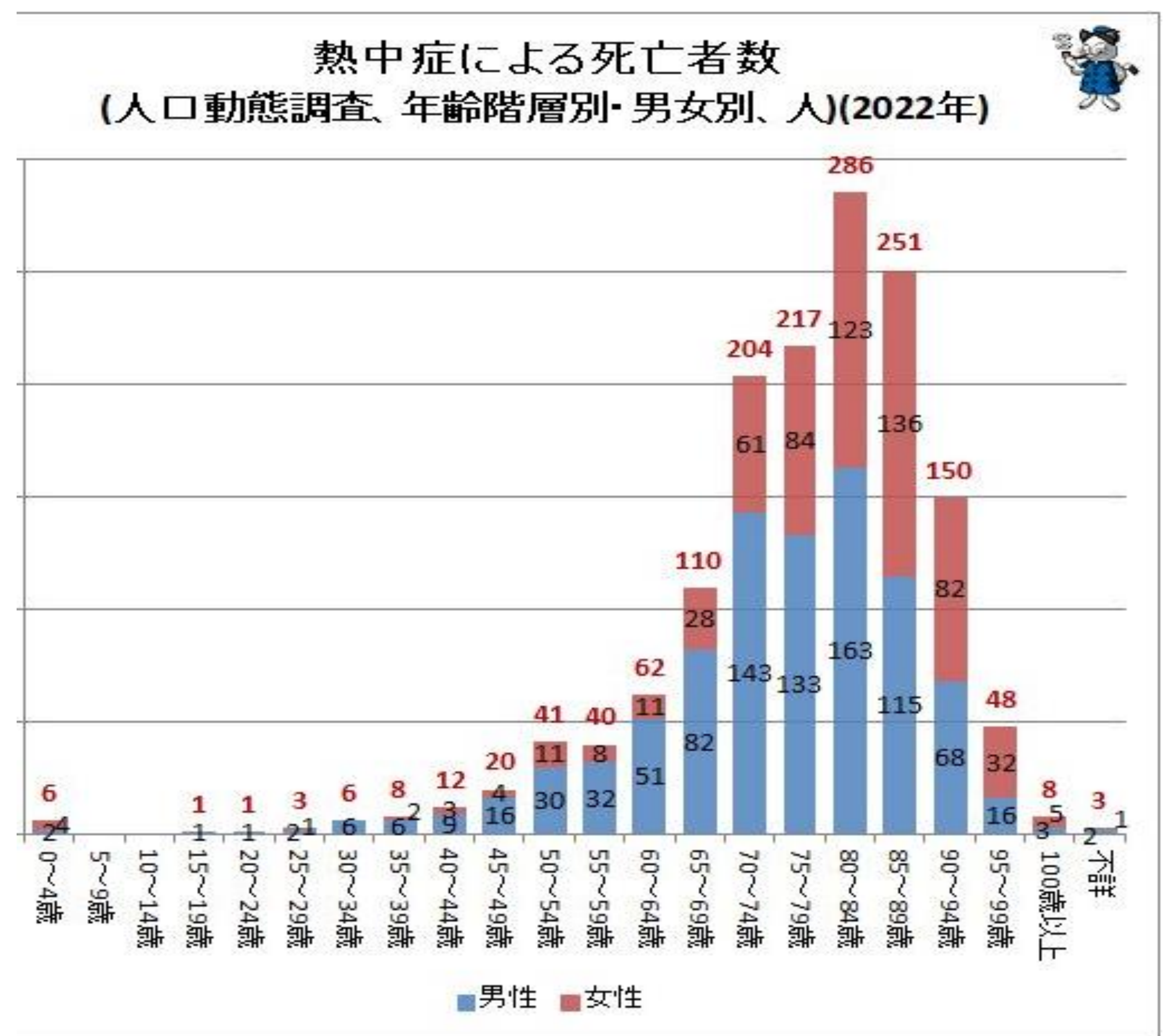
日本では、地球温暖化の影響で高齢者の熱中症死亡者が急増しており、毎年1000人以上が熱中症で死亡している。そのうち8割以上が65歳以上の高齢者であり、少子高齢化の進む日本では大きな社会問題になっている。

4. 期待される効果

- 死亡リスクの低減: AI技術を活用することで、熱中症による高齢者の死亡リスクが減少する。
- 重篤化の防止: AIの発展により、症状の進行を未然に防ぐことができるようになる。

5. 文献調査

- ヘルスケア端末や高齢者ケアに関する論文の調査
- インタビュー調査: 高齢者に対し、技術の利用意識や障壁に関するインタビューの実施



6. 文献調査結果

- 正常性バイアスの影響: 高齢者は熱中症のリスクを過小評価し、対策を怠る傾向がある。
- ユニバーサルデザインの必要性: 高齢者向けには、直感的で簡単に操作できるデザインが重要である。

7. インタビュー結果

- 技術への不慣れ: 新技術を使いこなすことが難しく不便に感じる。
- 身体機能の低下: 視力、聴力の低下によるデバイス利用のハードル。
- 経済的問題: デバイスに対する費用の心配。
- 技術への不信感: AIや最新技術が未知のものであるという感覚からくる不信感。
- 年齢差: 調査数が不十分であるが、年齢が若いほどAIに対し肯定的な反応が見られた。

8. 考察

- ① 参入障壁の低減: AIを身近に活用できるウェアラブル端末の普及には、技術的および身体的ハードルを下げる必要がある。たとえば、現在販売されている「かんたんスマホ」の腕時計版を日本のメーカーが製作し、大手キャリアが販売することで、利用が促進される可能性がある。
- ② 上記①に加えて、熱中症による死亡が多く発生する室内では、動体センサーとエアコンを連動させるIoT技術の活用などにより、さらに有効性が高まるものと考えられる。

9. まとめと課題

- デザインの工夫やIoT技術などとの有機的な組み合わせにより、AI技術を用いた熱中症予防システムは高齢者にとって有効であるといえる。
- 高齢者の健康管理にAI技術を適用する際の心理的な抵抗をより軽減するには、デバイスを適当に活用してもらうための工夫が必要になる。
- 上記に加え、今後の見通しとして日本政府が提唱した未来社会のビジョンであるSociety5.0では、ビッグデータとAIを活用するため、バイアスのない公正なデータ処理とプライバシー保護の必要性が高まっている。そのためバイアスのあるデータを分析した場合、需要に合致しないサービスが提供される可能性があり、データ倫理(データに対する判断基準)が重要になると考えられる。