

# AIとICTから見る、鶴ケ谷地域の未来

## 宮城県仙台第三高等学校 23班

### 1. 背景と目的

現代の国語  
「科学技術の発展は手放しで喜ぶべきか？」

最新技術の重要性を再認識  
最新技術の汎用性に関心をもつ

地域貢献＋データサイエンス

### 2. 鶴ケ谷地域の特徴と仮説

①鶴ケ谷地域の高齢化率 1)

②鶴ケ谷地域の高低差 2)

①より、鶴ケ谷地域は他地域と比べて高齢化率が高い、すなわち高齢者が多い  
→高齢者は様々な持病、障がいから医療機関にかかる機会が多い

②より、鶴ケ谷地域は土地の高低差がある  
→移動するには体力が要る

【仮説】  
高齢者と医療機関の関わり  
(主に通院手段など)  
において課題があるのでは？

### 3. 今までの活動と分かったこと

【出張講義】  
国際医療福祉大学の坂本幸平先生による  
「AIの技術を活用したデータサイエンスによる健康社会の実現」  
現代医療とAIの関わり方について知見を深めた。

「①人の仕事を、AIが補助する」「②人の仕事を、AIが拡張する」  
→人がメイン、AIはサポートという形が望ましい

医療AI導入の課題  
・『医療AI』は都市部にある大病院→○  
地方の診療所→△  
→『医療AI』ではなく『医療ICT』なら導入が比較的容易かもしれない

〈改善〉  
『医療AI』から『医療用ICT』へと視野を広げて考える。  
ex.)宮城県内の医療ネットワーク  
『MMWIN みんなのみやぎネットワーク』  
→三高周辺の病院(オープン病院)  
などで使用されている



【仙台市保健所】  
「MMWIN」について詳しく知るため取材へ行った。

実は、MMWINはあまり普及していない。  
①費用面の負担が大きい  
②本人確認の手間がかかる  
「費用対効果が見込めない」「導入する意義を感じない」

【大阪急性期・総合医療センター】  
実際にサイバー攻撃に遭った病院  
『医療ICT』のセキュリティ面で気をつけるべきこと  
①関連企業などのネットワークからのサイバー攻撃  
②サイバー攻撃対策ソフトウェアの導入はやや難しい  
→クリニックなどで個人情報を取り扱う電子機器の完全な導入は困難

【宮城野区役所】  
高齢者に関する課題  
・一部地域で、高齢者の単独世帯が多い  
・高齢者のデジタル機器の認知レベルの差が大きい  
→高齢者に等しくICTやAIを導入△  
・鶴ケ谷地域に存在するデータ自体が少ない

新たに分かったこと  
「高齢者同士のサークル」の存在  
ex)自主的に運動をする会  
運動習慣の定着→身体面の健康  
誰かと会って話せる→精神面の健康

→サークルを管理する後継者が  
見当たらないという課題も

### 4. 考察と提案

外部訪問より…  
・費用 ・セキュリティ ・患者&現場従事者のニーズ  
→「鶴ケ谷地域の医療」の分野にICTとAIを用いるのは難しい。  
→福祉面に導入すればどうだろうか？

【提案】鶴ケ谷地域散歩会(仮)  
サークルを作成し、世代を問わずに地域散策  
その記録を地図型のHPIに残す。  
↳鶴ケ谷地域特有の住人同士の強い結びつきを利用  
→電子、紙両方の利用による地域資源の可視化  
ex)鶴ケ谷の隠れスポット発見、周知  
→若い世代の地域の認知度上昇。世代間の結びつきの強化  
散策、新たなコミュニティの創出による身体的、精神的な健康の実現  
→全世代型の総合的な健康の実現へ！！

### 5. まとめ

・地域(医療)の問題 ・世代ごとの差

↓

AIとICTを駆使してコミュニティの輪を広げる

鶴ケ谷地域の発展を目指し次の世代へ、、、

### 参考文献

- 1) <https://jstatmap.e-stat.go.jp/map.html> 「統計地理情報システム」より
- 2) [https://maps.gsi.go.jp/#15/38.287717/140.898027/&base=std&ls=std%7Crelief\\_free&blend=1&disp=11&lcd=relief\\_free&vs=c1q1i0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&reliefdata=0AG0095FFG14G00EEFFG28G91FF00G32GFFFF00G3CGFF8C00GGFF4400](https://maps.gsi.go.jp/#15/38.287717/140.898027/&base=std&ls=std%7Crelief_free&blend=1&disp=11&lcd=relief_free&vs=c1q1i0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&reliefdata=0AG0095FFG14G00EEFFG28G91FF00G32GFFFF00G3CGFF8C00GGFF4400) 「国土地理院地図」より