

地域包括ケアシステム構築に向けた GISを活用した地域診断 -精神障害者の在宅療養実現を目指して-

研究代表者:小嶋秀幹

研究メンバー:石崎 龍二 村山 浩一郎 美谷 薫 柴田 雅博 畑香理

尾形由紀子 山下清香 小野 順子※ ※:発表者

学外協力員 :中本 亮

日本における精神障がい者の療養の特徴

■諸外国と比較し突出した病床数

精神科病床数 (OECD Health Statistics 2019, 人口1000対)

日本2.6 アメリカ0.2 イギリス0.4

■諸外国と比較し入院期間が長い

精神科疾患の平均在院日数 (OECD Health Statistics Data 2015)

日本285日 イギリス42.3日 韓国124.9日

■生活習慣病を上回る入院受療率

入院受療率 (2017年, 人口10万対)

精神疾患199 循環器疾患180 悪性新生物120

研究背景①

精神障害者における地域包括ケアシステム

■国が目指す精神障害者の療養生活

▶平成16年

精神保健医療福祉の改革ビジョン“入院医療中心から地域生活中心へ”との理念を明示

▶平成29年

“精神障害者が、地域の一員として、安心して自分らしい暮らしができる”

「精神障害にも対応した地域包括ケアシステム」構築を目指すことを明示

【具体的目標】

- ・保健・医療・福祉関係者による協議の場設置（必須）
- ・入院患者数の減少、退院率向上
- ・社会資源整備

研究背景②

政策の意思決定におけるデータ活用・GISの有用性

1) Evidence based policy Making

国は、政策の意思決定においてNDB等のdata活用、根拠に基づく政策の意思決定を求めている。

2) 政策（精神障害にも対応した地域包括ケアシステムの構築）における目標値の設定

協議の場設置、入院患者数減少や退院率向上、社会資源の整備など具体的数値目標に対する評価が必要

3) GIS : Geographic Information System（地理情報システム）の活用

- ・GISは、データの位置や距離、面積といった地理的な情報を可視化するシステム
- ・近年GISを活用した医療資源分析によって社会資源の偏在や過不足、アクセシビリティと健康状態の関連性が検討され、社会資源の整備は地域の地理的条件等に基づくアクセシビリティを考慮する必要があるとの認識が高まっている。
- ・GISは、地域格差や経年変化を誰にでもわかりやすく可視化可能で、道路網データと組み合わせ、距離・所要時間分析、社会資源のカバー範囲の可視化ができる。国が求めるサービス対象者の選定や費用対効果の検討が可能となる。

研究背景③

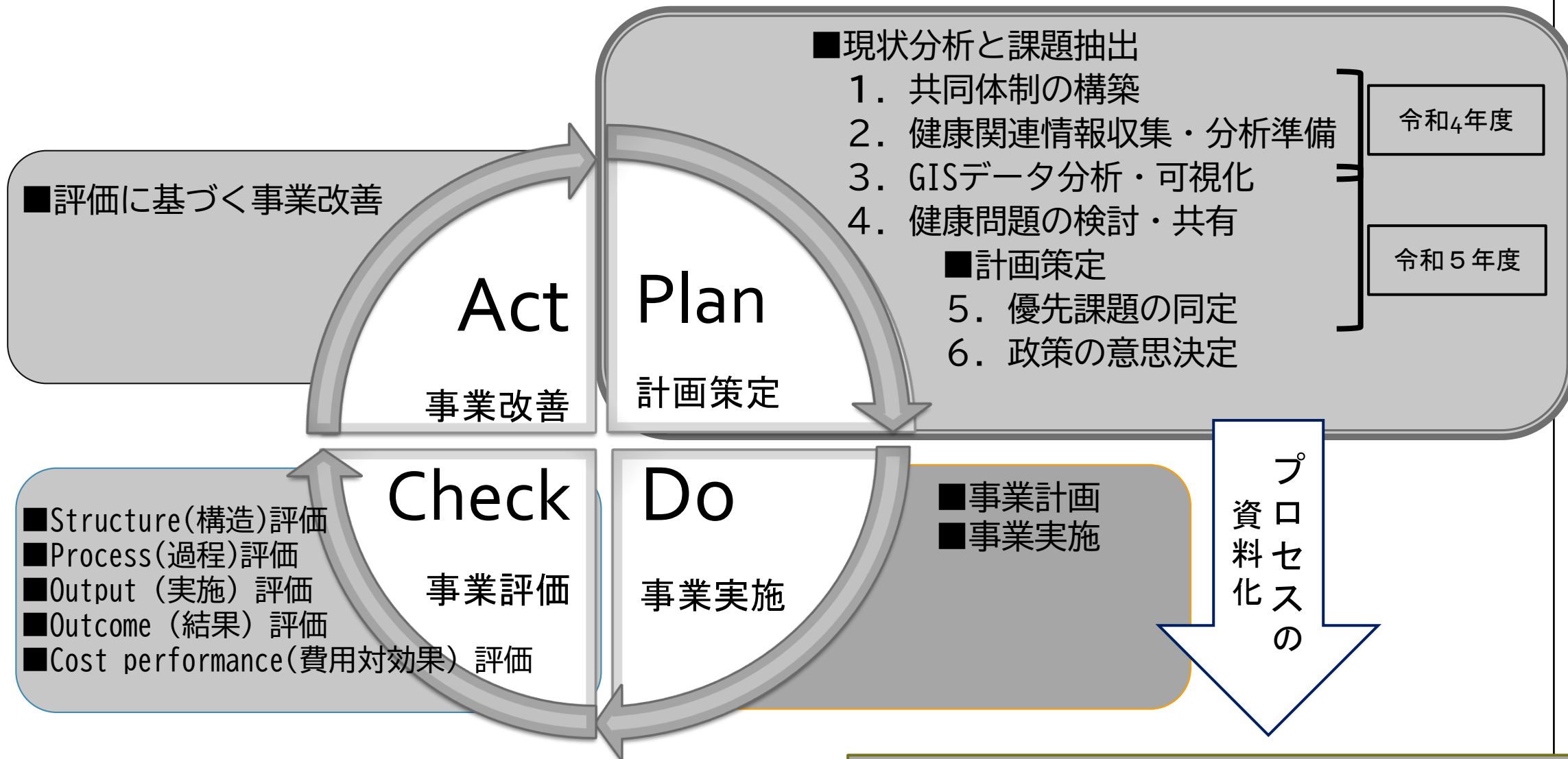
研究目的

精神障害者の地域包括ケアシステム構築に資する

地域診断を地理情報システム（以下、GIS）を活用して行い、
自治体や行政機関の根拠に基づく意思決定支援を行う

研究方法

保健医療福祉データのGIS分析による地域診断



地域診断モデル開発

研究方法

2022

1. 共同体制の構築

- ・福岡県精神保健福祉センターとの協議
- ・先進地の視察: GISを活用した地域診断に基づく施策展開

2. 精神障がい者の医療・福祉に関する情報の収集・GISによる可視化

- ・福岡県の精神医療の特徴
- ・福岡県内の市町村別の患者数、医療施設数
- ・就労系福祉施設の分布とアクセシビリティ

2023

1. 精神障がい者の医療・福祉に関する情報の収集

2. データ分析およびGISもよる可視化

- ・長期入院の要因分析
- ・再入院の要因分析

3. 自治体との情報共有と協議

結果

■ 医療資源

福岡県：精神科入院施設数が全ての疾病で全国3位以内（ ）内は、全国平均値
うつ：101（32.2）、統合失調症101（32.6）、アルコール依存97（31.9）薬物依存53（17.6）

■ 入院状況

【福岡県内市町村別入院患者】

- ①入院患者数：都市部（福岡市、北九州市、久留米、大牟田）に多い
- ②入院患者数（人口10万対）：旧産炭地（筑豊：嘉麻市、川崎町、田川市、福智町、大牟田）に多い
- ③地域差が大きく最小値124（福岡市中央区）と最大値845.8（田川市）で6.8倍の差

■ 長期入院の状況

- ①長期入院患者数：都市部（城南区、久留米市、大牟田市）に多い
- ②長期入院患者数（人口10万対）：旧産炭地（筑豊：嘉麻市、田川市、大牟田市）に多い
- ③地域差が大きく最小値69.4（福岡市中央区）と最大値603.8（田川市）で8.7倍の差

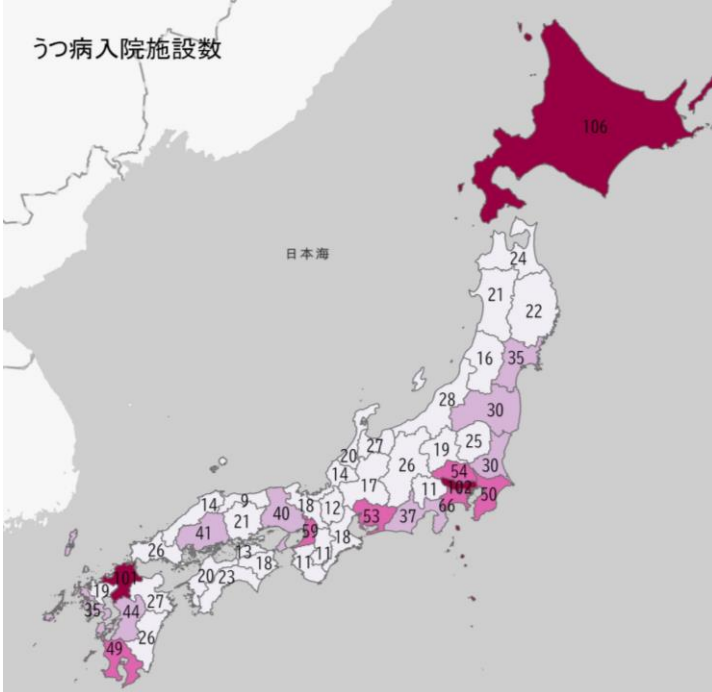
■ 再入院と就労支援施設の状況

- ①再入院率は、都市部（福岡市、粕屋町、久留米市、北九州市）で高い

■ 就労支援施設へのアクセシビリティ

都市部（福岡市）では、全ての施設が公共交通機関を利用して500m圏内に位置するが、田川市近郊では4割以上が500m圏外に位置し、運行本数も極端に少ない。

うつ病入院施設数



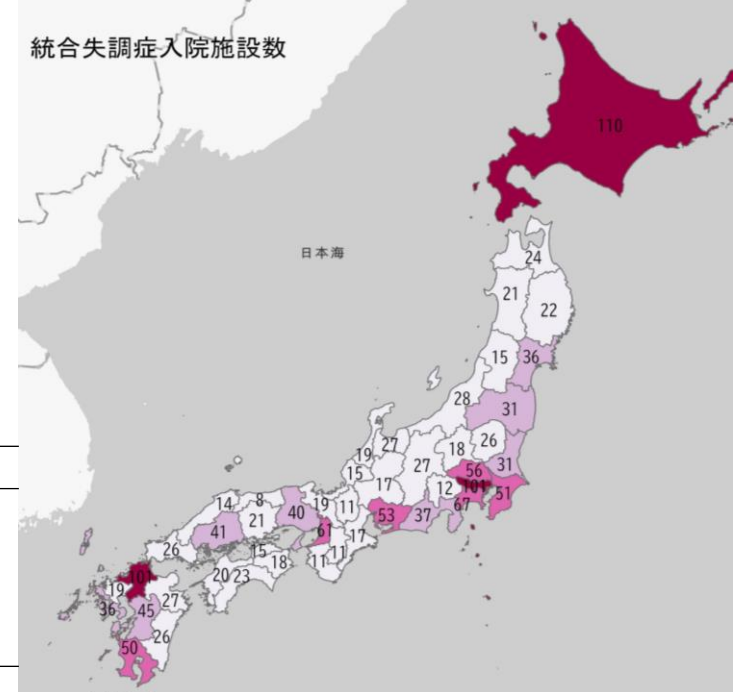
■都道府県別入院施設数（うつ病） 全国平均32.2施設

施設数が多い都道府県		施設数が少ない都道府県	
順位	都道府県	順位	都道府県
1	北海道	1	鳥取県
2	東京都	2	和歌山県・奈良県・山梨県
3	福岡県		

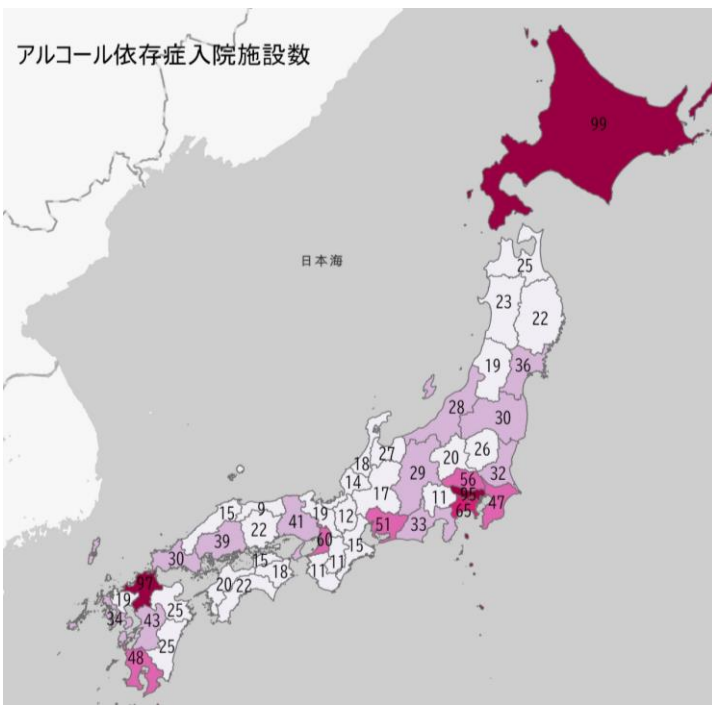
■都道府県別入院施設数（統合失調症） 全国平均32.6施設

施設数が多い都道府県		施設数が少ない都道府県	
順位	都道府県	順位	都道府県
1	北海道	1	和歌山県・島根県
2	福岡県・福岡県	3	山形県・滋賀県
			秋田県・香川県

統合失調症入院施設数



アルコール依存症入院施設数



■都道府県別入院施設数（アルコール依存症） 全国平均31.9施設

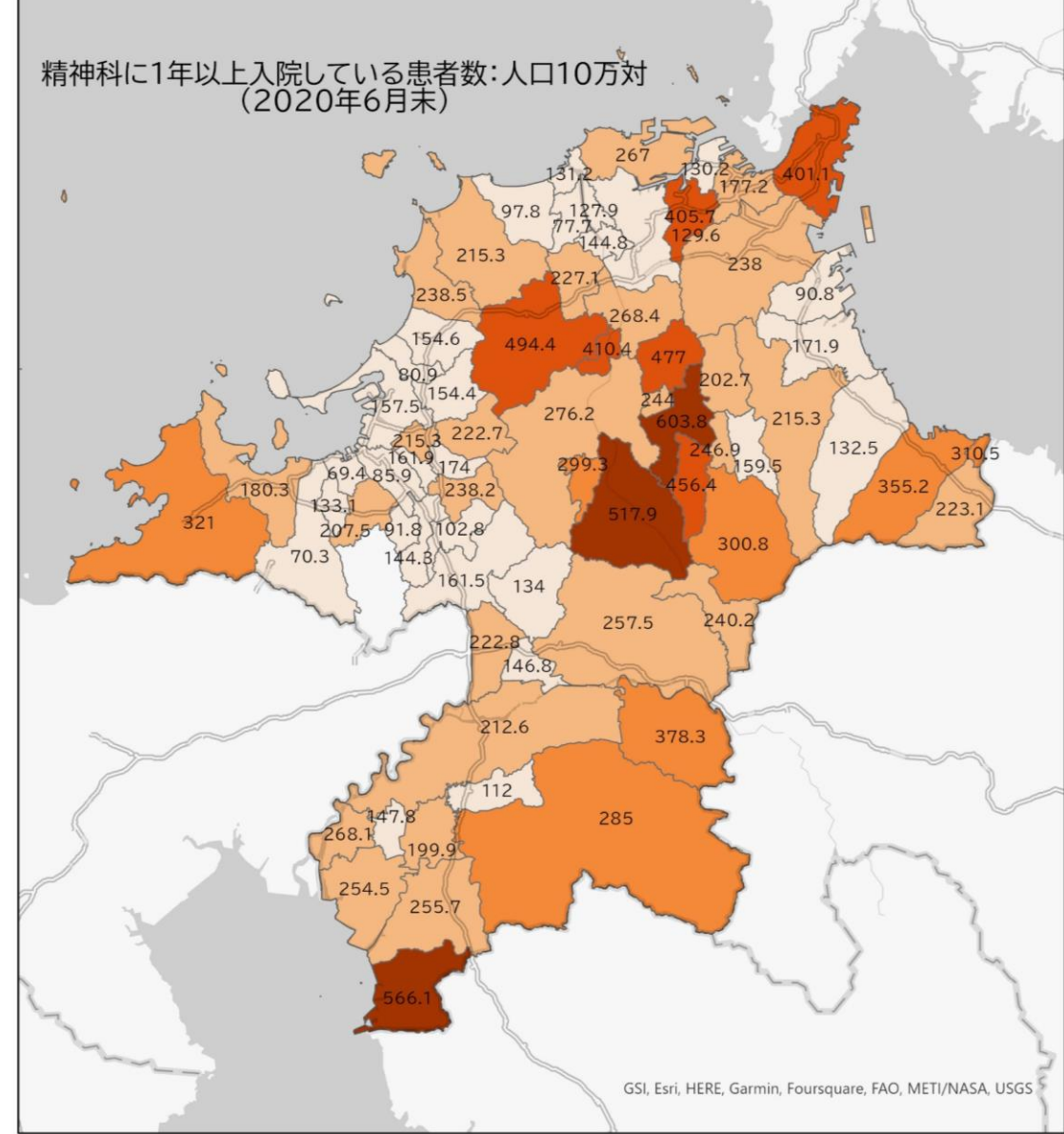
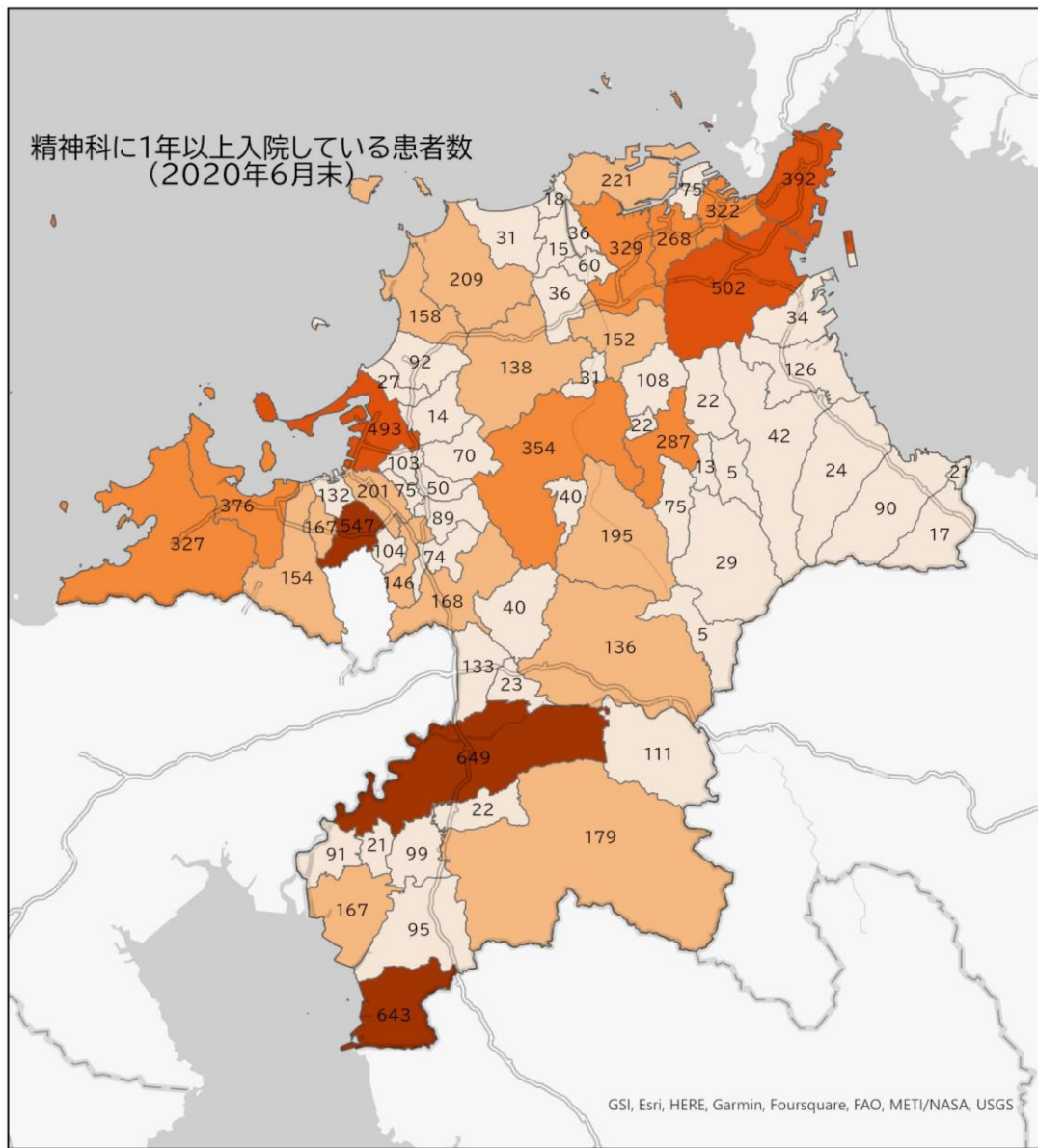
施設数が多い都道府県		施設数が少ない都道府県	
順位	都道府県	順位	都道府県
1	北海道	1	鳥取県
2	福岡県	2	和歌山県・奈良県・山梨県
3	東京都		

■都道府県別入院施設数（薬物依存） 全国平均17.6施設

施設数が多い都道府県		施設数が少ない都道府県	
順位	都道府県	順位	都道府県
1	東京都	1	和歌山県・島根県
2	福岡県	3	山形県・滋賀県
3	北海道		秋田県・香川県

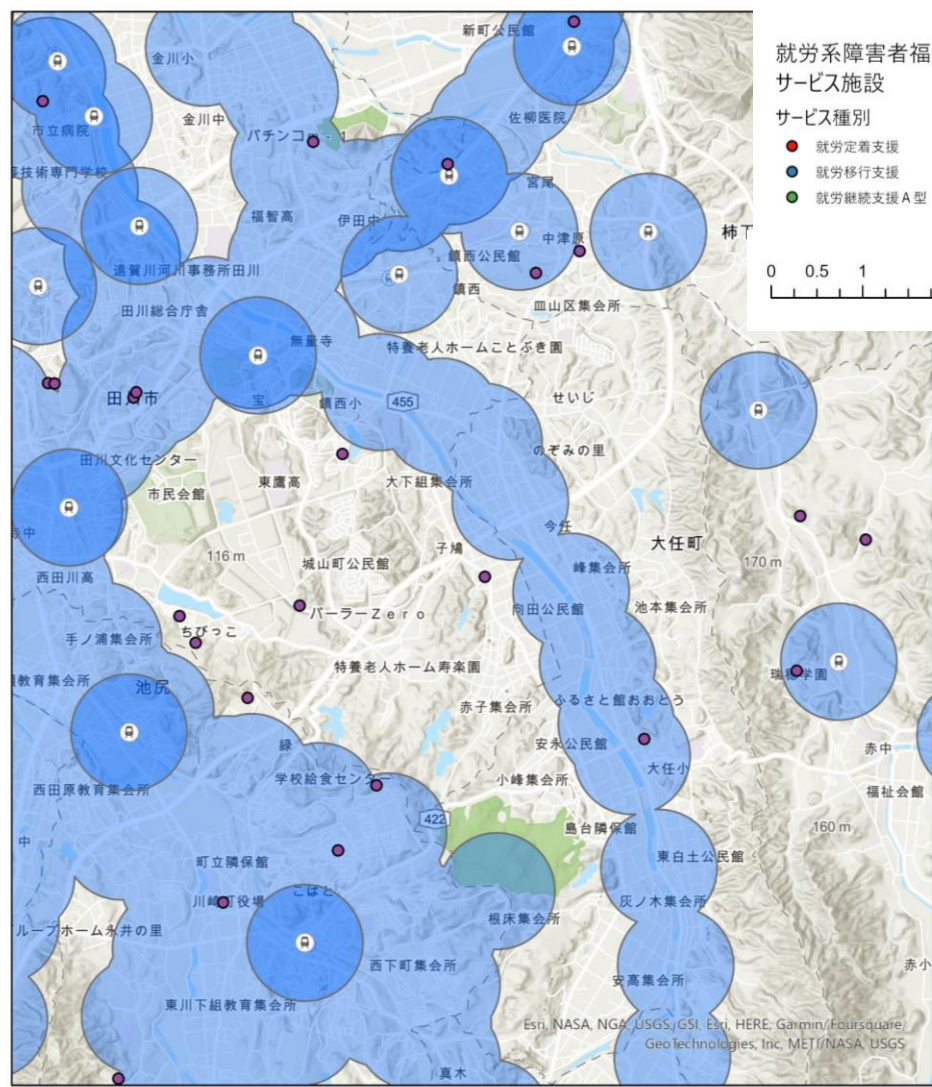
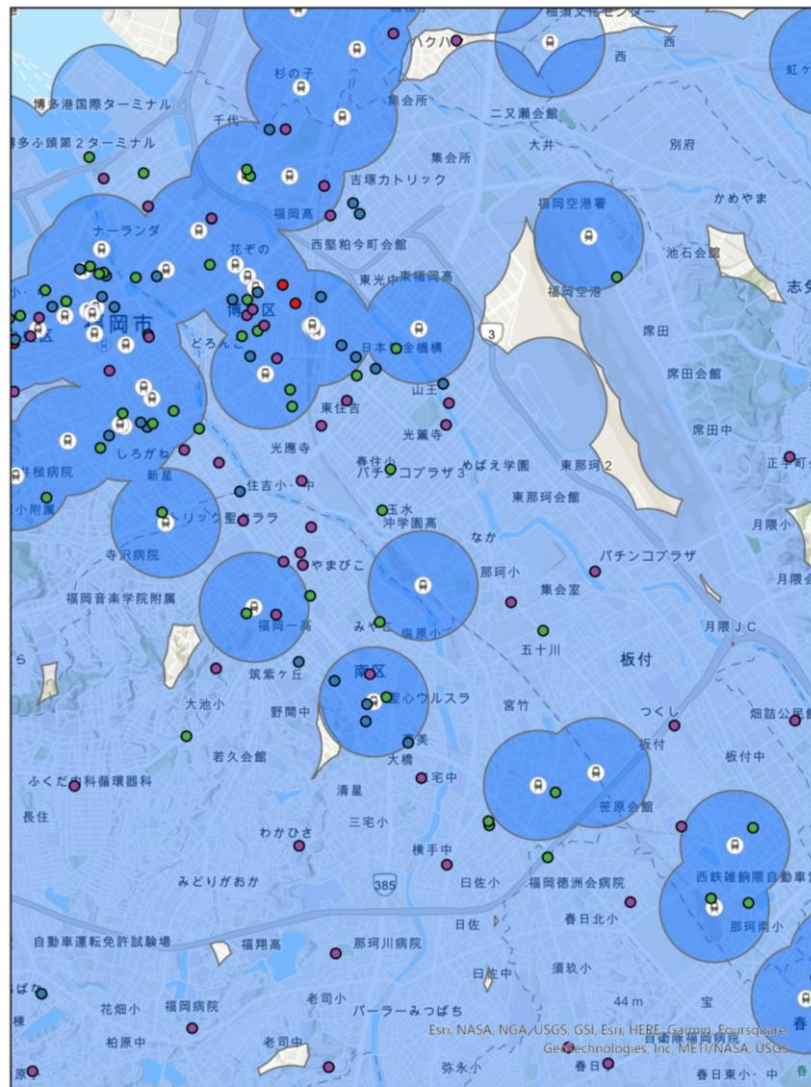
薬物依存症入院施設数





長期入院（入院期間1年以上）の精神疾患患者は、患者数では福岡市城南区、久留米市、大牟田市など都市部が多いが、人口10万人対患者数では、田川市、嘉麻市、大牟田市などが多い。

就労系福祉施設へのアクセシビリティ（福岡市と田川市の比較）



凡例

就労系障害者福祉サービス施設

- 就労継続支援 B型
- <その他の値すべて>
- Ⓜ 駅R3
- 就労定着支援
- 就労移行支援
- 就労継続支援 A型
- Ⓜ 駅R3_Buffer500m
- Ⓜ バス停H22_Buffer500m

0 0.5 1 2 キロメートル

都市部では、全ての就労系福祉施設が、公共交通機関の停留所から500m圏内にあるが、地方では山間部や公共交通機関では通えない施設も多い

研究方法

■ データ収集

▶**ReMHRAD** Regional Mental Health Resources Analyzing DatabaseよりData入手

<https://remhrad.jp>

▶**WAMNET** Welfare And Medical service Network Systems よりData入手

<https://www.wam.go.jp/content/wamnet/pcpub/top/>

■ データの可視化

精神疾患患者の長期入院、再入院の状況

精神医療、保健、福祉に関する社会資源の状況

■ データ分析

長期入院、再入院、地域療養期間の影響要因の検討

精神科長期入院・再入院に関連するデータ項目

■ReMHRAD Data

【都道府県別】

- 精神科病床を有する医療機関数 ・精神病院病床数
- 精神病院 病院種別病床数 ・再入院患者割合
- 1年以上入院患者数
- 精神科病床から退院した患者の地域平均生活日数
- 再入院患者割合:退院後90日、180日、365日時点
- 訪問看護(精神対応)を実施している訪問看護ST数
- 訪問看護(精神対応)実施率
- 訪問看護ST(精神対応)設置主体別ST割合

医療法人、営利法人、.医師会、看護協会、社団・財団法人、
社会福祉法人、その他

【福岡県内の市町村別】

- 入院患者数:総数、人口10万人当たり
- 長期(1年以上)入院患者数:総数、人口10万人あたり

データ出典：地域精神保健医療福祉社会資源分析データベース
<https://remhrad.jp/>

■WAM NET Data:福岡県内の市区町村別

- 精神障がい者福祉サービス事業所

■福岡県オープンデータ

- 訪問看護ステーション:精神障がい者を対象とした訪問看護
(積極的に実施、実施可能、要相談、未実施、未回答)

■人口動態:福岡県内の市区町村別

- 総人口
- 年齢区分別人口(15歳未満、15-64歳、65歳以上)
- 世帯分類別世帯数

データ出典：WAMNET障害福祉サービス等情報公表システムデータのオープンデータ
<https://www.wam.go.jp/content/wamnet/pcpub/top/sfkopendata/>

精神障がい者が地域での療養生活を実現に関連する事

分析結果

*ReMHRAD、WAMNET、および福岡県のオープンデータより入手しデータ分析
*長期入院、再入院、退院後の地域生活継続日数との相関分析で統計的有意差が確認された項目

■ 長期入院割合との関連（赤：正の相関、黒：負の相関）

- ・ 設立主体が社会福祉法人の訪問看護割合
- ・ 地域平均生活日数
- ・ 退院前訪問指導実施医療機関数
- ・ 多職種退院前訪問指導実施医療機関数

長期入院割合

■ 再入院率との相関（赤：正の相関）

- ・ 特定機能病院病病床数
- ・ 地域医療支援病院病床数
- ・ 精神障がい者の訪問看護を実施するS+数

再入院率

■ 退院後の地域生活継続日数との関連（赤：正の相関、黒：負の相関）

- ・ 特定機能病院病病床数
- ・ 地域医療支援HP病床数
- ・ 精神障がい者の訪問看護を実施するステーション数
- ・ 平均在院日数
- ・ 精神科退院前訪問指導実施医療機関数

退院後の
地域生活継続
日数

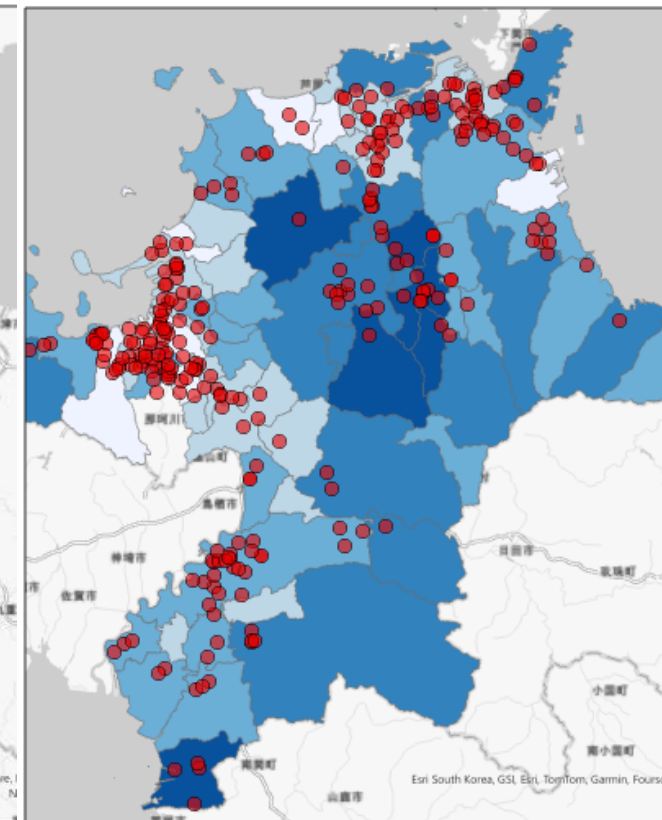
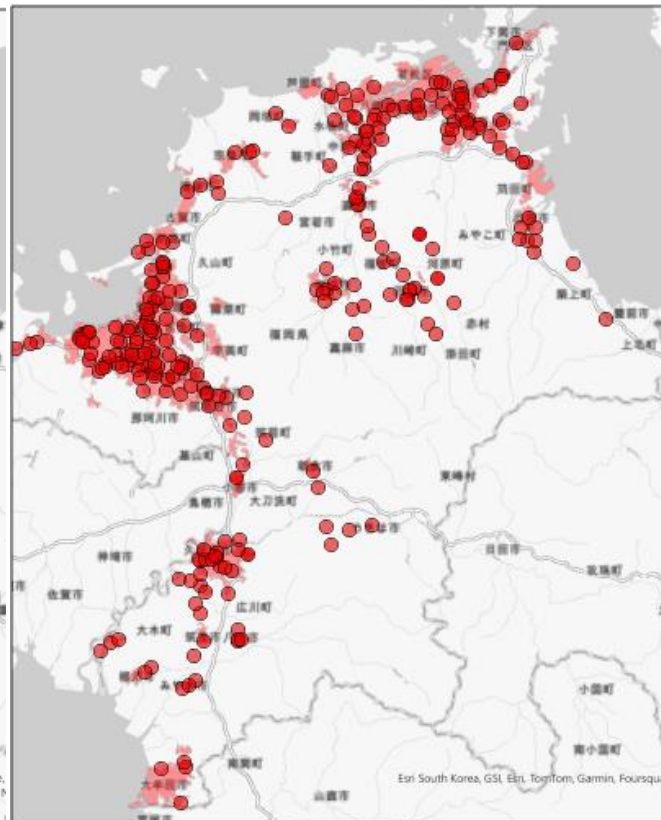
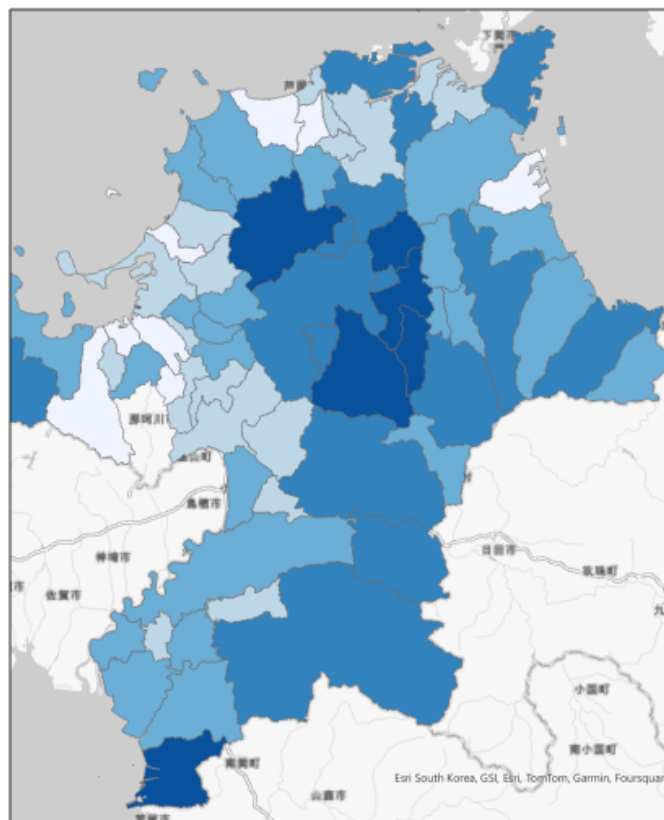
精神障がい者の方々が、できるだけ早期に退院し、再入院することなく地域での生活を継続する為には、医療に関わる社会資源の数だけでなく、各社会資源の特徴や機能、さらに、具体的なサービス内容や質を加味した検討が必要

訪問看護ステーション(精神対応)分布

市町村別入院患者数(人口10万対)

人口集中地域(DID)+訪問看護ST

入院患者数+訪問看護ST



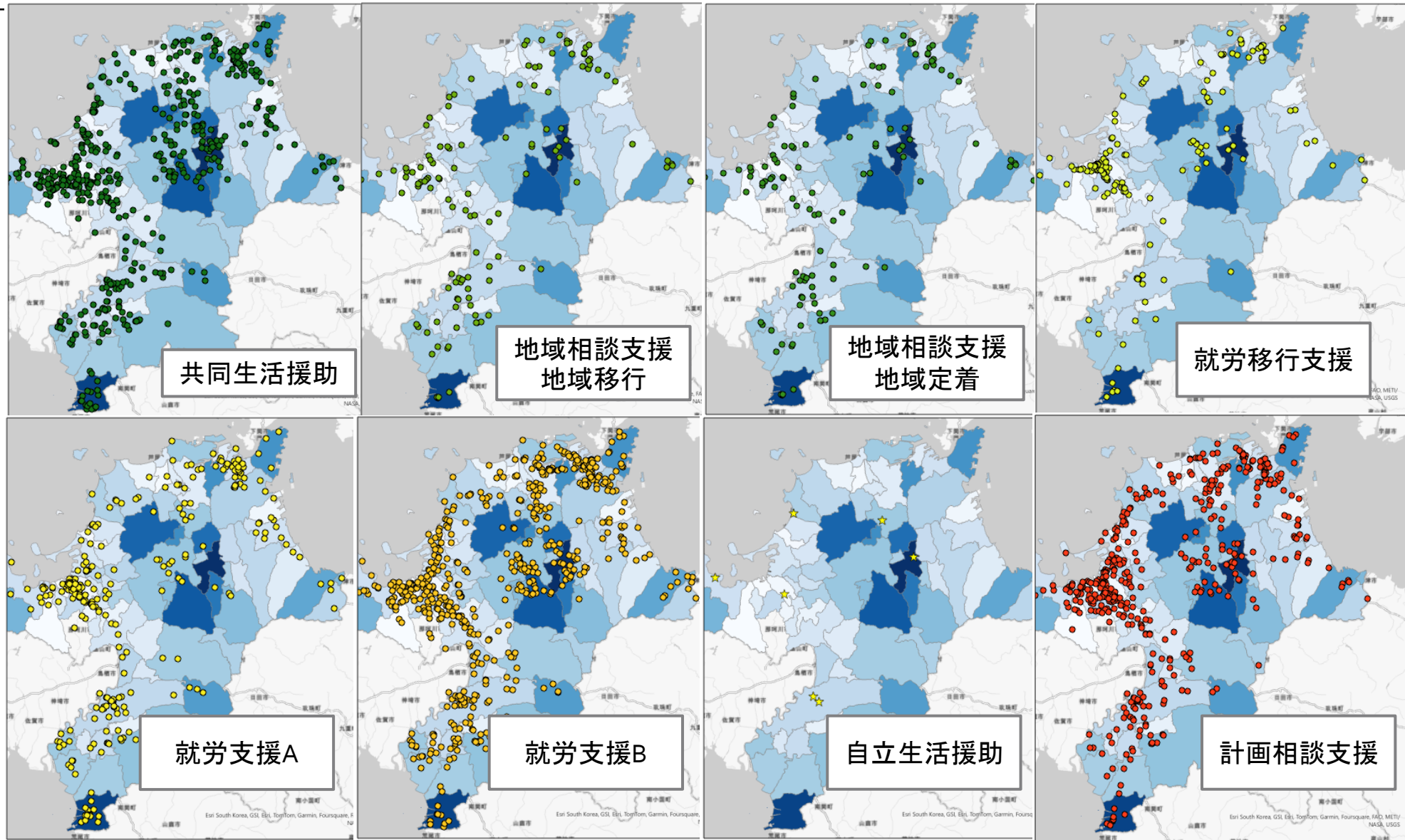
結果

福岡県内
市町村別患者数と
社会資源分布

- 精神疾患入院患者数(人口10万対)は、市町村で差がある
- 退院後の受け皿となる訪問看護ステーションは人口集中地域に集中している(60%)
- 入院患者数(人口10万対)と訪問看護ステーション数は比例しない

結果

福岡県内
患者数と
福祉サービス事業所分布



- 精神疾患入院患者数(人口10万対)とサービス提供事業所数は比例しない
- サービスによって事業所数は大きく異なる

考察

・精神疾患による入院患者数(人口10万対)は、最小値124(福岡市中央区)と最大値845.8(田川市)で6.8倍の差があり、地域差が大きい。

一方で、精神障がい者が利用可能な福祉サービスの事業所は、人口集中地域に集中しており、患者数(人口10万対)に見合ったサービス提供事業者が整備されているかは不明

・分析結果及び、マップ上に可視化した情報の解釈は、実際に地域で精神疾患の方々に関わる機関や専門職との情報共有、意見交換が必要

・精神疾患の方々と地域の状況、社会資源を加味した、新たな見解や解釈によって、優先的課題、実現可能な解決策の検討が可能になる。

今後の予定

■自治体との情報共有と協議

内容：分析・可視化結果の共有

優先的課題、実行可能な対策の協議