

総合研究（2021-2023 年度）最終報告

| | | | |
|---------|---|----------------|--------------|
| 研究部門 | (I) 地方創生 ・ (II) SDGs ※丸で囲む | 重点 ・ 関連 | 2021～2023 年度 |
| 分担研究テーマ | GIS を活用した室蘭市の人口変動の可視化 | | |
| 研究者名 | 経済学部 浅妻 裕 | | |
| 研究目的 | 室蘭市では長期的に人口減少が続いているが、市内各地域によりその動態は相当に異なる。ArcGIS の web アプリケーションを活用し、これらのデータの可視化を行った。 | | |
| 経過報告 | <p>【2021 年度】 現「北海道 まち & 学人 共創のひろば 地域診断・活動連携マップ」づくりのための各種会議、作業特別セミナー「北海道を「見える化」するインターネットマップの挑戦」の開催</p> <p>【2022 年度】 上記サイトの充実のための各種会議（特に国勢調査 2020 公開による、小地域の人口変動地図）特別セミナー「北海道を「見える化」するデジタルプラットフォームの開発と「まちと学人の共創」空間の構想」の開催 室蘭市との協議</p> <p>【2023 年度】 室蘭市との協議 室蘭市のインフラ管理に関する現地調査 ネットワーク分析を用いた道内小地域の縁辺性と社会・経済指標に関係性についての地図化</p> <p>詳細は各年度の地方創生研究部門（重点事業）研究（経過）報告書を参照のこと（23 年度は 3 月末に発行予定）</p> | | |

【成果と課題】

本研究では、地域別の人口について GIS データ化を行った。今回の研究では、GISweb アプリケーションのうち、insight と dashboard というアプリケーションを用いたが、報告書では insight について紹介する。

図 1 は、室蘭市各地区の人口を見たものである。室蘭は、大きく 9 つの地区に分かれている。中島・東明・東・本輪西・港南・白鳥台・蘭中・中央・輪西、である。人口は東室蘭駅がある中島地区が最も多く、その周辺も人口が多くなっている。一方で工場が土地利用の中心となっている半島部では、輪西地区を筆頭に人口が少ない地域が多い。この地図とグラフは連動しており、画面上でより詳しいデータを確認することなども可能である。

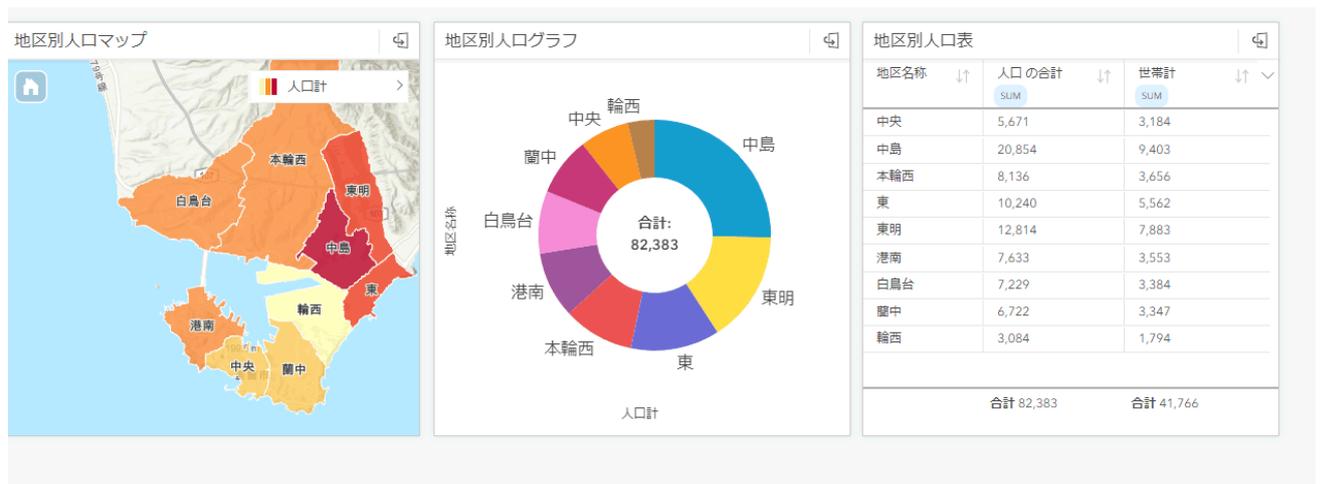


図 1 室蘭市地区別の人口データ (2021 年)

出典：室蘭市住民基本台帳登録状況

これらの地域別の人口変動について図 2 で示した。2008 年から 2020 年・2021 年の間の変動を見ると、白鳥台と蘭中の減少率が目立って多くなっていることがわかる。白鳥台については、高度成長期に開発されたニュータウンであること、蘭中についても、工業化に対応した宅地開発が進められた地域であることから、いずれも高齢化が著しい地区であり、自然減に加えて、中島地区や後述の札幌圏への移動（社会減）によるものと推測される。

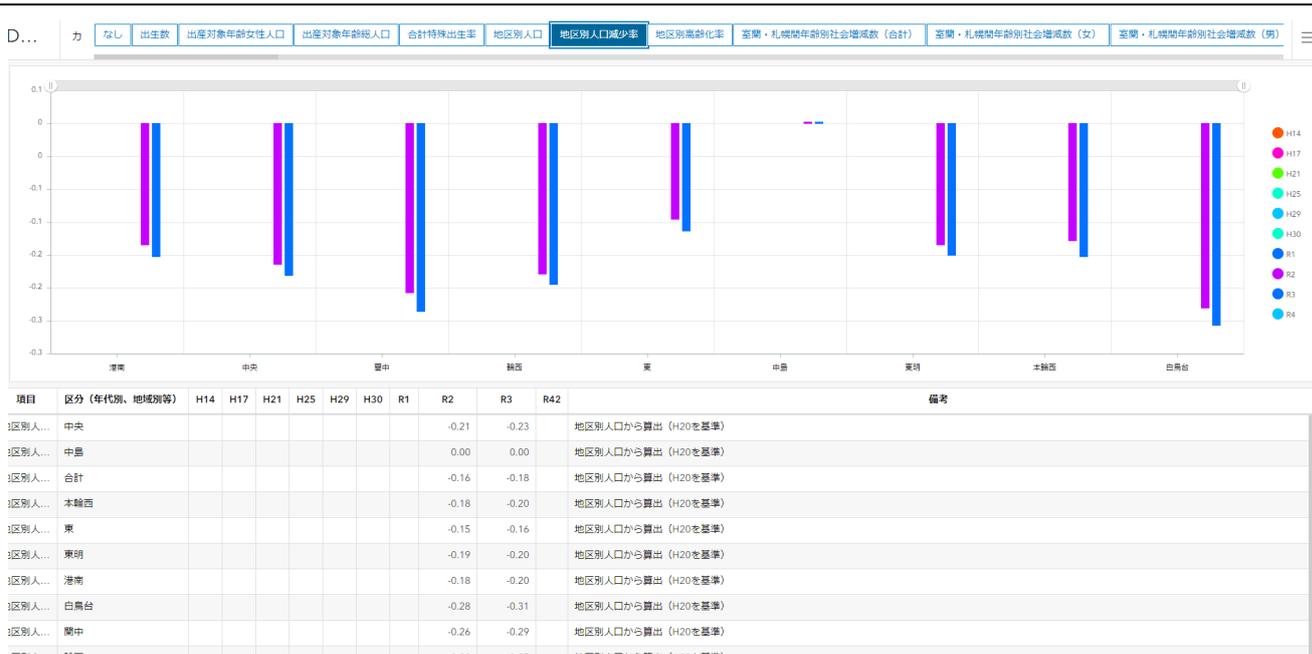


図2 室蘭市地区別の人口変動 (2008年から2020年・2021年)

次に高齢化率を図3で示した。中島・東・東名といった東室蘭駅に近い地区の高齢化率が低く、それ以外の地域が高くなっていることが分かる。一方、半島部の中でも中央、港南、輪西地区での高齢化率が減少していることが興味深い。人口は全体として減少しているものの、江南地区においては祝津、中央地区においては栄町周辺に一定数の社会増がみられるエリアが散在していることによるものである(「まち学サイト」による)。この両地区は、人口減少率も図2に示すとおり、比較的低位となっている。



図3 室蘭市各地区の高齢化率 (2020年・2021年)

また、室蘭市と各地域の人口の転入・転出状況を示す地図も一部作成した（図 4 はそのサンプルである）。そもそも室蘭市では転出超過が著しく、10 歳代を除いて全年齢層で転出超過が続いている。その中でも突出して 20 歳代の転出が多い（近年では毎年 200 名弱の減少）。就職や転職を機に、市外への移動が盛んにおこなわれていると推測できる。ただし、男性については、10 歳代の転入超過（毎年 100 名程度）となっている。これは室蘭工業大学への進学が影響していると考えられるが、一方で 20 歳代の社会減（卒業による）の要因ともなっている。

また、男女問わず札幌圏への社会減が突出して多く、次に東京圏が続く。興味深いのは、女性においては札幌圏への転出が、80 歳代以上が 20 歳代に次いで盛んになっており、またその数も 2017 年以降、おおむね増加傾向にある（より減少幅が大きい）。男性の世代別の転出や、東京圏への転出においては見られない傾向であり、独居女性の札幌市への転出が盛んにおこなわれているものと想定される。

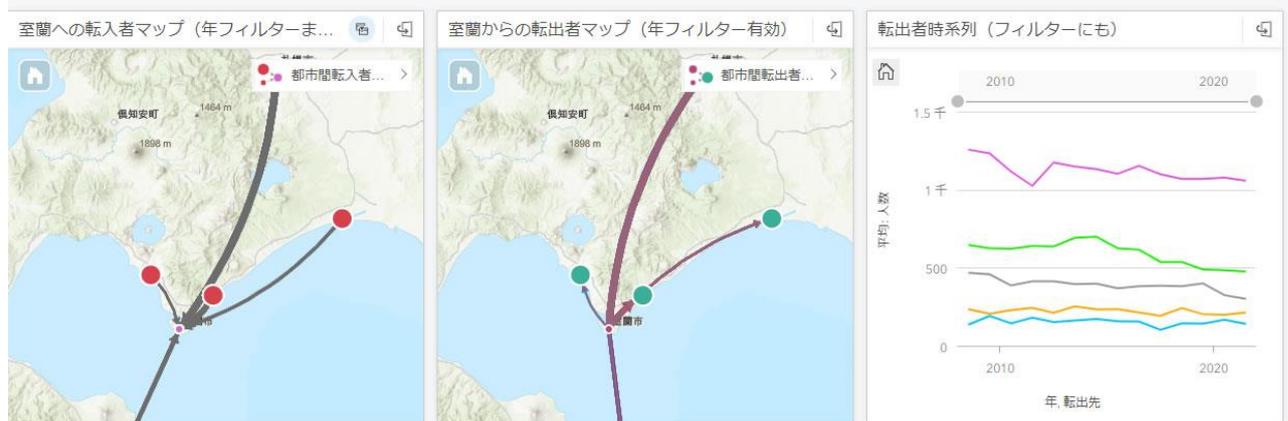


図 4 室蘭市と各地域の人口移動状況（2020 年を示したサンプル）

注：右の折れ線グラフは各年の各地域と転出者数を示しているが、画面上で様々な切り替えが可能である。

本報告書では、この間作成した基礎データを提示したが、この分析や、このデータを活用した研究成果（人口変動に対応したインフラ管理の在り方等）については、「まち学サイト」の活動連携マップで示していく予定である。

なお、本報告書は、室蘭市と ESRI ジャパンによって提供されたデータを解説したものである。