

# 日本における SDGs の実現にむけた人間の安全保障指数(HSI)の開発と DE 技術の適用

栗栖薫子\*、高須幸雄\*\*、川村真也\*\*\*

\*神戸大学大学院法学研究科、\*\*立命館大学、\*\*\*中部大学

## 1. はじめに

持続可能な開発目標 (SDGs) は、「誰も取り残さない社会」を目指し 17 の目標、232 指標を設定した。持続可能な開発目標 (SDGs) は、先進国、途上国を問わずすべての地域の人々が、安心して人間らしい生活ができる世界を実現することにある。日本は、先進国として、国単位で見れば経済、保健、教育など SDGs の掲げる目標を、ジェンダー平等や環境分野を除きほぼ達成しつつあるが、他方で、日本で子どもの貧困、いじめ、高齢者の孤立など残された課題あるいは新しく浮上した課題もあり、すべての人々の厚生がみだされ、その尊厳が尊重されているわけではない。

SDGs が掲げる「誰も取り残さない社会」の実現のためこうした重要な課題を可視化することにおいて、人間の安全保障の概念が有効である。第 1 に、人間の安全保障はもっとも脆弱な人々に焦点をあてる概念である。日本に内在する諸課題—子どもの貧困、いじめ、虐待、女性に対する差別・暴力、若者の貧困・引きこもり、高齢者の貧困・孤立、障害者、LGBT、難民をはじめとする外国人、被災者など—残された課題あるいは深刻になっている課題がある。第 2 に、SDGs が持続可能性に目をむけた上昇志向の概念であるのに対し、人間の安全保障は現代社会が直面する様々な下降局面のリスクに着目し、社会のリジリエンスに着目する概念である<sup>1</sup>。人間の安全保障は、SDGs と密接にかかわり、コインの両面として補完しあう概念である。いわば、人間の安全保障は SDGs の実現を下支えするのである。このように、SDGs が 2030 年までにめざす「誰も取り残さない社会」を日本が実現するためには、人間の安全保障からのアプローチが有効であるといえる。

SDGs が 2030 年までにめざす「誰も置き去りにしない社会」を日本が目指すためには、前述の特徴をもつ人間の安全保障の観点からのアプローチが急務となっている。「誰も置き去りにしない社会」の実現に向けた取り組みを強化するため、人々の置かれた不公正な状況や社会的排除を可視化し、政策的な意思決定を促すことが必要である。そのため、まずは日本国内の地域的な格差や特徴を人間の安全保障指標 (human security indicators: HSI) を策定し、そのもとに指数として可視化することを研究目標とした。これにより、本研究は、①日本における SDGs の実現において不可欠な人間の安全保障の実態と課題を可視化し、効果的に社会に発信し、②政策決定者及び広範なステークホルダーに、SDGs の目標達成のための政策策定における問題の優先度を提示し、意思決定と活動を支援することを企図している。

## 2. 方法

本研究では、人間の安全保障の状況について可視化のために、様々な統計データ、ならびにアンケート調査による主観的データを基に、まずは、人間の安全保障指標の構築を行った。上述した統計データは主に総務省、厚生労働省、文部科学省等の政府統計を中心に都道府県ごとに収集・集計をした。さらに、既存の統計では浮き彫りにしにくい、個人の主観的評価を調べるため、アンケート調査を通じて、自己充足度、不安、孤立・連携性の実態を年齢、性、都道府県別に分析した (2018 年 8 月、インターネットにより 5,450 人の回答を収集)。それらのデータを総合し、人間の安全保障の実態と課題を可視化し、人間の安全保障の実態と課題を可視化するためのデータとした。結果として、91 の指標からなる総合指標となった。

次に、総合指標を都道府県レベルで比較するための指数の算出をした。それにあたっては、国際連合開発計画 (UNDP) の刊行する人間開発指数 (Human Development Index, HDI) の手法を参考にした。<sup>2</sup>HDI は、所得、保健、教育という人間開発の 3 つの側面に関して、ある国における平均達成度を測るための簡便な指標である (国連開発計画、2016)。その算出方式に基づき、都道府県別の各指標の統計データの正規化を行い、0 から 1 の変数に置き換えた。そのうち、数値の多寡の評価が難しいもの、データが必ずしも包括的でないものを除外した、88 指標を総合指数として提示した。

さらに総合指数のうち、関連する項目の指数を集計し、その平均値により、各都道府県の命指数 (22 指標)、生活指数 (40 指標)、尊厳指数 (26 指標) を算出した。この種の指標として総合的に扱われることが少ない

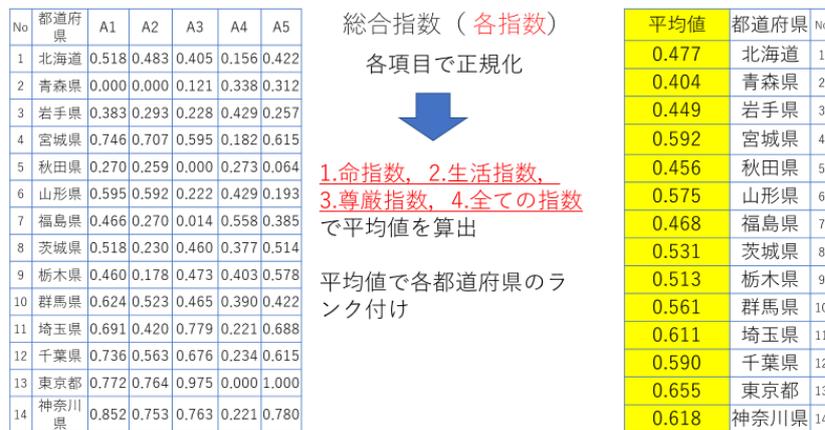
「尊厳指数」については、いじめ件数、子供の一時保護所での受け入れ人数、里親委託率、子供の自殺数、DV被害者の一時保護件数、家事・育児の分担・男性の時間数、男女の賃金差などの指標を用いた。表1に示すのは、命指数を析出するための指標一覧である。

表1 総合指標の例 (1. 命指標 計 22 指標)

<p>A (生命) 12 指標</p> <p>A1: 平均寿命 男性                  A2: 平均寿命 女性                  A3: 人口増減率                  A4: 合計特殊出生率                  A5: 生産年齢人口割合 (15-64 歳人口)                  A6: 未婚率                  A7: 高齢単身世帯の割合                  A8: 母子世帯/父子世帯の子どもの数                  A9: 自殺死亡者率 (人口 10 万人あたり)                  A10: 自殺意識率 (人口あたり)                  A11: 自然災害による死者・行方不明数及び被災者数 (人口 10 万人あたり)                  A12: 交通事故死傷者数(人口あたり)</p>	<p>B: (健康保健) 10 指標</p> <p>B1: 健康寿命 男性                  B2: 健康寿命 女性                  B3: 一般病院数 (人口 10 万人あたり)                  B4: 一般病院病床数 (人口 10 万人あたり)                  B5: 医療施設に従事する医師数 (人口 10 万人あたり)                  B6: 年間一人当たりの医療費                  B7: 健康診断受診率                  B8: 国民健康保険料滞納世帯割合                  B9: 障害者数(点数に算入しない)                  B10: 虫歯罹患率                  B11: 成人の喫煙率                  B12: スポーツの年間行動者率 (10 歳以上)                  B13: 平均歩数</p>
--	--

最後に、算出した値について、数値の多寡を評価し、1 から 5 の順位を付けて日本地図と結合させ、GIS データとし、地図化を行った (図 1、図 2)。この順位をもとに県別プロフィールを作成した。

図 1 指標データの収集・集計から地図化のフロー (例)



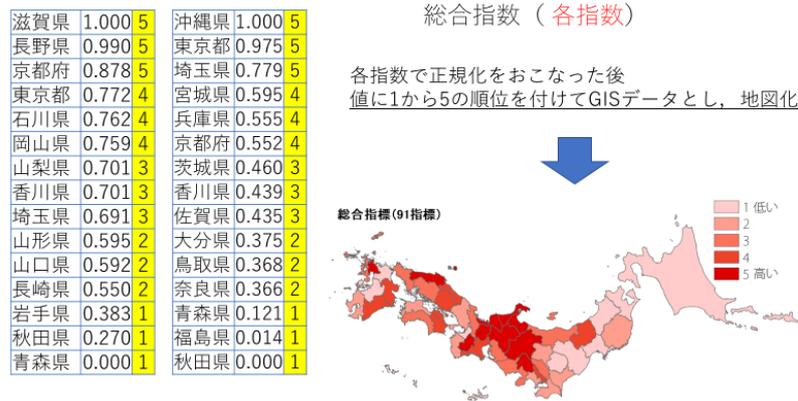


図2 地図化のプロセス(例)

### 3. 結果

以上の分析の結果、人間の安全保障の総合指数では、福井、富山、長野、島根、山梨が最上位であり、青森、大阪、宮城、北海道、沖縄が最下位に位置づけられた。ただし、総合指数を構成する「命指数」、「生活指数」、「尊厳指数」ではそれぞれ大きく順位が異なる点にも留意する必要がある。命指数では、愛知、滋賀、東京、富山、石川が最も高く、青森、岩手、北海道、福島、秋田が最も低い。生活指数では、福井、富山、長野、島根、佐賀が最も高く、大阪、沖縄、宮城、兵庫、福岡が最も低い。尊厳指数では、島根、奈良、大分、山梨、長野が最も高く、宮城、愛知、神奈川、秋田、青森が最も低い。他方、アンケートによる主観的なサーベイ調査では、自己充足度ランキング:「人生に満足していない、人生の将来は良くならない、自分の誇りは何もない、生き甲斐がない」と回答した人の割合(2018年8月調査)が、鳥取、香川、滋賀、岩手、広島で最も高く、鹿児島、宮崎、長崎、島根、奈良では最も低い値となった。また、孤立度ランキング:「孤独でつらい、困ったときに相談する人がいない、人を助けたことがない」と回答した人の割合(2018年8月調査)では、福井、富山、福島、愛媛、東京で最も高く、宮崎、石川、大阪、鹿児島、山形で最も低い値となった。

また、「命指数」、「生活指数」、「尊厳指数」、「自己充足度」、「連携性」の5指数に基づく各県ごとのレーダーチャートも含めた、都道府県別プロフィールを作成して、各地域ごとに「誰も取り残さない社会」を目指して取り組むべき課題を提示した。

以上の研究の結果は、明石書店より2019年に公刊される予定である(近刊)。また、研究結果については、本プロジェクトの進行において中核的な作業を行った人間の安全保障フォーラムのウェブサイトから閲覧が可能である。<sup>3</sup>

### 4. 考察

本研究による指標化によって、異なる地域の実情が明らかになり、それぞれの集団や地域に即した重点的な取り組みの必要性がある程度可視化されたといえる。しかし、とりくむべき問題点もある。省庁が公開するデータは、都道府県別のもが多く、個別の特性をもつ集団ごとの細分化されたデータを入手することが難しい。真の意味でSDGsにとりくむためには、政府や自治体の協力もえながらこうしたデータの整備がまず必要であろう(人間の安全保障フォーラム2018)。また、トップダウンな政策実施のみでなく、当事者の意見をいかにして吸い上げ、理解するか、いかにして参加を推進するのかが重要であり(人間の安全保障フォーラム2018)、またどのような方法を用いれば「パワー関係」が存在することを前提としたうえで、マイノリティの「声にならない声」をいかに吸い上げることができるのかという手法の開発も必要であろう。こうした課題の実施には、縦割り行政を克服することが重要であることはもちろんのことであり(人間の安全保障フォーラム2018)、それだけでなく、市民社会や学界の協働がなければ困難である。

本研究の成果は、2018年12月15日、東京のユニセフハウスにおける「日本の人間の安全保障指標発表記念シンポジウム——SDGsと日本:誰も置き去りにしないために何をすべきか」において発表された。日本の人間の安全保障指標については高い関心をよび、指標化の試みについて支持する意見が多数提示された一方

で、指標化の問題点や改善点についても指摘があった。例えば、多様な価値のあり方（指標に付随する価値の一方方向性）、複合的な要素（LGBT でありかつ外国人であることなど）への配慮、先住民族の権利の指摘もあった。前者の2点は指標化の一般的な問題として指摘される内容である。指標化には可視化し政策アジェンダに載せるうえでのメリットがある一方、指標化の過程で漏れてしまう課題や価値もあるため、万能ではないことを自覚しつつ研究することが必要である。

また、2019年3月15日、高須幸雄は、「SDGs 下での人間の安全保障の主流化に向けた国連の取り組み及び今後の展望と課題」と題した研究報告を、JICA 研究所で開催されたシンポジウム「SDGs と日本——誰も置き去りにしないために何をすべきか」において発表した<sup>4</sup>。また栗栖は、人間の安全保障の指標化について学術的動向を概観し、本プロジェクトの特徴を提示した。

## 5. まとめ

最後にまとめにかえて、本研究の今後の展開について述べる。SDGs の目標とする 2030 年までに取り残さない社会を実現するため、数値目標の設定、モニタリングへ繋げることが必要であることはいまでもない。また、前述の JICA 研究所におけるシンポジウムでは、高須の報告に対して、日本を題材とした研究を今後どのように展開するのかという質問が寄せられた。本研究プロジェクトは、一国内の地域の差異を可視化するために、都道府県レベルのデータをもとに DE 技術と組み合わせて人間の安全保障指標（HSI）を構築する世界で初めての試みである。今回は手始めとして、これまで人間の安全保障を対外政策において主唱してきた日本を事例として、パイロット的に研究をデザインした。

本研究の成果は、SDGs 指標の先進国版として国際的に汎用性があると思われるので、日本国内のみならず、他の地域や国においても適用・普及することが有益である。日本を事例とした成果物を批判的に検討し汎用性を高めるための改善をしたうえで、今後はさらに国際機関や他の諸国の研究機関への波及効果が期待される。そのため 2019 年 4 月、国連開発計画の人間開発報告書チームと予備的会合を行ったところ、先方より、世界でも先駆的な注目される研究として高い評価を受け、共同して国際的に紹介していくことで合意したところである。

今後、以下の諸点を検討中、ないしは着手しているところである。

- ・本研究の成果を英訳し、国際的に発表し、他の先進国等における適用・普及を目指す  
Esri ストーリーマップ等を用いて、GIS データの Web での共有化をはかる
- ・都道府県別以外に GIS 表示が可能なデータ、および都道府県内の地域差を可視化する可能性を検討する
- ・定期的に、総合指標データの更新・統計を見直し、将来的にはオンライン化を目指す

## 6. 謝辞

本研究は中部大学問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究 IDEAS201820 の助成を受けたものです。

## 参考文献・データ

1. Commission on Human Security, *Human Security Now: Protecting and Empowering People*, 2003 [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/91BAEEDBA50C6907C1256D19006A9353-chs-security-may03.pdf 2019年3月30日最終アクセス] (人間の安全保障委員会『安全保障の今日的課題』朝日新聞社、2003年)
2. 国連開発計画(監修:横田洋三・秋月弘子・二宮正人)『人間開発報告書 2015 人間開発のための仕事』CCC メディアハウス、2016年
3. NPO 法人人間の安全保障フォーラム・プロジェクトチーム「日本の人間の安全保障指標：2018 SDGs と日本——誰も取り残さないために何をすべきか」2018年 [https://www.hsf.jp 2019年4月14日最終アクセス]
4. JICA 研究所主催シンポジウム「SDGs と日本——誰も置き去りにしないために何をすべきか」JICA 研究所、2019年3月15日。本シンポジウムの内容は日英両語で同研究所ウェブサイトより公開予定である。[https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/news/event/20190315\_01.html 2019年4月14日最終アクセス]