

② 長い時間軸・大きな空間軸・多様な視点からのヒトと社会の科学

概要：長い時間軸、大きな空間軸、多様な視点で自然環境、人類、文化、社会を捉える。新たな技術、データ処理基盤、ネットワーク体制を構築・活用し、学術の多分野が連携し、広く社会に開かれた融合的・総合的な学術の新たな形を目指す。

キーワード：人類史、グローバル、共生、共創、デジタル・トランスフォーメーション (DX)、ネットワーク、総合知、持続可能性

ア 背景

様々な現実的な課題を前に、細分化・個別化された学術の専門分野を超えた俯瞰的な視野が必要とされ、学術と社会とのより強い関わりを求める声が大きくなっている。例えば、ゲノムや地磁気に関する研究によって人類の歴史に関する多くの新たな知見がもたらされ、多くの組織連携により、さらなる進展が期待されている。異なる分野の研究者が協働し、幅広い人々が学術データや研究成果へアクセスする上で、デジタル技術が大きな役割を果たしている。多分野の研究者が協働するためには、データの共有のみならず、様々な用途に適したデータの取り出し方も開発されることが必要とされている。

イ 目的・目標

本構想は、多様性という観点から自然環境、人類、文化、社会を捉え、人々の間の、そして環境との調和のとれた社会の在り方を考える基礎を形作ることを目指す。そのために、種としての人類の発生から現代に至る長い時間軸、世界の諸地域に広がる空間軸で、自然環境、人類、文化、社会に関するデータ基盤を整え、世代を超える視野を持つ人文・社会科学が主導して、これらのデータを駆使し、多様な研究を推進する。同時に、多様なステークホルダーが関与する開かれた学術の創出を目指す。計画能力を有するホモ・サピエンスとして、世代間倫理に則り、未来を起点として（バックキャストして）現代の課題に対処し、持続可能な社会を実現したい。

ウ 国内外の学術研究の状況・動向

数値化されたデータの活用が進む一方、古代石器等の道具、絵画等の造形・芸術、多様な文字で書かれた文書、それらの画像・音声等の記録は、まだ十分活用されるに至っていない。これらの膨大な量の記録は、とりわけ歴史や地域研究等の分野での重要な研究資料になるが、デジタル化以前に、現存資料の保存体制の存続すら危ぶまれている。このため、欧米では画像や記録文書のデータ化が積極的に進められつつあるが、日本ではデジタル保存や共有データ化が遅れている。日本国内に有する様々な研究成果・研究資料を共有利用可能な形にして次世代に残し、新たな知を模索することは、日本の学術界が果たすべき国際的な責務である。

エ 中長期の学術構想

本構想では、データ基盤、ネットワーク体制を構築・活用し、多分野が連携して、

長い時間軸、大きな空間軸、多様な視点で自然環境、人類、文化、社会を捉え、同時に、学術の世界に閉ざされることなく、広く社会に開かれた融合的・総合的な学術の新たな形を模索していく。特に、今後 10 年程度で必要とされる取組は、1) 人文・社会科学分野のデジタル・トランスフォーメーション（以下「DX」という。）化と他分野との連携、2) 多様なデジタル研究資源の構築とその活用を通じた新たな研究手法の開発、3) 多分野及び多くのセクターの参画、4) データの活用を容易にする技術的・制度的枠組みの形成、5) 分野内・分野間の機関・組織ネットワークの構築、6) シナジー効果を目指した共同利用・共同研究体制の拡大、7) より長い時間軸、より広い空間軸での自然環境、人類、文化、社会の大規模研究等である。これらの取組を通じ、未来を起点として現代の課題に対処し、持続可能な社会を実現するために、社会とともに歩む新たな学術の在り方についての議論を進める。

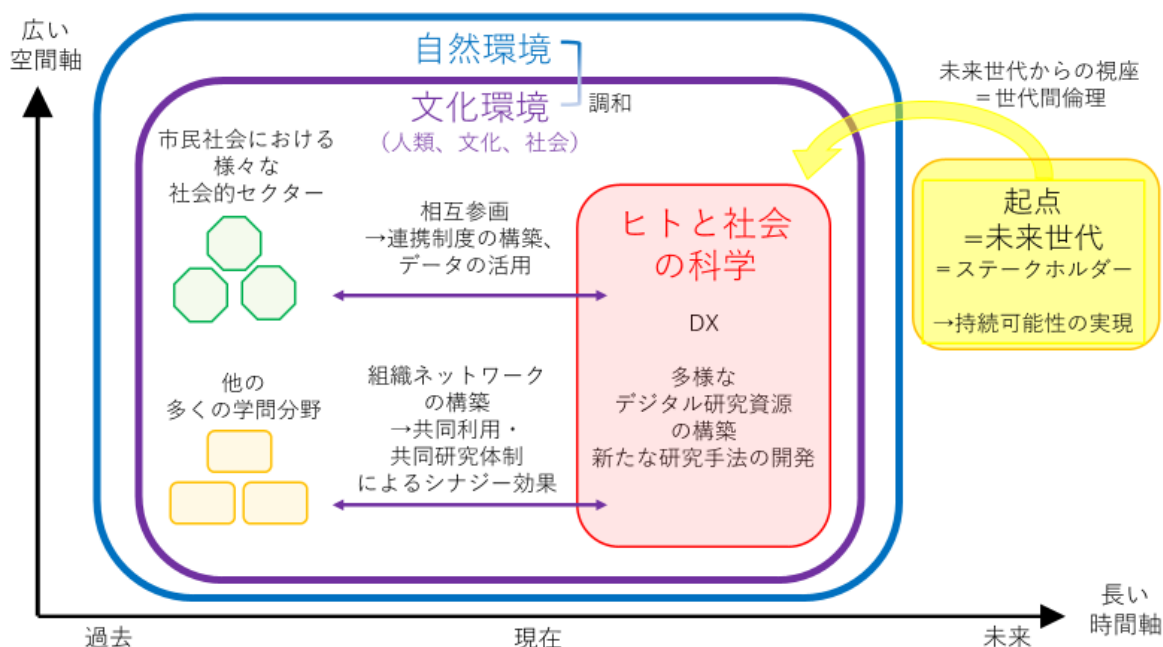


図3 融合的・総合的な学術の新たな形
(出典) 本提言にて、独自に作成