

持続可能な開発のための地理教育に関するルツェルン宣言（全訳）

ハルトヴィッヒ・ハウブリッヒ（フライブルグ）、シビル・ラインフリード（ルツェルン）、イボンヌ・シュライヒャー（ワインガルテン）

2005-

2014の国連の持続可能な開発のための教育の10年を持続可能な開発のための教育に国際地理学連合地理教育委員会が関与する絶好の機会である。現代の地球規模での変化は、21世紀に人類へ課題を提起する。我々は、「持続可能な開発のための地理教育の宣言」を声明として示す。この宣言は地理教育国際憲章（1992）を次の視点に注目して拡大したものである。

- A. 持続可能な開発のための教育への地理学の貢献
- B. 持続可能な開発のための地理的カリキュラムを発展させるための基準
- C. 地理学における持続可能な開発のための教育の中での情報通信技術の重要性

A. 持続可能な開発のための教育への地理学の貢献

国際地理学連合地理教育委員会は2005-

2014の国連の持続可能な開発のための教育の10年（UNDESD）の展望を共有するとともに、持続可能な開発のための教育（ESD）が「誰もが良質な教育から利益を得る機会を持ち、持続可能な未来のため、ポジティブな社会変革のために要求される価値、行動、そしてライフスタイルを学ぶ機会を持つという世界」（<http://portal.unesco.org/education/>）に貢献していることがわかる。環境、水資源、農村開発、持続可能な消費、持続可能なツーリズム、異文化間の理解、文化多様性、気候変動、減災、生物多様性そして市場経済を含むUNDESDの中では、ほとんど全ての「行動テーマ」が地理的特徴を持っている。この宣言は、持続可能な開発のパラダイムが全ての段階で、そして、世界の全ての地域で地理を教えることに盛り込まれるべきであると提唱する。

21世紀のためのパラダイムとしての「人間－地球」エコシステムの持続可能な開発

リオ地球サミット1992で、世界のほとんどの国は、持続可能な開発を目標と認めることに合意した。アジェンダ21の第36条は持続可能な開発のための教育の重要性が記述されている。ヨハネスブルグサミット2002はこのパラダイムを拡大し、再確認したものである。持続可能な開発のための教育に対して本委員会の持つ視点は、「人間－地球」エコシステム（“Human-Earth”

ecosystem）の概念に基礎を置く。「eco」はギリシアの語「oikos」に由来し、家庭を意味する。人間が生き抜くという観点からみると、家庭は得るより多くのものを消費すべきではない。生態学は、家事の科学とみなすことができる。我々は、自然、文化と社会と経済を含む「人間－地球」エコシステムの家庭を維持する必要がある。

「人間－地球」エコシステムは、地球システムと人間システムとは差別化される。

- ・ 地球システムもしくは地表（geosphere）は岩石圏、土壌圏、大気圏、水圏、生物圏、人間生活圏というサブシステムから構成される。地球システムの外界は、宇宙、地球外の空間である。物質とエネルギーの交換が、太陽、宇宙空間と地球の間にある。地球は社会に必要な資源と自然の低地を提供する。
- ・ 人間システムもしくは人間生活圏は、集落、農業、工業と交通というサブシステ

ムから構成される。地理学者は、地表がどのように人間システムへ資源と生活空間を提供するのか、社会がどのようにして地球システムに影響を及ぼすのかを分析する。そのように、地理学者は自然科学と社会科学の間を結びつけ、全「人間-地球」エコシステムを研究する。

個人の教育は持続可能な開発の理解に貢献する寄与するもっとも重要な方法であるため、個人は教育者に対して特別な関心を払う。個人と社会のやりとりは社会の発展と同様に個人の社会化をもねらいとする。自然状況と社会的状況の枠組みの中で個人の行動が自由であることは、教育が生徒の持続可能な行動に影響を及ぼすことの必須条件である。人々の知識、認識と価値は、持続可能な開発を実行するために重要である。このシステムで考えた結果、生態学的にもしくは全体的に考えることの必要性が示された。すなわち、自然、社会、そして個人は相互につながりを持つ。生態学的な家計というものは再生する以上に消費しないことを重要だと考える。

持続可能な開発は、**自然、経済と社会**の持続可能性に言及する。国家、文化、集団と個人が自身のニーズを満たすために定義を解釈するために、異論の噴出する問題である。例えば、環境の持続可能な開発を強調し、脅かされている種を保護しようとする一方で、他方は経済の持続可能な開発を強調し、消費の水準を高めようとする。持続可能な開発と持続可能な開発のための教育は文化的に規定される。

自然の持続可能な開発は、資源が回復する以上に資源を消費しないことを意味する。我々には、将来の世代のために天然資源を残す義務がある。消費率は、再生率を上回ってはならない。環境的に有害な活動は、地球のシステムの統合性を回復し保護するために、管理されねばならない。

経済の持続可能な開発は、自然の持続可能な開発を含む。仕事をする成果と生活水準の成長は、重要な達成目標である。このことは、ある国にとっては天然資源のこれまで以上の消費を意味し、他の国々にとっては新しい資源節減型テクノロジーと新しいライフスタイルと結末を意味する。これらの目的に到達することは、将来の最も大きい挑戦の一つである。

社会の持続可能な開発は、すべての人に等しく人生の機会があることを意味する。このことを達成するため、発展途上国の人々が少なくとも彼らの基本的ニーズを満たすことができること、先進国の人々が天然資源の消費を制限するために国際社会からの強い指示に同意することが必要である。しかしながら、そのような行動よりも、新しく、よりよい生活の様式を発展させると思われる新しい価値、哲学そして生態学的な行動の方が重要である。生産と消費の構造は経済、社会、個人に注目して考えるならば量から質に改善されねばならないからである。

持続可能な開発を実行する戦略

持続可能な開発を実行するための主要な戦略：

- ・ 効率戦略：技術的そして組織的革新を通して、資源がより能率的に使われる。
- ・ 一貫性のある戦略：再生可能資源と閉じた経済循環によって、材料とエネルギーの流通の環境は改善される。
- ・ 永続性戦略：技術的な革新を通して、製品の寿命を延ばす。

- ・ 過不足のない戦略：これまでの見通しに基づく新しいライフスタイルによって、資源の消費は最小化される。
- ・ 教育と社会的関与：教育と社会的関与の公平性を通して、満足感と持続可能な開発は議論され、活かされる。

したがって、持続可能な開発は、生態学的、経済的、そして社会の持続可能性の組合せ、それから、新しいライフスタイルと同様に新しい生産と消費パターンの発展を意味するとともに、最も重要なこととして、地理教育を含む生涯教育を通しての個人の新しい倫理的体系を構築することを意味する。

持続可能な開発を実行する地理的能力

持続可能な開発を実行するもっとも重要な地理的能力は

- ・ 次のことに関する**地理的知識と地理的理解**
 - －生態系の相互作用を理解するための地球の主な自然のシステム
 - －場所の意味を考え合わせるための地球の社会-経済システム
 - －空間概念－生徒が世界を理解する助けになる地理学独自のカギとなる考え方。例えば立地、分布、距離、異動、地域、スケール、空間的関連性、空間的相互関係、そして時代変化
- ・ **地理的技能**
 - －コミュニケーション、思考、ローカルから世界までの範囲で地理的なトピックスを探求する実践的な社会的スキルを用いること
- ・ **態度と価値観**
 - －「世界人権宣言」に基づくローカル、地域、国家のおよび国際的な課題と問題の解決を模索することに対する献身的努力。

持続可能な開発を高めるための学際的な能力

特別な地理的能力を別にして、他の学問と協働して発展させるための持続可能な開発のための重要な学際的な技能とは

- －問題に焦点を当て、他の方法を評価すること、危険を考慮すること
- －複雑な因果論とダイナミズムを受け入れること
- －行動予期される副次的作用と結果について考慮すること
- －システムと複雑なネットワークで考えること
- －適切な方法で情報を見つけ、評価し、処理し、利用すること
- －他の視点と意見を尊重すること
- －個人の動機を考えて評価すること
- －それぞれの人生に意味と倫理的基礎を与えること
- －それぞれの能力で共通の課題に貢献すること
- －環境計画やプロジェクトに関わること
- －それぞれの行動と結果を評価すること
- －生涯の学習をその人の生活の質の高めるために認めること
- －異なる展望から問題と現象を認識すること
- －問題を解決するために柔軟に異なる方法を適用すること
- －ローカルな経験と地域の経験を世界的な現象と関連づけること

先に述べたように、国連の持続可能な開発のための教育の10年の目標を達成することに地理教育は大いに貢献することができる。この惑星で自然とともに個々人が平和的に共存するために、そのことと関連する知識、技能、価値観や態度の重要性を提供することができるからである。持続可能な開発は未来を指向し、人間と自然の間の平和の概念であり、世代間、異なる国家間、文化間、そして世界の地域の間での公正の概念である。社会的、環境的、経済的懸念に加えて、持続可能な開発の概念も世界的な責任と政策的参画に拡大される。そのような挑戦のために必要とされる能力は、地理的教育を通して一他の学問と協働して一学ぶことができることである。

B.持続可能な開発のための教育に対する地理的カリキュラムを開発する 基準

地理教育委員会は、グローバルカリキュラムでコンセンサスを求めることが賢明でないと考えている。地域ごと、国家ごとニーズが異なっており、それと関係してカリキュラムの目的と内容を設定する。グローバルカリキュラムは、地域や国家のニーズと差異の無視、否定につながる。グローバルカリキュラムが実際的ではないため、ルツェルン宣言は各国で地理カリキュラムを開発し、改善し、検討する際に規範となる基本的基準を制定する。以下の基準は、地理学で持続可能な開発での教育にとって不可欠であると考えられる：

地理的な目的を発見するための基準

ナショナル・カリキュラムの教育の目的は、価値と態度の次元と同様に知識次元、プロセス次元と実用次元といった範囲をバランスよく含むべきである。

地理的テーマを選ぶための基準

・現代世界の主要な問題

これらの問題は、生命、適切な空間的行動と持続可能な行動にとって重要である人類と自然との問題と関係するものを選択することを含む。地球温暖化、エネルギー減少、再生不能資源の濫用、人口変動と世界的な差異といったテーマが取りあげられるべきである。環境的、経済的、社会的持続可能性に関して矛盾する目標から生じる摩擦を考察することは重要である。

・空間、場所そして環境の地理学的知覚

空間、場所そして環境の供給、利用、評価、構成と意味を含むテーマである。

・空間組織をみるための地理学的方法

この基準は基礎的、全体的、予測的、行動と関連する、構造もしくは過程と関係するアプローチである。

・説明のための実例

話題と関係する構造／過程についてのモデル、問題への重要で伝えたい見通しについてのモデルを内容として選択することである。内容は概念を伝えるのに適当であるべきである。

・生徒の経験、関心、先入観

異なる学齢にあわせて生徒の経験と関心、先入観を考慮する必要がある。

・個人、人々、文化と環境にとっての重要性

この基準は、問題の重要性を個人的であるか、公的であるか、政治的であるか、専門的であるか、経済的であるかを文脈に含んでいる。

- ・ **バランス**

異なる関心で異なる行為者の異なる展望のある、多様で、対照的で、多次元な話題と考察を考え合わせて選定する。

地理的地域を選ぶ基準

- ・ **説明のための実例**

モデルとしての構造／過程について学習するのに有益である、もしくは伝えたい洞察を得るのに有益である重要な地域を選定する

- ・ **生徒の経験と関心**

この基準は学齢により異なる生徒の知識、関心そして経験を考慮して盛り込まれる。

- ・ **重要性**

地域の政治的、経済的もしくは特徴的地位の考慮、生態的／環境的重要性の考慮を含む

- ・ **スケールの多様性**

ローカル、地域、国家、国際的そして地球スケールの考慮が必要

- ・ **バランス**

テーマは地位やタイプ、サイズという点で多様であって対照的な地域を選択する。

- ・ **地形図的範囲**

このテーマでの基準は空間が一般的、理論的に見られるという概念を把握することを支援するものである。方位のグリッドを理解する、もしくは一つの地形図上にある物体のネットワークなど。

学習アプローチの選択基準

- ・ **異なる学齢集団の関心の参照**

例えば、異なる学齢集団の選好や関心は心にとめておくべき。

- ・ **学習欲求の程度**

学習者の欲求は量や難易度を増加させる。学習者は成長とともに個別の課題を達成するべきである。

- ・ **関係ある事実の一連の学習**

関係のある事実は、それらが相互を構築する方向に配列されなければならない。

- ・ **複雑性**

単純な事例研究から始まっている内容と方法は次第に複雑になるようにする。

- ・ **抽象化**

具体的な空間－関連の現象から始まって、より抽象的なモデルの方へ発達していく。

- ・ **ものの見方**

基準は、学習プロセスの優先度の冒頭では、相貌的に与えられ、それから過程と関連づけて、最後には機能的で予測するものの見方と与えられるべきである。構成主義アプローチは不安定な社会の構造としての概念、プロセス、理論と空間を理解するのに用いられるべきである。

- ・ **相互関係のある前後関係と概要の事例研究の包含**

実例となるものは、地域の文脈に接続しているべきである。

- ・ **地域の連続性**

その地域の話は、近くから遠くへと厳密に配列されるべきではなく、世界への視点を考慮しなければならない。

- ・ **空間の範囲**

それはスケールの全てのレベルを考慮に入れている。そして、それは小規模、中規模と

同様に国際的世界的次元も考慮に入れている。

C. 地理学における持続可能な開発のための教育での情報通信技術(ICT)の重要性

責任感を持ち、民主主義の意識を持つ市民として行動する能力は、持続可能な開発の実行するための前提条件である。この能力は最新の情報へのアクセスを通じて、そして、生涯学習を通じて高められる。地理学の方法、例えば地図化、読図、フィールドワーク、統計分析、インタビュー調査、計算、そして図像やテキスト、グラフやダイアグラムの解釈と作成は、今日、多くの学校で訓練されるまでに広がった。情報通信技術は、この15年で科学としての地理学に大いに影響したが、それと対照的に、主として教室のハードウェア/ソフトウェアが不十分であることと、現職教員養成の技能養成の不足から、教育現場で頻繁に使われるものとはいえない。

デジタル・メディアが大量に現れるのに対して、印刷メディアが徐々に減少しているので、ICTリテラシーは重要な学習目的になりつつある。ICTが来るべき数十年間にかなりの重要性を増す可能性は非常に高い。これは先進国だけではなく発展途上でも当てはまる。その上、若者たちはデジタルツールと双方向的メディアでの作業に動機づけられと興味を覚える。それは意味がある学習への重要な前提である。したがって、教育の原則に焦点を合わせたデジタル・メディア教育とデジタル・メディア、メディアリテラシーとデジタルリテラシーによる学習は、地理学における教育に対してさらに価値を付け加える。

ICTは、この宣言に記述される地理学における教授と学習の中で、持続可能な開発のための教育の目的に対して大きな貢献となる。学生が知識を得るのを支援すること、生涯学習と活発な市民のために必要な能力を高めるのを援助することによって目標が達成される。

地理学のESDのためのICTの潜在的価値と可能性

地理教育をみると、メディアは、多様で矛盾することも多い情報源をからの情報をもとにして教えることへの価値を付加すし、しかし、情報を組織化し、過程を形成し、解釈し、提示するという視点からも教えることへの価値をも付加する。インターネット、一般的なソフトウェア一般や特定の地理的ソフトウェア（例えばコンピュータ・シミュレーションまたは地理的情報システムGIS）とハードウェア（たとえばグローバル・ポジショニング・システム（GPS）ナビゲーションのようなモバイル・ツール）は、次のようにして地理教育に特別な価値を付け足す。容易に利用できる最新の情報を提供することや、インターネットに基礎を置いた教え方や学び方の新しいで革新的な方法を生み出したり、コミュニケーションと協働を高めていくことによってである。ICTの活用法の利点は、ある意味でICTが支援する持続可能な開発のための地理教育の方針と目的に次の点で貢献する。

- －簡単に最新の知識を得ること
- －相反する情報を比較すること
- －見解の異なる、多面的な視点からものをみること
- －持続可能性の問題（すなわち天災の影響、環境汚染、経済危機など）により個人的に影響される人々の態度とその全体像に対する直接的な洞察を得ること
- －世界とその世界の表象を分析すること
- －異なる文化から人々の持続性の問題に関しての概念化と態度をこれまで以上に理解すること

- －持続可能な開発に関連した多次元的环境問題を明確化すること
- －統合と評価のようなより高度な思考を促進すること
- －理解、技法、態度と価値観、持続可能性のある行動の必要性を発展させること。

ICTは将来、授業と学習を劇的に変えるであろう。地理学の中でのESDに対する特別なITCを用いる潜在能力は、ツールとしての対話性があり、自立的で協調的学習の準備のための持続可能性があり、そして魅力的で今日的な内容とESDと関係するトピックについての学習機会という点で豊かであるということである。

ICTと持続可能な開発のための地理教育の研究

持続可能な開発のための地理の授業と学習でのICTの利用は、新たな分野へ研究の焦点を拡大させる。環境の知識と持続可能な行動のギャップを少なくする、ICTの影響はどうかを検討するのが重要な研究分野となる。そのような研究の結果、この宣言に並べられた能力と向き合うことで、地理の授業と学習を改善する方法をこれまで以上に理解することができる。国際地理学連合地理教育委員会はICTと地理教育に関するアカデミックな議論と研究の交換を促進する。

ICTと国際協力

世界中で人々の間でバーチャル会議を可能にするオンライン協働の可能性は、異文化間の学習と地球規模の学習という文脈で、新たな価値をデジタル・メディアに付け加える。このことは発展途上国のために有利に働く。その国々は国際協力と協働から利益を受けることができるからである。世界中の学校の間でデジタル・メディア/オンライン協力活動を用いて助け合うことで協力が可能になることは、国際地理学連合地理教育委員会の最重要課題であり目的である。

宣言

国際地理学連合地理教育委員会は、この宣言を行い、この文書の中で表現された原則を、強力な持続可能な開発のための地理教育の基礎として世界中の全ての地理学者と政府世界に対して推進する。