SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

ドイツ・バイエルン州の教育行政によるESD推進：ウンターフランケン地区の中等教育現場における実践事例から

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-04-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 加賀, 恵子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/8171

【 論文 】

ドイツ・バイエルン州の教育行政による ESD 推進

―ウンターフランケン地区の中等教育現場における実践事例から―

加　賀　恵　子

静岡大学大学院教育学研究科後期３年博士課程

要約

本稿のねらいは，ESD 先進国であるドイツ・バイエルン州の教育行政が，ESD 推進のための教員の資質向上や，多様な外部人材との協働のための支援体制や教育内容の質保証を図るための仕組みを，①どのように整えているのか，②それが教育現場でどのように機能しているのか，を探ることにある。そのために，教育現場の視察とドイツ ESD に関する文献等から，教育行政による ESD 推進のための教育環境の整備の実態について調査した。その結果，ドイツ・バイエルン州の教育行政は，学校と多様な外部人材が連携・協働した ESD 実践ができるように，①教育地区ごとにつなぐ役であるマルチプリケーターの配置を行っていること，②マルチプリケーターを核とする研修を行っていること，③教育現場に生きるプログラムの情報提供がなされていること，を明らかにした。

キーワード

ESD，ドイツ，バイエルン州，教育行政，マルチプリケーター

1　はじめに

持続可能な社会の構築のために教育の果たす役割の重要性は，1992 年のリオ・サミットで採択された「アジェンダ 21」の第 36 章において明確に示された。その後，UNESCO は 2005 年～2014 年を「国連 ESD の 10 年」（以下「DESD」）とし，「持続可能な開発は，教育を通して達成される。全ての人間にとって教育とは，明るく将来のある社会を作るために必要な知識，価値観，能力を身につけるための前提である。」との認識に立って，教育と学習をこの 10 年案のキャンペーンの中心に据えてきた（Christine Sommer-Guist，2008，p.1）。これ以降，世界各国で多様な主体による ESD（Education for sustainable Development，以下「ESD」）の取組みが行われてきている（国立教育政策研究所，2012）。

日本においても，教育振興計画（平成 20 年 7 月 1 日閣議決定）で，持続可能な社会の構築に向けた教育に関する取組の推進が掲げられ，「･･･ESD の重要性について，広く啓発活動を行うとともに，関係府省の連携を強化し，このような教育を担う人材の育成や教育プログラムの作成・普及に取り組む。･･･ユネスコスクール加盟校の増加を目指し，支援する。」（文部科学省，2008，p.19）とされた。同年，公示された現行の中学校学習指導要領にも，持続可能な社会の構築の視点が盛り込まれている。また，この教育振興計画の方針は，第 2 期教育振興基本計画（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）にも引き継がれ，持続可能な社会づくりの担い手を育成するために ESD を推進するとしている。

2014 年 11 月，「ESD に関する世界会議」（愛知県名古屋市）で発表予定の『ESD に関するグローバル・アクション・プログラム，以下「GAP」』（文部科学省，2013）には，DESD の過去 10 年間における ESD 普及の歩みを振り返るとともに，今後の施策として５つの優先行動分野とそれぞれの戦略目標が掲げられている。GAP には，DESD の成果として「これまで ESD の認識向上に成功し，世界中のステークホルダーを動員し，国際協力の基盤を作り，政策に影響を与えて国レベルのステークホルダーの連携に貢献し，教育及び学習のすべての分野において多くの具体的な優良事例となるプロジェクトを生み出してきた。」が挙げられている。同時に，残された課題として「･･･ESD の成功事例の多くは限られた時間枠と予算の範囲内で運用されているに過ぎない，ESD の政策と実践が適切にリンクされていない，教育及び持続可能な開発のアジェンダの主流に ESD が盛り込まれていない･･･」（文部科学省，2013，p.1）などの指摘がされている。

GAP に示された「ESD の政策と実践が適切にリンクされていない」という課題は，日本の中学校の教育現場にそのまま当てはまる。日本ユネスコ国内委員会は，ユネスコスクールを ESD の推進拠点として位置付けており，その加盟校は，平成 25 年 7 月時点で 615 校，1 か国当たりの加盟校数としては世界最大である（文部科学省，2014，p.1）。その後も加盟校は増加しており，平成 26 年 4 月現在で 705 校，そのうち中学校の加盟は 166 校で，全国の中学校数 10.557 校[1)]の 1.6%である。しかし，ESD の認知度については「2005 年当時からみれば改善されたものの，一般

的にはまだ高いとはいえず･･･」（上原，2010，p.240）や「ESD は教育現場を始め地域活動の場等においても，ほとんど認知されていません」（「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」関係省庁連絡会議，2011，p.12）などの報告がされている。また，2014 年，筆者が静岡県浜松市で中学校家庭科教員に対して行った質問紙調査[2)]では，ESD について「よく知っている」4%，「聞いたことがある」21%，「知らない」75%という結果であった。さらに，「ESD を意識した授業実践をしたことがある」と答えた者は 8%であり，認知度，実践度の低さが伺えた。ユネスコスクールの加盟数が世界最大とはいうものの，優良な実践事例の発信力は弱く，教育現場における ESD の認知度や実践度も高いとは言えない状況にあるといえる。

これに対し ESD 先進国としてその取組が日本でも注目されているドイツでは，国家レベルで ESD 推進のための働きかけを行い，ESD を普及させてきている。

ドイツでは，1986 年のチェルノブイリ原発事故を経て環境省ができ，環境政策が本格化した。井上（1999）によれば，同年，連邦政府（BMBW）の行政的関与を伴う確固たる計画のもと，連邦・諸州教育計画研究助成委員会（以下「BLK」）によって「環境教育モデル実験」が開始され，以後環境教育をドイツ全土に確立させようとする取組が全国的に推進されていった。その後，1998 年に環境教育においてはじめて，BLK が「環境教育の教育制度への導入枠組み」という基準リストを作成し，全州に対してある程度統一的な勧告を行った。その際，自然科学系の教科中心の環境教育ではなく，政治や社会，人々の考え方を中心に据えた環境教育を推進する運動（エコ教育学運動）が，狭義の環境教育から ESD への転換に大きな影響を与えている（高雄，2006）。

1999 年～2004 年には，BLK の補助金を受けて「BLK プログラム 21」が展開された。これは，ベルリン自由大学でエコ教育学を展開していた Gerhard de Haan 教授が主導するプロジェクトで，ESD の普及とコンピテンシー形成を目標に，ドイツ国内 15 州の中等教育機関約 200 校を対象に行われた。結果，56 種類の教材の出版，ガイドラインの作成，学校ネットワークの構築，実践の蓄積，教師の継続育成コンセプトの確立などの成果が得られた（高雄，2010）。

続く 2004 年～2008 年には，「Transfar-21 プログラム」が実施された。これは，「BLK プログラム 21」の継続プログラムで，実施対象を初等教育にも拡大したものと位置づけられている（Gerhard de Haan，2006）。特徴の一つとして，政府，教育機関，研究機関，NGO，企業，地域社会などの協働と連携を重視し，公教育を中心としたプログラムであることがあげられている（佐藤，2009）。ESD の実践をドイツ全土の学校の 10%に拡大，マルチプリケーター[3)]の包括的な養成，教員養成の大学・研究機間等の統合などが目標とされた結果，2008 年時で参加校は 2,586 校を数えるに至った（高雄・佐藤，2009）。

以上のように，2002 年に日本政府によって提案された DESD ではあったが，日本の教育行政が ESD の推進に向けさまざまに努力を重ねているものの，教育現場になかなか浸透していかない現状がある。一方で，ドイツでは連携と協働を重視した取組を活動の基礎として，教育現場における ESD 実践の拡大が図られてきている。持続可能な社会の構築は，日本・ドイツを問わず，世界の喫緊の課題である。日本の教育現場の ESD 推進のためには，ドイツの ESD 教育施策が，教育現場にどのように機能しているのかを探る必要がある。

2　研究の目的

本研究では，ドイツのバイエルン州ヴュルツブルク市の中等教育学校を対象に行った訪問調査とドイツ ESD の文献調査を基に，教育行政による ESD 推進のための諸策が教育現場で具体的にどのように展開されているのか，また，教師や学校のどのような考えのもとに実践されているのかを明らかにし，日本の教育現場における ESD 推進への示唆を得ることを目的とする。

3　訪問調査の方法

3.1　調査対象学校

バイエルン州ウンターフランケン地区ヴュルツブルク市の中等教育学校２校，Mittelschule Heuchelhof（以下，ホイヒェルホーフ中等学校）と Friedrich-Koenig-Gymnasium（以下，フィリードリッヒケーニッヒギムナジウム）である。

3.2　調査時期

・2012 年 11 月 20 日（ホイヒェルホーフ中等学校）
・2009 年 11 月 16 日，2012 年 11 月 23 日（フィリードリッヒケーニッヒギムナジウム）

3.3　調査方法

・校長や教師へのインタビュー調査
・ESD 授業実践の参観
・ESD 授業用資料の収集，分析

3.4　調査内容

・ESD 授業実践の具体的な展開
・ESD 授業実践を支える人的条件整備の状況（教員の資質向上，外部人材との協働）
・ESD 授業実践のための管理運営の状況（コミュニティーにおける参画・協働を促す学校マネージメント，教育行政の支援体制，教育の質保証を図るためのしくみ）

4　結果及び考察

4.1　ヴュルツブルク市の中等教育学校現場での ESD 実践

4.1.1 ホイヒェルホーフ中等学校

4.1.1.1　学校の概要

ホイヒェルホーフ中等学校は，全校生徒 438 名，22 クラスからなるミッテルシューレ[4)]である。その内訳は，半日制の生徒が 218 名，全日制の生徒が 100 名，M-Zug（通常 9 年の就業であるが 10 学年で修了するクラス）の生徒が 120 名，である。校長の Bernd Kellner によれば，生徒にはロシア系やトルコ系の移民が多く，家庭環境にはあまり恵まれていないという。教師は，

生徒がスムーズに職業生活に入っていけるようにミッテルシューレの卒業資格を取らせることを目標としている。卒業後の進路は，主に職業学校への進級や職業訓練を受けられる企業への就職などである。また，国際的なアジェンダ 21 学校であり，学校を上げて環境教育に力を入れてきている。太陽光発電を利用したエネルギー教育，後述の蜂プロジェクトやビオトープなどによる環境教育，バイク会社の経営など，ESD の視点を含む活動を継続的に行っていた。

4.1.1.2　ESD 授業実践

ホイヒェルホーフ中等学校は，ヴュルツブルク市の郊外にあり，周りを森林やハーブ畑，池や果樹園に囲まれている。恵まれた自然環境を利用して蜂プロジェクトが展開されていた。訪問時期が初冬であったため実際に生徒たちが活動を行っている場面を見ることはできなかったが，学校長と担当教師にインタビュー調査を行った。

蜂プロジェクトでミツバチを育てていたのは，全日制の生徒 10～15 名程であった。水曜日の午後の時間に活動していた。このプロジェクトは，生徒たちが学校の庭に咲く花々と蜂との共生を見守ることにより，生物多様性やその保全について実感を伴って学ぶことができることをねらっていた。また，生徒たちに蜂の巣箱作りから養蜂，蜂蜜とりまでの仕事を責任もって行わせることにより，達成感をもたせ，自信につなげることもできるとのことであった。

4.1.1.3　ESD 授業実践のための支援

学校内でこの蜂プロジェクトを担っているのは，マルチプリケーター資格を持つ教師の Elisabeth Scheuplein-Bellmann である。彼女が，蜂プロジェクトの実施を校長の Bernd Kellner に願い出たのは，2010 年である。以来，活動は継続的に行われてきていた。実施にあたっては，大学の社会教育学者と連携し，企画の段階から必要に応じてアドバイスをもらっているとのことであった。

また，近隣の養蜂家が授業サポーターとして入っていた。この授業サポーターは無償ボランティアではなく，養蜂家が学校の授業で自分の仕事ができない時間に得られるであろう収入を時給に換算して支払われていた（€30～35／h 程度）。学校には独自の自治権があり，校長の任期は長く，強い権限が与えられている。どのようなプロジェクトでも最終的な決定と活動に必要な予算の措置は，校長の仕事である。校長は，蜂の巣箱やこの設営費用等も含めて，プロジェクトの実施に伴う費用に，ウンターフランケン地区からの補助金とアジェンダ学校の教育活動をサポートする銀行からの補助金，そして保護者の寄付金をあてているとのことであった。

4.1.2　フィリードリッヒケーニッヒギムナジウム

4.1.2.1　学校の概要

ヴュルツブルク市には 9 校のギムナジウムがあり，フィリードリッヒケーニッヒギムナジウムは，生徒数 1200 名余で，理数系の学習に重きをおいている学校であった。日本におけるサイエンススクールのように，ヴュルツブルク大学と共同で化学の実験を行ったりしており，大学の実験室の様な部屋が２つ配置されていた。卒業後の進路は，ほぼすべての生徒が大学進学であった。

4.1.2.2　ESD 授業実践

10 年生の生物の授業では，光合成についての学習が 3 時間扱いで行われていた。1 時間目に光合成や生物資源，酸素や二酸化炭素について扱い，2 時間目に「気候変動に留意した朝食（2009）／持続可能な食（2012）」について，社会・経済・健康・環境の視点から考えさせ，３時間目には「気候変動に留意した朝食／持続可能な食」について食を楽しむ視点から捉えさせていく単元構想であった。参観したのは 2 時間目の「気候変動に留意した朝食／持続可能な食」の授業であった。2009 年調査時の授業は，生物の教師である Oehrlein と訪問校の卒業生で環境 NGO のスタッフである Gabriel による TT の授業であった。2012 年調査時では，授業は教師の Oehrlein 単独で行われていた。訪問の年によって授業の単元名は違ったが，ねらいや用いる教材や資料，学習過程はおおよそ同じであった。ただし，2012 年調査時の授業は，教師単独で行われていたために，生徒に課題を与えて調べさせ発表させるという工夫がみられた（表 1）。

4.1.2.3　ESD 授業実践のための支援

調査訪問校は，2 時間目と 3 時間目の間の休み時間が長くとられており，生徒たちが家から持ってきたり学校内のキオスクで買ったりしたパンやフルーツ，お菓子を口にする時間になっていた。ESD の授業を行った教師 Oehrlein は，生徒たちにこうした自分たちの食のあり方を振り返らせ，その行動を変えたいとの思いから授業を構想し，毎年，ESD の視点を取り入れた授業を仕組んでいるとのことであった。また，彼女はバイエルン州の ESD の研修会などにも積極的に参加して，日頃の授業に取り入れていた。

2009 年訪問時の授業は，環境団体に所属する Gabriel からの提案によるものであったが，フィリードリッヒケーニッヒギムナジウムにおける多様な外部人材との連携や協働による授業は，これだけではなかった。校長の Siegfried Rose は，年に１～２回程度，地域の教育資源を活用した学校をあげての教科横断型のプロジェクト学習の例として「健康 day プログラム」を紹介してくれた。2008 年，バイエルン州の教育省から授業実施日の１日減の振替として土曜日を利用した「健康 day プログラム」の実施の通達がなされた。これをきっかけとして，同校では毎年地域の教育資源を活用した「健康 day プログラム」に取り組むようになったという。（この取組は，2012 年の訪問の折にも継続されていた。）

「健康 day プログラム」は，1 コマ 45 分を基本に，拒食症・健康な食生活・健康な体づくり・アルコール依存症・薬物依存症・AIS・避妊などのテーマで授業が用意される。それぞれに地域の外部人材（保険会社・医者・薬剤師・スポーツ理論を学んだ専門家・ダンスのインストラクターなど）が入り，講演・ワークショップ・体験などの手だてを組合せて展開がされる。5 年生から 12 年生までの 8 学年の生徒 1200 名余りが，クラスごとに各会場を巡って学ぶスタイルが取られている。

「健康 day プログラム」の企画運営に携わっている生物の教師の Spall は，「学校中を動かしていく大きな行事であり，1 年前からの準備が必要である。職員が持っているネットワークをフル活用して地域の人材を集めたり，CSR に熱心に取り組んでいる企業のプログラムを用いたりして作り上げている。学校の特色づくりにもなるし，子どもたちにとって必要なことであると考えて取り組んでいる。」と語った。校長の Siegfried Rose は，「企業サイドから提案されるプロジェクト学習もあり，

表１　フィリードリッヒケーニッヒギムナジウムの授業比較（2009 年と 2012 年）

	2009 年	2012 年
授業名	**気候変動に留意した朝食**	**持続可能な食**
場　所	化学実験室	廊下の掲示板前　及び　ロビー
授業者	（Ｔ：Oehrlein、Ｇ：Gabriel）	（Ｔ：Oehrlein）
9:35～9:45 休み時間	○化学実験室の一角に「食と社会」「食と地域経済（農業）」「食と環境」「食と健康」のポスターを掲示し、試食する食材を並べている。 ○ロビーの一角に、食に関する情報やさまざまな教材を並べている。（Gabriel が所属する環境団体スタッフが、説明役についている。）	○廊下の掲示板に「食と社会」「食と地域経済（農業）」「食と環境」「食と健康」のポスターを掲示している。 ○ロビーの一角に、試食する食材を並べている。
9:45～10:10	Ｔ：今日の授業の内容を板書する。 Ｇ：気候変動の話や農作物への影響について、一方的に説明する。 Ｔ：今が旬の作物について質問をする。 Ｔ：今が旬でない作物について質問する。 （一問一答で授業が展開する。） Ｔ：りんごを取り上げ、ニュージーランドからりんごがきたらどのくらいの CO_2の排出量になるかを、ポスターを使って説明する。 Ｇ：BIO についての資料を配る。 Ｇ：地元産のジュースと他地域から輸入されたジュースを提示して、フードマイレージの説明をする。 Ｇ：買い物をするときにどんなことに気をつけて買ったらよいかを、発表によって確認する。	Ｔ：授業内容の説明をする。 Ｓ（前時に課題を与えられた５名）：食と社会、食と地域経済（農業）、食と環境、食と健康の視点で、現在のドイツの食についてのプレゼンテーション（各 2~3 分程度）を行う。 Ｔ：教師がそれぞれにコメントを述べる。 ・食文化（肉食文化の歴史） ・持続可能な農業（生態系を考えた農業・信用のおける地域の食品選択・地域の農業支援） ・地産地消（フードマイレージ・エコロジカルフットプリント・地域の農業支援） ・栄養を考えた食（全麦パン等）
10:10～10:30	Ｇ：教師の用意した朝食について説明する。 ・地元のりんごや栄養価の高いライ麦パン、ヴュルツブルク近郊 20～30km 圏内でとれた野菜のサラダ、牛乳やジュース、ヨーグルトなど。 Ｓ：自分なりに選んで食べる。 Ｇ：宿題の用紙を配る。（Ａ４判１枚） ・今日食べたもの、調べたこと、感想を書く。 ・環境に配慮した購買行動について意見をまとめる。	Ｔ：教師の用意した朝食について説明する。 ・地元のりんごや栄養価の高いライ麦パン、ヴュルツブルク近郊 20～30km 圏内でとれた野菜のサラダ、牛乳やジュース、ヨーグルトなど。 ・EU 圏内以外の食材として、アメリカの干しブドウと日本のなしを用意し、「食を楽しむ」観点から説明を加える。 Ｓ：自由に試食する。　オープンエンド
		

来年度からは，一般企業からの提案を受け，防犯に関するプロジェクトの実施が決定している。」と語った。さらに，このような外部との連携を可能にしているものは，「職員室の形態がフランクに話ができるようになっているので，そこで職員が打合せを行って意思の疎通を図ることができるためだ。」と職員の協力体制を一番に挙げていた。

ところで，2012 年の訪問時の「持続可能な食」の授業実践も，バイエルン州の文部大臣から同年 10 月 19～25 日を健康と持続可能性の週として，各学校において「持続可能な食」の授業をするようにと出された通達を受けて実践されたものであった。バイエルン州教育省の文部大臣は，HP に自らがビデオ出演してその重要性を訴え，その実践を薦めてもいた（バイエルン教育省，2013）。さらに，HP 上には外部団体のリンクが張られ，実践準備のための情報提供もなされていた。授業者 Oehrlein は，これらのサイトから「持続可能な食」のポスターやパンフレットの存在を知り，購入して授業に活用していた。また，彼女はこのポスターやパンフレットを用いた授業実践についての研修会が行われるといった情報もここから得て，自主的に参加して学んでいた。

4.2　バイエルン州の教育行政による ESD 推進

ホイヒェルホーフ中等学校における蜂プロジェクトの実践もフィリードリッヒケーニッヒギムナジウムにおける気候変動と朝食／持続可能な食の実践も，単年度の実践に終わることなく継続して行われていた。2 つの実践が継続して行われている背景には，若干の違いが見られるものの，学校と地域の教育資源との連携・協働を推し進める教育行政による教育施策があったと考えられる。

ここでは，バイエルン州ウンターフランケン地区ヴュルツブルク市の中等教育学校 2 校の訪問調査結果に加えて，元バイエルン州ウンターフランケン地区代表マルチプリケーターLilo Halbleib へのインタビュー調査，及び同地区の環境教育のワーキング資料に基づき，学校・地域の教育資源・教育行政という三者の連携による ESD 実践推進の実際を検討する[5]。

4.2.1　バイエルン州の環境教育におけるマルチプリケーションシステム

櫛田・稲吉（2008）の視察報告によれば，ドイツでは教師は専門職として尊重されているにもかかわらず，現職教員研修への取り組みが少なく，日本で行われる研究授業のようなものもほとんどないという。しかし，バイエルン州では，バイエルン州教育省管轄の“教師と講師養成のための研究所”（Akademie für Lehrerfortbildung und Personalfüh-rung，以下「アカデミー」）が，州内すべての学校での環境教育推進を図って 1992 年から基礎学校とハウプトシューレの教員を対象とした研修を行ってきている（諸岡，2004）。20 年以上前から実施されているこの研修システムは，バイエルン州の特色の一つと考えられる。

諸岡によれば，研究会は環境教育の政策を打ちだすバイエルン州教育省と実践の場である学校との間に立って，環境教育を学校で推進するための原動力のような役割を担っているという。研究会の主な目的として，①州全体としての学校における環境教育の方向性を明らかにする，②地区ごとの意見・情報交換，③環境教育実践のための授業方法・教材の開発，④各地域のそれぞれの学校への情報伝達，が挙げられて

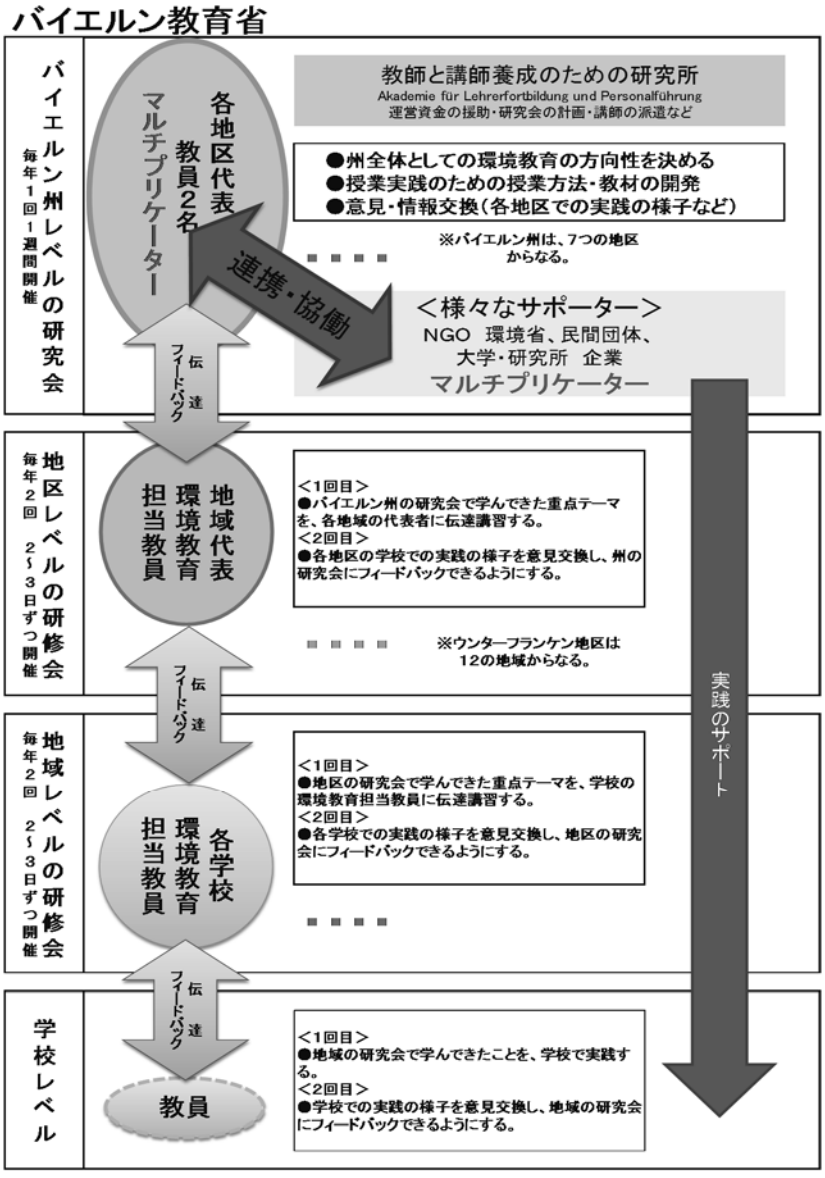


図１　バイエルン州のマルチプリケーションシステム
Lilo Halbleib へのインタビュー調査に基づき作成

いる。また，そのメンバーは，バイエルン州にある７つの地区から 2 名ずつ選ばれた現役教師である。彼女／彼らの多くはマルチプリケーターであり，現場での経験を活かして，環境教育の実践的方法を開発する。その他，サポート役として NGO や専門分野の講師（環境省，民間団体，大学・研究所，企業など様々な分野にわたる）が参加し，資料提供や資金援助，専門分野の話や学校での環境に関する授業の実践的なアドバイスを行っている。

図１は，元バイエルン州ウンターフランケン地区代表マルチプリケーターLilo Halbleib へのインタビュー調査を基に，バイエルン州のマルチプリケーションシステムの全体像をまとめたものである。州レベルの研究会の開催は，毎年１回，期間は１週間で，毎回テーマを変えて行われている。ここで蓄積された研究の成果は，各学校に配置された環境教育の窓口となる教師を集めた地区レベルや地域レベルの研修会によって広められ，各学校レベルで実践されるようになっている。また，その環境教育実践の結果は同様の研修会において地区のマルチプリケーターにフィードバックされ，次年度のバイエルン州での研究会での話題にあがる。結果，州全体の環境教育の方向性につながるシステムとなっている。

ところで，表２は，Lilo Halbleib から提供されたウンターフランケン地区の環境教育ワーキンググループの研修会の研修テーマ資料を基に，これまでの活動をまとめたものである。これには，2010 年の研修テーマとして「ミツバチや生物多様性の保全への意味」とある。ホイヒェルホーフ中等学校の教師であるマルチプリケーターBellmann によって同校に取り入れられた蜂プロジェクトは，同年この研修会で取り上げられたものであった。ここに，バイエルン州のマルチプリケーションシステムの機能事例を見て取ることができる。

4.2.2　環境教育実践の人的・物的支援

Lilo Halbleib によれば，各学校では先の環境教育研修会で学んだ教師を中心として，校長や他の教員，保護者の協力のもと，環境教育の指導方針が決められ実施されるという。

諸岡（2008）は日本とドイツの学校における環境教育授業の実践状況を教師側の条件と学校側の条件から比較して，両国における環境教育授業の促進要因を明らかにしている。これによると，ドイツの教師の環境教育の役割への期待や取り組みへの意欲は，日本のそれに比べて高かった。しかし，授業実践においては，教師の環境教育への動機との相関は見られず，学校側の要因が強く影響していたという。環境教育が学校全体の活動の一つとして日常に定着し，学校づくりに効果的に用いられており，かつ，環境教育授業実践に大きな影響をあたえているものは，協力者の存在であった。協力者は，学校関係者（校長，同僚の教師，用務員，教育委員会など），補助者（PTA 役員などの保護者，一般の保護者，学校外の協力機関・助言者），学習者（委員会などの選ばれた生徒，一般生徒）に分けられたという。このことから，ドイツにおける環境教育実践においては，

表２　ウンターフランケン地区の環境教育研修会テーマの一覧

環境教育ワーキンググループのこれまでの活動(バイエルン州ウンターフランケン地区)

年	月　日	テーマ
1992	11/9-11/12	環境教育の体験活動
1993	5/24-5/26	環境学習の中心場所としての校庭
1993	10/12-10/13	省エネルギーと再生エネルギーによる環境保護
1994	3/14-3/16	休日，旅行，交通における環境教育
1994	11/7-11/9	学校におけるエネルギーの選択
1995	5/22-5/24	飲み水-私たちの生活になくてはならないもの
1995	秋	散布された果物
1996	4/17-4/19	農業
1996	9/23-9/25	町のエコロジー
1997	4/28-4/30	鳥類保護
1997	10/15-10/17	日常生活の空気中の物質HS-LPのためのレッスン
1998	5/11-5/13	みんなが住めるように住むには
1998	10/14-10/16	マイン川-生活の供給線と水の道
1999	5月	共同事業：自然保護と環境教育
1999	10/6-10/8	生活の場としての土地
2000	5/22-5/24	レーン地方-自然，文化，農業
2000	11/8-11/10	生活の場としての藪
2001	5/21-5/23	共同事業：自然保護と環境教育
2001	10/8-10/10	ひとつの世界
2002	5/16-5/18	フランケン地方のワインの木
2002	10/7-10/9	環境教育における改革
2003	5/26-5/28	湿原における生命
2003	10/13-10/15	携帯と学校
2004	5/22-5/24	Life　自然プロジェクト
2004	10/18-10/20	ESD
2005	5/2-5/4	緑の帯：ヨーロッパ保護プログラム
2005	10/17-10/19	遺伝子テクノロジー，展望とリスク
2006	5/11-5/13	環境教育とESD
2006	10/18-10/20	ローカルとグローバルな森の意味
2007		水
2008	11/17-11/19	未来は私たちの手の中に-資源
2009	10/14-10/16	CO2排出の技術的可能性
2010		ミツバチや生物多様性の保全への意味
2011		エコロジカルフットプリント
2012		虫について：クモ，蛇，カタツムリなど気持ち悪い生物

協力者の存在が一教師の授業実践に直接的に影響を与えており，その協力者の役割が明確に分担されることによって，授業がさらに発展したものになっていることがわかる。

今回のホイヒェルホーフ中等学校の「蜂プロジェクト」もフィリードリッヒケーニッヒギムナジウムの「健康 day プログラム」も，校長・教師はもちろんのこと，地域や企業などを巻き込んだ ESD の取組として行われており，学校の特色づくりに大きな役割を担っていることが伺えた。

ところで，ホイヒェルホーフ中等学校の校長 Bernd Kellner によれば，同校は過去に学級崩壊を経験しているとのことであった。同校の生徒は，基礎学校からギムナジウムやレアルシューレに進めなかったことやドイツ語の力が劣っていることなどに起因して，自己肯定感の低い生徒が多いとのことであった。移民の子どもたちの中には，基礎学校を半日で終えて家に帰っても，基本的な生活習慣や学習習慣を身につける役割を担う家族は働いていて不在という家庭環境下で育ってきた者も多い。校長は，家庭の教育力不足が学力格差や学校生活の不安定化を招く一要因と分析していた。

坂野（2011，p.74）によれば，ドイツでも他のヨーロッパ諸国同様に，住民の多様化が進み，外国人労働者の家庭ではドイツ語以外の言語を話す者も少なくない。PISA 調査の結果から，学力の低い層は，そうした移民の背景をもつ子どもであること

が検証されているという。前述のようなホイヒェルホーフ中等学校での荒れた状況は，バイエルン州においても同様で，ハウプトシューレにおける移民の背景を持つ子どもたちのマジョリティー化や学級崩壊をはじめとする学校の機能不全の露呈などの問題が発生していた。バイエルン州は，1997 年度からハウプトシューレ（通常 5〜9 学年）の形態を維持したまま第 10 学年を設置することを認め，実質的に修業年限をレアルシューレと等しくすることで，その卒業資格と同程度の資格を取得できるように学校制度の改革を行った（文部科学省，2010，p.186）。ハウプトシューレをミッテルシューレに改組したことは，前述のとおりである。また，「半日制」学校における子どもへの家庭の影響の大きさを考え，「全日制」学校の拡充も進めている（文部科学省，2010，p.191）。

これらの改革により，ホイヒェルホーフ中等学校でもハウプトシューレをミッテルシューレに改称し，全日制のクラスを設置した。全日制のクラスの設置により生みだされた午後の時間を活用して，生徒たちの学力を保障するとともに，同校に通っていることへの誇りと自己肯定感をもたせるために，学校，地域の外部人材や教育行政が協働して ESD に取り組んだのである。換言すれば，ESD は上述のような状況を打開し，生徒の学力を保障し成長を支援するため，さらにはミッテルシューレの状況や中等学校に対する人々の意識を変えて学校に対する評価を向上させるために推進されたと見ることができる。

また，プロジェクトの実施に伴う費用が，ウンターフランケン地区からの補助金やアジェンダ学校の教育活動をサポートする協会からの補助金，保護者の寄付金などがあてられていた点にも注目したい。日本でも，総合的な学習の時間などにおいて外部人材の活用がなされてきているが，人的資源の確保は担当する教師個人のネットワークによることが多く，その対価も教育活動の名のもとに，無償ボランティアであったり，ほんのわずかな謝金に留まっていたりする。ドイツでは，資金的支援もシステムとして機能させることで，活動が安定し継続的な取組になっていると考えられる。

4.2.3　バイエルン州教育行政による ESD 実践に生きる情報提供

ドイツは，立法・行政・司法の権利を持つ国家としての性格を与えられた 16 の州からなる連邦国家である。教育行政においても分権的教育システムが整えられ各州が独自の権限を持っており，初等教育から中等教育までの学校形態や修業年限，教育方針や教育プランの制定，教員の養成や採用や研修，教科書検定などは，各州の学校法を定めて政策を展開している。

しかし，他州と全く無関係に教育政策を展開させているわけではなく，各州の文部大臣をメンバーとする「常設文部大臣会議（Kultusministerkonferenz，以下「KMK」」を構成し，ドイツ全体の方向性を協議しつつ，各州の教育政策・行政を担っている（森田・石原，2012）。

バイエルン州教育省の HP には，学習指導要領に明記されていないものの KMK によって各州の共通施策として示された 10 の教科横断的な教育課題（ジェンダー教育，健康教育，暴力防止，ＭＩＴ・理数教育，情報教育，政治教育，文化教育，環境教育・持続可能な開発のための教育，交通安全教育，人格教育）において学校で活用可能なプロジェクトや教材が紹介されている。その一つ，「持続可能な開発のための教育」のページでは，学校における環境教育と実践的な環境保護との連携がうたわれ，多くの外部組織からプログラムや資料などの情報提供がなされている。フィリードリッヒケーニッヒギムナジウムの授業者 Oehrlein は，これらのサイトから「持続可能な食」のポスターやパンフレットの存在を知り，購入して授業で使用したり，これらを活用するための研修会に参加していたりしていたことは，前述の通りである。

現場の教育実践に生きるプロジェクトや教材の紹介を州の教育省が行うという取組は，バイエルン州独自のものではなく「BLK プログラム 21」以来行われていることである。ESD の運営ディレクターである Gerhard de Haan 教授によれば，「政治的な誘導策の導入や，新しい技術の開発だけで，持続可能な開発は成されない。人々の心の中の変化が起きなければ，持続可能なプロセスを動かすことはできない。（中略）子どもや若者に関心をもってもらえるようなプロジェクトを例示することで，やってみたいと手を挙げるようになる」（Patricia Schult，2008，p.2）との考えから，ドイツ各州で行われ教育的価値が高いと評価されているプロジェクトが，共有化されて各学校に紹介されていたのである。

5　おわりに

前述のように，連邦国家であるドイツは，教育行政においても分権的教育システムが整えられ各州が独自の権限を持って政策を展開している。にもかかわらず，全国的な教育施策として ESD が推進され，ドイツ ESD は一定の成功を収めていると評価されている。この背景には，教育環境の変化が大きくかかわっているといわれる。これまで多くのノーベル賞受賞者を輩出してきたドイツの教育制度は，1995 年に実施された「第 3 回国際数学・理科教育動向調査（TIMSS 調査）」と 2000 年の PISA 調査の結果により国際比較のもとでのドイツの子どもたちの学力低下が明らかとなったことにより，それまでの自信と信頼が根本から覆された（高雄，2010）。1990 年代後半からのグローバリゼーションの進展により，ドイツでも国際比較に耐えうる教育の質的向上が求められるようになったことが，ドイツ ESD を推進させる原動力となっていたのである（原田，2006）。こうした背景の中，「BLK プログラム 21」「Transfer-21 プログラム」「DESD」と積み上げられた ESD 先進国ドイツの教育現場における優良事例は，日本においても多く紹介されている。

ところで，訪問調査を行ったバイエルン州の「Transfer-21 プログラムへ」の参加校割合は 2.6%と圧倒的に少ない（高雄・佐藤，2009，p.81）。しかし，今回の調査により「Transfer-21 プログラム」への参加校割合の少ないバイエルン州においても，環境教育を担当する教師とその協力者によって ESD が継続的に

展開されていることがわかった。学校と地域とが連携・協働した ESD 実践は，マルチプリケーターの配置を行うばかりでなく，マルチプリケーターを核とするマルチプリケーションシステムを機能させて教員研修を実施し，実践現場に生きるプログラムや教材などの情報を提供するなど，ESD を実践しようとする教員や学校をサポートする態勢を整えてきたバイエルン州の教育行政によるところが大きい。

日本とドイツの教育を取り巻く社会の状況やシステムは異なり，そのまま日本にあてはめることはできないであろう。しかし，GAP に示された「ESD の政策と実践が適切にリンクされていない」という日本の教育現場における課題に対し，バイエルン州ウンターフランケン地区の中等教育現場における教育行政による ESD 推進の実態から，以下のような日本の教育現場での ESD 推進への示唆を得ることができた。

1) ドイツのマルチプリケーションシステムに見られるように，学校と地域をつなぐ体制づくり（知識やスキルの伝達や実践のためのマネージメントも行うコーディネイターの養成，これを核とした実践のためのシステムづくりなど）を，教育行政が制度的に行い支援すること
2) ESD を担う教員の資質向上のために，教員研修の実施や実践現場に生きるプログラムの情報提供がなされること
3) 学校と地域が連携・協働して実践する教育活動の質及び継続性の確保のため，事業に当てられる予算を措置すること

これらは，GAP に掲げられた今後の施策５つの優先行動分野および戦略目標にも取り上げられており，今後の ESD 推進の大切な視点と考えられる。

最後に，元マルチプリケーターである Lilo Halbleib へのインタビュー調査では，マルチプリケーターとして地区を代表して研究会に参加し，地区の環境教育の推進役を担ったことへの誇りをもっていることが感じられた。個人的には，マルチプリケーターとして環境について学び，さまざまな知識を身につけることができたこと，アカデミーを通して人脈ができ，生徒たちに様々な学びの場を提供できたこと，自分が学んだことを還元できたことは幸せだったと振り返った。その取組により，徐々にではあるが人々の環境に対する意識を高められたこと，そうした価値観が広まっていったことがうれしく，長い時間をかけて培っていくことが教育には必要だとも述べていた。そこには，教師としての達成感や自己肯定感を見て取ることができた。少なくとも Lilo Halbleib にとっては，このマルチプリケーションシステムが，単に教育に関する諸機関や団体を結び付けて効率的に教育の支援を行っていくためのシステムではなく，連携・協働によって，より広いアイデンティティーや互恵性を生み出していたと見ることができる。

今後の課題として，荻野（2007）も指摘しているように連携・協働をミクロ（個人間関係）メゾ（組織間関係）マクロ（システム間関係）という視点から考えながら，マルチプリケーターを核とする教員研修を行うことで学校教育と多様な社会資源の連携や協働による ESD の授業を展開していきたいと考える。

注

1) 平成 26 年度版－学校基本調査（速報）結果の概要－（http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/attach/1350731.htm 2014.9.23 確認）

2) この調査は，筆者が中学校の教育現場における ESD の認知度と実践度を明らかにする目的で行ったものである。調査の概容は，以下の通りである。
・調査対象：静岡県浜松市教育研究会中学校家庭科研究部の第２回研修会に参加した家庭科教員 28 名（回収数 26，有効回収率 93%）
・調査時期：2014 年８月
・調査方法：一斉配布・回収，質問紙法

3) 高雄によれば，マルチプリケーター（Multiplikatoren）とは普及伝達者のことである（2010）。ドイツにおいては，ESD 以前から，さまざまな取り組みを広めていこうとするときに，これが広く活用されてきた。ドイツ ESD では，「BLK プログラム 21」において行われた施策に，マルチプリケーターの養成プログラムが位置づけられた。教育学的スキルや知識伝達だけでなく，プロジェクト開発や組織マネージメント，交渉力も併せ持つことを想定した ESD の包括的な普及コーディネイターである。10 ケ月にわたる通信教育とスクーリングを合わせた研修を終了してマルチプリケーターとして認定されると，プログラムの HP 上のデータベースに登録され，地域での活動に従事する。養成プログラムの第１期（2005-2007）ではマルチプリケーターとしての教師の養成に主眼が置かれ，82 名が各州に配置された。第 2 期では外部パートナー育成を主眼として，州（公立）研究施設や環境教育センター，地域アジェンダ事務局等の職員を対象に養成が行われ，約 80 名が誕生した。第 3 期（2010～2011）で，養成プログラムは終了している。

4) ドイツの学校教育制度は，初等教育終了後，生徒の能力や適性に応じて，ハウプトシューレ（基幹学校），レアルシューレ（実科学校），ギムナジウムの三つに明確に分岐するという教育制度を基本としている。これらは，もともと社会階層ごとの学校として構成され，現在でも卒業後の職業に対応した教育を行う制度として残存している。ハウプトシューレは５年制で卒業後に就職して職業訓練を受ける者が進む。レアルシューレは６年制で，卒業後に職業教育学校に進む者や中級の職につく者が主として進む。ギムナジウムは，８年制または９年制で，大学進学希望者が主として進む。しかし，州ごとに詳細を見るとその形は同一ではなく，多様なアレンジが見られる。

今回視察を行ったバイエルン州では，児童・生徒数の減少を背景にハウプトシューレをミッテルシューレ（中間学校）に改組した。また，ギムナジウムは，９年制であったものを８年制に短縮し，基礎学校からの通算 12 年で一般的なアビトゥア（一般的な大学入学資格）を取得するようにした（図２）。

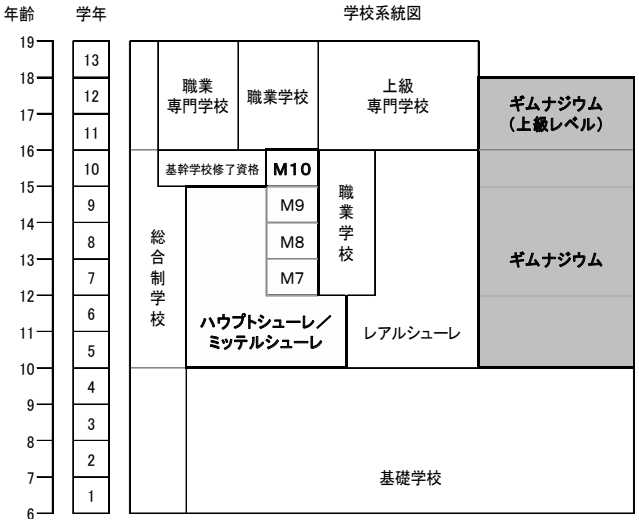


図２　バイエルンの教育システム図
The Bavarian school system (Bavarian Ministry of Education, 2011）をもとに作成

5)　この節では，ESD と環境教育が混在している。Lilo Halbleib から提供された資料「Der Aufbau des Multiplikatorensystems in der Umweltbildung in Bayern」や彼女へのインタビューでは「Umweltbildung」＝環境教育が用いられていたためである。

ESD と環境教育の線引きは難しいとされている。阿部は，『環境問題は自然環境のみならず，政治・経済・文化・健康等，人間に関わるあらゆる問題が絡み合っており，環境教育はこうしたつながりを理解する学習＝「関係性学習」として深化させることが必要なのだ。』と述べている（2008，p.30）。つまり，ESD は環境問題を自然環境問題に限定して捉えるような狭義の環境教育を深化させたものであると捉えている。

前述のように，ドイツにおける環境教育も，狭義の環境教育から政治や社会，人々の考え方を中心にするものに変化してきた経緯がある。現在，バイエルン州で実施されている「Umweltbildung」は，前掲の「ウンターフランケン地区の環境教育研修会テーマの一覧（表２）」からも見て取れるように，1992 年発足当時の環境教育とは異なってきており，深化した環境教育＝ESD として置き換えての解釈ができる。資料中，2004 年度には「ESD」そのものが，2006 年度には「ESD と環境教育」がテーマとして扱われており，少なくともこれ以降の研修会の内容や各学校における実践，Lilo Halbleib へのインタビューにおける「環境教育」の内実は ESD であることは明らかである。

謝辞

最後に，ドイツ ESD の教育視察にご協力いただいた愛媛大学の竹下浩子先生，バイエルン州ヴュルツブルク市の元マルチプリケーターLilo Halbleib さんと通訳の久保ファウザーまりさんに深く感謝いたします。

付記

本研究の一部は，平成 21 年度及び平成 24 年度科学研究費補助金（奨励研究）の研究補助金の交付を受けて行った。

○平成 21 年度
・課題番号：21908010
・研究課題名：「食と環境をめぐる教育」のカリキュラムの国際比較及び授業実践研究

○平成 24 年度
・課題番号：24909015
・研究課題名：「中学校家庭科における持続可能な開発のための教育の展開」-食と環境をテーマとして-

引用・参考文献

Bavarian Ministry of Education (2011) The Bavarian school system「Education in Bavarian」

Christine Sommer-Guist(2008)「Auszeichnung mit hoher Motivationskraft」『Dossier: Auf dem Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit』Goethe-institut（ドイツ文化センター「持続可能性に配慮した教育と学習」『特集：持続可能性という文化へ向かって-学ぶ-』）
（ http://www.goethe.de/ges/umw/dos/nac/deindex.htm , 2012.9.23 確認）

Gerhard de Haan(2006) The BLK„21"programme in Germany: a „Gestaltungskompetenz"-based model for Education for Sustainable Development, Environmental Education Research, Vol. 12, No.1

Patricia Schult(2008) Auszeichnung mit hoher Motivationskraft 『Dossier: Auf dem Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit』Goethe-institut（ドイツ文化センター「認定がモチベーションとなるドイツにおける国連[持続可能な開発のための教育の 10 年]」『特集：持続可能性という文化へ向かって-学ぶ-』）
(http://www.goethe.de/ges/umw/dos/nac/ler/de910167.htm 2012.9.23 確認)

バイエルン州教育省 HP「持続可能な開発のための教育」(http://www.km.bayern.de/index.html 2013.1.6 確認)

阿部　治(2008)「持続可能な社会を展望した環境教育の展開－ESD を通じた環境教育－」『教育展望』54 巻 2 号，pp.28-33

井上静香(1999)「ベルリンにおける環境教育プロジェクト『学校の環境教育』に関する一考察－ドイツにおける環境教育の教科横断的授業の一例として－」カリキュラム研究第 8 号　pp.117-130

上原有紀子(2010)「10　地域からはじまる ESD（持続可能な開発・　発展のための教育）の可能性－我が国の実践事例から－」『持続可能な社会の構築　総合調査報告書』国里駆国会図書館　調査及び立法考査局　pp.239-254

荻野亮吾（2007）「学校・課程・地域の連携・協力における推進担当者の役割に関する考察」生涯学習・社会教育学研究第 32 号　pp. 23-32

櫛田敏宏・稲吉宣夫（2008）「生物多様性を中心とした環境教育を含む ESD の推進」参考資料平成 20 年度愛知県職員海外派遣事業報告　pp. 100-113

国立教育政策研究所（2012）「第Ⅲ部 ESD に関する外国の研究」『学校における持続可能な発展のための教育（ESD）に関する研究最終報告書』　pp. 215-250

「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」関係省庁連絡会議（2011）「我が国における『国連持続可能な開発のための教育の 10 年』実施計画」（平成 23 年 6 月 3 日改訂）pp. 12

坂野慎二（2011）「諸外国の教育課程の基準の概要　ドイツ」諸外国における教育課程の基準　国立教育政策研究所　教育課程の編成に関する基礎的研究報告　pp. 65-76

佐藤真久（2009）「ESD の指標開発と主要な資質・能力－国際的な国別指標開発の実施動向と個人の資質・能力（コンピテンシー９に関する議論に基づいて－）「国連持続可能な発展のための教育の 10 年」関連省庁連絡会議　平成 21 年度 ESD 円卓会議（第一回）発表資料

高雄綾子(2006)「ドイツ成人・継続教育における環境教育の展開－持続可能な社会を目指す多様なパートナーシップに着目して－」生涯学習・社会教育学研究第 31 号　pp. 63-71

高雄綾子・佐藤真久（2009）「第９章：ドイツにおける学校 ESD 推進策とコンピテンシー育成の関係」『「持続可能な開発のための教育（ESD）」の国際的動向に関する調査研究』pp. 77-84

高雄綾子（2010）「ドイツの ESD の取組」学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究〔中間報告書〕第 2 版　国立教育政策研究所　教育課程研究センター　pp. 137-148

原田信之(2006)「教育スタンダードによるカリキュラム政策の展開―ドイツにおける PISA ショックと教育改革―」九州情報大学研究論集　第８巻第１号　pp. 51－69

森田英嗣・石原陽子(2012)「ドイツに見る学力政策の転換と公正の確保」清水宏吉・鈴木勇編著『学力政策の比較社会学【国際編】PISA は各国に何をもたらしたか』明石書店　pp. 99-125

諸岡浩子（2004）「ドイツ・バイエルン州の教員を対象とした環境教育に関する研究会の一例」環境教育 VOL14-1　pp. 78-82

諸岡浩子（2008）「学校教育における環境教育授業の日独比較」くらしき作陽大学・作陽短期大学「研究紀要」第 41 巻第１号　pp. 53-67

文部科学省（2008）教育振興基本計画　pp. 9-20（http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/__icsFiles/afieldfile/2013/05/16/1335023_002.pdf . 2014.9.23 確認）

文部科学省（2010）諸外国の教育改革の動向　6 か国における 21 世紀の新たな潮流を読む　pp. 175-231

文部科学省（2013）「持続可能な開発のための教育（ESD）に関するグローバル・アクション・プログラム」文部科学省・環境省仮訳　pp. 1-6（http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/ pdf/ESD_GAP_Japanese.pdf. 2014.9.23 確認）

文部科学省（2014）「ユネスコスクール」日本ユネスコ国内委員会（http://www.mext.go.jp/unesco/004/1339976.htm 2014.9.23 確認）

ESD Promotion by the Educational Administration of Bayern, Germany

- Based on the Case of ESD Practice in Unterfranken Area Secondary Schools -

Keiko KAGA

Graduate School of Education Cooperative Doctoral Course in Subject Development, Shizuoka University

Summary

The following questions were investigated in this study based on interviews with teachers of Bayern, Germany: How is the support system for ESD arranged, and how does the support system fulfill its function? As a result, it was revealed that Multiplikatoren were posted in each district, education opportunities for teachers were prepared, and helpful information for teachers to use was provided, all to promote ESD by the Education Administration. Finally suggestions from the point of view of Germany were discussed to be used in Japanese education system.

Keywords

Multiplikatoren