

中国における中学校全教科 環境教育の教科書記述に関する研究

—一日中の比較分析を通して—

蘇 立¹・山中 英生²・上月 康則³

¹学生会員 徳島大学大学院工学研究科情報システム工学専攻 (771-0206 徳島県板野郡北島町高房字八丁野東9-1)

e-mail:sulil966@yahoo.co.jp

²正会員 工博 徳島大学教授 工学部建設工学科 (770-8506 徳島市南常三島町2丁目1番地)

e-mail:yamanaka@ce.tokushima-u.ac.jp

³正会員 工博 徳島大学助教授 大学院エコシステム工学 (770-8506 徳島市南常三島町2丁目1番地)

e-mail:kozuki@eco.tokushima-u.ac.jp

本研究は、日中における中学校全教科に焦点をあて、中国における中学校全教科環境教育の教科書記述の改善策を得ることを目的として、比較分析を行っている。比較分析によって、以下の結果が分かる。教科書での環境教育記述分量は、日本は4.9%を占め、中国は1.5%を占めている。形式上の特徴として、日本は環境教育単元を設定し、タイトル(中国の5.3倍である)が充実であり、写真(中国の2.8倍である)と図(中国の4.4倍である)がきわめて多用されている。内容面の特徴として、ごみ問題(中国の74.6倍である)、地球環境問題の意識と環境問題に関する国際協力意識の育成に関する内容の記述が重視されている。教員指導書には環境教育に関する資料は豊富(中国の4.1倍である)である。比較分析によって、中国における中学校全教科環境教育の教科書記述の改善への示唆を得た。

Keywords: environmental education, textbooks analysis, China, Japan

1. はじめに

中国の環境問題は、急速な経済発展を遂げる中で社会的深刻度も急速に深まっている。しかも、その国家規模を考えると、その解決に向けた社会的・人的資本に関わる政策の進展は日本や世界に与える影響も無視できないものと言える。特に、環境政策への世論醸成、様々な環境問題に対応する人材の育成、さらには環境配慮に富む人格形成などの視点からみて、中国での環境教育への期待と成果は、世界の焦眉的になってきている。

1983年に開かれた第2次全国環境保護会議において、中国は環境保護を1つの基本的な国策として定めた。と同時に、公共環境教育を環境保護の事業として位置づけた¹⁾。1989年には『環境保護法』が制定され、社会の環境問題への監視が高まり、環境教育は環境保護機関だけが行うものではなく、教育機関と環境保護に関連がある多様な機関が共同して行うことが求められるようになる。そのため90年代初頭には、学校における教科での環境教育を展開するための大規模な教育課程改革が始まった。1992年に公布された小・中学校の教育指導要領である『九年義務教育全日制小学校、中学校教育課程学習指導要領(試行)』では、教科での環境保護教育の基本理念、目標と要求を定義している。これ以降、小・中学校の教育課程

体系に正規に環境教育が入ることになるが、その教育内容については試行として始められている。

その中で浙江省は、基礎教育課程の改革試行区として国家教育委員会に指定され、1991年、新しい社会科の教科書を制作し、中学校における教科での環境教育の浸透の試みを始めた²⁾。10年以上の試行と教科書の改版を通して、経験を積み重ねており、中国でも比較的高い評価を得ているという。

日本においても学校での環境教育は、環境問題の知識を供与することが中心となっていたが、最近では、自らが環境負荷を担う主体として認識させることや、解決策を考えさせる視点から、記述や内容が工夫されている。この点では、中国の環境教育も、その手法を取り入れて環境配慮意識の育成を進める必要があると考えられる。

本研究は、以上の問題意識のもとに、中国における中学校全教科における環境教育の教科書記述に焦点をあてるため、教科書での環境教育に関する記述の比較をおこない、特徴を明らかにする。これによって、中国における中学校全教科環境教育の教科書記述の改善策を得ることを目的としている。

2. 研究のフレーム

(1) 先行研究

日中における環境教育の比較研究は多くはないが、近年いくつかの研究が行われている。これらの研究には、環境教育の歴史に関する研究が多く見られる。たとえば、高橋ら³⁾は、環境教育の制度化の進展に注目し、環境教育が未整備状態から、環境教育が制度化されるに至った道筋について、日本・韓国・中国の比較をしている。また高橋⁴⁾は、一人当たりの GNP、二酸化硫黄、二酸化炭素排出量の三種類の指標を比較分析し、経済が好転すると同時に、環境汚染や汚染物質の増加が深刻化するという経験を三国は同様にしており、各国とも基本的な環境対策の策定に続き、環境教育の制度化が行われていることを明らかにした。吳祖強ら⁵⁾は、アジアにおける環境教育の歴史を比較し、中国と日本を例にして、環境教育政策の進展、教員研修の改善および非政府組織とメディアによる環境教育への推進、環境教育の動向を分析している。ただし、これらは、環境教育の具体的な内容までには触れていない。

日本では、環境教育の量を測る研究として、阿部ら⁶⁾は、日本の一貫教育の教科における環境教育の授業時間数の調査を行い、幼稚園から高校までの各段階の教科における環境教育の授業時間を分析している。中国では、基礎教育課程の改革に応じて、地理における教科内容の改善策に関する研究⁷⁾⁸⁾などが見られるが、教科での環境教育の改善に焦点を当てる研究は見られない。

環境教育の内容を把握するには指導要領などの政府発行資料、指導者意識、学習者意識や知識テスト、実態調査など多様な手段が考えられるが、教育内容と手法を簡潔に示す資料としての教科書に着目した研究は見られない。

(2) 比較研究の対象の確定と教科書の選択

本研究では、日中における中学校全教科の環境教育に関する教科書記述を分析することとした。このため、中国の浙江省の中学校で使われている2004年度の教育課程（全て浙江教育出版社発刊）を分析対象として、日本の徳島県徳島市市府中学校をモデルとして、多くの中学校で使われている教科書（表-1に示す出版社）を選出した。なお、対応している教員指導書も収集し、分析の参考とした。

表-1 日中における中学校教育課程の構成

		1年	2年	3年
		国語（光村図書）	国語	国語
日本	社会	地理（帝国書院） 歴史（大阪書籍）	地理（帝国書院） 歴史（大阪書籍）	公民（清水書院）
	数学	数学（啓林館）	数学	数学
	理科（啓林館）	第1分野 上 第2分野 上	第1分野 上下 第2分野 上下	第1分野 下 第2分野 下
	音楽（教育芸術）	音楽一般 楽器	音楽一般 楽器	音楽一般 楽器
	美術（日本文化出版）	美術	美術	美術
	保健体育（学研）	保健体育	保健体育	保健体育
	家庭（東京書籍）	技術分野 家庭分野	技術分野 家庭分野	技術分野 家庭分野
	英語（東京書籍 New horizon English course）	英語	英語	英語
		国語 1、2 数学 1、2 英語 1、2	国語 3、4 数学 3、4 英語 3、4	国語 5、6 数学 5、6 英語 5、6
		社会1、2（地理） 思想政治1、2 自然科学1、2	社会3、4（歴史） 思想政治3、4 自然科学3、4	社会5、6（公民） 思想政治5、6 自然科学5、6
中国	音楽	音楽	音楽	音楽
	美術	美術	美術	美術
	保健体育	保健体育	保健体育	保健体育
	情報教育	情報教育	情報教育	情報教育
	労働技術	労働技術	労働技術	就職指導

表-2 環境教育の内容の分類

項目	内容
総合環境問題	環境問題の現状、環境問題の危害性、環境問題を克服する意義、生徒たちの使命感を呼びかける文章など
産業と環境問題	経済の発展と環境問題、科学技術と環境問題、農業と環境問題、工業と環境問題、観光開発と環境問題、街づくりと環境問題、交通と環境問題
消費と環境問題	消費、日常生活と環境との関係に関する内容
健康と環境問題	健康と環境との関係に関する内容
環境汚染	公害問題、ごみ問題、大気汚染、水質汚濁、騒音と振動、土壌汚染
地球環境問題	酸性雨、地球温暖化、オゾン層の破壊、海洋汚染、国境を越える環境問題
自然環境の保全	植物の保全、動物の保全、耕地の保全、河川の治理、森林の保全、砂漠化、伝統文化の保護、循環型社会、持続可能な開発
人口問題	過大な人口増加、教育水準問題、高い乳児死亡率、高齢化と少子化、過疎と過密、人口問題の対策
資源問題	エネルギー問題、自然資源、食糧問題、水不足
国際協力	環境問題に関する国際協力の内容
環境法律	環境問題に関する法律

(3) 教科書記述の分類・統計方法

多くの記述内容を比較分析するため、環境教育に関する記述を形式と内容に分類し、その発現件数および分量の比較をすることにした。形式分類はタイトル（見出し、大、中、小）、文章、図、表、写真、設問、解説として、内容分類は表-2に示す11項目に分類している。発現件数は分類項目に相当するまとまりをもった記述を1件として、カウントしている。分量については、選択した教科書はすべてB5のサイズであったので、記述面積を1頁に対する割合（%単位）で入力した。

表-3 日本の教科書の内容分類別の記述分量 (ページ)

項目	社会科	理科	国語	英語	家庭	保健	合計
総合環境問題	2.2	0.6					2.8
産業と環境問題	2.6	0.4			8.7		11.7
消費と環境問題					24.2		24.2
健康と環境問題						15.8	15.8
環境汚染	8.8	7.3	3.5	2	3.4		25
地球環境問題	7.5	3.6	1.5	2	4	0.6	19.2
自然環境の保全	19.1	7.5	10.6	6	0.3		43.5
人口問題	10.8						10.8
資源問題	8.3	6.1			7.4		21.8
環境法律	4.5				1		5.5
国際協力	3.2	0.2					3.4
合 計	66.8	25.7	15.6	10	49	16.4	184

表-6 中国の指導書の内容分類別の記述分量 (ページ)

項目	社会科	理科	国語	思想政治	合計
総合環境問題	2			49	69
産業と環境問題	42	18			6
消費と環境問題					
健康と環境問題		35			35
環境汚染	93	165		1	268
地球環境問題	03	15		02	2
自然環境の保全	106	325	45	35	511
人口問題	185	2		21	228
資源問題	223	10		07	33
環境法律	06			75	81
国際協力					06
合 計	684	678	45	199	1606

表-4 中国の教科書の内容分類別の記述分量 (ページ)

項目	社会科	理科	国語	思想政治	合計
総合環境問題	2.8				2.8
産業と環境問題	1.3	0.7			2
消費と環境問題					
健康と環境問題		8.5			8.5
環境汚染	3.9	3.9			7.8
地球環境問題	0.5	0.9		0.6	2
自然環境の保全	13.4	4.5	11	3.9	32.8
人口問題	10			0.9	10.9
資源問題	17.2	0.8		0.5	18.5
環境法律	0.3			3.3	3.6
国際協力	0.2				0.2
合 計	49.6	19.3	11	9.2	89

3. 記述内容の比較分析

(1) 環境教育全般の記述内容の比較

教科書の内容分類別の記述分量を表-3と表-4に示している。指導書の内容分類別の記述分量を表-5と表-6に示している。

日本では、教科書全教科合計 3747 ページ中、環境教育の内容は、184 ページ、4.9%を占め、指導書全教科合計 10595 ページ中、環境教育の内容は、660.7 ページ、6.2%を占めている。中国では、教科書全教科合計 6156 ページ中、環境教育の内容は、89 ページ、1.5%を占め、指導書全教科合計 5519 ページ中、環境教育の内容は、160.6 ページ、2.9%を占めている。教科書では日本は中国の 2.1 倍であり、指導書では日本は中国の 4.1 倍である。

(2) 環境問題に関するタイトルの比較

表-7は教科書における環境問題に関する目次タイトル

表-7 環境問題に関する目次タイトルの比較

	日 本		中 国	
	大タイトル (37 個)	中タイトル (32 個)	大タイトル (7)	中タイトル (28)
環境総合問題	・21 世紀を生きる君たちへ (公民) ・環境問題を理解するための資料 (地理)		・現代社会が直面した人口、資源、環境、食料問題 (公民)	・環境問題 (公民)
環境産業と問題	・環境問題を調べるキーワード 農業と環境問題 (地理) ・環境問題を調べるキーワード 大規模農業と土壌侵食 (地理) ・科学技術と人間 (理科)	・歴史のズームイン 高度経済成長期の暮らしと環境 (歴史) ・科学技術とわたしたちの生活 (理科)		
消費と環境問題	・わたしたちの消費と環境 (家庭) ・わたしたちのよりよい生活 (家庭)	・環境や資源を考えて生活しよう (家庭) ・環境のことを考えた生活をしよう (家庭) ・消費者としての自覚を持とう (家庭) ・生活の中で環境への影響を考えよう (家庭) ・消費生活について考えよう (家庭) ・豊かさを考える (公民)		
環境健康と問題	・健康と環境 (保健体育) ・環境の汚染と保全 (保健体育)	・環境の変化に体はどう対応するか (保健体育) ・快適な環境の条件 (保健体育) ・部屋の空気をきれいに (保健体育) ・水とわたしたちの生活 (保健体育) ・尿・生活排水の処理 (保健体育) ・ごみの処理 (保健体育) ・環境汚染と保全 (保健体育) ・研究課題 (調査 4 つ、保健体育)		・水質と飲用水の衛生 (理科) ・大気と健康 (理科) ・土壌と健康 (理科)

	日 本		中 国	
	大タイトル (37 個)	中タイトル (32 個)	大タイトル (7)	中タイトル (28)
環境汚染	・環境問題を調べるキーワード 都市のごみ問題 (地理) ・環境問題への取り組みを調べよう (地理)	・日本の公害問題 (公民) ・ごみがあふれる (公民) ・私たちと地域社会 (公民)		・肥料と水草の生長との関係 (理科) ・農薬と池の中の生物との関係 (理科) ・空気の塵の測量 (理科) ・土壌の自らの浄化する能力 (理科) ・生活の廃水による環境汚染 (理科) ・地域の環境汚染と保護する状況を調べよう (理科)
地球環境問題	・環境問題を調べるキーワード 国境を越える酸性雨 (地理) ・環境問題 (英語) ・人類の課題 (公民) ・かみかえのしない地球の持続のために (技術) ・技術とものつくりの未来 (技術)	・地球環境の危機 (公民) ・かみかえのしない地球 (公民) ・Can everyone hear me (英語) ・環境・資源・エネルギーと技術 (技術) ・「めぐる輪」の中で生きる (国語)		・海洋汚染 (理科)
人口問題	・人口の特徴をとらえよう (地理) ・テーマ学習 4 地域の国際化について考えよう (地理)	・人口爆発と限りある資源 (公民)	・中国の人口 (地理)	・人口が多い (地理) ・多民族の国 (地理) ・人口問題 (公民) ・地域の人口の増加と環境状況を調べよう (理科)
自然環境保全	・環境問題を調べるキーワード 自然環境の保全 (地理) ・環境問題を調べるキーワード 砂漠化 (地理) ・テーマ学習 1 千湖の保全について考えよう (地理) ・テーマ学習 3 これからの循環型社会について考えよう (地理) ・大都市圏の環境の改善について考えよう (地理) ・暮らしを見つめる (国語) ・自然と人間 (理科) ・自然との共生をめざして (理科) ・日本の世界文化遺産登録地 (歴史) ・世界の主な文化遺産登録地 (歴史) ・環境保全と社会資本の整備 (公民)	・魚を育てる森 (国語) ・自然環境と人間 (理科) ・命をはぐくむ森 (理科)	・生物と環境 (理科) ・人類と環境 (理科) ・わが国の珍しい植物 (理科)	・生物資源と自然保護 (地理) ・砂漠に進行する (国語) ・生態のバランスは何ですか (国語) ・生態のバランス (理科) ・人類と生物圏 (理科) ・環境保護 (理科) ・わが国の自然保護区の資料を集めよう (理科)
資源問題	・資源や産業の特徴をとらえよう (地理) ・エネルギーの移り変わり (理科)	・さまざまなエネルギー資源 (理科) ・生命を支える食料 (公民) ・暮らしを支えるエネルギー (公民)	・中国の資源 (地理)	・資源問題 (公民) ・食糧問題 (公民) ・土地資源 (地理) ・海洋資源と水資源 (地理) ・生物資源と自然保護区 (地理) ・鉱産資源 (地理)
国際協力	・環境問題を調べるキーワード 国際協力 (地理) ・ものだけではない結びつき (地理) ・地球市民の国際協力と 21 世紀 (歴史) ・国際化の世界と日本 (歴史) ・国境を越えて、ともに生きる (公民) ・国際社会を生きる (公民)			
法律環境		・環境基本法 (公民)	・法律で環境を守る (思想政治)	

ルを全て示したものである、日本では大タイトルが 37 あり、中タイトルで 32 個、対して中国では大 7 個、中 28 個と、タイトルへの発現件数からみて中国では環境問題の扱いが充実していないことがわかる。

また、中国では、「健康と環境問題」、「環境汚染」を示す大タイトルはなく、「産業と環境問題」、「消費と環境問題」、「環境問題への国際協力」などは目次レベルのタイトルに現れていない。

4. 比較分析の考察と示唆

以上のデータをもとに、比較分析によって、中国における中学校全教科環境教育の教科書記述に向けた改善方向について、以下の点を提案する。

(1) 環境問題に関する内容の増量と教科、内容の浸透のバランス

表-3 と表-4 に示しているように、日本では、教科書

全教科合計 3747 ページ中、環境教育の内容は、184 ページ、4.9%を占め、中国では、全教科合計 6156 ページ中、環境教育は 89 ページ、1.5%しか占めていない。割合でみると日本は中国の 3.3 倍である。中国が日本と同等の割合を環境教育に割くようにするには、さらに 228 ページの環境教育の内容の追加が必要である。環境問題に関する記述内容の増量は、中国環境教育の大きな課題といえる。

教科別の環境教育の記述分量は、日本では、12 個の科目の中で、数学、音楽と美術の 3 つには環境教育の内容は浸透していないが、教科数でみた浸透率は 75%である。中国では、14 個の科目の中で、歴史、英語、保健体育、数学、音楽、美術、情報教育、労働技術と就職指導の 9 つに環境教育が浸透していない、教科数浸透率は 35.7%である。

環境教育内容の構成からみると、中国は、消費と環境問題に関する内容に触れておらず、環境汚染、自然環境の保全、資源問題と人口問題が 79.7%占めている、環境

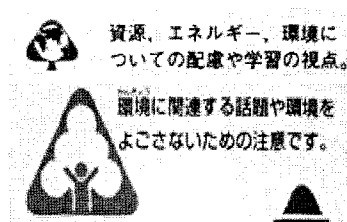
問題への国際協力は、日本は中国の15倍、地球環境問題は、日本は中国の8.3倍以上となっている。このように、環境問題を扱う科目の見直しや、内容のバランスも中国にとって大きな課題と言える。

(2) 感性に訴える形式への工夫

日本の教科書には、下記のような形式上の様々な工夫がみられる。

a) タイトルの重視、単元の設定と環境問題マークの使用

タイトルの分析で見たように、日本は中国に対して大タイトルが5.3倍、中タイトルで1.2倍であり、表-7に示しているように直接具体的な問題に項目を明示している。また理科では「科学技術と人間」、「自然と人間」、国語で「暮らしを見つめる」、英語で「環境教育」、保健体育で「健康と環境」、家庭分野で「消費と環境」、技術分野で「技術とものづくりの未来」という単元を設定しているなど、他科目でも具体性を持った内容が項目として示されている。



「環境に関連する話題や環境を汚さないための注意」などで、環境問題マークを使っている。

b) 写真・図の量が多く、設問・解説の啓発、誘導性が強い

形式上の特徴として、日本は写真と図がきわめて多用されている。日本は中国の2.8倍、41.4ページ分写真が多い。日本は中国の4.4倍、24.5ページ分、図が多くなっている。また、日本では本文以外の設問と解説が多く使用され、生徒らの自らの言葉を使い、感想、疑問を表す表現が多く、啓発性、誘導性が強くなっていることが特徴的である。

(3) 環境教育内容の体系性と生活感の強化

日本での記述の内容面の特徴として、産業型汚染問題にとどまらず、市民生活の問題との関連が多く、特にごみ問題、消費と環境問題、健康と環境問題に関する記述重視され、内容が体系性を持っている。この点で中国の記述不足は重要な課題と言える。

図-5に示すように、日本はごみ問題をすべての教科で取り上げており（中国は公民だけ）、しかも分量が多い（中

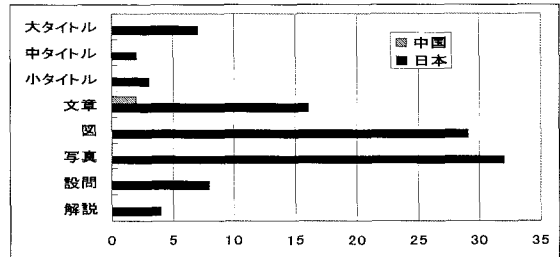


図-5 ごみ問題の形式分類別の発現件数

国の74.6倍である）ことが特徴である。また、日本の教科書では、消費と環境問題について大タイトル2、中タイトル6、24.2ページを使い、指導書は131ページを割いているが、中国は取り上げていない。保健体育で「健康と環境」の単元を設定しているが、中国は保健体育での記述はない。

さらに、日本では歴史での「人類の歩み」と公民の「現代社会の動き」などの歴史観に根ざして、環境問題に関することがらを掲載されている。中国では、歴史観に根ざした環境問題の認識に関する記述はみられない。

日本では、日本の環境問題を各方面から取り入れると同時に、外国の環境問題と新鮮な環境問題を克服する経験を紹介している。中国は外国の環境問題は取り上げていない。

(4) 地球環境問題の意識と国際協力意識の育成

地球環境問題は、人類の生存を脅威する最大問題になってきている。未来に着目し、地球環境の危機意識を樹立するために、地球環境問題は学校での環境教育の主な内容になるべきと言える。

地球環境問題の形式別分類の発現件数からみると、日本では大タイトル4、中タイトル4、小タイトル12、文章23、図15、写真23、設問4、解説5に対して、中国では大タイトル1、小タイトル4、文章6篇しかない。分量では、日本19.2ページに対して中国は2ページで、日本は中国の9.6倍である。日本では9教科で出現し、中国では3教科のみとなっている。

環境問題への国際協力の形式別分類の発現件数からみると、日本では、大タイトル7、小タイトル1、文章7、図1、写真1であり、中国では、文章1篇しかない。分量は、日本は中国の17倍になっている。

中国は地球環境問題の意識と環境問題を克服するための国際協力意識を強めることに対して、さらなる工夫をする必要があると言える。

(5) 環境教育指導資料の重視と教師の環境教育意識の培養

日本では指導書においても環境教育の内容が充実している。表-5と表-6に示しているように、環境教育の内容の分量から見ると、日本は、660.7ページ、中国は、160.6ページ、日本は中国の4.1倍である。環境教育記述の全体への割合では、日本は、6.2%を占め、中国は、2.9%を占め、日本は中国の2.1倍である。指導書と教科書の分量の比較から見ると、日本では、指導書は教科書の3.3倍であり、中国では、指導書は教科書の1.6倍しかない。教科書での記述の不十分を補強するためには、授業する時、教師の意識的な浸透はとても大事なことであるが、指導書の環境教育の指導資料が不足によって、教師の環境教育の意識と指導力に大きな影響を与えるにちがいない。環境教育指導資料の重視と教師の環境教育意識の培養も、中国にとって、大きな課題である。

5. おわりに

本研究は、日中における中学校全教科環境教育の教科書記述に焦点をあて、教科書での環境教育に関する記述を抽出・分類し、その発現件数と分量を計測した。比較分析によって、中国における中学校全教科環境教育の教科書記述の特徴を日本との比較によって明らかにし、改善策を提案した。

謝辞：資料を収集には明揚氏（中国の浙江省嵊州市在住）、王丹妹氏（中国の吉林省四平市在住）から協力を得た。帰して感謝したい。

参考文献

- 1) 徐琳, 全方位环境教育体系与全民环境意识关系探讨 (全方位の環境教育の体系と全民の環境意識との関係に関する研究) <http://www.sesmag.sh.cn/admi n/2/doc/14574.doc>
- 2) 教育部师范教育司组织编写, 主编, 王民, 基础教育新课程师资培训指导, 中学地理 (基礎教育新課程教員研修ガイド 中学校地理), pp.213-228, 2003.
- 3) 高橋正弘 日本・韓国・中国における環境教育比較 (1), 日本環境教育学会第13回大会 (仙台) 研究発表要旨集 p.24, 2002.
- 4) 高橋正弘, 日本・韓国・中国における環境教育比較 (2) —環境と経済の推移, 日本環境教育学会第15回大会 (東京) 研究発表要旨集, p.94, 2004.
- 5) 吳祖強, 曹素芬, 亞洲地區環境教育回顧及其啟示 (アジア地域における環境教育の回顧とその啓発) <http://www.pep.com.cn/200406/ca471845.htm>
- 6) 阿部敏雄, 葛西広志, 安斉秀俊, 映合宗隆, 飯塚奈央子, 一貫教育の教科における環境教育の量の把握, 日本環境教育学会第16回大会 (京都) 研究発表要旨集, p.160, 2005.
- 7) 教育部师范教育司组织编写, 主编, 王民, 基础教育新课程师资培训指导, 中学地理 (基礎教育新課程教員研修ガイド 中学校地理), 北京师范大学出版社, 2003.
- 8) 袁孝亭, 王向东, 新课程理念与初中地理课程改革 (新課程の理念と中学校地理課程の改革), 东北师范大学出版社, 2002.

A study on textbook descriptions of environmental education of junior high school of China —comparison analysis between Japan and China—

Li Su, Hideo Yamanaka and Yasunori Kouzuki

Abstract: In this study the textbook descriptions of environmental education of junior high school are compared between Japan and China, in order to seek suggestions for the improvement methods for Chinese environmental education. As result, the textbook descriptions of environmental education occupied 4.9% in Japan, but 1.5% in China. The Japanese textbooks in form, for example, include the unit of environmental education, many major headings (5.3 times of China) photographs (2.8 times of China) and figures (4.4 times of China). Japanese textbooks deal with waste treatment issues in more pages than China (74.6times of China). Global environmental problem and international cooperation about the environmental problems are written in Japan more seriously than China. A lot of materials (4.1times of China) are provided in Japan for environmental education in teacher's guidance books as well. Based on the results, the author suggests as measurable reformations for China.