

地域コミュニティと共に創る教育

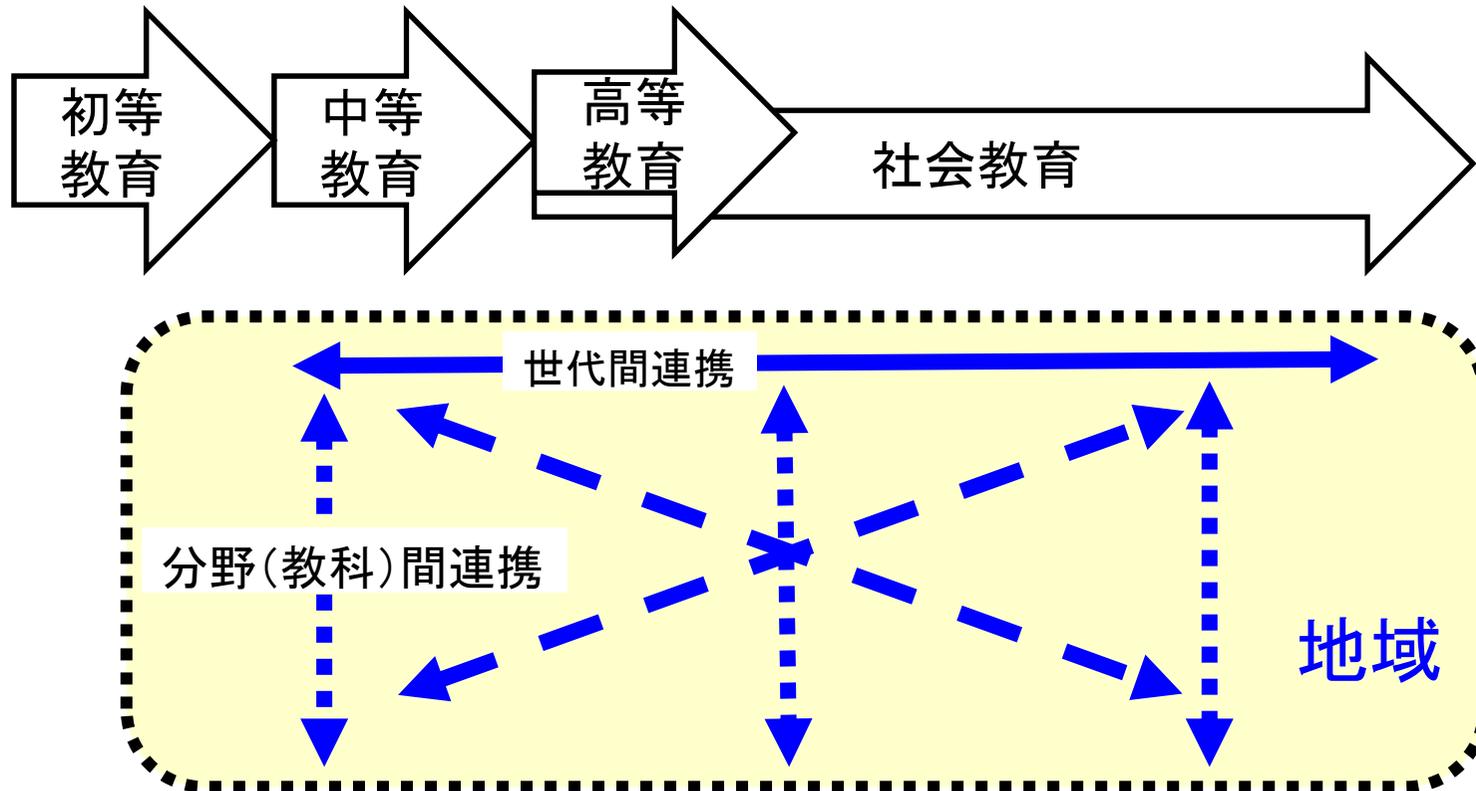
東京大学・工学系研究科・都市工学専攻

花木 啓祐

hanaki@env.t.u-tokyo.ac.jp

日本学術会議公開シンポジウム
「持続可能な未来のための教育と
人材育成の推進に向けて」
2014年9月14日

生涯学習のための地域内連携とステークホルダーの参画 — 現状



環境保全活動・環境教育推進法(2012年10月改正施行):協働取組の推進

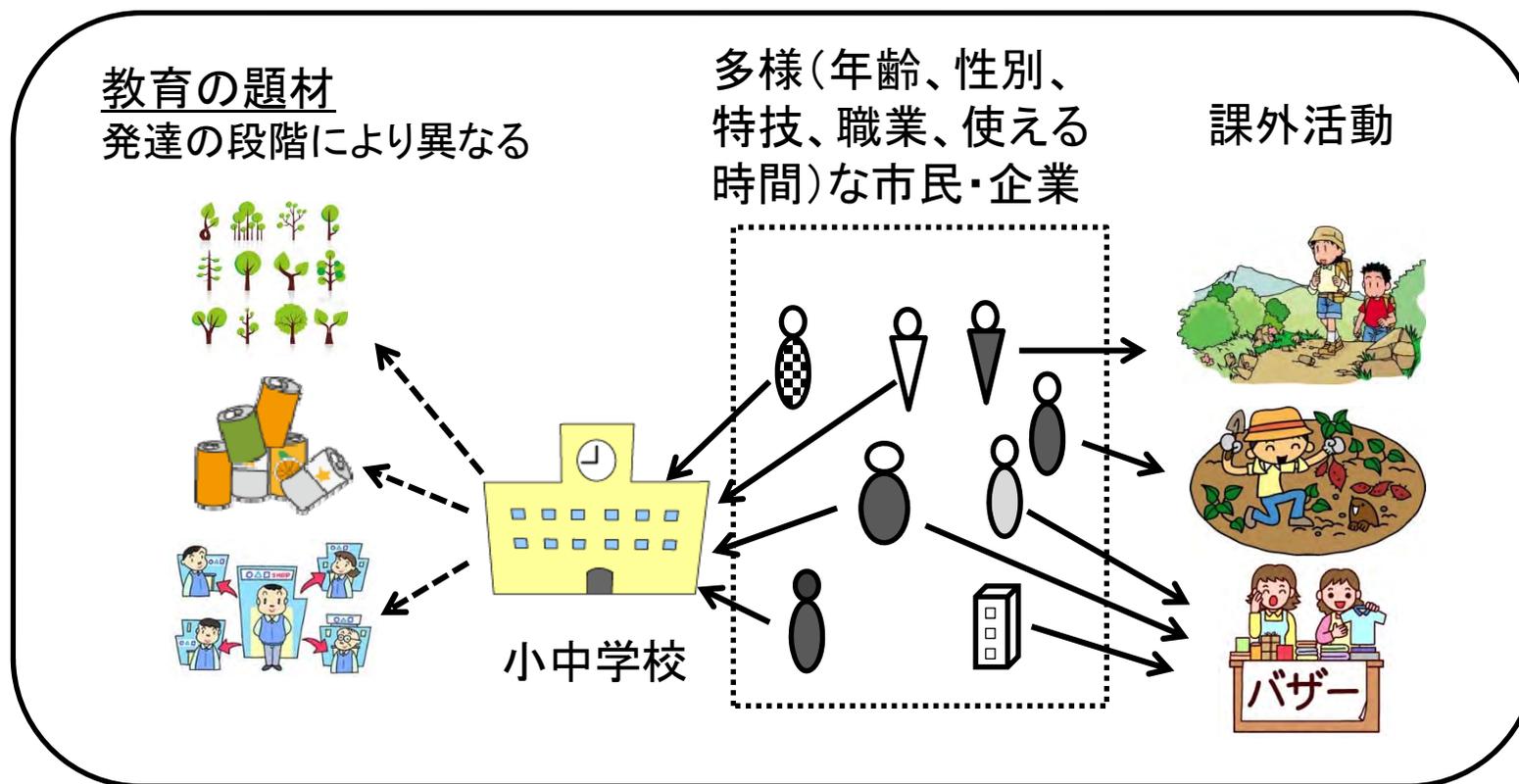
地域内連携とステークホルダーの参画が十分ではない

提言

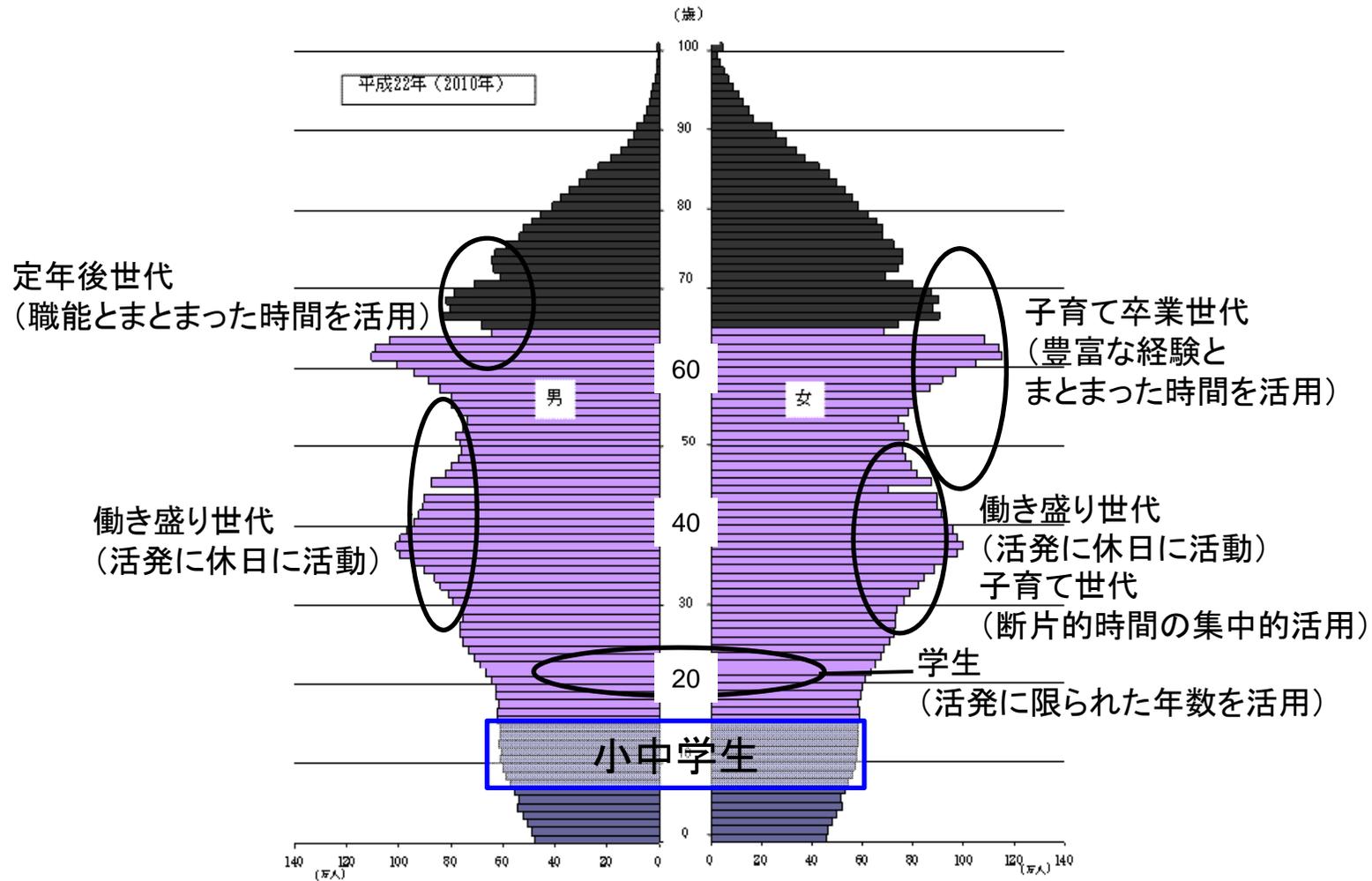
- ① 初等・中等教育への地域コミュニティの参画の推進
 - ・地域コミュニティと学校が協働して、小・中学校の学習を共に創る
 - ・学校側と地域側の双方の努力
- ② 科学館・博物館等を活用した地域密着型の能力開発
 - ・地域の環境教育や環境保全活動育成拠点としての科学館や博物館
 - ・相互理解と合意形成を進めるための人材(ファシリテータ)を育成
- ③ 生涯学習のための初等・中等教育、社会教育、高等教育の連携の推進
 - ・市民や子ども等が研究に参画する「市民による科学」
 - ・市民との対話を通して研究成果の社会への還元を図る「科学コミュニケーション」

小中学校教育と地域コミュニティ

○ 地域コミュニティが与える題材と人材



地域の人材と特徴



人口ピラミッドは日本総計(総務省統計局による)

日本学術会議公開シンポジウム(2014/09/14)

小中学校教育への地域コミュニティ関与の推進

○ 環境教育の現状と課題

- 総合的な学習の時間＋理科、社会科、家庭科
- 環境教育コーディネータの提案

- 校内外の様々な活動と環境教育の関連性を視野に入れてカリキュラムを相互調整する専任教員

(日本学術会議環境学委員会環境思想・環境教育分科会 提言「学校教育を中心とした環境教育の充実に向けて」、2008年8月28日)

- 実際は環境教育コーディネータ未普及
- 教材、予算、教員の時間不足のため、社会との関係が十分に織り込めていない

小中学校教育への地域コミュニティ関与の推進

提言

- 専任のコーディネータ教員の設置を進め、研修により各教員の能力を高めるとともに、地域の人材を積極的に活用すべき。
- 地域の人材と、共同設計(co-design)として協働し、カリキュラムを作成し、実行する。
- 学校側は、制度の柔軟性を高める。
- 地域側は、教育の理念と基礎技術を持つ人材を育成し活用する仕組みの構築と実践を行う。
- 成功例を国の内外に示し、普及拡大する。

東京都文京区取り組み例

- 地域の概要
 - 人口20万人、対象地域内に多数大学が存在
 - CO2排出源は家庭(25%)と業務(52%)部門
- NPO法人環境ネットワーク・文京(ENB)
 - 環境関連のNPO、大学、企業、行政をインターメディアリーとして束ねる目的で2003年設立
 - 小中学校における環境教育の実施の経験豊富
- NPOと大学の協働プロジェクト(ENB+東大)
 - 科学技術振興機構社会技術研究開発事業『地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会』
「主体的行動の誘発による文の京(ふみのみやこ)の脱温暖化」
2010年10月から2013年9月まで

コミュニティ参加型の小中学校教育

- 大学生などの地域の人的資源の活用と世代間交流
- 教育による行動変容効果の調査→研究要素

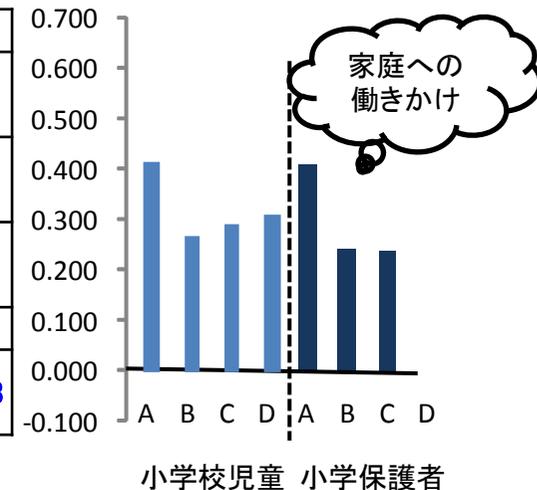


「冬の暖房20°C設定」に対する実行度

教育の内容

- A: 直接教育+フォローアップ
- B: 直接教育のみ / C: 配布物のみ
- D: 誘発効果

実施の程度	α
前に比べてとてもよく(常に)行っている	1.00
以前よりよく行うようになった	0.67
前に比べると、時々行っている	0.33
以前と変わらない	0.00
あまりしなくなった	-0.33



小中学校教育の浸透

実施校数増加の要件

<ベース>

- 内容が分かる教材が必要
- 教育委員会、校長会の認知
- 教員間の情報交換(区小研の家庭、区中研の理科ともに実施に協力した教員の推薦あり)

<トリガー>

- (小学校)管理職への呼びかけ
- (中学校)個別教員への呼びかけ
- (小中学校)小学校教育研究会の教科毎の部会への呼びかけ

校数増加のパス (トリガーとなった要因)	増加校数	
	小学	中学
1) プロジェクト前から継続	3	1
2) 管理職(全体)への広報	1	0
3) 管理職(個別)への依頼	3	1
4) 担当教員(全体)への広報(教材例配布)	1	4
5) 担当教員(個別)への依頼	0	1
6) 区小研(家庭部会)・区中研(理科部会)	5	2
7) 教員OBからの依頼	0	0
8) 教育センターでの広報	0	0
9) 学校の外部組織(PTA等)からの依頼	0	0
10) その他(他組織との連携)	1	0
合計	14	9
(参考) 文京区内の学校数	20	10

小中学校用教材作成

教材集の作成

【作成の方向性】

- 話し合いを中心に
- 教科内で扱える
- 45分(50分)で実施可能
- 22年度試行版を大幅改良

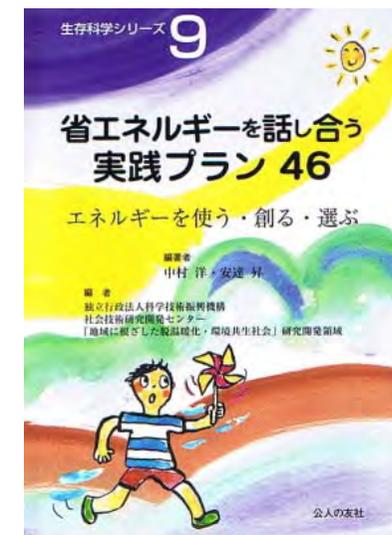
【配布数】計300部(H23,H24)

小学校 全171部(各4~5年生クラス担任の全教員)

中学校 全130部(理科・社会・技術・家庭の全教員)



中村洋・安達昇 編著
独立行政法人科学技術振興機構社会技術研究開発センター
「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」研究開発領域 編
公人の友社(2013年12月)



プチエコプログラム

- 文化活動・スポーツ等、直接的には環境問題とは無縁のイベントに、簡単な“環境配慮“(プチエコ)の学習を組み込む
- プチエコの立ち上げ
 - (1)市民団体の募集
 - (2)活動プログラムの作成
 - (3)アンケートの作成
 - (4)各種イベントの調査
 - (5)文京区社会福祉協議会 文京ボランティア・市民活動センターとの協議

環境問題への関心の入り口



プチエコの例(24年度)

夏休みリサイクル工作教室
ボランティアセンター夏休みイベント
夏休み囲碁教室
オープニングにてプチエコ
夏休み親子バス見学会
文京エコ・リサイクルまつり
ボランティアセンターまつり
市民公開講座
春休み！親子で身近な緑の発見・樹のある風景東大編 ～樹木の役割(CO₂吸収)を考える～

環境学習指導員認定講座

- 座学(演習あり)のあと、本PJの7つの事業の活動にサブスタッフとして参加する実地研修を行い、「環境学習指導員」として認定
- 18歳～81歳の幅広い層の男女
- 認定後は、幼保、小中学校、プチエコ、家庭省エネ、中小企業 の各WG活動に携わる
- フォローアップ研修(期をまたがる懇談会、研究所訪問)が重要

地域の遊休人材の活用に道筋



環境学習指導員認定講座 第一期生 募集

文京区における環境配慮行動を促進するために、環境学習指導員を養成する基礎講座を開講いたします。講座を修了し指導員として認定された方は、各分野の実地研修を受けたのち、学校や地域などで活動して頂きます。これまでの豊かな経験や知識を活かし、現場で環境学習指導員として活動してみませんか、なお、活動される場合は、規定に基づき謝金をお支払い致します。

受講料無料

- 日時 平成23年10月1日(土)～11月5日(土)
- 場所 アカデミー文京学習室 (文京区ソニックセンター地下2階)
- 内容 講座(4日間) 詳細は裏面をご参照ください。
- 認定 原則的に全日程に参加された方 *全日程に満たない場合第二期講座での補講制度有り
- 対象 文京区内での環境教育に興味のある方
- 人数 30名 (申し込み順) ■ 持ち物 筆記用具
- 申込は、メールまたはファックスで

- ・メールの申込方法
下記メールアドレス宛に、件名として「環境学習指導員認定講座参加希望」と入力いただき、「お名前」「ご住所」「電話番号」「年齢」「連絡先メールアドレス」をお送りください。確認メールを返信致します。
申込用メールアドレス sawatan@ot.wakwak.com
- ・ファックスの申込方法
下記FAX番号宛に、件名として「環境学習指導員認定講座参加希望」とお書きいただき、「お名前」「ご住所」「電話番号」「年齢」「FAX番号」を明記の上、お送りください。確認FAXを返信致します。
申込用FAX番号 03-3868-3496

- 編切 平成23年9月17日(土) 必着
- お問い合わせ先: 文の京知恵の実現センター
電話: 03-3868-3495
担当: 中村 白土
主催: 特定非営利活動法人 環境ネットワーク・文京
URL: <http://www.en-bunkyo.org>
文の京知恵の実現センター事業
URL: <http://www.chie-center.net/>
後援: 文京区

「文の京知恵の実現センター事業」とは?
独立行政法人科学技術振興機構 (JST) の社会技術開発事業「地域に根ざした脱炭素化・環境共生社会」の一環として、採択された研究開発プロジェクト、「主体的行動の誘発による文の京の脱炭素化」に関する研究開発活動です。



温暖化防止に関わる地域の社会的課題

- ①学校での環境教育、家庭へのマスコミ・新聞を通じた啓発、事業所における省エネなどの脱温暖化の取り組みが分断
- ②従来の環境教育では脱温暖化行動促進が不十分
- ③希薄な地域コミュニティ、乏しい世代間交流など地域が抱える問題と省エネ行動普及の関連なし
- ④シニア層、女性など専門能力や社会能力に富む地域の人材の活躍の場が欠如
- ⑤省エネ教育などのプログラムの内容と二酸化炭素排出削減効果の定量的把握の欠如

社会的課題解決への小中学校教育の貢献

①環境教育のブレークスルー

- 実際に児童とその家族が実行できる脱温暖化行動に焦点をあてる教育を小中学校で推進
- 小中学校用教材集開発
- 大学生の参加は小中学校と大学生の双方で好評
- 一見無関係なイベントへの小さな環境教育導入は効果あり

②地域が抱える問題と省エネ行動普及の関連づけ

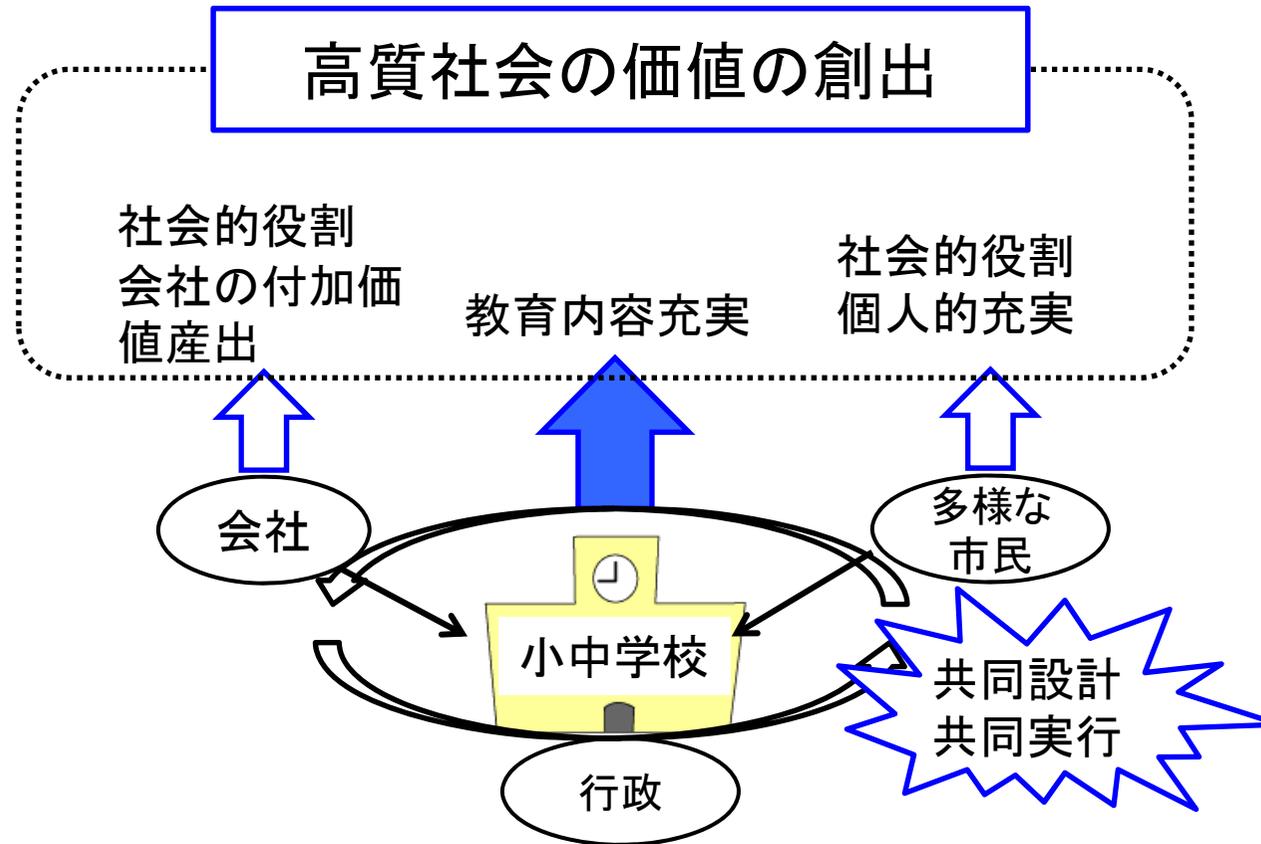
- 小学校・中学校における教育への中・高年・学生の参加による世代間交流
- 希薄な社会的な関係の解消と省エネ普及の関連づけ

③専門・社会能力に富む地域人材の活躍の場の提供

- 多様な属性の人材環境学習指導員認定講座修了生がPJに参加する仕組み

④教育がもたらした省エネ効果の評価

フューチャー・アース的アプローチの意味



「効率的」な教育実施よりも、
教育を創るプロセスが価値を持つ