

幼稚園・保育園から小学校低学年に至るまでの環境学習効果 —愛媛県内子町におけるヒューマンソーシャルライフサイクル分析(その1)—

Environment learning effect from the kindergarten and nursery schools up to the elementary school
lower grades

- The Human social life cycle analysis in Uchiko town (Part 1) -

○中口毅博*¹⁾, 高杉悠那¹⁾

Takahiro Nakaguchi, Haruna Takasugi

1) 芝浦工業大学

* nakaguti@sic.shibaura-it.ac.jp

1. はじめに

近年自治体において環境学習や ESD(持続可能な発展教育)関連の事業が活発に行われているが、政策効果が明確に示されていない。環境学習の効果は即座に効果が現れるものではないことから、人間の一生に着目した長期的な評価が必要となる。一昨年の発表においては、財やサービスを中心に据えた従来の LCA ではなく人間そのものを対象とした LCA、すなわち HLCA(ヒューマン・ライフサイクルアセスメント)を提唱した。

そこで本研究では、HLCA の予備的検討として、愛媛県内子町の A 小の 2 年生に着目し、幼稚園・保育園時代の環境意識・行動について、追跡調査を行い、園、小学校を通しての環境活動実施の有効性を検証することを目的とする。

2. 研究の方法

5 歳から 9 歳の年齢では、環境意識や行動を本人に聞いて把握することは困難である。そこで本研究では環境意識を学校園で行った環境活動のことを園児が家庭に伝えた度合い、すなわち「親への伝達率」で把握する。また、環境行動を、家で環境活動を実施するようになった度合いを「環境配慮実践率」と定義した。また、個人だけでなく地域社会への波及効果の計測ためには大規模な調査が必要になるため、ここでは「親の環境配慮実施率」に絞った。

これらを把握するために、保護者へのアンケート調査を実施した。子どもの幼児時代については 2013 年 9 月に内子町のすべての園について、

表 1 出身園別の回収数

出身園名	回収数	割合
A 幼稚園	23	43%
保育園合計	30	57%
A 保育園	20	38%
B 保育園	7	13%
C 保育園	3	6%
合計	53	100%

各園を通じてアンケート調査票を配布回収した。A 小については 2 年生 2 クラスの担任を通じて配布回収した。前者の回収数は 337、後者は 54 で回収率は 90%であった。出身園別の回収数を表 1 に示す。A 小 2 年には町外出身者は少数いるが今回回答がなく、結果的に内子町内の園出身者のみで占められることになった。幼児時代の調査は園ごとに集計されており個人が特定できないため、現在との比較の際には表 1 の構成割合で結果を重み付けして比較するものとした。

3. A 小 2 年の環境意識・行動の変容

3.1 親への環境活動伝達率

図 1 に親への環境活動伝達率を示した。現在の伝達率は高い順に「木工体験」75%、「自然探検や遠足」62%、「川遊び」と「生物採集や飼育」が 60%となっている。

園時代からの変化を項目別にみると、統計的に有意に伝達率が上昇したのは 19 項目中 3 項目のみで、生活科の授業や特別活動として園時代はあまり行われず学校で取り組まれているものが上昇した、逆に 6 項目で下降したが、これはすべての保育園で行われていた「エコ見回り隊」の頻度が減ったことや関連した替え歌を歌わなくなったこと、川遊びや散歩は行わなくなった

ことが影響しているとみられる。また、19 項目の平均実施率は 42%→43%とほとんど変化がないことから、発達段階に応じたコミュニケーション能力の差が要因でないといえる。

3.2 本人の環境配慮実施率

図 2 に本人の家での環境配慮実施率を示した。現在の実施率は高い順に「屋外で遊ぶ」62%、「昆虫採取や動物飼育」「不要品や草花工作」がいずれも 57%、「環境の本やテレビをみる」43%となっている。

園時代からの変化をみると、14 項目の平均実施率は、22%→34%と上昇している(10%危険確率で統計的に有意)。項目別にみると、14 項目中 7 項目で有意に実施率が上昇しており、逆に 2 項目で下降した。項目別にみると外遊びが増えていることがわかる。小学生になり一人での外出が許されるようになり行動範囲が広がったこと、生活科の授業で生き物観察やまち探検を実施していることが要因として考えられる。

3.3 親の環境配慮実施率

図 3 に親の環境配慮実施率を示した。園時代からの変化をみると 3 項目の平均実施率は、40%→44%と有意差はないもののわずかに上昇している。項目別にみると、有意に上昇しているのは 13 項目中 3 項目にとどまるが 6 項目で 5 ポイント以上上昇しており、逆に下降したものはない。室内での環境配慮に上昇した項目が多い一方、野外活動関連には変化がみられない。

4. 考察とまとめ

伝達率に変化はないが本人・親の行動実施率はいずれも上昇していた。伝達率は学校園での活動の影響が大きい、行動は実践した結果が蓄積され、不可逆的である。したがって園、小学校を通しての環境活動の実施は有効であるという仮説が成り立つ。

しかし内子町の学校園ではいずれも環境活動をしており、この仮説は検証できない。検証のためには、環境活動を実践している園から実践していない小学校に来た場合との比較や、環境

活動を実践していない園から実践している小学校に来た場合との比較が必要である。

参考文献

- 1) 中口毅博,環境科学学会年会要旨集, (2014),2pp.
- 2) 中口毅博,第 9 回日本 LCA 学会講演要旨集, (2014),2pp.

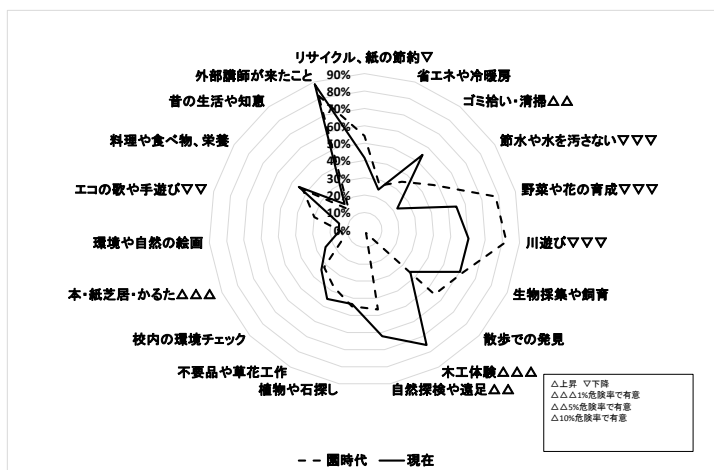


図 1 親への環境活動伝達率

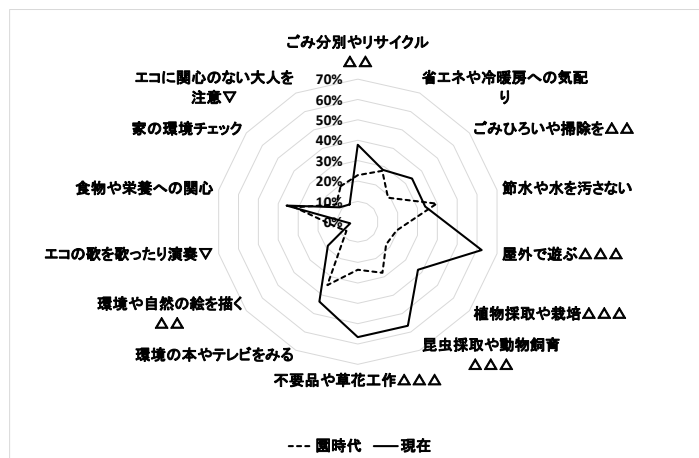


図 2 本人の家での環境配慮実施率

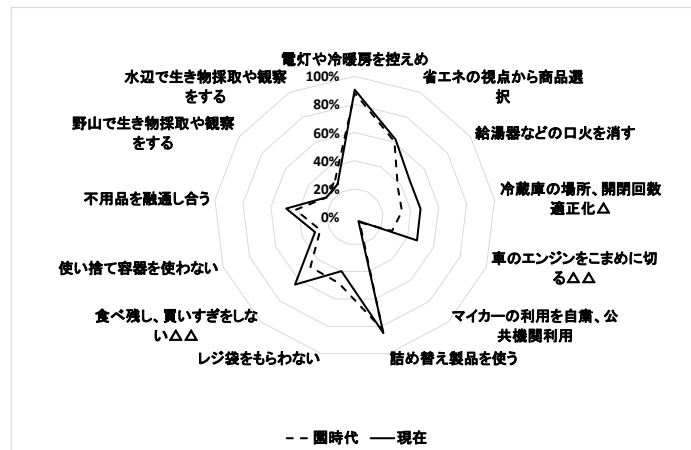


図 3 親の環境配慮実施率