

第2回奈良 ESD 連続セミナー

大西 浩明

◇日時：2025 年 6 月 3 日（火）19 時～21 時

◇方法：Zoom によるオンライン形式

◇参加者：43 名

◇内容：「ESD の学習理論 ～なぜ、脳科学なのか～」 奈良教育大学特任教授 中澤静男
「ESD の授業づくり ～単元構想案の作成～」 奈良教育大学特任准教授 大西浩明

◎なぜ、脳科学なのか

ESD は、学習者の社会づくりに関する価値観と行動の変革を促す教育

→ どうすれば人は行動を変革するのかを研究する必要がある

行動の変革を促す方法

- (1) 厳罰主義
- (2) ナッジ 意識せずに行動の変革を促す
- (3) ESD 意識して（価値観を変革し）行動を変革できるように促す

ナッジ・・・強制することなく、その人がよい行動をするようにそっと促す

- ①ナッジ・デフォルト（そのようにしてほしいことを初期設定にしておく）
- ②ナッジ・フィードバック（ある行動をすると、ある特定の反応が返ってくる仕組みをつくる）
- ③ナッジ・インセンティブ（ある行動をすると得する仕組みをつくる）
- ④ナッジ・選択肢の構造化（選択肢をわかりやすくすることで、ある行動や特定の選択肢に導く仕組みをつくる）

(1) は論外だが、(2) もあぶないと感じている

80 年程前の日本では軍国主義がデフォルトになっていて、国ために命を投げ出すことがよいこととされていた

行動の変革を促すのは、理性か感性か？

直感的意思決定論：人は考えて行動するよりも、感覚に従って瞬時に判断して行動する

「行動の変革は、何が正しいかという単なる感覚から生じることが最も多い。」

(ESD for 2030 ロードマップ)

ソマティック・マーカー装置：生き残る確率を高めるために、すべての生き物がもっている脳内信号発生装置

先天的なソマティック・マーカー装置（すべての動物が持つ）

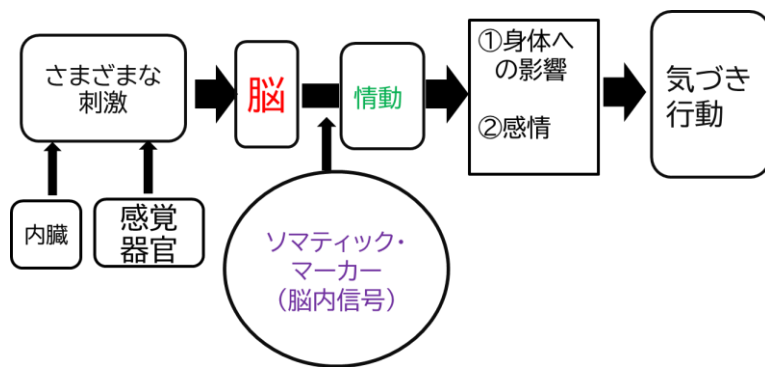
敵から襲われることを防ぐ ネガティブ信号

水や食べ物のありかに気づく ポジティブ信号

後天的なソマティック・マーカー装置（人だけが持つ）

生き残るために地域の社会文化に即したふるまいや

行動を促すソマティック・マーカー装置



私たち大人は、経済性に関するソマティック・マーカー装置は十分持っている。決して悪いことではないが、持続可能な社会の創り手に必要なソマティック・マーカー装置を育てるには、ESDあるいは意図的活動が必須。

大人は、損得や経済に関するソマティック・マーカー装置は持っている。それは、これまでの教育（国の経済成長や技術の発展に貢献できる人材の育成）の成果ともいえるが、何もしなければ持続可能な社会の創り手に求められるソマティック・マーカー装置は育たない。

→ 意図的にESDの授業実践や活動を展開していく必要がある

知識の網の目をつくる（フード・マイレージ、絶滅危惧種、身近なお店の価値、地産地消のよさ等）
網の目が変なものをひっかけて信号を発してくれる（ソマティック・マーカー）。

網の目が粗いとスルーすることが多くなる

繰り返し経験すること、繰り返し学習することで、網の目を細かくすることができる。

同じ絵を見ても、気づける人と気づけない人がいる

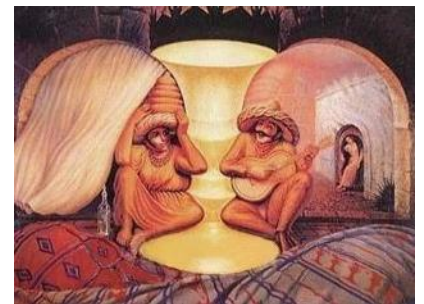
一度気づくと次からは一目で分かる

→ 脳は外界からの情報と記憶として蓄えられている情報から情報処理を行う。そのため、次回からはすぐに気づくことができる

体験的な学習活動の価値

- ・さまざまな感覚装置が育てられる
- ・さまざまな感覚が記憶の痕跡として脳内に

ヒトの脳の特徴から、「知覚」とは視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚などを統合して理解する



意識化を促し、「気づく力」を高める方策

①仲間と共に学ぶ（友達からの刺激）

②記憶の蓄積を図る。（繰り返し学ぶ、繰り返し経験する、多様な場面で多様な方法で学ぶ）

つまり、多様なESDが持続可能性に関する「気づく力」を高める。

③感性を伴って学ぶ。

我々は視覚だけでなく、聴覚・嗅覚・触覚・味覚などの感覚を統合して「理解」している。これが現地で五感を通しての学びや体験的な学習、実験のよさ

④人から学ぶ（あこがれ、共感力、模倣化）

◎単元構想案の作成

単元構想図：具体的な授業をイメージして、児童・生徒が発するであろう言葉や、もつであろう思いなどをマップ化して、学習の流れを可視化したもの

あくまで授業の主体は子ども

子どもの反応（発言、疑問、思い、どう動くか・・・）をイメージしないと、具体的にはならない

小学校4年 総合的な学習の時間「わたしたちは地域に守られている - 校区のお地蔵さんを調べよう -」



校区には、本当にたくさんのお地蔵さんがあると思うんです。こんなお地蔵さんが、みんなの家の近くにはないかな？

これは学校から出たすぐのところにあるお地蔵さんだ。毎日見ているから分かる。

ある、ある。家のすぐ前のところにもあるよ。

夏休みの地蔵盆には毎年行って、お菓子をもらったりするから楽しいよ。

お地蔵さんって、いったい何かな？

「地蔵菩薩」として、いろいろな考え方がある。幼い子どもが親より先に死ぬと、親を悲しませ親孝行も十分にしていないことから三途の川を渡れず、河原で鬼のいじめにあうところに、地蔵菩薩が足を運んで鬼から守ってやり成仏への道を開いていく。→ お地蔵さんは子どもを守ってくれる → お地蔵さんはみんなを守ってくれる

校区には、どこに、どんなお地蔵さんが、いくつあるのだろう？

校区のお地蔵さんをさがそう



校区を4つのエリアに分け、グループごとに調べどこに？ いくつ？ どんな？ → 校区地図に記録していこう

お寺みたいに鳴らす鐘があった。そのひもに「町内安全」「家内安全」とか書いてあった。

前かけは赤が多いけど、白いものもある。何か意味があるのかな？

きれいな花が供えてあるなあ。替えたばかりみたいだ。

お茶やお菓子が供えてあるけど、いつもだれかが置いているのかな？

お地蔵さんのお世話は、だれが何のためにしているのだろう？

福岡さんお話

・・・わたしたちがお地蔵さんのお世話をするのは、「地域みんながいつも幸せでありますように」と願っているからです。ずっと昔から地域の誰かもそうやってきたはずで、これを途切れさせてはいけないと思っています。「地域のたから」であるみなさんのような子どもこそ、お地蔵さんがいつも守ってくれていると思います。・・・

お地蔵さんは地域を守ってくれているんだ。わたしたちのことも守ってくれている。

地域の人たちは、わたしたちのことを大切に思ってくれているんだ。

知らないところで地域の人たちはいろんなことをしてくれているんだ。

わたしたちは地域の人から大切に思われ、守られているんだ。

地域の人たちの思いに応えるために何かできないかな。

わたしたちにも何かできることはないだろうか？

来年は地蔵盆に行って何かお手伝いできることはしたいな。

地域の清掃活動とかにも参加して、地域の人たちともっとなかよくなりたいな。

自分もお地蔵さんの前を通るときは、立ち止まって地域の人たちに感謝の気持ちで手を合わせよう。

問いの質を高める！ 大きな3つの問いから考える！ 問いの質がよければ「いい授業」

※ESDの視点（見方・考え方）

見方・考え方	身の回りでよさの見つけ方	課題の見つけ方
A 多様性	色々なものがある	多様性に乏しい、画一的
B 相互性	つながっている、循環している	孤立している・循環していない
C 有限性	「もったいない」の文化がある 物を大切に長く使う文化がある	使い捨てがあたりまえになっている 大量生産・大量消費の文化がある
D 公平性	世代内と世代間を考えている	不公平、今さえ、自分さえよければいい
E 連携性	分け隔てなく、なかまづくり	なかまはずれをしている、排除している
F 責任性	協力がある・やりとげている	責任転嫁、やりっ放し、言いつ放し

※ESDで育てたい資質・能力

- ・批判的に考える力（クリティカル・シンキング）
- ・未来像を予測して計画を立てる力
- ・多面的・総合的に考える力（システムズ・シンキング）
- ・コミュニケーションを行う力
- ・他者と協力する態度
- ・つながりを尊重する態度
- ・進んで参加する態度

これらは後付けでいい！

学習指導要領の理念を正しく理解し、「主体的・対話的で深い学び」になっていれば、また子どもも教師もワクワクするような授業になっていれば、ほぼESDの学びになっているはず。

※ESDで育てたい価値観

- ・世代間の公正
- ・世代内の公正
- ・自然環境、生態系の保全を重視する。（生物多様性の重視）
- ・人権・文化を尊重する。（文化多様性の尊重）
- ・幸福感に敏感になる。幸福感を重視する。

※関連するSDGs

- | | |
|-------------|---------------------|
| 目標1：貧困の撲滅 | 目標12：生産と消費 |
| 目標2：飢餓の解消 | 目標13：気候変動 |
| 目標3：健康・福祉 | 目標14：海洋資源 |
| 目標4：教育 | 目標15：陸上資源 |
| 目標5：ジェンダー平等 | 目標16：平和・公正 |
| 目標6：水と衛生 | 目標17：グローバル・パートナーシップ |
| 目標7：エネルギー | |
| 目標8：経済成長と雇用 | |
| 目標9：インフラ | |
| 目標10：不平等解消 | |
| 目標11：まちづくり | |