

「水循環リテラシー向上のための教材作成～生活者が水守になるために」

特定非営利活動法人 日本水循環文化研究協会

活動概要

①活動の目的

申請団体の「命の水の水守として、これまでの人と水循環の関係を見直し、次の世代に健全な水循環を継承していくことを目指す」というビジョンの下、水循環の健全化のために市民の行動を促すためには、水循環リテラシー（水循環の健全化へ向けた行動を実践するための諸能力）を向上させるための社会教育が必要となる。そのため、人々の暮らしと水循環との関係性を学ぶことができる、水循環教材を作成する。

②助成対象とする活動内容

水循環のもつ多様な側面と私たちの暮らしとの関連に留意し、作成する教材は、「水循環とは・水循環の恵沢」、「暮らしと水循環の変容」、「水循環の変容がもたらす弊害」、「水循環の健全化に向けた活動事例」、「水循環健全化のための技術、制度、経済的手法」、「伝統知としての水循環文化」、「水循環活動への市民の参加」、「水循環文化を楽しむ」などのコンテンツから構成する。

文献調査に加え、特に「水循環の変容がもたらす弊害」、「水循環の健全化に向けた活動事例」、「伝統知としての水循環文化」、「水循環文化を楽しむ」などの項目では、こうした活動を実施する市民団体などと連携し、現地踏査、資料収集、ヒヤリングなどを通して、教材の執筆にあたる。また、関連情報の専用サイトを設け、ここに関連情報や作成された原稿を集約し、定期的に Web 版教材を編集していく。

③助成金の必要性

教材作成にあたり、以下の費用に、助成金を活用したい。

- 水循環に関わる活動を行っている市民団体等を訪問し、取組んでいる課題とその背景、活動の経緯、成果、今後の課題などを取材し、教材とする。同様に、団体、学識経験者等専門家に取材あるいは執筆を依頼する。これらのため、協力者謝金ならびに取材旅費が必要となる。
- 市民向けの教材として、編集・校正、デザイン・イラストに留意し、より親しみやすいものとするため、専門家の参加が必要である。また、専用サイトはアクセス、あるいは投稿しやすいように、専門家に協力が必要である。これらの参加・協力を求めるため、協力者謝金あるいは委託費として助成金を活用する。

活動の目的

「NPO 法人 日本下水文化研究会」（以下「文化研」）は、発足以来 35 年の活動の上に立って「日本水循環文化研究協会」（以下「水循環協」）として新たな第一歩を踏み出した。「文化研」を引き継ぐ「水循環協」のミッションは、次のとおりである。「水循環協は、私たちにとって共有の資源である「命の水」の水守として、これまでの人と水循環の関係を見直し、次の世代に健全な水循環を継承していくことを目指す」ものである。

「水循環とは、水が水圏から気圏に蒸発し、凝縮して雲となり、雨滴となって降下し、土圏の地表面において、一部は地表水として流出し、残部は直ちに、あるいは滞留・貯留後に浸透し、地下水となって地下を流動した後、池泉や湖沼、河川や海の底から湧出し、再び水圏を構成する循環サイクル」と定義される。

水循環の単位となる流域（圏）に暮らす私たちの暮らしは、水循環と深く関係する。戦後、高度経済成長と都市化が進んだ時代、自然の水循環から水資源が収奪され、膨張する都市の構造は水循環の健全性をおおいに損ない、結果として、水災害リスクの高まり、水質汚染、自然生態系のバランスの崩壊など深刻な弊害をもたらした。このように、私たちの暮らしに伴う相互作用として水循環は絶えず変化しながら、都市域の拡大に伴い広域化を余儀なくされ、また技術的な施策の大規模化、専門化、高度化などのために、生活者ひとりひとりの問題として認識されにくく、今日の快適で利便な生活の中で、日常的に見えづらいものに変えてきた。こうした中で、生活者の水とのかかわりあいは、それこそ多様であろう。蛇口とトイレの栓が正常に機能すれば、日常生活は成り立つのである。そしてまれに生起する給水制限は、ようやく気象の変動を、最寄り河川の水質事故は、ようやく下水道システムを想起させるのも事実であろう。暮らしと水循環の変容がどこまで可視でき、どこまで意識に遡上させ、生活者一人ひとりの責任ある行動（水守）を促すことができるのか。

水循環は、社会的共通資本として社会全体で共有し、管理されるべきものであるが、流域社会は水を私的な利用の対象とみなしてきた結果、水循環は分断され、その恒常性は脅かされている。持続可能性への関心の高まり、気候変動による水災害の激甚化、急速に進む人口減少に対応するためにも、水循環と人々との関わりを再構築することが求められている。

本活動では、「命の水の水守として、これまでの人と水循環の関係を見直し、次の世代に健全な水循環を継承していくことを目指す」という理念の下で、人々の暮らしと水循環の概念の構成と整理、そして教材の作成を行う。水循環リテラシー（水循環にかかわる知識、理解、活用等の共有と更新）の向上のための生活者（例えば高校生以上）を念頭に水循環教材作成を目的とするものである。

それは水循環のもつ多様な側面と私たちの暮らしとの関連に留意し、「水循環とは・水循環の恵沢」、「水循環意識」、「暮らしと水循環の変容」、「水循環の変容のもたらすもの」、「水循環の健全化に向けた活動事例」、「流域治水」、「水循環健全化のための技術、制度、経済的手法」、「伝統知としての水循環文化」、「水循環活動への参加」、「水循環文化を楽しむ」などのコンテンツから構成する。

水循環教材は、逐次更新される性質をもつものであり、逐次 Web 版としてまとめておくことが現実的と考える。具体的には水循環情報の発信サイトを開設し、関連団体との情報共有を図る。

活動内容

生活者（例えば高校生以上）を念頭にした教材作成のため、主に以下の項目について、要素の抽出、構成、調査（文献・現地取材ヒヤリングなど）、まとめ方の記述様式などを検討する。

1）教材の構成・記述の方針など；水循環を構成する要素の抽出とそれらの関連を意図したコンテンツを作成する。私たちの暮らしと水循環の関連を念頭に、それにかかわる生活者一人ひとりの責任ある行動（水守）を促すべく、教材の作成を意図する。以下に水循環リテラシーの向上のための教材構成案を例示する。

水循環教材 “私たちの暮らしと水循環” の構成案

1.水循環とは・水循環の恵沢

a. 水の価値（1）：存在価値（命を育む水）／b.：環境価値・生態系サービス／c.：経済的価値など

2.私たちの水循環意識～見えにくくなってしまった水循環

3.私たちの暮らしと水循環の変容

a. 水資源の利用／b. 都市開発＝土地利用の変化（舗装を含む）／c.（生活）排水

4.水循環の変容は何をもたらすのか

a. 都市型（水害）／b. 地下水位の低下・湧水枯渇／c. 生態系へのインパクト／d. CSO：合流式下水道雨天時越流水

5. 水循環の健全化に向けた活動事例

6. 流域治水に向けた動き

7.水循環健全化のための技術

a. 雨水貯留・浸透／b. 緑化・グリーンインフラ／c. 下水処理水再利用／d. 分流化・CSO 制御／首都圏外郭放水路・地下調整池（東京都・埼玉県）／

8.水循環健全化のために求められる規制・経済的手法

a.（水循環に影響を及ぼす可能性のある）開発規制／b. 雨水料金（排水賦課金）／

9. 伝統知としての水循環文化：暮らしと水利用／地下水保全／水源保全／水と伝承

10. 水循環活動への参加

a.自助として実践できる水守活動（水循環変容の緩和と被害の軽減）／b. 共助で行う水守活動／c. 流域治水に参加する

11.水循環を楽しむ

a. 多自然川づくり／b. 水遊びの継承／c. 生き物観察／d. 文芸

【コラム】：各チャプターで関連するトピックをコラムとしてまとめていく。

文献調査に加え、特に「水循環の変容をもたらすもの」、「水循環の健全化に向けた活動事例」、「流域治水」、「伝統知としての水循環文化」、「水循環活動への参加」、「水循環文化を楽しむ」などの項目は、当該実施市民団体などと連携し、現地踏査、資料収集、ヒヤリングなどを通して、相互に情報の交換と更新を協働していく。

2）取材と執筆：健全な水循環を目指す活動について、それにかかわる市民団体と連携し、活動の背景と内容、水循環における活動の特長、成果などを整理する。本会は、過年度における研究発表会やシン

ポジウムなどの開催において多くの関連団体と協働してきた。こうした活動をさらに広げ、人の輪を広げていく。また、必要に応じて団体、学識経験者等専門家に執筆依頼を要請する。

3) デザイン・イラストの依頼・調整；一般市民向けの教材の作成に際し、デザイン・イラストに留意し、より表現性に富んだものとするなど、必要に応じて専門家に依頼する。

4) 今年度 Web 版の編集；水循環教材は、逐次更新される性質をもつものであり、逐次 Web 版としてまとめておくことが現実的と考える。具体的には水循環情報の発信サイトを作成し、関連団体との情報共有を図る。

期待される成果・活動成果の広がり

作成した教材をどう使うかについて、本会（水循環協）の活動展開と教材から学んだ生活者への波及の側面から、期待される成果を挙げる。

1) 本会（水循環協）の活動展開

本会は、定期的な研究発表会や水循環にかかわるシンポジウムを開催してきた。こうしたセミナー等のテキストとして活用するとともに、内容をさらに深化・拡大・更新することも肝要となる。

また、本会は、「水守学校；人材の育成を図るため、水守に必須の水循環法令、基礎知識を学ぶ連続講座を開設し、修了証の発行を企画している。こうした環境教育、社会教育の場での教材となる。

2) 教材から学んだ生活者

生活者が、まず水循環に「関心を持つ」こと、さらに水循環を「いとおしむ」こと、そして水循環に「関わる」ことが、期待される。そして水循環（のある部分）を自分のものとし（じぶんごと化）、そこに楽しみを見出すような、きっかけとなり、水守の輪を広げていくこと、である。

水循環教材は、逐次更新される性質をもつものであり、逐次 Web 版としてまとめておくことが現実的と考える。「構成案」にあげたように内容は多岐にわたり、今後も継続していく必要がある。専用サイトの運営は継続し、適宜（2年後ぐらい）、印刷製本も考えていく。

また、水循環教材作成をとおして、主に関連する市民団体、そして市民とのネットワーク（人の輪）を、広げていくことである。それは、水循環健全化活動に取り組む市民団体、並びに関係企業などから構成する「情報の発信サイト」に繋がる。

そして、当面は生活者（高校生以上）向けの内容としているが、さらに中学生向けなどの改定版の作成など、さらに水守活動のすそ野をひろく広げていく。

こうした「活動成果の広がり」は、人口減少社会、IPCC の警告する地球温暖化、SDGs の達成目標などの社会情勢の中で、流域に暮らす生活者の水守としての行動を促し、多くの生活者の協働を通した水循環の健全化につながるものである。