

第2回森と水の源流館授業づくりセミナー 概要報告

奈良教育大学 次世代教員養成センター 中澤 静男

- ◇開催日時 平成29年8月6日(土) 13時～17時
- ◇場所 森と水の源流館
- ◇参加者 横田(龍谷大学)、岡田(関西学院大学M)、新宮(奈良市立平城小学校)、竹田(橿原市立金橋小学校)、河野(奈良教育大学附属小学校)、島(郡山市立郡山西小学校)、堂本・上田・阪本(橋本市立三石小学校)、黒木(紀の川市立安楽小学校)、中谷(橋本市立あやの台小学校)、尾上・上西・木村・成瀬(森と水の源流館)、北村(御所市教育委員)、中澤(奈良教育大学) 17名

◇内容

1. 河野先生の授業構想に関して

- ・現状は、国産材の方が外材より安くなっており、伐採しても運送費だけで赤字になる状況だ。
- ・人工林は「木の畑」
- ・日本やヨーロッパの林業は育てて伐ることを通して、自然を残すための産業であることを発信したい。
- ・熱帯雨林の破壊の問題は、伐りっぱなしで、植林しないことが問題だ。
- ・残材を利用することで原木を守ることができる。
- ・気温調べで入るよりも水の恵みから入る方がわかりやすいのではないかと。
→ならまちの八木酒造・今西酒造の位置は、清水通り(きれいな地下水)
近藤豆腐店は、井戸水を利用して豆腐作りを行っている
- ・気温調べでは、単に影の方が涼しいで終わってしまわないか。森林環境における「涼しさ」とビルの影での「涼しさ」の違いを理解させてほしい。植物は吸い上げた水分の95%を蒸散している。森林環境での気温の低下は、蒸散作用が働いて、葉から水分を蒸発させているためである。
→6年生の理科に蒸散に関連する内容があるので、前倒しで学習することはできる。
- ・森林の多角的効用
 - ①生物多様性保全機能
 - ②地球環境保全機能
 - ③土砂災害防止機能(土壌の保全)
 - ④水源涵養機能
 - ⑤快適環境形成機能
 - ⑥保健・レクリエーション機能
 - ⑦文化機能
 - ⑧物質生産機能同じことを人間がすると70兆円かかるが、森は1つですべてやってくれる。
- ・地産地消について
質が問題になる



吉野杉は密植することで成長をおさえている。そのことで年輪が密になり、江戸時代より酒樽用の木材として利用されてきた。また、無垢材として年輪の美しさが価値となっていた。

→ 年輪の美しさを価値あるものと見なすのは、イギリス人も同じかもしれない。和歌山県大島の測候所では、明治初期に来日していたイギリス人技師が、扉などに年輪を描かせている。最近、補修を行った際には、京都の職人が年輪を描いて修復している。

・価格について

「木で作られたものの価値はお金で測れるものだけではない。」ということを説明できるということが重要ではないだろうか。

林業の発展のためには、安さだけでなく、ブランド化という方向もある。使用方法も多様である。

・吉野杉は、どのように使われてきたのかを聞き取る

使うことが山を守ることにつながる

使いながら山を育てる

2. 島先生の授業構想に関して

- ・ここで取り上げる人材は、高橋佐助（300年以上前）でよいか。
- ・吉野川分水を造るにあたって、苦勞された方々が今も生きておられるはずである。ここで取り上げる先人は、そういった普通の方々でもいいのではないのか。大和平野土地改良区を源流館に紹介していただく
- ・上流・中流・下流のそれぞれの地域で採取した水を比較する。そこから川上村の取組に気づいてくれるだろう。川上宣言。しかし、交流校をみつけるのは簡単ではない。
- ・大和川の水質問題：大和川クリーンキャンペーンにつなげる
- ・大和川の水質問題は県の課題である。県の環境政策課
- ・大和川の水質改善に関する取組に着目させる。
- ・紀の川用水 大畑才造（学文路出身）
- ・紀の川用水を取り上げて学習している学校は多くない。
- ・学校間交流は、テーマを共有しておくことが重要

3. 新宮先生の授業構想に関して

- ・秋篠川＝汚れた川というイメージ化はよくない。聞き取り調査で昔の秋篠川と今の秋篠川を比較してはどうか。それにより、昔の川の状態に戻したいという意欲化が生まれる。
- ・きれいな川にしよう、よりも指標生物を選んで、それを増やすことをねらいにしてはどうか。
- ・指標生物よりも、昔の秋篠川にいた生き物（在来種である）を増やすことをねらいにする。
- ・地域住民は秋篠川を無視している。一方、川上村の人たちは川を大切にしている。
- ・秋篠川では生き物調査はしないのは、よくない。具体的事実をもとに考察すること。



- ・川上村への遠足時に行う生き物調査を先にして、先生も子どももやり方をマスターする。そのスキルを用いて、秋篠川での生き物調査をしてはどうか。

- ・きれいな川の維持に努力している人々と出会わせたい。

4. 黒木先生の授業構想に関して

- ・安楽川地区は桃が有名。
- ・桃を用いて生活科をしたいが、桃ジャムは中学校がしているのでできない。
- ・桃の季節は今なので、2学期以降だと種を集めたりすることも難しくなる。
- ・桃りゃんせでは、桃をつかった加工食品も取り扱っているので、今から種などをもらえるようお願いしておくといい。
- ・川上村の道の駅では、ひのきを用いた香り商品が売られている。桃の河を乾燥させて、ポップリ作りはできないか。
- ・秋になると、葉っぱやどんぐりを用いた作品作りをすることで、秋という季節感を感じさせる単元があるが、その時に、地域性を感じさせる目的で、桃の種も使った工作をするというのはどうか。

5. 竹田先生の授業構想に関して

- ・毎年、近くの畑を借りてさつまいもづくりをして、秋には収穫の喜び、そしてスイートポテトをつくって食べている。

← 何のためにスイートポテトをつくるのか。ルーティン化しているのではないか。

- ・芋版もいいが、食べ物をそのように使うのには抵抗がある。
- ・芋版で自分のマークをつくらせて、学級全員の芋版を押して、模様を作るのは「なかま」という意味がある。
- ・さつまいものつるや葉を宇陀アニマルパークや牧場にもっていき、牛・豚の餌にしてもらう。その代わりに牛糞などの肥料をもらい、畑にまくことで、次の学年へのプレゼントになる。

つる・葉 → 牛のえさ → 糞 → 有機肥料 → さつまいも・つる・葉 (循環)

