

第6回 トップガン小・中学校 理科自主研修会 実施報告

- 1 日時：平成30年2月14日（水） 午後5時30分～午後7時00分
- 2 場所：静岡大学教育学部附属浜松中学校西館2階授業研究室
- 3 内容：教材としての「アクアポニックス」の利用について理論と簡単な装置作りについて

今回は、第4回（平成29年6月7日）で取り上げた、生態系の学習に役立つ「アクアポニックス」という教材を実際に学校に取り入れようという先生方が集まり、簡易セットの作り方、すでに先行的に行っている学校の工夫について話し合いました。アクアポニックスは、自然のまま、生態系を活かした地球に最も優しいシステムといわれています。魚の養殖と野菜の栽培を掛け合わせたもので、魚と植物を一つのシステムで一緒に育てます。魚の排出物を微生物が分解し、植物がそれを栄養として吸収。浄化された水が再び魚の水槽へと戻る地球に優しい循環型システムです。これを理科室にある水槽とコンテナボックスを組み合わせることで教材にしようというものです。魚のフン等が上の水槽の肥料となることに着目して生態系の学びに、技術の先生方には、生物育成の単元の学びに結びつく教材となります。小学校においても理科室等に設置して子ども達の科学への意欲の喚起につながる教材になります。

- 4 参加：小学校1名、中学校8名、高校1名、発達支援1名、水耕栽培を手がける農家の方1名、大学生3年1名4年1名、大学関係者3名、合計17名



アクアポニックスを始める学校の先生方の自己紹介



製作上の工夫を語る伊藤先生



台所用目詰まり防止網を切り、つまようじで止めることで水槽に落ちる水の飛散と防音につなげた事例紹介

※ 研修会終了後、浜松市立神久呂中学校では、さっそく生徒とともにアクアポニックスの装置を組み立てました。苗は地域の谷野ファーム様の協力を得ました。

地域に水源があれば、その生物を取り上げたりして子ども達がこの装置を通して、自然環境への興味関心が深まっていくことを期待しています。

また、会の中では、このシステムが人の癒やし効果にもつながるのではという意見も出ました。

