

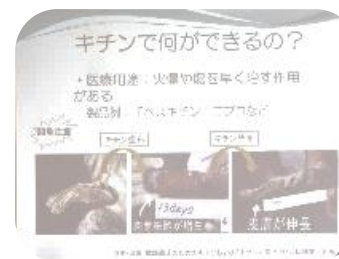
企業連携出前授業 第12回

- ◆ 日 時 令和2年9月9日（水）・10日（木）
9:50～10:35 11:40～12:25 2日間合計4コマ
- ◆ 企 業 甲陽ケミカル(株)
- ◆ 講 師 黒住 誠司 様・権代 英之 様・清瀬 正敏 様
泉 良太郎 様・野口 貴子 様
- ◆ 学 校 米子市立東山中学校
- ◆ 対 象 3年生 4クラス 138名
- ◆ 内 容 「健康で快適な生活」をサポートする素材
(キチン・キトサン)



甲陽ケミカル(株)
泉さん 権代さん 黒住さん 清瀬さん 野口さん

「鳥取県の日本一と言えど？」「カニ（紅ズワイガニ）の水揚げ量です！」「では廃棄物のカニ殻はどうしている？」という、質疑応答から授業が始まりました。カニ殻はキチン・キトサン・グルコサミンという健康食品の原料となっており、生産量日本一は、甲陽ケミカル(株)がある鳥取県境港市である、ということを知りました。実験ではビーカー内の泥水・油脂にキトサンを加えると、凝集分離し沈殿することがわかりました。それは、体内にキトサンを取り込むと大腸内で不溶物・油脂類を凝集させ排泄させる効果があると言える事がわかりました。一方、工業的には、微量なキトサンを工場から排出される廃液に混ぜることにより凝集沈殿させることができ、上澄みの液のみを廃液として排出すればよく、環境改善に非常にやさしい・効果的物質であることを知りました。最後に発明協会から、廃棄物のカニ殻から有効なキチン・キトサン・グルコサミンに変える技術は、「発明楽」（注1）の、割り算（逆転の発想）で見出されたものと説明をさせていただきました。



(アンケートは集計が終わり次第掲載いたします)

(注1: 「発明楽」とは発明を生み出す4つの発想スキル +、-、×、÷)