出前授業　実施報告

日　　時：平成 24 年 6 月 30 日(土)10:30～16:00
出 前 先：西宮市立今津公民館
受 講 者：児童 30 名
講　　師：菅野耕三先生（大阪教育大学名誉教授），小田和広先生（大阪大学）
授業題目：「SATAPRO サイエンス 地震のしくみについて学ぼう！」

今回の出前授業先は，NPO 法人 BrainHumanity が企画・運営している SATAPRO サイエンスでした．30 名の小学生を対象に西宮市立今津公民館で実施しました．講師は，大阪教育大学名誉教授の菅野耕三先生と大阪大学准教授の小田和広先生です. BrainHumanity の多数の学生スタッフも参加してもらい，お手伝いいただきました.

午前中は，菅野先生が西宮の大地についてお話しされました．先生は，いろんな鉱物や化石の実物を見せながら，子供達の興味をそらさないように話を進められました．ハイキング場として人気のある甲山が昔火山であったこと，瀬戸内海と六甲山の生い立ちや御影石とも言われる花崗岩の話，阪神間の学校の運動場が白っぽいのは花崗岩が風化したまさ土によって出来ているためであること等，子供達に身近な事柄と地質との関係について話を進められました．午前の授業の最後には，西宮の地質マップに実際の岩石を貼り付けることによって，自分たちの住んでいる西宮がどんな地質で出来ていることを実際に体験しました.

昼休みには，菅野先生に持ってきていただいた宝石・化石・鉱物を実際に見たり触ったりして子供達は楽しみました.

午後は，西宮の地質マップに実際の岩石を貼り付ける作業の続きを行い，地質マップを完成させました．地質マップを作った後，菅野先生のお話の続きです．まず，皆既日食の話から自然の不思議を感じる感性の大切さを先生はお話しされました. そして, 新燃岳の噴火, 東日本大震災, 紀伊半島の豪雨災害など, 昨年度に起こった様々な自然災害についてお話しされました. そして, 防災の心得として，自分で考えて判断することの重要性を話されました．児童は神妙に聞き入っていました．その後，休憩を挟んで，“ゆらり”を作り，それを通じて建物の揺れや耐震・制震・免震対策を学びました.

最期に，小田先生が子供達と一緒に土の液状化実験を行いました．ピンポン球をマンホールに見立て，それを埋め込んだ土にバイブレータで振動を加えるとピンポン球が飛び出してくるのを見て，子供達は大変驚いていました．また，同じ土でも実験のやり方によってはピンポン球が飛び出してくるまでの時間が大きく異なりました．このことから実際の液状化の予測は大変難しいことを先生は説明されました．また，先生が持ってきた２種類の土のいずれも液状化が起きました．このことから，液状化が起きない土はないことを先生はお話しされました．最期に，液状化の発生によってライフラインが寸断され，長期にわたって家に住めなくなることを話され，日頃

から備えておくことの重要性を述べられました.

土曜日の丸々一日を使った授業でしたが, 児童達は飽きもせず, 出前授業を楽しんでいました.

文責：小田和広（大阪大学）