

# 中学校 1年

## 大根収穫チャレンジ～夏の陣～

藤井寺市立藤井寺中学校

教科	技術	単元名	ペットボトル大根の収穫を予測しよう
----	----	-----	-------------------

### 本時のねらい

各生徒がペットボトルで大根を栽培し、収穫する前に予測した長さ、収穫して測った結果の差異から、適切な栽培環境とはどのようなものかを理解する。

### 本時における 1人1台端末の活用方法とそのねらい

SKYMENU Cloud の「ポジショニング機能」を用いて、収穫する前の大根の長さ、実際の大根の長さをクラス全体で共有し、大根の育成環境が、大根の長さなどにどのように影響するのか、班活動の中で協働して考察し、思考力や判断力を伸ばすことをねらいとした。

### 活用した ICT 機器・デジタル教材・コンテンツ等

- ・タブレット PC
- ・SKYMENU Cloud (ポジショニング機能、発表ノート機能)

### 本時の展開

学習の流れ	主な学習活動と内容	ICT 活用のポイント・工夫
導入 (3分)	・本時の作業内容の説明	
展開① (12分)	・大根をペットボトルから収穫する前の段階での長さの予測 《SKYMENU Cloud の * ポジショニング機能を使う》 ①長さが書かれているシートに自分の予測したポジションをポインタで示す。	① 予測した長さをポジショニング機能で入力させることにより、クラス全体で、長さの予測を共有し、一定の傾向がないかを考える。
展開② (20分)	②コメント欄に、収穫前の予測に対する意見を入力させる →①②の予測情報を共有する。 ・ペットボトルから大根を収穫する。 ・実際に収穫した大根の長さを測定する。 《SKYMENU Cloud のポジショニング機能を使う》 ③予測したポジションから測定したポジションへ移動させ、プロットする。 ④コメント欄に、各班の管理方法（かん水、害虫対策、管理場所）を入力し、自分の意見を入力させる。 →③④の測定情報を共有する。	② コメントを記入・共有させることで、各生徒の予測根拠を共有でき、学びを深める。 * ポジショニング機能 課題に対する自分の考え（立ち位置）をマーカ（ポインタ）を配置して示すことができる。考えの変化に応じてマーカを再配置でき、その変容の過程を自動的に記録できる。
まとめ (15分)	ワークシートにまとめさせる。	③測定した実際の長さをプロットさせることで、クラス全体の大根の大きさを共有できる。 ④測定した長さ、入力した管理方法から、大根を分析することで、対話的活動を通して学びを深める。

### 1人1台端末を活用した活動の様子



写真 1：成長予測をポジショニングに入力している様子



写真 2：個人のデータを集約し、全体で共有している様子



写真 3：収穫後のサイズを測定、入力している様子

### 児童生徒の反応や変容

- ・土に隠れて見えない部分の大根の状態や管理方法から思考させ、クラス全体で表にプロットすることで、全員の予測傾向を把握することができた。
- ・コメント欄の予測理由も、全体で共有することで、生徒同士もプロット図を指しながら話し合いを主体的に進める姿が見られた。
- ・測定前後のプロット図を比較させることで、主根と側根という大根の特徴を見出し、再度、栽培に取り組む際のよりよい管理方法を考えることができた。

### 授業者の声～参考にしてほしいポイント～

- ・ポジショニング機能は、時間軸での思考の変容の様子を視覚的にクラスで共有できるため、クラス全体の傾向を探ることに優れており、単元初めの導入時のアイスブレーキング活動や、実験データの集約と共有、授業前後の理解度の確認など、幅広く使うことができる。