

## 技術分野が何をを目指しているかを 評価によって示す



### ポイント ① 学習評価の機能を確認する

① **教師**からみて：**指導の改善**のために役立っています。

○学習状況の評価結果を児童生徒の学習や教師による指導の改善、学校全体としての教育課程の改善に生かします。

※評価＝「カリキュラム・マネジメント」の中核的な役割があります。

② **児童生徒**からみて：**豊かな自己実現**に役立っています。

○評価により児童生徒一人一人の学習の成立を促します。

※評価＝「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善において重要な役割があります。

③ **社会**に対して：**技術分野の学習の何が重要**であるか示す役割があります。

○何を評価するかを示すことで、学校が何をを目指しているかを明確にします。

※評価＝「カリキュラム・マネジメント」の中核的な役割があります。



### ポイント ② ワークシートの記述はこのように読み取る

『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料(P55)では、ワークシートの問の「材料の技術や加工の技術とは、どのような条件を考慮して開発・利用されるだろうか。」に対する記述を、次のように判断しています。

■「十分満足できる」状況(A)と判断した生徒の具体的な記述例

○「材料と加工の技術は、材料の性質や特徴を生かすように使われているだけではなくて、値段が高くないかとか、長い年月でも使えるかとか、安全に使えるかとか、その製品を作りやすいかとか、作る時や捨てる時に環境に優しいかとか、そのような様々なことを考えて、バランスが最も良い技術を開発している。」

■「おおむね満足できる」状況(B)と判断した生徒の具体的な記述例

○「私は授業の時、耐震補強器具の材料や形などを考える時に、使う場所に合っているか、しっかり固定できるか、自分で作れるか、とか、そういうことを考えて、最も良さそうなもの設計しました。だから市販の製品や建物は、もっと多くのことを考えて設計するものだと思います。」

(A)と(B)の違いを、使用者や社会からの要求、安全性などに着目し、複数の相反する要求・条件に対して折り合いをつけ、最適な解決策として開発・利用されていることの共通性を捉えることができてきているかどうかで判断しています。

**重要!** (B)と判断した生徒を(A)に導く指導や、「努力を要する」状況(C)と判断した生徒に対する手立てを準備しておくことが大切です。

### ポイント ③ 評価を行う場面を精選する

記録に残す観点別学習状況の評価については、毎回の授業で全ての観点について行うのではなく、それぞれの実現状況が把握できる段階で評価を行うようにします。

①無理なく評価

②後の学習活動に生かす

①②を踏まえて評価規準を設定するよう配慮することが大切です。(教育課程指導資料Web版の事例2を参照してください。)



## 2学年

### 「エネルギー変換の技術によって持続可能な社会を実現しよう」

技術・家庭科（技術分野）実践事例

様々な発電方法を安全性や社会・産業における役割、環境に対する負荷、経済性などの多様な視点で客観的に評価し、自らが最適と考える発電割合を決定します。

#### 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されているエネルギー変換の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、保守点検の必要性及び、エネルギー変換の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解しているとともに、安全・適切な製作、実装、点検及び調整等ができる技能を身に付けている。	持続可能な社会の実現に向けて、エネルギー変換の技術に関する問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、表現するなどして課題を解決する力を身に付けているとともに、エネルギー変換の技術の評価し、適切に選択、管理・運用、改良、応用する力を身に付けている。	持続可能な社会の実現に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、エネルギー変換の技術を工夫し創造しようとしている。

#### 学習指導過程

	学習活動	教師の指導・支援	評価
導入	<p>目標：様々な発電方法を比較し、発電割合を考えて提案しよう。</p> <p>各発電方法の特徴について、簡単に振り返る。</p>	<p>○教科書に載っている発電方式の長所、短所を確認する。</p> <p><b>ポイント 1</b> <b>ポイント 2</b></p> <p>①の発電割合の記述は、指導の改善のための評価。記録に残す評価は③の記述を基に。</p>	
展開	<p>①自分なりの発電割合を決定する。</p> <p>②決定した発電割合を紹介し合い情報共有をする。</p> <p>③再度発電割合を決定する。</p> <p>生徒の考えを共有する場面では、ICTの活用が有効です。</p>	<p>○優先したいと考える順位を記入させる。</p> <p>○紹介では、何を重視して割合を決定したかを説明させる。</p> <p>○全体で共有した発電割合も参考にしつつ、これからの社会の発展と発電に関する技術の在り方を考えさせる。</p>	<p>【知識・技能】</p> <p>【思考・判断・表現】</p>
まとめ	<p>○本時の学習について振り返る。</p>	<p>○本時を振り返らせ、気付いたことをまとめ、発表させる。</p>	<p>【主体的に学習に取り組む態度】</p>



(B)と判断した生徒を(A)に導く指導や、「努力を要する」状況(C)と判断した生徒に対する手立てを準備しておくことが大切です。

#### 授業改善のポイント

- ①多様な視点から、自らが最適と考える発電割合を決定できるように、各発電方法の長所・短所が分かる資料の工夫と、意見交換の場を設けた。 ← **ポイント 2**
- ②多様な視点から評価をして発電割合を決定することができていない生徒には、他の視点を示して最適解を決定するように個別指導をした。 ← **ポイント 2**

