

## 教科横断型授業「理科」×「地理歴史」 学習指導案

SDGsでの課題		SDGsの番号(15番)「陸の豊かさを守ろう」				
実社会での課題		かつて薪炭や肥料の採取に利用されてきた里山は、化石燃料や化学肥料の普及等の理由から1950年代以降放置されるようになっていく。里山が放置されることにより、マツ枯れ・ナラ枯れの増加や、生物多様性の低下といった問題が生じている <sup>1)</sup> 。				
生徒に身に付けさせたい資質・能力		歴史的な背景と生物学的な現象について学んだことを組合せ、教科横断的な視点で物事を考え、結論を導く力を養う。				
主題(教材)		弥生時代から飛鳥時代にかけてマツが増えた <sup>2)</sup> 理由を、歴史的な背景と生物学的な現象について学んだことを組み合わせて考察する。歴史的な背景を踏まえながら、里山の形成と現状について理解し、日本の里山の今後について考える。				
指導	導入	<p style="text-align: center;">学 習 活 動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 歴史資料や研究から、弥生時代から飛鳥時代にかけて、日本においてマツが増えたと考えられている<sup>2)</sup>。その理由を予想する。</li> <li>○ 学習目標を立てる。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">時 間</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">指 導 上 の 留 意 事 項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生徒自身のニーズに合わせて学習目標を設定するよう促す。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">資 料 等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生徒用端末</li> <li>○ Microsoft Teams (スライド配信)</li> <li>○ ワークシート</li> </ul>	
	展開	1	植性の遷移の仕組みについて理解し、学習内容をまとめる。	15	○ 各自に最適な方法でまとめさせる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生徒用端末</li> <li>○ Microsoft Teams (スライド配信)</li> <li>○ ワークシート</li> </ul>
			植生の遷移に関する学習内容をもとにして、弥生時代から飛鳥時代にかけての樹種の変化の理由を考え、説明する。	5	○ 歴史的な背景と生物学的な現象を組み合わせて、結論を導くよう意識させる。既習事項を活用するよう促す(日本人の森林利用の歴史について学習済み)。	
			日本人が森林を利用することによって里山が生まれたことを踏まえ、里山の生態系の特徴とその放置による問題について理解する。	5	○ 里山の変遷について、歴史(マルサス『人口論』)や化学(ハーバー・ボッシュ法)の内容も踏まえて解説し、教科のつながりを意識させる。	
	過程	整理	森林の自己施肥機能と森林利用による雑木林化の関係を踏まえ、生態系内の物質循環について理解する。	5	○ 各自に最適な方法でまとめさせる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生徒用端末</li> <li>○ Microsoft Forms</li> <li>○ ワークシート</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の学びを振り返る。</li> <li>○ 授業の感想を入力する。</li> </ul>			5	○ 学習目標を踏まえた振り返りを勧める。		
備考		<p>1) 伊藤宏樹, 大住克博, 奥敬一, 布浦晴生, 黒田慶子, 高畑義啓, 松本和馬(2009) 里山に入る前に考えることー行政およびボランティア等による整備活動のためにー, 森林総合研究所</p> <p>2) 林野庁 監修(1992) 『森林インストラクター入門』 全国林業改良普及協会, p. 42-45</p>				