

気候変動と社会の盛衰(三内丸山遺跡に学ぶ)

◎ 学習内容

三内丸山遺跡は日本最大級の縄文集落跡である。三内丸山遺跡集落は約 5900 年前に成立し、それから長期間にわたって定住生活が営まれるが、約 4200 年前に衰退する。ある研究者によれば、当時の気候変動の影響で食料不足に陥ったことが衰退の原因のようだ。気候変動がバイオームの分布にいかに関与しているかを捉えよう。これに関連して、現在の日本にはどのようなバイオームが成立しているのかを、気温との関係を意識しておさえよう。また、現代の地球温暖化が我々の生活にどのような影響を及ぼすか、想像してみよう。

◎ 私の目標

学びを通して身に付けたい力や、学んでみたいこと(学習内容について普段興味を持っていたり、疑問に思っていたりすること)等を書き留めよう。

◎ 参考

- ・教科書 p.192-194、196(日本のバイオーム)、p.186-191(世界のバイオーム)、p.195(暖かさの指数)、p.212-213(地球温暖化)
- ・生物図録 p.220-221(日本のバイオーム、暖かさの指数)、218-219(世界のバイオーム)、230(地球温暖化)

◎ 目標到達度 (A ・ B ・ C)

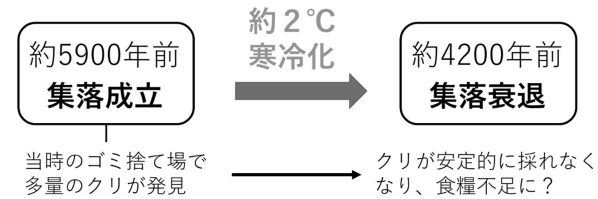
◎ 今回の取り組みから得られたこと (目標を踏まえて)

◎ さあ、生物について学ぼう

○ 三内丸山遺跡(青森県青森市)

- ・日本最大級の縄文集落跡
- ・長期間にわたる定住生活

川幡らの研究(2009)によると…



○ 日本のバイオームの水平分布についてまとめよう。

[] ……緯度の違いによって気温が異なるため、水平方向に異なるバイオームが成立する。

	バイオームの名称	樹種
寒 ↑	北海道	
	東北	
	本州	
	九州 四国	
暖 ↓	沖縄	

○ 日本のバイオームの垂直分布についてまとめよう。

[] ……標高の違いによって気温が異なるため、垂直方向に異なるバイオームが成立する。(標高が 100 m 増すごとに [] °C 低下)

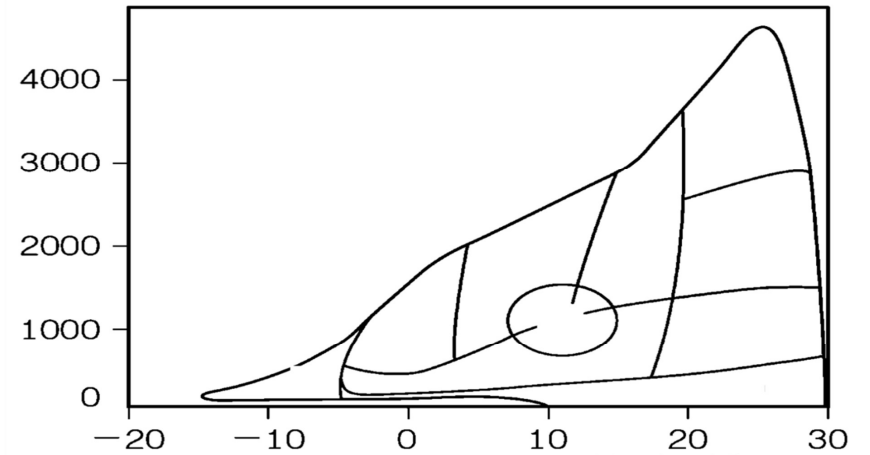
	バイオームの名称	樹種
[]		
[]		
2500 m		
[]		
1500 m		ブナ、ミズナラ、トチノキ、カエデ (落葉広葉樹)
[]		
700 m		スタジイ、アラカシ、タブノキ、クスノキ、ツバキ (常緑広葉樹)
[]		
0 m	本州中部の山	

○暖かさの指数を求めよう。

地域(年)	青森(2020)	青森(2020) 2°C高い場合	笠間(2020) クリの名産地
暖かさの指数			
バイオーム(推定)			

(計算スペース)

○世界のバイオームについてまとめよう。



図は、数研出版編集部 編(2018)『五訂版リードα生物基礎』数研出版 から改変して転載。

○地球温暖化の原因と仕組みについてまとめよう。

原因…温室効果ガス (例)

仕組み…[]の燃焼に伴って発生するCO₂などの[]によって、
地球放射()が吸収され、再び放射される。

○現代の地球温暖化は、日本や世界の食料事情等にどのような影響を与え得るだろうか？

(気づいたこと、考えたこと、疑問に思ったことなど) →ペアで交換してフィードバック