

第62回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JB16	中学	生物	東京都
学校名	八丈町立富士中学校		
研究作品タイトル	ヤブニッケイもち病菌の研究Ⅲ		
研究者氏名 (共同の場合はグループ名)	自然科学部		
指導教諭氏名	川畑 喜照		

【動機】

ヤブニッケイもち病菌の研究を始めたきっかけは、昨年まで八丈島にしか無いと言われていたヤブニッケイもち病菌という菌があることを教えてもらって、興味を持ったのがきっかけです。ヤブニッケイもち病菌は、八丈島や小笠原諸島の母島のみ確認されていて、梅雨に発生が見られるが、時期が終わるときれいさっぱり角を落とすということが分かり、更に興味が深まりました。

ヤブニッケイもち病菌はまだ解明しておらずその生態は知られていないということを知った僕たちは、自分達で生態を探ろうと思い、研究を続けました。

【方法】

ヤブニッケイの枝とヤブニッケイもち病菌を定期的に定点カメラで撮り、成長を観察・記録する。ヤブニッケイとヤブニッケイもち病菌の調査を行い、ヤブニッケイにもち病菌が付いているかノートに記録する。ヤブニッケイもち病菌を顕微鏡で観察し、写真で記録する。

【結果】

ヤブニッケイもち病菌の成長とヤブニッケイの枝の成長を比較すると、同じ時期に成長していることが分かった。

八丈富士側にはヤブニッケイもち病菌を確認できたが、三原山周辺にはヤブニッケイもち病菌が分布していないことが分かった。

【まとめ】

ヤブニッケイ本体が枝を伸ばすための栄養分をヤブニッケイもち病菌が、うまく利用して胞子をつけるための部分(枝を変形させたもの)を成長させていることが分かった。

八丈富士側にはヤブニッケイもち病菌が確認できたが、三原山側周辺のヤブニッケイがまばらに生えている森林では、ヤブニッケイもち病菌は、分布していないことがわかった。三原山の方は、スタジイなどの高木が多く、八丈富士の方では、ヤブニッケイ、オオバヤシャブシ、ヒサカキ、ヒメユズリハなどの中木が多い。八丈富士と三原山での植生の違いが、ヤブニッケイもち病菌の分布に影響していると考えられる。

【展望】

一昨年度より、ヤブニッケイもち病菌の事を幅広く研究し、ヤブニッケイもち病菌の生態を知ることができた。この研究により今まで人類が知りえなかった事を完全に解明できていないが、知ることができた。これは大きな功績であると思う。