## ⑦ 繭糸分離細繊維の発生条件を解明する…セヴェンヌ白の活用

繭糸分離細繊維の発生には、遺伝的要因のほかに、上蔟時に使用する蔟の種類も影響する。農家用の回転蔟では、研究用途の山型蔟に比べ、繭糸分離細繊維が多く発生する。遺伝的に繭糸分離細繊維が発生しやすい品種でこの現象は確かめられた。回転蔟ではカイコが徘徊しやすく、繭作りの開始が遅くなるためだ(図1)。



図1 回転蔟に入らず徘徊するカイコ

カイコの品種のなかには、繭糸分離細繊維が発生しにくい系統がいる。このような遺伝的特徴をもつ「セヴェンヌ白」に平板上で糸を吐かせて、繭を作らせないようにすると(図2)、糸に繭糸分離細繊維が確認された(図3)。繭を作れない異常な環境では、遺伝的に繭糸分離細繊維を作りにくい品種でも、繭糸分離細繊維が発生する。



図2 平板で吐糸するセヴェンヌ白

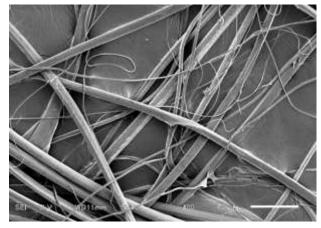


図3 セヴェンヌ白で発生した繭糸分離細繊維

繭糸分離細繊維のない高品質繭を得るためには、ストレスを与えずに繭を作らせることが重要だ。「セヴェンヌ白」をうまく活用すれば、繭糸分離細繊維発生の引き金となる条件が明らかになるだろう。

栗岡 聡・池嶋智美(2024) 繭糸分離細繊維発生を誘導する条件について(予報) 蚕糸会研報, 71, 21-24.