**養蚕用の温度計と湿度計**

蚕農家の成功は、養蚕室の換気、温度、湿度を上手く調整できるかどうかにかかっている。中村善右衛門（１８０６～１８８０年）は、国内養蚕で最初に使われた温度計の１つを設計した人物だ。設計は、植物学者であり医者でもあるドイツ人フィリップ・フランツ・フォン・シーボルト（１７９６～１８６６年）が日本に持ち込んだ温度計を複製することにより実施された。善右衛門は、蚕の生育が成功する最適な温度を詳細に記録し続け、１８４９年に本として発表した。

 清水金左衛門（１８２３～１８８８年）は１８７３年、養蚕に特化した湿度計を発明した。湿度計は、大気中の湿気の量を測定するために用いられる道具である。１８７４年に金左衛門は、本の中で自身の研究を発表し、湿度と温度を正確に調整することの重要性を解説した。この本はのちにフランス語に翻訳された。１８８０年代まで、どちらの計器も業界の標準となっていた。