



て黄色～褐色の粉体として得られた。複合材料の透過型電子顕微鏡観察では、銀ナノ粒子がキトサンの基質中に凝集せずに分散して導入されていることが確認された。

キトサン単独では抗インフルエンザウイルス活性を有さないのに対し、銀ナノ粒子を導入してキトサン/銀ナノ粒子複合材料とすることで抗インフルエンザウイルス活性が発現した。複合材料の抗インフルエンザウイルス活性は、導入した銀ナノ粒子の量が増加するほど高くなった。また、銀ナノ粒子の導入量が同一の場合、本研究で用いた銀ナノ粒子の粒径の範囲では粒径が小さいほど強い活性を示した。

これまでに研究された銀ナノ粒子の抗ウイルス性の発現機構は、銀ナノ粒子がウイルスのレセプターサイトへの吸着により発現すると考えられており、本研究で合成したキトサン/銀ナノ粒子複合材料も同様のメカニズムであると考えられるが、性能を的確に制御するためには詳細なメカニズムの検討が必要だと考えられる。