



〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻農産製造学分野

平成 19 年 5 月 24 日

nanoYo PTE LTD.  
高松正幸様

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻  
安達修二  
Tel: 075-753-6286 Fax: 075-753-6285  
e-mail: adachi@kais.kyoto-u.ac.jp

### 分析結果報告書

御社から提供された試料 1 および 2 の粒子径分布について動的光散乱測定装置（大塚電子㈱）を用いて測定した。粒子径分布の測定に先立ち、測定結果の解析に必要な溶媒の粘度と屈折率を測定（25℃）したところ、それぞれ 1.222 cP と 1.3367 であった。

試料 1 の粒子径分布を図 1 に示す。◆は重量基準の頻度分布、実線は累積分布を示している。頻度分布には主ピーク一つと小さな二つのピークが認められた。主要ピークの粒子径は  $3.3 \pm 0.3$  nm（平均 ± 標準偏差）であった（表 1 参照）。なお、同サンプルはごく僅かではあるが、平均径が 157.9 nm の粒子を含むため、僅かに白濁を呈していた。

試料 2 の粒子径分布を図 2 に示す。シンボルは図 1 と同様である。粒子径は  $2.4$  nm ± 0.4 nm であった（表 2）。25℃で 1.5 時間保持したのちの頻度分布および累積分布を◇と点線で示す。粒子径が  $17.0 \pm 3.7$  nm とやや大きくなった。これは保存中にフロックを形成したためと思われる。フロックは弱い粒子間相互作用に起因するので容易に再分散できるものと推量される。

以 上

Laboratory of Bioengineering, Division of Food Science and Biotechnology, Graduate School of Agriculture,  
Kyoto University, Sakyo-ku, Kyoto 606-8502, Japan



〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻農産製造学分野

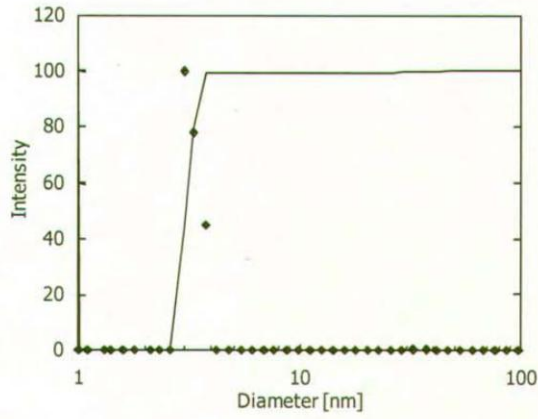


表1. 試料1の粒子径

Peak No.	Mean diameter [nm]	SD [nm]
1	3.3	0.3
2	11.2	2.3
3	157.9	26.1

図1. 粒子径の頻度および累積分布 (試料1).

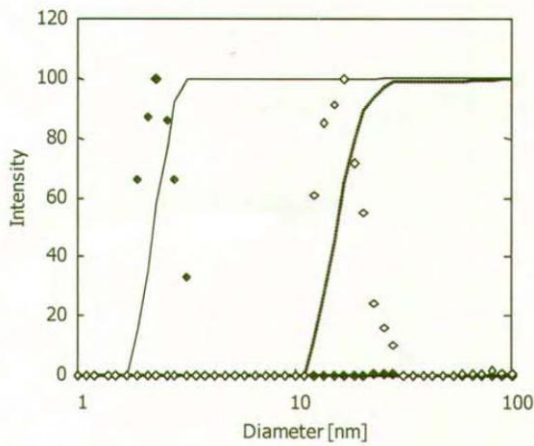


表2. 試料2の粒子径

Measurement	Peak No.	Mean diameter [nm]	SD [nm]
1st	1	2.4	0.4
	2	31.2	10.6
2nd	1	17	3.7
	2	79.7	12.6

図2. 粒子径の頻度および累積分布 (試料2).

Laboratory of Bioengineering, Division of Food Science and Biotechnology, Graduate School of Agriculture,  
Kyoto University, Sakyo-ku, Kyoto 606-8502, Japan