

目的 そば切調製において、1～3番粉で麵線の性状が異なる。この原因については、種実中のたんぱく質E主にしてその他の成分が影響するものと推察される。そばの種実ほかの穀実と組織構造が異なり子葉部のあることが大きな違いであって種実の各部位(外皮、薄皮、胚乳、子葉)中の成分の分布状態も異なるものと考えられる。また製粉時に各部位が1～3番粉にどのような割合で混入し麵線に与える影響をもたらしかど明らかにすることと目的とした。今回は第一段階としてそば種実の構造、発芽による各部位の変化、各部位の占める割合、および成分組成比を求め種実の構造と性状を知ることを目的とした。

方法 使用材料は茨城産の玄そばを用い、各部位の構造を知るために頂部から底部にかけて幾層かに切断しこの断面を顕微鏡で観察した。これらの部位が発芽にともなって胚乳部が溶解し子葉部が成育する状態を経的に観察した。そば種実と粒の大小、無作為粒別に手作業により各部位を分別し構成比を求めた。またこの部位中の成分(水分、たんぱく質、粗脂肪、糖質、繊維質、灰分)を測定した。

結果 そば種実の構造は他の穀実と異なり子葉がS字状に入りその周辺に胚乳があり頂部でまろめ込され中心に円状の組織が見られた。発芽は早く1日目で幼根の発芽が見られ5～6日で脱殻開業した。部位別の構成比は粒度によって差があるが外皮17.8%、薄皮6.9%、胚乳58%、子葉15%であった。また部位別の成分組成比は水分、たんぱく質、粗脂肪、糖質、灰分が薄皮で11.6、38.5、7.8、52.3、0.23、0.6、胚乳で12.7、26.1、92.3、20.1、0.52、子葉で13.4、44.5、5.1、35.0、0.03、0.39%であった。