



外国出張報告書

平成 26 年 12 月 19 日

1. 出張国名 中国
2. 出張月 平成 26 年 10 月～11 月
3. 出張目的 中国における地域食料資源の加工特性評価と利用技術の開発：C

4. 成果の概要

中国西北部の地域伝統食品の特徴的な加工手法を利用するため、西北農林科技大学（陝西省）において、トウモロコシや燕麦等の雑穀類の製粉特性と加工特性についての研究を継続した。予め、原料雑穀粉の澱粉を予備糊化させて熟粉を調製し、麺・饅頭・パン・餃子の皮等の加工特性に及ぼす予備糊化处理の影響を調べた。その結果、麺類や餃子の皮に対しては、加工特性を向上できるのに対し、饅頭やパン類に対しては逆に加工特性が低下されることを確認した。

中国農業大学では、豆腐等の大豆加工食品や各種穀類の加工食品の高付加価値化のための技術開発研究を継続した。豆乳の凝固速度を制御するため、乳化型豆腐用凝固剤の調製条件を検討し、界面張力が低く微細なエマルジョン粒子を有する熱力学的に安定なエマルジョン調製条件を確定した。

また、小麦グルテン形成における天然水溶性多糖類添加の影響について検討を行い、水素結合形成を伴うゲル形成過程において高分子内で水分子の競合が起こり、粘弾特性に影響を与える可能性があることを確認した。