

廃鶏屠体から常温流通性丸鶏エキスの製造 —新規な常温保存安定性のある丸鶏エキスとその製法—

背景

- ・廃鶏 (卵を産まなくなった採卵鶏) は、肉質が劣るため産業廃棄物扱い
- ・採卵事業の基盤強化には、廃鶏 (20万トン/年) の資源化・高付加価値化が不可欠
- ・廃鶏の資源化の第一歩は、廃鶏屠体 (中抜き) の高付加価値化
- ・良質なチキンエキスに対する市場ニーズは高いが、その「アシの早さ (易腐敗性)」と「高温に対する脆弱性」のゆえに、常温流通品は「高食塩含有高濃縮品 (汎用品)」、「高品位品」は「無塩・ストレート～低濃縮品 (～5%)」の凍結流通が主流

技術の特徴

- ・良質な丸鶏エキスを高効率で取得する抽出プロセス (微加圧抽出法) 開発
- ・他の動植物・水産資源の良質エキスの効率的抽出に転用可能
- ・除菌膜の目詰まり成分 (ゼラチン様高分子タンパク性成分) を含むチキンエキスの膜除菌法開発
- ・本法は、いかなる状態のエキス類の無菌化にも適用可能な膜除菌法
- ・本法は抽出工程と膜除菌工程の一貫プロセスとしても、抽出工程と膜除菌工程に分割しても利用可能

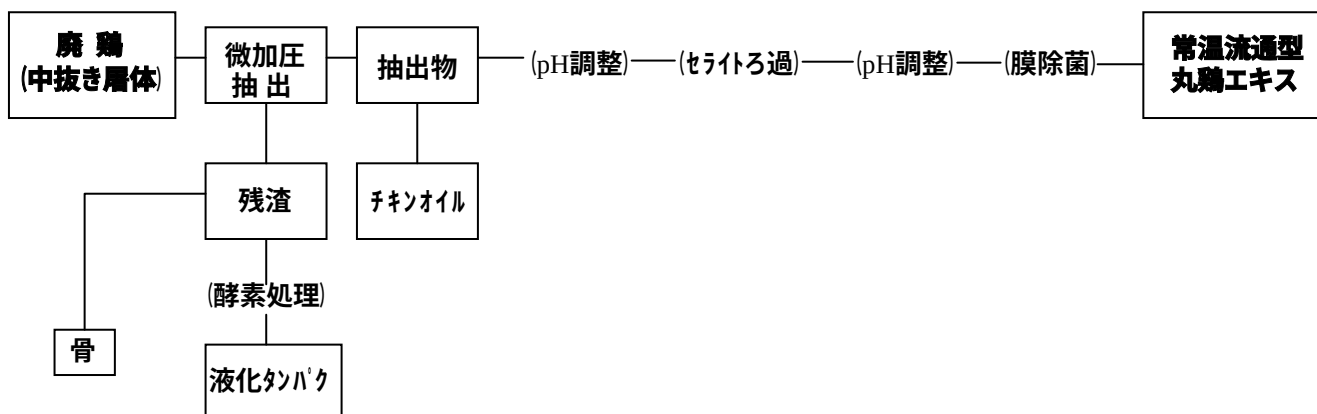
研究の内容

- ・高品質なチキンエキスの詳細な熱安定特性の把握による抽出条件の選定
- ・各種抽出条件下におけるエキス品質の比較検討を通じた抽出条件の最適化
- ・現場装置による確認テストを通じた「微加圧抽出条件」の確立
- ・膜除菌の目詰まり成分の性状追究による特性把握
- ・目詰まり物質の沈殿除去による膜除菌法の開発
- ・目詰まり物質の除去による味覚への影響の有無の検証

今後の展開

- ・当該技術の普及
- ・共同研究先 (東海物産 (株)) における当該技術に基づく新製品開発・プロセス開発支援
- ・当該特許プロセスの積極的なユーザー探し
- ・該チキンエキスを原料とする機能性ジペプチド (アンセリン・カルノシン) の分離精製技術と抗酸化活性評価法の開発 (05/07、平成17年度日本食品工学会技術賞受賞)

プロセス概念図



代表研究者: 鍋谷 浩志
所 属: 食品工学部 反応分離工学研究室
問合わせ先: 〒305-8642
茨城県つくば市観音台2-1-12