した。従って、塩漬けしたものでは、塩類で膜結合型 AAO がフリーになり、アスコルビン酸と反応して酸化するために無処理組織より VC の減少が大きいことが示唆された。

3. メカブ粘性物質の性状に及ぼす要因と体内における粘度挙動 (岐阜女大) 山中なつみ, (三旺インターナショナル) 北條純子, (岐阜女大) 小川宣子 (目的) メカブの粘りを有効に溶出する条件と体内における粘度挙動を調べた。(方法) 乾燥メカブに水を加え、浸漬、攪拌、ろ過して粘性物質とし、調製時の温度 (10~18°C) と食塩濃度 (1~8%) が粘度に与える影響を調べた。粘度挙動は膵液酵素による消化実験と豚盲腸内細菌を用いたバッチ培養より調べた。(結果) 調製温度が高いほど粘性物質の粘度は高くなり溶出する成分の量とその粘度も増加した。食塩濃度が高くなると粘性物質の粘度は低下し、溶出したアルギン酸の性状が影響していると考えられた。膵液酵素では粘性物質の粘度は低下せず、還元糖生成量もわずかだった。アルギン酸は盲腸内細菌により粘度が低下したが、粘性物質の粘度低下は小さかった。体内の粘度挙動にはアルギン酸以外の成分の関与が推定された。

4. 各種米の調理特性—岐阜県産米及び無洗米— (岐阜女子大) 松浦江美, 小川宣子 (目的) 岐阜県産米と無洗米の特性を調べた。(方法) 岐阜県産のコシヒカリ, あきたこまち, ハツシモ, 白雪姫の特性について調べ、又、各種米料理に適した米について官能検査で調べた。又、無洗米の特性を処理前の米と比較した。(結果) コシヒカリの粗蛋白質量と水分量は他に比べ多く、加熱吸水率、膨張容積は大きく、飯の表面・内部の硬さとも柔らかく、表面は網目構造を形成していた。あきたこまちは水分量、粗蛋白質量、溶解度、加熱吸水率、膨張容積とも四種の米の平均的値であった。ハツシモは米及び飯の水分量は少なく、加熱吸水率、膨張容積も最も小さく、硬かったがすし飯として好まれた。白雪姫は米の外観が白く、溶解度はコシヒカリに比べ小さかった。無洗米は処理前の米に比べ水分量、粗蛋白質量が少なく、米の加熱吸水率や飯の水分量は多く、飯の硬さも柔らかかった。

5. 大学生の最大咬合力に関連する要因 (岐阜女大) 桑野稔子, (三旺インターナショナル) 平田純子, (岐阜女大) 大橋志保, 服部住代, 湯本淑子 本研究の目的は、柳沢らの報告した「咀嚼筋活動量による食物分類」を参考に 1 日に摂取する食物全体の咀嚼筋活動量をその物性値から推定し、大学生の最大咬合力に関連する要因を明らかにすることである。

対象は、男子大学生 111 名、女子大学生 186 名とし、最大咬合力の測定、身体計測を行った。アンケート、食物摂取状況調査を行い、咀嚼筋 1 日活動量の推定 (I~V レベル) を行った。男女共それぞれ最大咬合力の Mean-1 S. D. を境に 2 群に分け、統計処理を行った。

低咬合力群は正常咬合力群に比べ、男女共に運動歴の無い者が多かった。咀嚼筋活動量の最も高いレベル IV と V の食品摂取数は、男女共 1 日全体の 1 割程度であった。重回帰分析の結果、男性は咀嚼筋 1 日活動量、LBM と、女性は運動歴、LBM と有意な正の関連を示した。

6. 市販ちくわの栄養と物性・嗜好について (三重大学) 成田美代, (三重短 (非)) 小坂節子, (三重大院) 安野里枝, (松坂屋) 黒柳由佳 (目的) 市販ちくわ 10 種の水分と各種栄養素・物性の測定・官能検査を行い、これらの関連を検討した。(方法) 水分は加熱乾燥法、灰分は乾式灰化法、たんぱく質はケルダール法、糖質は差引糖質算出法、脂質はソックスレー抽出法、Na. K. Ca. Mg. Fe. Cu. Zn は原子吸光法、P はモリブデンブルー法、物性はレオメーターで測定した。官能検査は 7 段階評点法で行った。(結果) 栄養素の中には物性測定や官能検査の品質評価と関連するものがあつた。例えば脂質と〈ゼリー強度〉〈歯切れ良さ〉とは有意な負相関、糖質と〈軟らかさ〉〈破断強度〉とは正相関、無機質と色の官能評価とは負相関であった。また、物性測定と官能検査による品質評価はよく一致したが、官能検査の品質評価と嗜好は完全には一致しなかった。

7. 現代に生きる民間食療法の研究 (第 1 報) — 枸杞子の薬膳料理への活用法 — (愛知江南短期大学) 加田静子, 山本美穂, 猪飼久美, 五十嵐福代 (目的) 薬膳料理とは、「医食同源」の思想と理論を基に、治療と予防の料理として完成させたものである。本研究では、この薬膳の考え方を今後の高齢化社会や食生活改善教育に役立たせることを目標に着手し、比較的入手し易い生薬の中から、枸杞子についての検討を試みた。(方法) 追立久夫氏「薬膳と健康料理」全 1~5 巻を資料とし、この中の枸杞子入り薬膳料理 55 種について検討を行った。現代枸杞子の生産および販売等の事情については、(株) ギャバンの事業資料集より収集した。(結果) 枸杞子の薬効は 13 効あり、料理に活用することによって、虚弱体質、視力減退、胃腸虚弱などへの薬効が示された。特徴として、枸杞子と併用される生薬や食品は、甘性のものが用いられ、ことに枸杞子の薬効が顕著であった。