

## 一般発表-1 :

### 「アオサノリの摂取が体格指標、臨床検査値に与える影響」

人間生活学部 食物栄養学科 小川直子 講師

【目的】平成29年度文部科学省選定徳島文理大学私立大学研究ブランディング事業「藻類成長因子を用いた海藻栽培技術イノベーション」の一環として、アオサノリを毎日摂取することで、身体にどのような影響を及ぼすのかを検討することを目的とした。昨年度、3カ月間の予備実験を実施した結果をもとに、研究期間や研究協力者数等に改善を加え、以下の方法で実験した結果を報告する。

【方法】2019年7月から2019年12月の5カ月間、それまでアオサノリを摂取していなかった協力者30名をランダムに2群に分け、アオサノリ摂取群（乾燥重量で3g/日のアオサノリを5カ月間毎日摂取する群）と、それまでと変わらない生活を送る対照群とした。実験開始直前（0time）にアンケート調査、体格指標の測定（体重、BMI、体脂肪率、骨格筋量等）と骨密度、足指筋力、血圧、臨床検査値（空腹時血糖値、HbA1c、グリコアルブミン、総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロール、中性脂肪）の測定、また食事調査（簡易型自記式食事歴法質問票BDHQによる調査）を行った。開始から2.5カ月後に体格指標と骨密度、足指筋力の測定を行い、5カ月後には0timeと同項目の測定を行った。全ての項目について、0timeからの変化量（以下変化量と示す）を両群で比較し、さらに各群それぞれの0timeに対する2.5カ月後及び5.0カ月後の増減、さらには2.5カ月後から5.0カ月後にかけての増減値を比較した。

【結果】アオサノリ摂取群の年齢は $39 \pm 18$ 歳（男性3名、女性12名）、対照群は $41 \pm 19$ 歳（男性4名、女性11名）であった。食事調査によるエネルギー及びその他の栄養素摂取量について両群に差はなく、体格指標、骨密度、足指筋力、運動量にも有意な差はなかった。しかし拡張期血圧の変化量についてはアオサノリ摂取群が対照群に比べ有意に低下した（ $p < 0.05$ ）。さらに収縮期血圧についても、アオサノリ摂取群では低下したのに対し対照群で上昇したことから、アオサノリを摂取することによって収縮期血圧も低下する傾向が認められた。また、過去2カ月間の血糖値の平均を表す指標であるHbA1cについては、両群共にそれぞれ0timeの値に対し有意に低下したが（ $p < 0.05$ ）、その低下した変化量はアオサノリ摂取群の方が大きい値であった。さらに過去2週間から1カ月前の血糖値を反映するグリコアルブミン値は、アオサノリ摂取群のみで0timeに比べ有意に低下した（ $p < 0.05$ ）。

【結論】毎日乾燥重量3gのアオサノリを摂取する事で、血圧低下が期待出来る可能性が考えられ、前回の予備実験の結果と一致した。さらに血糖値についてもHbA1cだけでなくグリコアルブミン値の低下が認められた事から、その後もアオサノリの摂取を継続した場合、さらにHbA1cの値が低下する可能性が示唆された。今後の課題としては、ヒトの体格指標や臨床検査値、骨密度には季節変動も大きく影響する事が考えられるため、それらを考慮した実験を行い、アオサノリを摂取することによって起こる身体の変化についてさらに検討を加え、アオサノリ摂取によるヒトの身体への効果、効用について明確にしたいと考えている。