

立教大学コミュニティ福祉研究所学術研究推進資金  
 企画研究プロジェクトⅠ(教員自由企画型) 2018年度研究成果報告書

研究代表者	所属・職名	氏名	
	スポーツウエルネス学科・教授	杉浦 克己	印
研究課題名	大学生の朝食内容の違いが血中グルコース像度と不定愁訴に与える影響		
研究期間	2018年度		
研究経費	100千円		

### 【研究の概要】

近年わが国では、摂取エネルギーの過不足、栄養バランスの乱れが原因となって疾病につながる『食原病』が問題視されてきている。内閣府は2007年に食育基本法を制定・施行し、食生活の是正を目指してきたが、食育は成長期の子どもにとって必要なのはもちろんのこと、保護者の管理下から自己管理へと移行する大学生の時期に行うことも極めて重要である。大学の授業での教育と同時に、学生食堂でバランスの取れた食事を提供することも実際の取り組みとして有意義であるので、学生食堂を充実させたり、100円朝食を実施している大学も増えてきた。また、体育会をはじめとするスポーツをする学生の場合は、栄養の偏りがケガや貧血などスポーツ障害に直結する可能性があり、食育の導入は急務であると考えられる。

しかしながら、本学ではこのような取り組みが遅れているので、本研究では、まず、スポーツをする学生としない学生の栄養摂取実態を食事調査により明らかにし、次に、朝食の重要性を実験的に明らかにすることを目的とした。

栄養摂取状況からは、①食事で十分なエネルギーが摂れていないこと、②タンパク質、カルシウム、鉄など身体づくりに重要な栄養素が不足していること、③ビタミン、ミネラルなどコンディショニングに必要な栄養素の摂取にも偏りがあることが明らかになった。これは、食行動として、質・量ともに十分な朝食を摂れていないこと（早朝練習の時間帯も関連）、食材としての主菜、副菜、果物、牛乳・乳製品の摂取が足りていないこと、昼食と夕食との時間が開き過ぎることが関係していると推察された。また、スポーツ実施の有無は結果にそれほど影響しないが、合宿所で食事が供される選手は比較的良好な栄養摂取状況であった。

そこで、2名の男子バスケットボール選手を被検者として、朝食の内容の違いにより血糖値がどのように変化するかをフリースタイルリブレ（アポット社）を用いて調べた。この機器はセンサーと読み取り機から成り、連続2週間の血糖の推移を測定できるものである。2名とも朝食を摂取すれば血糖値は上昇するが、朝食が主食中心の場合よりも、主食、主菜、副菜、果物、牛乳・乳製品が揃った場合のほうが血糖値の上昇が緩やかで、かつ長く血糖値が維持される傾向があった。しかし、同じ競技種目の選手であっても、被検者によって、朝食後に血糖値が高く上昇し、昼食ではあまり顕著に上昇しない人と、朝食後の上昇がわずかで、昼食後に大きく上昇する人がいることもわかった。

これらのことから、被検者にはまず通常的生活の中で生活行動と食事内容を記録してもらい、同時に血糖値の推移を測定して、その人固有の血糖値の推移パターンを把握したうえで、実験に協力してもらわないと、精確かつ望ましいデータ採取はできないのではないかと考えられる。

今後は、被験者数を増やし、被検者の生活特性、および血糖値の推移特性を把握したうえで、朝食や間食の内容が体調やパフォーマンスにどのように影響するかについて調べていきたい。