

2-P-11

## 豆とばしにおける豆の飛距離に影響を与える口腔機能の検討

東 麻夢可  
濱 清華 金久弥生 原 久美子 西村瑠美 深田恵里

豆とばしは、様々な口腔機能の協調動作により成り立っている。我々はこのことに着目し、これまでに健常高齢者を対象として、遊びの一つである豆とばしが口腔機能のスクリーニング方法になるのではないかという仮説のもと研究を行い、豆の飛距離に影響を与える口腔機能は、「口輪筋の引っ張り抵抗力」「口唇閉鎖力」「最大呼気流速」という結果を得た。しかしこれは健常高齢者のみの研究であるため、他の年代を対象として再現性と妥当性の検討が必要である。そこで本研究では、若年者も高齢者と同様の傾向を示すという仮説のもと、若年者の豆の飛距離に影響を与える口腔機能に関連する基礎データから検討を行った。対象は、本学の学生で気管支喘息の既往歴のある者を除いた女子 86 名である。方法は、豆の飛距離の測定、口腔機能の評価、口腔内診査、聞き取り調査を行い、豆の飛距離と各測定項目について比較検討を行い、高齢者の傾向と検討した。統計的処理は、統計解析ソフト Statcel4 を用いて行った。倫理的配慮として、事前に参加者に同意を得、分析はデータを連結可能匿名化処理して行った。その結果、豆の飛距離と「口唇閉鎖力」「舌の巧緻性（オーラルディアドコキネシス/ta)」「最大呼気流速」との間に有意な相関が見られた。若年女性においても高齢女性と同様な傾向にあることが示された。

2-P-12

## 数理モデルによる試験問題群の再評価 ～「問題の難しさ」と「受験者能力」を同時評価する～

高松邦彦  
村上勝彦 中田康夫

TOEFL や手の込んだアンケート調査法などでは、受験者集団のバイアスを減らすための工夫がなされており、全問題を受験者の評価のみに使用するわけではなく、いくつかの役割に分けて計画的に作成されている。例えば、試験問題の中に、受験者集団のレベルを評価する問題や、時代に即した新規の問題を含めておくと、これらはその回の個人評価の得点に反映させない、あるいは新規な問題を受験者の評価に使う場合には、その問題のレベルや特徴を十分事前に評価した上で全体得点に反映させるなどの方法がとられている。その工夫に利用されるのが項目応答理論 (Item Response Theory; IRT) である。

IRT を利用して試験結果データを解析することで、問題個別の難しさと受験者の能力 (素点を適切に重みづけした修正結果) を同時に評価できる。また、新規問題を追加しても、定観測の目的を損なうことなくその問題の難しさなどを評価することができる。本研究では、「IRT 結果を踏まえた難易度のバランス」を提案する。