睡眠の質の向上を目指した Android アプリケーション SLook!の開発

大久保 晋之介

日本人の睡眠は夜型化かつ不規則化が進み、睡眠問題は増加している。そこで本研究では、良い睡眠衛生を身につけることを支援する Android アプリケーション「SLook!」を開発し、睡眠の質を向上させることを目的とした。睡眠衛生とは、厳密な定義はされていないが、薬物に頼らず、普段の習慣や就寝環境を見直すことにより、睡眠の質の向上を目指すという意味を持つ。本研究では睡眠衛生を睡眠の質に良くも悪くも影響を与えるような生活習慣と定義する。SLook!は 7 項目の睡眠衛生に関連する情報と、有名人の睡眠にまつわる名言を、適切なタイミングで通知する機能を持つ。このアプリケーションを先行研究で開発された、睡眠衛生に関する情報を壁紙として常に表示し続けるアプリケーションShutEye と併用することで、良い睡眠衛生が実践できるように支援する。

本アプリケーションの有効性検証のため評価実験を行った。被験者の内訳は大学生 6 人、大学院生 4 人の計 10 人である。このうち 5 人ずつを、ShutEye のみを最初の 1 週間、ShutEye と SLook!をその後の 1 週間併用する A グループと、ShutEye と SLook!を最初の 1 週間併用し、ShutEye のみをその後 1 週間使う B グループの 2 つに分けた。実験開始時と 1 週間後と 2 週間後の 3 回のアンケートを実施し、睡眠の質の向上、睡眠衛生の知識の増加、睡眠衛生の思い出し、良い睡眠衛生の実践を 3 SLook!が促すことができたかを検証した。

実験の結果、良い睡眠衛生の実践を SLook!が促したことが明らかとなった。一方で睡眠の質の向上と、睡眠衛生の知識の増加に SLook!が影響を与えたかは本実験からは定かにならなかった。また睡眠衛生の思い出しには ShutEye のみで十分であるということが分かった。SLook!による睡眠の質の向上を明らかにできなかった原因としては、実験期間の短さや被験者の少なさが考えられる。また SLook!による睡眠衛生の知識の増加を明らかにできなかった原因としては、通知への依存により被験者が睡眠衛生について能動的に知ろうとしなくなってしまったことが考えられる。

今後の課題として、実験期間をのばし被験者を増やすことと、ユーザが自主的に睡眠衛生を学ぶことを支援する機能の追加が挙げられる。

(指導教員 松村敦)