

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（保健学）	氏名	黄 烙明
学位授与の条件	学位規則第4条第1・2項該当		
論文題目			
<p>The prevalence of myopia and the factors associated with it among university students in Nanjing: A cross-sectional study                  (南京市にある大学の学生における近視の有病率とその関連要因：横断研究)</p>			
論文審査担当者			
主 査 教授 折 山 早 苗			印
審査委員 教授 中 谷 久 恵			
審査委員 教授 森 山 美知子			
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>近視は最も一般的な眼疾患の一つであるが、近視の進行に伴い緑内障や網膜剥離などの合併症のリスクが高まるといわれている。過去 50 年間で、中国人の近視の有病率は急激に増加した。青少年にも広く存在し、就業後の近見作業による合併症も危惧される。近視の発症および進行のメカニズムはまだ明らかにされていないものの遺伝的要因および環境要因が近視に影響していると指摘されている。さらに、近視の関連因子として、先行研究では、高学歴、長時間の近見作業、短い時間の屋外活動などが報告されている。これまでに児童を対象とした近視との関連因子は広く研究されているが、大学生を対象とした研究は少ない。そこで、本研究は南京市にある大学の学生を対象に近視の有病率を明らかにし、近視との関連要因を検討することを目的とした。</p> <p>調査対象は、協力の得られた南京市にある大学の学生とした。対象者数はサンプルサイズ公式を使用し大学1年生 1200 人とし、2017 年 6 月に層別無作為抽出法により、自記式質問紙調査を実施した。解析対象者は 968 人（有効回答率 80.7%）であった。分析方法は、カイ二乗検定及びロジスティック回帰分析を使用した。対象とした大学の近視有病率は 86.8% であり、性別による有意差はなかった (<math>p=0.41</math>)。単変量解析によって近視の罹患に関連していたのは、父・母どちらかが近視であること (<math>OR=3.31</math>, <math>95\%CI=1.89-5.81</math>)、眼の体操を実施していないこと (<math>OR=1.52</math>, <math>95\%CI=1.03-2.23</math>)、近見作業を 30 分実施した後に休憩しないこと (<math>OR=2.02</math>, <math>95\%CI=1.39-2.95</math>) 及び屋外活動が 2 時間未満であること (<math>OR=2.89</math>, <math>95\%CI=1.43-5.81</math>) であった。また、多変量解析結果からも、親が近視であること (<math>OR=3.58</math>, <math>95\%CI=1.96-6.54</math>)、近見作業を 30 分実施した後に休憩しないこと (<math>OR=1.63</math>, <math>95\%CI=1.08-2.46</math>) 及び屋外活動が 2 時間未満であること (<math>OR=2.24</math>, <math>95\%CI=1.01-4.97</math>) が近視の罹患に関連していた。</p>			

本研究の対象者は、86.8% (840人/968人) が近視であった。この結果は、南京市の大学生の近視の罹患状態を示している。本研究における近視の有病率は過去の他の地域の報告とは異なっており、中国の全体として、大学生の近視の有病率は極めて高いと先行研究では報告されているが、中国国内には地域差があることを示唆している。地域の経済状況、都市化や大学の入学難易度が近視に関わっている可能性が考えられた。

本研究の結果から、30分間連続して近見作業をした後に休憩すること、2時間以上屋外で活動することが近視の進行を予防すると考えられる。一方、眼の体操は、中国では学校教育で採用され、近視予防対策の一つとされているが、年齢、性別を調整した多変量解析では眼の体操と近視には関連は認められなかった。中国全土で実施されている眼の体操について、客観的に近視予防の効果を検証する必要がある。大学生においても、親が近視であることが近視の罹患と関連していた。この結果は、これまでの研究と同様に遺伝要因は近視の原因であることを示している。遺伝要因は変えられないため、親が近視の場合には、環境や生活習慣により多くの配慮が必要と考えられた。

近視に関連する要因を識別することによって、視覚の健康に対する子どもや、保護者、学校の意識を高めることが可能である。学歴を重要視する社会では、学習時間が長くなることは避けられない。長時間の近見作業を避け休憩すること、一定時間の屋外活動を行う習慣を大学生に定着する必要がある。

以上の結果から、本論文は、近視に関連する生活習慣等を明らかにし、大学生の近視の進行予防の方法を提案した視覚における健康の保持増進に貢献する研究である。よって審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士（保健学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。