

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	天 笠 崇
論文題目	Relationship Between Long Working Hours and Depression (長時間労働とうつ状態の関係)		
(論文内容の要旨)			
1990 年代後半以降、労働関連精神疾患および自殺の増加が社会問題化した。その背景には、日本の労働者の長時間労働があるとされる。しかし、従来の研究で、長時間労働（曝露）とうつ（アウトカム）に正の関係が必ずしも見いだされていない。曝露変数の影響を受けてアウトカムに関係する変数を「中間変数」と呼び、これを他の交絡因子と同列に扱うことは適切ではない。しかし先行研究は長時間労働と労働の過重さとを、うつというアウトカムに対して交絡変数として共に扱っており、長時間労働とうつには関係が無いという結論に至っている。本研究では過重労働を長時間労働とうつの中間変数と捉えて、長時間労働とうつの関連を検討した。さらに長時間労働とうつの反復測定データから、長時間労働が同時点だけでなく将来のうつ状態にどのように影響するのか、長時間かつ過重労働が将来のうつ状態のリスクとなるのか検討を行った。 首都圏にある A 事業所の事務職員 218 名から得られた横断データを用いた。労働関連要因（仕事の要求（高い場合を過重労働）・仕事の裁量・週間労働時間・月間休日数・月間残業日数）と抑うつ気分の因子構造に関して、先行研究から 5 つの仮説を設定し、それらの適合度を構造方程式モデル（SEM）で比較・検証した。それらのモデルの外的妥当性を、B 事業所の販売職員 1160 名から得られたデータで検証した。その結果、両事業所とも、労働時間に対して仕事の要求は交絡変数ではなく、中間変数としてうつに影響することが示された（モデル適合度 A：GFI/RMSEA=0.981/0.044、B：0.990/0.048）。A 事業所のモデル 4・5 を用いて、中間変数モデル分析した結果、仕事の要求は中間変数といえることが確認できた。多重ロジスティック回帰の結果、「長時間かつ過重労働」（週間労働時間 60 時間以上かつ高要求過重な労働）は、非「長時間かつ過重労働」（60 時間未満かつ低要求な労働）に比べてうつ状態に対するオッズ比は 2～4 と推定された。 次に、A 事業所の事務職員 218 名を対象に、初回調査から 3 年追跡された計 4 回反復測定されたデータを用い、週間労働時間・仕事の要求・仕事の裁量と抑うつ気分の因子構造に関し、先行研究から 4 つのモデル（同時点・順行・逆行・双方向因果モデル）を設定して、それらの適合度を SEM で比較・検証し、最終モデルを構築した。SEM の結果、4 モデルのうち、双方向モデルの適合度が最良だった（NFI=0.929、GFI=0.950、RMSEA=0.023）。パス係数の推定値から得られた最終モデルの標準化総合効果より、労働時間は同時点だけでなく 1、2、			

3 年後のうつにも影響することが示された。うつ状態のリスクは、ベースラインと 1 年後ともに非長時間過重労働であった労働者に比較して、ベースラインでは非長時間過重労働であったが、1 年後調査で長時間過重労働に変化した群でオッズ比は 14.5、反対に長時間過重労働から非長時間非過重労働に変化した群では 0.11 と推定された。以上から長時間過重労働は同時期だけでなく、将来のうつリスクを高めることが示唆された。 以上より、長時間労働とうつ状態/うつ病の関係を調査する場合、過重労働（仕事の要求）を長時間労働の中間変数として扱う視点を考慮する必要がある。 Actual stressor (Hazard) が労働時間、それを知覚したもの（Risk）が過重労働、効果（Effect）がうつ状態といううつ状態発生メカニズムが示唆された。 本研究は、京都大学大学院倫理委員会の承認が得られている（E-673）。
(論文審査の結果の要旨) 先行研究で長時間労働とうつの間に、必ずしも正の関係が見い出されていない。申請者は、長時間労働と過重労働をうつに対して共に交絡変数として扱うのではなく、過重労働を長時間労働とうつの中間変数として解析することの妥当性を、構造方程式モデリングで検討した。5 モデルについて、A 事業所職員から得られた横断データ（N=218）で比較し、B 事業所職員データ（N=1160）で外的妥当性を検証した。その結果、両事業所とも、過重労働は長時間労働の中間変数としてうつに影響することが示された（モデル適合度 A：GFI/RMSEA＝0.981/0.044、B：0.990/0.048）。多重ロジスティック解析の結果、長時間過重労働（週 60 時間以上で高要求）は非長時間非過重労働に比しうつのオッズ比を 2～4 高めることが示された。次に、初回から 3 年間計 4 回反復測定された A 事業所の縦断データ（N=155）でも、過重労働は長時間労働とうつの中間変数として影響すること、最終的に得られたモデルにおける労働時間のうつに対する標準化総合効果から、長時間労働は将来のうつリスクを高めることが示された。また、1 年後も長時間過重労働が継続する場合より、新たに長時間過重労働に変化する方がうつリスクを高めることが示唆された。 以上の研究は、長時間労働とうつ状態の関係の解明に貢献し、働くもののメンタルヘルス対策に寄与するところが多い。 したがって、本論文は博士（社会健康医学）の学位論文として価値あるものと認める。 なお、本学位授与申請者は、平成 2 5 年 9 月 2 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。

要旨公開可能日： 年 月 日