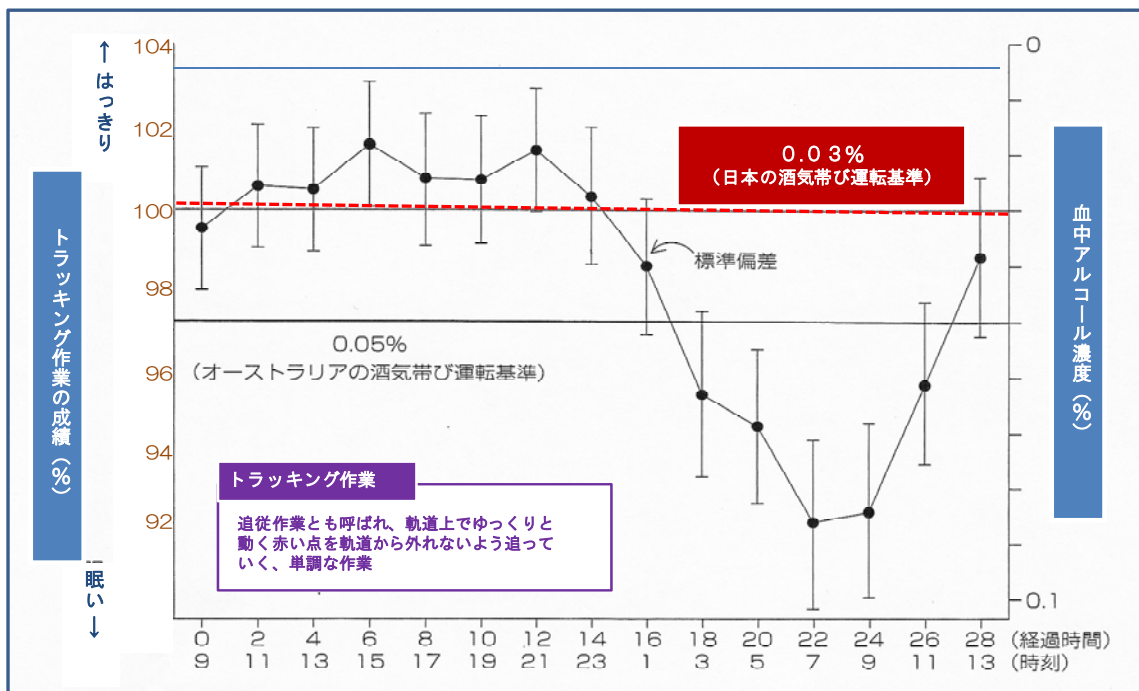


不眠による疲労と作業効率 (Dawsonら、1997を佐々木改変)



- ◆これは、不眠による疲労と作業効率との関連性を調べた実験結果です。不眠状態を維持した場合（8時から翌日の12時まで28時間）、真夜中から明け方にかけての時間帯には人間の作業能力が極端に落ち、酒気帯び状態で同じ作業をさせた場合よりも劣る危険な状態になることが明らかにされています。〈Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. Nature. 388(17):235. 1997/佐々木司, 安全性のリスクからみた看護師の夜勤, 看護実践の科学, 35(3), 2010〉
- ◆図中の左縦軸はトラッキング作業の成績を示し、折れ線グラフは時間経過に沿った作業成績を記録したもので、午前9時の成績を100%とした時の変化を表しています。右縦軸はトラッキング作業の成績に対応した血中アルコール濃度を示しています。図を横切る2本のラインは、オーストラリアの酒気帯び運転の基準とされるアルコール血中濃度0.05%にある被験者が作業をした時の平均成績と、日本で酒気帯び運転の基準とされているアルコール血中濃度0.03%にある被験者が作業した時の平均成績のラインです。
- ◆作業成績は、経過時間が14時間を過ぎ、時刻が午前0時を過ぎるあたりから、急激に悪化しています。酒気帯び運転基準の作業成績のラインと折れ線グラフの動きと比較すると、不眠状態である被験者の真夜中から朝方にかけての時間帯の成績は、『酒気帯び』レベルで作業した被験者の成績を大きく下回っています。
- ◆これらのことから、人間の深夜の活動は、注意力や作業能力が低下した、極めて危険な状態にあると言えるのです。