

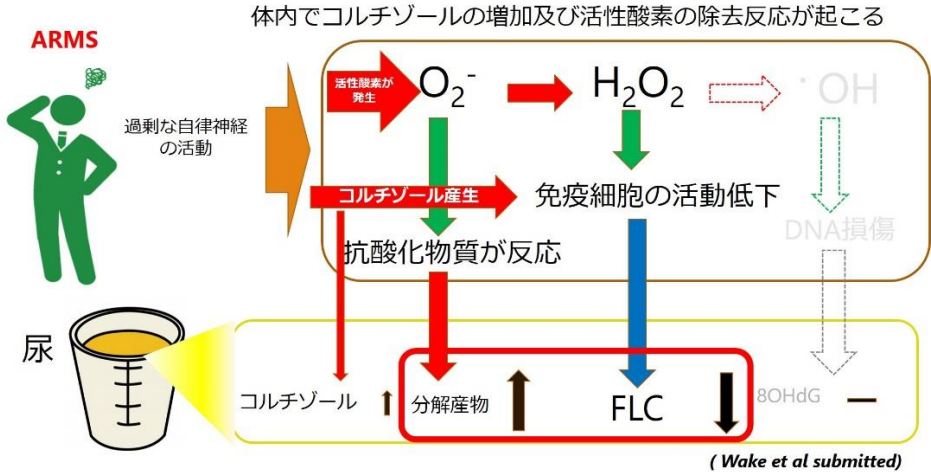
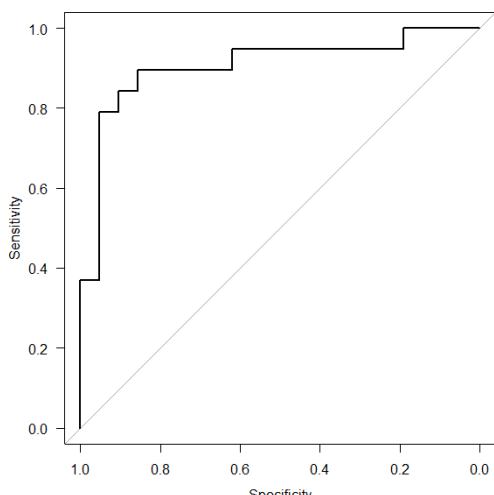


これまでの受賞者の現在の研究内容

(ふりがな) 氏 名	おおにし あらた 大西 新	
所属・職	島根大医学部・特任教授/ (株) RESVO CEO&CTO	
研究分野	<ul style="list-style-type: none"> ・精神疾患体外診断薬の開発 ・精神疾患治療薬の開発 	
研究内容	<p>今まで、我々は自己免疫の障害によって引き起こされる精神疾患の基礎研究を行って来た。その結果、精神疾患患者の一部で免疫関連分子（遊離イムノグロブリン軽鎖：FLC）が変化しており、この分子が診断マーカーに成りうる可能性を示して来た。近年、我々は精神疾患に深く関与していると考えられている活性酸素に関連した尿分子と前記マーカーに組み合わせることにより精神疾患発症危険状態（ARMS）を診断出来る可能性を発見した（下記図参照）</p> <p style="text-align: center;">精神疾患は早期に介入出来れば重症化を防げることから ARMS 診断マーカー開発は重要課題</p> <div style="text-align: center;">  <p>The flowchart shows a progression from '発症前' (Pre-onset) to '発症' (Onset), 'ARMS', 'Psychosis', '最初の治療' (Initial treatment), and '残遺症状' (Residual symptoms). 'ARMS' is marked as the '疾患の本当の始まり' (True start of the disease). Below the flowchart, 'ヘルスケア 早期感知・予防' (Healthcare: Early detection/prevention) is associated with the ARMS stage, and '医療 認知行動療法・薬物療法等' (Medical: CBT, pharmacotherapy, etc.) is associated with the Psychosis stage.</p> </div> <p>近年、我々は ARMS 患者の体内で起こっている異常メカニズムを発見</p> <div style="text-align: center;">  <p>The diagram illustrates the mechanism in ARMS patients. It starts with '過剰な自律神経の活動' (Excessive autonomic nervous system activity) leading to '体内でコルチゾールの増加及び活性酸素の除去反応が起こる' (Increase in cortisol and reactive oxygen species removal reaction in the body). This results in '活性酸素が発生' (Reactive oxygen species generation), leading to O_2^-, H_2O_2, and $\cdot OH$. $\cdot OH$ causes 'DNA損傷' (DNA damage). Simultaneously, 'コルチゾール産生' (Cortisol production) leads to '免疫細胞の活動低下' (Decreased immune cell activity). '抗酸化物質が反応' (Antioxidant reaction) leads to '分解産物' (Degradation products). In the urine, 'コルチゾール' (Cortisol) increases, '分解産物' (Degradation products) increase, and 'FLC' (Free light chain) decreases. $8OHdG$ is shown as a marker of oxidative stress.</p> <p style="text-align: right;">(Wake et al submitted)</p> </div>	

	<p>赤で囲まれた2因子の診断精度を調べるために、健常者21人、精神疾患発症危険状態患者(ARMS)19人を用いて診断精度をROC曲線を用いて調べた結果</p>  <p>AUC:9.12 P 値 ; P<0.001 95%CI ; 0.18-1.00 感度 ; 85.7% 特異度 ; 89.5% (左図参照) であった。</p> <p>現在、実用化するため更なる臨床研究を進めている。 参考 : https://resvo-inc.com/</p>
<p>希望する 共同研究先 連携内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ (株)医学生物学研究所 ・ 当該 ARMS 尿マーカーの事業化に関する連携
<p>問合せ先</p>	<p>電 話 : 080-5484-1851 メール : arata(at)resvo-inc.com ※(at)は@に置き換えてください。</p>