

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	21220003	研究期間	平成21年度～平成25年度
研究課題名	レンズレス全方位センサによる装着型アンビエント監視と児童防犯への発展	研究代表者 (所属・職) (平成27年3月現在)	八木 康史 (大阪大学・産業科学研究所・教授)

【平成24年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A- 当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)	
<p>超小型レンズレス全方位カメラは未完成であるが、設計は終了している。歩容認証の研究は順調に進んでおり、装着カメラによる屋内の自己位置推定も研究された。また、成果は論文などで十分発表している。</p> <p>しかし、歩容認証は設置カメラを想定している。本研究の中心である小型装着全方向カメラによる児童防犯に関しては未解決な課題が多い。今後は、児童の動きを加速度センサで検知した後の情報処理、装着カメラによる装着者認識や屋外での自己位置推定及び防犯に関連する異常状態の検出に関する研究が重要である。</p>	

【平成27年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	<p>レンズレス全方位センサ全体ではなく反射光学系のみを目標サイズ内に収めた段階であることなど、当初目標に少しだけ及ばない課題もあるが、どの課題も重要な問題はほぼ解決されており、十分な成果と捉えられる。本研究の成果の公表も、それぞれふさわしい学術分野の国際学術雑誌・国際会議における多くの論文発表により行われている。</p> <p>研究進捗評価のコメントにもあるが、歩容認証は設置カメラ映像を用いて研究が進められており、本提案の柱である、小型全方位カメラを始めとした装着型アンビエント監視とはまだギャップがある。今後は、社会との連携を強化して、実応用の試行の中でその差を埋めていかれることを期待する。</p>