

# 1. 二輪車向け衝突防止技術に関する試作開発・実証研究

## 1. 目的

二輪車死傷事故者数の約半数は出会い頭又は右折時の事故が原因である。この死傷事故のうち7割は二輪車が第2当事者となり、その9割近くは相手方の発見の遅れが原因となっている。これらの事故は、二輪車の存在とその位置を相手方の車が認識していれば未然に防げた可能性がある。このため、二輪車死傷事故の防止、減少を目指し、二輪車へ搭載可能なV2Xロケータ一用高精度衛星測位受信機を開発する。

また、研究成果の活用推進に向けて研究会を組織して、V2Xによる自転車・自動二輪車を含めた衝突防止システムへの適用に向け関連の課題を整理すると共に、2輪車以外の分野での小型受信機利用の検討を行う。

## 2. 事業概要

本事業では、国内企業と協力して日米欧の通信情報標準に準拠した準天頂衛星対応の衛星測位受信機の小型軽量化・低消費電力化を行なうことで、自転車及び自動二輪車に搭載可能なV2Xロケータ一用高精度衛星測位受信機を開発を行った。

また、研究成果の活用推進に向けて研究会を組織して、関連の課題を整理し、V2Xによる自転車・自動二輪車を含めた衝突防止システムへの適用に向けた提言としてまとめると共に、2輪車以外の分野での小型受信機利用の検討を行った。

## 3. 成果

V2Xロケータ一用高精度衛星測位受信機の開発においては、90mm×100mmサイズの既存の衛星測位受信機を、43mm×59mmサイズに小型化することができ、二輪車搭載向けV2Xロケータ開発の基礎を固めることができた。

また、研究会においては、二輪車向け衝突防止システムの設計の難しさや、海外での同システムの適用可能性等について議論すると共に、二輪車搭載以外の分野への適用可能性について議論することができた。

## 開発試作・実証後の将来像



GNSS(準天頂衛星 他)からの信号をもとに算出した高精度位置情報をV2Xを用いて二輪車から車へ送信し、二輪車の位置を認識させる。