

DPIシリーズユーザー事例: CNAニュースで紹介されたDPI-10SGを用いた事例

交通警察はどのように死亡事故を調査しているのか 3Dスキャナーを用いたシンガポール警察事故調査事例

シンガポール: 交通警察の捜査官であるSaleha Mohd Sani“サレハ・モハド・サニ”(37歳)は、2年前に死亡事故調査チーム(FAIT)に入ってから初めて担当した事件を鮮明に覚えています。“初めての事件に立ち会うことへの恐怖でした”サレハ捜査官は、3月29日(月)にUbiのTP本部で記者団に語りました。

サレハ捜査官はTPに入社して15年になるが、これは通常の新入社員の不安ではなく、非常に重い責任に対する不安でした。「もちろん、私にとっての最大の課題は、悪い知らせを近親者に伝えることです」。

サレハ捜査官が以前は一般的な捜査を行っていたのに対し、FAITの捜査官は死亡事故を扱うための特別な訓練を受けており、専門に扱えるほどの経験を持っています。重大事故で負傷した人が後に死亡した場合、これらの捜査官が事件を引き継ぐことになります。FAITの調査官は、ダッシュボードカメラの映像、タイヤのブレーキ痕、車両の損傷などの現場証拠を収集し、事故の再現と事実の立証を主な目的としています。現場の写真を撮ったり、3Dスキャナーを使って正確で詳細なモデルを作成したりする犯罪現場の専門家の助けを借ります。

また、これらの専門家は、DNA、指紋、衝突時に生じた塗装の傷などの法医学的証拠を収集します。これらの詳細は、亡くなった方に正義をもたらし、その愛する人たちの悲しみに終止符を打つ為に役立ちます。



模擬事故の現場にいる交通警察FAITの捜査官。
(写真:シンガポール警察)

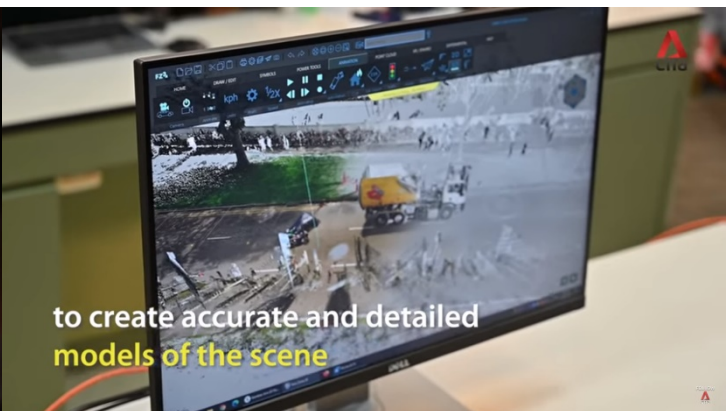


事故の目撃者と話す交通警察FAIT調査官サレハ・モハド・サニ。
(写真提供: Calvin Oh)



They also take photographs
and use 3D scanners

DPI-10SGで証拠をスキャンしている場面



to create accurate and detailed
models of the scene

ロングレンジスキャナーとDPI-10SGでスキャンしたデータ合成結果

悪いニュースを伝えなければいけなかった

サレハ捜査官は当時の状況をこうさかのぼり説明しました。最初に担当した案件が、左から追い越しをかけようとした二輪車をバスが轢いてしまったというケースだったと話しました。

“(遺体は)見分けがつかない状態だったので、家族に知らせて遺体の状態を把握してもらわなければなりませんでした”とサレハ捜査官は話しました。

現場で、サレハ捜査官は被害者の電話を見つけ、妻に電話をかけました。妻は、別の女性が電話に出ているのを聞いて驚いていました。後に、犠牲者が仕事から帰る途中であることが明らかになりました。サレハ捜査官は、夫が事故に遭ったことを女性に話し、すぐに頭を下げました。「私たちは事故がどのように起こったかを彼女に知らせました、そしてもちろん私たちは彼女に状態がかなり悪いことを伝えなければなりませんでした(サレハ捜査官談)」サレハ捜査官は、女性に別の家族を連れてくるようにアドバイスしたと付け加えました。

この時点で、多くの人は自分の愛する人が亡くなったのかどうか疑問に思うと思いますが、サレハ捜査官によると、警察官はできるだけ詳細を説明せず、電話では明らかにしないようにしていると説明しています。

サレハ捜査官は、「感情的になって、現場に駆けつけて自分が(危険に)さらされてはいけないので、直接対面して説明をしています」と説明しました。

サレハ捜査官いわく、警察官は悲痛なニュースを伝える訓練を受けていると言いますが、警察官も感情的になることがあるので、これは「簡単なことではない」と強調しています。

「冷静さとプロ意識を持って対応する必要があります。」をサレハ捜査官は話しました。

また、近親者の中には、恐ろしいニュースを信じようとする人もいます。

「しかし、現実を目の当たりにすれば、最終的にはそのニュースを受け入れ始めるでしょう」とも話しています。

サレハ捜査官がようやく夫のことを話したとき、女性は頭が真っ白になり、どうしていいかわからない状態であったという事でした。

「たぶん、ご家族は数時間前に私に会ったばかりなので、本当に彼らの愛する人に起こった事とは信じていません」とサレハ捜査官は話しました。そして「近親者には遺体を見るかどうかの選択権が与えられている」事を説明しました。

「近親者には遺体を見るかどうかの選択肢が与えられていますが、無力感に苛まれるのは当然の事です。」

私たち警察官は、故人の正義を守る為に最善を尽くしている事を、常に家族に理解してもらい、現実を伝える事を保証しなければなりません。(サレハ捜査官談)。

当時、死亡事故の現場では、警察官がすでに配備されており、故人を最後に抱きしめたいと思っている取り乱した近親者の世話をしていました。

「私たちは自分たちの仕事をし、うまくいけば事件を終結させる必要があることを彼らに伝えなければなりません」とサレハ捜査官は付け加えました。そして、彼らに故人と一緒にいる事は認めますが、「現場の証拠品には一切触れないようにしてください」とも付け加えて説明しています。

警官は何に気をつけているのか？

証拠には、死亡者の位置、天候や道路状況などの一般的な観察、最初に衝突した場所などが含まれます。

捜査官は、現場に最初に到着した同僚から説明を受けます。これには、関係者、死亡者の位置、事故の目撃者や映像があったかどうかなどの情報が含まれます。

捜査官は、関係者の供述を記録し、後日、署に戻って詳細な聞き取り調査を行います。

目撃者の中には、捜査官の到着を待つ人もいれば、ダッシュボードカメラのメモリースティックを残して、後から連絡を取る人もいます。

ダッシュボードカメラの映像がない場合は、周辺に設置されている陸運局のカメラの映像が、事故に至るまでの経緯を説明するのに役立つでしょうとサレハ捜査官は説明しました。

また、目撃者からの情報提供に備えて、現場には警察のホットラインが記載された死亡事故の標識を設置しました。

これらの作業は、限られた時間の中で行う必要があります。サレハ捜査官は、特に悪天候や交通量の多い状況下では、「できるだけ早く」現場を片付ける必要があると指摘しています。

“通勤者を遅らせたくない”という事も課題です。と話しました。

速く現場を片付け、証拠を集め、もちろん現場でできる限りの証拠を見つける必要があります。

事故を再現する

そんなときに役立つのが、現場のバーチャル3Dモデルです。調査員は、交通の流れを妨げることなく、何度も現場を再訪することができます。

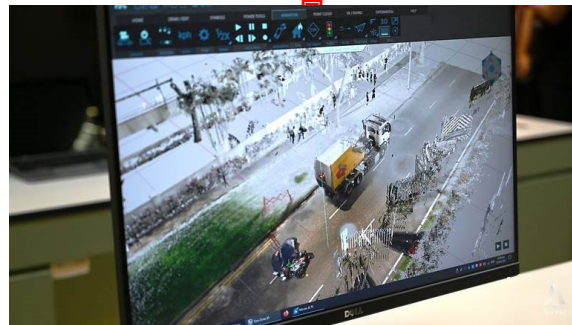
また、このモデルは現場の物的証拠の永久的な記録としても機能するため、例えば散らかった現場で証拠を見落とす可能性を減らすことができます。今回のケースでは、事故の規模にもよりますが、現場の専門家1人が三脚に取り付けた地上型3Dスキャナーを使って数分で作成することができます。また、複数のスキャナーを使用することで、様々な角度から現場を見ることができます。

昼夜を問わず稼働する回転式スキャナーは、現場の物体の表面にレーザービームを照射し、事故の再現に欠かせない距離や空間的な位置関係を正確に測定します。

「3Dスキャンデータは、FAITの捜査官が証人や被告人にインタビューする際に、記憶を呼び起こすのにも役立ちます」と、シニア犯罪現場スペシャリストのマドレーヌ・ボン鑑識官(29歳)は話しました。



DPI-10SGを持つボン鑑識官



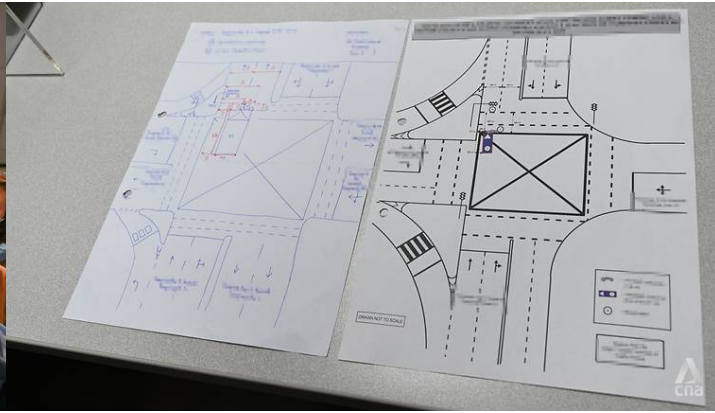
データを合成した結果画面



広範囲スキャン時に利用するスキャナー



事故調査の3Dデータを説明するボン鑑識官



雨が降っている場合は3Dスキャンができず、測量を行い2D図面を作成するが、3Dスキャンとは異なり膨大な時間がかかる。

2019年からTPIに参加しているボン鑑識官は、実際に起きたトラックが二輪車を轢いて死亡させた事故のバーチャルモデルを見せてくれました。

部分的に着色された3Dモデルは、バイク乗りの出前の袋や道路上の血痕を捉えるほど詳細に描かれていました。インタラクティブな3Dソフトウェアを使用すると、捜査官はモデル上で線をドラッグするだけで距離を把握することができます。軽量で持ち運びに便利な3Dスキャナー(DPI-10SG)は、車両の内部などの狭い場所で、特定の関心領域のより詳細な情報が必要な場合に使用できます。

遺体からの指紋採取

ボン鑑識官は、「簡単そうに聞こえるケースもありますが、現場の物的証拠が限られている場合には非常に複雑になります」と述べ、死亡事故の場合には遺体の状態から身元が確認できないこともあると指摘します。そして、「私たちは、身元確認に役立つ物的証拠や法医学的証拠を見つけるために最善を尽くします」と話してくれました。

ボン鑑識官は、死亡事故の犠牲者から指紋を採取したことがあると話し、どんな感じか？と尋ねると、平然とこう答えました。

「普通のことだと思いますよ」。「私は現場に行く前に、最も悲惨な光景を想像して準備をします。だから、現場に行っても落ち着いていられるんです」と笑いながら話してくれました。

ボン鑑識官は、自分が集めた証拠によって事件がより明らかになったときに、充実感を覚えると言います。

「被害者や故人は、その瞬間に自分の言葉で話すことができないと思うのです。だから、事件を解決するために捜査官に情報を提供できるのは、私だけなんです」と話してくれました。

死と向き合う

3Dモデルを使用するだけでなく、捜査官は健康科学局に依頼して、事故前の車両の速度を計算することもできます。これらの情報は、裁判で起訴される可能性がある場合に「必ず役に立つ」とサレハ捜査官は話しました。

それにもかかわらず、カメラも通行車両もないような人里離れた場所で起きた事故など、事故の経緯を示す物的証拠がない死亡事故もあるとサレハ捜査官は話しました。

ある事故では、車が中央分離帯に衝突し、最後に木にぶつかったが、サレハは道路の痕跡から自力で滑ったと結論づけました。

「十分な証拠がなければ、当然、誰も起訴することはできません」。「過失を証明するカメラがないのであれば、今後の進展を待って、これ以上の処置は行わないことになりました」と悔しさをにじませていました。

人間的な面では、サレハは、自分の仕事の特殊性に心の対処が難しいこともあると認めています。

しかし、「時には、夢中になって眠れないこともあります。時間が経つにつれ、家族の絆の大切さや、愛する人への感謝の気持ちを実感することができました」と話してくれました。

疲れたときには、帰宅後に熱いシャワーを浴びて、事件のことを考えないようにしているという。

「そうすることで気を紛らわせています。感情的になりすぎると、時には精神的な健康にも影響を及ぼすことがありますから」。

最終的にサレハ捜査官は、被害者の家族に和解をもたらし、加害者とされる人物の起訴に成功した時に、この仕事の最大の満足感があると言います。

そして最後にこう話をして今回の事例インタビューを終了しました。

「亡くなった方に正しい正義の判断を下したいのです」。

