- ・カメラ付きの通信装置が、人の顔などを撮ってその特徴をベクトル情報として取得する
 → 具体的には、顔画像や全身画像からAIなどを使って特徴量(例:目の位置、輪郭、姿勢など)を数値データ(ベクトル)として抽出します。これは生体情報の一種です。
- ・そのベクトル情報を「個人情報に戻せない形」に変換する(元に戻せない=非可逆変換) → 個人情報保護のため、ベクトル情報をそのままサーバに送るのではなく、復元できない形に加工します。これにより、誰かを特定されるリスクを減らします。
- ・この変換には、似た情報から似た結果が出るような方法(LSH=類似性ハッシュなど)を使う → 似ている人物のベクトル情報からは、似たビット列(変換情報)が生成される仕組みです。 これにより、異なるカメラで同じ人を似たデータとして認識できます。
- ・変換された情報と、カメラ内での人の位置情報を一緒にサーバに送る → 「この人は今カメラのどこに映っているか」という位置情報と、加工済みの個人情報を同時 に送信します。位置情報は、追跡のために重要な要素です。
- ・サーバは各カメラから送られてきたデータを受け取り、保存する → サーバ側では、通信装置ごとに送られたビット列と位置情報を記録し、あとで追跡処理に使 えるようにします。
- ・複数カメラからの情報を使って、同じ人を追いかける(追跡する)ことができる → 一つのカメラから出て別のカメラに映ったとしても、似た変換情報が得られるので、「同じ 人だな」と判断して継続的に追いかけることができます。
- ・個人が誰かは特定できないが、「同じ人っぽい」ということは分かる → 完全な識別ではなく、「たぶんこの人とこの人は同じ人物」と推定できるようにしていま す。これにより、法律的に「個人情報」ではないとみなされます。
- ・この技術を使えば、カメラの映像が重なっていなくても、人の移動経路(動線)を追える → 例えば、Aカメラの視野から消えた人が、数秒後に離れたBカメラに映ったときも、「同じ変 換情報」が得られれば追跡が成立します。
- ・つまり、プライバシーを守りながら人の動きを追跡できる仕組み → 法的に個人情報にあたらない情報を使って、人の流れを分析できるので、ショッピングモー ルや駅、イベント会場などでの人流管理に役立つ可能性があります。