

安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム第10回会合
議事要旨

1. 日時：平成17年7月6日（水）10:00～12:00
2. 場所：合同庁舎4号館 2階 共用第3特別会議室
3. 出席者：

（構成員）

薬師寺泰蔵（座長）	総合科学技術会議議員
阿部博之	総合科学技術会議議員
岸本忠三	総合科学技術会議議員
柘植綾夫	総合科学技術会議議員

（招聘専門家）

小野正博	警察庁科学警察研究所 副所長
河田恵昭	京都大学防災研究所 所長
北岡元	国立情報学研究所 教授
倉田毅	国立感染症研究所 所長
古城佳子	東京大学大学院総合文化研究科 教授
中込良廣	京都大学原子炉実験所 教授
樋渡由美	上智大学外国語学部 教授
村山裕三	同志社大学大学院ビジネス研究科 教授
山里洋介	元陸上自衛隊化学学校長

以上敬称略、五十音順

他、事務局

4. 議事概要

（1）各種犯罪関連について

- ・ 資料10-2「最近の各種犯罪対策の現状」、資料10-3「最近の各種犯罪への対処手段例（イメージ図）」について事務局より説明。
- ・ 資料10-4-1「テロに対する科学技術（2）－爆弾テロ－」、資料10-4-2「犯罪に対する科学技術」について、警察庁科学警察研究

所 小野副所長より説明。

・ 意見交換

薬師寺座長 資料10-4-2のp. 8「犯罪者の3次元顔画像データベース化と自動照合システム」については、総合科学技術会議において総理にお見せしたことがあり、若い時の写真と歳をとった時の顔とをヒットさせることはなかなか難しいが、日本は高度な技術レベルにある。

- 犯罪に対する科学技術の国際競争力について、全般的に日本のレベルは世界レベルのどの程度で、進んでいる技術、遅れている技術は何か。また、街頭犯罪や侵入犯罪等については、民間のセキュリティ産業がかなりカバーしているが、官と民の協力関係をどう考えているか。
- 日本の国際競争力は世界の最先端レベルであるが、予算や体制の規模はアメリカとはまるで違う。世界ではアメリカ、オランダ、ドイツ、イギリス等の機関が進んでいる。日本が遅れている分野はDNAデータベース化であり、日本では抵抗感が強く今まで余りやられてこなかったため制度として遅れている。生物テロ対策については日本の技術は最先端であるが、まだ予算面で裏付けがない状態である。また、民間との関係について、街頭犯罪や侵入犯罪対策はほとんど民間技術でやられており、そういう売れる技術も活用することで安全施策の効果を上げていきたいと考える。
- 科警研においては、大学との共同研究の現状はどうであるか。
- 現在、科警研と大学との共同研究は多数あり、大学側からの提案も多い。

薬師寺座長 共同研究を行う分野に隔たりはあるのか。

- 大学等と共同研究を行っている事例も多い。科警研の研究者は、単独で研究しているだけではなく、各々多くの学会に属し、盛んに研究発表や講演活動を行っている。そうした活動を通じて、警察と各学会とが、相互に犯罪対策に対する共通認識を持つことも重要と考えている。
- 和歌山毒入りカレー事件において、当時、原子力関連の研究機関として、捜査当局への協力が必ずしも十分であったとは言い難く、これらは捜査当局に協力する研究機関の姿勢の問題であるかもしれない。
- まずは犯罪の抑止、万一起こった時は徹底的に追跡して拘束する、そして再犯防止ということが目的であり、そのためにはどういう科学技術や方向が必要なのかを明確にしないと、なかなか国民にはわかり

にくい。何のためにそれをやるのか、目的にかなった技術ごとにまとめて国民にわかりやすく示すべきである。そうすれば、どこを強化すべきか、共通の技術は何かということにつながるのではないか。

- 資料10-4-2のp. 4「犯罪対策の効果測定と抑止対策・科学捜査へのフィードバック」は、現実にとどの辺りまで進んでいるのか。ということから科学技術のどこに重点をおくべきかが明らかになると思うので、現状と展望を伺いたい。また、安全なコミュニティの形成は重要だが、実際の居住者にとって犯罪の発生情報はどの程度まで開示していくべきか。

薬師寺座長 国民の目線からみた犯罪抑止の科学技術では何が大事なのか。

- むしろ、こういう場でカテゴリズや選択・集中をしていくことが大事である。ここではその材料として多くの技術を提示している。

犯罪対策の効果測定はまだ十分ではない。発生件数は把握できない暗数があるので警察では認知件数と言っており、完全に発生が掴めないという問題がある。また、施策を実施して効果が出ても、施策以外の要因が影響しているかもしれない。犯罪分野の評価は難しいが、緻密な分析はできないにしても施策評価はすべきである。

情報発信について、以前は交番に掲示していたが、最近はインターネットで地域ごとの犯罪発生状況のデータ推移をみることができるようになってきている。緊急時はマイクやパトカー等を使って対応する。ところで、高齢者に必要な情報を伝えるのは大変難しい。対象別にどう情報伝達するかをもっと研究する必要がある。

アメリカの犯罪学では、犯罪は犯罪者側の「労力とリスクと利益の比較衡量」から起きると言われている。街づくりではそのリスクをどうやって高めるかが重要とされており、都市工学等も入れた議論がアメリカでは行われている。

- 犯罪の問題は災害の問題と非常によく似ている。自助努力・共助なしに警察力で対応できるのかという課題がある。災害の被害に遭わないように備えるための防災教育が大事なように、犯罪に遭わないための基本的な身構えの教育が必要である。
- インテリジェンスの世界でも科学技術が重視されてきたが、9.11テロの後、科学技術には限界があることが認識され、原始的なやり方に立ち戻って再び人的情報が重視されるようになってきた。しかし、犯罪対策の科学技術には、まだまだ発展の余地があるとの印象を持った。

- 個人個人の遵法精神或いはコミュニティでいかにして守ろうとする意識によって治安は維持されている。例えば、釧路にある徘徊老人発見システムは、事前に登録してもらった高齢者が徘徊しても駅や地元FM放送やタクシーに情報が伝わって、発見したらすぐ通報してもらえるという、地域コミュニティの優れたシステムである。また、昼間家にいる家庭に「子供110番」というマークを玄関に貼ってもらい、何かあったらその家に飛び込むようにと学校で教える子供110番の制度がある。このようなコミュニティによる安全施策は当然重要である。

また、明治以来、日本は人対人、つまり刑事と犯罪人という関係で対応してきたが、都市化や個人主義によって人対人だけでは対処が難しくなってきた。そこを科学技術によって打破していくことは大きな課題である。

- コミュニティの自助努力に失敗例もある。NPOとセキュリティ会社の協力でいいシステムをつくったが、誰も機器のお金を出さずに駄目になったことがある。そこはモデル地区をつくって助成するなど官がサポートするシステムができないか。

薬師寺座長 悲惨な犯罪の報道が増えているのはマスコミの犯罪に関する感覚が麻痺してきているという議論がある。また、関西の小学校の問題で、まず完璧に閉じて子供はどこにいるかをGPSでわかるようにするアプローチがある。逆に、学校は開放してコミュニティの人が全部わかるようにした方が犯罪はなくなるという話もある。科学技術とコミュニティは何故ドッキングしないのか。犯罪を科学技術で抑止できれば我々は何もしなくていいというマインドセットの問題がある。

- 住民なりコミュニティなり個人個人がいかに守っていくかがまず基本で、それと科学技術や安全施策や捜査を組み合わせることしか解はない。また、安全安心な街づくりの全国展開プランが行われており、モデル事業やボランティア活動の展開をもっと強化しようということが犯罪対策閣僚会議でも打ち出され、警察でも各県1, 2カ所補助してその効果を見て広めていくということをやっている。

(2) 今回までの議論の中間的整理と安全に資する科学技術の重点領域について

・ 資料10-5「今回までの議論の中間的整理」、資料10-6「安全に資する科学技術の重点領域について」事務局より説明。

薬師寺座長 国民にとって非常に重要なリスクは何か。その対処として科学技術に焦点を当てたときに、どういう重点領域があるか、つまりどこを中心に投資を行っていくべきか。また、鉄道事故のように科学技術に人間がついていけてないというヒューマンエラーの問題がある。ヒューマンエラーが起こると経済にも社会にも非常に大きな影響を与える。ヒューマンエラーの問題も安全に資する科学技術のなかで考えるべきと思うがどうか。

- 資料10-5「許容できないリスクを設定」という表現は全てのリスクが含まれるような感じがする。我々としては諦める部分を決めていかなければいけない。そういう思想が科学技術の重点領域を決定するときに大事である。
- 安全のために科学技術は進歩するが、それをこなすのは人間である。人間が使うということを視野に入れて科学技術の発展を議論していくべきである。また、資料10-6のp. 1にある「事故災害対策」は、事故自体が発生した後の初動対処が重要になるので、リスク予防に入れるのはおかしい。

事務局（中村参事官） 許容できないリスクを設定しても防止困難なリスクに対しては初動対処を強化していくという趣旨であるので、表現は誤解のないようにしたい。また、事故災害対策についても検討する。

- リスクはいろいろあって、どこまで許容できてどこから許容できないと書く必要は全くない。戦略とは、何を防ぎたいからそのためにどうしたいということはつきり言えばいい。前向きに書くべきである。また、資料10-6のp. 2「科学技術の領域例」はこれだけはよくわからない。カテゴライゼーションを意味のあるものにしないと個別技術の例示が埋まらないと思う。
- 自然災害の場合は大きなものほど低頻度で繰り返す特性がある。この繰り返す特性を断ち切る必要がある。予防と、起こることを前提にした対策を次に活かすというフィードバックする動きが重要である。ヒューマンエラーについて、専門家のカテゴリーにユーザーが入っていない問題がある。サービスを提供する側で安全安心について考えてステークホルダーが入っていない。
- 資料10-6のp. 1にある「事故災害対策のリスク予防」は、いろいろな法律を基に対策が行われている現状にあり、また、事故の初

動対処についても、官邸においても危機管理の観点から取り組んでおり、いずれも排除されるべきではない。資料10-6のp. 2にあるテロの個別技術例示で、「情報収集衛星の活用」というよりは「高解像度衛星画像等の活用」等の方が適当である。また、犯罪の領域例で、「民間を含めた安全技術・システムの向上」、「水際対策強化」等も重要である。

了