

1A05

## 犯罪からの子どもの安全

— 研究開発プログラムの運用と課題 —

○安藤 二香<sup>1</sup>, 片山 恒雄<sup>1,2</sup>

1 (独)科学技術振興機構社会技術研究開発センター

2 東京電機大学未来科学部

1

2008年10月12日(日)

研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

### 背景: 社会還元を強く意識した科学技術政策

#### ○ 科学技術をとりまく状況

- 21世紀の科学技術「社会のための／社会の中の科学技術」
- 公的な科学技術政策や研究開発事業への説明責任の強化
- 研究開発成果の社会還元 など

社会的課題解決・成果の社会還元を促す  
研究開発プログラムを  
どう設計・運用すればよいのか？

- #### ○ 科学技術の需要側の人々の取り込み・参画による政策展開の必要性

2

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 背景:社会技術研究開発センター

- 社会的・公共的価値の創出を目指し、社会における具体的な問題解決に寄与するための研究開発を推進
- 平成18年7月に運営方針を転換
  - 知識の創出にとどまらず、社会で実装・利用されうる成果の創出を目指す
  - 研究開発領域の設定、運用、個別プロジェクトの実施まで、広く問題の関与者(ステークホルダー)の参画・協働により実施
- 新たな方針に基づき、「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域を設定
  - 平成18年8月～平成19年3月:領域探索
    - 約80名の問題の関与者にインタビュー
    - 大小4回のワークショップ開催 など

3

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

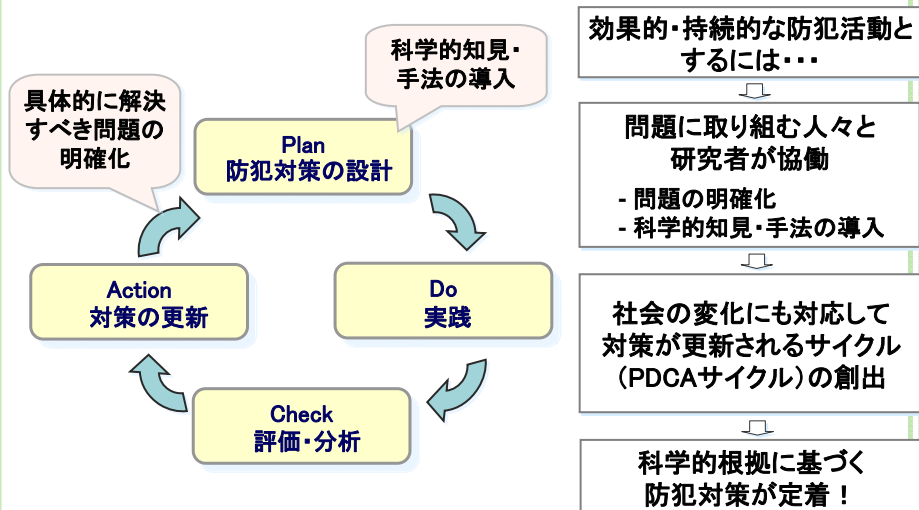
## 本発表の目的

- 「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域の1年半の活動を紹介し、社会問題の解決・成果の社会還元・実装を目指した公募型の研究開発プログラムの運用と課題について検討する。

4

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 本領域が目指す子どもを犯罪から守る活動の姿



2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域

### ◆領域目標◆

#### ネットワーク構築

- (1) 犯罪からの子どもの安全に取り組む人々と研究者の両方を含む関与者間で情報共有し協働するための開かれたネットワークを構築する。
- (2) 本領域の活動が、我が国において科学的根拠に基づく犯罪予防の重要性が認知され、定着する一つの契機となることを目指して、防犯対策の基盤となる科学的知見及び手法を創出する。
- (3) 子どもが犯罪被害に巻き込まれるリスクの低減を目指して、科学的知見及び手法を活用し、地域の実情に合わせた効果的かつ持続的な防犯対策について、政策提言、実証等の具体的な成果を創出する。

#### 公募型研究開発プログラム

### ○ 研究開発推進上の留意事項

- 「信頼できる人間関係」、「子どもの健全育成」など、他の重要な価値を損なわない。
- 子どもを犯罪から守る取組は多様な人々の協働によって担われる。
- 子どもとは未成年(20歳未満)とするが、問題や取組により対象となる年齢層が異なる。

6

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 研究開発プログラムの実施期間および規模

### 研究開発プログラム全体

実施期間 : 平成19~24年度の6年間(事後評価期間含む)  
 規模 : 研究費 実施期間総計として20億円程度を想定

### 研究開発プロジェクト

実施期間 : 1年~5年(但し、研究開発プログラム終了まで)  
 規模 : 研究費 年間数百万~1億円程度

### プロジェクト企画調査

[プロジェクトの具体的な提案を作成するために実施]

実施期間 : 半年  
 規模 : 調査費 数百万円程度

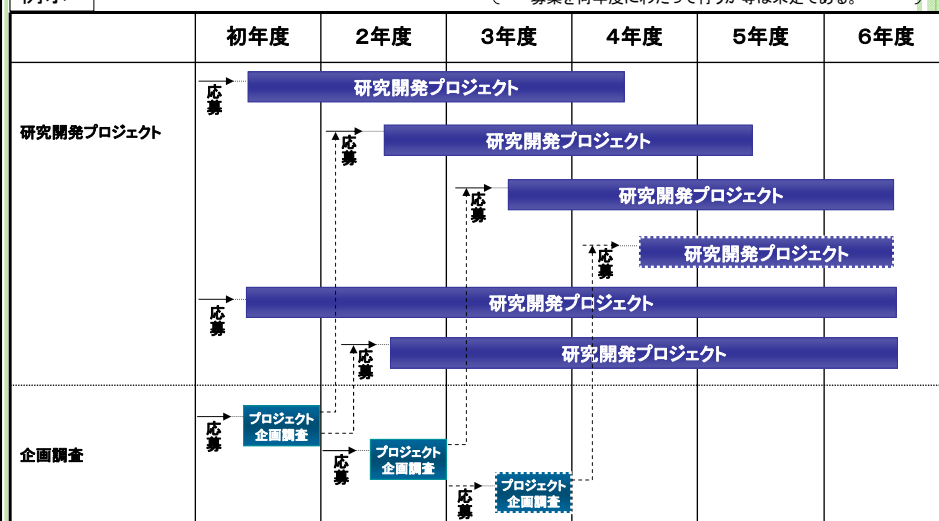
\* プロジェクト企画調査終了後はプロジェクトの提案を応募することを期待  
 プロジェクト公募においては、他の提案と同様に審査

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 研究開発プログラムの実施パターン

例示

[注:本図は研究開発プロジェクトの実施パターンの例示であり、  
 募集を何年度にわたって行うか等は未定である。]



2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域のイメージ

【領域】

領域総括

領域アドバイザー

【ネットワーク】

【目標】(1) 関与者の開かれたネットワークの構築

【プログラム】

「犯罪からの子どもの安全」

【目標】

- (2) 防犯対策の基盤となる科学的知見・手法の創出
- (3) 科学的知見・手法を活用し、地域の実情に合わせた効果的・持続的な防犯対策についての具体的成果の創出

【プロジェクト】

公募により研究開発を実施

【企画調査】

公募により、プロジェクトの具体的な提案を作成するための企画調査を実施

【領域の期間・規模】 6年・研究費20億円程度を想定

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 領域のマネジメント体制

### ○ 領域マネジメントグループ

- 領域総括：
  - 前 独立行政法人 防災科学研究所理事長
  - 領域設定検討会メンバー、ワークショップのコーディネーター
- 領域アドバイザー： 11名
  - 「犯罪からの子どもの安全」に関する専門家
  - 領域設定等におけるインタビュー対象者、ワークショップ参加者
    - 大学研究者、警察、学校教育、PTA、企業など
- センター

### ○ 月に1回程度、領域会議を開催

- 提案の選考をはじめ、領域運営全般について議論

10

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動の大きな流れ

### ○前半：

- 1年目の募集選考

平成19年度

### ○後半：

- 研究開発スタート
- 領域の全体像・方針について検討
  - 各課題が「犯罪からの子どもの安全」という大きな問題の中でどう結びつくか？
  - 足りない視点は何か？
  - 次年度公募ではどのような提案を期待するか？  
(領域合宿、ワークショップ、シンポジウム開催など)



### ○前半

- 2年目の募集選考

平成20年度

11

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 募集選考：1年目

- 問題点や解決に向けたアイデアを広く募集。
  - 43件の提案(プロジェクト:27件、企画調査:16件)
  - 採択課題 (プロジェクト: 4件、企画調査: 6件)
- 提案をテーマごとに分類し、問題を広くカバーするよう留意。
  - 類似テーマやアプローチが多数。
- 領域としての方針を明確に提示すべき課題が浮上。

分類	提案件数	
	プロジェクト	企画調査
安全教育	6	1
情報と安全	2	3
地域安全/都市計画	1	3
地域安全/ソフト	0	4
地域安全/見守り(機器開発)	11	3
地域安全/情報基盤	5	1
その他	2	1

▶ P2、企1

▶ P0、企2

▶ P0、企1

▶ P1、企1

▶ P1、企1

● 2つの提案を統合

● プロジェクトの提案を企画調査として採択

● 計画内容の精査

● 実施項目の削減など

P:採択プロジェクト  
企:採択企画調査

12

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 平成19年度採択課題

	対策を設計するための科学的知見・手法の創出		地域の実情に合わせた政策提言、対策の実証	
	知見・事例の収集・解析	評価・分析手法の開発	実証的研究 (対策の設計・実施・ 評価・改善・提言)	社会実装に伴う課題等
情報安全	子どものインターネット利用と 実態調査			ボランティアによるネット モニタリングの可能性検討 ネットモニタリングシステム の法的問題の検討
地域安全	被害・ヒヤリハット事例の 量的調査手法の開発 医療現場における被害情報の 収集・分析手法の開発	安全確保に向けた地域指標 の開発 防犯活動・防犯リーダーの 現状調査	GISを用いた防犯情報共有 システムの構築・実証 防犯リーダーの能力指標の 開発	防犯リーダー育成システム の構築・実証 見守り・情報共有システム の構築 住民による防犯技術の課題 検証と活用法の提案
学校安全	防犯まちづくり計画策定 事例の整理分析 被害・ヒヤリハット事例の 質的調査・DB構築			
防犯教育	幼稚園・保育所の安全管理 の現状把握 子どもの安全意識の 構造解析 体験型防犯教育プログラムの 検討	防犯教育の評価指標の 開発	発達段階に応じたe-learning プログラムの開発・実証	

■ :プロジェクト    ■ :企画調査

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 2年目の募集選考

- 合宿・シンポジウム等の議論を踏まえ、2年目の方針、重点課題を提示。
  - 「見守り機器開発」、「子どもの加害防止」、「虐待」などの取り上げ方に関する領域としての方針(再確認)
  - 重点課題(シンポジウムのテーマ)
    - 地域安全／まちづくり(都市計画)
    - 情報安全
  - 26件の提案(プロジェクト:17件、企画調査:9件)
  - 採択課題 (プロジェクト: 4件、企画調査:2件)
- 1年目と同様、提案をテーマごとに分類し、大きな問題の全体像を意識。
  - 1年目の採択課題との重複に留意
  - 重点課題の選別

14

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 8つの採択課題

	概要	研究代表者
1	地域住民によるICTを活用した子どもの見守りシステムの導入と地域のあり方の検証	NPO・hill-front forum理事長
2	地域の防犯リーダー育成支援システムの開発と実証	(社)教育工学振興会会長
3	子どもの犯罪被害実態や地域の資源を把握し、防犯対策立案・評価を支援するツールの開発と実証	科学警察研究所部長
4	小学生を対象とした防犯教育用e-learningシステムの開発と実証	大阪教育大学教授／ 附属池田小学校長
5	子どものインターネット利用を見守る市民インストラクター支援システムの開発と実証・人材育成	NPO・青少年メディア研究協会理事長 ／群馬大学特任教授
6	事件に巻き込まれた／巻き込まれそうになった子どもへの司法面接法と専門家訓練プログラムの開発と実証	北海道大学教授
7	医療現場で子どもの傷害情報を収集し、意図的傷害を検知する技術と予防・教育ソフトの開発と実証	(独)産業技術総合研究所CIPEC代表 ／緑園こどもクリニック院長
8	計画的に防犯まちづくりを進めるための電子マニュアルと地域ポータルサイトの開発と検証	明治大学教授

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 研究代表者の特徴

- 研究者、NPO代表、小学校長、小児科医など
- 研究者でも、実践的な研究者が中心
  - これまでに企業やNPOの立場で現場の問題に取り組んだ経験がある人
  - 実務者との協働でフィールド研究を行ったことがある人
  - 実務的な依頼を受ける中で問題意識が生まれた人

16

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 採択課題の特徴: 1年目

- 領域設計時のワークショップ参加者が含まれる提案

	WS参加者が含まれる	代表者がWS参加者
全提案:	43件	11 (26%)
面接対象提案:	20件	9 (45%)
採択プロジェクト:	4件	3 (75%)
採択企画調査:	6件	4 (67%)

- WS参加者が主要なメンバーとして含まれる提案、特に代表者が参加者である場合に、選考を通過する割合が高い。
  - 領域・プログラムの主旨をより理解しやすい。
  - 提案を事前に準備する時間が他者よりもある。
  - 参加者選定基準から考えると妥当な結果か。
    - 現場と研究の協働の経験がある。
    - 現状や課題も含め、プログラム設計に建設的な意見が得られる。

17

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 採択課題の特徴: 2年目

- 4採択課題のうち、3件が企画調査を実施。
  - 1年目選考時に、対象とする問題や目標の意義を認識した上で採択。
  - 半年間の準備期間が有効に機能した可能性。
    - 採択時に領域総括と面談。
    - 中間報告を行い、領域マネジメントグループと意見交換。
    - 報告書に基づき事後評価を実施。募集締め切り前に評価結果を通知。
      - ただし、2年目の選考時は他の提案と同様に選考を行うことから、過度な助言・誘導とならぬよう留意。
- 残り1件は、1年目の活動の中でセンターが研究代表者にインタビューを実施。

優れた提案がなされるための工夫が必要

18

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 採択課題の関連性

- プログラム全体としての成果創出を目指す
  - 各プロジェクトの成果創出に留まらない議論
  - 領域関係者内外の情報共有・議論の展開

### 犯罪被害の実態把握

#### 警察で認知された犯罪

ヒヤリハットを含め、  
子ども・保護者から  
被害経験を聞き出す  
PJ3

子どもから適切に  
被害状況について聞き出す  
PJ7

現実の生活空間・地域とは  
異なる情報空間で発生して  
いる問題を把握する  
PJ5

虐待・暴行など、医療現場  
に持ち込まれる重篤な  
事例を把握・検知する  
PJ7

19

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 採択課題の関連性

### 子どもをどのように見守るか

住民発意型の  
防犯まちづくり  
PJ1

情報空間での  
子どもの見守り  
PJ1

自治体等も含めた  
計画的な防犯まちづくり  
PJ8

### 創出された成果と担い手

地域の防犯リーダー  
育成支援  
PJ2

防犯リーダー等が  
他PJの成果を活用

20

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

- 領域を運用する上での考え方
  - 社会問題の解決に資する
  - 成果の社会への実装・還元を研究開発の初期段階から念頭において推進する
  - 領域(プログラム)としての成果を考える
- 従来とは異なる研究開発プログラムであることが、公募の申請者、プロジェクト実施者に理解されにくい。

21

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

提案段階から、成果が社会で利用される道筋を想定することが重要

- 1年目の採択課題の中には、想定が曖昧なものも。
  - 成果の担い手・ユーザー
  - 成果の使われ方
  - 普及の道筋

想定した道筋のうち、どこまでをプロジェクト期間中に達成するのかを明確にすることが重要。

22

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

- 成果の社会への実装を2段階で考え場合：
  - 知識生産を目的としたプログラムでは、第1段階まで行えばよい。
  - 経済的価値の創出が期待される成果であれば、商品化・サービス化などの道を探ればよい。
  - 社会的・公共的価値の創出を目指す研究開発プログラムでは・・・？

モデル・システム構築  
知見の創出

成果の社会への適用  
成果の活用・普及

成果の具体的な担い手・ユーザーと協働し、成果を創出することが重要  
(選考基準として明示されており、ここまでは考えて提案がなされる)

創出された成果を誰が、どのように展開していくのか？  
(よいものを作る、成果を公開するという考えだけでは・・・)

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

- 研究者自身が成果の展開まで取り組むことには限界がある。
- 単にモデルやシステムを作って終わりとならないようにするには、何らかの工夫が必要。
  - 研究開発に理解ある実務家が仲介役となり、現場の声を研究現場に届けるとともに、現場に研究の意義や成果について伝える。
  - 成果創出に協力する実務家がプロジェクト終了後には成果の担い手となり普及に協力する。
  - プロジェクト実施期間中から成果を普及・活用してくれる人を探索する。 など

24

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

### ○ 実務家が中心のチームの場合

- プロジェクト終了後もそのまま成果が活用される可能性は高い。
- 第1段階が不十分となり、領域の方針である科学的根拠に基づく防犯対策という点が手薄に。
- 暗黙知は暗黙知のままに
  - プロジェクトに関与した人々の間でしか、取組の問題点や、それをどう乗り越えてきたのかといったプロセスが伝わらない。
  - その現場でしか使えない成果に(従来のモデル事業と変わらない)。

研究者が中心の体制であっても、社会実験を伴う研究計画については、設計を十分に行わなければ、評価・検証は難しく、期待する成果が望めない。

25

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 課題への対応

### ○ 1年目の採択課題:

- 領域合宿や、プロジェクトへのサイトビジットの中で問題意識を提示。
- 領域会議で進捗報告の場を設定。

### ○ 2年目の募集選考:

- プロジェクト実施者以外の協力者や準備状況などが確実に記述されるよう項目を設定。
  - 留意事項として記載されていたものを項目化。

### ○ 2年目の採択課題:

- 想定する社会実装への道筋、達成目標について、採択直後に総括と面談し議論。
- 研究計画書に求める事項が記載されるよう、留意点に付記。

26

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

### プロジェクトに関与する 研究者と現場で問題に取り組む実務家との 協働のあり方について検討が必要

- “協働”を条件としたため、プロジェクト実施者として実務家が参画。
  - 実務、現場と研究者の仲介、研究など、プロジェクト全般にわたって予想以上に多大な関与が求められる場合も。
  - 研究者と同質の役割、成果創出を求めることは難しい。
  - 各プロジェクト実施者がどのような立場・役割で関与するのかをプロジェクト内で作り上げていくことが重要。

27

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 1年半の活動を通して見えてきた課題

### 基礎研究と成果の社会への実装とのバランスを 考えることが必要

- “実装”とは言うものの、基礎的な研究は欠かせない。
- プロジェクト実施者にどこまでを求めるのか、領域マネジメントグループとの間で共通認識を得ることが必要。

28

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会

## 今後について

- 領域関係者を中心に、各プロジェクトの位置づけや関連を議論し、犯罪からの子どもの安全の全体像を描く。
  - 3年目の募集選考に向けて、欠けている視点、既存プロジェクトを補完する視点を抽出。
- 各プロジェクトの問題意識や取組み、関連等を、研究開発の途中段階から社会に広く発信。
  - 問題に取り組む様々な人々に領域の趣旨を伝える。
  - 協働、成果の社会への実装に資するネットワーク構築に向けて、どのようなアクターが成果の担い手・普及の協力者として重要かを検討し、探索することも重要。

29

2008.10.12 研究・技術計画学会 第23回年次学術大会