

平成 23 年度研究開発成果概要書  
「インターネット上の違法・有害情報検出技術の研究開発」

(1) 研究の目的

ISP やコンテンツ監視事業者が共通で利用可能な「監視業務支援システム」を研究開発し、監視業務のコストを削減すること

(2) 研究期間

平成 21 年度から平成 23 年度 (3 年間)

(3) 委託先企業

(株) KDDI 研究所

(4) 研究予算 (百万円)

平成 21 年度	171
平成 22 年度	156
平成 23 年度	151

(5) 研究開発課題と担当

課題ア：モバイル対応型情報収集・解析結果提供技術

課題イ：違法・有害情報の大規模コーパス自動構築技術

課題ウ：違法・有害情報の高速高精度検出技術

課題エ：ISP やコンテンツ監視事業者等の実運用環境における実証実験

(6) これまでの主な研究成果

		(累計) 件	(当該年度) 件
特許出願	国内出願	21	5
	外国出願	0	0
外部発表	研究論文	7	1
	その他研究発表	14	1
	プレスリリース	4	1
	展示会	6	2
	標準化提案	0	0

## 具体的な成果

- (1) 違法・有害情報の監視業務を効率化するための、違法・有害情報の頑健かつ高速高精度な自動検出技術の研究開発を実施した。Web ページの外形的特徴に基づき、違法・有害性を高速判定する技術と、口語的または視覚的な言語表現を含むテキストの高精度解析技術を統合することで、再現率 95%、適合率 76.2%、0.675 秒/記事(最終目標は再現率 95%、適合率 75%、1.2 秒/記事)の高速高精度な違法・有害情報の判定システムを実現した。
- (2) 違法・有害情報の自動検出システムをラベルが付与されていない記事に繰り返し適用することにより、大規模なコーパスを半自動構築するシステムを開発した。違法・有害情報の自動検出システムにより得られた結果から誤りが多い部分を抽出し、機械的に付与されたラベルを人手で修正することで、漸進的に違法・有害文書検出システムの性能を改善するとともに、高い確信度で抽出できる記事を段階的に増やす効果が期待できる。本システムにより初期コーパスを拡張することで、3 億記事のコーパスの構築に成功した。
- (3) 監視事業者 1 社、カード決済サービス提供企業 1 社、地図サービス運用企業 1 社、スマートフォンアプリ提供サイト管理企業 1 社、の合計 4 社と実証実験を実施した。何れのケースにおいても、開発した判定システムを活用することで、人手によるコンテンツ監視作業量を半減できることを確認した。

## (7) 研究開発イメージ図