

取調べの可視化における 技術課題の明確化とシステム提案

高間 浩樹[†] 越前 功^{††} 吉浦 裕[†]

概要：取調べの可視化によって自白の任意性が客観的かつ容易に確認可能になるとの期待がある，一方，取調べの妨げや裁判の非効率化につながるなどの指摘もある．①取調べの可視化に対する期待を実現するために技術によってどのような支援ができるか，②取調べの可視化について指摘される問題点を技術によってどのように軽減することができるか，という観点から取調べの可視化について分析し，(1)ヒューマンエラーの防止，(2)開示の完全性，(3)プライバシーの保護，(4)可視化記録の閲覧の効率化，という4つの技術課題を明らかにした．このうち(1)～(3)を解決する方法として，個々の被疑者を区別せず全ての取調べを自動的に記録し，一元管理する方法，顔・声紋識別を用いて一元管理された記録中から当該被疑者の記録のみを漏れなく検索する方法を提案し，これらを統合した取調べ可視化システムを提案する．

Clarifying technical requirements and proposing solution system for visual interrogation recording

Hiroki TAKAMA[†] Isao ECHIZEN^{††} Hiroshi YOSHIURA[†]

Abstract: In this paper, we analyze problems in visual interrogation recording and clarify four technical requirements for IT technologies to solve these problems; (1) preventing human errors, (2) guaranteeing completeness of record disclosure, (3) protecting privacy of irrelevant people, and (4) enabling effective survey of long record. To meet these requirements, we propose a method that automatically records interrogation without discriminating each suspects, a method that uses face and voice recognition techniques to retrieve all records of the target suspect without retrieving those of other suspects, and the system that integrates these methods.

[†] 電気通信大学大学院電気通信学研究科
Graduate School of Electro Communications, The University of Electro-Communications
^{††} 国立情報学研究所コンテンツ科学研究系
National Institute of Informatics

1. はじめに

現在，取調べの状況を録音・録画し，後に検証可能とする「取調べの可視化」について議論が交わされ，注目されている．日本弁護士連合会（日弁連）は，取調べや裁判における重要な問題として「自白の任意性」を挙げている．自白の任意性とは，被疑者が自身の意思で自白を行ったかということであり，任意性がない場合，その自白は証拠として採用されない．日弁連は取調べの全過程の可視化によって，自白の任意性を客観的かつ容易に確認可能となり，誤判・冤罪を無くすることができるとともに，裁判における任意性の判断に要する時間を短縮でき，裁判を効率化することができることを主張している[1][2]．一方，最高検察庁は，全過程の可視化を行った場合，被疑者が委縮・憂慮してしまい，真実を供述しなくなり真相解明の妨げになることや録音・録画記録の閲覧には時間を要するといった理由から全過程の可視化に反対している[3]．

また，2009年5月21日から裁判員制度が実施された[4]．一般市民が刑事裁判に参加するにあたり，従来の裁判における審理期間の長さや難解さが問題として指摘されている．取調べの可視化により取調べの状況がわかりやすくなる可能性があり，従来の裁判における問題の解決手段として期待されている．

本稿では，以下の2つについて検討する．

- (1) 取調べの可視化に対する期待を実現するために技術によってどのような支援ができるか
- (2) 取調べの可視化について指摘される問題点を技術によってどのように軽減することができるか

この検討に基づき，取調べの可視化システムを提案する．

以下，2章で取調べの可視化に関する調査結果について述べ，3章では調査結果を分析し，可視化における技術課題を明らかにする．4章で明らかにした課題を実現・改善する可視化システムを提案する．5章では本システムでどのように実現・改善しているかを述べ，6章にまとめを示す．

2. 調査

2.1 刑事手続

刑事手続は、事件発生から被疑者を逮捕して結審するまでの手続きであり、捜査・起訴・公判の3つからなる。捜査では、被疑者取調べが逮捕後に最長23日間行われる[5][6]。しかし、裁判員裁判が適用される重大事件では、再逮捕を通じて取調べが23日以上に及ぶ場合も多い。たとえば、再逮捕が2回行われると最長69日間の取調べになる。一方、裁判員裁判における公判の期間は3日程度と従来に比べ短くなるのが想定されている。

2.2 可視化実施状況

イギリスやアメリカの一部、イタリア、フランス、オーストラリアなどでは以前から可視化を実施している。これらの国の多くは、取調べ期間が日本に比べ短い[7][8]。

たとえば、オーストラリアでは取調べが数時間しか行われず、取調べ開始時に3本のアナログテープ（証拠用・保管用・被疑者用）を被疑者の目の前で開封して、それぞれ同時に録音・録画を行う。取調べ終了後、テープの識別のために日時や被疑者・取調官の名前をラベルに記載してそれぞれのテープに貼り、被疑者に被疑者用テープを渡す[9]。

日本では、2006年に検察で、2008年には警察で取調べの一部可視化が試行された。録音・録画する範囲は取調官の裁量によるが、概ね完成した供述調書に対する被疑者の確認・署名場面である。また、時間は30分程度であり、その都度DVDに記録する[3]。

日本の取調べ期間は23日あるいはそれ以上と長く、その間何度も取調べが行われる。したがって、今後取調べの全体あるいは大半を可視化するならば、録音・録画の操作の手間や忘れ、DVD識別用ラベルの間違え、記録されたDVDの紛失といった問題の発生が懸念される。

2.3 関係者の見解

関係者の見解は表1のようにまとめることができる。全過程の可視化とは、取調室で行われる取調べの全てを録音・録画することである。

日弁連は全過程の可視化により、誤判・冤罪の防止と裁判の効率化が可能になると主張している[1][2][10]。その主張の理由は以下の3点である。第一に、自白の任意性について、従来は公判中に被告人と取調官の両方を証人尋問して、どちらの話が信用できるか判断するしかなかったが、可視化により容易かつ効率的に判断できるようになる。第二に、供述調書記載内容を実際取調べ状況に照らして確認できる。第三に、不適正な取調べの抑止効果が期待できる。

捜査機関は全過程の可視化により、取調べが本来果たすべき役割である供述を得ることが妨げられること、可視化記録の再生に時間がかかり、裁判が非効率になることを主張している[3]。その主張の理由は以下の3点である。第一に、暴力団事件などの組織的犯罪において可視化記録が漏えいした場合に、被疑者は組織の報復を恐れることや、共犯者が存在する事件において、被疑者は共犯者への裏切りが共犯者に知られてしまうと憂慮することにより、被疑者が供述しなくなる。第二に、誰しもカメラやマイクを向けられれば、気構えてしまい、平常通りに供述しにくくなる。第三に、長時間にわたる取調べの記録の再生に膨大な時間と労力がかかるため裁判の非効率化につながる。

日弁連(日本弁護士連合会)	捜査機関(最高検察庁・警察庁)
全過程の可視化	一部可視化(全過程には反対)
<ul style="list-style-type: none">□ 誤判・冤罪防止 (自白の任意性確認可能)□ 裁判の効率化	<ul style="list-style-type: none">□ 取調べの妨げ (被疑者が萎縮・憂慮)□ 裁判の非効率化 可視化記録の閲覧に 長時間必要

表1 関係者の見解

2.4 弁護士へのヒアリング

ここでは、可視化記録の扱われ方とシステムに必要とされる機能・要件について弁護士へのヒアリングを行った結果を述べる。

2.4.1. 可視化記録について

自白の任意性に疑いを持った場合や、被疑者との接見時に聞いたことと供述調書の記載内容とが異なる場合に、検察に対して可視化記録の開示請求を行う。そして、開示された可視化記録を弁護人のみあるいは弁護人と裁判官が閲覧する。

公判中に各裁判官が独断で閲覧する可能性は少なく、裁判官の判断の下に全員が一同に閲覧する可能性が高い。これは、各々の裁判官に対するアクセス制御が不要であることを意味する。

可視化記録の漏洩については、罰則により防止すると予想される。

2.4.2. 可視化システムについて

可視化記録が編集・部分削除なしに全て弁護人に開示されるという保障が重要である。これにより、自白の任意性が適正に判断可能となる。

取調べでの挙動や発話などの特徴部分が自動検知可能であれば、自白の任意性に関わる重要部分を見逃すことなく、効率的に閲覧でき有益である。

3. 取調べの可視化における技術課題

これまでの調査を分析・整理し、以下の2つの側面から取調べの可視化における技術課題を明らかにする。

- 取調べの可視化に対する期待を実現するために技術によってどのような支援ができるか
- 取調べの可視化について指摘される問題点を技術によってどのように軽減することができるか

全過程の可視化が取調べの妨げになるという捜査機関の見解については、技術課題ではないため、法曹関係者の議論を待つことにする。よって、録音・録画する範囲（可視化範囲）は関係者に委ねることとする。以下では、関係者が定めた

可視化範囲を前提として技術課題を考察する。

(1) ヒューマンエラーの防止

被疑者の取調べ期間が23日あるいはそれ以上と長く、取調べ回数が多くなると考えられる。そのために録音・録画操作の手間の増大や忘れ、DVD識別用ラベルの間違え、DVDの紛失というヒューマンエラーを招くことになる。このヒューマンエラーを防止する必要がある。

(2) 開示の完全性

開示の対象となる取調べは、弁護人が担当する事件の被疑者および共犯者の取調べでなければならない。そして、その可視化範囲は編集や部分削除なしに弁護人に開示されなければならない。

(3) プライバシーの保護

プライバシー保護の観点から弁護人は弁護担当外の事件に関する取調べ状況は閲覧できないようにすることが望ましい。

(4) 可視化記録の閲覧の効率化

取調べ期間が長く取調べ回数も多いため、可視化記録が膨大な量になると考えられる。したがって、可視化記録を効率的に閲覧できるようにすることが望ましい。

以下では、上記のうち(1)~(3)を検討する。

4. 取調べの可視化システムの提案

4.1 システムの構成

提案システムの適用例を図1に示す。提案システムは、録音・録画システム、データ保管システム、データ開示システムの3つから構成される。録音・録画システムは、カメラとマイクが取調べを自動的に記録する。データ保管システムは、入力装置で取得したデータを記憶装置で一元管理する。データ開示システムは、記憶装置から開示しなければならないデータを弁護人や裁判官に出力する。

たとえば図1の適用例では、取調室が2つあり、被疑者Aの最初の2回の取調

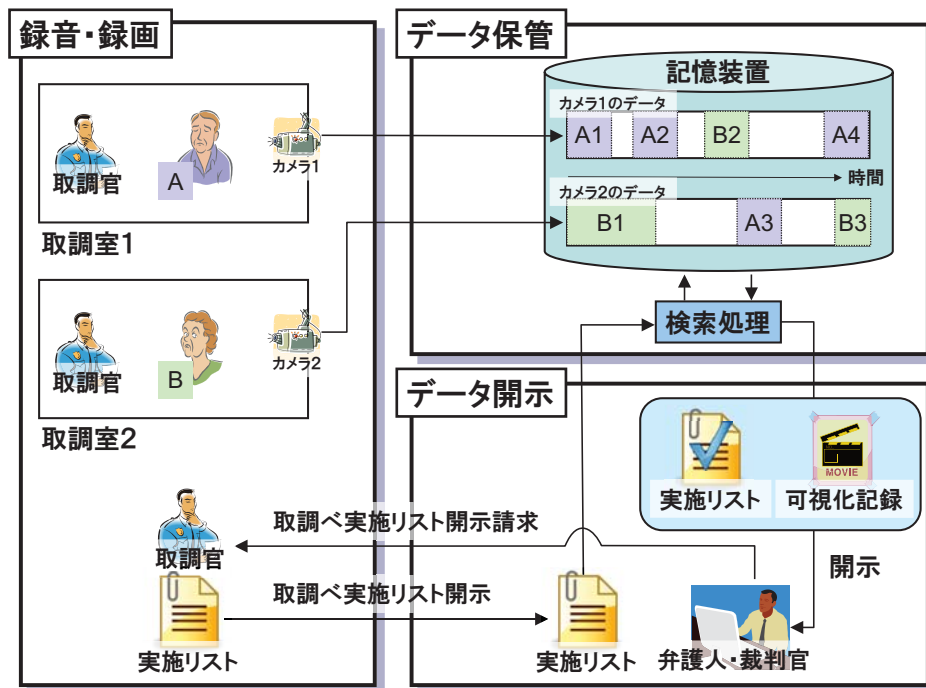


図1 提案システムの適用例

べは取調室1で行われ、3回目の取調べは取調室2、4回目は取調室1で行われた。また、被疑者Bの最初の取調べは取調室2、2回目は取調室1、3回目は取調室2で行われた。これらの状況を取調室に備え付けられたカメラとマイクが自動的に記録する。その記録をデータ保管システムの記憶装置にて一元管理する。

4.2 利用モデル

利用モデル(図1)は以下ようになる。

- Step 1. カメラとマイクにより各取調室の状況を自動的に録音・録画して記憶装置へ送信する。
- Step 2. 送信されてきたデータを記憶装置で一元管理する。
- Step 3. 弁護士や裁判官は取調官に対して認証を行い、当該被疑者に対する「取調べ実施リスト」の開示請求を行う。
- Step 4. 取調官は弁護人や裁判官に対し取調べ実施リストの開示を行う。
- Step 5. 検索処理部に対し、取調官や弁護人あるいは裁判官が取調べ実施リストを入力する。
- Step 6. 検索処理部は、入力された取調べ実施リストを記憶装置内の全可視化記録と比較・検証して、検証済みの取調べ実施リストを弁護人や裁判官に対し出力する。
- Step 7. 検証済みの取調べ実施リストを用いて記憶装置から「可視化記録」を取り出す。

4.3 取調べ実施リストと可視化記録

取調べ実施リストとは、担当弁護人に対して開示しなければならない取調べが実施された日時や取調室番号、被疑者氏名などの識別用データをリスト化したものである。可視化記録とは、取調べの録音・録画データそのものである。

取調官によって開示された取調べ実施日時を検索処理部に入力することにより、記憶装置に検索をかけて開示の不足分がないか確認を行う。その確認の結果、検証済み取調べ実施リストとして漏れのないリストを出力する。そのリストを用いて、記録装置から閲覧したい箇所を指定して可視化記録の出力を得る。

5. 技術課題の解決方法

(1) 録音・録画の自動化と一元管理

人感センサを用いて録音・録画するあるいは、24時間365日継続して録音・録画することにより、ヒューマンエラーを防止する。365日常に記録し続ける場合は、明らかに人がいない場面については自動的に削除するなどしてデータ量の削減を行う。

(2) データ保管におけるヒステリシス署名

録音・録画したデータにヒステリシス署名とタイムスタンプを施し、保管データの編集や削除を検知可能とする。この方法により、開示の完全性の前提となるデータの完全性を保証する。

(3) 顔識別と声紋識別を用いた可視化記録の検索

取調べ期間が長く回数も多いため、1件の事件に関わる可視化記録のみでも膨大な量になる。そのため、一元管理している記憶装置内に可視化記録が散在することになる。取調官は弁護士や裁判官による開示請求に応じて、取調べ実施リストを開示するが、漏れが発生する可能性がある。また、そもそも手間がかかる。そこで、開示された取調べ実施リストに基づいて、顔識別や声紋識別を用いることによって、もれなく開示する手法を提案する。

たとえば図2において、以下の前提で説明する。取調官によって開示された取調べ実施リストは①②④の箇所しか示さないものであったとしよう、本来であれば、当該被疑者の可視化記録である①②③④⑤の箇所を示さなければならない。あらかじめ取調官によって開示された取調べ実施リストから、①②④は記憶装置内から単純に取り出す事ができる。①②④から顔と声の特徴を抽出する。この特徴に基づき顔識別・声紋識別を用いて、記憶装置内の全可視化記録を検索する。この検索によって、可視化記録③⑤がリストから漏れていたことがわかる。結果として漏れのない検証済み取調べ実施リストを出力することができる。そして、可視化記録自体の開示はこの検証済み取調べ実施リストを基に行う。なお、可視化記録をはじめから開示せず、わざわざ

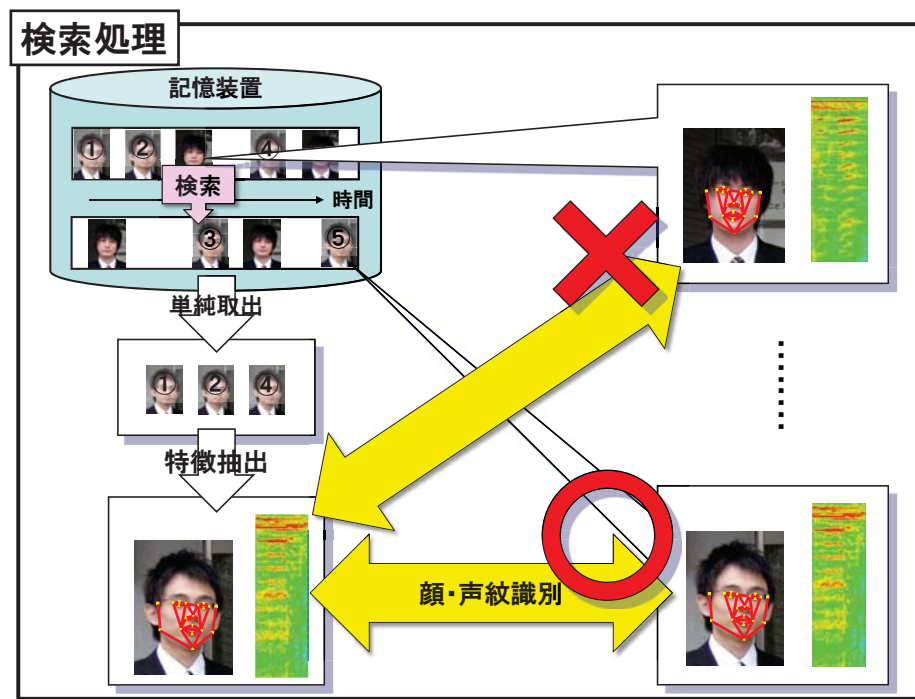


図2 顔・声紋識別を用いた検索処理

わざわざ検証済み取調べ実施リストを開示した後に可視化記録を開示する理由は、必ずしも可視化記録の閲覧を必要としない場合があるためである。つまり、可視化記録を閲覧せずとも自白の任意性について、検察側と弁護側の両当事者が争わない場合である。以上から開示の完全性を保証でき、かつ当該被疑者以外の可視化記録は開示されないため、プライバシー保護も実現できる。

6. まとめ

取調べの可視化によって、自白の任意性が客観的かつ容易に確認可能になり、誤判・冤罪の防止や裁判の効率化が期待されている。一方、全過程の可視化は取調べの妨げになるとの見解や必ずしも裁判の効率化にはならないとの問題が挙げられている。

そこで、①取調べの可視化に対する期待を実現するために技術によってどのような支援ができるか、②取調べの可視化について指摘される問題点を技術によってどのように軽減できるか、という2つの観点から取調べの可視化について分析し、(1)ヒューマンエラーの防止、(2)開示の完全性、(3)プライバシーの保護、(4)可視化記録の閲覧の効率化、という4つの技術課題を明らかにした。さらに、(1)~(3)の課題を解決する取調べの可視化システムを提案した。本システムでは、個々の被疑者を区別することなく、全ての取調べを自動的に記録し、一元管理することで、ヒューマンエラーを防止する。さらに、顔識別・声紋識別を用いて、記憶装置から当該被疑者に関わる取調べの可視化記録のみを漏れなく見つけ出すことによって、開示の完全性とプライバシーの保護とを両立させる。

今後の課題は提案システムを実装し、有効性の評価を行う。また、可視化記録の閲覧の効率化について検討する。

謝辞

本研究を行う上で、取調べの可視化および刑事手続、裁判員制度について御教授を頂き、また関連する参考文献を頂きました二瓶総合法律事務所 今給黎泰弘弁護士に深く感謝し、御礼を申し上げます。

参考文献

- [1] 日本弁護士連合会，“裁判員制度と取調べの可視化，” 明石書店，2004
- [2] 日本弁護士連合会，“取調べの可視化(取調べの全過程の録画)の実現に向けて-可視化反対論を批判する-(第3版)，” 日本弁護士連合会，2008
- [3] 最高検察庁，“取調べの録音・録画の試行の検証について，”

- http://www.kensatsu.go.jp/oshirase/080324torisirabe/torisirabe.html, 2009/04/18
- [4] 最高裁判所，“裁判員制度，”
http://www.saibanin.courts.go.jp/, 2009/04/18
- [5] 警察庁，“刑事手続の流れと被害に遭われた方へのお願い，”
http://www.npa.go.jp/higaisya/shien/tetuduki/tetuduki.htm, 2009/04/18
- [6] 法務省，“検察官の職務内容，”
http://www.moj.go.jp/KANBOU/KENJI/kenji-index02.html, 2009/04/18
- [7] 日本弁護士連合会，“海外の取調べの可視化(録画・録音)の実情，”
http://www.nichibenren.or.jp/ja/special_theme/investigation.html, 2009/04/18
- [8] 渡辺修，山田直子，“取調べの可視化—密室への挑戦 イギリスの取調べ録音・録画に学ぶ，” 成文堂，2004
- [9] 渡辺修，山田直子，“被疑者取調べ可視化のために オーストラリアの録音・録画システムに学ぶ，” 現代人文社，2005
- [10] 近畿弁護士会連合会刑事弁護委員会，“第28回 近畿弁護士会連合会大会シンポジウム 第2分科会 どんどん争え！任意性—全面可視化実現に向けて— 基調報告書，” 近畿弁護士会連合会，2007