

人・生き方研究拠点

文理融合による法心理・司法臨床研究拠点

Group Theme 視知覚に関する心理学鑑定の技術と法理

公正・公平な供述鑑定の決定打となる視知覚の解明

**「供述鑑定」に焦点を当て
目撃・自白供述の錯誤の可能性を研究しています。**

法廷に提出された証拠が正しいか否かの判断は、裁判の過程に決定的な影響を及ぼします。そのため証拠の真贋や法的な有効性を見極める法医鑑定や精神鑑定、その他の物的証拠や供述証拠の鑑定は、重大な意味を持ちます。法医鑑定や精神鑑定に医学の専門家が当たることは一般にも知られていますが、近年、目撃証言（犯人識別供述）や自白証言といった供述証拠の信ぴょう性の判断についても、専門家の鑑定が必要だという見解が広まりつつあります。本グループは、目撃証言や自白証言の正しさを鑑定する「供述鑑定」に焦点を当て、知覚心理学の観点から、供述における錯誤の可能性について研究しています。たとえ裁判関係者と利害関係のない証人が法廷で目撃証言を述べたとしても、その証言が必ずしも正しいとは限りません。人の視知覚は確かなものではなく、証人が目撃した事実を誤って認識してしまうことは、少なくないからです。2008年に京都府舞鶴市で起こった高1女子殺害事件の公判に、私は検察側の証人として出廷し、被告の供述について知覚心理学の専門家としての見解を述べたことがあります。争点は、被告が目撃したという遺留品の色についてでした。遺留品は実際にはピンク色だったにも関わらず、被告はそれをベージュ色と述べたのです。それについて私は、当該時刻、当該場所の光環境（暗所視環境）を鑑みれば、ピンク色がベージュ色に見えることは十分あり得るため、被告の証言は信ぴょう性の高いものであるとの見解を示しました。さらに言うと、当該時刻、当該場所

の光環境でなければベージュ色と答えることができないため、この証言は真犯人でしか知り得ない「秘密の暴露」に相当するとして、この判断が、結果的に裁判を決する極めて重要なものとなりました。

光環境や視環境によって見え方は大きく異なります。供述鑑定においては、記憶の変容や取り調べ方によって供述の真偽が変わることについては議論されてきましたが、視知覚の錯誤に焦点を当てた例はこれまであまりありません。本グループでは、目撃証言の信用性を鑑定する際の基本となる光学的な基礎研究を蓄積する一方、悪条件下での目撃に関する視覚科学・視環境光学研究を進め、目撃証言の供述を行う者が錯誤を犯す可能性について知覚心理学的研究を実施します。最終的には、「視知覚や供述に関する心理学的鑑定のガイドライン」や、「悪条件下における視知覚の基礎データ集」として形にすることを目指しています。

**人の顔色に対する視知覚を実験で検証し
供述の信頼性の指標を確立することを目指しています。**

現在進めているのが、人の顔色に対する視知覚についての実証研究です。人の顔色から犯人などを同定することは極めて困難で、人の顔色に対する視覚は、見る人によって、あるいは見るタイミングや光環境によって変わることは判例にも見られます。そこで本プロジェクトでは、人が肌の色をどのように判断しているかに着目し、学生を対象にさまざまな色をどのような言葉で表現するかを調べました。同じ肌色を見ても、人によって「色白」「小

麦色」「浅黒い」などその視知覚は多様で、しかも表現する言葉も「ベージュ」「黄土色」などと色に目を向ける者から、「血の気がない」「健康的に見える」など顔の状態に注目する者までいます。まずはこうした人による視知覚の多様性を統計的に明らかにします。

続いて、同一人物が同じ色を複数回見た場合、常に同じと視知覚するか、視知覚の安定性についても検討しています。実験では、まずある色を被験者に見せて何色に見えるか質問します。例えば「ベージュ」という回答を得たとすると、次に類似したさまざまな色を見せて「ベージュを選択してください」と指示し、被験者が先と同じ色を選択するかを検証します。こうした実証研究を通じて、人の顔色に関する供述にどの程度信用をおけるのか、その指標を明らかにしたいと考えています。

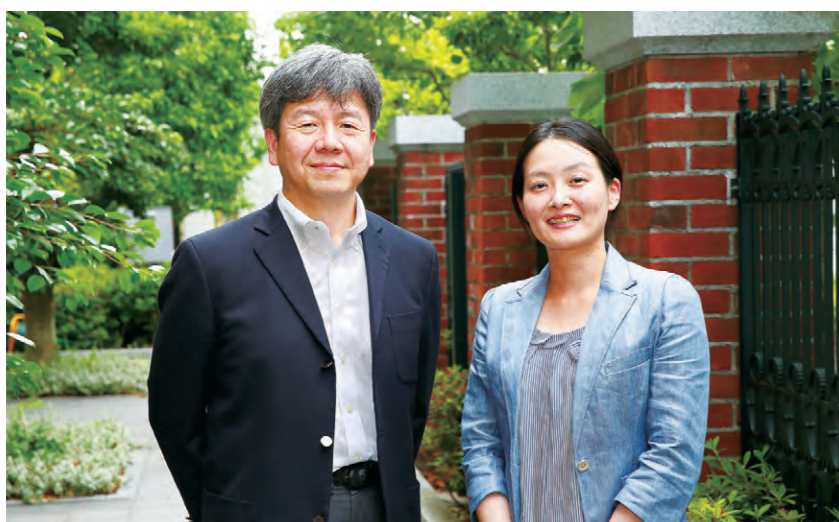
**悪条件下の視知覚について実証研究し
複雑な視知覚の過程を明らかにします。**

また悪条件下における視知覚について、これまで蓄積してきた研究成果を集めるとともに新たな実験を進め、さまざまな環境で人が錯覚を引き起こす条件についても検討を進めています。

人間の視知覚の過程は非常に複雑で、視覚能や年齢などの内的要因、光・視環境といった外的要因によって人の感覚と物理が一致しないことは珍しくありません。例えば一般的に、光の量が減り、周囲が暗くなると、同じ色が違って見えることがあります。明るい時と暗い時では働く視細胞が異

なるためです。明るい所で働く錐体視細胞は3種類あるため色覚を生じ、異なる波長(色)を識別しますが、感度が低いため十分な光量がなければ機能しません。一方、暗い場所で機能する桿体視細胞は、種類が少ないため色覚を生じませんが、感度は高く暗所でモノの形を識別することができます。さらに、目に入射する光だけで人の知覚が決まるわけではありません。光量が少なくても明るく感じたり、逆に暗く感じることもあります。私たちはこれまでに、人の感じる明るさを定量的に測る手法を見出し、「明るさ感」の新しい指標「Feu(フォー)」を開発しました。Feuはすでに建築設計や照明設計において実用化されています。加えて、影などの外的要因によっても色覚は変わります。照明など光のスペクトルが大幅に変わっても、人の脳は様々な情報を用いて照明光の強度とスペクトルを無意識のうちに推定し、物体表面の反射率情報を獲得します。そのため、照明光が変化しても物の色はほとんど変わらず、安定して知覚されるのです。これは「色の恒常性」と呼ばれる現象で、色の錯視の一つとして知られています。

本プロジェクトでは、悪条件下での目撃状況を再現する視環境を整備し、実験によって、個別の明るさの知覚、影や光の量や方向などさまざまな条件で変わる複雑な視知覚の過程を測定し、そのメカニズムを明らかにします。これまで蓄積してきたデータと実験などによって得られた新たな知見に加え、刑事訴訟法において有効な新しい心理学鑑定の手法を確立したいと考えています。とりわけ裁判員裁判などでは法の専門家ではない人が判断を過たないように、だれもが納得できる公平な鑑定が求められます。鑑定技術の向上に資することで、公平・公正な裁判に貢献したいと考えています。



【写真左】
立命館大学情報理工学部 教授

篠田 博之 グループリーダー

【写真右】
立命館グローバル・イノベーション研究機構 専門研究員

徳永 留美



顔色についての言語表現に関する実験の様子



白内障疑似体験ゴーグルを用いた高齢者の色覚に関する実験の様子

- 参考文献/1 篠田博之, 色発現の三要素(1): 照らす光と照らされる物体, 日本色彩学会誌, 35-2, 113-117 (2011) 2 篠田博之, 色発現の三要素(2): 視覚系の色順応, 日本色彩学会誌, 35-3, 226-232 (2011) 3 篠田博之, 多様な色覚への対応—色覚異常と高齢者—, 日本色彩学会誌, 35-4, 339-345 (2011)
- 連絡先/立命館大学 びわこ・くさつキャンパス 篠田研究室 電話: 077-561-2844 ヒューマンビジョン研究室 <http://www.hvcs.ci.ritsumei.ac.jp/> 法心理・司法臨床センター <http://www.lawpsych.org/>