

色覚多様性と感性認知の多面的研究

坂本 隆（人間拡張研究センター・認知環境コミュニケーションチーム）

■ 研究のポイント

- 色覚特性は強度・軽度などへ単純に分類できない（連続性がある）
- 色覚多様性の配慮には，色知覚と感性認知の両アプローチが必要
- 感性認知を考慮することで，視環境に係るQoL改善が期待される

■ 研究の背景（学術的課題）

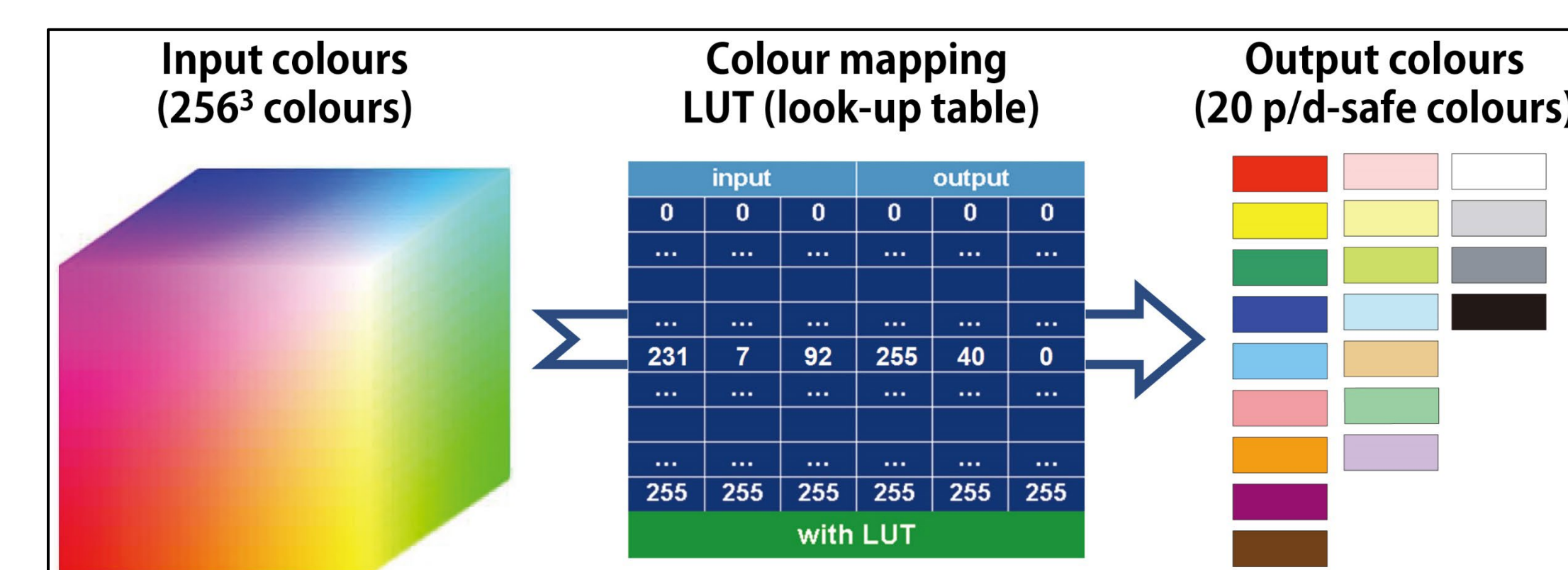
- 全世界の2億人以上（ブラジルの全人口に匹敵）が色弱者であり，色の知覚と感性認知に配慮した視環境の実現が期待されている
- 14か国に及ぶ8年間の国際共同研究（CIE TC1-89）の成果が，技術報告書（CIE 240:2020）として総括され，2020年6月に公開された
- 技術報告書（CIE 240:2020）は色弱者のQoLにまで踏み込んだ提言はしておらず，QoLを考慮するための枠組みと技術が課題である

■ 研究の位置づけ

- 学術的に探求されていない情報学+心理物理学+感性デザイン学の融合領域・境界領域における研究成果を目指す
- 色覚特性の多様性と連続性に関する新しい知見を研究に取り入れ，CIE国際標準の枠組みを超えた，新奇な研究課題も視野に入れる
- 工学では古典的である画像技術を発展させ，最新の学術的知見を取り入れながら，色弱者のQoL向上と社会的課題の解決を目指す

■ CIE 240:2020 技術報告書『色弱者向け画像強調』

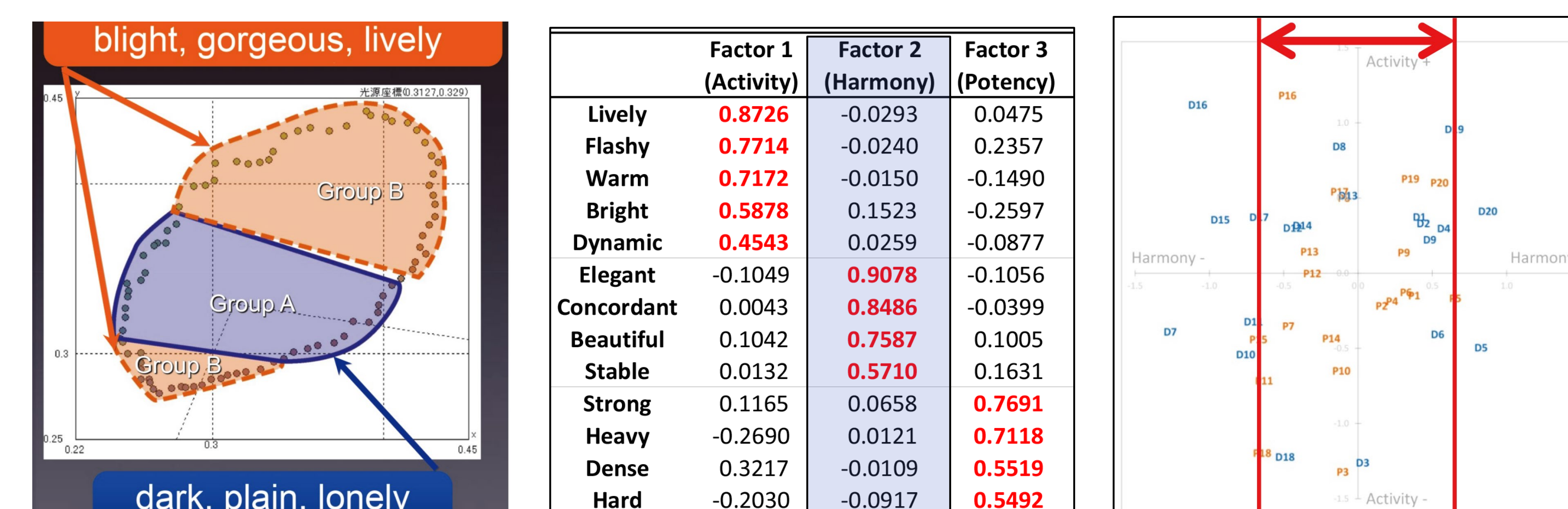
CIE TC1-89 “Enhancement of Images for Colour-Deficient Observers” 技術委員会（委員長Po-Chieh Hung, USA）の8年間14か国に及ぶ国際共同研究の成果が，CIE 240:2020 技術報告書としてまとめられ，2020年6月に公開された。色弱者の視認性を確保するための様々な原理及び手法が網羅されている。



■ 色覚多様性と『見た目の印象』研究

色弱者の色の感性認知特性を分析し，1型色覚と2型色覚には生理学的・心理物理的な差異の他に，印象（調和感）に関わる因子に差異があることを明らかにした。

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-30033-3_6



キーワード：人間拡張技術，人間情報学，感性情報学，知覚情報処理，バリアフリー



連絡先：人間拡張研究センター 連携担当
harc-liaison-ml@aist.go.jp