

顔画像を用いた自己の主観年齢の推定：

絶対年齢推定課題による自己若年視傾向へのアプローチ

○小西 正人¹⁾ 東 泰宏¹⁾ 藤澤 隆史²⁾ 長田 典子¹⁾ 小坂 明生³⁾ Shin Young-suk⁴⁾

(関西学院大学大学院理工学研究科)¹⁾ (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科)²⁾

(パデュ大学電気コンピュータ学科)³⁾ (朝鮮大学情報通信工学科)⁴⁾

key words：顔画像、主観年齢、線形単回帰分析

問題

自己がイメージする自分の年齢を主観年齢と定義し、日本人、米国人、韓国人を対象に研究を行ってきた[1]。しかし、従来の推定方法で算出される主観年齢は他者との相対で決まるため、自己を若く知覚する傾向(=自己若年視)と他者の年齢を実年齢より高めに推定する傾向(=他者老年視)の各要因が混在する。そこで本研究では、顔画像に対し「何歳に見えるか」を判断する伝統的な年齢推定を実施する[2]。絶対年齢は他者の影響のみで決まると仮定し、他者老年視の要因について検討するため、絶対年齢推定課題を日本人、米国人、韓国人に実施する。また、従来結果との比較検討を行うことで、自己若年視の要因と他者老年視の要因について検討を行う。

方法

【評定者】日本人評定者112名(男性54名、女性58名)、米国人評定者76名(男性35名、女性41名)、韓国人評定者85名(男性35名、女性40名)に推定課題を実施した。各評定者は25歳から54歳の間である。

【実験刺激】主観年齢推定課題[1]と条件を揃えるために、日本人評定者に対しては日本人画像を、米国人評定者に対しては米国人画像を、また、韓国人評定者に対しては韓国人画像を用いた。

【実験手順】実験参加者には、参加者の実年齢が属するクラスと上下クラスの計3クラスから、顔画像が5枚×3クラス×2性別の計30枚を選択し、ディスプレイ上にランダムに呈示し、顔画像について「何歳に見えますか？」(="How old do you think he/she is?")の評定を整数値入力でもとめた。

【バイアス値の推定法】主観年齢推定課題の結果と比較可能にするため、絶対年齢推定課題より得られたデータを、主観年齢推定法と同様に処理する。すなわち得られたデータを、X 軸に実年齢差(=顔画像-評定者)、Y 軸に顔画像に対する評定結果(=評定値-評定者の実年齢)をとる2次元平面に投影した。次に各評定者の分布データに対して線形単回帰分析を適用した。X 軸とのゼロクロスポイントを「絶対年齢バイアス値」と定義し、各評定者のデータに対して絶対年齢バイアス値を算出した。この値は、「自分の実年齢を付与した相手(顔画像)との年齢差」であり、相手を年上に評定すれば自己のバイアスである絶対年齢バイアス値は負にシフトする。

結果

日本人、米国人、韓国人に共通して、加齢に伴いバイアス値が増加する傾向が観測された(図1)。また、米国人は絶対年齢推定結果と主観年齢推定結果に有意な差があった。しかし日本人と韓国人には差がなく、絶対年齢バイアス値についても有意に負にシフトした。

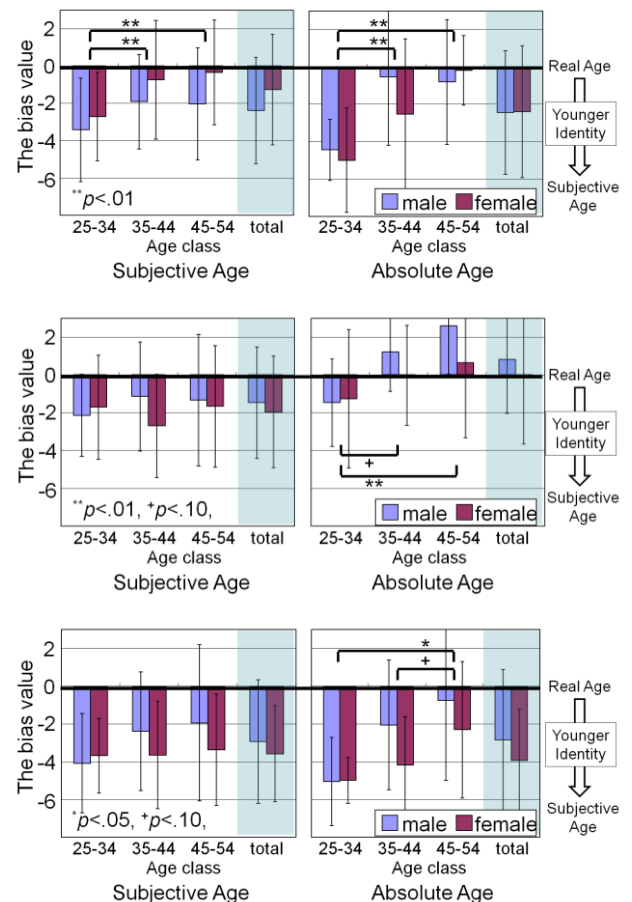


図1. 主観年齢推定(左)と絶対年齢推定(右)の結果

(上：日本人、中：米国人、下：韓国人)

考察

加齢に伴いバイアス値が増加する傾向は、これまで主観年齢推定に固有の現象であると考えていたが、むしろ絶対年齢推定において顕著な傾向であることが確認された。また米国人には両結果に有意な差がみられたが、日本人と韓国人は両結果に差がなく、全体的に負のバイアス値を示したことから、日本人と韓国人は、常に相手との相対的關係を意識しなければならない社会の特性を反映している、すなわち、社会的関係性に起因した社会心理的要因が、年齢推定に影響していたと推測される。今後の課題としては、顔画像と評定者の国籍をクロスさせた実験の実施が挙げられる。また上述した年齢推定バイアスの定量化や、社会的関係性のさらなる解析を行う。

文献

- [1]東・宮本・西本・藤澤・長田・小坂(2009).日本顔学会誌, 9(1), 91-100.
- [2]George, P. A., et al. (1995) Perception, 24(1), 1059-1073.