

## 情報獲得スタイルの違いが自己意見に反する情報を 認識する際の脳活動に与える影響

### [1] 組織

代表者：三浦 直樹

(東北工業大学工学部)

対応者：杉浦 元亮

(東北大学加齢医学研究所)

分担者：

川島 隆太 (東北大学加齢医学研究所)

高橋 信 (東北大学大学院工学研究科)

野澤 孝之 (東北大学加齢医学研究所)

荒木 剛 (東北大学加齢医学研究所)

秋本 頼孝 (理化学研究所)

事崎 由佳 (東北大学加齢医学研究所)

塙 杉子 (東北大学加齢医学研究所)

山本 悠貴 (東北大学加齢医学研究所)

佐々木結花子 (東北大学加齢医学研究所)

研究費：物件費 27,720 円

謝金 161,000 円

### [2] 研究経過

ある事象に対する個人の思考態度は、その事象に対する理性的な知識と感情的な印象によって決定される。他者との議論の場において自分の意見を議論相手に納得させるには、自分の意見が感情的な印象に強く影響を受けて決まっていたとしても、論理的な説明をする事により議論相手を納得させる可能性が高まると考えられる。

本研究では、主体の事象に対する思考態度をより論理的な状態に変容させる事によって、両要因の態度決定への寄与度合いが変化し、態度決定時の論理的/感情的情報処理の神経活動が変化する可能性について機能的MRIを用いて検証する。そして、その思考態度を論理的な状態に変容させる手段として、他者に対して主体の事象に対する思考内容を説明する事が有効である事を検証する。

以下、研究活動状況の概要を記す。本年度は昨年度に実施した予備的な心理物理実験の結果を受けて、機能的MRI実験の課題内容の検証を行うために、

2種類の心理物理実験を実施した。

第一の実験では、実験刺激として用いるリスク事象に対する意見説明の文章の選定を行った。10名の被験者が実験に参加した。実験では、PCの画面上に実験者側で準備した7種類のリスク事象に関して賛成/反対の立場を示す意見説明の文章を提示し、提示された文章の内容に対して受容可能/不可能の回答をボタン押しにより遂行させた。選択された回答とその反応時間を元に、以降の実験で使用する文章刺激の選定を行った。

第二の実験では、介入操作が他者の意見を判断する認知活動に与える影響を行動データの観点から検証する事を目的に心理物理実験を実施した。実験には50名の被験者が参加した。実験では、PCを用いた意見判定課題を、介入操作となる説明課題を挿んで2回実施した。意見判定課題ではPCの画面上に提示された意見説明の文章に対して、その意見を言った他者が事象に対し賛成/反対のいずれの立場を取っているかとボタン押しにて回答させた。

介入操作として行った説明課題においては、被験者を3つの被験者群に分割し各々の被験者群に対し介入操作を行った。群1に対しては、指定されたリスク事象に対して、ディベートの要領で自分自身の立場と同じ立場でその事象について説明する原稿を作成する事を30分間の時間制限の中で行わせた。群2に対しては、指定されたリスク事象に対して、自分自身の立場と反対の立場でその事象について説明する原稿を作成する事を30分間の時間制限の中で行わせた。群3に対しては、統制群として、30分間の間課題と関係する作業は行わせない事を介入操作として行った。また介入操作で使用したリスク事象は、意見判定課題で用いた事象とは異なる事象を用いる事で、事象に対する単純接触効果の影響を統制する事とした。

以上の手続きにより行われた実験データに関して、介入前後の意見判定課題の回答に要した反応時間が介入操作によってどのように変化するかについて解析を行った。

### [3] 成果

#### (3-1) 研究成果

本年度は、以下に示す研究成果を得た。介入操作が他者の意見を判断する認知活動に与える影響について、第2の心理物理実験の測定結果を用いて分析を行ったところ、介入操作として自分の意見と同じ立場で説明原稿を作成させた群2においては、画面上に表示される他者の意見が自分の意見と逆の意見であった時に、回答までの反応時間が遅くなる事が観察された。一方で、介入操作として自分の意見と逆の立場で説明原稿を作成させた群3においては、画面上に表示される他者の意見が自分の意見と逆の意見であった時に、回答までの反応時間が早くなる事が観察された。従って、どういった立場で他者に説明する事を意識するかによって、他者の立場の理解に関わる認知プロセスが変化する傾向がデータから示唆された。このような現象は、感情状態を操作し他者の印象を評価する先行研究においても報告されており、本研究の成果は、他者の立場を意識する介入操作の影響が他者の社会的な意図を推定するプロセスにも影響する事を示唆しており、この成果を元に脳内で生じる認知活動にもどのような変容が生じるかを今後調査していく予定である。

#### (3-2) 波及効果と発展性など

本研究を発展させる事によって、感情的に生じてしまう適切ではない好嫌判断の認知プロセスを、より適切なプロセスへと変容させていくための方法論を提案出来ると期待される。また同様に、個人がある事象に対して採る立場や思考態度の変容と、情報の提示方法との関係について明らかにする事が出来ると予測される事から、社会集団において議論のわかれる問題について、どのような情報提示の仕方をすれば建設的な議論の場を構築できるようになるか等、社会心理学問題に対しても有益なデータを提供できると期待される。

また、本結果は介入操作として行っているディベートの訓練が、他者認知プロセスに与える影響を示唆している事から、本研究を発展させる事により、教育の場におけるディベート訓練の意味付けを、単に議論の訓練という位置づけから社会認知能力の訓練へと発展させる事が出来る可能性を示しており、その波及効果は大きいものと期待する事が出来る。

### [4] 成果資料

平成25年度は研究成果をまだ発表していない。