高齢者のポジティヴ優位性に関する認知機序の解明
―若年者との比較による実験心理学的研究―

上野　大介

第 1 章　ポジティヴ優位性に関する研究背景と課題

これまで，認知加齢に関する研究は数多く報告されてきたが，それらの研究では，情動という変数は剰余変数として扱われてきた。若年者における情動と認知との関連性が解明されるにつれ，その関心は加齢研究にも移ってきた。認知加齢と情動に関する研究は，1990 年で年に 2，3 件報告される程度だったのが，この 5 年間で年に 100 件近く報告されるほど急増している（Figure 1 参照）。その理由の一つとして，一般に様々な認知機能が低下する高齢者は，若年者よりも気分が安定しており，情動調整機能が優れていると報告されたことが考えられる。高齢期は，配偶者や友人との死別や病気の罹患といった多くのストレスイベントを経験する時期であるにもかかわらず，多くの高齢者は，このようなストレスイベントにうまく対処し，適応的な生活を送っている。このような現象は認知処理にもみられ，高齢者は若年者に比べてネガティヴな内容よりもポジティヴな内容に注意を向け，ポジティヴな内容を多く想起するポジティヴィティ効果が報告されている。その基盤となるポジティヴ優位性を説明する理論として，近年注目されている社会情動的選択性理論（Socio-emotional Selectivity Theory，以下 SST と略記する）が挙げられる。SST とは，将来に残された時間や能力の知覚が社会的な情動の選択性に関する動機づけに影響を及ぼすといった理論である。つまり，高齢者のよう将来に残された時間や能力といった将来展望を少なく知覚すると，情動を調整しようとする動機づけが強くなり，ポジティヴ優位性がみられると想定している。しかしながら，ポジティヴ優位性がみられない先行研究もあり研究間の不一致は，実験項目や実験デザインなどが挙げられ，第1章では，ポジティヴ優位性の認知機序を解明する余地があることを示した。本学位論文の目的は，ポジティヴ優位性に関する以下の五つの研究を実施し，高齢者におけるポジティヴ優位性の認知機序を実験心理学的な手法を用いて明らかにすることである。

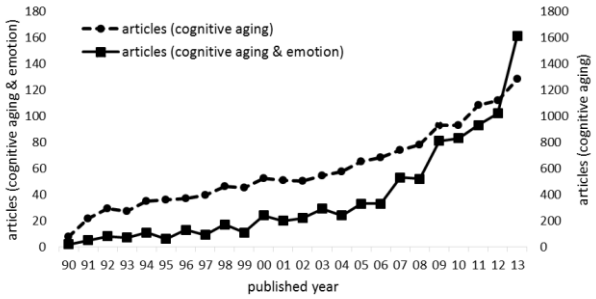

Figure 1. Number of articles about "cognitive aging & emotion" and "cognitive aging"

第 2 章　単語の情動評価における年齢差に関する研究（研究 1）

本邦において高齢者と若年者を対象に単語に対する情動価に関するデータは多く公刊されているものの，情動の強さである覚醒度については多く検討されていない。情動価だけなく，覚醒度も情報処理に影響を及ぼすため情動価と覚醒度の関連性を詳細に検討する必要がある。そのため，研究 1 では高齢者と若年者を対象に単語の情動価と覚醒度に関するデータをまとめることを第一の目的とした。また，情動価と覚醒度において年齢差がみられるのかどうかを検討し，単語の情動評価におけるポジティヴ優位性について明らかにすることを第二の目的とした。そこで研究 1 では，110 語の名詞に対する情動評価の年齢差を検討し，若年者群と高齢者群が評価した情動価と覚醒度に関するデータセットを作成した。32 名の高齢者群と 26 名の若年者群を対象に，単語に対する情動価と覚醒度について，それぞれ“不幸である”から“幸福である”と“落ち着く”から“興奮（ドキドキ）する”の 9 件法で評価を求めた。単語に対する情動価ごとの単語数と覚醒度に年齢差がみられるのかどうかを検討した結果は Figure 3 と Figure 4 の通りである。ニュートラル単語の単語数に年

齢差はみられなかったが，高齢者群は若年者群に比べてポジティヴ単語の単語数が少なく，ネガティヴ単語の単語数が多かった。覚醒度では，年齢差はみられず両群ともにネガティヴ単語の覚醒度を高く評価し，ポジティヴ単語の覚醒度を低く評価していた。これらの結果から，情動価においてポジティヴ優位性がみられなかったのは，ポジティヴ単語の覚醒度を低く評価していたためだと考えられる。

第 3 章　写真の情動評価における年齢差に関する研究（研究 2）

本邦において若年者を対象に IAPS（International Affective Picture System）の情動評価は検討されているものの，高齢者と若年者とでは情動調整機能の違いにより情動評価が異なると考えられる。そのため，研究 2 では，高齢者群と若年者群を対象に IAPS の情動価と覚醒度に関するデータをまとめることを第一の目的とした。また，情動価と覚醒度において年齢差がみられるのかどうかを検討し，画像の情動評価におけるポジティヴ優位性について明らかにすることを第二の目的とした。そこで研究 2 では，120 枚の IAPS に対する情動評価の年齢差を検討し，若年者群と高齢者群が評価した情動価と覚醒度に関するデータセットを作成した。31 名の高齢者群と 31 名の若年者群を対象に IAPS から選んだ 120 枚の画像に対する情動価と覚醒度について，それぞれ“不幸である”から“幸福である”と“落ち着く”から“興奮（ドキドキ）する”の 9 件法で評価を求めた。画像に対する情動価の評価点ごとの画像数と覚醒度に年齢差がみられるのかどうかを検討した結果は，Figure 5 と Figure 6 の通りである。ポジティヴ画像，ネガティヴ画像，ニュートラル画像ごとの画像数では年齢差がみられなかった。覚醒度でも年齢差はみられず，両群ともにネガティヴ画像の覚醒度を高く評価し，ポジティヴ画像の覚醒度を低く評価していた。これらの結果から，研究 1 と同様に情動価においてポジティヴ優位性がみられなかったのは，ポジティヴ画像の覚醒度を低く評価していたためだと考えられる。

第 4 章　顕在記憶指標におけるポジティヴ優位性に関する研究（研究 3）

記憶におけるポジティヴ優位性を検討した研究では，情動を伴った記銘項目を用いていたため，ポジティヴ優位性が記銘項目に対する注意によって生起しているのか，検索によって生起しているのか不明である。また，高齢期では意図されない自動的処理や潜在記憶は低下しないことが報告されている。したがって，ポジティヴ優位性が意図されない検索を測定する潜在記憶においてもみられる可能性がある。そこで，研究 3 ではニュートラルな記銘単語の直後に情動を喚起する画像を呈示して，情動価を間接的に付加した記銘単語を用いて，ポジティヴ優位性が注意によって生起しているのか，検索によって生起しているのかを明らかにする。研究 3 では顕在記憶指標を用いて，ポジティヴ優位性がみられるかどうかを検討した。48 名の高齢者群と 48 名の若年者群がポジティヴ，ネガティヴ，ニュートラルの画像をニュートラル単語の直後に呈示することによって情動価を付加した単語を記銘し，その後，自由再生課題と再認課題を受けた。再生成績と再認成績は，Figure 7 と Figure 8 の通りである。再生成績では，若年者群のネガティヴ条件の成績が高く，高齢者群にネガティヴ優位性の減少といった広義のポジティヴィティ効果が確認され，社会情動的選択性理論が支持された。再認成績では，ポジティヴ優位性がみられず，検索の処理レベルが深い再生でポジティヴィティ効果がみられることを示した。

第 5 章　潜在記憶指標におけるポジティヴ優位性に関する研究（研究 4）

ポジティヴ優位性に関するこれまでの研究では，意図された検索を測定する顕在記憶指標を多く扱ってきた。ポジティヴ優位性が意図された検索によって生起しているのか，意図されない検索によって生起しているのかを明らかにするため，研究 4 では潜在記憶指標を用いてポジティヴ優位性がみられるかどうかを検討した。30 名の高齢者群と 27 名の若年者群が研究 3 と同様にポジティヴ，ネガティヴ，ニュートラルの画像をニュ

ートラル単語の直後に呈示することによって情動価を付加した単語を記銘し，その後，語幹完成課題と自由再生課題を受けた。その結果，プライミング効果量では両年齢群ともポジティヴ条件とネガティヴ条件の成績がニュートラル条件の成績よりも高く，ポジティヴィティ効果は確認されなかった。語幹完成課題と自由再生課題の成績は，Figure 7とFigure 8の通りである。また，再生成績では若年者群は情動価の影響がみられず，高齢者群ではポジティヴ条件の成績とネガティヴ条件の成績がニュートラル条件の成績より高くポジティヴ優位性がみられなかった。語幹完成課題の結果から算出したプライミング効果量では，高齢者群も若年者群も情動価の影響がみられなかったため，SST に基づく情動の選択性は潜在記憶ではみられないことを示した。

第 6 章　高齢者の情動記憶検索に保持期間が及ぼす影響に関する研究（研究 5）

保持期間によって情動価が記憶検索に及ぼす影響は変化することが報告されている。研究 5 では，保持期間がポジティヴ優位性に影響するのかどうかを検討するため，顕在記憶指標と潜在記憶指標を用いて，15 分後と 5 ヵ月後の想起にポジティヴ優位性がみられるかどうかを検討した。49 名の高齢者群が研究 4 と同様の記銘課題後，15 分後と 5 ヵ月後に自由再生課題と語幹完成課題を受けた。自由再生課題と語幹完成課題の結果は，Figure 9 とFigure 10 の通りである。顕在記憶では，両測定時期においてポジティヴ条件とネガティヴ条件の成績はニュートラル条件の成績より高かったが，ポジティヴ優位性はみられなかった。潜在記憶では，それぞれの条件の成績に差がみられなかった。これらの結果は，保持期間は顕在記憶と潜在記憶との検索に影響を及ぼさず，顕在記憶では覚醒度によって想起されやすいことが示された。潜在記憶成績では，情動価，覚醒度によって違いがみられなかった。これらの結果は，高齢者が，情動に関する情報を意図的に処理しており，このような処理は保持期間の影響を受けないことを示した。

第 7 章　総合考察

第 7 章では，本論文で実施した五つの研究について包括的に考察を行った。研究 1 と研究 2 では単語と画像について 9 件法によって情動評価を行い，それらの尺度の信頼性と妥当性が確認された。また，研究 1 では高齢者群のポジティヴ単語の覚醒度が若年者群のポジティヴ単語の覚醒度に比べて低く，高齢者群のネガティヴ単語の覚醒度が若年者群のネガティヴ単語の覚醒度に比べて高かったのに対して，研究 2 では情動価ごとの画像数と覚醒度に年齢差がみられなかった。画像と単語で情動評価の年齢差に違いがみられたのは，単語の情動評価を行う場合，単語の意味処理に依存した概念駆動型の処理が優先されたため年齢差がみられ，対照的に画像の情動評価を行う場合，画像の視覚処理に依存したデータ駆動型の処理が優先されたため年齢差がみられなかったと考えられる。研究 3 では顕在記憶においてポジティヴ優位性がみられ，研究 4 では潜在記憶においてポジティヴ優位性がみられなかった。これらの結果から，ポジティヴ優位性が意図された検索処理によって生起していること，および概念駆動型の処理で生起していることが明らかになり，SST を支持するものであった。つまり，ポジティヴ優位性は高齢者が情動を調整したいという動機づけによって，意図的に情動的な選択を行うことにより生起していることを示した。さらに，研究 5 では，潜在記憶において情動が検索に及ぼす効果がみられなかったものの，顕在記憶と潜在記憶において保持期間によって情動が検索に及ぼす影響はみられなかった。これらの結果から，高齢者における情動情報の選択性に関する動機づけは保持期間によって変化しないことを示した。本学位論文では，上記の五つの実証的研究によって，ポジティヴ優位性が概念駆動型処理を促進する状況下で生じることを示し，情動を調整したいという動機づけが意図的な認知処理に影響を及ぼすという SST を支持した。

本学位論文では，主に SST に基づいて結果の解釈を行った。しかしながら，ポジティヴ優位性を説明する理論には，認知機能が低下することによってポジティヴ情報の自動的処理が生起すると想定している

力動的統合理論（Dynamic Integration Theory，以下 DIT と略記する）といった枠組みも報告されている。DIT とは, Gisela Labouvie-Vief が 2003 年に『Current Directions in Psychological Science』で報告し，ライフスパンを通して情動認知に関する機能の発達と衰退を説明する情動発達に関する統合的な理論である。成人期から中年期では楽しさと悲しさが混じったような複雑な情動を認識し，複雑な情動の表現が発達するとされている。このような複雑性の理解には認知資源が必要であり，ポジティヴ情報の処理よりもネガティヴ情報の処理において必要である。高齢期では他の認知機能の低下と同様に複雑性の理解も低下することが報告されている。よって，高齢期において情動調整が促進されるのは，ネガティヴ情報の処理に必要な認知資源が低下し，情動を最適化するのに重要なポジティヴ情報の処理が加齢の影響を受けない自動的な処理に依存しているためであると示唆されている。このように DTI によると，ポジティヴィティ効果は情動の最適化と関連しており，制御された処理によって生じるのではなく，認知資源の低下による自動的な処理によって生じると想定されている。今後は，ポジティヴ優位性の認知機序が SST に基づく制御された処理によって生起しているのか，DIT に基づく自動的な処理によって生起しているのか検討する必要がある。（臨床死生学・老年行動学）