

要旨

私たちは、言語をどのように獲得するのだろうか。ヒトは生後初期から他者の顔や声に感受性を示す。このような社会的認知能力は、言語の学習過程に影響を及ぼすと考えられてきた。また、これまでの乳幼児の言語獲得研究の多くは、音声という単一感覚情報の知覚に焦点を当ててきた。一方で、私たちは視覚情報（口の動き）と聴覚情報（音声）という2つの情報を統合して、音声を知覚する。成人では、発話の視聴覚情報を統合的に知覚することが、発話内容の理解の促進に繋がる。したがって、発話知覚は、言語の獲得プロセスを明らかにする上で無視できない要素であると考えられる。

第1章では、言語の系統発生と個体発生について論考した。近年、社会的認知が乳幼児における音韻体系や語彙の獲得プロセスに重要である点を強調する、ソーシャルゲーティング仮説が提唱されており、その知見について概観した。また、本節では、社会的認知の基礎である社会的刺激の知覚と模倣について概観し、乳幼児期の社会的認知と言語獲得が、発達的に関連する可能性について議論した。

第2章では、乳幼児の発話知覚に着眼し、当該能力と語彙獲得との発達の関連性について論じた。その中で、語彙獲得に重要である音声模倣において発話知覚が果たす役割や、発話知覚の発達に経験環境（大人の発話スタイル、及び、早産での出生に伴う周産期経験）が及ぼす影響については十分に検討されていない点を指摘した。以上より、乳幼児期の発話知覚を軸に、音声模倣や語彙獲得との関連、及び経験環境の影響について実証的に検証することを本論文の目的とした。

第3章第1節では、生後6ヶ月、12ヶ月の満期産乳児と成人を対象に、発話知覚の発達過程の検討、及び乳児期の当該能力と語彙獲得の発達の関連性の検討を行った。発話の視聴覚情報が一致、又は不一致した映像を視聴中の参加者の視線反応を記録、分析した。その結果、月齢と共に、視聴覚情報が不一致した話者の口に対する感受性が高くなることが示された。更に、6ヶ月の時点で話者の口を長く注視する乳児ほど、12ヶ月の

時点で語彙理解能力が高いことが示された。これらの結果は、発話知覚能力の発達過程を示すと共に、当該能力の個人差が、乳児期の語彙理解と発達的に関連することを示す重要な証拠である。

第3章第2節では、発話知覚と音声模倣の関連性を検討した。具体的には、視聴覚情報が利用できる正立顔条件と、聴覚情報のみが利用できる倒立顔条件の2つの条件を設定することで発話の入力情報を操作し、6ヶ月児における音声産出が条件間で異なるかどうか検討した。同時に、映像視聴中の乳児の視線反応を記録、分析した。その結果、倒立顔条件に比べて、正立顔条件で乳児はより多く音声模倣を行った。更に、正立顔条件で、話者の口に対する注視時間が長い乳児ほど、音声模倣をより多く行った。これらの結果は、1) 視聴覚情報という2つの情報が音声模倣を促すこと、2) 発話知覚能力が音声模倣能力の発達に寄与する可能性、を示す。

第4章第1節では、乳児期における発話知覚の促進に影響を及ぼす経験環境の要因として、大人の発話スタイルに着目し、検討を行った。生後6ヶ月、12ヶ月の満期産乳児を対象に、対成人発話、対乳児発話、歌いかけという、3条件の発話映像を視聴中の乳児の視線反応を記録、分析した。その結果、口の動きと音声最も誇張された、歌いかけ条件で、乳児は話者の口を最も長く注視した。これは、大人の誇張した発話が、乳児期の語彙獲得に重要である口への注視行動を促す可能性を示唆する。第4章第2節では、乳幼児の語彙獲得に関わる社会的環境についての知見を概観し、対乳児発話や歌いかけを行う養育者が、乳幼児の語彙獲得に果たす役割を論考した。

第5章第1節では、周産期の経験環境が発話知覚に及ぼす影響について検討した。具体的には、周産期において胎外・胎内経験の異なる早産児と満期産児を対象とした。早産児は満期産児に比べて、言語獲得や社会的認知発達に困難を示す可能性が高いことがわかっている。そこで、発話の視聴覚情報が一致、又は不一致した話者を画面の左右に並べた映像を観察中の、早産児と満期産児の視線反応を記録、分析し、視聴覚情報が一致した話者への選好性の発達過程を、修正6、12、18ヶ月の時点で縦断計測した。その結果、1) 早産児では、生後6ヶ月以降の満期産児でみられ

る、視聴覚情報が一致した話者への選好が認められないこと、2) 早産児は話者の顔に対する注視時間が短いこと、3) 両群とも、6ヶ月児時点で視聴覚情報が一致した話者への選好が強いほど、12、18ヶ月児時点の語彙理解能力が高いこと、の3点が明らかになった。つまり、早産児は発話知覚能力が脆弱であり、その脆弱性の背景には、話者の顔に対する注意機能の低下が関与する可能性が明らかになった。更に、早産児において、満期産児と同様に、乳児期の発話知覚能力が語彙理解の発達に寄与する可能性を示唆した。

第5章第2節では、社会的認知の基礎である、人への視覚的注意・興味や視線追従においても、早産児は発達過程が異なる可能性があり、満期産児との比較によって検討を行った。修正6、12ヶ月の早産児と満期産児を対象に、人—幾何学図形の選好課題と視線追従課題を行った。その結果、早産児は満期産児に比べて、1) 人に対する視覚的選好が弱いこと、2) 他者の視線を追従しにくいこと、が明らかになった。第1節と第2節の研究成果を合わせて考えると、周産期の経験環境の違いが、乳幼児期における発話知覚能力の発達や語彙獲得、及び社会的認知の基礎となる人への興味や視線追従能力の発達に広く影響を及ぼす可能性を示した。

第6章では、以上の一連の研究成果を踏まえて、社会的認知に基づく乳幼児期の言語獲得の様相について知見を総括した。その結果、1) 発話知覚能力は音声模倣を促進し、語彙獲得の基盤となること、2) 大人の誇張した発話が乳児期の発話知覚を促進すること、3) 早産での出生に伴う経験環境が、発話知覚や語彙獲得に負の影響をもたらすこと、を明らかにした。これらの知見は、発話知覚能力が、乳幼児の言語獲得プロセスにおいて重要な役割を果たすことを示唆するものであり、当該能力の発達に、大人の発話スタイルや周産期の経験環境が影響を及ぼす可能性を示す。更に、本研究は、顔と音声を提示した際の乳幼児の微細な視線反応を計測することで、従来研究に比べて、動的で複雑な場面での言語獲得プロセスを解明することができた。今後は、発話知覚を軸に、発話産出や環境要因との関連を考慮して、言語獲得メカニズムの包括的解明に取り組む必要がある。このような実証的知見に基づく研究の蓄積

は、言語獲得プロセスについての理解の深化や、育児、保育、医療、教育現場への応用に繋がることが期待される。