

老年心理学特講

単位数：4	担当教員名：亀谷 秀樹	開講時期：前期・後期
●テーマ 生涯発達における高齢期の意義について考察を深め、高齢期のこころの健康を達成するための方略を考究する。		

■ 達成目標

◆一般目標

老年心理学研究の最前線を理解し、自ら研究を行う力を育てるとともに、高齢者を援助するための実践的応用力を養う。

◆行動目標

- ① 老年心理学の最新の研究動向を踏まえ、学習者が高齢者のこころを科学的に理解する力を養う。
- ② 学習者が、老年心理学に関連した研究テーマを自ら設定し、研究を行うことができることをめざす。
- ③ 学習者が介護等の現場において、高齢者のこころの問題を理解し援助する技能を育てる。

■ 講義内容

本科目では、これまで「衰退と喪失」の時代として考えられてきた高齢期の意義について、生涯発達理論や進化論的観点から再考するとともに、高齢期における精神機能の加齢変化とそのメカニズムについて理解を深め、さらに高齢期の精神機能を維持するために必要となる心理・生理的要因について、老年心理学の最近の知見に基づいて考求する。授業では、①老化の意義、②心の老化と認知症、③健康な高齢期の実現という3つのテーマに分けて、受講生の興味を勘案しながら、それぞれのテーマに沿った文献を適宜指定し、レポートにまとめてもらう予定である。以下に、各テーマについて概説したので参考にしてほしい。

1. 老化の意義

人の一生は、受精に始まり、死で終わるライフサイクルとみなすことができる。このライフサイクルにおける最終段階が高齢期である。では、そもそもヒトはなぜ老化するのだろうか？なぜ高齢期が存在するのだろうか？こうした老化現象の意義について、進化論の立場から様々な理論が提唱されている (Arking, 1998)。

有力な進化論的老化理論のひとつである「Disposable Soma Theory」(身体の使い捨て理論)を提唱した Kirkwood は、繁殖と個体維持に掛かるコストのトレードオフの結果として寿命が決定されるとしている (Kirkwood, 1998; Austad, 1999; Kirkwood and Austad, 2000)。有性生殖を行う生物は、生体の維持修復と繁殖という2つの目的にエネルギーを投資する。しかし、エネルギーは有限であるため、修復機構への投資を抑えて余剰エネルギーを繁殖

のために用いることが適応的な戦略であると考えられることができる。このため、生物の修復機構は不完全なものとならざるをえず、その結果、加齢とともに分子レベルでの損傷が蓄積して老化や死が起きるといふ。

Kirkwood の理論に対して、老化や高齢期の進化的意義を積極的に見いだそうとする立場が Hawks らの「Grandmother hypothesis」(祖母仮説)である。祖母仮説によると、高齢者の存在は、(1) 食料供給者として、(2) 知識の伝達者として、さらには (3) 家族の絆を強める働きを通して、自己の遺伝子を後代に受け渡す可能性を高めるといふ (Hawks et al., 1998)。

本科目では、これらの老化理論を学習して、老化や高齢期の意義について理解を深める。

2. 心の老化と認知症

健康な高齢者の場合、精神機能は、すべて一様に衰退していくわけではなく、機能によっては、加齢の影響のあまり見られないものや、年とともに向上する機能のあることが明らかになっている。例えば、精神運動速度や注意の分割・エピソード記憶・作業記憶は、加齢とともに衰退する。しかし、意味記憶・情動記憶・自伝的記憶は、高齢期においても比較的よく維持されている (Hoyer, W. and Roodin, 2008)。情動の調節機能については、高齢者の情動は安定化して幸福感も高まるなど、高齢期にむしろ向上が見られるといふ (Mather and Carstensen, 2005)。

本科目では、原著論文、総説論文を選択して高齢期の精神機能の加齢変化について学ぶ機会を設ける。さらに、こうした変化をもたらすメカニズムに関する神経科学研究や分子生物学研究についても学習する (Hedden and Gabrieli, 2004; St. Jacques et al., 2009)。

第二に、高齢期の健康に重大な脅威をもたらす認知症について、高齢期に増える認知症のタイプや発症率、症状、経過、病因、治療法など、最近進展が著しいこの分野の研究を紹介する (Mattson, 2004; Mucke, 2009)。

3. 健康な高齢期の実現

ここでは、これまで修得した知識に基づいて、健康な高齢期を実現する方法について考究する。

心身の加齢変化は、ライフスタイルによって修飾されていることが、近年数多く報告されるようになった。神経新生に関する研究によると、豊かな環境で老化ラットを飼育すると、海馬における神経新生が増大し、加齢に伴う記憶障害が軽減するといふ (Kempermann et al., 1997)。さらに、運動によって神経新生が促進し、認知機能が改善するとの報告もある (van Praag et al., 2005)。また、修道尼を対象とした縦断的研究では、知的に活発な修道尼は、高齢期に至っても高い認知機能を維持しうることが明らかになっている (Danner et al., 2001; Snowdon, 2003)。これらの知見から、知的刺激や運動によって脳を活性化することにより、脳機能の加齢変化を遅らせることが可能であると考えられる。

この他、食生活、社会的サポートの有無といった要因や、自己効率感、楽天主義などのパーソナリティ変数が高齢者の心身機能の維持に重要な働きをしていることが明らかになっている。

本科目では、高齢期におけるこころと身体の機能維持に必要な心理的要因を解明し、心身ともに健康なサクセスフル・エイジングを達成するための方略について考えていく (Albes et al., 2007)。

■ キーワード

アルツハイマー病、運動、学習、体の使い捨て理論、記憶、高齢期、高齢者、サクセスフル・エイジング、修道尼研究、生涯発達、情動、進化、神経新生、祖母仮説、認知症、ライフスタイル、老化

■ 達成目標

老年心理学研究の最前線を理解し、実践的応用力を養う

■ 教科書

Cavanaugh, J. C. and Blanchard-Fields, F. Adult Development and Aging 6th ed. Wadsworth Publishing, 2010

■ 参考書

福屋武人 (編) 老年期の心理学 学術図書出版 2004.

小林秀郎 (編) 高齢者のための心理学 保育出版社 2008.

■ 関連学会誌

Journal of Gerontology, Psychology and Aging, Journal of Neuroscience, 高齢者のケアと行動科学、老年精神医学雑誌 など

■ リーディングリスト

Ables, R. P., Aldwin, C. M., Park, C. L. and Spiro, A. (2007) Handbook of Health Psychology and Aging. Guilford Press.

Arking, R. (1998) Biology of Aging: Observations and Principles. Sinauer Associates.

鍋島 陽一、石川 冬木、北 徹 (訳) 老化のバイオロジー メディカルサイエンス・インターナショナル

Austad, S. N. (1999) Why We Age: What Science Is Discovering about the Body's Journey Through Life. Wiley, 吉田 利子 (訳) 老化はなぜ起こるか—コウモリは老化が遅く、クジラはガンになりにくい 草思社

Birren, J. E. and Schaie, K. W. (2005) Handbook of the Psychology of Aging (6th edition) Academic Press.

Carstensen, L. L (2006) The influence of a sense of time on human development. Science, 302:1913-1915.

Danner, D. D., Snowdon, D. A. and Friesen W.V. (2001) Positive emotion in early life and longevity.: Findings from the nun study. Journal of Personality and Social

- Psychology, 80: 804-813.
- Hawkes, K., O'Connell, J. F., Blurton Jones, N. G., Alvarez, H. and Charnov, E. L. (1998) Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95:1336-1339.
- Hedden, T. and Gabrieli, J. D. E. (2004) Insights into the aging mind: A view from cognitive science. *Nature Review Neuroscience*, 5:87-96.
- Kirkwood, T. B. L. (1998) *Time of Our Lives: The Science of Human Aging*. Oxford University Press. 小沢 元彦 (訳) 生命の持ち時間は決まっているのか—「使い捨ての体」老化理論が開く希望の地平 三交社
- Kirkwood, T. B. L. and Austad, S. N. (2000) Why do age? *Nature*, 408: 233-238.
- Mather, M. and Carstensen, L. L. (2005) Aging and motivated cognition: the positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 9: 496-502.
- Mattson, M. P. (2004) Pathways towards and away from Alzheimer's disease. *Nature*, 430:631-639.
- Mucke, L. (2009) Neuroscience: Alzheimer's disease. *Nature*, 461:895-897.
- Snowdon, D. (2003) Healthy aging and dementia: Findings from the Nun Study *Annals of Internal Medicine*, 139: 450-454.
- St. Jacques, P. L., Dolcos, F. and Cabeza, R (2009) Effects of aging on functional connectivity of the amygdale for subsequent memory of negative pictures: a network analysis of functional magnetic resonance imaging data. *Psychological Science*, 20:74-84.
- van Praag, H., Shubert, T., Zhao, C. and Gage, F.H. (2005) Exercise enhances learning and hippocampal neurogenesis in aged mice. *Journal of Neuroscience*, 25:8680-8685.