

ヒトであることの定義に向けて

— 認知神経科学と意識科学からのアプローチとその実際的利点 —

オリバー カーター

Towards Defining Personhood — Pragmatic Benefits In an Approach from Cognitive Neuroscience and Consciousness Science

Oliver Carter

要 旨

今日、ホモ・サピエンスという種は間違いなく地球を支配している。一般的に、ホモ・サピエンスのメンバーだけが‘人／ヒト’(person)と呼ばれる。そして、人には‘己／自我’(self)があるとされる。しかし、‘ヒト’(ひいては‘己’)とは何かは、ずっと、哲学あるいは心理学の問いであった。現在、ヒト(personhood)であることおよび己という問題へは、認知神経科学や意識科学の視点からもアプローチすることができる。

キーワード

ヒト 己 意識

目 次

背 景

哲学の立場

心理学の立場

用語の定義

ヒトであること

己

実用主義的

論 考

結 論

背景

言うまでもなく、地球上どこに行っても人間(ホモ・サピエンス)が存在する。我々ホモ・サピエンスが、霊長目の中で分岐したホモ属のメンバーとして地球を支配するようになったことは事実である。これは数千年で起こったことではなく、何十万年といったもっと長い進化のタイムスケールの中で起こったことである。その理由としてはいくつか考えられるが、最も可能性が高いのは、我々ホモ・サピエンスが有する社会的結合能力と、我々が享受する比類のない脳の構造であろう。

人間が複雑な社会的つながりを持てるようになったのは、主に我々の言語能力(脳構造)のおかげと言える(松井、2010; Issac, 1976; Montagu 1976)。このほか、遺伝の関与や環境からの圧力も役だっているが、さしあたりこれらを考慮する必要はない。更に、我々ホモ・サピエンスだけが‘人’という肩書きを持つに到ったのも、社会と言語、この両ツールによるものと言って過言ではない(Widdowson, 1996)。更に、人は‘己’を所有する。したがって、社会に応用できる実際的な理解としては、人間社会に関する限り、ホモ・サピエンスの個々のメンバーだけが一定の限界内で(後述)ヒトであり、ヒトであることは一定の限界内で自我を有するということになる(Decety, 2011; Hanna, 2011; Gage, and Alysson, 2012; Miller, 2012)。

哲学の立場

少なくともプラトンの時代以降、こうした思索は、宗教的性格がある、ないに関わらず、哲学の範疇であった。心理学がこうした事柄を探求し始めたのは、やっと18世紀になってからである。私は、哲学の領域内で生じた想像的側面や思考実験の多くが誤解や無知によるものであったと考える。プラトン精神(mind)あるいは知性(intellect)の概念は、アリストテレスのように間違えて心臓にあるとはされてはいないものの、己の存在を神聖という超自然の存在としてとらえた。この考え方は、実用性を欠き、今日では殆どの哲学者に否定されている。しかし、それは物質二元論と認識論的二元論につながることとなったものである(Stent, 2005; Starmans, and Bloom, 2011; Ali, and Cavanna, 2012)。

アリストテレスの考えはより一元論的であり、ガレンの証明および見解がどちらかと言うと一元論を支持したことから、デカルトが宗教的思考体系のドグマを携えて登場するまで、哲学界に君臨していた。カント哲学はこの立場を採り、これを、感性界(純粋理性)と悟性界という二つの領域(ひとつは物、もう一つは人)に組み込むことになった。カントがやったのは それまでの二元論的考え方の中にある‘実体’を基本的に排除することにより、二元論と一元論を和解させることであった、と言える。これがいわゆる‘認識論的二元論’と言われるものになるのだが、同時に‘すべては心の中だけ’(唯心論)という考え方も導き、これがひいては唯我論というナンセンスにもつながっていくことになる(Gross, 2009; Stent, 2005; Hyslop, 2010)。

かくして、アカデミックな哲学という分野では今なお上記のような内容を議論していることになるし、‘ヒトとは何か’の問題に焦点を絞ると、例えば、Persistenceの問題、Populationの問題、Personal ontologyの問題などが取り上げられる。こうした問題はこの論考の範囲を超えたものであるが、あえて言うならば、こうした問題の実際的部分は心理学および認知神経科学、そして意識科学が担うべき部分である (Stent, 2005; Olson, 2009)。

心理学の立場

心理学については簡単に記すべきであろう。今日の心理学という学問は、そのまま見ると、哲学と19世紀に誕生した自然科学の結婚から生み出されたものと言える。ウント、ジェームズ、フロイト、ユングなど、この分野の巨人たちが考えていたことの一部は既に支持を失い、間違いあるいは正確ではないと証明されてはいるが、経験的に妥当性が証明されているものもあるにはある。しかしながら、心理学は‘ハードサイエンス’としてリストできるほど厳密ではない、と言われてきた。プラグマティックな反論をするならば、今日の心理学は‘工学的な価値はある’と見るべきである。実際、心理学は認知神経科学や意識科学から情報を得ており、この後者の二つは心理学と連携して、一つの非常によく似たゴールを目指している (Leahey, 2005; Griffin, and Tyrrell, 2004; Damasio, 2010)。

用語の定義

論考の前に私の用語の使い方について説明しておくのが妥当だろう。加えて、私は実用主義的立場に立って議論をしているので、辞書に載っていて一般に共有されている定義を概観してみよう。

『日本国語大辞典』などの日本の国語辞典を見ると、‘己’ (self) の項では最初に‘その人’となっており、続いて‘人’の項を見ると、‘人間’、‘意識’、‘言語能力’などの説明が目に入る。『新社会学辞典』など日本で刊行されている社会学の辞典では、英語の‘self’に相当する‘自己’の項に‘客体として意識された自分のこと’という説明がある。これらの語は英語の辞書でも同じような説明がなされている。

哲学者ロバート・ハナは、己についての考察において、‘理性的な人の心を持った動物’という表現を使用しており、‘心を持った動物’の説明として、意識する能力、内的な表象や事実のみならず外の物に認知焦点を当てる能力、そして愛着、望みあるいは思いやりなどの感情を抱く能力を持っていることとしている (Hanna, 2011)。ここで二つの事が分かる。一つは、これらのファクターが極めて人間独特なものであること (これは我々の基本的定義と合致する)、もう一つは、認知神経科学および意識科学がよりプラグマティック (実用主義的) に利用されていることである。つまり、ここでも、ヒトとは人間に固有の独特の認知能力を有するホモ・サピエンスという種のメンバーとして定義されていることが分かる。

ヒトであること (personhood) は、物理的な体 (私はこれに脳も含める) の存在によるも

のみではない。すべての動物は体(physical body)を持っているが、すべての動物が人間ではなく、前にも強調した通り、我々の定義が当てはまるのは、ホモ・サピエンス種のメンバーである人という条件内である。

私が見る限り、胚は人の定義に含まれないというのが臨床的に正しいと広く考えられている。同様に、子宮の外で自分だけで生命過程を維持することができる段階以前の胎児も、厳密には人と見なされない。別の例で、法医学や軍関係では、‘体’という語は、体細胞レベルの生命過程が維持されていれば‘人’という語が使われている。

二頭接着双生児の場合、一つの体に二つの頭がある。二つの脳が機能している場合、そこには二人の人間がいる、というのが一致した見解である。脳の死を人の死とすること——つまりヒトであることの終わりを意味する——が一般に受け入れられているし、臨床的に正しい。つまり、ヒトであることは、定義上は、‘己’として機能している脳のある範囲で保持するホモ・サピエンスのメンバーであることを意味する。

己(self)は、もう少し複雑だが、最終的に一定程度の脳の能力として理解され定義されている。ヒト以外の動物の中には‘原始的自我’(プロトセルフ)というものを持っている種もあるが、我々が扱うのは人間的意識の中のみ見いだされるレベルの己である。意識状態を持つということだけでは‘自己意識’にはならず、意識的処理の中身もまた定義に含めるべき、とされてきた。前にも論じた通り、このことが大きな議論の障害になるとは思わない。意識とはニューロンとグリア細胞の活動・処理・結合であり、これら同じ基準がある域を超えたものに過ぎないからである。例えば、エピソード的自伝的記憶は、間違いなく‘己’の定義に大きく関わり、これはタンパク質合成の問題であると共に、ニューロンおよびグリア細胞の活性の問題でもある(Blumenfeld, 2012; Ali, and Cavanna, 2012; Eagleman, 2011; Baars, Ramsoy, and Laureys, 2003; Ramachandran, 2011; Tyre, 2009; Blanke, *et al.*, 2005; Roy, and Cullen, 2004)。

実用主義的(pragmatic)な論考では、我々の分析が的確で有効な知識に基づいていなければならないし、我々の命題は我々がそれらを実際に使用し、構築された知識をツールとして利用できるようなものでなくてはならない。例えば、コウモリであるとはどのようなことか、を考える必要はない。我々は、決してコウモリにはならないからである。桶の中の脳(brain in vats)について論じても、また、‘同じ川に二度入ることはできない(水は常に流れているから)’モデル、あるいはPersistence問題やToo-Many-Minds問題など人格的同一性の問題について論じても、おそらく実用的で応用可能な知識の構築は殆どないだろう。これらは有効な哲学的探求であるが、同時に、我々の実社会についての適切な知識に基づいてはならず、これらを利用して何か実用的な成果を得ることはできない。

我々は、ヒト(ひいては己)であることに関して構築された知識による分類体系を必要としている。そして、前にも少し述べたが、認知神経科学および意識科学は混乱や誤情報を減じるために役立ち、人間社会で実際に役立つ知識を我々にもたらしてくれる。私は、以下に例を用いていくつかの提案をする。

論 考

上記において既に、認知神経科学および意識科学が、哲学および心理学領域の理解を明確にしてきたことが分かる。ここで私は、私が今進めている研究に従って、ヒトや自我を作っているものは何かをより良く理解することが実際に役立つ三つの領域を例示する。

法律の世界では、ヒトであること(ひいては己/自我)の定義への意識科学的アプローチが一定の役割を演じるようになってきている。意識科学はまだ、一部で期待されているほど法廷での役には立っていないとする指摘はあるが、これは正しい。しかし、ケースによっては、心(従って自我およびヒト)の有罪性を確定する助けとなる。

私の理解では、欧米の法制度における刑事事件は二つの観点より裁かれる(日本の法体系も同じだと思うが)。一つの観点はactus reus(犯罪行為)、もう一つはmens rea(犯罪心)である(Wiley, 2011; Eagleman, 2011)。

無意識的行為(*automatism*)の弁護はこの両観点を究極的に否定するものであり、睡眠障害が関係するケースはこれに当てはまる。無意識的行為の弁護は、心神喪失(精神異常)の場合と同様、心(即ち‘選択する自由意志’)は関与していなかった。従って、そのヒトに罪はない、と主張するものである。

意識科学的アプローチの採用には、意識の底にある神経プロセスを我々に理解させることによって、この弁護の正確さを保証するという実質的な利点があり、ひいては、この弁護が不正確に利用されることを防止する。当然、意識科学は、該当するケースにおいて、間違ったあるいは過重な量刑の防止にも役立つ。

医療分野(司法/政治の世界とも関係する)では、長期昏睡状態の患者に装置を装着し続けるべきか否か、という問題の解決に向けて意識科学的アプローチを応用することができる。テリ・シアヴォ(米国)事件が証明する通り、十分に試験され有効と判断された意識科学の解釈は、家族や親類が被る経済的負担ならびに精神的苦痛を軽減するという実質的な恩恵をもたらす。

すべての事件が白黒つけられるわけではないが、それでも、意識科学的アプローチに対する一般の人々の理解が深まれば、その患者、そのヒト、その自我はもはや脳の機能ではないことが明らかでないケースにおいて、それを判断する際の精神的不安を間違いなく和らげることができる。

社会面では(政治領域と重なる)、意識科学的アプローチは性別(ジェンダー)に関わる問題を考える上で助けとなる。

これはまだ研究中の分野であり、多くを語るのは時期尚早である。国際的なフェミニズム運動は、一部地域の‘ポリティカル・コレクトネス’(差別語禁止等の政治的正しさ)運動とあいまって、女性の遺伝的・生物学的側面よりも‘ヒトであること’を浮かびあがらせる上で幾つかポジティブな成果を得てきた。これは伝統的な家父長社会が気づかなかった点である。しかし、ジェンダーの遺伝的・生物学的側面は多岐にわたる。脳の性別も同様に重要で、ヒトであることへの意識科学的アプローチは、認知における性差の自然的発現お

よび遺伝/生物学的二極間における性的指向の多様性に幾分かの光を当てる。これはまた、'ポリティカル・コレクトネス'が強調され過ぎて、時に極端に走るのを防止する(Ullman, Miranda, and Travers, 2008; Becker, and Taylor, 2008; Fisher, 1992; Miller, 2001; Leranthe, MacLusky, and Hajszan, 2008)。

結 論

認知神経科学および意識科学によるヒトであることの定義に向けたアプローチは、哲学の明らかに浮ついた立場や、心理学の分野で既に覆された見解から我々を開放してくれると思われる。今後も研究が必要ではあるが、これまでの証拠により、ヒトであることの定義として最善なのはどれかという問いに実際的で実用可能な解決策を提示する。

人は、動物界のメンバーではあるが、ホモ・サピエンスはポノボ(pan paniscus)ではないという意味で、類人猿ではない。明白な理由から、体細胞的に死んだ体は人格を投影しないという意味でヒトは単なる体ではない。ヒトは己/自我を形作り、己/自我は(ヒトの定義と共に)人の意識および自意識の構築に関わる脳組織が働いていることを必要とする。更に己/自我はより人間ベースの認知特性に依存する。

心理学および哲学が認知神経科学および意識科学と共により実用的なヒトであることの定義を決定することができるのは、認知神経科学および意識科学を通じて得られた知識からの強力な支援があつてのことである。そうすること(実際的な定義)は、世界の法制度、医療分野のみならず、その他多くの領域における人々の社会的相互作用に恩恵をもたらすものと思われる。

参考文献

- 松井智子「ことばが生まれる基盤とは」『人間とは何かーチンパンジー研究から見えてきたこと』松沢哲郎編著、岩波書店、2010、pp.237-241.
- 森岡清美ほか編『新社会学辞典』有斐閣、1993、1735p.
- 日本国語大辞典第二版編集委員会、小学館国語辞典編集部編『日本国語大辞典 第二版』小学館、2000-2002、15冊.
- 友永雅己「チンパンジーから知る自己・他者・身体ーチンパンジーから見た世界2.0」『人間とは何かーチンパンジー研究から見えてきたこと』松沢哲郎編著、岩波書店、2010、pp.223-227.
- Ali, F., Rickards, H., and Cavanna A.E. (2012) The assessment of consciousness during partial seizures. *Epilepsy & Behavior* 23(2), pp.98-102.
- Aristotle (350c.) Parts of Animals 656a 23-31; On Youth and Old Age, 469a 5-23; On Memory 453a 10-453b 1.
- Baars, B.J., Ramsoy, T.Z., and Laureys, S. (2003) Brain, conscious experience and the observing self. *Trend. Neurosci.*, 26(12), pp.671-675.
- Baumeister, Roy F. (2011) Self and identity: a brief overview of what they are, what they do, and how they work. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, vol 1234, pp.48-55.
- Becker, J.B., and Taylor, J.R. (2008) Sex Differences in Motivation. pp.177-199. IN: Becker, J.B., et al. (eds), *Sex Differences in the Brain-From Genes to Behavior*. Oxford University Press.
- Bermudez, J.L. (2009) Self Body Awareness and Self-Awareness. IN: Banks (ed.) *The Encyclopedia*

- of *Consciousness*, vol.2, pp.289-299. Academic Press.
- Blanke, Olaf, *et al.* (2005) Linking Out-of-Body Experience and Self Processing to Mental Own-Body Imagery at the Temporoparietal Junction. *Jour. Neurosci.* 25(3), pp.550-557.
- Blumenfeld, Hal (2012) Impaired consciousness in epilepsy. *Lancet Neurology*, 11(9), pp.814-826.
- Decety, Jean (2011) The neuroevolution of empathy. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* vol.1231, pp.35-45.
- Damasio, Antonio (2010) *Self Comes to Mind-Constructing the Conscious Brain*. Pantheon Books.
- During, Elie (2011) Self-knowledge and the practice of ethics: Ostad Elahi's concept of the "imperious self." *Ann. N.Y. Acad. Sci.* vol.1234, pp.149-157.
- Eagleman, David (2011) *Incognito - The Secret Lives of the Brain*. Pantheon Books.
- Fisher, Helen (1992) *Anatomy of Love - A Natural History of Mating, Marriage, and Why We Stray*. The Random House Publishing Group.
- Gage, Fred H., and Muotri, Alysson R. (2012) What Makes Each Brain Unique. *Sci. Am.* 306(3), pp. 20-25.
- Greg, Miller (2012) Why Are You and Your Brain Unique? *Sci.* 388(6103), pp.35, 36.
- Griffin, J., and Tyrrell, I. (2004) *Dreaming Reality - How Dreaming Keeps Us Sane, or Can Drive Us Mad.* (esp. chapter 2); HG Publishing.
- Gross, Charles G. (2009) *A Hole in the Head* (esp. chapter 2). MIT Press.
- Hanna, Robert (2011) What is self? *Ann. N.Y. Acad. Sci.* vol.1234, pp.121-123.
- Hyslop, Alec (2010) 'Other Minds', *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2010 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL=<http://plato.stanford.edu/archives/fall2010/entries/other-minds/>, (accessed 2012-12-13).
- Issac, Glynn L. (1976) Stages of Cultural Elaboration in the Pleistocene: Possible Archaeological indicators of the development of Language Capabilities. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, vol.280, pp.275-288.
- Leahy, Thomas (2005) Psychology as Engineering. IN: Erneling, and Johnson (eds.) *The Mind as a Scientific Object - Between Brain and Culture*, pp.126-143. Oxford University Press.
- Miller, Geoffrey (2001) *The Mating Mind - How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*. Anchor Books.
- Montague, Ashley (1976) Toolmaking, Hunting, and the Origin of Language. *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, vol 280, pp.266-274.
- Olson, E.T. (2009) Self: Personal Identity. IN: Banks (ed.) *The Encyclopedia of Consciousness*, Vol.2, pp.301-312. Academic Press.
- Ramachandran, V.S. (2011) *The Tell-Tell Brain - A Neuroscientist's Quest for What Makes Us Human.* (esp. Chapter 9). W.W. Norton & Company.
- Roy, Jefferson E., and Cullen, Kathleen E. (2004) Dissociating Self-Generated from Passively Applied Head Motion: Neural mechanisms in the Vestibular Nuclei. *Jour. Neurosci.* 24(9), pp.2102-2111.
- Starmans, Christina, and Bloom, Paul (2011) What do you think you are? *Ann. N.Y. Acad. Sci.*, vol 1234, pp.44-47.
- Stent, Gunther S. (2005) Epistemic Dualism. IN: Erneling, and Johnson (eds.) *The Mind as a Scientific Object - Between Brain and Culture*, pp.144-159. Oxford University Press.
- Tyre, Michael (2009) *Consciousness Revisited-Materialism without Phenomenal Concept*. MIT Press.
- Leranth, C., MacLusky, N.J., and Hajszan, T. (2008) Sex Differences in Neuroplasticity. pp.201-226. IN: Becker, J.B., *et al.* (eds), *Sex Differences in the Brain-From Genes to Behavior*. Oxford University Press.
- Olson, Eric T., (2010) 'Personal Identity'. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2010 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), URL=<http://plato.stanford.edu/archives/win2010/entries/identity-personal/>, (accessed 2012-12-13).
- Ullman, M.T., Miranda, R.A., and Travers M.L. (2008) Sex Differences in the Neurocognition of Language. pp.291-309. IN: Becker, J.B., *et al.* (eds), *Sex Differences in the Brain-From Genes to Behavior*. Oxford University Press.
- Widdowson, H.G. (1996) *Linguistics*. Oxford University Press.
- Wiley, Norbert (2011) The American self and the long march to legal equality. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* vol.1234, pp.127-133.