

(続紙 1)

京都大学	博士 (生命科学)	氏名	東島 仁
論文題目	心・行動の生命科学と社会との間の情報伝達を阻害する要因の分析		
(論文内容の要旨)			
行動・心の生命科学は、産出される知見や関連技術が、深刻な社会的影響をもたらすことが特に多い領域である。その原因は、産出される知見が人に対する価値判断に結びつきやすく、教育や政策に反映されやすいことにある。ただし、心・行動の生命科学が過去に人間社会にもたらした悲惨な出来事には、科学的な妥当性の低い知見に立脚するものも多い。 本研究では、心・行動の生命科学が産出する知見が、知見の産出者である研究者の意図とは異なった形で社会に浸透する原因を、研究者と社会の双方に着目して検討した。具体的には、まず(1)心・行動の生命科学領域で、広く用いられているマウス・モデルについて、定義や背景知識の多様性を、約60名の生命科学研究者へのインタビュー調査によって明らかにした。次に、(2)人間の遺伝的多様性の基盤であり、心・行動の生命科学が産出する知見の理解に当たって重要な役割を果たす遺伝子変異に関する知識の現状を、質問紙を用いて測定した。測定対象は、大学生約700名、そして心・行動面における疾患である自閉症スペクトラム障害を持つ子どもの両親約50名であった。 調査の結果、(1)マウス・モデルの定義は、少なくとも4つのカテゴリー (実験の方法・操作、生物学的な類似性、学界内の共通認識・同意、研究の目的)から成っていること、学界内に共通する明確な定義は存在しない可能性が高いことが示された。また、マウス・モデルという言葉で表す事柄も研究者間でかなりの程度異なっていた。つまりマウス・モデルという言葉を用いて発信された情報には、定義や文脈の多義性に起因する曖昧性が潜んでいる。そのような曖昧性を払拭するに足るだけの十分な情報を付加することが、マウス・モデルに関する知見を社会に発信する際には不可欠だろう。また(2)で測定した遺伝子変異に関する知識の水準は、両集団ともに、非常に高い項目と非常に低い項目に分かれる傾向が見られた。疾患と遺伝子変異の関係や、化学物質や放射性物質と遺伝子変異の関係は、広く認識されていた。一方、遺伝子変異と日光は、関係がないと捉えられる傾向が非常に強かった。このような遺伝子変異に関する社会の理解状況は、心・行動面の特性や疾患と遺伝子変異の関係に関する知見が社会に浸透する際に、ここの知見が誤って解釈される可能性を示唆している。遺伝子変異の特殊性や疾患との関係が強調され、特定の集団や個人に対する強い差別的な反応を生じさせる可能性もある。心・行動の生命科学領域において遺伝子変異に関する知見を発信する際には、このような社会の側の知識への配慮が不可欠だろう。 これらの結果を総合すると、心・行動面の特性の遺伝的な背景に関する知見を発信する際には、(1)で示した曖昧性を打破するに足る情報を付与すると共に、(2)で示したような一般社会の側の認識を踏まえた配慮が必要であろう。心・行動の生命科学と社会のより良い関係構築に際しては、研究者が、自らが産出し、発信する知見がそのような変換を受ける可能性についての意識を高めることが重要だろう。			

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、時として社会に深刻な影響を与えることで知られる行動・心の生命科学に注目し、そのような影響を生ずる主な原因である科学的な知見の社会への伝達を阻害する要因を、研究者と社会の双方における多様性に焦点を当てて検討したものである。研究者側に注目した前半部分では、マウス・モデルという概念の定義や背景知識に見られる多義性が形成する「社会にとっての曖昧さ」を、研究者へのインタビュー結果をもとに示した。そして、そのような曖昧さが、情報を受けとる社会にとって知見の解釈を困難にする可能性を提示した。社会の側に焦点を当てた後半部分は、遺伝子変異概念に対する社会の理解や意識を、2つの集団への質問紙調査の結果と分析、先行研究との比較検討によって明らかにした。そして、科学的な正解と社会の中に存在する正解のずれの存在を示すと共に、情報の受け手側である社会の側の背景知識に、社会にとっての正解が存在することが、情報を産出する科学者側の意図とは異なった形で情報理解に繋がる可能性を示唆している。これら2つの可能性を踏まえ、本論文は、行動面の特性の遺伝的な背景に関する知見を発信する場合、社会に大きな影響を与えることが危惧される点については、形だけの正確さではなく、前半部分で示した曖昧性、そして後半部分で示した理解の多様性を踏まえることが必要なこと、そして研究者が、自らが産出する知見に対して、社会への伝達を視野に入れることが重要であると指摘している。

これらの知見と提案は、行動・心の生命科学と社会の良好な関係構築のみならず、生命科学研究と社会の関係構築に広く有効なものである。

上記の内容により、本論文は博士(生命科学)の学位論文として価値あるものと認めた。平成22年2月3日に論文内容とそれに関連した口頭試問をおこなった結果、合格と認めた。

論文内容の要旨及び審査の結果の要旨は、本学学術情報リポジトリに掲載し、公表とする。特許申請、雑誌掲載等の関係により、学位授与後即日公表することに支障がある場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日