

## - 2 . 遺伝子解析関連サービスに関する国民意識構造分析

### Statistical Analysis of National Consciousness Structure on Gene Analysis Service

 <b>キーワード</b>	遺伝子解析、国民意識、統計分析、意識構造
<b>Key Word</b>	Gene analysis service, National consciousness, Statistical analysis

#### 1. 研究の目的

遺伝子解析に基づく体質診断ビジネスや予測医療ビジネス等といった、いわゆる遺伝子関連ビジネスがここ数年来、商品として消費者市場に出回り始め急速にそのマーケットの規模を拡大させつつある。このような医療機関を離れ直接消費者に提供される DTC (Direct To Consumer) 遺伝子解析関連サービスの普及は、新たな科学的知見を利用した生活質の向上という利点だけでなく、遺伝差別や優生思想の発露の助長と言った問題点も孕んでいる。平成 18～19 年度科学技術振興調整費課題「遺伝子診断の脱医療化・市場化が来る倫理社会的課題」(研究中核機関:北里大学)では、この課題の調査研究の一環として、2007 年 2～3 月に一般消費者および DTC 遺伝子検査関係職種企業人(以後、関係職種企業人という)を対象とし、遺伝子解析関連サービスに関する意識調査アンケートが実施された。本研究では、上記アンケート回答結果(一般消費者有効回答数:3,000、関係職種企業人有効回答数:228)から、国民の DTC 遺伝子検査関連意識構造を分析することを目的とした。

#### 2. 研究成果概要

##### (1) 研究の方法

まず、上記両アンケートでの共通設問回答から、分析対象とする意識構造因子として、「遺伝子関連知識」、「遺伝子印象」、「遺伝子決定感」、「遺伝子検査ニーズ」、「遺伝子検査リスク感」、「遺伝子検査規制要望」を構成抽出した。次に、それらの意識構造因子間の有意と判断された標本相関係数の構成から、意識構造因果モデルを策定した。さらに、そのモデルにおける因果関係に対する線形回帰分析で得られる有意な標準化標本回帰係数から、その因果関係の影響強度を推定した。以上より、一般消費者と関係職種企業人における DTC 遺伝子検査関連の定量意識構造を導出した。

##### (2) 研究の結果

得られた定量意識構造を、次頁に示す。図中の線は、その太さが影響強度の絶対値に比例するように描かれている。なお、有意と判断されなかった影響強度は描かれていない。

一般消費者と関係職種企業人の意識構造内傾向で共通する点は、遺伝子印象への影響強度絶対値より遺伝子決定感への影響強度絶対値が、遺伝子検査ニーズへの影響強度絶対値より遺伝子検査リスク感への影響強度絶対値が、それぞれ小さいことである。これは、遺伝子印象より遺伝子決定感の方が、遺伝子検査ニーズより遺伝子検査リスク感の方が、それぞれ客観的決定要素が大きいために他の意識因子の影響を受けにくいことによると推測される。

一般消費者と関係職種企業人の意識構造内傾向で異なる点は、遺伝子検査ニーズと遺伝子検査リスク感の相互影響強度の符号が異なることである。これは、一般消費者の方が関係職種企業人に比べて一般レベルでの DTC 遺伝子検査関連知識が小さく、一般消費者の DTC 遺伝子検査関連意識において、遺伝子検査ニーズと遺伝子検査リスク感の繋がりが小さく、両者が個別に判断される傾向が表れたためと推測される。事実、遺伝子関連知識の平均点は、100 点満点で関係職種企業人が 60.2 点であるのに対して一般消費者は 50.3 点である。

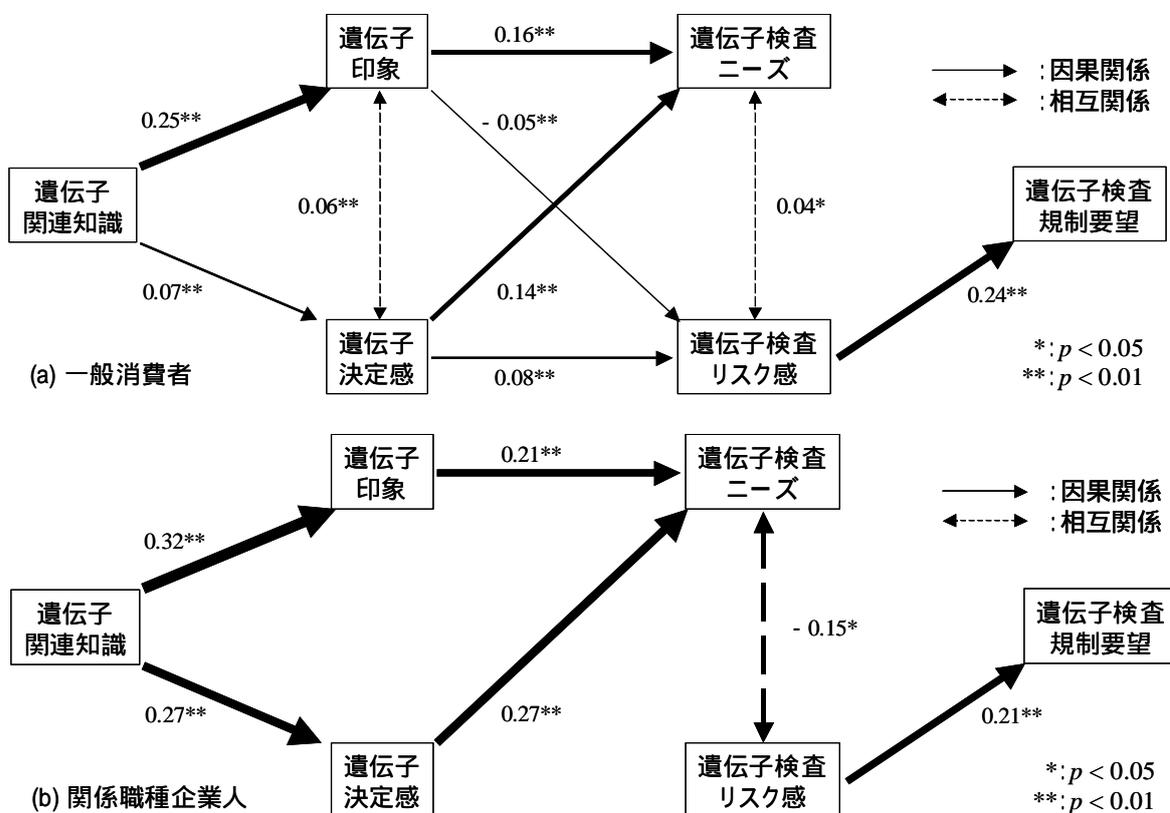
なお、一般消費者と関係職種企業人の意識構造内傾向の差異として、遺伝子印象と遺伝子決定感の相互影響、および、遺伝子印象と遺伝子決定感から遺伝子検査リスク感への影響の有無があるが、

これは標準化標本回帰係数の有意確率が、一般に、標本数が小さいほど大きくなる傾向があるためであると考えられ、両意識構造内傾向間の本質的な差異とは捉えにくい。関係職種企業人におけるこれらの影響は、「あるとはいえない」といえる程度のものであり、積極的にその存在が否定されている訳ではない。

一般消費者と関係職種企業人の意識構造内強度で主に異なる点は、遺伝子関連知識から遺伝子決定感への順影響強度、遺伝子決定感から遺伝子検査ニーズへの順影響強度、遺伝子検査ニーズと遺伝子検査リスク感の相互逆影響強度が、それぞれ一般消費者より関係職種企業人の方において大きいことである。これも、一般消費者に比べて関係職種企業人の方が一般レベルでの DTC 遺伝子検査関連知識が大きく、DTC 遺伝子検査関連の判断がより強固であるためと推測される。

一般消費者と関係職種企業人の意識構造内強度で大差がないのは、遺伝子関連知識から遺伝子印象への影響強度、遺伝子印象から遺伝子検査ニーズへの影響強度、遺伝子検査リスク感から遺伝子検査規制要望への影響強度である。これらは、DTC 遺伝子検査関連知識の大きさには影響を受けにくいようだ。

以上より、一般消費者に代表される国民の DTC 遺伝子検査関連定量意識構造は、将来における DTC 遺伝子検査関連知識の増加に伴い、その知識に基づき遺伝子決定度を判断し、その決定感により遺伝子検査に対するニーズを決定する傾向を増し、そのニーズの大小は遺伝子検査に伴うリスク感を反映するように変化することが予測された。



### (3) 結果に対する補足

第(1)項で述べた線形回帰分析での標本重相関係数や標本相関係数は極めて小さい値を示した。これより、図に示す因果構造の結果意識因子には、図に示された対応原因意識因子以外の意識因子が影響しており、かつ、その原因意識因子は主に本分析での対象意識因子以外の意識因子であると判断される。すなわち、図に示した定量意識構造は、関連意識構造全体の一部を切り抜いたものにすぎないと推断される。従って、主要な DTC 遺伝子検査関連意識因子が分析対象となっていると仮定するなら、国民の DTC 遺伝子検査関連意識は極めて希薄であるといえることになる。