

表2 各項目の年齢別、性別の平均得点 (研究1)

項 目	男 性		女 性		有意差
	40未満(SD)	40以上(SD)	40未満(SD)	40以上(SD)	
<u>クリティカルシンキング</u>					
探究心	3.71(.72)	3.67(.66)	3.74(.64)	3.66(.67)	n. s.
思考過程	3.13(.72)	3.20(.66)	2.88(.73)	2.89(.66)	年齢* ,性別***
証拠重視	3.59(.70)	3.66(.71)	3.49(.69)	3.63(.64)	年齢**
客観性	3.52(.81)	3.57(.68)	3.46(.74)	3.62(.71)	年齢**
<u>マスメディア接触量</u>					
新聞	1.14(.45)	1.35(.60)	1.11(.32)	1.22(.46)	年齢***,性別**
ニュース	1.86(1.07)	2.41(1.22)	1.96(1.01)	2.53(1.33)	年齢***
TV番組	1.57(.83)	1.75(1.07)	1.89(.99)	2.23(1.18)	年齢***,性別***
<u>環境ホルモンに対する認識</u>					
妊娠中の汚染は子どもにも影響	3.96(.91)	4.03(.84)	4.07(.89)	4.15(.86)	年齢*
少子化の原因	3.49(1.15)	3.67(1.04)	3.43(1.13)	3.67(1.09)	性別***
規制量以下でも人体に影響	3.76(.90)	3.76(.82)	3.89(.87)	3.93(.84)	年齢***
数十年後人体に影響	3.56(.99)	3.77(.88)	3.79(.95)	4.02(.89)	年齢***,性別***
<u>リスク制御可能性</u>					
自分の注意で回避可能	3.08(1.15)	3.25(1.10)	3.14(1.09)	3.34(1.04)	性別**
現代社会では回避不可能*	3.62(1.04)	3.52(1.00)	3.54(1.00)	3.63(.93)	n. s.
現代科学によってリスク制御可能	3.17(1.07)	3.28(.97)	3.38(1.04)	3.31(.97)	年齢*
子孫への影響は運不運が影響*	3.56(.99)	3.77(.88)	3.79(.95)	4.02(.89)	n. s.
<u>リスク認知</u>					
インスタント食品	3.13(.97)	3.46(.88)	3.22(.94)	3.50(.82)	性別***
無農薬・減農薬でない食品	3.19(1.05)	3.40(1.05)	3.34(1.05)	3.44(1.03)	性別**
水道水	3.33(1.12)	3.60(.96)	3.12(1.08)	3.23(1.10)	年齢***,性別***
カップ麺	3.28(1.03)	3.56(.93)	3.26(.95)	3.53(.84)	性別***
ラップを電子レンジで加熱	3.38(1.08)	3.51(.99)	3.49(.98)	3.67(.90)	年齢* ,性別**
<u>ベネフィット認知</u>					
インスタント食品	4.37(.84)	4.23(.90)	4.14(.94)	3.99(1.01)	年齢***,性別**
カップ麺	4.32(.91)	4.18(.97)	4.08(1.01)	3.87(1.13)	年齢***,性別**
ラップ	4.38(.88)	4.43(.84)	4.19(.95)	4.35(.83)	年齢** ,性別**
農薬	3.32(1.08)	3.27(1.01)	3.24(1.16)	3.12(1.18)	n. s.
健康被害回避のための不便な生活	3.33(1.05)	3.31(1.02)	3.60(.93)	3.73(.98)	年齢***
<u>コスト認知</u>					
食生活を変えることは面倒	3.32(1.12)	3.01(1.27)	3.17(1.14)	2.97(1.14)	性別***
食品・製品を選ぶことは面倒	3.25(1.16)	2.89(1.18)	3.15(1.18)	2.91(1.17)	性別***
食品・製品の価格が上がると困る	3.70(1.23)	3.95(1.16)	3.51(1.17)	3.73(1.16)	年齢***,性別***
安全な食品なら高くても買う*	2.96(1.11)	3.13(1.06)	3.26(1.03)	3.44(1.00)	年齢***,性別**
安全な製品なら高くても買う*	3.06(1.16)	3.08(1.09)	3.34(1.05)	3.50(1.07)	年齢***

表2 各項目の年齢別、性別の平均得点(つづき)

項 目	男 性		女 性		有意差
	40未満(SD)	40以上(SD)	40未満(SD)	40以上(SD)	
求めている情報					
環境ホルモンが入っている食品・製品の程度摂取すると影響がでるか	4.33(.96)	4.62(.66)	4.43(.83)	4.56(.74)	性別***
通常の食生活をした場合の危険度	4.37(.90)	4.51(.80)	4.44(.83)	4.62(.73)	年齢* , 性別***
環境ホルモンを避けるための生活物質別の健康に対する危険度	4.40(.89)	4.52(.78)	4.41(.85)	4.61(.73)	性別***
物質別の健康に対する危険度	4.23(1.01)	4.31(.91)	4.38(.83)	4.59(.75)	年齢***, 性別**
行政への要望					
動物に影響した物質利用の禁止	4.33(.82)	4.42(.80)	4.36(.87)	4.59(.71)	年齢* , 性別***
完全性に問題のある企業の公表	4.38(.90)	4.42(.88)	4.46(.81)	4.63(.71)	年齢** , 性別*
環境ホルモンの入っている食品リスト	4.46(.84)	4.57(.76)	4.57(.71)	4.69(.62)	年齢** , 性別**
諸外国よりも厳しい規制	3.88(1.01)	3.89(1.01)	4.07(.95)	4.26(.91)	年齢***
科学的根拠が無くても予防的に禁止	3.87(1.01)	3.98(.95)	4.06(.95)	4.34(.84)	年齢***, 性別***
積極的に規制	4.28(.94)	4.36(.84)	4.43(.80)	4.64(.65)	年齢***, 性別***
リスク回避行動					
インスタント食品は食べない	2.24(1.29)	2.81(1.30)	2.73(1.23)	3.32(1.12)	年齢***, 性別***
高くても無農薬・減農薬食品を買う	2.24(1.17)	2.47(1.25)	2.78(1.22)	3.17(1.21)	年齢***, 性別***
ラップは電子レンジでは使わない	2.71(1.56)	2.87(1.45)	3.02(1.45)	3.73(1.31)	交互作用***
食品成分表を見る	2.78(1.34)	3.30(1.33)	3.22(1.34)	3.81(1.09)	年齢***, 性別***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

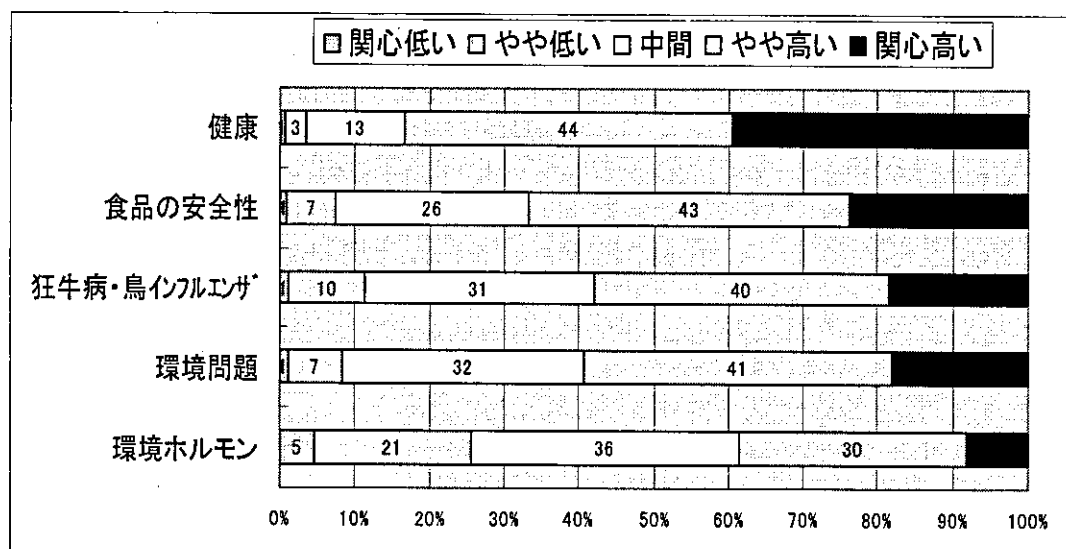
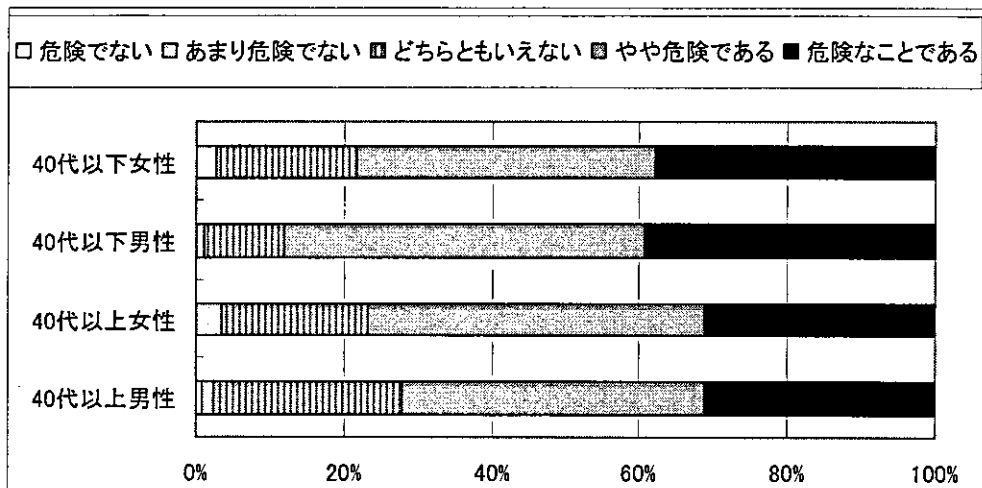
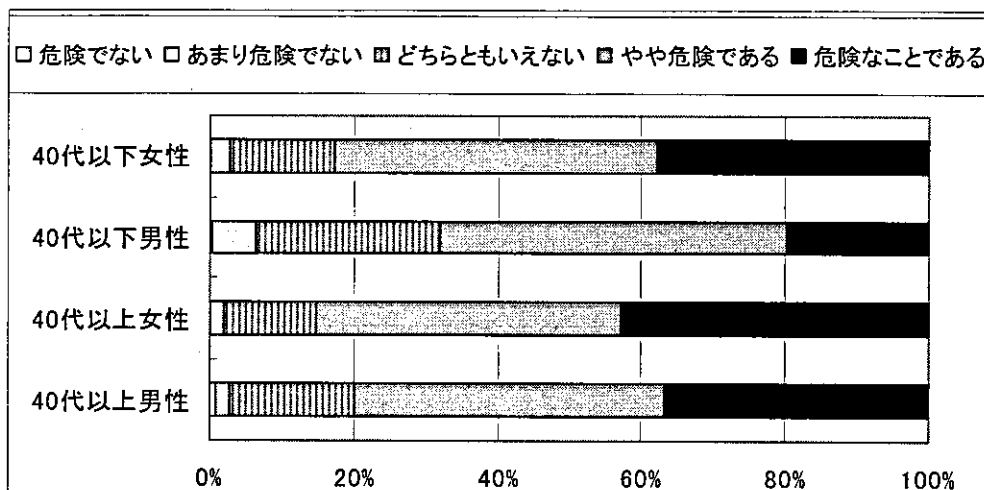


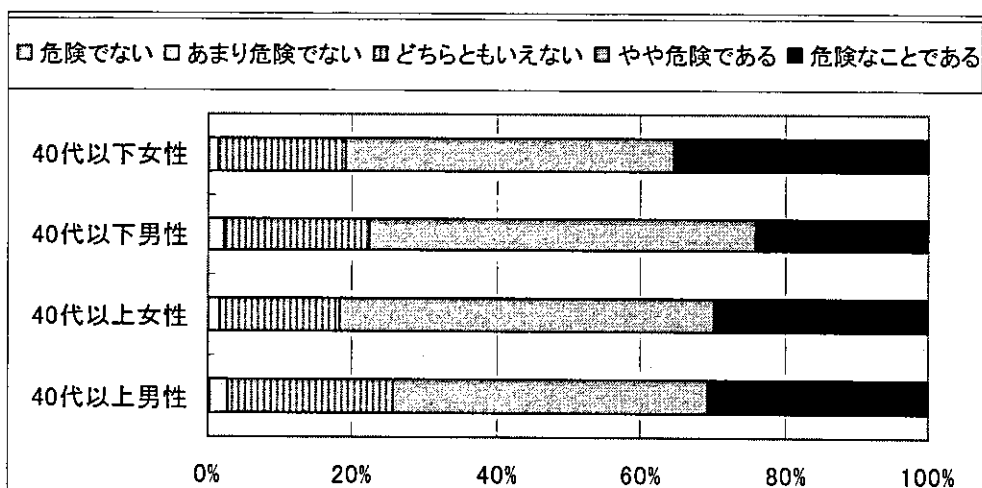
図2 内分泌攪乱物質、健康、環境などへの関心 (N=1371) (研究2)



a 「影響あり情報文」への反応

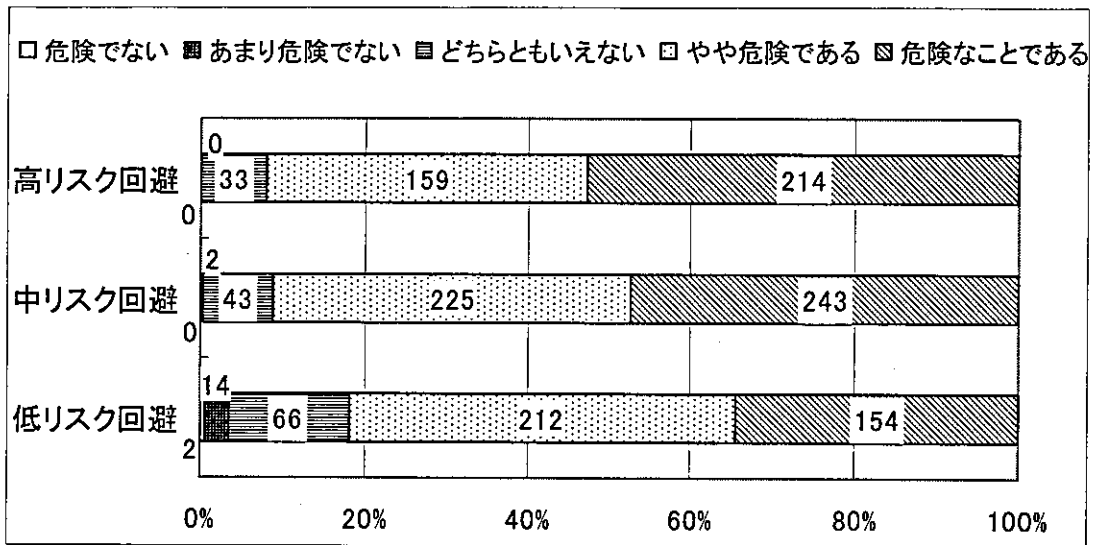


b 「影響不明情報文」への反応

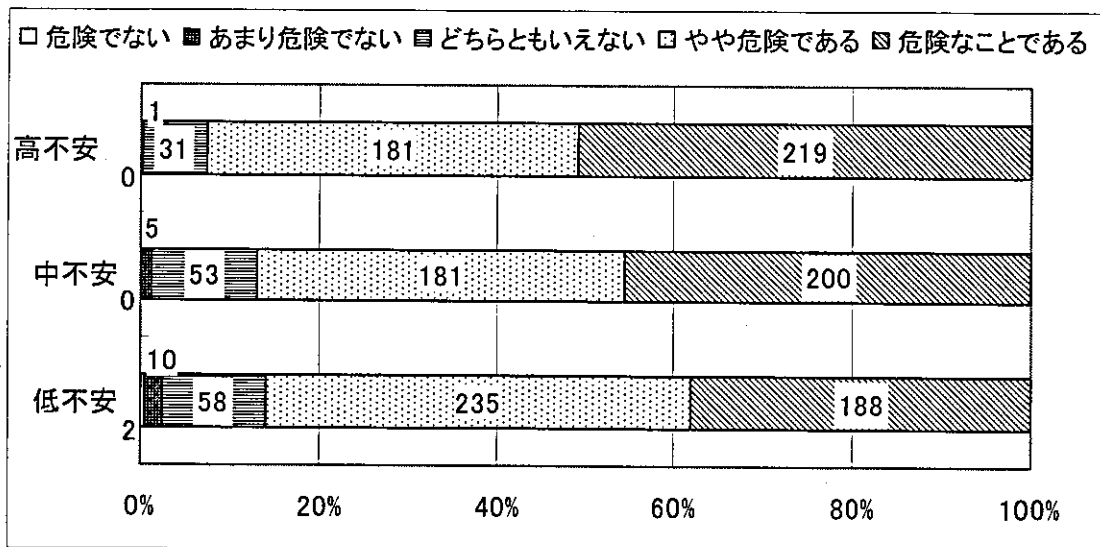


c 「影響不明結論文」への反応

図3 内分泌攪乱物質のリスク情報提示によるヒト健康影響の判断：男女年代別の検討(研究2)

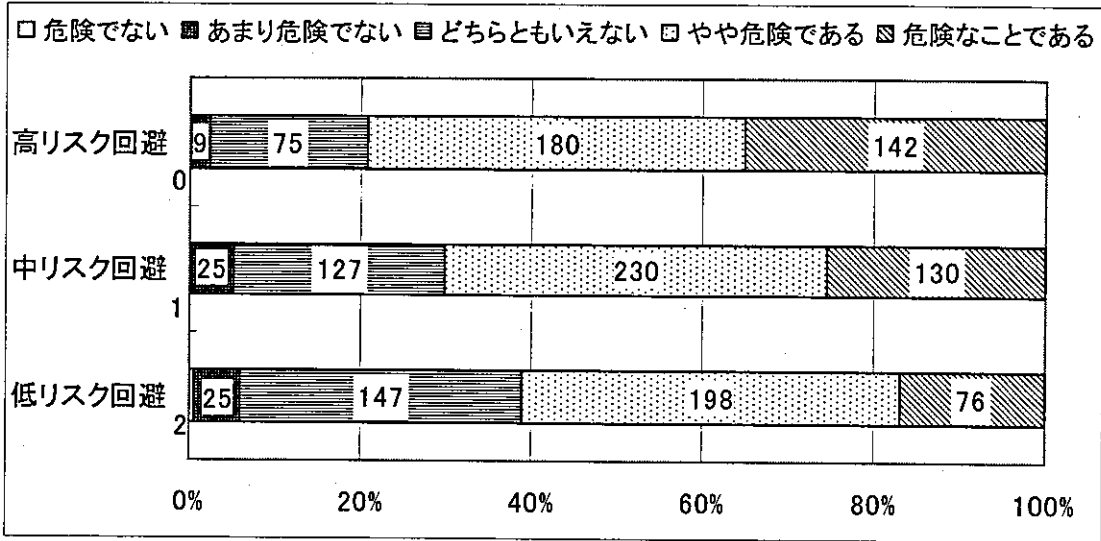


(1) リスク回避志向の個人差に基づく比較

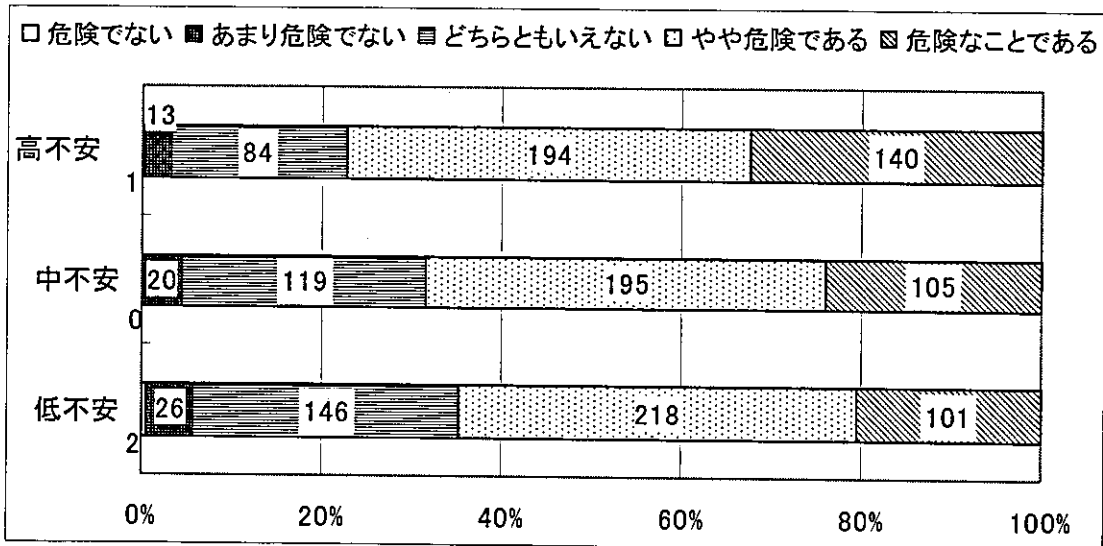


(2) リスク不安の個人差に基づく比較

図 4a 内分泌攪乱物質の影響あり情報文提示によるヒト健康影響の判断：
リスク志向態度個人差による検討(研究2)

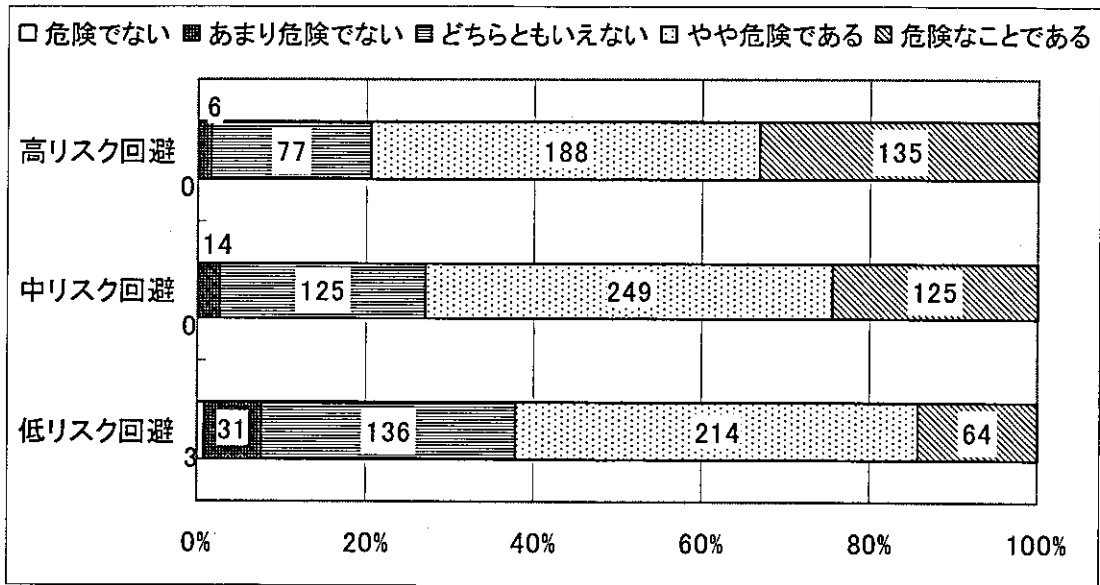


(1) リスク回避志向の個人差に基づく比較

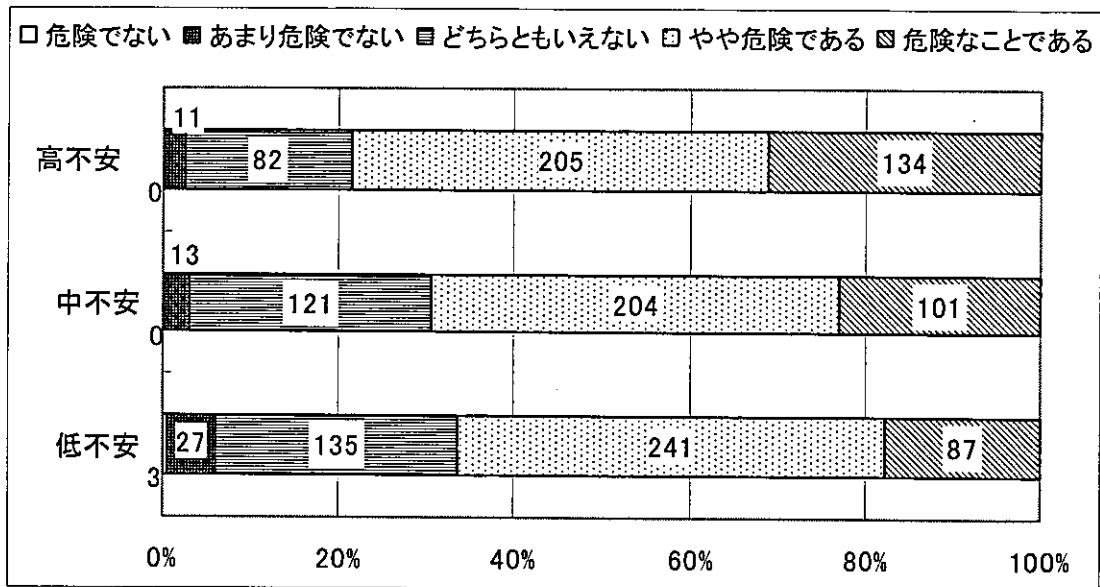


(2) リスク不安の個人差に基づく比較

図 4b 内分泌攪乱物質の影響不明情報文提示によるヒト健康影響の判断：
リスク志向態度個人差による検討(研究2)



(1) リスク回避志向の個人差に基づく比較



(2) リスク不安の個人差に基づく比較

図 4c 内分泌攪乱物質の影響不明結論文提示によるヒト健康影響の判断：
リスク志向態度個人差による検討(研究 2)

表 3a 内分泌攪乱物質の影響不明情報文提示によるヒト健康影響判断の変化：
リスク志向態度個人差による検討(研究2)

		「影響不明情報文」への回答					合計
		危険でない	あまり危険でない	どちらともいえない	やや危険である	危険なことである	
低リスク回避志向	危険でない	2	0	0	0	0	2
	あまり危険でない	0	8	3	3	0	14
	どちらともいえない	0	4	53	9	0	66
	やや危険である	0	8	69	131	4	212
	危険なことである	0	5	22	55	72	154
	合計	2	25	147	198	76	448
「影響あり情報文」への回答 中リスク回避志向	あまり危険でない	0	2	0	0	0	2
	どちらともいえない	0	3	33	6	1	43
	やや危険である	0	7	61	147	10	225
	危険なことである	1	13	33	77	119	243
	合計	1	25	127	230	130	513
高リスク回避志向	どちらともいえない		0	24	9	0	33
	やや危険である		4	35	111	9	159
	危険なことである		5	16	60	133	214
	合計		9	75	180	142	406

表 3b 内分泌攪乱物質の影響不明結論文提示によるヒト健康影響判断の変化：
リスク志向態度個人差による検討(研究2)

		「影響不明情報文」への回答					合計
		危険でない	あまり危険でない	どちらともいえない	やや危険である	危険なことである	
低不安	危険でない	2	0	0	0	0	2
	あまり危険でない	0	6	3	1	0	10
	どちらともいえない	0	3	47	8	0	58
	やや危険である	0	10	72	144	9	235
	危険なことである	0	7	24	65	92	188
	合計	2	26	146	218	101	493
「影響あり情報文」への回答 中不安	あまり危険でない		3	0	2	0	5
	どちらともいえない		2	39	12	0	53
	やや危険である		5	52	119	5	181
	危険なことである		10	28	62	100	200
	合計		20	119	195	105	439
高不安	あまり危険でない	0	1	0	0	0	1
	どちらともいえない	0	2	24	4	1	31
	やや危険である	0	4	41	128	8	181
	危険なことである	1	6	19	62	131	219
	合計	1	13	84	194	140	432

表4 内分泌攪乱物質に関する情報提示がリスク信念に及ぼす効果：
ヒト影響に関する項目を5段階評定において「正しい」と判断した人の比率(%)

項目	情報提示	
	なし	あり
妊娠中に環境ホルモンに汚染された魚を食べると、 その影響は母体だけではなく子どもにもあらわれる	36.2	25.0
これまで行われてきた動物実験によって、 環境ホルモンが人体に悪影響を及ぼすことは証明されている	21.3	14.0
環境ホルモンによって人の生殖機能が阻害され、 近年の少子化の原因となっている	16.2	9.0
環境ホルモンは、数年または数十年摂取された後に、 人間の健康を害する	20.0	18.8
環境ホルモンによる悪影響が野生動物にみられるからといって、 人体にも同じように悪影響があらわれるわけではない	1.6	1.6
化学物質の中には、規制されている量以下では、 環境ホルモンとして人体に影響を及ぼすことは考えられない	1.6	0.9

N=681(情報なし群), 690(情報提示あり群),

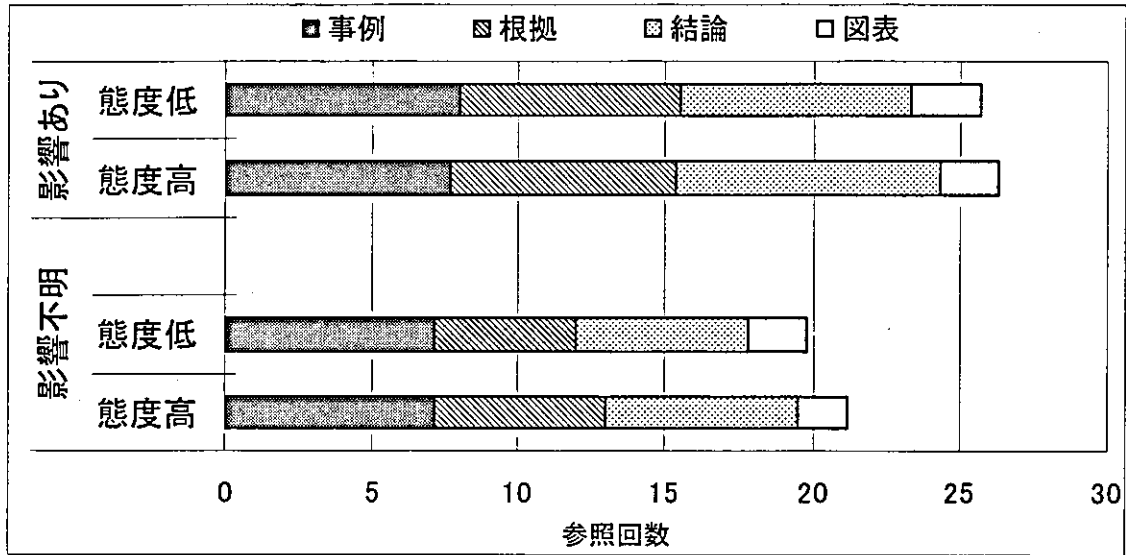


図5 批判的思考態度の高低による情報型別参照回数

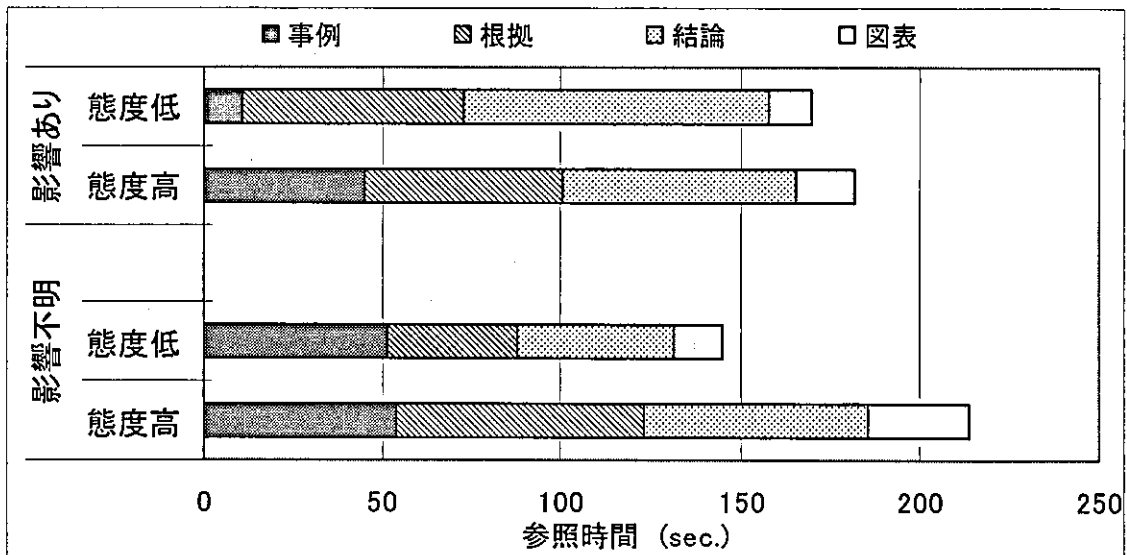


図6 批判的思考態度の高低による情報型別参照時間

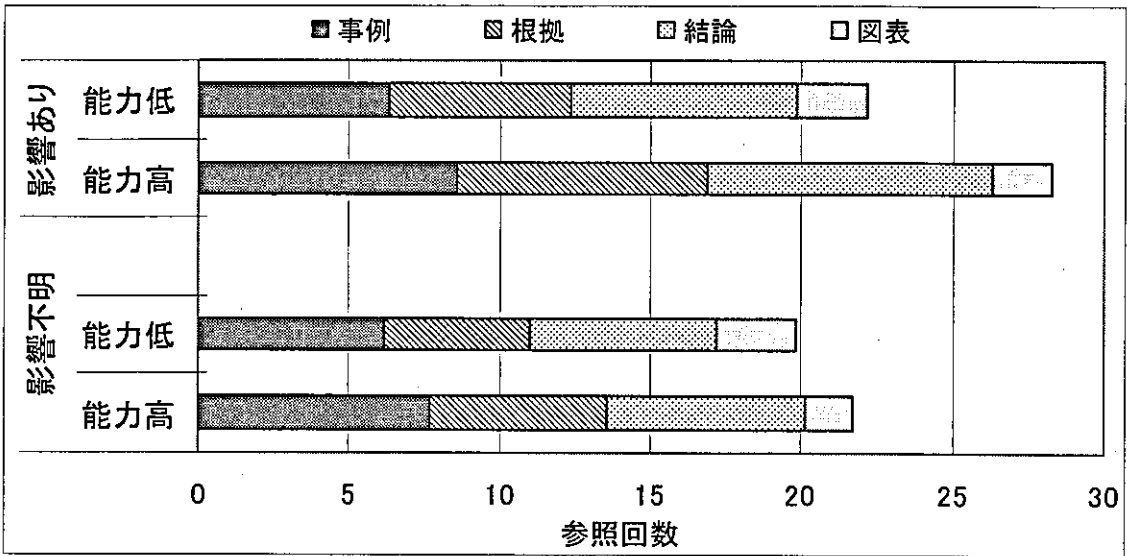


図7 批判的思考能力の高低による情報型別参照回数

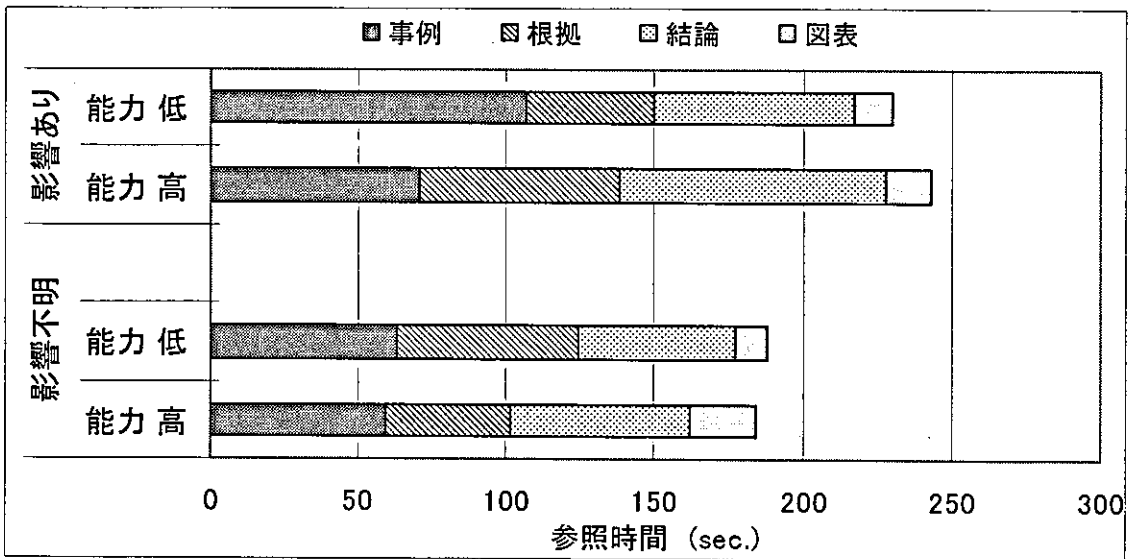


図8 批判的思考能力の高低による情報型別参照時間

厚生科学研究費補助金（化学物質リスク事業）
分担研究報告書

内分泌攪乱物質リスク伝達における言語表現の検討

分担研究者 岡本真一郎（愛知学院大学心身科学部教授）
研究協力者 多門靖容（愛知学院大学文学部教授）

研究要旨

内分泌攪乱物質リスクの伝達における、言語表現の影響を検討した。研究1では、確実性、情報の呈示順序、丁寧さ等の言語表現のバリエーションが、事態の安全性や伝達内容の信頼性等の認知に及ぼす影響を大規模な調査の中で検討した。研究2では、内分泌攪乱物質に関わる表現から、推意が生じる程度を質問紙研究によって検討し、被験者の他の特性との関連を検討した。研究3では、音声のコミュニケーションを用いて、話し方の特徴が話し手の印象に及ぼす影響を検討した。これらに基づいて、内分泌攪乱物質のリスクを伝える際に言語面で留意すべき点を考察した。これらをふまえて内分泌攪乱物質について説明するパンフレット等に使用する言語形式やコミュニケーションの様式に関してどのような点に留意すべきか、具体的な指針も示した。

研究の全体的目的は昨年度までに引き続いて、内分泌攪乱物質に関するリスク情報伝達における、言語表現の影響を検討することである。言語表現からは、字義的に表現している以上のことが推測される。このため伝え手が意図していないことが聞き手に「伝わる」ことがある。また、言語表現がどうであるかによって、伝達内容の信頼性、伝達内容から受ける安心感など種々の側面に影響を及ぼす可能性がある。

また、コミュニケーションにおいてはことば以外の諸側面も重要である。話す速度、明瞭さ等、音声面の諸特徴も、伝える人の印象を左右するし、そのことがコミュニケーション内容を受け入れるか否かにも影響を及ぼす可能性がある。

ここでは、こうした問題に関して行った実証的研究について報告するとともに、パンフレットや口頭での内分泌攪乱

物質の説明における留意事項について、具体的な指針をいくつか示すことにする。

研究1：言語形式と安全性や信頼性の認知

A. 研究目的

昨年度の研究に引き続いて、内分泌攪乱物質について説明する表現形式のバリエーションが、受け手の安心感や信頼性の知覚等に及ぼす影響を検討した。昨年度は被験者を学生に限定した研究を報告したが、今年度は対象を広げ、幅広い年齢層に対して研究を報告する。

考察の対象としたのは以下の点である。

確信の表現：内分泌攪乱物質に関しては不確実な情報しかない場合が多い。それを伝えるのにどんな表現のしかたが妥当か。

情報の順序：ポジティブな情報とネガティブな情報のいずれを先に置くべきか。

B. 研究方法

被験者には質問紙の中に、環境ホルモン等化学物質による被害に関する市民の質問と、それに対する工場や市役所の担当者の回答（架空例）を示し、その回答の中で言語形式の違いの影響を検討した。確信の表現、情報順序を操作した。

被験者は、各場面と応答を読んで、その印象を評定した。

被験者 被験者は420名であった。内訳は、男性213名、女性207名。20代から50代まで100名前後であった。

場面 研究に用いた場面を具体的に示す。作成に当たっては浦野(2001)の例を参考にした。

[情報の順序]

住民の質問

「この排水に含まれている成分は、環境ホルモンの一つじゃないですか。乳ガンとか精子数への影響とか、大丈夫なんですか？」

市役所の担当者の答

・「問題はありますが、障害が生ずる可能性は低いです」(負正)

・「障害が生ずる可能性は低いです、問題があります」(正負)

[確信の表現]

次にあるのは、化学物質等の有害性、安全性について、住民や消費者が質問し、工場や市役所の担当者などがそれに答えているものです。それぞれどんな感じがしますか。下の尺度に評定してお答え下さい。

住民の質問

「工場からの排水の中にアルキルフェノールという化学物質が含まれているという話を聞きました。健康への害はないのでしょうか？」

工場の担当者の答

・「大丈夫だと思うんですが。。。」(確信度低)

・「大丈夫です」(確信度中)

・「絶対大丈夫です」(確信度高)

評定尺度 それぞれの項目について、危険な-安全性、感じのよい-感じの悪い、担当者を信頼できる-信頼できない、不安感-安心感の4項目に関して、7点尺度で評定した。

C. 研究結果

各従属変数について、条件×性の分散分析を行った。

[情報の順序]

安全性:条件の主効果が有意であった。負正条件のほうが安全であると知覚されていた。(図1-1)

感じの悪さ:条件の主効果が有意であった。正負条件のほうが感じが悪いと知覚されていた。また、性の主効果も有意であり、女性のほうが感じが悪いと評価していた。(図1-2)

信頼感(のなさ):条件の主効果が有意であった。正負条件のほうが信頼感がないと知覚されていた。また、性の主効果も有意であり、女性のほうが信頼感がないと評価していた。(図1-3)

安心感:性の主効果と性×条件の交互作用が有意であった。男性のほうが女性よりも安心と知覚していたが、男性は正負条件のほうが、女性は負正条件のほうが安心と見なしていた。(図1-4)

[確信の表現]

安全性:条件の主効果が有意であった。確信度が高いほど安全と知覚された。(図1-5)

感じの悪さ:条件の主効果が有意であった。確信度が低いほど感じが悪いと知覚された。(図1-6)

信頼感(のなさ):条件の主効果が有意であった。確信度が低いほど信頼感がないと知覚された。(図1-7)

安心感:条件の主効果が有意であった。

確信度が高いほど安心感があると知覚された。(図1-8)

D. 考察

内分泌攪乱物質に関するコミュニケーションは、事実関係が未解明な部分も多いので、不確定な内容を示さざるを得ない場合がある。また、望ましい事柄だけでなく、望ましくない事柄も説明せざるを得ない。

本研究の結果は、このようなコミュニケーションにおける一つの指針となるものと思われる。

研究2：言語刺激と推意の判断

A. 研究目的

諸マニュアルに用いられている言語形式を参考にして、この研究の一部はすでに昨年報告したので、本報告ではとくに環境問題との関わりに関する部分について結果を詳細に報告することにする。

B. 研究方法

質問紙の中で、内分泌攪乱物質の未だ確認されていない危険性等について推意の含まれる可能性のある説明文(4種類)と、具体的な推意内容(各2項目)を示した。被験者(大学生男女)は、推意が当てはまると感じる程度を評定した。また、日常の環境問題への関心等との関わりについても検討した。

被験者 大学生162名(男性53名、女性109名)

説明文と推意 具体的な内容は次の通りである。なお、説明文の作成に当たっては、井上(1997)を参考にした。

[説明文A]

近年男性の精子数の減少の傾向が報告されています。そして、内分泌攪乱物質がこれに影響している、という仮説が提出されています。ただ、ヒトの精子機能の低下と内分泌攪乱物質との、直接の因果関係を確実に指摘するデータはありま

せん。

[説明文1からの推意]

A1:ヒトの精子数減少の原因の一部は、内分泌攪乱物質が引き起こしている。

A2:内分泌攪乱物質は、何らかの形で精子数減少に影響している。

[説明文B]

ある種の内分泌攪乱物質が子宮内膜症に関係しているという研究が報告されています。しかし研究の結論は確立したものとは言えません。

[説明文Bからの推意]

B1:ある種の化学物質は子宮内膜症を引き起こす。

B2:研究が進めば、ある種の化学物質が子宮内膜症を引き起こすことが証明されるだろう。

[説明文C]

現在の限られたデータの中では、子宮体ガン(子宮ガンの一種)における内分泌攪乱物質との因果関係を支持するものではありません。

[説明文Cからの推意]

C1:内分泌攪乱物質が子宮体ガンに影響する。

C2:将来データが増えれば、内分泌攪乱物質が子宮体ガンを引き起こすことが立証される。

[説明文D]

思春期の人たちに内分泌攪乱物質が影響を与えるのではないか、という懸念が指摘されています。しかし影響を解明するためには、栄養状態のような他の要因の影響も明らかにする必要があります。

[説明文4からの推意]

D1:内分泌攪乱物質は、思春期の人たちの健康に害を与える。

D2:思春期を過ぎてしまえば、内分泌攪乱物質の影響はなくなる。

評定尺度 推意:被験者は各推意が当てはまる度合について、7点尺度で評定した(1:非常に当てはまる、7:全然当てはまらない)。

環境問題の関心等：被験者の環境に関する関心、リサイクル活動の関心、食品添加物への気遣いについて回答を求めた（以上7点尺度）。具体的には以下の通りである。

- ・あなたは環境問題に関心がありますか。
- ・あなたはリサイクル活動には熱心な方ですか。
- ・あなたは、食品を買ったり食べたりするときに、添加物等について気にかけますか。

内分泌攪乱物質に関する知識 次の質問により被験者の内分泌攪乱物質の知識を問うた（3件法）。

- ・あなたは「内分泌攪乱物質」とはどんなものか、知っていましたか。

C. 研究結果

推意 表2-1に示す（この点は昨年度報告）。

環境問題への関心 環境問題の関心に関する諸項目の男女別の回答は表2-2の通りである。平均値を見ると、環境問題への関心は低いが、リサイクルへの関心は中程度である。また、食品添加物に対する気遣いはやや高いが、これは女性が男性よりも有意に高いことによる（ $t(160) = 3.16, p < .01$ ）。他の項目に関しては、有意な男女差は認められなかった。

内分泌攪乱物質に関する知識 内分泌攪乱物質に関しては、内容まで知っていたと答えた被験者は16%に過ぎず、男女とも過半数は知識がないと答えた（表2-3）。

環境問題への関心と推意との関連 推意各項目と環境問題に関する回答との関連性について、Pearsonの相関係数を算出したが、全体としては有意なもの認められなかった。ただし、男性被験者はA2と環境活動への関心の正の相関が有意に近く（ $r = .274, p = .053$ ）、女性被験者に関してはD2とリサイクルの熱心さの負の相

関が有意であり（ $r = -.196, p < .05$ ）、BIとリサイクルの正の相関が有意に近かった（ $r = .186, p = .052$ ）。男女とも正の相関のあった項目ははいずれも、環境問題に関心を有する者が望ましくないことが生じるという推意を導出しやすいことを示しているし、正の相関のあった項目は、関心を有する者が望ましいことが生じるという推意を導出しにくいことを示している。

内分泌攪乱物質への知識と推意との関連 内分泌攪乱物質への知識と推意各項目との関係について Spearmanの相関係数を算出したところ、A2とB2に関して正の相関が有意であり（A2： $\rho = .203, p < .01$ ；B2： $\rho = .180, p < .05$ ）、知識がある人ほど推意を推論しやすい傾向が認められた。また性別では、男性被験者はD1で負の相関が有意（ $\rho = -.282, p < .05$ ）、女性被験者に関しては、A2、B2、C2、D1で正の相関が有意（A2： $\rho = .272, p < .01$ ；B2： $\rho = .281, p < .01$ ；C2： $\rho = .195, p < .05$ ；B2： $\rho = .207, p < .05$ ）、A1で傾向が認められた（ $\rho = .165, p < .1$ ）。いずれも、知識を有する者ほど望ましくない推意を導出しやすいことを示している。

D. 考察

今回の研究は、人が言明から、字義的に明示されない内容を推意として推測する可能性を示唆している。これは従来行われた広告、法廷での証言など、他の領域でのコミュニケーションと相通ずる傾向である（岡本，2001）。この研究で推意内容として用いた言明は、裏付けのない事柄である。リスクコミュニケーションからこうした憶測が生じることは、決して望ましいことではないだろう。

環境問題に関する関心は一般的には低い、具体的な行動であるリサイクルに関しては中程度の関心はある。食品添加物への気遣いは全体としては高くないが性差がある。母集団が限られているので

決定的な議論はできないが、この年代に特徴的な傾向を反映している可能性がある。

内分泌攪乱物質に関する知識は高くなかった。内容まで知っていると言えたものは全体の6分の1程度であった。調査対象とした学生は心理学科に所属している。入学試験でほとんどが理科を受験科目としてこなかったこともあり、化学物質への関心が高くないことが、この数字に反映したのかもしれない。

内分泌攪乱物質に対する知識が高い者ほど多くの項目で推意を推論しやすかった。環境問題に関心が高い者に関しても、一部の項目でこの傾向が見られた。これらは知識、関心があるほどコミュニケーションから望ましくない事態を想定しやすいことを示している。この点、リスクコミュニケーションにおいて十分に配慮がなされる必要があるだろう。

研究3：音声特徴とコミュニケーションの印象に関する研究

A. 研究目的

言語スタイルとコミュニケーションの効果に関しては過去にさまざまな研究が行われてきた。

言語スタイルが説得に影響するメカニズムは単一ではないと考えられる。この点について岡本(2002)を要約して述べる。諸研究者が仮定している説得メカニズムを整理すると、言語スタイルによるメッセージの印象が直接的に影響すると仮定するもの、情報源(送り手)の評価の仲介を考えるものと、議論内容の処理過程に関するものに分けられる。ここではメッセージの印象、情報源の評価に関わるものを述べる。

メッセージの印象 言語スタイルに基づくメッセージの印象が、説得に影響する。たとえば、わかりやすい、感じがよい、丁寧だ、などポジティブな印象は説得を促進する可能性があるし、わかりに

くい、乱暴だ、押しつけがましい、といった印象は説得にとってマイナスであろう。これらは直接意見の受け入れを左右するかも知れないし、情報源の印象やメッセージの注視、理解しようとする意欲に影響することを通じて説得に影響する可能性もある。メッセージに用いる語彙の強度(intensity)(e.g., Bowers, 19630)やメタファー(Bosman, 1987)、意見の固執(opinionation: Miller & Lobe, 1967)がこうした見地から検討されてきた。ただし研究の結果は必ずしも一貫するものではない。関連する研究としてポライトネスについて後述する。

情報源の評価 話し方や書き手の文体から、情報源のさまざまな特性がステレオタイプ的に推測される。その場合の評価次元として、Zahn and Hopper(1985)は優越性、魅力、力動性の3次元からなるsocial evaluation scaleを提唱している。これらは古典的な説得研究において重要とされた次元(e.g. 信憑性、魅力、勢力(McGire, 1969))と完全には一致しないが重なり合う部分が多い。

情報源の評価に関しては、多くのスタイルとの関連が検討されてきた。最も研究が多いものは権力(power)－無権力(powerless)スタイルに関するものである(e.g., Lind & O'Barr, 1979)。このスタイルは元々法廷場面での証言の効果に関して検討されたが、その後他の文脈でも研究が行われている。法廷場面に関しては叙述(narrative)対断片(fragmented)スタイル(e.g., Lind & O'Barr, 1979)、堅持(perseverance)対黙従(acquiescence)スタイル(e.g., Lind & O'Barr, 1979)も検討が行われた。このほか、語彙の多様性(diversity)(e.g. Bradac, Courtright & Bowers, 1980)、さらには有力言語対少数言語や標準的対非標準的発音(accent、いわゆる訛り)(e.g., Bourhis & Giles, 1976)についても研究が見られる。

こうした研究の多くは、信憑性が高い

と感じさせるスタイルは説得効果が高くなることを裏づけている。ただ、受け手自らのスタイルと話し手のスタイルの類似性により、話し手に対して魅力を感じ、それが説得効果を高める場合もある (e.g., Higgins, 1981)。

音声の影響 以上のようなことは音声的なコミュニケーションにも当てはまる。コミュニケーションを口頭で行うとき、音声の特徴は伝え手の印象に影響を及ぼすし、それはさらに、コミュニケーション内容に対する評価や、唱道する内容の受け入れにも影響を及ぼす。

内分泌攪乱物質の説明は、文書だけではなく口頭で行われることも多いと考えられる。音声的特徴の影響について基本的な知見を得ることは重要であると考えられる。本研究は、話す速度と、発音の明瞭さがコミュニケーションや話し手の印象にどのような影響を及ぼすかに関して、実験的な研究を行った。

B. 研究方法

被験者 大学生男女 85 名 (男性 28 名、女性 57 名)。

実験計画 話す速度 (速い—遅い) × 明瞭さ (明瞭—不明瞭) の 2 要因の実験計画である。被験者はいずれか 1 つの条件に割り当てられた。

実験材料と独立変数の操作 女性のスピーチを MD に録音したものを用いた。スピーチの長さは 320 音節であった。

録音はアナウンサーの経験のある女性に依頼した。各条件の録音にあたって、意図的に速い速度、遅い速度、また明瞭、不明瞭な発音で話すように依頼した。速い条件の所要時間は約 42 秒。遅い速度の所要時間は約 53 秒であった。

従属変数 話し手の特性に関する 16 項目と、話し方に関する 4 項目 (うち 2 項目は操作チェック) が含まれていた。

C. 研究結果

操作のチェック ゆっくりした—早口の：スピードの主効果が有意であり、速い条件のほうが速いと見なされていた。

はきはきしていない—はきはきしている：明瞭さの主効果が有意であり、明瞭条件のほうがはきはきしていると見なされていた。

以上、実験操作は成功したと見なせる。

話し手の特性 因子分析 (共通性の推定値 = 重相関係数の 2 乗) した結果、2 因子解を採用した。基準化バリマックス回転を行った結果、能力、魅力の因子を得た。

両因子の因子得点について、分散分析によって独立変数の効果を検討した。

能力因子に関しては、スピードの主効果、明瞭さの主効果、両変数の交互作用がいずれも有意であった。速くて明瞭な条件の話し手が他の条件に比べて能力が高いと知覚されていた (図 3-1)。

魅力因子に関しては、両変数の主効果、交互作用いずれも有意ではなかった。

話し方 わかりやすい—わかりにくい：明瞭さの主効果、両変数の交互作用が有意であった。明瞭なほうが明瞭でないよりも分かりやすいと見なされていたが、この差はスピードが速い条件のほうが大きかった (図 3-2)。

丁寧な—乱暴な：明瞭さの主効果が有意であり、明瞭なほうが丁寧であると知覚されていた (図 3-3)。

D. 考察

スピードが速く、しかも発音が明瞭な場合に話し手の能力が高いと評価された。また、スピードが速くて明瞭なスピーチは分かりやすいという印象も与えていた。さらに明瞭な発音は、話し方が丁寧であるという印象も生み出していた。

送り手の能力が高いと見なされることは、信憑性を高めて、説得効果を上げることにもつながる。また、話し方が分かりやすい、丁寧という印象も、という印

象は、メッセージの内容を好意的に受け入れるという結果を導出すると思われる。

内分泌攪乱物質のような一般の人々にとってなじみのない話題を提示する場合、信憑性が高さや好印象はとくに重要になってくるとと思われる。

速くて明瞭な発音が要請されることになる。ただ、速いスピーチがよいと言っても、内容を把握できないほど速くなつては逆効果であろう。本研究の場合、速い条件は 7.6 音節/秒のスピードであった(遅い条件は 6.0 音節/秒)。この速い条件の速度あたりが実際に説明を行う場合、説明役を事前に訓練する場合の、一つの目安になるものと思われる。

E. 結 論：コミュニケーション上の留意点

これまでのマニュアルの分析と実験的研究の結果から、内分泌攪乱物質に関するコミュニケーションにおいて、言語面では、以下のような点に留意する必要があるといえるだろう。

1. リスクを説明する際の一般論として、必要以上に過剰な危険が伝わることがないように、また、必要以上に安心感が伝わることがないように、表現内容に配慮することが必要である。

2. 「内分泌攪乱物質」という名称自体がなじみにくいものである。まず、「内分泌」や「攪乱」といった概念についてわかりやすく説明する必要がある。

3. 内分泌攪乱物質の人体への影響に関しては、不確定なものであるので、その表現に気を配るべきである。とくに危険性の不確実な表現から、確実性があるかのような推意が生じて、危険性が過大評価され、いたずらに不安をもたらすことにならないように注意しなければならない。

4. 曖昧な保証は不信感を生む。しかし強すぎる保証は、必ずしも効果を高め

ないし、説明の内容や受け手の知識状態によっては、逆効果のおそれがある。安全性は、極端に強調しない程度で保証するのが望ましいと思われる。

5. 事態が不明なときは「情報がない」ことを明言すべきである。

6. 危険があるときには、危険を明確に言明するほうが信頼感を生む。

7. 危険が少ないときには、それを保証した上で、実態を確認する方針を明示すべきである。

8. 不確かな見通しなら、示さないほうが感じよく受け入れられる。

9. 一つの事柄について、ポジティブなこととネガティブな面ネガティブな面の両方を述べなければならぬときには、ネガティブなことを先に述べた方が好まし効果を生むことが多い。ただし、性差や年齢差の可能性のあることにも注意すべきである。

10. 丁寧な表現は信頼感や安心感を生む。過度にならない程度に敬語の使用を心がけるべきである。

11. 明示されていない内容からいろいろな内容が推測されることがある。これは必ずしも合理的な推測とは限らない。内分泌攪乱物質のコミュニケーションにおいては、未だ事実関係が明確になっていないことが多いため、この点に関して格段の配慮が必要になってくる。

12. 口頭で説明するときには、話し方にも十分気を配るべきである。明瞭な発音は、内容に関する信頼感を与えるためにも重要である。また聞き手が十分に理解できる範囲であれば、速めのスピードのほうが話し手の印象がよくなり、コミュニケーションにも好ましい効果が期待できる。

引用文献

Bosman, J. 1987 Persuasive effects of political metaphors. *Metaphor and*

Symbolic Activity, 2, 97-113.

Bourhis, R.Y. & Giles, H. 1976 The language of co-operation in Wales: A field study. *Language Sciences*, 42, 13-16.

Bowers, J.W. 1963 Language intensity, social introversion and attitude change. *Speech Monographs*, 30, 345-352.

Bradac, J.J., Courtright, J.A., & Bowers, J.W. 1980 Effects of intensity and diversity upon receiver attitude toward a belief-discrepant message and its source. In H. Giles, W.P.

Robinson & P.M. Smith (eds.) *Language: Social psychological perspectives*. Oxford: Pergamon Press. pp.217-221.

Higgins, E.T. 1981 The "communication game": Implication for social cognition and persuasion. In E.T.Higgins, C.P. Herman, & M.P. Zanna (eds.) *Social cognition: The Ontario Symposium*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. Pp.343-392.

井上達 1996 エンドクリン問題の最近の動向 季刊環境研究 106, 24-35.

Lind, E.A. & O'Barr, W.M. 1979 The social significance of speech in the courtroom. In H. Giles & R.N. St Clair (eds.) *Language and social psychology*. Oxford: Basil Blackwell. Pp.66-87.

McGuire, W.J. 1969 The nature of attitudes and attitude change. In E.F. Borgatta (eds.) *The handbook of social Psychology*, 2nd ed., Vol.3. Reading: Addison Wesley. Pp.136-314.

Miller, G.R. & Lobe, J. 1967 Opinionated language, open- and closed-mindedness and response to persuasive communications. *Journal of Communication*, 17, 333-341.

Zahn, C. J., & Hopper, R. 1985 Measuring language attitudes: The speech

evaluation instrument. *Journal of Language and Social Psychology*, 4, 113-123.

岡本真一郎 2001 ことばの社会心理学 (第2版) ナカニシヤ出版

浦野紘平 (編著) 2001 化学物質のリスクコミュニケーション手法ガイド

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

1. 論文発表

岡本真一郎 2004 内分泌攪乱物質リスクのコミュニケーション -警告表現から導出される推意に関する一研究- 愛知学院大学人間文化研究所紀要 人間文化 19, 15-24.

2. 単行本

岡本真一郎 ことばの社会心理学 (第3版) ナカニシヤ出版 準備中

3. 学会報告

岡本真一郎 2004 内分泌攪乱物質のリスク・コミュニケーション-言語的表現の影響- 日本心理学会第68回大会発表論文集 p.855

H.知的所有権の出願・登録状況

なし

図1-1 安全さ

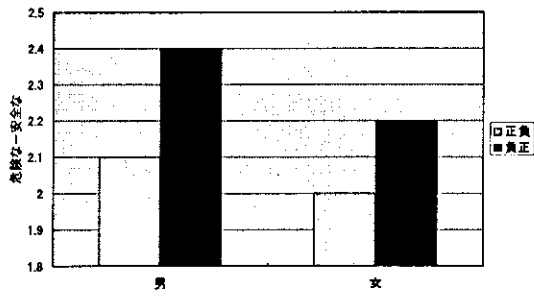


図1-2 感じの悪さ

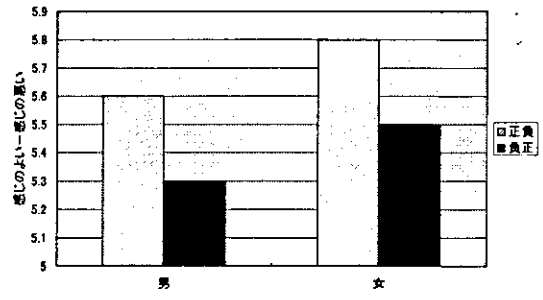


図1-3 感じの悪さ

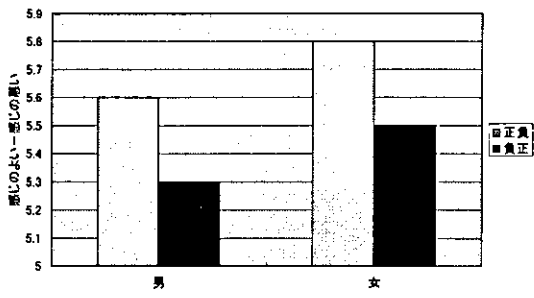


図1-4 安心

