

アクティブ手法の有効性と個人差要因の影響についての検討

分担研究者 高木 彩 千葉工業大学社会システム科学部 准教授

研究要旨 今年度は、世田谷区の実施するリスクコミュニケーションイベント（第2回せたがや食品衛生講座）において、前年度に開発したリスクコミュニケーション手法（以下アクティブ手法）を実施し有効性を検証した。その際に、参加者の個人差がどのように影響をしたのか、手法の実施前後に実施した質問紙調査の回答を分析し検討を行った。分析では個人差要因として、食品添加物に対する事前のリスク認知と態度、行政に対する信頼感、行政の手続き的公正さの認知、政策に関する議論への参加意欲の要因を取り上げ、アクティブ手法実施後の食品安全に対する関心度と食品添加物の理解度への影響を検証した。その結果、今回の調査においても手法実施後の食品の安全性に対する関心度と食品添加物への正しい理解度はどちらも高く、アクティブ手法は関心と適切な理解を促進したことが確認された。また、手法の有効性に影響を与える個人差要因に関しては、行政への信頼感の要因に有意な効果が認められ、行政への信頼感が高い人々に対して手法がより有効である可能性が示唆された。

A. 研究目的

本研究班では平成28年度に続き、対話集会や説明会のような対面場面でのリスクコミュニケーションを促進するための手法を開発してきた。このような対話集会形式のリスクコミュニケーションに関しては、集会で扱うリスクに対する関心が高い層が参加する傾向にあるが、それでもなお、全参加者の議論への参加と対話を成立させることは難しい。そうした現場が抱える問題は、集会のコーディネーターによる議論のファシリテーション技術により対処は可能ではあるものの、それには高度なスキル（例えば、集会における即時の意見集約や多くの参加者に広く参加を促す技術）が要求されるため、容易には解決できない。

そのため、本研究班ではファシリテーターの熟達度に依存することなく、全ての参加者がより議論の場に参加できるように支援する手法を開発することを目標としてきた。

平成28年度には、社会心理学の分野で確立された思考リスト法と集団決定法を活用したアクティブ手法の開発し、その有効性をアンケート項目への回答と行動指標の測定によって検証を行った。その結果、アクティブ手法は認知と行動の両側面において食品添加物への適切な理解と食品安全への関心を高めるのに有効であることが確認された（杉浦ら，2017；竹村ら，2017）。

加えてアクティブ手法実施後の参加者の食品安全や食品添加物に対する認知（理解

度や関心度)の変容に関して、どのような個人差要因が関連しているのかを検討したところ、議論への参加意欲が高い人ほど、アクティブ手法が有効であることを示唆する結果を得た。

ただし、前年度のアクティブ手法の対象者は、本研究班の所属先の在学生(大学生または大学院生)であったため、知見の一般化可能性については、更なる検証が必要とされていた。そのため、今年度はアクティブ手法の実装先として想定する実際の対話集会の参加者を対象に、アクティブ手法の有効性を検証した。

本稿では、第1の目的として、世田谷区のリスクコミュニケーションイベント(第2回せたがや食品衛生講座)への参加者を対象にアクティブ手法を実施する際に行った調査項目(量的データ)を分析することにより、参加者が実施後にどの程度食品安全に対する関心を高め、そして食品添加物への適切な理解を向上させたかを明らかにする。

加えて、第2の目的として、当該イベントへの参加者が食品安全やそのリスクコミュニケーションに関してどのような認識を持っているのか、対象者の属性を把握する。前年度もアクティブ手法の有効性に影響を与える個人差の検討を行ったが、その結果が今年度の調査においても再現されうるのかを確認する。

B. 研究方法

本研究で開発したリスクコミュニケーション手法の有効性に関して、前年度と同様に、手法実施の事前と事後に測定した質問紙調査項目の分析を実施することにより検証を行った。本報告では以下を分析対象と

した。

(1)分析対象者：第2回せたがや食品衛生講座への参加者48名であった。

(2)分析対象項目：事前アンケートで回答を求めた、「科学技術に対する態度」(10項目5件法)、「手続き的公正」(4項目5件法)「行政への信頼感」(1項目5件法)、「政策議論への参加意欲」(3項目5件法)、等の要因(8項目5件法)、「リスク認知」(10項目5件法)について、アクティブ手法の有効性に影響を与える可能性のある個人差変数として扱った。

またアクティブ手法の有効性を評価する指標として、事後アンケートで回答を求めた、「アクティブ主要実施後(事後)の食品の安全性への関心度」(1項目5件法)と、「食品添加物に対する理解度」(4項目5件法)を分析に用いた(実施後の関心度と理解度の指標の回答選択肢は、調査票においては得点が低いほど関心度または理解度が高いことを示す内容となっていた。そのため、分析時には、得点が高いほど関心度または理解度が高いことを示すよう、値の再割り当てを行った逆転処理済の変数を用いた。

C. 研究結果

(1)アクティブ手法実施後の理解度と関心度

はじめに、調査対象者全員に対するアクティブ手法実施後の食品の安全性に対する関心度と食品添加物への理解度を確認するため、度数分布を確認した。

その結果、当該項目への回答者(n=29)のうち8割の人々が「かなり関心がもてた」あるいは「やや関心が持てた」と回答していた(M=4.10, SD=0.90)(図1)。

実施後の食品添加物への理解度についても、項目ごとに見た場合には、回答者の約70%~80%の人々が理解できたと回答していた(図2)。なお、実施後の理解度の4項目平均を算出し作成した合成指標($r=.88$)の平均値も $M=3.96(SD=0.76)$ であった。

(2) 食品添加物に対する事前のリスク認知と態度

食品添加物に対する事前のリスク認知(前4_1)の度数分布を確認したところ、大学生に関しては、「4:ある程度危険がある」の有効パーセントは53.8%($n=21$)、「5:非常に危険がある」が23.1%($n=9$)であり、全体の76.9%が食品添加物を危険と認知していた(図3)。

また、手法実施後の食品の安全性に対する関心度と、食品添加物への理解度と事前のリスク認知との関連についても、相関分析を実施し検討した。その結果、事前のリスク認知は食品添加物への理解度との間に有意な負の相関が認められ、食品添加物のリスクを手法実施前に高く認知していた人ほど、食品添加物への理解度が低くなっていた($r(29)=-.47, p<.05$)。食品安全への関心度についても事前のリスク認知が高い場合には、実施後の関心の程度も低いという関連に有意傾向が認められた($r(27)=-.34, p<.10$)。したがって、事前のリスク認知が高い人はそうでない人に比べて手法の有効性が弱まる可能性が示唆された。

事前のリスク認知の高低により手法実施後の関心度と理解度において両群に違いが認められるのかを検討するために、回答者を高得点群(4点以上の回答者 $n=21$)と低得点群(4点未満の回答者 $n=7$)に分けた後、t

検定を実施した。その結果、理解度と関心度のいずれにおいても、事前のリスク認知の高群と低群の間の差は有意ではなかった。

次に、食品添加物の使用に対する態度と、実施後の理解度と関心度との関連についても分析を行った。その結果、食料品の添加物は少ないほうがよいと考える人ほど、実施後の理解度が低いという関連が認められた($r(29)=-.51, p<.01$)。食品の安全性に対する関心度については、有意な相関関係は確認されなかった($r(28)=-.24, ns$)。

食品添加物に対する態度についても、同様に中央値分割により高得点群(5点の回答者 $n=16$)と低得点群(5点未満の回答者 $n=13$)の2群をもうけ、手法実施後の関心度と理解度において両群に違いが認められるのかをt検定で検討した。その結果、理解度において差が有意であり、関心度においては差が有意傾向であった。食品添加物の使用に消極的な態度の人々(高得点群)のほうが、そうでない人々(低得点群)に比べて理解度も関心度も低くなっていた(関心度： $t(26)=1.78, p<.10$, 高群 $M=3.80$ vs. 低群 $M=4.38$, 理解度： $t(27)=3.23, p<.01$, 高群 $M=3.59$ vs. 低群 $M=4.40$)

(3) 行政への信頼感、手続き的公正、政策議論への参加意欲が手法実施後の理解度と関心度に及ぼす影響

リスクコミュニケーションの有効性にかかわる個人差要因3つ(行政への信頼感、手続き的公正、政策議論への参加意欲)が手法実施後の関心度と理解度に及ぼす影響を検討するために、各尺度得点の中央値分割により高得点群と低得点群の2群に回答者を分け、t検定により各要因の影響を検討し

た。

その結果、行政への信頼感においてのみ、関心度と理解度において有意傾向が認められた。行政への信頼感が高い人は、低い人に比べて手法実施後の関心度と理解度が高い傾向にあった（関心度: $t(26)=1.78$, $p<.10$, 高群 $M=4.38$ vs. $M=3.80$, 関心度 $t(27)=1.93$, $p<.10$, 高群 $M=4.23$ vs. 低群 $M=3.70$ ）。

（４）個人差要因間の関連

食品添加物のリスク認知が高い実験参加者の特徴を把握するため、事前アンケートで測定した個人差要因（手続き的公正、行政への信頼感、政策議論への参加意欲、食品添加物の使用に対する態度）間の相関分析を実施した。その結果、リスク認知は食品添加物の使用に対する態度とは正の相関、行政への信頼感、手続き的公正に対しては負の相関が認められた（表１）。食品添加物の使用に対する態度（食料品はできるだけ添加物（合成着色料、保存料など）の少ないものがよい）については、添加物のリスクを高く認知する人ほど、食料品の添加物は少ないほうがよいとしていた（ $r(39)=.60$, $p<.001$ ）。反対に、行政の信頼感や行政の手続き的公正さを高く評価している人ほど、食品添加物のリスクを低く認知していた（行政への信頼感 $r(39)=-.42$, $p<.01$, 手続き的公正さ $r(38)=-.39$, $p<.05$ ）。

その他の個人差要因間で有意な相関関係が認められたのは、手続き的公正さと行政への信頼感の間のみであり、手続き的公正さの認知が高い人ほど行政への信頼感が高いことを示す正の相関が有意であった。

（５）アクティブ手法実施後の理解度と関心度に対する個人差要因の規定力

上述の分析では、個人差要因の要因間の関連性は統制されていなかったため、他の要因を統制した上で、各要因が与える影響力を確認するために、実施後の理解度または関心度を目的変数、信頼感、公正さ認知、政策議論に対する意欲、食品添加物のリスク認知、食品添加物の事前態度を説明変数とした重回帰分析を実施した。

食品の安全性に対する関心度については、回帰式が有意傾向であり、行政への信頼感が有意であった（ $\beta=.66$, $p<.05$ ）。行政への信頼感が高いほど、事後の食品の安全性に対する関心度も高いという関連が認められた。

食品添加物に対する理解度も同様に回帰式が有意傾向であり、行政への信頼感の影響は有意傾向であった（ $\beta=.43$, $p<.10$ ）。

すなわち、行政への信頼感が高いほど、手法実施後の食品添加物への理解度も高まるという関連に有意傾向が認められた。その他の個人差要因は、実施後の理解度と関心度のいずれにも有意な効果が認められなかった。

E. 結論

今年度は世田谷区主催のリスクコミュニケーションイベントにおいて、本研究班が開発したアクティブ手法の有効性と個人差要因の影響を検討した。

その結果、前年度の大学生に実施した結果に比べるとやや数値は低いが、今回の調査結果においても、アクティブ手法実施後の食品の安全性に対する関心と、食品添加物への正しい理解はどちらも比較的高く、

関心と適切な理解を促したことを示唆する結果が得られた。

今年度の調査結果においては、行政への信頼感が高い人々に対して手法が有効である可能性を示唆する結果が得られた。この結果は、従来のリスクコミュニケーション研究で示されてきた知見とも整合的であり、本研究班で開発した手法が支援ツールとして効果を発揮する上でも重要であることを示すものであった。

また、前年度の大学生を対象とした調査においては、政策議論への参加意欲が、手法の有効性との間に有意な関連が確認されていたが、今年度のリスクコミュニケーションイベントへの参加者を対象とした調査では、有意な関連は確認されなかった。今回の調査対象者のうち、政策議論への参加意欲が高い人々（5件法のうち4点以上の回答者）が約半数（48.6%）を占め、前年度実施の大学生への調査時（31.4%）よりも多く、得点のばらつきも小さかったために有意な関連が確認されなかった可能性があるだろう。

反対に、手法があまり有効に発揮しない対象者層がある可能性も示唆され、事前の食品添加物に対するリスク認知や、食品添加物使用に対する態度が否定的であるほど、手法実施後の理解度がそうでない人に比べて低くなることが相関分析と t 検定の結果において確認された。

ただし、リスク認知の高得点群に分類された人々の実施後の理解度の平均値は

$M=3.59(SD=0.77)$ と理論的な中央値の3より高い値であったことから、食品添加物に対して否定的な人々であっても、食品添加物の役割を理解できなかったという認識はなされていない様子が伺える。

またリスク認知高得点群の実施後の関心度についても平均値は $M=3.80(SD=1.01)$ とそれほど低い値ではなかった。この関心度は、食品添加物の使用に消極的な態度の高い人々は、食品添加物の摂取量を日頃から意識している人々でもあることが多いとも考えられるため、食品添加物への関心度が手法実施前から高い水準にあったために、手法実施後に関心がさらに高まる程度が低かった可能性も考えられる。

ただし、いずれの可能性も今回の調査では分析対象者数が少なく、多変量解析の実施では十分な検証ができていない部分もあるため、今後分析に耐えうるサンプル数を収集した上での検証が求められるだろう。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

付録

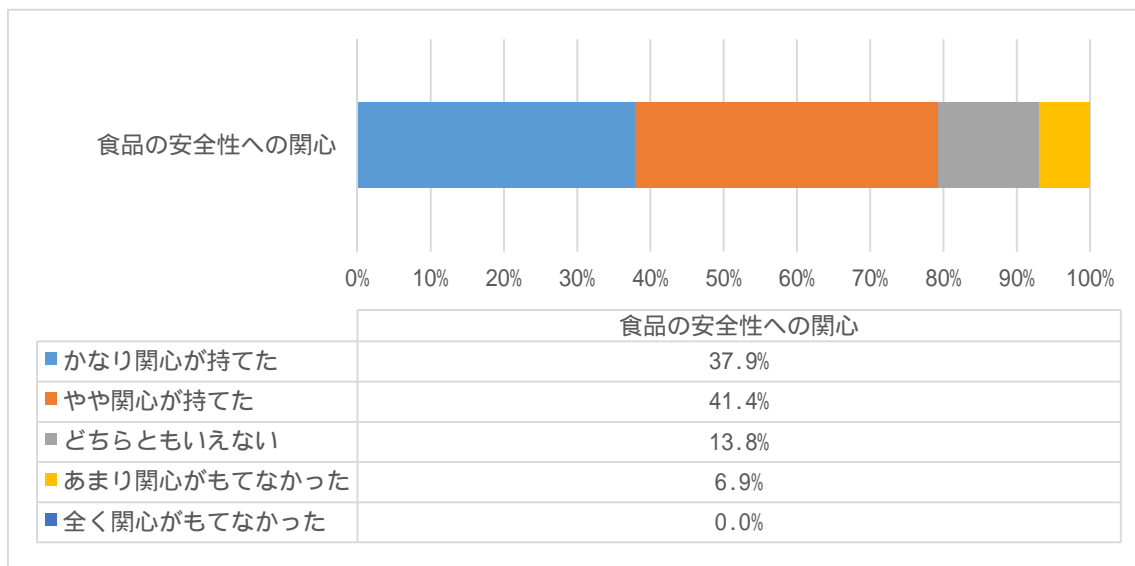


図 1 アクティブ手法実施後の食の安全性への関心度(n=29)

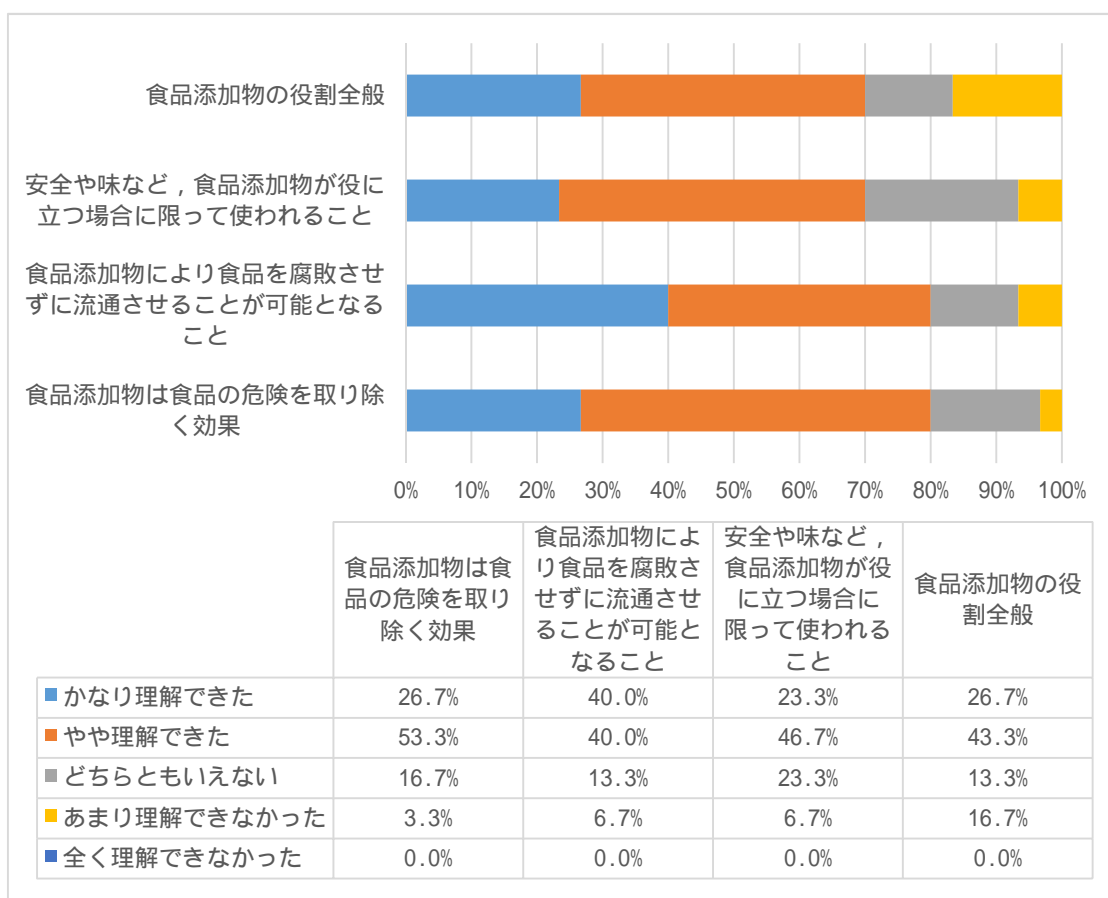


図 2 アクティブ手法実施後の理解度(n=30)

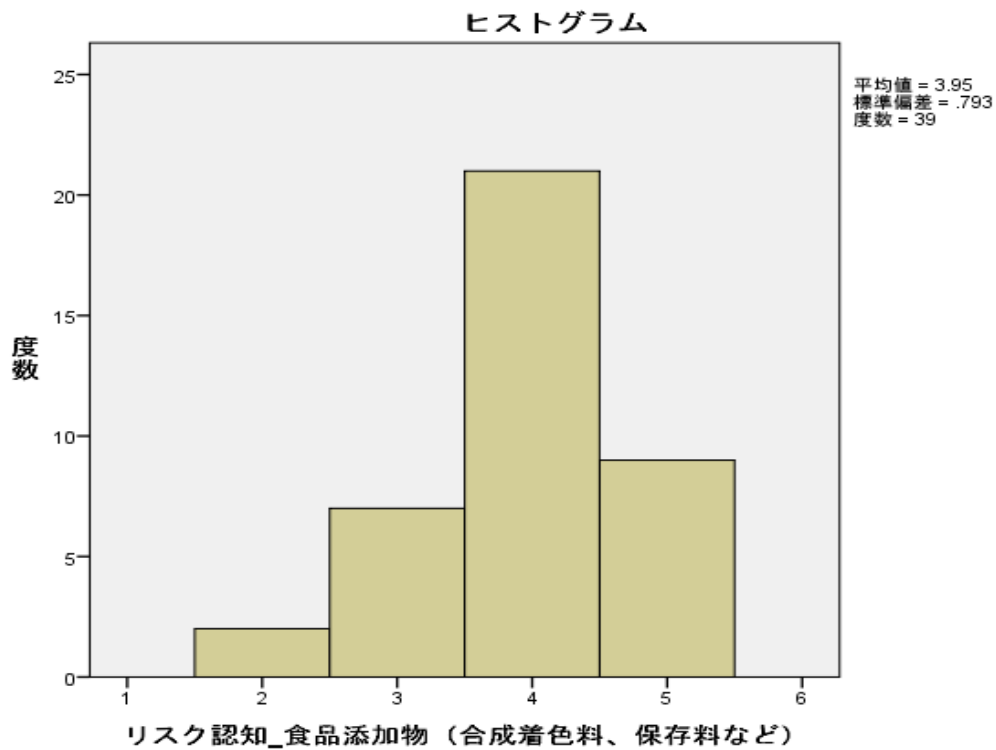


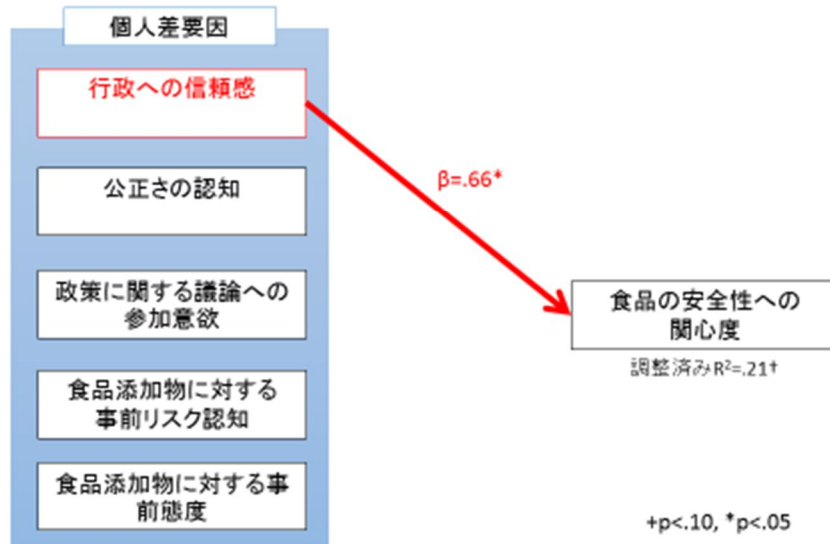
図3 食品添加物に対する事前のリスク認知
(注：得点が高いほど危険性を高く認知していることを示す)

表1 個人差要因の平均値と標準偏差ならびに各変数間の相関

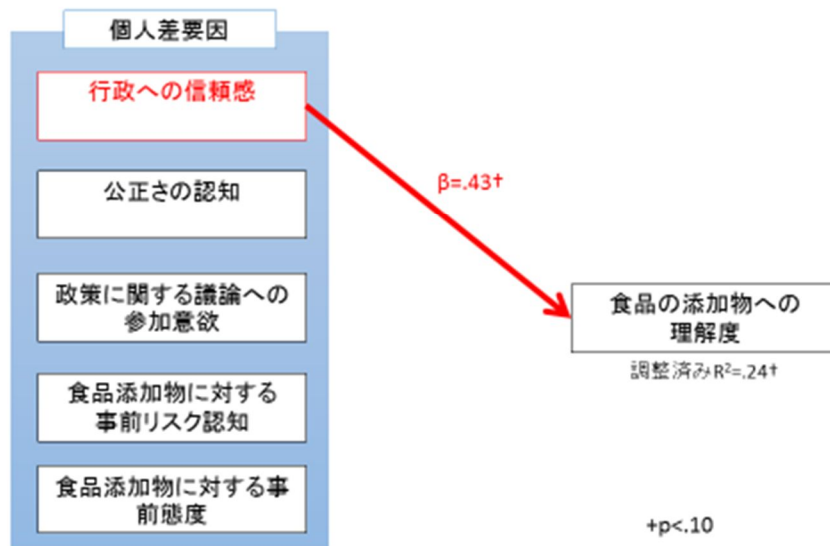
	Mean	SD	1	2	3	4
1 行政への信頼感	3.02	1.30				
2 手続き的公正さの認知	2.88	0.89	.62***			
3 議論への参加意欲	3.80	0.57	-.10	.16		
4 事前リスク認知	3.95	0.79	-.42**	-.39*	.09	
5 事前態度	4.31	0.97	-.19	-.25	.12	.60***

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

参加者の個人差要因による影響 手法実施後の食品の安全性への関心度



参加者の個人差要因による影響 手法実施後の食品添加物への理解度



以上