

불확실성 속의 소비자 판단에 있어서 맥락단서에 따른 효과

곽 원 섭

성균관대학교 산업심리학과

본 연구는 불확실성속의 판단에 있어서 정보사용의 결정요인에 대해 알아보고자 하였다. 특히 기존의 기저율정보의 무시라고 하는 현상은 일반적인 현상이라기보다는 판단과 관련된 정보로서의 중요성 지각에 의한 결과임을 가정하였다. 이러한 가정아래 본 연구에서는 사회적인 이슈에 대한 판단에 있어서 지각에 영향을 줄 수 있는 맥락단서들의 효과를 검증하였다. 실험 I에서는 그러한 지각을 유발시키는 한 요인으로서 각 정보내에 내재된 피상적인 단서값의 정도에 따라 판단이 다르게 나타났다. 실험 II에서는 정보의 판단과의 관련성 지각가설을 보다 타당화시키기 위해서 특히 사례정보내의 정보출처에 초점을 두었다. 그 결과 같은 조건의 사례정보라도 출처의 신빙성에 따라 판단결과가 달랐다. 이러한 결과들은 판단에 있어서 기저율정보의 무시현상에 대한 기존의 연구들과는 일치되지 않는 것이다.

서론

일상생활의 많은 결정들이 불확실한 사상이 일어날 가능성에 대한 신념을 기초로 해서 이루어진다. 즉 선거의 결과가 어떻게 될 것인지, 달러화의 가치가 앞으로 어떻게 될 것인지, 혹은 구매하려는 중고차의 고장율이 어떻게 될 것인지 등에 대한 판단에 있어서 우리는 결코 절대적인 확신에 의한 판단을 할 수가 없다. 이러한 상황에서 우리는 확실성을 보류하고 주관적인 확률이라할 수 있는 신념을 기초로 해서 모험을 걸고 평가하게 된다. 그러면 그러한 신념을 결정하는 것은 무엇이며, 또 불확실한 사상이 일어날 가능성에 대해서 사람들은 어떻게 판단을 내리는 것일까?

인간의 신념에 대한 확률적인 추론은 여러가지 방법으로 가능하다. 그 가운데서도 가장 정확한 방법으로 알려져 온 것이 바로 *Bayes공리와 같은 규범적인 확률원칙이다. 규범적인 분석의 가장

* Bayes공리 $P(H/E) = \frac{P(E/H) \times P(H)}{P(E/H) \times P(H) + P(E/\bar{H}) \times P(\bar{H})}$

은, 사람들은 자신의 신념형성과 수정에 있어서 규범적인 원리에 상응하는 합리적이고도 규칙적인 양식을 따른다고 보는 것이다(for review, see Peterson & Beach, 1967; Slovic & Lichtenstein, 1971).

그러나 최근 많은 연구들에 의하면, 사람들은 그러한 규범적인 원리를 잘 사용하지 못하고 있음이 지적되었다. 즉 판단에 있어서 사람들은 복잡한 정보처리 전략을 사용하기보다는 단순한 자기 발견적 전략(heuristic strategies)을 사용하고 있으며, 그러한 전략은 때로는 합리적인 판단에 이르도록 하지만 흔히 체계적인 편파와 오류를 낳는다는 사실이 입증되었다(Tversky & Kahneman, 1974).

이러한 자기발견적 전략 가운데 하나로서 대표성(representativeness)에 의한 판단을 들 수 있다. 대표성 전략이란, 한 항목(item)이 특정 유목(category)의 구성요소인가를 판단하는 과정에 있어서 그 항목이 한 유목을 대표하고 있는 정도에 따라 한 유목의 구성요소가 될 수 있는 정도에 대한 판단이 달라진다는 것이다(Kahneman & Tversky, 1973).

한 예로서 다음과 같이 한 개인에 대한 성격기술문이 주어졌다고 가정해 보자.

Steeve라는 사람은 아주 수줍어하고 소심한 편이나 유능한 사람으로서 바깥세상에 대해서는 별로 관심이 없다. 그러나 그는 정돈이나 구조적인 일에 대해서 그리고 세부적인 일에 대해서는 열정을 갖고 있다.

이러한 기술문이 주어진 뒤 이 사람이 한 직업(예: 농부, 판매원, 비행조종사, 사서원)에 종사할 확률을 판단하도록 한다면, 사람들은 이 기술문이 각 직업에 대해서 자신들이 가지고 있는 고정관념을 대표하고 있는 정도에 따라서 평가하게 된다.

그러나 이러한 판단은 심각한 오류를 낳을 수 있다. 왜냐하면 대표성에 의한 판단은 확률판단에 영향을 주는 여러가지 요인들의 영향을 배제시키기 때문이다. 즉 대표성 그 자체에는 아무런 영향을 주지 않으나 확률판단에 중요한 영향을 미치는 분명한 요인이 있음에도 불구하고 그 요인들을 무시하는 경향이 있다는 사실이다. 그러한 요인 가운데 하나가 바로 결과의 사전확률, 즉 기저율(base-rate)정보이다.

이러한 가설은 Kahneman과 Tversky(1973)에 의해 검증되었다. 피험자들에게 100개의 성격기술문이 엔지니어와 법률가에 대해 이루어졌음을 알려주고 하나의 표집된 기술문에 대해서 그것이 엔지니어에게 해당되는 확률이 얼마인지를 판단하도록 하였다. 즉 한 실험조건에서는 하나의 기술문이 엔지니어에 대한 70개의 기술문과 법률가에 대한 30개의 기술문 가운데서 표집되었음을 알려주고, 또 다른 실험조건에서는 엔지니어에 대한 30개의 기술문과 법률가에 대한 70개의 기술문 가운데 표집되었음을 알려준 뒤 각 집단에 대해 그 기술문이 엔지니어에 대한 것일 확률을 판단토록 하였다. 그 결과 피험자들은 실험조건에 따라 각기 .7과 .3으로 판단하였다. 이러한 결과는 피험자들이 기저율정보를 정확히 사용하였음을 반영하는 것이다. 그러나 같은 문제에서 다음과 같은 한 특정인에 대한 성격기술이 함께 소개되었을 때는 다른 결과가 나타났다.

Dick이라는 사람은 30세의 남자로서 결혼은 했으나 아이가 없다. 그는 능력과 동기가 높아 자신의 전공분야에서 아주 전도유망한 사람이다. 그의 동료들은 그를 아주 좋아한다.

이러한 기술문은 Dick이라는 사람이 엔지니어인지 아니면 법률가인지에 대한 문제와 관련하여 아무런 정보도 주지 못한다. 따라서 Dick이라는 사람이 엔지니어일 확률은 각 실험집단내에서의 비율과 같다. 그러나 피험자들은 집단내의 엔지니어의 비율이 각기 .7과 .3인 것과 무관하게 Dick이 엔지니어일 확률을 .5인 것으로 판단하였다. 이러한 결과는 곧 판단에 있어서 세부적인 증거, 즉 사례정보(case information)가 주어지지 않았을 때는 기저율 정보를 적절하게 이용하였으나 대표성 방략을 허용하는 어떤 사례정보가 주어졌을 때는 기저율정보를 무시하고 있음을 말해주는 것이다. 이와같이 판단에 있어서 사례정보에 지나치게 의존하고 기저율정보를 무시하거나 과소이용하는 경향을 “기저율의 무시(base-rate fallacy)”라고 부른다(Bar-Hillel, 1980; cf Cohen, 1979; Birnbaum, 1983).

그러나 이러한 기저율정보의 무시현상은 보다 일반적인 현상으로서 확률판단에 있어 대표성이라는 문제가 관련되어 있지 않더라도 나타날 수 있음이 지적되었다(Tversky & Kahneman, 1980). 그 예로써 Casscells, Schoenberger, 그리고 Grayboys(1978)는 Havard의과대학의 학생과 의사 60명에게 다음과 같은 질문을 하였다.

발병률이 1/1000인 병을 진단하는 비율이 5%인 검사가 있다면 그 검사의 실시결과 병이 있다고 판명된 사람이 실제로 병이 있을 확률은 얼마인가? 단 그 환자의 증세를 모른다고 가정한다면,

이러한 문제의 답은, 검사의 발병진단율이 5%이므로 그것은 실제의 발병율보다 50배나 과대 진단해 낸다. 따라서 병이 있다고 진단된 사람 중 1/50만이 실제로 병이 있으므로 그 답은 2%라고 볼 수 있다. 그러나 응답자의 거의 반이 95%라고 대답하였으며 정답을 말한 사람은 11명뿐이었다. 이러한 결과는 분명히 교육수준이 높은 사람들조차도 기저율정보를 무시하고 있음을 보여주는 것이다.

기저율정보의 과소이용 현상은 사회심리학의 귀인연구에 대해서도 적용되었다. Kelley(1973)의 귀인이론에 의하면, 사람들은 한 행위자의 행동원인에 대한 귀인소재를 찾음에 있어서 공변원리에 의해 판단하며 그때 사용하는 준거로서 독특성(distinctiveness), 일관성(consistency), 합의성(consensus)준거를 사용한다. 이 가운데 특히 합의성 준거란, 한 행위자의 행동은 대부분의 다른 행위자들에게도 나타나는 반응인지 아니면 그 행위자에게만 있는 반응인지의 기준을 말한다. 따라서 그 성질상 합의성정보는 기저율정보에 해당된다고 볼 수 있다. 그러나 Nisbett과 Borgida(1975)는 그러한 합의성정보가 인과귀인에 미친 영향을 검토한 결과 그러한 정보는 전체설명변량의 3%미만을 차지하였음을 보고하였다. 이러한 결과는 인과귀인에 있어서도 그 성질상 기저율정보라 할 수 있는 합의성정보를 잘 사용하고 있지 않음을 말해주는 것이다.

지금까지 관련 연구들의 결과들을 미루어볼 때, 사람들은 Bayesian판단과제에 직면하였을 때도 Bayes공리와는 질적으로 다른 대표성이라는 자기 발견식 방략을 사용하고 있으며, 특히 사례정보에 지나치게 의존하고 기저율정보를 무시하는 현상은 대표성이라는 문제가 관련되어 있지 않더라도 나타날 수 있는 일반적인 현상으로 보고 있다.

그러면 사람들은 왜 사례정보에 지나치게 의존하고 기저율정보를 간과하는 것일까? 이와 관련하여 Nisbett과 Borgida(1975)는 사례정보는 그 성질상 구체적이며(concrete), 생동감 있으며(vivid), 그리고 현저하게(salient) 느껴지는 반면, 기저율정보는 추상적이고(abstract), 생동감이 없으며(pallid), 현저하지 않기(remote)때문이라고 주장하였다. 그러나 Bar-Hillel(1980)은 이에 대하여 사례정보가 그 성질상 기저율정보와 비슷한 통계적인 정보로 되어 있을 때에도 여전히 사례정보에 의존하여 판단하는 경향을 발견하고 Nibett와 Borgida의 설명은 일반적인 설명이 되지 않음을 주장하였다.

한편, Tversky와 Kahneman(1980)은, 그러한 현상을 주관적인 인과도식으로 설명하였다. 즉 인간의 설명적인 도식은 새로운 정보를 받았을 때 수정될 수도 있으나 자주 일어나지는 않는다. 그럼에도 불구하고 정보의 영향이 일어나는 것은 그 정보가 개인이 가진 도식체계내에서 해석될 수 있는가에 달려 있다. 따라서 인과적으로 관련된 정보가 존재할 때 인과적 해석이 가능치 않은 기저율정보는 무시된다고 주장하였다. 이러한 견해는 Ajzen(1977)의 연구에서 별개로 검증된 바 있다.

그러나 이런 주장도 현상에 대한 일반적인 설명이 될 수는 없다. 즉 Bar-Hillel(1980)은 기저율정보에서 인과적인 해석이 불가능하다고 해서 불명확하고, 빈약하고, 일관성 없는 사례정보가 기저율정보를 대신할 수 없다고 보고, 인간의 판단에 있어서 정보의 사용은 그 정보가 판단과 관련하여 중요한 정보라고 지각되는 정도에 따라 달라진다고 주장하였다. 이러한 주장에 따르면 인과성이나 단서의 구체성도 한 정보의 판단과의 관련성 정도를 지각케 하는 하나의 요인에 지나지 않는다.

이러한 관점에서 본다면 기저율정보의 무시현상은 일반적인 현상이라기보다는 사례정보가 기저율정보보다 판단과 더욱 관련된 정보로 지각토록 하는 맥락의 함수로서 봐야 될 것이다. 이와 관련하여 Ofir, Reddy, 그리고 Lehmann(1984)은 판단과제의 종류나 단서의 피상적인 속성, 그리고 단서를 동반하고 있는 맥락등이 그러한 영향을 줄 수 있는 요인으로 지적하였다.

따라서 본 연구에서는 Ofir등의 주장을 기초로 해서 사례정보와 기저율정보의 사용에 영향을 주는 맥락단서에 초점을 두고 다음과 같은 두가지 문제를 알아보려고 하였다.

첫째, 기저율정보의 무시현상이 일반적인 현상이라기보다는 판단과 관련하여 중요한 정보로 지각되는 정도에 따라 정보사용이 달라진다면, 각 정보내에 포함된 피상적인 수값의 정도(level of value) 그 자체도 영향을 줄 것이다. 왜냐하면 사례정보내에 포함된 수값 그 자체는 하나의 정보로서 신뢰성(reliability)지각에 영향을 줄 수 있으므로 수값의 차이에 따라 정보의 사용정도가 다를 것이며 결국 판단에도 영향을 줄 것이다.

둘째, 한 정보가 판단과 관련된 것으로 지각하도록 하는 정도에 있어서 특히 사례정보의 경우에는 많은 맥락요인이 내포되어 있을 수 있다. 즉 사례정보내에 포함된 수값의 정도뿐만 아니라 그러

한 정보가 어디로부터 나온 것인가에 따라 판단자가 믿을 수 있는 정도에 영향을 줄 수 있을 것이고 따라서 판단에도 영향을 줄 것이다.

이러한 두가지 문제를 본 연구에서는 각기 실험 I 과 실험 II를 통해 검증하였다.

실험 I

이 실험은 첫번째 가설에 대한 검증으로서 실시되었다. 즉 기저율정보와 사례정보가 동시에 제시 되었을 때 각 정보에 내포된 수값이라는 맥락단서의 차이가 판단에 주는 영향을 알아보고자 하였다. 특히 본 연구에서는 보다 사회적인 판단에 적용함으로써 이러한 현상의 일반화를 피하고자 하였다.

방법

피험자

성균관대학교 남·녀 대학생 60명으로 한 집단에 15명씩 배정하였다.

설계

2(기저율정보의 단서가 .15/.80)×2(사례정보의 단서값 .15/.80)의 이원요인설계였다.

절차

본 연구는 소비자 의사결정에 관한 연구임을 알려주고 제시된 자극에 대해 자신의 주관적인 확률 판단을 하도록 하였다.

자극

판단을 위해 사용된 시나리오는 Ofir와 Lynch(1984) 연구에서 사용된 것을 수정해서 제시하였으며 각 정보내에 포함된 수값은 서로 달리하였다. 세부적인 내용은 다음과 같다.

한 소비자가 1980년도형 포니승용차를 구매하려고 하는데 지금 그에게 가능한 정보는 다음과 같다.

- (a) 소비자 보고서의 중고차 구매에 관한 최근 보고서에 의하면 국산자동차는 구매후 일년내에 중요한 엔진상의 결함이 나타나지 않을 확률은 15%(혹은 80%)라고 결론내렸다.
- (b) 한 검사원이 이 소비자가 사려고 하는 차를 검사한 뒤 말하기를, 그 차는 구매후 일년내에 중요한 엔진상의 결함이 없을 것이라고 말했다. 하지만 그 차가 실제로 엔진상의 고장을 일으킬지 안일으킬지는 모르지만 지금까지 그 검사원의 자동차에 대한 판단은 80%(혹은 15%)가 정확한 것으로 알려져 있었다.

만약 여러분이 이 중고차를 산다고 가정한다면 이 자동차가 구매후 일년내에 중요한 엔진상의 고장이 일어

나지 않을 확률은 어느 정도라고 생각하십니까? _____ %

결과 및 논의

제시된 정보를 기초로 하여 피험자들이 내린 확률판단의 평균을 표 1에 제시하였고, 이를 변량분석한 결과는 표 2와 같다.

표 1. 기저울정보와 사례정보의 수값단서에 따른 평균확률판단 및 표준편차

기저울정보의 단서값 사례정보의 단서값	.15 M(SD)	.80 M(SD)	전 체 M(SD)
.15	.26 (.18)	.59 (.18)	.43 (.25)
.80	.55 (.22)	.69 (.11)	.62 (.19)
전 체	.40 (.25)	.64 (.16)	.52 (.24)

표 2. 기저울정보와 사례정보의 수값단서에 따른 확률판단의 변량분석

변 량 원	전체자승화	자 유 도	평균자승화	F
A(기저울정보의 단서값)	.8520	1	.8520	25.281***
B(사례정보의 단서값)	.5597	1	.5597	16.578***
A × B	.1392	1	.1392	4.13*
오 차	1.8873	56	.3377	

*p>.05 ***p<.01

표 1과 표 2에 의하면, 기저울정보의 단서값에 따른 주효과가 유의미하였고($F_{1,56}=25.281, p<.01$), 사례정보에 내포된 단서값에 따른 주효과도 유의미하게 나타났다($F_{1,56}=16.578, p<.01$). 이러한 결과는 확률판단에 있어서 항상 기저울정보를 무시하는 것이 아니라 각 정보내에 포함된 수값과 같은 맥락단서의 정도에 따라 그 영향이 달라질 수 있음을 의미하는 것이다. 이러한 두가지 주효과에 대한 해석은 다음의 상호작용효과에 비추어 해석될 때 그 의미가 더욱 분명해진다.

즉 기저울정보의 단서값과 사례정보의 단서값 사이에 상호작용효과가 유의미하였다($F_{1,56}=4.13, p<.05$). 이를 그림으로 나타내 보면 그림 1과 같다.

이러한 상호작용효과를 세부적으로 알아보기 위해 단순주효과를 분석해 본 결과 다음과 같은 사실이 밝혀졌다. 먼저 사례정보의 단서값이 .15인 조건에서는 기저울정보의 단서값이 .15일때에 비해서 .80일때 확률판단 값이 더 높게 나타났다($F_{1,56}=24.92, p<.001$). 또 기저울정보의 단서값이 .15인 조건에서는 사례정보의 단서값이 .15인 조건에 비해서 .80일때 확률판단 값이 더 높게 나타났다($F_{1,56}=12.63, p<.001$). 이러한 결과는 기존의 사례정보의 우월성이라는 주장과 반대되는 결과이다. 즉 비록 사례정보라 하더라도 단서의 수값이 낮을 때는 판단과 관련하여 신뢰할만한 정보가

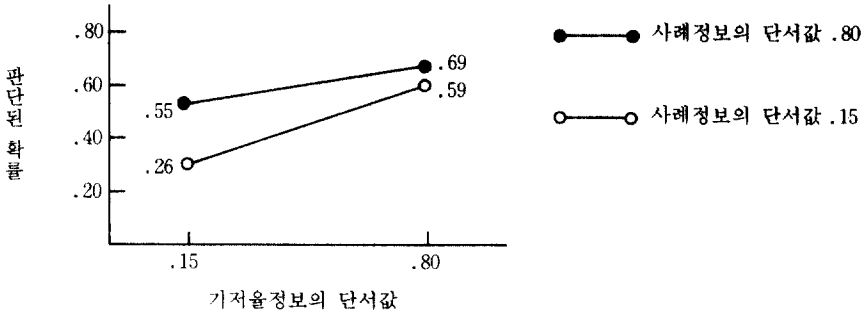


그림 1. 기저율정보의 단서값과 사례정보의 단서값에 따른 평균확률판단

(informative value)를 주지 못하기 때문에 오히려 정보가 높은 기저율 정보에 의존한 판단을 하였음을 보여주는 것이다.

끝으로 또 하나의 단순주효과 분석의 결과로서 사례정보의 단서값이 .80인 경우에는 기저율정보의 단서값이 .15일 때에 비해서 .80일때 판단값이 더 높게 나타났다($F_{1,56}=4.49, p<.05$). 이러한 결과는 기저율정보의 단서값보다 사례정보의 단서값이 더 높을때는 사례정보를 판단과의 관련된 정보로 지각할 수 있으나 기저율정보와 사례정보의 단서값이 모두가 신뢰할만큼 높을때는 보다 확신을 갖고서 단서값에 더 가까운 판단을 내렸음을 보여주는 것이다.

한편 기저율정보의 단서값과 사례정보의 단서값이 각기 .15/.80, 그리고 .80/.15인 두 집단에 대한 비교에서는 아무런 차이를 보이지 않았다($F<1$).

지금까지의 결과를 통해 볼 때, 기저율정보의 무시현상은 일반적인 현상이라기보다는 제시된 정보 가운데 사례정보가 판단과 더 관련있는 정보로 지각할 때에 나타나는 현상이라고 볼 수 있으며 이는 BarHilel(1980)의 주장을 지지하는 것이다. 아울러서 그러한 정보로서의 중요성 지각에는 각 정보가 내포하고 있는 피상적인 단서의 수값과 같은 맥락단서에 의한 영향이 작용함을 보여주고 있다. 이러한 결과는 본 연구의 가정을 지지하는 것이라고 볼 수 있다.

실험 II

실험 I에서는 기저율정보의 무시현상에 대한 일반적인 설명으로써 판단과 관련된 정보의 중요성 지각이라는 가설을 검증하고자 하였다. 따라서 그러한 지각에 영향을 줄 수 있는 한 요인으로서 단서의 피상적인 수값에 따른 영향을 알아보았다. 실험II에서는 판단에서의 정보의 관련성 지각이라는 가설을 보다 타당화하기 위한 의도로서 특히 사례정보에 초점을 두었다. 사례정보에 초점을 둔 이유는 기저율정보에 비해 사례정보는 많은 출처로부터 나올 수 있기 때문에 그러한 정보의 출처에 따른 영향을 알아보하고자 하였다. 즉 같은 수준의 단서값을 지닌 사례정보라 하더라도 그러한 정보가 어디로부터 나왔느냐에 따라 신빙성이 달라지며 그것은 곧 판단과 관련된 중요한 정보로 신뢰하는 정도에 영향을 줄 수 있다. 이러한 사실은 특히 사회심리학의 실험연구를 통해서 암시되고 있

다. 따라서 이 실험에서는 사례정보에 내포된 출처의 신빙성 정도도 정보의 관련성 지각에 영향을 줄 수 있는 또 하나의 맥락요인이 될 수 있는가를 알아보고, 또한 판단에서의 정보의 사용은 정보의 관련성 지각에 따라 달라진다는 가설을 보다 타당화시키는데에 있다.

방법

피험자

성균관대학교 남·여 대학생 68명으로 한 집단에 17명씩 배정하였다.

설계

2(기저율정보의 단서가-사례정보의 단서가 : .15/.80, .80/.15)×2(사례정보내의 출처의 신빙성 : 전문가-일반인)의 이원요인 설계였다.

절차 및 자극

실험 I에서 사용된 것과 같았으나 단지 자극내용에 있어서 사례정보내의 출처만을 달리하였다. 특히 사례정보내의 출처의 조작은 예비조사에서 신빙성 정도에 차이가 있는 것으로 판단된 두가지 출처를 사용하였다. 자극내용에 있어서의 세부적인 차이는 다음과 같다.

(a) 소비자보고서의 중고차 구매에 관한 중요한 엔진상의 결함이 나타나지 않을 확률은 80%(혹은 15%)라고 결론내렸다.

(b) 한 1급 자동차 정비사(혹은 자동차 시장의 한 고객)는 그 정비사(혹은 고객)의 포니 중고차에 대한 진단은 15%(혹은 80%)가 정확한 것으로 알려져 있었다.

만약 여러분이 이 중고차를 산다고 가정한다면 이 자동차가 구매후 일년 내에 중요한 엔진상의 고장을 일으키지 않을 확률은 어느 정도라고 생각하십니까? _____ %

결과 및 논의

(1) 신빙성 지각

(b) 항의 정보내에 제시된 출처는 자동차에 대해 어느정도 잘 아는 사람이라 느꼈는지를 물었을 때 1급정비사가 한 고객보다 더 전문가인 것으로 지각하였다($F_{1,66}=22.92, p<.001$).

(2) 확률판단

제시된 자극을 기초로 피험자들이 내린 판단이 평균과 이를 변량분석한 결과가 각각 표 3과 표 4와 같다.

표 3과 표 4에서 보는 바와 같이 사례정보내의 출처에 따른 주효과가 유의미하였다($F_{1,64}=4.20$,

표 3. 기저울정보-사례정보의 단서값과 사례정보내 출처에 따른 평균확률판단 및 표준편차

기저울정보-사례정보의 단서값		.15/.80	.80/.15	전 체
		M(SD)	M(SD)	M(SD)
사례정보내 출처의 신빙성				
낮	음 (일반인)	.47(.11)	.49(.21)	.48(.20)
높	음 (전문가)	.68(.21)	.48(.22)	.58(.21)
전	체	.58(.21)	.49(.22)	.53(.21)

표 4. 기저울정보-사례정보의 단서값과 사례정보내 출처에 따른 확률판단의 변량분석

변 량 원	전체자승화	자 유 도	평균자승화	F
A(기저울정보-사례정보)	.1376	1	.1376	3.39
B(사례정보내 출처)	.1699	1	.1699	4.20*
A × B	.2353	1	.2353	5.80*
오 차	2.5930	64	.0405	

*p<.05

p<.05). 즉 사례정보내의 출처가 지니고 있는 신빙성의 정도는 판단에 영향을 주었음을 알 수 있다. 그러나 기저울정보-사례정보의 단서값에 따른 효과는 유의하지 않았다(F=n.s). 이러한 결과는 제시된 정보의 사용이 판단과의 관련성 지각에 따라 달라지므로 기저울정보-사례정보의 단서값이 각기 .15/.80 혹은 80/.15로 주어졌을 때는 각기 단서값이 높은 정보에 의존해서 판단했기 때문이라 볼 수 있다. 이러한 결과는 실험 I에서의 기저울정보-사례정보의 단서값이 .15/.80인 조건과 .80/.15인 조건간에 아무런 차이가 없었던 결과와도 일치되는 결과라 할 수 있다.

한편 단서값과 사례정보내 출처간의 상호작용효과가 유의미하였는데(F_{1,64}=5.81, p<.05), 이를 그림으로 나타내면 그림 2와 같다.

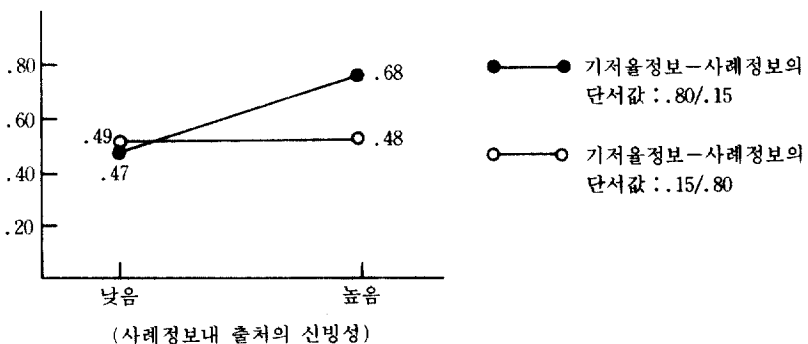


그림 2. 기저울정보-사례정보의 단서값과 사례정보내 출처에 따른 평균 확률판단

이러한 상호작용효과를 세부적으로 알아보기 위해 단순주효과를 분석해 본결과 다음과 같은 사실이 밝혀졌다. 즉 기저율 정보-사례정보의 단서값이 .15/.80인 조건에서는 사례정보내의 출처의 신빙성이 높을 때는 낮을 때에 비해서 판단값이 더 높았다($F_{1,64}=9.94, p<.01$). 또 기저율정보-사례정보의 단서값이 각기 .15/.80, 그리고 .80/.15라고 하더라도 사례정보내의 출처의 신빙성이 높을 때에는 낮을 때에 비해 확률판단값이 더 높게 나타났다($F_{1,64}=9.05, p<.01$).

이러한 결과들은 다음과 같이 해석될 수 있다. 즉 전자의 결과는, 기저율정보-사례정보의 단서값이 일정한 조건일 때에는 사례정보내의 출처의 신빙성이 높을 때 그 정보는 판단에 있어서 보다 신뢰할 수 있는 정보로 지각함을 의미하며 그 결과로서 그러한 정보에 의존한 판단경향이 더 컸음을 알 수 있다. 반면, 후자의 결과는 모든 조건이 동일하다고 가정했을 때는 실험 I의 결과에서 나타난 바와 같이 .15/.80인 조건과 .80/.15인 조건간에는 아무런 차이가 없어야 할 것이다. 그러나 사례정보의 신빙성출처가 내포되어 있을 때는 정보의 단서값이 .15일 때보다 .80일 때 그것은 판단과 관련하여 더욱 신뢰할만한 정보로 지각함으로써 판단에 사용하였다고 볼 수 있다. 이러한 결과들은 판단에 있어서의 정보의 사용은 그러한 정보가 관련성에 따라 달라질 수 있음을 입증하는 또 다른 증거라고 볼 수 있다.

종합논의

본 연구는 불확실성속의 판단에 있어서 정보사용의 방향을 결정짓는 요인에 대해서 알아보고자 하였다. Kahneman과 Tversky(1973)의 연구로부터 판단에 있어서 사람들은 규범적인 양식에 의한 정보를 사용하기보다는 대표성과 같은 자기발견식의 방향에 의해 정보를 사용한다는 사실이 지적되었고 그러한 방향은 흔히 체계적인 편파와 오류를 낳을 수 있음이 증명되었다. 그러한 편파 가운데 하나가 판단에 중요한 영향을 주어야 될 기저율정보의 무시현상이었다.

그러나 기저율정보를 간과하고 사례정보에 지나치게 의존하는 그러한 현상은 대표성의 방향을 허용하지 않는 판단에서도 나타남에 따라 그것은 보다 일반적인 현상일 수 있는가에 의문을 가져왔다. 이와 관련하여 Nisbett과 Borgida(1975), 그리고 Tversky와 Kahneman(1980)는 각기 기저율정보와 사례정보의 성질이나 인과성에 의해 정보사용의 원인을 설명코져 하였으나 그것은 현상에 대한 일반적인 해석으로는 부족한 것으로 지적되었다.

따라서 본 연구에서는 현상에 대한 보다 일반적인 해석으로 Bar-Hillel(1980)의 가설-판단과 관련된 정보로서의 중요성 지각-에 기초하여 그러한 지각에 영향을 줄 수 있는 맥락단서들의 효과를 알아보았다.

실험 I를 통해 나타난 사실은, 비록 사례정보라 하더라도 사례정보내에 내재된 피상적인 단서값이 0.15로 아주 낮을 때는 .80과 같은 높은 단서값이 내재된 기저율정보를 더 신뢰할 수 있는 정보가로 지각함으로써 기저율정보에 의존한 판단경향을 보였다. 반면에 기저율정보내의 단서값과 사례정보내의 단서값이 그 반대였을 때는 사례정보에 의존한 판단경향을 보였다. 그러나 기저율정보와

사례정보내의 단서값이 모두 .15와 같이 낮을 때는 그 집단의 15명의 피험자 중 9명이 .15에 가깝거나 혹은 똑같은 비율의 판단을 내렸다. 반대로 두가지 정보내의 단서값이 모두 .80과 같이 높을 때는 15명 중 10명이 .80에 가까운 판단값을 나타내었다. 이러한 결과는 곧 각 정보내에 내재된 피상적인 단서값의 정도 그 자체도 정보의 신뢰성 지각에 영향을 줄 수 있는 하나의 요인임을 알려주는 것이며 Ofir와 Lynch(1984)의 연구결과와도 부분적으로 일치되는 결과이다.

또한 실험 II를 통해서 나타난 사실은 판단에서의 정보사용의 방략이 판단과 관련된 정보로서의 지각가설을 더욱 타당화시켜 주고 있다. 특히 사례정보의 경우 정보내에 제시된 모든 조건들이 동일하다 하더라도 그 정보내의 정보출처를 어떻게 지각하느냐에 따라 정보가 지닌 신뢰성 지각에 영향을 주었다. 즉 기저율정보-사례정보내의 단서값이 각기 .15/.80 혹은 .80/.15인 조건일 때는 실험 I에서의 결과와 같이 판단값에 있어서 차이가 없었으나 각 조건의 사례정보내의 출처에 따라 판단값은 다르게 나타났다. 또한 비록 같은 정보의 신뢰성을 지닌 사례정보내의 출처라 하더라도 출처를 동반하고 있는 정보의 단서값이 다를 때는 높은 단서값을 지닌 사례정보에 더욱 의존하는 경향을 보였다.

판단에 있어서 이러한 사례정보내의 출처에 관한 문제는 과제 그 자체가 사회적인 이슈일 경우 특히 많은 변인들이 작용할 수 있다. 즉 인간의 신념형성과 태도를 다루는 사회심리학에서의 설득 연구를 통해서 알 수 있듯이 같은 정보라도 그 정보가 어디로부터 나왔느냐 하는 것은 그 정보에 대한 지각에 영향을 줄 수 있다.

지금까지의 실험 I과 II를 통해 알 수 있는 것은, 비록 판단과제가 Bayesian과제와 그 내용은 동일하나 구조만 다름에도 불구하고 규범적인 원리에 의한 정보를 사용하지 못함을 알 수 있다. 그러나 그러한 정보사용방략의 원인이 단순히 어느 한 정보의 우월성이나 무시때문이라는 주장은 각 정보내에 내재된 맥락요인들의 영향을 고려치 않은 설명이다.

그러나 본 연구의 결과로서 충분히 설명되지 못하는 부분도 있다. 즉 각 정보내에 제시된 피상적인 단서값의 정도가 지각에 영향을 준다면 특정정보에 더 의존토록 결정하는 단서값의 임계치가 어느 정도인지는 알 수 없다. 본 연구에서는 단지 지각의 차이를 갖도록 .15와 .80과 같은 두가지 단서값을 사용하였기 때문에 두가지 단서값 사이에 이루어진 추세는 현재로선 알 수가 없다.

따라서 앞으로의 연구에서는 위와 같은 문제가 다루어져야 하겠고, 또 다양한 Bayesian과제에서도 맥락단서에 따른 효과가 일어날 수 있는지를 살펴볼 필요가 있다. 더욱이 판단과 관련하여 정보사용의 방략에 대한 보다 충분한 설명이 이루어지기 위해서는 정보 그 자체가 지닌 변인뿐 아니라 과제에 대해 개인이 가지고 있는 세부적인 지식에 따라서 어떠한 상호작용이 일어날 수 있는가도 연구되어야 할 것이다.

참고문헌

Ajzen, Icek(1977), "Intuitive Theories of Events and Effects of Base-Rate Information on Perception,"

- Journal of *Personality and Social Psychology*, 35(5). 303-314.
- Bar-Hillel, Maya(1980), "The Base-Rate Fallacy in Probability Judgments," *Acta Psychologica*, 44(3), 211-233.
- Bimbaum, Michael H.(1982), "Base Rates in Bayesian Inference : A Signal Detection Analysis of the Cab Problem," *American Journal of Psychology*, 96(1), 85-94.
- Casscells, B.S., Schoenberger, A., & Grayboys, T.B.(1978), "Interpretation by physicians of clinical laboratory results", *New England Journal of Medicine*, 299, 999-1000.
- Cohen, Jonathan L.(1979), "On the Psychology of Prediction : Whose is the Fallacy?" *Cognition*, 7(Dec.), 385-407.
- Kahneman, Daniel and Amos Tversky(1973), "On the Psychology of Prediction," *Psychological Review*, 80(4), 237-251.
- Kelley, Harald H.(1973), "The Process of Causal Attribution," *American Psychologist*, 28(Feb.), 107-128.
- Nisbett, Richard E. and Eugene Borgida(1975), "Attribution and the Psychology of Prediction," *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(5), 932-943.
- Ofir, Chez and John G. Lynch, Jr.(1984), "Content Effects on Judgment Under Uncertainty," *Journal of Consumer Research*, 11, 668-679.
- Ofir, Chezy, Srinivas Reddy, and Donald Lehmann(1984), "On the Determinants of Cue Relevance," Working Paper, Graduate School of Business, Columbia Uni., New York.
- Peterson, C.R., & Beach, L.R.(1967), "Man as an intuitive statistician," *Psychological Bulletin*, 68, 29-46.
- Slovic, Paul & Sarah Lichtenstein(1971), "Comparison of Bayesian and Regression Approaches to the Study of Information Processing in Judgment," *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 649-744.
- Tversky, A., & Kahneman, D.(1974), "Judgment under uncertainty : Heuristics and biases," *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky, Amas and Daniel Kahneman(1980), "Causal Schemas in Judgments Under Uncertainty," In *Progress in Social Psychology*, ed. Martin Fishbein, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 49-72.

The Effects of Contextual Cues on Consumers Judgment under Uncertainty

Weon-Seob, Kwak

Sung Kyun Kwan University

This research investigated contextual effect on consumers' cue-utilization policies in making judgments under uncertainty. Study I suggested that the utilization of base and case information varies as a function of numerical values of the cues. And study II experimentally manipulated the source of case information which influence perceived relevance with judgment and explored its effects on cue utilization. Two studies revealed evidence inconsistent with previous research on under-utilization of base-rate information.