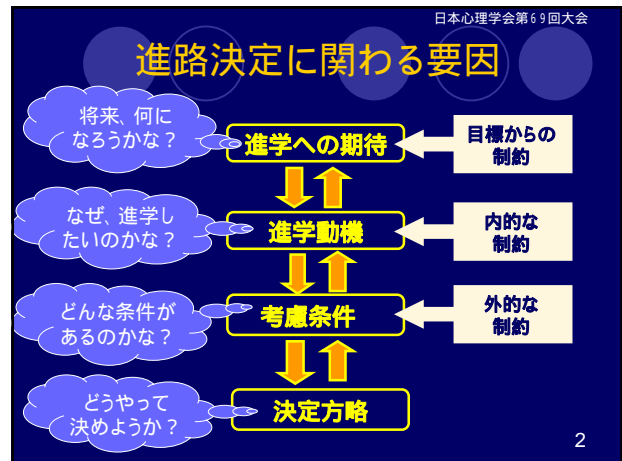


類推を用いた意思決定過程と 進路決定における役割

栗山 直子
(東京工業大学)
Email: kuriyama@hum.titech.ac.jp



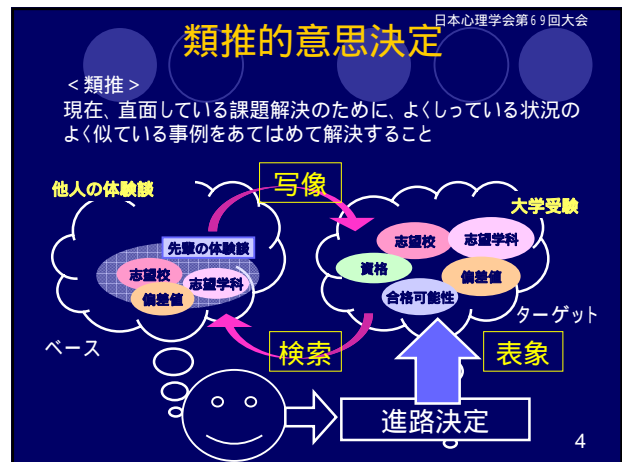
日本心理学会第69回大会

進路決定の先行研究

- 進学先への期待
 - 淵上(1992) 就職に関する期待価値尺度
- 進学動機
 - 淵上(1984a,b) 進学動機と人的要因、進学動機と学業成績
 - 八木・齊藤・牟田(2000) 進学動機と進学情報の有用度
- 進学に関して考慮する条件
 - 吉中(1994) 計画性を伴った進路決定の重要性
- 進路決定方略
 - 横山(1997) 大学生に対する進路決定支援システムの構築

進路決定は、様々な要因(動機、考慮、意見、期待など)による制約を充足させていく過程ではないか?
不確かな状況の意思決定には類推の役割が重要ではないか?

3



日本心理学会第69回大会

メディアによる他者の体験談

「私の受験体験記」 大学 学部

私が推薦入試を本格的に考えたのは3年生になってからでした。それまではずっと悩んでいました。三者面談の時に、大学に特別推薦があることを知り、チャレンジすることに決めました。まず、受験勉強をするにあたって、明確な目標(大学合格など)を持つことがとても重要だと思います。受験勉強は自分との勝負です。しかも長期戦です。試験日まで勉強をし続けるのです。(以下、略)

- 体験談の情報源
 - 高校や予備校が発行する先輩の受験記
 - 受験雑誌
 - インターネット

5

日本心理学会第69回大会

類推的意思決定と制約充足

似ている具体的な事例などを参考にした類推を利用することが重要ではないだろうか?

- 日常的な意思決定
 - 規則に基づく規範理論には従わない決定を行う
- 日常的決定場面
 - 複雑・不確定
 - 選択肢・効用や確率・重み など不明
- 競合する多重制約のバランスを目指す
 - (Holyoak & Thagard, 1995)

6

日本心理学会第69回大会
調査：決定方略に影響を及ぼす要因
(教心研49(4), 2002)

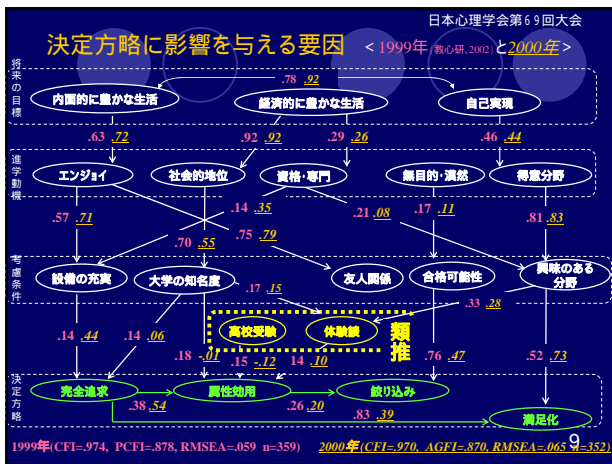
- 競合する多重制約(進路決定で考えなければならない条件)を充足するように進路決定を行っている。
- 知識や経験が不十分な場面では、(近接する)手がかりに基づいて類似情報を検索するため、類推の影響は重要である。
- 決定方略は、目標、内的、外的な制約および、類推に影響されている。

7

日本心理学会第69回大会
調査の方法

	1999年度 (教心研, 2002)	2000年度 (教心大会, 2001)
調査対象者	S県立高校 3年生 359名 (男子182名・女子170名・無回答7名)	S県立高校 3年生 352名 (男子169名・女子179名・無回答4名)
質問紙 5段階評定	「過去経験の類推」「決定方略」 「進学先への期待」「進学動機」「考慮条件」	
調査時期	1999年12月22日	2000年11月9日
手続き	ホームルーム中に質問紙への回答を求めた	

8



日本心理学会第69回大会
決定方略と類推の関連性

類推は、大学決定をあれこれ迷っている時期に利用される

10

日本心理学会第69回大会
調査のまとめ

- 高校受験の自分自身の体験は、大学受験に影響がない
- 他者の体験談は、様々な要因を比較検討しているときに利用されている
- ただし、全体的に見ると影響は弱い

↓

体験談による類推は、本当に重要ではないのか？

11

日本心理学会第69回大会
調査 自由記述の分析

- 体験談は進路決定に影響がないかどうか？
- 自由記述
現在悩んでいることを解決するために誰からどのようなアドバイスがほしいと思いますか？
「(誰)から(何)のアドバイスがほしい」

↓

誰: 1位 志望大学の学生・先輩 (149人 / 385人)
2位 先生 (74人 / 385人)

何: 1位 勉強方法 (189人 / 385人)

志望大学の合格者の体験談からアドバイスがほしいと思っている生徒が多い

12

日本心理学会第69回大会

調査 と調査 のまとめ

- 全体的には影響は少ないが、あれこれ迷っているときに体験談から類推して検討している(調査)
- 決定に迷っているときは、先輩などの体験談を参考にしたいと思っている(調査)

↓

体験談を利用している人と、いない人では、進路決定にどのような違いがあるのか？

13

日本心理学会第69回大会

調査 の方法

- 目的
 - 類推の利用の違いによる将来展望(長期・短期)と制約条件間の関連性を明らかにする
- 被験者
 - 3年生379名(男性188名,女性186名,不明5名)
- 調査時期
 - 2001年11月に質問冊子を配布回収した
- 質問項目
 - 「進学の見通し・動機(23項目)」
 - 「進路決定に対する類推(体験談)の使用(1項目)」
 - 「進学に関する制約条件の困難度に関する項目(12項目)」
 - 5段階評価で行った。

14

日本心理学会第69回大会

進学の動機・展望の因子分析

(プロマックス回転)

- 第1因子: 社会的地位
 - 社会に通用する肩書きが必要なため
- 第2因子: 得意分野
 - 興味のある分野を深く掘り下げるため
- 第3因子: 無目的・漠然
 - 両親がすすめるため
- 第4因子: 資格・専門
 - 資格を取るため
- 第5因子: エンジョイ
 - 青春をエンジョイするため

15

日本心理学会第69回大会

進学に関する制約条件の困難度の因子分析

(プロマックス回転)

- 第一因子: 自己(能力など)に関する困難
 - 志望校の難易度が、今の自分の実力より高い
 - 志望校を決定できない
- 第二因子: 状況に関する困難
 - 志望校の学費が高い
 - 志望校が自宅から通えない
- 第三因子: 他者意見に関する困難
 - 自分の志望校以外の学校を、親が希望している
 - 自分の志望校以外の学校を、先生に薦められている

16

日本心理学会第69回大会

パス係数の検定結果

有意差あり
有意差なし

17

日本心理学会第69回大会

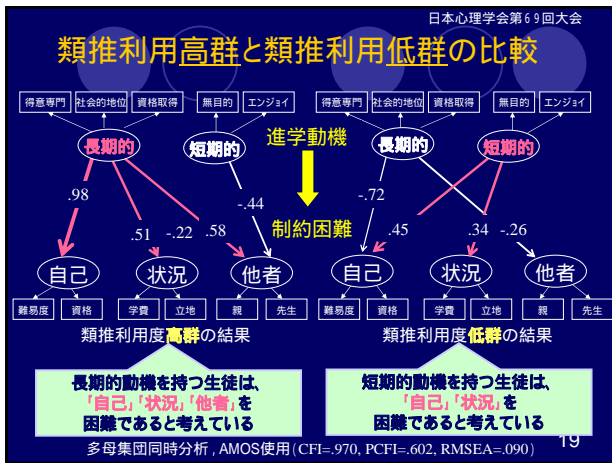
類推利用高群と類推利用低群の比較

有意差あり
有意差なし

類推利用度高群の結果 類推利用度低群の結果

長期的展望を持つ生徒は、「自己」「状況」「他者」を困難であると考えている
短期的展望を持つ生徒は、「自己」「状況」を困難であると考えている

18

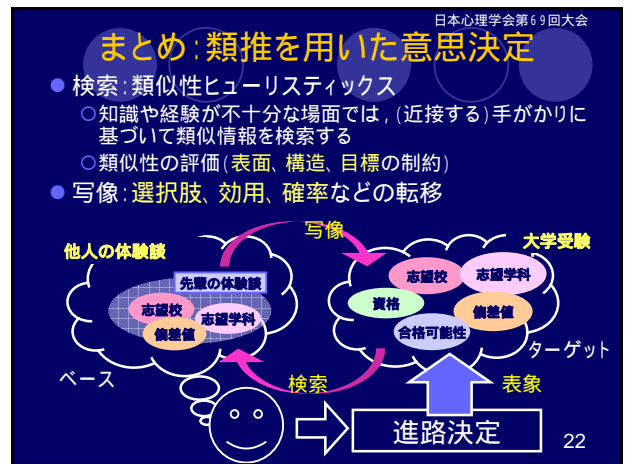


日本心理学会第69回大会

調査 のまとめ

- 類推の利用の違いによって、進学に関する制約条件のとらえ方に違いがある
 - 類推を利用する長期的な展望を動機と考える生徒は、「自己に関すること」が制約条件であると考えている
 - 類推を利用して進路を考える生徒は、自己(能力など)が今後の将来のために重要であると考えている
 - 類推を利用しない短期的な展望を動機と考える生徒は、「自己に関すること」が制約条件になると考えている
 - 類推を利用しない生徒は、自己(能力など)が受験のために今だけ重要であると考えている

20



日本心理学会第69回大会

高校生の進路決定への示唆

- 体験談の情報をどのように探せばよいか?
 - 進路指導において情報検索教育を行う必要性
- 体験談をどのように自分の受験に当てはめて考えるのか?
 - 体験談の利用の仕方についての指導の必要性

↓

短慮や直感だけで決定せず、さまざまな要因を考慮し決定する能力を育成し、将来も考慮した意思決定ができる

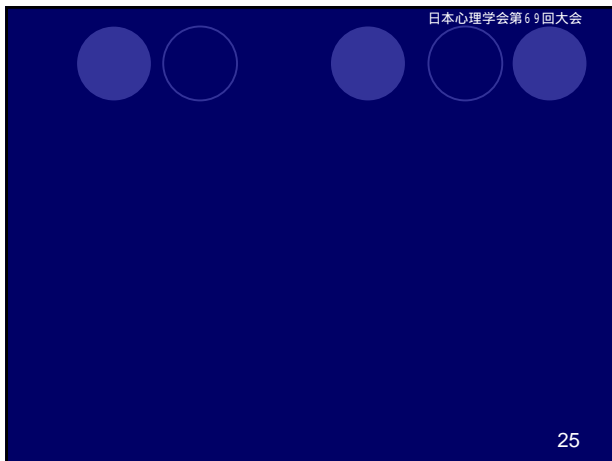
23

日本心理学会第69回大会

今後の課題

- 複数の体験談からの類推をどのように利用すると進路決定に効果的であるか検討すること
 - 満足できる意思決定・後悔しない意思決定
 - メタ認知や批判的思考能力の育成
- 進路決定における複数の制約を充足していくプロセスをより詳細に明らかにすること
 - 選択肢の効用と制約充足過程の関連
 - 選択肢の個々の属性の効用と制約条件の関連
 - 上記と、類推的意思決定の関係

24



日本心理学会第69回大会

主な参考文献

- Holyoak, K.J & Thagard, P. (1995)
Mental Leaps: Analogical in Creative Thought. MIT Press.
- 上市秀雄・梶見孝 (2000)
後悔がリスク思考・回避行動における意思決定に及ぼす影響: 感情パーソナリティ・認知要因のプロセスモデル. 認知科学. 7, 139-151.
- 浦上昌則 (1992)
価値観についての進路発達の研究. 進路指導研究. No.3, 15-21.
- 鈴木規夫・柳井晴夫 (1993)
因果関係モデルによる高校生の進路意識の分析. 教育心理学研究. 41, 324-331.
- 竹村和久 (1996)
第4章: 意思決定とその支援. 認知心理学4 思考. 市川伸一編. 東京大学出版会. p81-105.

27

日本心理学会第69回大会

- 淵上克義 (1984a)
進学志望の意志決定過程に関する研究. 教育心理学研究. 32, No1, 59-63.
- 淵上克義 (1984b)
大学進学決定におよぼす要因ならびにその人的影響源に関する研究. 教育心理学研究. 32, No3, 65-69.
- 淵上克義 (1986)
進学意思決定に及ぼす対人的影響に関する研究. 教育心理学研究. 34, 59-63.
- 柳井晴夫・清水留三郎・前川眞一・鈴木規夫 (1989)
進路指導と大学情報に関する調査結果の分析. 大学入試センター研究紀要.
- 八木晶子・齊籙貴浩・牟田 博光 (2000)
高校生の大学進学に関する志望動機と進学情報の有用度に関する分析. 進路指導研究.
- 吉中淳 (1994)
高校生の進路選択における計画性を規定する要因の分析的研究. 進路指導研究. No.15, 20-29.

28

日本心理学会第69回大会

調査1の方法

	1999年度 (教心研, 2002)	2000年度 (教心大会, 2001)
調査対象者	S県立高校 3年生 359名 (男子182名・女子170名・無回答7名)	S県立高校 3年生 352名 (男子169名・女子179名・無回答4名)
質問紙 : 段階評定	「過去経験の類推」「決定方略」 「進学先への期待」「進学動機」「考慮条件」	
調査時期	1999年12月22日	2000年11月9日
手続き	ホームルーム中に質問紙への回答を求めた	

29

日本心理学会第69回大会

探索的因子分析の結果

- 「類推」(8項目・プロマックス回転)
 - 第1因子: 体験談 (身近な人の成功失敗体験)
 - 身近な人の成功体験は自分が成功するために役に立つと思う
 - 身近な人の失敗体験は自分が同じ失敗をしないための教訓になる
 体験談を読み参考にしている
 - 第2因子: 高校受験 (自分の過去の経験)
 - 高校受験の経験は大学進学を考えると役に立つと思う
 大学の進路決定に高校受験を当てはめることはできないと思う[反転項目]

30

日本心理学会第69回大会

先行研究: 意思決定の方略

(竹村)

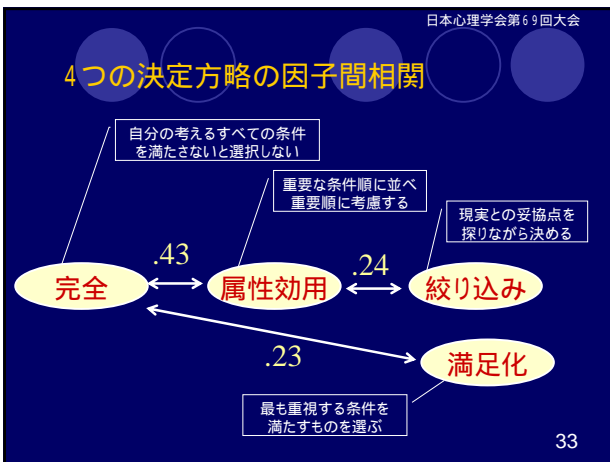
- **加算型**
 - 各選択肢が全次元にわたって検討されていき、各選択肢の全体的評価がなされ、全体的評価が最良である選択肢が選ばれる。
- **加算差**
 - 任意の1対の選択肢XとYにおいて属性ごとに評価値の比較が行われる。トーナメント方式で順次比較される。
- **連結型**
 - 各属性について条件が設定され、1つでも条件を満たさないものは拒絶される。全属性について十分条件をクリアした最初の選択肢が選ばれる。
- **分離型**
 - 各属性について十分条件が設定され、1つでも条件を満たすものがある場合には、その属性値に関わらず、その選択肢が選択される。
- **辞書編纂型**
 - もっとも重視する属性においてもっとも高い評価値の選択肢が選ばれる。
- **EBA (elimination by aspects) 型**
 - 属性ごとに必要条件を満たしているかどうかを検討し、クリアしていない選択肢は拒絶される。

31

日本心理学会第69回大会

「決定方略」(9項目・プロマックス回転)

- **第1因子: 完全型**
 - ・複数の大学の候補を考えるが、自分の考える全ての条件を満たさないと選択しない [連結型]
- **第2因子: 絞り込み型**
 - ・自分の希望と現実との妥協点を探りながら決めている [制約充足]
 - ・自分の夢を大切にして現実との折り合いをつけることは考えない(反転) [制約充足]
- **第3因子: 属性効用型**
 - ・二つの大学を条件ごとに比較し、残った大学を他の候補の大学と比較し、決定する [一対比較]
 - ・進路の決定は、重視する条件を順番に並べ、重要な条件を順番に考慮して決定する [辞書編纂型]
 - ・一度に複数の大学の候補を取り上げ、いろいろな条件を総合して決定する [多属性効用理論]
- **第4因子: 満足化型**
 - ・最も重視する条件が満たされていれば他の条件は考えない [分離型]
 - ・一つの大学の候補を考えて、それが自分に納得できるかを考えて決めている [満足化原則]



日本心理学会第69回大会

その他の探索的因子分析の結果

- **「進学先への期待」** (32項目・プロマックス回転) 寄与率
 - 第1因子: 経済的に豊かな生活 (13.7%)
 - 若くして高い地位につけること など
 - 第2因子: 内面的に豊かな生活 (13.2%)
 - 様々な人と付き合う・人間として成長すること など
 - 第3因子: 自己実現 (12.5%)
 - 生き方を充実させる・新たな挑戦をすること など

34

日本心理学会第69回大会

「進学動機」

(25項目・プロマックス回転) 寄与率

- 第1因子: 社会的地位 (14.9%)
 - 社会に通用する肩書きが必要のため など
- 第2因子: 得意分野 (9.7%)
 - 興味のある分野を深く掘り下げるため など
- 第3因子: 無目的・漠然 (8.5%)
 - 両親がすすめるため など
- 第4因子: 資格・専門 (6.8%)
 - 資格を取るため など
- 第5因子: エンジョイ (5.3%)
 - 青春をエンジョイするため など

35

日本心理学会第69回大会

「考慮条件」

(27項目・プロマックス回転) 寄与率

- 第1因子: 設備の充実度 (9.8%)
 - 進学先の建物・進学先のコンピュータ など
- 第2因子: 興味のある分野 (8.9%)
 - 学びたい分野・興味のある科目 など
- 第3因子: 大学の知名度 (8.1%)
 - 進学先の知名度・進学先の評判 など
- 第4因子: 友人関係 (7.5%)
 - よい恋人・結婚相手を得ること など
- 第5因子: 合格可能性 (6.2%)
 - 合格可能性・自分の成績 など

36

日本心理学会第69回大会

4つの決定方略の使用時期

	一年 の頃	二年 の頃	3年 4月	3生 9月	3年 11月
完全型	27	35	54	43	38
属性効用型	14	47	105	127	110
絞り込み型	11	43	77	103	132
満足化型	21	64	62	61	57
考えてない	270	154	47	8	6

37

日本心理学会第69回大会

調査1の考察

- 意思決定方略
 - 熟慮型 - 「完全追求」「属性効用」「絞り込み」
 - 短慮型 - 「完全追求」「満足化」

➡ 進路決定 = 多重の制約を充足していく過程

- 類推は、特にあれこれ決定を迷う時 (属性効用方略) に影響していることを確認

38

日本心理学会第69回大会

調査2: 制約条件の解決困難度

教心大会(2002)発表予定

- 意志決定 複数の制約条件の緩和・充足
 - 類推による制約充足の確認 (調査1)
- 制約条件の解決困難度が影響
- 類推が制約条件の緩和にどの程度、関係しているのか?

39

日本心理学会第69回大会

因子分析パターン行列 (1999) (将来への期待)

	経済的に豊かな生活	内面的に豊かな生活	自己実現
若くして高い地位につけること	.817	-.064	-.112
将来に経済的安心感をもつこと	.709	.023	-.085
将来の昇進・出世に結びつくこと	.695	-.022	-.100
高いレベルの生活ができること	.657	.016	.003
将来に不安がなくなること	.589	.048	-.082
その学校の学生として高く評価されること	.578	.072	.077
他人から一目置かれる人になること	.558	-.015	.163
リーダーシップをとれること	.514	.169	.002
自分の成果を人に認めてもらえること	.488	-.096	-.381
変遷がなく(さんで)いること	.024	.973	-.247
健全な人となりをあつこと	.007	.712	.058
自分の内面的な生活を豊かにすること	.022	.587	.091
人生について自分のプランをたてること	-.153	.483	.171
周りの人に影響され自分を高められること	.021	.432	.195
人間として成長すること	-.077	.423	.343
人生における新たな挑戦をすること	-.140	.134	.674
冒険心がそえられることができること	.026	-.116	.565
自分の生き方を充実させること	-.058	.195	.564
新しい技術や知識を身につけられること	-.112	.059	.497
得意なことができること	.063	.023	.445
自分が望むものを手に入れられること	.275	-.093	.444

(下線はモデルの観測変数に使用した項目を示す)

日本心理学会第69回大会

因子分析パターン行列 (1999) (進学動機)

	社会的地位	得意分野	無目的・漫然	資格・専門	エンジョイ
社会に通用する働きが必要のため	.846	.098	.023	-.128	-.134
就職後、より高い報酬に就くため	.797	.056	.078	.164	-.061
就職後、多くの収入・給与を得るため	.749	-.010	.049	.195	-.040
高い社会的地位を得るため	.720	.137	.046	.058	-.114
就職に有利なため	.688	-.105	-.231	.096	.253
大卒・短大卒等の肩書きがほしいため	.673	-.042	.105	-.125	-.002
高卒では嫌だから	.632	-.061	.104	-.222	.221
得意とすることを追求するため	.137	.798	.012	-.103	-.046
興味のある分野を深く掘り下げるため	-.077	.787	-.012	-.024	-.035
知的好奇心を満たすため	-.016	.580	.084	-.183	-.157
自分の才能を伸ばすため	.107	.514	-.131	-.088	.090
得意分野があるため	-.013	.088	.754	.186	.014
親孝行のため	.048	.095	.664	.191	-.062
特に目的はない	-.034	-.182	.599	-.127	-.144
周りのみんなが行くものだから	.151	-.104	.460	-.070	.129
自由な時間がほしいため	-.021	.045	.455	-.181	.279
他にやりたいことがないので	.053	-.145	.419	-.111	.026
進路をよするため	.043	-.269	.036	.233	.096
進学しないと希望の職業の資格が取れないため	.074	-.049	.093	.742	.016
専門的な知識や技術を身につけるため	.051	.246	-.134	.379	.025
習得をエンジョイするため	.058	-.096	-.071	-.040	.669
同じような目的を持った友人を得るため	-.116	.120	.105	.092	.508
人生の視野を広げるため	-.123	.278	.118	.133	.387
幅広い教養を身につけるため	-.094	.235	.021	.190	.350
自分にあった職業をさがすため	.139	.205	-.059	.006	.273

日本心理学会第69回大会

因子分析パターン行列 (1999) (考慮条件)

	設備の充実	興味のある分野	大学の知名度	合格可能性	友人関係
進学先の建物等の施設	.717	-.001	.004	.094	.043
進学先のキャンパスの綺麗さ	.675	.011	.173	-.006	.139
進学先の雰囲気	.613	.229	.102	.065	-.009
進学先の教員の質	.563	.140	-.058	.006	.012
進学先の留学等の制度	.435	.092	-.018	-.025	.038
進学先の履修科目	.415	.389	-.146	.127	.012
学びたい分野	.086	.760	-.060	-.031	-.006
興味のある科目	.129	.538	.082	-.007	-.028
将来就きたい職業	.075	.413	.090	.046	.065
取ることのできる資格・免許	.018	.375	.043	.051	.160
自分の興味	.144	.342	-.074	-.091	.110
進学先の知名度	.011	-.086	.833	-.016	.044
進学先の評判	-.152	.109	.763	.040	.003
進学先の偏差値	-.177	.054	.571	.383	-.052
合格可能性	-.134	-.016	.010	.700	.029
自分の成績	.015	.054	.047	.645	.037
進学先の競争率	.060	-.072	.267	.493	.041
よい恋人を得ること	-.003	.047	.028	-.009	.998
よい友人を得ること	.212	.102	-.029	.105	.509

42

日本心理学会第69回大会

因子分析パターン行列 (1999) (類推)

	体験談	高校受験
受験雑誌などで、自分と状況や志望校が似ている体験談を参考にする	.860	.042
誰の体験談も参考にせず自分の意志で決める(反転)	-.569	.013
身近な人の成功体験は自分の成功に役に立つ	.412	-.056
進路選択において手本となる人(両親、兄弟、先輩など)がいる	.291	-.154
大学受験に高校受験の進路決定を助けてはならない(反転)	.041	.845
高校受験の経験は大学受験を考えるときに役に立つと思う	.144	-.496

(決定方略)

	完全型	属性効用型	動機充足型	満足化型
自分の考える条件のすべてを満たさないと選択しない	.998	-.014	.036	.024
複数の大学の候補をあげ、条件を満たさないものは選ばない	.457	.222	-.084	.059
2つの大学を条件ごとに比較し、残った大学と他の候補を比較する	.158	.588	-.048	-.105
重要する順に条件を調べ、重要な順に順番に考慮する	.040	.587	.109	-.082
自分の希望と現実との妥協点を探りながら決める	-.012	.043	.739	.155
自分の夢を大切にし、現実との折り合いをつけることは考えない	.070	.008	-.482	.338
一つの候補を考え、それが自分に納得できるかどうかで決める	.058	-.008	.023	.424
最も重視する条件が満たされていれば他の条件は考えない	.196	.038	-.098	.283

43

日本心理学会第69回大会

参考: 動機別の体験談(類推)から得た情報

社会的地位

得意分野

エンジョイ

資格取得