Tsukuba Psychological Research
1993, **15**, 219-224

身体的魅力とその決定要因
―好みの理論的考察―

筑波大学大学院(博)心理学研究科　コーネル　ロテム

筑波大学心理学系　小川　俊樹

Toward a theory of universal determinants of physical attractiveness preferences

Rotem Kowner and Toshiki Ogawa (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Tsukuba 305, Japan*)

Among several thousands of studies dealing with the role of human appearance in almost any aspect of life, only few have engaged with the very basic question of what physical attractiveness is, and more specifically what its determinants are. This study contends that the vast individual and cross-cultural preference differences regarding physical attractiveness are underlined by the same determinants. Identifying the underlying factors of physical attractiveness, rather then listing isolated features or measures, seems to provide an explanation for most of the individual as well as cross-cultural disparities concerning physical attractiveness. This is a preliminary attempt to illustrate those determinants and their evolution. It is suggested that the development of human preference for physical attractiveness took place roughly in five stages. The first two stages have taken place among all living creatures, while the final three stages are unique to mankind. These stages have been shared by all societies and their rudimentary underlying mechanism is to secure fitness during mate selection.
Key words: physical attractiveness, attraction, cross-cultural psychological and social differences

1.はじめに

Manetによって描かれた裸で横たわるオリンピア，求愛中に装飾品を身につけるマサイ族の戦士のスリムな身体，タイのダンサーの金色に化粧された顔．これらを魅力的で美しいと考える人もいれば，そのようには感じない人もいるだろう．しかし，この3例が，体格と美しさにおいて互いにかなり異なっていることは，誰もが認めるであろう．これらの明らかに違う容姿のなかに共通する何かを見いだすことができるであろうか？　さらにいえば，人間の身体的魅力の評価や好みの根底に，ある普遍的な傾向を見いだすことができるのであろうか？

人間の容姿が生活のいろいろな局面で果たす役割を扱った研究は多いが，その中で，身体的魅力とは何か，とりわけ，身体的魅力の評価や好みを左右する要因は何かといった基本的な問題を扱っている研究はごくわずかしかないといっても過言ではない(Bull & Rumsey, 1988; Cash, 1981)．通常，身体的魅力を独立変数として用いている研究者は，しばしば魅力を，すでに確立され明確に定義された特性と見なしている．一方，身体的魅力といった定義そのものを問題としている研究者たちは，研究で用いられているサンプルにかた寄りがあったり(白人のみの調査とか，特定の社会階層を対象にしているとか)，標本抽出方法に疑問があることを指摘している．極端な場合には，逸話的な事例を基に独自の推論を行っている．身体的魅力に関する心理学の文献を概観すると，その定義や特性はいたるところで批判や論議をまたず，多くの研究者に受け入れられていることがわかる．身体的魅力に対してこのように

一致した見解があるということは，いくつかの研究で，女性の顔を評定する際，評定者間で一致が得られていることからも裏付けられる．Iliffe(1960)やUdry(1965)は，それぞれイギリスとアメリカにおいて，年齢や地域，階級が，身体的魅力の評定にほとんど影響を及ぼさないことを見いだしている．そのほかにも，身体的魅力の評価基準は，特定の社会における性や年齢や人種の違いに関わりなく「一般に類似し，かなり頑健なものである(Langlois, 1985, p.35)」ことが見いだされている(Berscheid, Dion, Walstrer, & Walster, 1971; Cavior & Dokecki, 1971; Cavior & Lombardi 1973; Cross & Cross, 1971; Dion, 1973; Kopera, Maier, & Johnson, 1971; Murstein, 1972)．そしてこの他者評定の信頼性は，少女の顔の魅力が幼少期を通じて安定していることを明らかにしたSussman, Muesser, Grau, & Yarnold(1983)の縦断的な研究で確かめられている．

身体的魅力の評価基準や好みの普遍性を指摘する，このような一致した研究があるものの，一方ではこの身体的魅力という特性が比較的主観的で，また人や文化によって異なって定義されたり考えられていることを示す証拠も多い．以下，本論では，身体的魅力の評価基準や好みに関する諸理論を概観し，このような評価の決定要因を考察する．

2．身体的魅力の好みは何に基づくのか

身体的魅力の評価基準に必ずしも普遍性を認めることはできないという論拠として，さまざまな研究領域の成果と実験的データを認めることができる．

人間の身体的魅力を扱った科学的な試みは，Darwin(1871/1952)に始まるといえるが，彼は「人間の身体に関しては，全世界に共通する美の基準は決して存在しない(p.577)」と述べている．人間の美の基準はないとするDarwinの見解は，その後，世界中で多くの人類学的調査を促した．そして，これらの比較文化的研究は，“良い”身体や“健康的な”身体とは何かという問題について様々な解釈を提出した．Ford & Beach(1951)は，女性の体重やバストサイズなどの体格に関する美の好みにおいて，異文化間ではほとんど一致しないことを見いだしている．同様に，Vlahos(1979)は人工的な装飾品の変遷を概観して，文化の違いによる身体の様々な理想が，装飾や入れ墨，ボディペインテイングの技術などとして形を変えて見られることを報告している．

一方，巾広い芸術的な意味での美の概念は，人間の理想とする美によって変化し，人間の理想美もまた歴史を通じていくつかの変遷を遂げてきた．男性の魅力の基準が急激に変化しなかったのに対して(特異なステイタスシンボルを除いて)，現在の西洋社会における女性の身体的魅力の基準は一変したとさえ言える．女性の美は中世の理想美までさかのぼることができるが(Curry, 1916; Liggett, 1974)，古代ギリシャやルネッサンス，バロック時代までは，魅力的な女性とは曲線的で，ポッチャリ型として描かれていたことは明かである(Beller, 1977; Clark, 1980)．最近，とりわけアメリカ社会においては，人々の好みはやせ型で筋肉質へと急激に変化した(Garner, Garfinkel, Schwartz, & Thompson, 1980; Orbach, 1978; Polivy, Garner, & Garfinkel, 1986; Silverstein, Peterson, & Perdue, 1986; Yates, Leehey, & Shisslak, 1983)．

身体的容姿に関する評定者間の一致率高さは，普遍的な基準が存在するとの一番の論拠であるが，しかし，いくつかの研究は男女の体格に対する個人的好みは様々であることを例示している，すなわち個人差を認めている(例えば，Beck, Ward-Hull, & McLear, 1976; Lavrakas, 1975; Scodel, 1957; Wiggins, Wiggins, & Conger, 1968)．さらに，類似した判断を導きやすい，あるいは同じようなモデルを採用しがちな実験的環境を避けた数少ない研究では，評定者間でかなりの不一致がみられた(Vaughn & Langlos, 1983)．Cross & Cross(1971)によってなされた発展的な研究では，年齢，性，人種が顔の美しさの知覚に及ぼす影響が調べられているが，そこでは選択されなかった女性の写真は一枚もなかった．同様に，最も人気のなかった写真でも，少なくとも一人からは最も美しいとしてそのグループの成員から選ばれていた．個人の選択の多様性は，個人の性格や生活史の違いとして説明できよう(Wiggins, et. al, 1968)．もう一つ別の個人差は，評定以前に魅力的，あるいは魅力的でない評定対象以外のターゲットを評定者に見せるという実験によって説明される．Kenrick & Gutierres(1980)は，映画女優の卵である非常に魅力的な女性を評定に先立って見せられた被験者が，そのような手続きを受けなかった統制群に比べ女性のターゲット(評定対象)を有意に低く評定することを明らかにしている．

一方で，美の評定における評定者間の一致率の高さが繰り返し提出され，他方で，身体的魅力のある特定の次元に関して好みの差が報告されている．このような研究の不一致は我々を当惑させるものである．

3．身体的魅力の起源と展開

現代の容姿と美しさに対する好みは，長い進化の産物といえるだろう．身体的魅力の好みは大まかに

いって5つの段階を経て進化してきたといえる．その最初の2つの段階は生物すべてに認めることができるのに対し，最後の3段階は人類独自のものであるといえよう．このような段階設定から歴史的発達的な示唆は得られるが，実際には，これらの段階は年代順にはっきりと区切ることはできない．さらに，各々の文化における現代の身体的魅力の概念の中に，これらすべての段階の影響が部分的にしろ様々な形で現れている．

A．本能的段階(Instinctive stage)……適合性の手がかりとしての外見

この段階設定の理論的基礎は，人類学および社会心理学という2つの研究学問の成果に準拠している．初めに，以下に示すような理論的仮定がある．

Ⅰ．人間の行動は本質的に個人の生存や集団や人種の維持に関わるものであり，生殖の過程を通じて最大となる．

Ⅱ．人間には，環境社会に最も適応的な配偶者を選択するために，適応度(Darwinの'fitness'という概念)や生殖能力を査定し評価分類しようとする動機がある．

Ⅲ．配偶者の選択過程の負担を軽くするために，評価と分類の過程は手がかりを必要とする．

Ⅳ．身体的な外見は，その目に見える性質と，シグナルとしての働きをもつという妥当性の故に，適応度の定義上，中心的な手がかりとして作用する．

生存のためという主要な説明概念は，Darwinの時代以来の様々な生物学的・進化論的理論によれば適合性である．適応度はある空間における同一もしくは異なる集団に属す他者に関して，その個体(もしくは遺伝子型)の生殖能力の尺度となる(Emlen & Oring, 1977)．身体的な容姿は，自分以外の同性もしくは異性の動物，そしてまた自分と同種もしくは異種の動物に関する明瞭な情報を即座に与えてくれる．この情報は，他者の生殖能力同様，ある人の生存にとって必要な他者の相対的な強さや危険性，実質的な特性を明らかにするものである．

外見の果たすこの基本的な役割は今日も残っているが，進化の初期の段階にある人類や動物は，この2つの基本的かつ類似した側面の有力な手がかりとして外見を用いていたと思われる．すなわち，

1．生存能力……自然淘汰における生存能力を示す身体特性

2．生殖能力……性的選択における生殖能力の可能性を示す特性

B．生態学的段階(Ecological stage)……適応的手がかりと機能的手がかりとしての外見

通常，環境への適応の帰結として，続いて種の進化が進行する．適応過程は生態学的な変化によって形作られてきたものである．以下に述べる仮説は，動物と人間の両方に関わるものである．

Ⅴ．進化の変遷を導いた生態学的な変化は，より精緻化された特別な身体的手がかりの発生をもたらした．

Ⅵ．婚姻制度の変化同様，漸次的な自然淘汰や性的選択もまた性の特徴の目に見える差をもたらしている．

上記の仮定から最初に導き出されるのは，身体的魅力の以下のような側面である．

1．機能性……器官の機能を示す身体的手がかり

2．適応能力……環境の生態学的変化や摂食物の変化への適応を示す身体的手がかり．

3．性的二形性……男女の特性の差を示す身体的手がかり．

C．人間化の段階(Humanized stage)……特定化された外見手がかり

現在の人間の外見的手がかりは，動物の原理的手がかりとは明らかに異なる．この発達は以下の流れで起こった．その差異は，認知的能力や社会体制の両方において人間が他の種をしのいできた，人間の長い進化の所産と言える．

Ⅶ．他の種にはない，いくつかの独特なスキルの出現によって，人類はシンボルによって外見的手がかりを利用し，それらを言語的に伝えることができるようになった．

Ⅷ．認知スキルの使用は，身体的手がかりの精緻化，受容を促進している．

Ⅸ．文化と認知的スキルの並列的な発展は，基本的外見的手がかりを複雑ものとし，その結果，社会の多様性を生んでいる．

以上の基本的仮定は，人類の中において，次の3つのまとまりとして実現されていると考えられる．

a．生殖：生殖能力を示す特徴

1．若さに満ちた成熟……性的成熟同様，若さ(老化のないこと)を示す身体特徴．

2．健康……身体的，精神的的健康(病的な傾向のないこと)を示す身体特徴

3．性的なパターン……目に見える明確な性の特徴の存在と，性差を示すような特徴が欠けていること

b．複製(duplicate)：似た子孫を作る能力を示す特徴．

4．健常性……健常性(異常性あるいは非対称性のないこと)を示す身体的特徴．

5．全体の類似性……人類の現在の形質を維持する特徴.

c．生命の維持：生活を維持する経済的，社会的能力を示す特徴.

6．地位……社会適応力を維持する資質を示す特徴.

社会的に方向付けられて，知性，年齢，たくましさ(男性における)といった社会的威信や地位を強調することにより，この観点が発展した.

7．身体的類似性……評価者との類似を示す身体的特徴(例えば，人種的，経済的，個人的，身体的).

8．心理学的属性……情緒的な能力と社会的な能力を示す特徴

D．文明化段階(Civilized stage)……美へと変化した外観

人口の増加に伴う都市化は，知的，観念的な活動の発達と同時に，社会体制の拡張をもたらすことになった.これらの変化は以下の変化を引き起こした.

Ⅹ．婚姻制度の変化が身体的魅力の手がかりの利用を変化させた.

XI．身体的な容姿は，抽象化され，価値体系や道徳概念と結び付けられた.

XII.身体的魅力の概念に付加された価値は，異なる社会構造における異なる目的に合致するるよう歪められ操作されてきた.

人類の文明の発展に伴い，身体的魅力は一定の社会における以下の価値に適合するよう最初の目標からわずかに修正されたといえる.

1．道徳的価値……ある社会によって保たれている道徳的価値を表す身体的手がかり.

2．美的価値……ある社会によって崇敬されている美的価値を示す身体的手がかり.

E．永続的段階(Perpetual stage)……良さの手がかりとしての容姿

身体的容姿の手がかりは，現代においてその究極段階へと発展した．そこでは，適応度(fitness)や生存という古い手がかりのほとんどは，その妥当性を失うことになった.

XIII.身体的容姿は，適応度の手がかりとしての妥当性を失ったにも関わらず，その価値は様々な社会機構や認知機制によって維持されてきた.

XIV．容姿は適応度とは別の様々な特性への手がかりとなり，とりわけ，良いことと循環的につながりをもつ(良いことは美であり，美しいことは良いことである).

魅力の伝統的な考え方が維持されていることは，いくつかの認知的機制や心理的メカニズムにより説明される(Bull, 1988)．自己充足理論(Snyder, Tanke, & Berscheid, 1977; Snyder, 1981)，強化理論(Byrne, London, & Reeves, 1968)，帰属理論(Miller, 1982)といった理論は身体的魅力の伝統的な特性の持続を説明するために提出されたものである．文明の発展を通じて容姿の役割の妥当性が徐々に損失されたにも関わらず，これらのメカニズムは，容姿の役割を維持し，さらには強化することに役立ってきた．これらの理論に従えば，現代においては，身体的魅力の手がかりが前に述べた側面以外に付加的な文化的要素をともなっていることが明かである.

1．神話……身体的魅力の役割に関するポピュラーな概念を具体化している想像上の人物の神秘に関わる伝統的な物語.

2．ステレオタイプ……個別性を無視した固定的な一般化(Brigham, 1971)．これは，個人が日常準拠している，いわば暗黙の性格理論とでも言えよう.

3．習慣と伝統……社会が，それ自体のルールやふるまいを維持するために形成したやり方.

4．身体的魅力の好みの違いはどうして生じるか

身体的魅力の手がかりに関する上記の一般的枠組みが明らかになったところで，身体的魅力の評価に見られる不一致と同様，文化的，歴史的，そして個人的な好みについてさえ，それにかかわる現象をある程度合理的に説明することができるようになる．一時的でまた時として特異な考えや行動形態である，ファッションや流行でさえも分析が可能となる．外見的なファッション，時にそれらは他の集団と自らの集団を区別するために作られたものではあるが，その背後には合理的な動機が存在する．ただ単に，身体的魅力の個々の特徴や次元を挙げるのではなく，その基底にある要因を特定することは，身体的魅力に関する文化差と同様，個人差に対しても何等かの説明を提供してくれる．以上のような分析に従えば，美的な好みに関する個人的または文化的相違は，複雑な要因により引き起こされていると思われる.

A．文化間の差異

身体的魅力に関する文化間の差異は以下の側面に関わりを持つ

1．類似性……好みにおける様々な文化間の本質的で唯一の違いは類似性である．民族的，人種的な違いは形態の違いを導く．人々や集団は自分らと似ている人々の容姿を好み，またそれを理想とする．もう一つの要因は1集団内の類似性の分散である．その分散は，選択

的交配や近親交配(両親が1つもしくはそれ以上の共通する近親者をその祖先に持つこと)，突然変異率，遺伝子の流出，移住，文化的行動的要因(宗教，国籍，言語，社会階層など)，配偶者選択のような様々な要因により決定される．類似性のちらばり程度によって，各々の社会における身体的類似性と健常性が定義し，同定される

2．社会構造……社会はそれ固有の構造や生活パターン，伝統を持つ．これらの要因は，その社会独自の哲学的思想(e.g.神話と習慣，道徳的・美的価値)や社会的ルール(e.g.階層や地位，婚姻制度)の形成のされ方に直接，間接的に影響を与える．これらの全ての要素は，特定の社会が身体的魅力の手がかりをどの様に知覚し利用するかに関係してくる．

B．個人差

身体的魅力に関する個人差は以下の側面と関わりを持つ

1．類似性……個人間にもまた，他人を引き付ける人相的な大きな違いがある．

2．心理的相違……主要な要因が等しい場合でさえ，さまざまな身体的特徴(身長や体重，皮膚の色など)に対する好みは多様なものである．こういった文化的というより個人的な差の問題は，心理学の領域に　属するものであり，その違いに対しては様々な解釈が可能である．各個人は異なる刻印づけの経験を持ち，身体的好み(魅力)の個人差を部分的に左右する社会的学習経験を有している．

5．結語

身体的魅力の決定因を明らかにしようとするには様々な理由がある．理論的展望に立つと，これらの要因の理解によって研究者はより発展的な実験を計画し設定することができ，さらにそのような実験は，現在代表的な研究にみられるアメリカの大学生のサンプルから引き出される以上の妥当性を持つことになろう．実際的視点に立てば，この問題を扱う専門家(e.g.形成外科医，カウンセラー，歯科医)は，ひどく容姿を傷つけられた患者の苦しみだけでなく，魅力的ではない人々の苦しみをやわらげる方法について広く客観的な視点を持つべきであろう．

身体的魅力や好みの決定要因を検討したこれまでの散発的な試みは，過剰な単純化や方法論的問題，民族主義的姿勢といったもので歪められてきた．本研究では，同一の必要性によりもたらされた人間の類似した発達が，全世界にわたって非常に類似した美に対する基本的基準を確立させたという主張がなされた．たとえ統計的にこれらの基準が測定されたとしても，それらは生態学的な理由や，その後の社会的経済的影響により文化間と個人間で多少異なるものとなる．今後，身体的魅力の発達と，婚姻制度，社会構造，個人の心理学的特性との関係を明らかにするための研究が必要となる．

引　用　文　献

Ashmore, R.D., & Del Boca, F.K. 1979 Sex stereotypes and implicit personality theory: Toward a cognitive-social psychological conceptualization. *Sex Roles*, **5**, 219-248.

Beck, S.P., Ward-Hull, C., & McLear, P.M. 1976 Variables related to women's' somatic preferences of the male and female body. *Journal of Personality and Social Psychology*, **34**, 1200-1210.

Beller, A.S. 1977 Fat and thin-A natural history of obesity. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Berscheid, E., Dion, K.K., Walster, E., & Walster, G.W. 1971 Physical attractiveness and dating choices: A test of the matching hypothesis. *Journal of Experimental Social Psychology*, **7**, 173-189.

Brigham, J.C. 1971 Ethnic stereotypes. *Psychological Bulletin*, **76**, 15-38.

Bull, R. Rumsey, N. 1988 The social psychology of facial appearance. New york: Springer-Verlag.

Byrne, D., London, O., & Reeves, K. 1968 The effect of physical attractiveness, sex and attitude similarity on interpersonal attraction. *Journal of Personality*, **36**, 259-271.

Cash, T.F. 1981 Physical attractiveness: An annotated bibliography of theory and research in the behavioral sciences. *JSAS Catalog of Selected Documents in psychology*, **11**, Ms. 2370.

Cavoir, N., & Dokecki, P.R. 1971 Physical attractiveness self-concept: A test of Mead's hypothesis. *Proceedings of the 79th annual convention of the American Psychological Association*, **6**, 319-320.

Cavoir, N., & Lombardi, D. 1973 Developmental aspects of judgment of physical attractiveness in children. *Developmental Psychology*, **8**, 67-71.

Clark, K. 1980 *Feminine beauty*. New York: Rizzoli International publications.

Cross, J., & Cross, J. 1971 Age, sex, race and the perception of facial beauty. *Developmental Psychology*, **5**, 433-439.

Curry, W. 1916/1972 *The middle English of personal beauty*. New York, AMS Press (Reprint of the 1916 edition. Baltimore, J.H. Furst).

Darwin, C. 1871/1952 *The descent of man, and the selection in relation to sex*. 2nd ed. London: John Murray.

Dion, K.K. 1973 Young children's stereotyping of facial attractiveness. *Developmental Psychology*, **9**, 183-188.

Dion, K.K. 1986 Stereotyping based on physical attractiveness: issues and conceptual perspectives. In C.P. Herman, M.P. Zana, & E.T. Higgins (Eds.) *Physical appearance, stigma, and social behavior*. Hillsdale (New Jersey), Lawrence Erlbaum Associates Pub., 7-21.

Emlen, S.T., & Oring, L.W. 1977 Ecology, sexual selection and the evolution of the mating systems. *Science*, **197**, 215-224.

Ford, C.S., & Beach, F.A. 1951 *Patterns of sexual behavior*. New York: Harper.

Garner, D.M., Garfinkel, P.E., Schwartz, D.S., & Thompson, M. 1980 Cultural expectations of thin ness in women. *Psychological Reports*, **47**, 483-491.

Iliffe. A. 1960 A study of preferences in feminine beauty. *British Journal of Psychology*, **51**, 267-273.

Kenrick, D.T., & Gutierres, S.E. 1980 Contrast effects and judgement of physical attractiveness: when beauty becomes a social problem. *Journal of Personality and Social Psychology*, **38**, 131-140.

Kopera, A.A., Maier, R.A., & Johnson, J.E. 1971 Perception of physical attractiveness: the influence of group interaction and group coaction on ratings of the attractiveness of photographs of women. *Proceedings of the 79th annual convention of the American Psychological Association*, **6**, 317-318.

Lavrakas, P.J. 1975 Female preferences for male physique. *Journal of Research on Personality*, **9**, 324-334.

Liggett, J. 1974 *The human face*. London: Constable.

Miller, A. 1982 In the eye of the beholder: *Contemporary issues in stereotyping*. New York: Praeger.

Murstein, B. 1972 physical attractiveness and marital choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, **22**, 8-12.

Orbach, S. 1978 *Fat is a feminist issue*. London: Paddington Press.

Polivy, J., Garner, D.M., & Garfinkel, P.E. 1986 Causes and consequences of the current preference for thin female physiques. In C.P. Herman, M.P. Zana, & E.T. Higgins (Eds.), *Physical appearance, stigma, and social behavior*. Hillsdale (NJ): Erlbaum, 89-112.

Scodel, A. 1957 Heterosexual somatic preference and fantasy dependency. Journal of Consulting *Psychology*, **21**, 371-374.

Silverstein, B., Peterson, B., & Perdue, L. 1986 Some correlates of of the thin standard bodily attractiveness for women. *International Journal of Eating Disorders*, **5**, 895-905.

Simmel, G. 1957 Fashion. *American Journal of Sociology*, **62**. (Originally published in International Quarterly, 10. New York, 1904).

Snyder, M. 1981 On the self-perpetuating nature of social stereotypes. In D. Hamilton (Ed.), Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior. Hillslade, NJ: Lawrence Erlbaum.

Snyder, M., Tanke, E.D., & Berscheid, E. 1977 Social perception and interpersonal behavior: On the self-fulfilling nature of social stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **35**, 656-666.

Sussman, S., Muesser, K.T., Grau, B.W., & Yarnold, P.R. 1983 Stability of females' facial attractiveness during childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, **44**, 1231-1233.

Udry, R. 1965 Structural correlates of feminine beauty preferences in Britain and the U.S. *Sociology and Social Research*, **49**, 330-342.

Vaughn, B.E., & Langlois, J.H. 1983 Physical attractiveness as correlate of peer status and social competence in preschool children. *Developmental Psychology*, **19**, 561-567.

Wiggins, J.S., Wiggins, N., & Conger, J.C. 1968 Correlates of heterosexual somatic preference. *Journal of Personality and Social Psychology*, **10**, 82-90.

Vlahos, O. 1979 Body: The ultimate symbol. New York: Lippincott.

Yates, A., Leehey, K., & Shisslak, C.M. 1983 Runing-An analouge of anorexia? New England *Journal of Medicene*, **308**, 251-255.

—1992.9.30受稿—