

喫煙と精神機能・行動研究—この10年—

上里 一郎*

はじめに

1996年からの10年間の喫煙と精神機能・行動に関する研究を概観して、現状と課題を指摘したい。

わが国ではこのテーマに関連した学会発表や論文は喫煙科学研究財団の研究発表会と年報が大半を占めており、あとわずかに、TASCの著作物、日本健康心理学会などで散見されるにすぎない。このように、この分野の研究に喫煙科学研究財団の果たす役割は大きいものがある。例年採択される10件程度の課題がわが国のこの分野の研究をリードしているといっても差し支えない。

これまでの研究は、以下のように大別することができよう。

- ニコチンの精神機能や行動に及ぼす影響
- ニコチン依存性の形成
- メンタルヘルス（精神障害を含む）と喫煙との関連など

それぞれの研究は、それなりに工夫され、担当者の努力で見るべき成果をあげ、学会誌等へ掲載されたものも少なくない。しかし、この分野の研究対象が人であること、研究方法が多岐に渡り充分確立されていないこともあり、普遍性のある成果はと問われると大変厳しい状況にある。

このままでは「百年河清を待つ」ことになる可能性もある。そこで、この稿ではこの問題に絞ってまとめてみたい。

研究対象としての人と動物

平成17年度の年報に掲載されている研究成果は10編であるが、研究対象が人の研究は4編、動物は6編となっている。

人を対象に実験を行ったり、ある操作を加えることは今日の状況ではなかなか困難である。しかし、臨床の場で計画的に長期にわたって行えば不可能ではないが、現在のように短期間である程度の成果を求める風土の中では机上の空論かもしれない。しかし、このような研究が不可欠であることはいままでもない。

また、人を対象とした研究にはアバウトなものが少なくない。殆どの研究は、喫煙群と非喫煙群の2群を設けて、実験もしくは調査して、いくつかの指標で比較検討するというのが常道である。

しかし、喫煙群の選定基準がはっきりしないものが少なくない。平均年齢などの記載はあるが、ヘビースモーカーなのか、ライトスモーカーなのか、何年くらい喫煙しているのかななどを明示していないものが多い。まして、いくつかの変数をコントロールして、実験群や対象群を選出したものは皆無に近い。これは、この課題を主テーマとする研究者や臨床家が少ないことを裏書きするものかもしれない。このことを考えると、このテーマに関心を持ち取り組む人々を育てることも責務であろう。

一方で、動物を対象とした研究も、この点が解消されているとはいいがたい。例えば、研究者によってニコチンの投与の方法が異なるため、研究を単純に比較することが困難である。また、動物の結果を人へ適用するにはかなりの英知が必要だという究極の課題もある。

* 広島国際大学学長

研究仮説の検証か探索的研究か

この分野の研究は、ごく一部を除いて、まだ探索的な段階にとどまっているというのが率直な印象である。

探索的な研究を重ねると、やがて研究仮説をたてそれを検証する研究へと進展するだろうと考えるのは常識であろう。

ところが、3年を経てもまだ探索段階にとどまっていると判断される研究がかなりあるというのは私の偏見であろうか。

研究の方法論について

研究の方法論が同一の研究者では共通性があっても、他者との間に殆んど見られないことも問題を複雑にしている。このため、研究結果を比較することが大変困難になっている。

例えば、ニコチンの精神機能に及ぼす影響の研究で、短期記憶や情報処理過程、学習性無力などとの関係を研究したものがある。しかし、研究を進めるための標準的な機器や方法がなかったり不足したりしているために、それぞれの研究者が自分なりに探索を重ね、独自のものを用意してそれを使用しているのが現状である。そのために、回避学習のスキナーボックスを使用したといっても、原理は同じで名称も同じでも同一の機器（サイズにしろ規格にしろ）を使っているとはいいがたいことがある。加えて、その機器や方法がその課題の検討にどれだけ妥当なものであり、信頼できるものかが十分に確認されていないことが少なくない。

人の精神的な機能は、もともと実態が見えにくいために、それを測定することは至難の業であり、慎重な準備が求められる。よく知られている知能検査でも、一体何を測っているのかの議論が絶えない。時には、知能検査が測っているものが知能であるという定義が罷り通る始末である。この点で、定義がなされていないか、不明確であったり、不用意な利用が目立っている。

研究の手続きにも課題が多い。例えば、単語

の記憶に及ぼす喫煙の効果の研究では、肖像画の記憶とイメージリハーサルを2試行行い、その後10分休憩して、喫煙群には喫煙させ、断煙群は休憩のみ、それから前半と同じ手順で2試行行っている。実験計画はよくできコントロールされているが、10分の休憩時間中に喫煙群がどれだけ喫煙（ニコチンを摂取）したのかがコントロールされていない。加えて、その量は認知機能に及ぼすニコチンの量として適切なものか、摂取量によって効果は異なると考えられるので、量を変えて検討することが求められることから、ニコチンの促進効果を明らかにするのにこのデザインで良いのかなど疑問が残る。

このような問題は、この分野では定評のある先行研究が少なく、標準的な手法が乏しいことが関係しているのかもしれない。極端な表現をすれば、この分野の研究はいまだ黎明期の真中にあるといえよう。

精神機能と行動の分野で用いられている手法や尺度、変数は、心理から行動、生理・薬理、免疫など多岐に渡っている。時間知覚、集中力、ストレス、タイプA行動、N400、glucocorticoid receptor mRNAなどはその一例である。

この尺度や指標を使用する際にも、慎重に、定義、妥当性や信頼性、メカニズム、特性などを吟味することが求められる。

このような現状を見ると、この分野の緊急の課題は、以下の2点にあるというのが私の実感である。

- 信頼性や妥当性の高い機器や手法、尺度の開発
- 研究者相互の交流による計画的な研究の推進

この課題を越えなければ、客観的評価に耐え得て、後世の研究者をリードし得る、研究業績は出てこないのではないかと危惧される。