

# 医薬系大学における入学時MMP I の適応予測性の検討 — 退学との関連で —

○谷野幸子\* 成瀬優知\*\* 四間丁千枝\* 桑守美千代\* 松井三枝\*\* 松井祥子\* 井上博\*

Yukiko Tanino, Yuchi Naruse, Chie Shikencho, Michiyo Kuwamori,  
Mie Matsui, Shoko Matsui, Hiroshi Inoue :  
Prediction of withdrawal using MMPI measurement

## I はじめに

学生相談に携わっていると、多くの大学生がさまざまな環境、対人関係等の中で悩んでいることが実感される。彼らが抱える問題は多種多様であり、近年自殺との関連で増加が懸念されているうつ状態や、青年期を好発年齢とする統合失調症圏内にあるものも散見される。来談する学生には危うく危機を脱する者も多いが、キャンパス内にあっても来談することなく、精神的な問題を抱えたまま学生生活から脱落していく者も存在する。このような状況に対し、入学時のメンタルな状況を質問紙等で把握し、新入生の大学生活への適応を援助しようとする試みは全国で行われている<sup>1), 2)</sup>。

富山大学杉谷キャンパスの前身である富山医科薬科大学においても、統合前の8年間、大学生の適応援助、精神障害の予防を視野に、入学時MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) が実施された。

MMP I は元来疾患との関連で考案された質問紙法であり、問題を呈する対象者に臨床の場で施行する査定法として有用なバッテリーの一つである。一方、質問紙法の中でも質問項目数が多く、回答に要する時間を考えると健常者が大半を占め

る対象への一斉施行には慎重にならざるを得ない。また、結果の処理についても、個々の状態像とつき合わせたバッテリーの一つとして用いられる臨床の場とは異なり、スクリーニング法や取り出された対象への告知や対策のあり方等、一連の事柄が課題となろう。

本論文では、学生生活からの脱落の指標として退学をとりあげ、2005年までの8年間の資料に基づき、退学者と他の学生のMMPI臨床尺度のスコアを比較し、大半が健康な集団のスクリーニング法としてのMMP Iについて、その適応予測性について検討を加えた。

## II 方法

### 1、対象者

統合前の富山医科薬科大学の構成は、医学部（医学科90人定員、看護学科60人定員）と薬学部（薬科学科105人定員）の2学部3学科から成り、編入（医学科5人定員、看護学科10人定員）を加えた計270人が入学時MMP Iの対象となった。

MMP Iを実施した1998年から2005年までの入学生は2,161人で、未受検の10人を除く2,151人が本論文の対象者である。うち退学者が47人含まれ

\*富山大学保健管理センター杉谷支所 \*\*富山大学医学部

表 1 受検者構成

(人)

		年 齡 群						計
		18歳	19歳	20－22歳	23歳以上			
医学科	男性	103 ( 2 )	190 ( 2 )	152 ( 3 )	74 ( 1 )	519 ( 8 )	731 ( 8 )	
	女性	55	77	53	27	212		
看護学科	男性	9	6 ( 1 )	4	1	20 ( 1 )	558 ( 9 )	
	女性	386 ( 6 )	65	53 ( 1 )	34 ( 1 )	538 ( 8 )		
薬科学科	男性	299 ( 9 )	162 ( 8 )	44 ( 5 )	9	514 ( 22 )	862 ( 30 )	
	女性	212 ( 2 )	103 ( 1 )	27 ( 4 )	6 ( 1 )	348 ( 8 )		
計		1064 ( 19 )	603 ( 12 )	333 ( 13 )	151 ( 3 )	2151 (47)		

( ) 内は、退学者内数

表 2 検査結果のフィードバック状況

(人)

		年 齡 群				計	
		18歳	19歳	20－22歳	23歳以上		
医学科	男性	16	33 ( 1 )	23	13	85 ( 1 )	146 ( 1 )
	女性	13	22	21	5	61	
看護学科	男性	2				2	128 ( 3 )
	女性	98 ( 1 )	5	11 ( 1 )	12 ( 1 )	126 ( 3 )	
薬科学科	男性	43 ( 1 )	21 ( 2 )	8 ( 1 )	3	75 ( 4 )	147 ( 5 )
	女性	51	15	5 ( 1 )	1	72 ( 1 )	
計		223 ( 2 )	96 ( 3 )	68 ( 3 )	34 ( 1 )	421 (9)	

( ) 内は退学者内数

る。

入学までの期間により、対象者を18歳（現役）、19歳（一浪）、20-22歳（高卒後2-4年）、23歳以上（高卒後5年以上）、の4群に分類し、所属、性別の構成を表1に示した。また、検査結果は希望者421人に面接でフィードバックされたが、その構成は表2のとおりであった。いずれも( )内は退学者内数である。

## 2、検査の方法等

検査は入学式終了後、会場を移した後、直ちに一齐に施行された。教示は心理学を担当する教員が担当し保健管理センターの職員が補助を勤めた。MMPIの質問票は新日本版研究会編タイプBを使用し、回答用紙は、前半4年間はⅢ型（電子計

算機用）、後半4年間はⅡ型を使用した。時間は教示を含めてあらかじめ1時間40分を当てたが、回答し終わった者から用紙を提出して退室することとし、時間内に終了しない者はその後も引き続き全て終了するまで回答することを求められた。また、用紙提出時には職員が回答に含まれる疑問回答（どちらでもない）数を確認し10個未満に収まるよう求めた。なお、教示内容には、希望者に対する結果フィードバックについての説明が含まれた。

## 3、解析方法

全データについて、臨床尺度のK得点修正後T $\geq 70$ を有所見とし、各尺度と退学について検定した。また、MMPIの臨床尺度が有所見となった

個数によって、①2個以上を「高2点群」、②1個を「高1点群」、③0個を「高0点群」として3臨床群に分類し、退学者と非退学者の学科、性別、年齢、臨床群ならびに結果のフィードバック有無を独立変数として多重ロジスティック回帰分析を行った。同様に、退学時期を、①1年未満、②1年超～4年未満、③4年以上、の3群に分類し、MMPIとの関連を解析した。

### Ⅲ 結果

#### 1、MMPI 各臨床尺度の有所見と退学

退学と臨床尺度有所見の有無について $\chi^2$ 検定を行った結果を表3に示す。10個の臨床尺度のう

表3 臨床尺度有所見 (Tスコア $\geq 70$ ) の有無と退学

臨床尺度	T $\geq 70$	T $< 70$	
Hs	6/103	41/2,008	**
D	8/171	39/1,980	*
Hy	3/86	44/2,065	
Pd	4/56	43/2,069	*
Mf	2/88	45/2,063	
Pa	6/97	41/2,054	**
Pt	9/142	38/2,009	**
Sc	5/85	42/2,066	*
Ma	1/41	46/2,110	
Si	8/152	39/1,999	**

\*p<0.05, \*\*p<0.01

ち、Hs、Pa、Pt、Siの4尺度が1%水準で、また、D、Pd、Scの3尺度が5%水準で、退学者が有意に有所見割合が多かった。

#### 2、MMPI の有所見臨床尺度の多寡と退学

退学と有所見臨床尺度の多寡についての解析結果を表4に示す。退学者は学科間に差があり、年齢間でも18歳に対して20-22歳で有意に多く、性別では女性よりも男性に多い傾向が認められた。これらの学科、性、年齢を調整しロジスティック回帰分析を行った結果、「高2点群」(有所見臨床尺度の個数が2個以上)では「高0点群」(有所見臨床尺度なし)に対するオッズ比が2.80倍で有意に退学の確率が高かった。一方、「高1点群」(有所見臨床尺度が1個)のオッズ比は1.96倍で、他の2群のほぼ中間値となっていた。

なお、フィードバック面接についても同時に解析を行ったところオッズ比は1.00で、フィードバック面接の有無と退学との関連はみられなかった。

更に、退学時期別に同様の解析を行った。退学者が最終的に退学に至るまでの期間は、最短3ヶ月、最長6年である。これを、①1年以内、②1年超～4年未満、③4年以上、の3期間に分類し、有所見臨床尺度個数との関連を解析した結果を表

表4 退学者の特性および MMPI 有所見尺度個数等との関連

項 目	自由度	オッズ比	p 値
年齢	3		0.018
19歳/18歳	1	1.26	0.550
20-22歳/18歳	1	3.29	0.002
23歳以上/18歳	1	2.37	0.200
性	1	2.12	0.056
学科	2		0.002
医/薬	1	0.21	0.000
看/薬	1	0.79	0.618
MMPI 有所見尺度個数	2		0.012
1個/0個	1	1.96	0.108
2個以上/0個	1	2.80	0.004
Feed back 面接	1	1.00	0.998

表5 退学までの期間と有所見臨床尺度の個数

(退学者数)	1年以内 (19)	1年超4年未満 (14)	4年以上 (14)	総計 (47)
1個/0個	2.23	0.74	3.65*	1.96*
2個以上/0個	1.78	2.81	5.14**	2.80**

年齢、性、学科を同時に変数として投入し、ロジスティック回帰分析を行った。

\*\*p<0.01、 #p<0.1

5に示す。サンプル数が少なく一貫した結果は得られなかったが、4年以上経過した後に退学に至った群で、「高2点群」の「高0点群」に対するオッズ比が5.14倍で有意であった。

### 3、MMPI 臨床尺度上位2尺度の分布

有所見が複数となる場合の上位2尺度についてクロス比較を行った結果、表6となった。上位1位は退学の有無に関わらずDが最多であるが、非退学者では216人中63人(29.2%)であるのに比し、退学者では13人中6人と半数近くを占めている。退学者の上位1位で2番目に多かったPtの

両群における比率は、退学23.1%、非退学12.5%であった。

上位2位で最多は、非退学者でPt、退学者でPa、Ptの2尺度であった。両群に共通するPtの比率は、非退学20.8%、退学23.1%と近似している。一方、退学者で同数最多のPaの比率は、退学者が23.1%であるのに対して非退学者は7%で、大きく異なる。

### 4、事例

#### (1) 退学事例

ア、入学時MMPI：DとSiの2尺度が有所見

表6 高得点上位2個の有所見尺度クロス比較

	No.1	No.2	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si	合計
非退学者	Hs			5	15	2	1		2	2		1	28
	D		10		5	2	1	3	19	3		20	63
	Hy		14	1		1	1	1		1			19
	Pd			4				2	2		1		9
	Mf								1	1			2
	Pa			1	1	1	2		3	5	4		17
	Pt		1	8	1	2		3		8	1	3	27
	Sc		2	3			1	5	13		1	1	26
	Ma					1		1		1			3
	Si			15		1			5	1			22
	合計		27	37	22	10	6	15	45	22	7	25	216
退学者	Hs								1				1
	D				2			1	2			1	6
	Hy												0
	Pd							1					1
	Mf												0
	Pa												0
	Pt			1				1		1			3
	Sc										1		1
	Ma												0
	Si									1			1
	合計		0	1	2	0	0	3	3	2	1	1	13

現役入学の女性。入学後3年間は順調に進級。4年次の臨床実習当初から体調不良を訴えていたが、夏ごろにはうつ状態で精神科に入院治療となった。1年半の休学後、復学したが心身ともに不調が続き、5年6ヶ月で退学。

#### イ、入学時MMP I : P t と S c の2尺度が有所見

現役入学の女性。学業についていけなかった様子で1年次の11月から休学。そのまま、2年後の9月に退学。

#### ウ、入学時MMP I : D、H y、P d の3尺度が有所見

現役入学の男性。4年間在籍したが4年目は休学。一身上の都合で退学。詳細不明。

### (2) 退学回避事例

#### ア、入学時MMP I : D、M f の2尺度で有所見

現役入学の男性。入学後3年間は順調に進級したが、4年次の9月に登校不能となり相談来所。心理的要因によるうつ状態で、再度のMMP I で、D、P t、H s、M f、S c、P d、P a が有所見。精神科(抗うつ薬投与)とカウンセリングを併用。担任との連携を経て卒業に至り資格試験も合格。帰郷後に就職。

## IV 考察

### 1、入学時MMP I の適応予測性について

大学生が退学に至る要因は一つではない<sup>3), 4)</sup>。しかし、諸要因の中でもメンタルな問題は、主たる要因にも付随的に結果を左右する影響因にもなり得るものである。本論文では、入学時のMMP I を精神的健康の度合いの目安とし、退学リスクの高い学生の予測が可能かを、退学者のいくつかの側面とMMP I 臨床尺度の特性との関連で検証を試みた。

まず、退学者の各臨床尺度の特性を有所見(Tスコア $\geq 70$ )の有無で比較したところ、多くの尺度で有意な結果が得られた。非退学との間で有意でなかった尺度はH y、M f、M aのみで、このうちM fは病理性よりは興味の志向を示す尺度で

あることを考えると、7個の尺度で有意に多い有所見の意味は大きいと考えられる。

しかし、MMP I では理論上、1人のプロフィールが10個の有所見臨床尺度を有する可能性があることになり、各尺度の有所見数の比較のみではMMP I の適応予測性を論ずることはできない。そこで、各プロフィールにおける有所見尺度数によって退学との関連を見たところ、表4に示したとおり、有所見尺度がない群に対して有所見尺度が2個以上ある群では退学のリスクが2.8倍と有意に高かった。また、有所見尺度が1個の場合は有意とはいえないが、オッズ比が2個以上と0個の間値にあり、以上から、有所見臨床尺度はその個数とも関連して退学リスクを示すと考えられる。

ところで、今回対象としたMMP I のデータは入学時のものである。一方、本論文で対象とした退学者が最終的に退学に至るまでの期間には、3ヶ月から6年までの間隔差があった。入学時のMMP I は退学時期に関わらず予測性があるのだろうか。

退学時期を3群に分類し、有所見臨床尺度の個数によって関連を見たところ、表5に示すとおり、有所見が2個以上の群では退学時期が4年以上経過した後であっても、有所見尺度がない群に比べて5倍以上退学が多かった。この比較はサンプル数が少なく、これ以上を論ずることはできないが、実際の事例では、入学時MMP I で有所見臨床尺度が2個以上あった学生が少なくとも表面上は問題なく何年間かを過ごした後、何らかの誘因によって大きくつまづき、学生生活から脱落する危機に見舞われた(退学事例ア、退学回避事例ア)後、ある者は脱落し、ある者は何とか回避に至っている。退学回避事例では著者が危機の状況に立ち会い、かかわりの経過の中で危機状況でのMMP I を見る機会も得たが、入学時には僅差でT $\geq 70$ であった有所見臨床尺度は、他の臨床尺度と共に大きく上昇していた。

次に、有所見が2個以上になるとき、尺度の組み合わせによってリスクの高低が予測されるのか、高得点上位2尺度についてもクロス比較を行った。

退学者の上位1位でD、上位2位でPaが、比率的に非退学者より多いように見えるが、サンプル数が少ないので明確とは言えず、今後更なる検討が必要である。

以上から、入学時に実施したMMP Iで、不適応が年余の後に現れる場合にも、臨床尺度の有所見によって適応リスクを予測する可能性が高いと考えられる。また、その場合の有所見臨床尺度数は、1個である場合もその傾向を否定することはできないが、ハイリスクであるのは有所見臨床尺度が2個以上ある場合である。MMP Iを精神的不健康を予測するスクリーニング法として利用する場合、その第一段階は、プロフィール上(K得点修正後)  $T \geq 70$ 以上となった臨床尺度が2個以上あるものをハイリスク群として対象とすることが妥当と考えられる。

## 2、今後の課題

今回、メンタルケアを視野に入れて実施されてきたフィードバック面接についても、その有無と退学リスクとの比較を行ったが、関連は見られなかった。面接相談が有効に成立するための重要な要素として当事者の相談意志があり、状況変革への重要な要素として当事者の危機意識があるとされている。従来実施されてきた結果フィードバックは、面接の形は取っていても、受ける側にとっては検査結果のフィードバックに過ぎない。当然ながら、問題があったとしても自己開示が生じる可能性は低く、メンタルケアに利用するには目的とのずれが大きい。対象者の絞込みも、名目上不可能である。

集団に対するハイリスク群の抽出は、有効な対策が準備されることによって初めて意味があるものといえる。MMP Iがスクリーニング方法として有効とした場合、どのような対策を準備するのか。退学回避事例Aで示したように、当事者の自発的な意思に基づく来談に加えて大学内ネットワークがケアとして機能するとき、サポートは思いのほか奏効する場合が多い。今回は検討の対象としなかったが、退学者には学科、性別、年齢による

特性がみられるようである。全学的にどのような対応策が有効であるのか、MMP Iをスクリーニング法として利用するには、それらが今後の課題である。

## V まとめ

入学時に一斉に実施したMMP Iが学生生活の適応を予測するかどうかについて、適応の指標に退学を用いて検討を加えた。

その結果は以下のとおりである。

- ① 退学者でMMP Iの7個の臨床尺度(Hs、D、Pd、Pa、Pt、Sc、Si)で有意に有所見となった。
- ② MMP I臨床尺度が2個以上有所見となる場合、有意に退学と関連した。その結果は退学時期が4年以上であっても同様であった。
- ③ 有所見尺度が2個以上ある場合のハイリスク順位については、サンプルが少なく明確でなかった。
- ④ フィードバック面接と退学との関連は認められなかった。

以上の結果から、以下のことを考察した。

- ① 入学時のMMP Iから退学ハイリスク群を予測することは可能であり、その第一段階として、有所見臨床尺度が2個以上であることがカットポイントとなろう。
- ② MMPIを大学生の精神的健康のスクリーニング法として用いる場合、その対策とあわせて一体化した方策が必須であり、今後、その検討を重ねることが必要である。

(謝辞) 本論文で取り上げた入学時MMP Iならびにフィードバックは、同大学医学部精神神経医学教室倉知正佳教授の発案で開始され、歴代保健管理センター職員等の協力を得て実施されてきたものです。ここに明記し感謝の意を表します。

## <参考文献>

- 1) 上山健一, 野間口光男, 瀧川守国, 前田芳夫:  
CMIとUPIからみた学生の精神保健上の諸

問題とその対策. 精神科治療学 13(3)

p289-296, 1998

- 2) 黒崎充勇, 岡本百合, 矢式寿子, 等: 大学新入生の抑うつ状態に関するアンケート調査—入学時評価とその転帰についての検討から— CAMPUS HEALTH 43(1) p237, 2006
- 3) 一宮厚, 福盛英明, 馬場園明, 峰松修: 大学生の入学時の精神状態と留年・休学・退学との関連について 対人緊張は大学生の就学を阻害する. 精神医学 46(11) p1185-1192, 2004
- 4) 内田千代子, 櫻井由美子, 中島潤子, 野村正文: 休・退学理由についての実態調査「大学における休・退学, 留年学生に関する調査」第22報(その3) CAMPUS HEALTH 38(2) p581-584, 2002