

本学衛生技術学科学生の資質向上を目指した 教育・指導に関する研究

—内田クレペリン精神検査と学業成績との関係に基づいて—

池本 正生, 岸下 雅通

A Study on Development of Educational Systems for Enhancing
Student Guidance at Our College
—Based on the relation between school records and the Uchida-Kraepelin
Test of the medical technology students—

Masaki IKEMOTO and Masamichi KISHISHITA

ABSTRACT: We studied the usefulness of the Uchida-Kraepelin Psychodiagnostic Test (UK) as an index of educational potential for enhancing student guidance at our college. Most of the students, in overall traits, scored within the “wholesome group” on UK, suggesting that their potential for learning or studying in the college are excellent. However, the difference was found between the students who graduated after three years and those who repeated; the former tended to score in the “highly wholesome” category on UK, while the latter scored in the “unwholesome” category. Generally, the students that graduated after 3 years had well-balanced traits and a higher ability to adapt to their surroundings compared to repeaters. In addition, although they revealed their own individuality in their behavior, no fluctuation of performance, errors, or mental depression were shown, so that they could maintain high academic records. In the “tendency toward special quality and singularity” on UK, two special traits of “temporary mental suspension” and “lose of vigor” were also relevant to student’s performance, especially repeaters.

We concluded that UK could be a useful index for predicting the nature of students, and further for developing a new program of educational guidance for repeaters.

Key words: Uchida-Kraepelin Psychodiagnostic Test, Enhancement of nature, School records, Tendency of special quality and singularity

はじめに

本学衛生技術学科は、昭和51年4月1日、「病気の診断並びに予防に必要な検査技術に関する知識と技能を教授することにより、これらの医療業務を遂行するに必要な能力を開発し、また社会人としての豊かな教養と人格を養い、国民保健医療の進展と向上に広く貢献することのできる技術者を育成する」ことを目的に設置された。厚生省指定規則に従い、本学科の卒業認定単位数は、3年間で一般教育科目28単位以上、専門科目76単位以上の計104単位以上と定められている。しかし、このような過密カリキュラムでは、我々教官の教育研究活動が圧迫されるのみならず、本来学生にとってあるべき大学生活、すなわち、ゆとりある充実した学園生活はほとんど望めない状態にある。このように本短期大学部においては、教育研究体制の弱体化という根幹に係わる弊害が、表面化して久しい。

一方、近年の医療はより専門化、かつ細分化しつつあり、また、その技術はますます高度化する傾向にある。この医療の進歩に対応するためには、より合理的な医療システムの開発と整備が急務であり、各分野における学際的な研究体制の一層の広がり、有機的な結合が強く望まれている。そこで、本医療技術短期大学部をはじめとする関係校においては、この要求に応えるべく教育研究体制の充実と整備を独自に進めているが、実際は上述の如くかなり脆弱である。従って、これらの難題を克服するため本短期大学部等の4年制化への動きは、当然の趨勢であると思われる。しかし一方、このような厳しい状況下にあっても、教育研究を担っている我々はその責任を回避することは許されず、次代を担う臨床検査技師を目指す学生の資質向上を積極的に推し進める必要性を痛感するものである。

そこで筆者らは、まず入学時に本学で行なわれてきた内田クレペリン精神検査(UK)¹⁾に着目し、内的側面から教育・指導する方策を見いだすことを目的として、UK結果と本学科学生

の学業成績との関係について検討した。その結果、本学科学生の資質向上の一助となるであろう若干の知見を得たので、ここに、その第1報を報告し、専門諸家のご意見、ご批判を仰ぎたい。

方 法

1. UK の概要

UKは連続加算作業と作業心理を研究したKraepelinの連続加算法を、内田勇三郎が独自に心理検査として研究し、テストに発展させたものである²⁾。その作業は、「15分間作業(1分間単位)・5分間の休憩・15分間作業(1分間単位)」の形式で実施され、その結果、作業量、作業量の変化(定型との隔たり)、誤りの状態などから24の類型に、さらに実用上いくつかの群にそれぞれ分類される。これまでの研究から、本法における「作業量」は「仕事(作業)の処理能力」、「行動(活動)のテンポ」、「積極性や意欲」、「気働き」などの高低と深い関係があること、また「曲線型」は「仕事ぶり」や「行動ぶり」における調和、均衡を反映していることが、すでに明らかになっている。同時に、精神的エネルギーの量や質に根ざした「仕事ぶり」や「行動ぶり」の相違点を把握することが可能であり、さらに、これらの「かたより」、「異常」、「障害」の程度と内容の判定にも有効であるとされている。

2. UK 対象者およびその結果の解析

1987~1989年の3年間に、京都大学医療技術短期大学部衛生技術学科に入学した116名のうち、UKを受検した105名(男子6名、女子99名)の学生をUK対象者とした(表1)。UKの類型分布等についての解析は日本・精神技術研究所に依頼し、入学後の学業成績、すなわち一般教育科目、専門科目および実習成績を含む専門総計とUKの各項目間との関連について解析した。なお、一般教育科目および専門科目の一覧を表2に示す。

UK結果の総合評価は、原則として、対象者

表1 UK対象者在学年数別内訳

	性 別		在 学 年 数 等			
	男	女	3年*1	4年*2	5年*2	退学*2
1987年入学者	3	28	25	4	0	2
1988年入学者	1	37	34	4	0	0
1989年入学者	2	34	29	3	1	3
合 計	6	99	88	11	1	5
%	5.7	94.3	83.8	16.2		

*1：正規卒業群，*2：留年・退学群

全員を次の5つの群，すなわち①高度定型群，②定型群，③準定型群，④非定型群，⑤重度非定型群に，性格や行動面の特徴は，「発動性」，「可変性」，「亢進性」について，それぞれ不足，中等度，過度，不特定で示した。なお不特定は過不足に言及できない場合とし，また「特異傾向」は有，無の2群に分類した。以上の分類に基づいて，被検者のUK結果と学業成績との関係，さらに在学年数とUK結果および学業成績との関係を，おもに正規卒業群と留年・退学群を対象に解析した。

結 果

1. 対象群の一般的特性

UKの項目，すなわち「総合評価5群別」，「処理能力速度傾向」，「性格行動のバランス・かたより」，「特性別傾向」，「特異傾向」について，その人員分布を入学年度，正規卒業群および留年・退学群別に集計し，比較検討した（表3）。曲線類型人員分布に関しては，表3のUK集計結果一覧表の総合評価5群別の項目に示されているように，被検者全員を対象とした場合の学生分布の割合は，高度定型群および定型群において高く，非定型群および重度非定型群において低い傾向を示した。この傾向は，一般的に肉体的，精神的安定度の高い学生が入学していることを示唆するものである。しかし，正規卒業群と留年・退学群をそれぞれ比較した場合

表2 衛生技術学科授業科目一覧

	科 目
一般教育	哲学*，倫理学*，文学*，史学*，心理学*，教育学*，社会学*，経済学*，法学*，統計学*，生物学，化学，化学実習*，物理学，数学，英語A，英語B*，独語*，仏語*，保健体育，体育実技，体育実技Ⅱ*
専門科目	医学概論，解剖学，解剖学実習，生理学，生理学実習，病理学，病理学実習，生化学，生化学実習，微生物学，微生物学実習，医動物学，情報科学概論，検査機器総論，医用工学概論，医用工学概論実習，実験動物学*，医用英語*，公衆衛生学，公衆衛生学実習，臨床医学総論，臨床病理学総論，臨床検査総論，臨床検査総論実習A，臨床検査総論実習B，検査管理総論，病理組織細胞学，病理組織細胞学実習，臨床生理学，臨床生理学実習，臨床化学，臨床化学実習A，臨床化学実習B，臨床血液学，臨床血液学実習A，臨床血液学実習B，臨床微生物学，臨床微生物学実習，臨床免疫学，臨床免疫学実習A，臨床免疫学実習B，放射性同位元素検査技術学，放射性同位元素検査技術学実習A，放射性同位元素検査技術学実習B*，関係法規，臨床検査学特論

*：選択科目。なお，その他は必修科目である。

表3 UK集計結果一覽

UK被検者(人)	総合評価5群別					処理能力速度傾向					性格行動のバランスかたより				
	高度定型	定型	準定型	非定型	重度非定型	水準が高い	不足はない	いくらか不足	かなり不足	不足ははたしく	A	B	C	D	E
1987年	14	13	4	0	0	26	5	0	0	0	10	17	4	0	0
1988年	14	11	6	7	0	26	11	1	0	0	12	13	6	7	0
1989年	7	19	6	2	2	23	13	0	0	0	7	19	6	2	2
被検者総数	35	43	16	9	2	75	29	1	0	0	29	49	16	9	2
%	33.3	41.0	15.2	8.6	1.9	71.4	27.6	1.0	0	0	27.6	46.7	15.2	8.6	1.9
正規卒業群	30	35	15	7	1	65	22	1	0	0	26	39	15	7	1
%	34.1	39.8	17.0	8.0	1.1	73.9	25.0	1.1	0	0	29.5	44.4	17.0	8.0	1.1
留年退学群	5	8	1	2	1	10	7	0	0	0	3	10	1	2	1
%	29.4	47.1	5.9	11.8	5.9	58.8	41.2	0	0	0	17.6	58.8	5.9	11.8	5.9

- A : バランスがよく状況に応じた適度な行動がとれる
- B : バランスには多少のずれは出るが、おおむね状況に応じた適度な行動がとれる
- C : いくらかかたよった特徴はあるが、特に問題とするほどではない
- D : かたよった特徴があり、時に不適切な行動が出やすい
- E : かたよった特徴が強く、不適切な行動が出やすい

特 性 別 傾 向												特 異 傾 向										
発 動 性			可 変 性			亢 進 性						F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
不 足	中 程 度	過 度	不 特 定	不 足	中 程 度	過 度	不 特 定	不 足	中 程 度	過 度	不 特 定											
5	10	16	0	7	19	5	0	11	18	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9	18	10	1	10	20	7	1	12	22	2	2	0	1	1	0	0	1	6	0	1	0	
10	18	5	3	8	17	7	4	9	18	6	3	0	3	2	0	1	1	4	2	0	1	0
24	46	31	4	25	56	19	5	32	58	10	5	0	5	3	1	1	1	5	8	0	2	0
22.9	43.8	29.5	3.8	23.8	53.3	18.1	4.8	30.5	55.2	9.5	4.8	0	4.8	2.9	1.0	1.0	1.0	4.8	7.6	0	1.9	0
19	40	26	3	20	48	16	4	27	48	9	4	0	3	2	1	0	0	3	5	0	2	0
21.6	45.5	29.5	3.4	22.7	54.6	18.2	4.5	30.7	54.6	10.2	4.5	0	3.4	2.3	1.1	0	0	3.4	5.7	0	2.3	0
5	6	5	1	5	8	3	1	5	10	1	1	0	2	1	0	1	1	2	3	0	0	0
29.4	35.3	29.4	5.9	29.4	47.1	17.6	5.9	29.4	58.8	5.9	5.9	0	11.8	5.9	0	5.9	5.9	11.8	17.6	0	0	0

- F : 抑制作用の減退
- G : 気持ちや動作の一時的な停滞
- H : 気持ちや動作の一時的な高ぶり
- I : 情意の不安定
- J : 感動性の低さ
- K : 反発・不熱心
- L : 発動(とりかかり)の障害
- M : 気力の衰退
- N : あせりによる変調
- O : りきみすぎによる変調
- P : 固執(こだわり)傾向

表4 UK 結果と学業成績との関連

UK 項目		一般教育	専 門	全成績
総合評価(1)		*		
総合評価(2)		*		
作業水準				
定型・非定型		*		
特異別傾向	発動性			
	可変性			
	亢進性			
非定型特徴	一時的な停滞	***	**	**
	発動の障害			
	気力の衰退	*		*
	誤答・答洩れ			
	訂正			
	行飛ばし			
	PF 値	*		
	修正 PF 値	*		
作 業 量	前期平均			
	後期平均			
	全平均			
	後期上回り			

***: $P < .01$, **: $P < .05$, *: $P < .10$

は、これらの分布に若干の差が認められた。すなわち正規卒業群が高度定型側に、留年・退学群は非定型側に、それぞれ分布がシフトする傾向を示したことである。この結果は総合的な能力において、入学者の中でも正規卒業群に属する学生の方が留年・退学群の学生よりも安定した成績を上げられる可能性を示唆するものと考えられた。また、既に報告されている公立高校普通科3年(2127名)、都内A私立大学1年(1283名)、都内D医大高等看護学校応募者(133名)の各群を対象とした学校別UK総合判定分布に照らし合わせると³⁾、本学衛生技術学科学生の分布は都内私大1年の分布と非常によく類似し、本学科学生の資質レベルの高さを窺わせた。

表5 正規卒業群と留年・退学群における UK 結果の差異

UK 項目	両群間の有意差
総合評価(1)	
総合評価(2)	
作業水準	
定型・非定型	
発動性	
可変性	
亢進性	
一時的な停滞	
発動の障害	*
気力の衰退	
誤答・答洩れ	
訂正	
行飛ばし	
PF 値	
修正 PF 値	
前期平均	
後期平均	*
全平均	
後期上回り	

*: $P < .01$

2. UK 結果と学業成績

UK 結果と学業成績(一般教育科目、専門科目、全成績)との間にどのような関連性があるのかを分散分析によって調べたのが表4である。

表4において、「一般教育科目」との間に有意な関連性が認められたのは、UK 結果のうち「総合評価(1)」「(2)」「定型・非定型」「一時的な停滞」($P < .01$)、「気力の衰退」($P < .10$)、「PF 値」($P < .10$)、「修正 PF 値」($P < .10$)であった。同じく、「専門科目」との間に有意な関連性が認められたのは、「一時的な停滞」($P < .05$)のみであった。「全成績」との間で有意な関連性が認められたのは、「一時的な停滞」($P < .05$)、「気力の衰退」($P < .10$)であった。

3. UK 結果と在学年数

「正規卒業群」と「留年・退学群」の間で、UK 結果にどのような差異が認められたのかを t 検定によって調べたのが表5である。「気力

の衰退」,「後期平均」($P<.10$)において,両群間に有意な差が認められた。

考 察

一個人の能力を客観的に判断する方法はいくつか考案されているが,その中でもUKは,客観的な性格判断を必要とする利用者に広く利用されている検査法であり,対象者の「仕事ぶり」や「行動ぶり」,また性格の面での異常,障害を見いだす検査法として高く評価されている^{1,2)}。今回,本学科の学生に対してもこの方法を実施し,その結果からいくつかの傾向または特徴を見だし,その対応策について考察した。それは最近本学科においても,留年もしくは退学者が目立っており,この直接の原因は定かではないが,留年・退学群の発生原因をできるだけ早急に,かつ客観的に分析し,その発生を未然に防ぐ解決策を見いだすことが,本学科学生の教育,指導のための当面の課題と考えるからである。

表3の「総合評価5群別」の欄に示されているように,本学科の学生は高度定型,定型群に属する者が多く,一般的に気質や動作の働きぶりに均衡が保たれ,独自性も出るが,かたよりや障害,低調への傾きはなく,むしろ水準の高い集団に属すると思われる。すなわち,本学科の学生は学問もしくは仕事をする上で,総合的にその能力が優れており,現代の高度医療を支える構成員としての資質を備えた学生として十分期待できる。

しかしながら,留年・退学群に属するすべての学生の行動が,学業成績の不振と必ずしも直接的に関連しているとも言えない。すなわち一部の学生は学業に対する能力を持ちながらも,個人的な理由により一時的な精神的迷いや,生活環境等への不適応から学問に対する集中力や持久力の低下をもたらし,本来の学習リズムに乗り切れないでいるとも考えられる。これらのことは,肉体的,精神的疲労の限界を強いている本短期大学部の過密カリキュラムと無縁ではなく,この過密カリキュラムが学生の精神的自

由の束縛を招き,結果として,学生自身の本来の能力を十分発揮させることのできない大きな原因の一つとなっているのかもしれない。しかし,これらの精神面での偏りは,生活環境などの環境的因子や個人的要因など,本学科の学生を取り巻く諸因子が複雑に関係した結果であり,その原因を総体的に究明することはかなり難しく,個別な専門的対応が要求されるであろう。特に,留年・退学群の学生は「特性別傾向」において偏る傾向にあることから,この偏りをできるだけ小さくする試み,すなわち学生個人の偏りに合った特別の教育プログラムを導入することが,精神面および行動面においてバランスのとれた教育・指導を可能にすると考えられる。留年・退学者の意識改革を起し,自己の弱さを自力で克服することができない学生には,自信の回復をもたらすための個人指導は是非必要であり,有効な手段となろう。

以上の如く,UK結果の分析から,留年・退学群に属する学生のUKデータは,心的活動性における何らかの問題の存在を示唆していると考えられた。しかし,この群の一部には,明らかに他学部を受験し直すなど進路変更を目指すものが含まれており,一概に不適応状態にある群とみなすことができないのも確かである。なお本学科では,専門科目の中の実習については実習の総計として別にせず,専門総計として総合的に評価したため,UK結果と対人関係の点について検討することができなかった。この点で,医学検査の分野における医療従事者としての総合的評価を下すには,少し問題があるかもしれない。

以上述べてきたことから,当学科における今後の課題は,UK結果と実習評価との関係についての検討結果を加えた総合的な評価を行なうと同時に,より適切な教育システムおよび指導方法を全学的に考案し,教育現場で実践するとともに,専門家によるカウンセリングなどの個別指導を併用することで,高度医療を支える学生の資質向上を目指した教育が可能となることを期待したい。

終わりにあたり，UK の指導と類型分析等でご協力頂きました日本・精神技術研究所の瀬尾直久氏，および貴重な御意見を賜った本学部の菅佐和子助教授に深謝致します。

文 献

- 1) 大橋ミツ，川井 浩：医療技術短期大学部学生のパーソナリティに関する研究（第1報）. 京都大学医療技術短期大学部紀要 1982; 2: 56-67
- 2) 外岡豊彦：内田クレペリン精神検査・基礎テスト 増補改訂版 第13刷. 東京：日本・精神技術研究所 1990: 1-122