

## 大学生の調理実習における学びに関する研究(第3報)

～目標設定および作業行為と性格特性との関係～

鈴木 明子\* 池田まどか\*\* 赤崎 真弓\*

(平成12年3月15日受理)

On "MANABI(Learning)" of the Students in the Cooking Practices (No.3)

～The Relation between the Individual Objectives, Works and the Personality～

Akiko SUZUKI\* Madoka IKEDA\*\* Mayumi AKASAKI\*

(Received March.15,2000)

### 1. 研究目的

第1報<sup>1)</sup>、第2報<sup>2)</sup>では、調理実習における学びについて追究するために、大学生を対象として、目標設定および調理作業の実態と認識の面から検討を行った。

第1報では、調理実習で設定した8つの目標について、個人的、協力的、具体的、包括的という4視点で分類した場合、個人的目標数と具体的目標数および協力的目標数と包括的目標数の間には比較的強い相関があることが明らかになった。また、分析対象の大学生は、協力的目標より個人的目標を多くあげており、課題意識をもち、主体的に行動し、知識や技術を獲得することが可能な集団であることが推察された。

第2報では、個々の学生が実際に行った、もしくは獲得したと申告した作業動作や調理実習に関連した内容を「認識されたもの」ととらえると、「実態」との間には、かなりずれが見られることが明らかになった。

これらの考察の中で、個々の目標設定や実習に関連した内容の認識および作業行為の特徴が明らかになったが、調理実習において学びを援助するために、教える立場からの関わり方について追究していく際には、個々人の知能、適性、動機付け、性格、適応性等を知り、それらが認識や作業行為にどのような影響を与えているのかを把握しておかなければならないと考える<sup>3)</sup>。

これまでの研究においては、調理実習における学習参加度および協力度と班員の性格特性との関係を追究したものはみられるが、第1報でも述べたように、個人の学びに焦点を当てた報告ではなく、性格特性についても外向性と内向性の因子のみに限定した検討内容である<sup>4) 5)</sup>。

そこで、本報では、同学生を対象に16PF人格検査<sup>6)</sup>を行い、個々のもつ様々な性格因子を明らかにし、前2報で示唆された個々人の目標設定および作業行為の特徴との関係性を

\* 長崎大学教育学部家政教育講座

\*\* 長崎大学大学院教育学研究科

検討することを試みた。この結果より、教師が、学習者ひとりひとりの学びの実態や傾向を把握し、適切な指導を行うための具体的な支援方法を提案することを目的とした。

## 2. 研究方法

対象者は、前2報と同様、長崎大学教育学部平成10年度前期調理実習Iの履修者24名である。

性格特性については、留置法で16PF人格検査A形式を行い、各学生の各因子を求めた。この検査法は、本来パーソナリティの正常面を測定する目的で設計されたものであり、16個の独立した人格因子を測定し、その情報によってパーソナリティの構造診断を行うものである。B.Cattellの人格理論をもとに、伊沢等によって日本版が作成されており、これを使用した<sup>7)</sup>。各因子とも10~13の質問項目によって構成され、計187項目の質問中同じ尺度の項目が適当な間隔をおいて繰り返し出てくるように配列されている。回答者は3選択肢法で回答し、各項目ごとに素点を出す。この素点を因子別に集計し、標準得点(ステン得点)に換算した。今回は大学生女子の母集団と比較しやすいように、母集団分布の平均が5.5になるように設定した1から10までの10個の等間隔標準得点によって比較検討した。一次因子16個とそれらの因子からの計算によって、より包括的・概括的な性格特性として4個の二次因子特性を算出することができる。表1は20(16+4)因子ごとの低得点と高得点の場合の説明である。16PFの検査集計表に提示されている説明対と、調理実習における態度や行動を説明しやすいと思われる他の説明を部分的に示している。これらは、手引書<sup>8)</sup>の説明対の解釈を参考にした。分析の際には、これらのうちいずれかを用いて解釈した。補助尺度として、MD(動機性歪み)尺度、偽悪尺度およびランダム尺度を算出し、データの信頼性について確認したところ、偽りや誤りを断定できるレベルのデータは見られなかった。

検査は、平成12年2月に行った。

各対象者の性格特性を因子ごとの得点として算出し、前報で報告した“設定目標数”“申告された達成目標数”“申告された作業数”各々と性格特性との関係を相関係数により分析した。

また、前報で考察した個々の目標設定、達成度等に関わる認識や作業行為についての事柄に、今回得られた性格特性がどのように影響しているのか、その関連性について考察し、指導法の工夫を提案する資料とした。

## 3. 結果および考察

### 3-1 対象者の性格特性

24名の分析対象者の因子別標準得点を表2に示す。母集団の平均と24名の各因子の平均を比較して集団特性を推察すると、A因子、N因子が高い傾向にあり、M因子、Q1およびQ3因子が低い傾向にあることから、協同的でぬけ目がない、現実的で保守的であるが几帳面ではないという一面がみられた。しかし、個々の得点をみると、母集団の平均から1標準偏差以内におさまらない者が、各因子とも相当数おり、個々の性格の特徴を説明する手がかりになると考える。

表1 16PF検査における各因子の説明

| 診断区分   | 因子    | 低得点<br>(ステン得点1~3.5) |          | 高得点<br>(ステン得点7.5~10) |         |
|--------|-------|---------------------|----------|----------------------|---------|
|        |       | 16PF集計表説明           | 他の説明     | 16PF集計表説明            | 他の説明    |
| 一次因子診断 | A     | 打ち解けない              | 自己主張的    | 打ち解ける                | 協力・協同的  |
|        | B     | 知的に低い               | 甘い判断     | 知的に高い                | すぐれた判断  |
|        | C     | 情緒不安定               | きまぐれ     | 情緒安定                 | —       |
|        | E     | 謙虚                  | 依存       | 独断                   | 自主      |
|        | F     | 慎重                  | —        | 軽率                   | —       |
|        | G     | 責任感が弱い              | —        | 責任感が強い               | —       |
|        | H     | 物おじする               | ひかえめ     | 物おじしない               | 大胆      |
|        | I     | 精神的に強い              | くよくよ考えない | 精神的に弱い               | 人目を気にする |
|        | L     | 信じやすい               | —        | 疑り深い                 | —       |
|        | M     | 現実的                 | —        | 空想的                  | —       |
|        | N     | 率直                  | —        | 如才ない                 | ぬけ目ない   |
|        | O     | 自信がある               | —        | 自信がない                | —       |
|        | Q1    | 保守的                 | —        | 革新的                  | —       |
|        | Q2    | 集团的                 | —        | 個人的                  | —       |
|        | Q3    | 放縦的                 | しまりのない   | 自立的                  | きちょうめん  |
|        | Q4    | くつろぐ                | 低緊張      | 固くなる                 | 高緊張     |
| 二次因子診断 | Q I   | 内向性                 |          | 外向性                  |         |
|        | Q II  | 低不安                 |          | 高不安                  |         |
|        | Q III | 心情的                 |          | 行動的                  |         |
|        | Q IV  | 依存性                 |          | 独立性                  |         |

表2 16PF検査結果

▲…ステン得点 7.5~10 ▼…ステン得点 1~3.5

| 性格因子<br>対象者No. | 1次因子 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2次因子  |      |      |       |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-------|
|                | A    | B    | C    | E    | F    | G    | H    | I    | L    | M    | N    | O    | Q1   | Q2   | Q3   | Q4   | QI    | QII  | QIII | QIV   |
| 1              | 6    | 4    | 7    | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    | 4    | 7    | 6    | 7    | 5    | 4    | 6    | ▽3   | 4.9   | 4.3  | 3.7  | 4.8   |
| 2              | ▽2   | 5    | ▲10  | ▲10  | ▲10  | 4    | ▲9   | 5    | ▲9   | ▲10  | ▽1   | 4    | ▲8   | 6    | ▽1   | 5    | ▲7.9  | ▽3.0 | ▲9.8 | ▲10.3 |
| 3              | 7    | 5    | ▲8   | ▽3   | ▽1   | 5    | 5    | ▽2   | 6    | 6    | ▲10  | 5    | ▽3   | ▲9   | ▲8   | 4    | ▽2.3  | 3.6  | 4.9  | 3.8   |
| 4              | ▲10  | 5    | ▽3   | ▽3   | ▽1   | 7    | 4    | ▲8   | 5    | ▽3   | ▲8   | 5    | ▽3   | 6    | 6    | 5    | 4.5   | 7.1  | ▽2.5 | ▽3.3  |
| 5              | 7    | 4    | ▽3   | 6    | 5    | 6    | 6    | 5    | 7    | 6    | ▲8   | 4    | ▽3   | 5    | 6    | 5    | 6.2   | 5.8  | 6.8  | 5.4   |
| 6              | 5    | 7    | 5    | 5    | 5    | 5    | ▽2   | 6    | 7    | ▽3   | 7    | 7    | ▽1   | 6    | 6    | ▲9   | 4.3   | ▲8.2 | 5.7  | ▽3.2  |
| 7              | ▲9   | 6    | 4    | ▲8   | ▲10  | ▲8   | ▲10  | ▲9   | 7    | ▽2   | 7    | ▽3   | ▲8   | 5    | 6    | 5    | ▲10.7 | 6.0  | ▲9.0 | 6.9   |
| 8              | 6    | 6    | ▲9   | ▲8   | ▲9   | ▽2   | ▲8   | 5    | 6    | 4    | 6    | 6    | 4    | 6    | 3    | 5    | 7.1   | 4.3  | ▲8.0 | 5.6   |
| 9              | 7    | 5    | 5    | ▽3   | 4    | 6    | 4    | ▲9   | 6    | 6    | ▲10  | 5    | 6    | ▲9   | 6    | ▽2   | ▽2.8  | 4.8  | ▽2.8 | 5.6   |
| 10             | 5    | 5    | ▽3   | ▲9   | 5    | 5    | 7    | ▽3   | 5    | ▽3   | 7    | 6    | 5    | ▽3   | 4    | 7    | 7.2   | 6.9  | ▲7.8 | 5.3   |
| 11             | 5    | 6    | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | ▲8   | 4    | 6    | ▲8   | ▽3   | ▲9   | 5    | ▲8   | ▽3.5  | ▲8.0 | 6.5  | 4.7   |
| 12             | ▲9   | ▲8   | 5    | ▲10  | ▲8   | 5    | 7    | ▲9   | 7    | 4    | 5    | 5    | 6    | 7    | 4    | 7    | ▲8.7  | 7.1  | 7.2  | ▲8.1  |
| 13             | 7    | 6    | 6    | 7    | ▲8   | ▲8   | ▲8   | 7    | 4    | 7    | ▽2   | ▽3   | 4    | ▽2   | 4    | 6    | ▲9.4  | 5.0  | 5.9  | 6.0   |
| 14             | ▲10  | 5    | ▽3   | 4    | 5    | ▽2   | 4    | 5    | 7    | 5    | 6    | 6    | ▽2   | 5    | ▽2   | ▽1   | 5.4   | 5.4  | 3.6  | ▽3.2  |
| 15             | ▽2   | ▲10  | 6    | ▲8   | 6    | 4    | 6    | ▽3   | 5    | ▽3   | 5    | 4    | 4    | 7    | 6    | 4    | 4.9   | 3.7  | ▲7.8 | 5.8   |
| 16             | 7    | 5    | 7    | 7    | 5    | 4    | 7    | 6    | 5    | ▽3   | ▲10  | 7    | ▲8   | ▲9   | 5    | 6    | 5.0   | 5.9  | 5.9  | 6.1   |
| 17             | 7    | ▽1   | 5    | ▽3   | 4    | ▲9   | 4    | 7    | ▽3   | ▽3   | ▲8   | 6    | 5    | 5    | 6    | 6    | 4.8   | 4.0  | ▽3.1 | ▽2.8  |
| 18             | ▲8   | 5    | ▽3   | 4    | 5    | 5    | 4    | ▲8   | ▲9   | 4    | 5    | ▲8   | 5    | 5    | ▽2   | 6    | 5.8   | ▲8.7 | 4.6  | 4.7   |
| 19             | 5    | 6    | 6    | ▽3   | ▽3   | 5    | 5    | ▽3   | 6    | ▽2   | ▲10  | 5    | 4    | ▲8   | 6    | 5    | ▽3.1  | 5.1  | 5.8  | ▽3.0  |
| 20             | ▽3   | 6    | 6    | ▽1   | ▽3   | 5    | ▽3   | ▲8   | ▽3   | 6    | ▲8   | ▲8   | ▽3   | 6    | 5    | 5    | ▽1.3  | 5.9  | ▽1.1 | ▽2.5  |
| 21             | 7    | 6    | 7    | 6    | 7    | 7    | 7    | 5    | 7    | 5    | 5    | ▽2   | 5    | 6    | ▽2   | 5    | ▲7.5  | 4.5  | 6.8  | 6.1   |
| 22             | ▲9   | 6    | 6    | 4    | 7    | ▽1   | 7    | ▲9   | 5    | 5    | 7    | 5    | 7    | 6    | 4    | 4    | 6.3   | 4.9  | 3.8  | 6.0   |
| 23             | 5    | 6    | ▲8   | 6    | ▲9   | ▲10  | 7    | 5    | 6    | ▲8   | 5    | 5    | 7    | ▽3   | 5    | 5    | ▲8.0  | 4.5  | 6.6  | 5.9   |
| 24             | ▲8   | 6    | 7    | ▽3   | ▲8   | 6    | 5    | ▽2   | 4    | 5    | 5    | 6    | 4    | ▽3   | 4    | 5    | 7.0   | 5.1  | 4.3  | ▽2.7  |
| 平均             | 6.5  | 5.58 | 5.67 | 5.46 | 5.71 | 5.33 | 5.75 | 5.79 | 5.88 | 4.75 | 6.54 | 5.42 | 4.71 | 5.83 | 4.67 | 5.13 | 5.78  | 5.49 | 5.58 | 5.08  |
| 標準偏差           | 2.23 | 1.59 | 1.99 | 2.48 | 2.54 | 2.14 | 1.98 | 2.26 | 1.65 | 1.98 | 2.32 | 1.61 | 1.92 | 2.01 | 1.71 | 1.73 | 2.33  | 1.52 | 2.19 | 1.86  |

性格因子

A…自己主張の一協力・協同的  
 F…慎重一軽率  
 L…信じやすい一疑り深い  
 Q1…保守的—革新的  
 QI…内向性—外向性

B…甘い判断—すぐれた判断  
 G…責任感が弱い—責任感が強い  
 M…現実的—空想的  
 Q2…集団的—個人的  
 QII…低不安—高不安

C…きまぐれ—情緒安定  
 H…ひかえめ—大胆  
 N…率直—ぬけ目ない  
 Q3…しまりのない—きちょうめん  
 QIII…心情的—行動的

E…依存—自主  
 I…よくよ考えない—人目を気にする  
 O…自信がある—自信がない  
 Q4…くつろぐ—固くなる  
 QIV…依存性—独立性

### 3-2 設定目標数と性格因子との関係

第1報において提示した8項目(a~h)の実習前設定目標数と16PFの因子別標準得点との相関係数を表3に示す。相関係数の絶対値が0.4より大きい場合を比較的強い相関があるとみなすと、その関係性は次のとおりである。人目を気にする者は自分自身の行動に対する目標を多くあげており、設定目標数の合計も多い( $r=0.55$ ,  $r=0.46$ )。この人目を気にするというI因子は、パーソナリティ全体への寄与率は高くないが、それを説明する際には重要な因子である<sup>6)</sup>。またこの因子からは、“教養面の好み”と“反目をかうような場面への介入の嫌悪”という2つの方向が見られるとされる。事前に多くの目標を設定し、自分自身の行動を吟味する機会を積極的に作ろうとしていると考えられる。しかし、これが高じて綿密すぎる計画を立てると、個々の目標の達成意欲が減退したり、行動面で制約が多くなりすぎて達成度が低くなることも考えられよう。一方、他にもM因子における現実的な者は味に関する目標を多くあげている( $r=-0.42$ )、Q4因子における高緊張の者ほど衛生・安全面に関する目標を多くあげている( $r=0.44$ )、QIII因子における心情的な者ほど設定目標数が多い( $r=0.41$ )といった興味深い傾向が見られた。

### 3-3 申告による達成目標数と性格因子との関係

3-2と同様に、達成したと申告した目標数と16PFの因子別標準得点との相関係数を表4に示す。B因子における甘い判断をする者、またE因子における依存性が強い者は盛りつけや配膳に関する目標が達成されたと申告している( $r=-0.57$ ,  $r=-0.43$ )。ところがG因子における責任感が強い者も同様に盛りつけや配膳に関する目標が達成されたと申告しており( $r=0.47$ )矛盾が感じられるが、各々の性格因子がこの目標設定に異なる方向から影響を与えたのではないかと推察できる。すなわち、依存性が高い者は素材を直接扱う調理作業を避け、できばえを視覚的に即時的に判断できる要素として配膳、盛りつけに注目しているように思われる。一方、責任感が強い者は主たる調理作業に積極的に関わった上で、最終的に調理作業を完結させる要素として配膳、盛りつけをとらえているようである。責任感が強い者は調理知識に関する目標についても達成されたと申告している( $r=0.47$ )こと、また自分自身の行動に関する目標についても達成されたと申告している( $r=0.47$ )ことがこれを裏付けている。

### 3-4 申告による作業数と性格因子との関係

申告された作業数と16PFの因子別標準得点との相関係数を表5に示す。協力・協同的である者は計量作業の申告数が多い( $r=0.49$ )。A因子における協力的な者は、作業を皆で進めようとするために、調理作業の中でも最初の作業であり、副次的作業である計量を自ら率先して行おうとしていることが伺える。Q I 因子における外向性が高い者は調味の作業の申告数が多い( $r=0.52$ )。Q II 因子における不安が高い者も調味の作業の申告数が多い( $r=0.50$ )。調味は、調理作業の中でも献立の味を左右し、できばえの良否に最も影響を与える重要な作業である。外向性の者は、この作業の価値を意識し積極的に行動したものである。また、高不安の者は、味に対して気を配り、できばえを気にしているものと考えられる。

表3 16PF検査結果と設定目標との相関係数

| 目標 | 1次因子  |       |       |       |       |       |       |       |      |        |       |       |       |       |       |       | 2次因子  |       |        |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
|    | A     | B     | C     | E     | F     | G     | H     | I     | L    | M      | N     | O     | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | QI    | QII   | QIII   | QIV   |
| a  | -0.15 | 0.19  | 0.02  | 0.05  | -0.03 | -0.02 | 0.03  | -0.19 | 0.00 | -0.34  | 0.29  | 0.31  | 0.03  | 0.09  | 0.12  | 0.16  | -0.09 | 0.23  | 0.15   | -0.15 |
| b  | -0.07 | -0.09 | -0.14 | 0.06  | -0.19 | 0.20  | -0.27 | -0.09 | 0.00 | ▲-0.42 | 0.23  | 0.01  | -0.17 | 0.16  | 0.20  | 0.39  | -0.12 | 0.13  | 0.04   | -0.17 |
| c  | 0.14  | -0.24 | -0.26 | 0.00  | -0.21 | 0.39  | -0.11 | 0.04  | 0.00 | -0.36  | 0.15  | -0.16 | -0.11 | -0.03 | 0.22  | 0.25  | 0.02  | 0.01  | -0.11  | -0.19 |
| d  | -0.01 | -0.07 | 0.00  | -0.26 | -0.05 | 0.39  | -0.19 | 0.29  | 0.00 | 0.39   | -0.25 | 0.07  | -0.15 | -0.34 | -0.09 | 0.14  | 0.00  | 0.20  | -0.30  | -0.12 |
| e  | 0.28  | -0.27 | 0.05  | -0.05 | 0.03  | -0.29 | 0.18  | 0.27  | 0.00 | 0.04   | 0.09  | -0.11 | 0.09  | 0.12  | -0.05 | -0.17 | 0.04  | -0.12 | -0.02  | 0.14  |
| f  | 0.21  | -0.07 | -0.12 | -0.13 | 0.18  | -0.18 | 0.04  | ▲0.55 | 0.00 | 0.24   | -0.26 | -0.12 | 0.23  | -0.11 | -0.23 | -0.37 | 0.11  | -0.14 | -0.25  | 0.19  |
| g  | -0.01 | -0.21 | 0.25  | -0.23 | 0.06  | 0.21  | -0.29 | -0.28 | 0.00 | 0.33   | -0.09 | 0.16  | -0.26 | -0.29 | -0.04 | -0.05 | -0.04 | -0.14 | -0.15  | -0.29 |
| h  | 0.04  | 0.23  | -0.16 | 0.37  | -0.04 | -0.15 | 0.10  | -0.03 | 0.00 | -0.35  | 0.13  | 0.18  | 0.16  | 0.32  | 0.00  | ▲0.44 | 0.05  | 0.38  | 0.26   | 0.21  |
| 合計 | 0.19  | -0.30 | -0.13 | -0.33 | -0.02 | 0.33  | -0.35 | ▲0.46 | 0.00 | 0.02   | 0.00  | 0.25  | -0.09 | -0.28 | -0.03 | 0.17  | -0.02 | 0.21  | ▲-0.41 | -0.29 |

性格因子A~QIV 表2と同様

▲... |r| > 0.4

目標

- a. 調理技術に関すること
- d. 調理知識に関すること
- g. 班の人々との関わり方

- b. 味に関すること
- e. 時間的なこと
- h. 衛生・安全面に関すること

- c. 盛りつけ、配膳に関すること
- f. 自分自身の行動に関すること

表4 16PF検査結果と申告された達成目標との相関係数

| 性格因子<br>目標 | 1次因子  |        |       |        |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2次因子  |       |       |       |
|------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | A     | B      | C     | E      | F     | G      | H     | I     | L     | M     | N     | O     | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | QI    | QII   | QIII  | QIV   |
| a          | -0.23 | 0.17   | 0.18  | -0.01  | -0.01 | -0.12  | 0.00  | -0.31 | 0.05  | -0.03 | 0.24  | 0.17  | -0.16 | 0.20  | 0.16  | -0.08 | -0.19 | -0.07 | 0.14  | -0.11 |
| b          | -0.02 | 0.03   | -0.14 | 0.02   | -0.19 | 0.24   | -0.28 | -0.12 | 0.07  | -0.30 | 0.13  | -0.18 | -0.31 | 0.20  | 0.20  | 0.31  | -0.10 | 0.06  | 0.06  | -0.15 |
| c          | 0.15  | ▲-0.57 | -0.26 | ▲-0.43 | -0.37 | ▲0.47  | -0.34 | -0.05 | -0.35 | -0.19 | 0.25  | -0.11 | -0.33 | -0.11 | 0.26  | 0.02  | -0.20 | -0.08 | -0.35 | -0.50 |
| d          | 0.00  | -0.06  | -0.12 | -0.09  | 0.05  | ▲0.47  | -0.23 | 0.12  | 0.23  | 0.13  | 0.25  | 0.06  | -0.18 | -0.36 | -0.09 | 0.39  | 0.14  | 0.36  | -0.03 | -0.10 |
| e          | 0.26  | -0.20  | 0.15  | -0.11  | -0.02 | -0.31  | 0.15  | 0.32  | -0.07 | 0.01  | 0.25  | -0.03 | 0.19  | 0.19  | 0.08  | -0.20 | -0.04 | -0.20 | -0.14 | 0.10  |
| f          | 0.26  | 0.08   | -0.06 | -0.03  | 0.26  | ▲-0.45 | 0.18  | 0.36  | 0.20  | 0.09  | 0.25  | -0.15 | 0.28  | 0.05  | -0.29 | -0.30 | 0.16  | -0.06 | -0.05 | 0.25  |
| g          | -0.05 | -0.12  | 0.22  | -0.10  | 0.03  | 0.11   | -0.24 | -0.17 | 0.29  | 0.40  | 0.25  | 0.02  | -0.33 | -0.18 | -0.07 | 0.05  | -0.02 | -0.06 | 0.00  | -0.09 |
| h          | 0.08  | 0.27   | -0.17 | 0.37   | 0.04  | -0.06  | 0.14  | 0.03  | 0.08  | -0.27 | 0.25  | -0.04 | 0.10  | 0.07  | -0.04 | 0.29  | 0.18  | 0.25  | 0.23  | 0.20  |
| 合計         | 0.17  | -0.01  | 0.06  | -0.21  | 0.09  | -0.12  | -0.19 | 0.18  | 0.00  | 0.03  | -0.06 | -0.06 | -0.18 | 0.09  | -0.09 | -0.01 | -0.03 | 0.00  | -0.07 | -0.08 |

性格因子A~QIV 表2と同様

▲… |r| > 0.4

目標

- a. 調理技術に関すること
- d. 調理知識に関すること
- g. 班の人々との関わり方

- b. 味に関すること
- e. 時間的なこと
- h. 衛生・安全面に関すること

- c. 盛りつけ、配膳に関すること
- f. 自分自身の行動に関すること

表5 16PF検査結果と作業数との相関係数

| 作業 \ 性格因子 | 1次因子  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2次因子  |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | A     | B     | C     | E     | F     | G     | H     | I     | L     | M     | N     | O     | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | QI    | QII   | QIII  | QIV   |
| 計量        | ▲0.49 | -0.23 | -0.09 | -0.13 | 0.03  | -0.07 | -0.03 | 0.04  | -0.30 | -0.07 | 0.08  | 0.09  | 0.19  | -0.16 | -0.22 | -0.24 | 0.11  | -0.09 | -0.32 | -0.14 |
| 洗う        | 0.01  | -0.35 | 0.05  | -0.15 | 0.03  | 0.02  | -0.06 | -0.17 | -0.23 | 0.34  | 0.08  | 0.11  | -0.20 | -0.35 | 0.10  | -0.31 | -0.04 | -0.26 | -0.16 | -0.21 |
| 切る        | -0.12 | 0.23  | 0.17  | -0.38 | -0.14 | 0.03  | -0.22 | -0.07 | -0.13 | 0.08  | 0.18  | -0.07 | -0.18 | 0.08  | 0.29  | -0.30 | -0.29 | -0.28 | -0.24 | -0.28 |
| 処理        | 0.05  | 0.09  | -0.09 | 0.05  | 0.06  | -0.27 | 0.01  | 0.31  | 0.26  | 0.03  | 0.01  | 0.02  | 0.08  | 0.22  | -0.26 | -0.13 | -0.04 | 0.14  | -0.01 | 0.17  |
| 加熱        | 0.29  | 0.17  | -0.28 | -0.22 | -0.17 | 0.12  | -0.17 | 0.34  | -0.24 | -0.17 | 0.19  | -0.08 | -0.08 | 0.05  | 0.30  | 0.07  | -0.07 | 0.15  | -0.31 | -0.15 |
| 調味        | 0.38  | 0.38  | -0.37 | 0.33  | 0.37  | 0.01  | 0.35  | 0.18  | 0.38  | -0.29 | -0.20 | -0.09 | 0.22  | -0.13 | -0.20 | 0.23  | ▲0.52 | ▲0.50 | 0.35  | 0.25  |
| 盛りつけ      | -0.22 | 0.25  | 0.03  | -0.05 | -0.08 | -0.05 | -0.14 | -0.10 | -0.17 | 0.27  | -0.09 | 0.10  | -0.36 | -0.01 | 0.19  | -0.27 | -0.20 | -0.16 | -0.12 | -0.12 |
| 片づけ       | -0.07 | -0.05 | -0.23 | -0.08 | -0.12 | 0.12  | -0.14 | -0.03 | -0.34 | 0.20  | 0.01  | 0.02  | -0.17 | -0.30 | -0.01 | -0.27 | -0.08 | -0.07 | -0.26 | -0.17 |
| 合計        | 0.14  | -0.03 | -0.14 | -0.24 | -0.05 | 0.01  | -0.15 | 0.04  | -0.30 | 0.21  | 0.12  | 0.05  | -0.19 | -0.25 | 0.10  | -0.40 | -0.08 | -0.15 | -0.34 | -0.25 |

性格因子A~QIV 表2と同様

▲… |r| &gt; 0.4

### 3-5 個々の目標設定、達成度等に関わる認識や作業行為に及ぼした性格特性と指導の工夫

目標設定、申告された達成度や作業数と性格特性との関係について考察したが、ひとりひとりの学びの実態や傾向を把握し、適切な指導を行うためには、さらに個々の認識や作業行為に影響を及ぼしたと考えられる性格特性を明らかにする必要がある。そこで、前2報で考察した認識や作業の特徴をあげ、それに影響を与えていると思われる因子を表2をもとに検討した。さらに、どのような指導の工夫が考えられるかを提案する。

No.1およびNo.5は、作業数全体に占める「洗う」作業の割合が約4割であった。この2人の性格プロフィールを見てみると、他の学生に比べて標準値に近いところで推移している。換言すれば、因子の中で突出した特徴がない学生である。学びへの変化を生じさせるための指導として教師は、意図的に数多く調理作業に関わらせることが必要であるが、その際このような性格プロフィールをもつ学習者には、次のような配慮と指導上の工夫が考えられる。極端に突出した傾向が無いとはいえ、中でもどちらかに偏った傾向が見える因子に注目し、その特徴を認めながらも積極的に種々の作業に関わるための手がかりとなる接点を探さなければならない。例えば、保守性の傾向が見えるNo.5の学生に対しては、主たる作業を進めている他の学生を援助する形で、既成の方法以外の新しい方法を試みさせる等が考えられる。

No.2の申告された目標達成率は約8割であった。設定目標および達成しているとした目標は、ともに自分自身の行動に関することが最も多く、ついで班の人々との関わり方であった。No.2の性格プロフィールにおいて、二次因子も含めた24因子中、8因子が9点以上、3因子が3点以下であった。大学生女子の母集団では4~7点が標準得点±1標準偏差であり、この学生は標準値から大きくはずれる因子が多いという特徴を持っている。自分自身の行動に関することについて多くの目標を設定し、それらについてのみ達成度を評価しているということには、特に自己主張的、自主的という性格の傾向が影響していると思われる。また、達成度を高く申告しているということには、軽率、空想的、率直という性格が要因になっているのではないかとと思われる。いずれにしても、他の目標に対しても目を向け、それらが達成されたか否かを十分に吟味することが課題であると考えられる。また、「計量」「切る」「処理」「加熱」「調味」という作業において、ビデオ画像から得られた実際の作業割合より自己申告の方が高い割合を示す一方で、「片づけ」「盛りつけ」「拭く」といった狭義の調理作業の範疇にない事後作業等に関しては全く申告していなかった。この学生は、これらの作業動作を「学び」の対象として認識していないと前報で考察した。この学生に対する指導の工夫としては、作業の一連の流れを意識させ、各々の作業の重要性とともに作業相互の関連性についても認識させるとともに、自分の考えや行動を落ち着いて見直す機会を与えることが考えられる。例えば、この学生の作業方法が他の学生の副次的作業(片づけ等)にどのように影響を与えているかを具体的に示し、副次的作業の重要性と自分の行為の影響について考えさせる等が考えられる。

No.8は、「洗う」「加熱」「調味」という作業において、ビデオ画像から得られた実際の作業割合より自己申告の方が高い割合を示した。一方、「切る」は自己申告より、実際の作業割合が高かった。前報ではグループ内での自己の役割を意識した「学び」の形態をとっているのではないかと推察した。この学生の性格プロフィールを見てみると、行動的で自主

性、外向性が高く責任感が弱いという特徴がある。主たる作業でありできばえを決定づける「加熱」「調味」は実際よりも意識の方が高いこと、また「切る」作業は意識している以上に実際に行っていることについて、性格の特徴を考え合わせると次のように推察できる。行動的で自主的であるため「切る」という活動性の高い作業は進んで行うが、責任感の弱さから、結果を決定づけるような重要な作業は回避しているのではないかということである。回避している作業にも積極的に関わらせる等の方法を取り、多くの経験をさせることが必要ではないかと考える。

No.9は、「加熱」「処理」「切る」「調味」「盛りつけ」が自己申告の方が高い値を示し、「洗う」「片づけ」は、ビデオ画像の方が高い値を示している。性格プロフィールからは、人目を気にする、謙虚、個人的、低緊張という特徴が見られる。多くの作業に関わっていると考えているが、実際には準備や片づけに携わる頻度が高いのは、謙虚で平静な性格によるものと思われる。より行動的に動けるような教師の指示が必要と思われる。

No.10は、設定目標の中で、調理技術に関することが著しく多い。実習ノートの課題への取り組みは、食品に関する知識についてのみであり、自分の反省や感想は含まれていない。設定目標の中で達成されたと申告した目標は衛生・安全面についてのみであった。性格プロフィールからは、自主性があるが独断的で現実的な傾向が見られ、実習中の行動に影響を及ぼしていると考えられる。目標達成率が36.4%と低いのは、自分の目標に対する認識の低さからと考えられ、因子Cのきまぐれな性格が影響を及ぼしているのではないかと思われる。実習の中で調理技術以外にも学ぶ意味のある事柄を認識させ、目標を意識しながら行動し反省すること、また班員同士の関わりの中に学びを見いださせるようなゆとりを与えることも必要であろう。

No.11は、設定目標を7種類（調理技術、味、盛りつけや配膳、調理知識、時間、自分自身の行動、安全・衛生面）あげ、その内、衛生・安全面以外の6種類について達成したとしていた。実習ノートの課題への取り組みは、基礎知識を広範囲で捉え、多方面から行い、自分の意見を述べる事ができていた。この学生の性格プロフィールは、個人的で高緊張、高不安で自信がなく、保守的である傾向が見られる。種々の作業を均一に行うことができる学びの姿勢は見られるが、自己申告した作業数は少ない。まじめに取り組んでいる様子が伺えるが、設定目標を絞ってゆとりをもって実習に取り組む場を持たせれば、さらに応用実践力につながる学びが得られるのではないだろうか。

一方No.16は、同様に設定目標を7種類（調理技術、味、盛りつけや配膳、調理知識、自分自身の行動、班の人々との関わり、安全・衛生面）あげているが、その中で達成したと申告した目標は、味に関する事のみであった。作業数が班の中で最も低く、「洗う」「加熱」の作業で約5割を占めていることから、目標を多くあげたわりには実際には作業ができなかったものと考えられる。性格プロフィールにおいては、現実的、如才ない、個人的という特徴が見られた。個人的で自己充足する性格が、この学生の目標設定や作業実態および達成度に影響を及ぼしたのではないかと考えられる。調理結果のみでなく、作業過程における学びも認識し、それに対しても達成感をもてるようにさせることが指導上望まれる。

No.17は、設定目標を6種類（味、盛りつけや配膳、調理知識、時間、自分自身の行動、班の人々との関わり）あげ、全種類達成したと申告していた。性格プロフィールにおいて

は、判断が甘く信じやすく謙虚であるが現実的で責任感が強く如才ないという特徴が見られた。自分自身の行動や変化を客観的にとらえ直せるような機会を他者評価等から得させる工夫が考えられる。

No.20は、設定目標は5種類（調理技術、盛りつけや配膳、調理知識、自分自身の行動、班の人々との関わり）、その中で達成したと申告された目標は調理知識に関することのみであった。性格プロフィールから、非常に謙虚で内向的心情的な特徴が見られ、作業面や班員同士の関わりにおいて消極的になり、学びを得る機会を狭くしてしまっているのではないかと推察する。また、目標達成率が33.3%と低い作業数は50と高い。これは因子E謙虚さに起因しているのではないかと思われる。このタイプの学生に対して、作業や班員に積極的に関わるよう働きかけるためには、可能な限り向性が似た者で班構成を行うことが工夫として考えられる<sup>4)</sup>。

No.22は、設定目標として自分自身の行動を多くあげていた。目標達成率が高いが、自分自身の行動に関することが主であった。実習ノートで取り組んだ課題は、食品に関する知識のみであり、自分の反省や感想は含まれていなかった。この学生の性格プロフィールからは、協調性はあるが責任感が弱く、人目を気にするという特徴が見られた。No.2も自分自身の行動に関することを設定目標として多くあげ、それらを達成目標として申告したが、性格特性の違いから判断すると、この学生は、自分自身の行動を客観的に見ようとしているが、その反面、評価は甘くなっているように思われる。他の設定目標にも目を向けさせ、ひとつの作業を責任をもって行えるような状況の設定が必要だと考える。

No.23は、個人的目標かつ具体的目標かつ協力的目標を数多く設定することができ、高次の目標設定ができていると考えた。「洗う」「切る」「加熱」において、自己申告の作業割合の方が高い値を示し、「計量」「処理」「片づけ」において、実際の作業割合の方が高い値を示している。この学生のプロフィールからは、責任感が強く外向性が高いという特徴が見られた。No.24は、「計量」「洗う」「加熱」「調味」「切る」において、自己申告の作業割合の方が高く、「片づけ」は、実際の作業割合の方が高い値を示している。「拭く」「処理」「盛りつけ」に関しては、全く自己申告していないにも関わらず、実際には作業を行っている。この学生の性格プロフィールからは、くよくよ考えず謙虚で集団的という特徴が見られた。No.23と24は、性格プロフィールにおいて異なる因子が特徴的にとらえられているにもかかわらず、作業実態と申告の仕方が似ている。共に「洗う」作業を多く申告しており、No.1, No.5と異なり、グループ内での自己の役割を意識して行動したと考えられる。さらに実習中の観察により、副次的な作業を率先して行うことによって、班活動をスムーズに行おうとする配慮も感じられた。しかし、副次的な作業も同様に学びの対象になることを認識させ、主たる作業との関わりも含めてより客観的に評価させるよう指導する必要があるように思われる。

#### 4. まとめ

以上の考察から、対象者の各々の性格特性が、前報で報告した“設定目標数”“申告された達成目標数”“申告された作業数”にどのように影響を与えているかが示唆された。特徴的な因子によって、目標および作業の種類や数が説明でき、指導上の資料を得られることが明らかになった。また、具体的な指導法の工夫の試みについても若干の提案ができ

た。

各自の性格特性を構造的にとらえた場合、その中のある特性が調理実習における学びにプラスに影響を与える場合とマイナスに影響を与える場合があると思われる。教師は性格プロフィールを参考に、プラスに影響を与える方向に、指導の工夫を行うことが必要であろう。

#### 参考文献

- 1) 赤崎眞弓・池田まどか・鈴木明子：“大学生の調理実習における学びに関する研究（第1報）－目標を設定することについて－”，長崎大学教育学部紀要 No.34, 2000.3
- 2) 鈴木明子・池田まどか・赤崎眞弓：“大学生の調理実習における学びに関する研究（第2報）－調理作業の実態と認識－”，長崎大学教育学部紀要 No.34, 2000.3
- 3) 本明 寛・織田正美：“適性と学業成績にもとづく高校生の類型化と総合評価および学業成績の予測－多変量解析法による－”，教育心理学研究, 17(3), pp.129-143, 1969.
- 4) 増田久子・貴田康乃：“性格特性を考慮したグループ学習の授業分析（第1報）－調理学習におけるグループ構成員の学習参加度－”，日本家庭科教育学会誌, 28(3), pp. 559-565, 1985.
- 5) 貴田康乃・増田久子：“性格特性を考慮したグループ学習の授業分析（第2報）－調理学習におけるグループ構成員の学習協力度－”，日本家庭科教育学会誌, 28(3), pp. 566-572, 1985.
- 6) Samuel Karson・Jerry W.O' Dell, 伊沢秀而等訳：『16PFの臨床的利用』, 日本文化科学社, 1985.
- 7) Raymond B.Cattell and Herbert W.Eber (原著), 伊沢秀而, 山口薫等 (日本版) : 『16PF人格検査手引』, 日本文化科学社, 1982.
- 8) 岩垂芳男, 福田公子：『教職科学講座 24 家政教育学』, 福村出版株式会社, 1990.
- 9) 柳昌子, 甲斐純子：『家庭科授業の創造－家政学と連携して－』, 建帛社, 1995.
- 10) 森敏昭, 吉田寿夫：『心理学のためのデータ解析テクニカルブック』, 北大路書房, 1990.