

# キャリアデザインシート（改良版）による学習効果

酒見 康 廣      小久保 美代子

## A Statistical Evaluation of Learning Effect Through an Improved Version of a Career Design Sheet

Yasuhiro Sakemi    Miyoko Kokubo  
(2009年11月27日受理)

### 1. はじめに

筆者等は、平成20年度にキャリアデザインシートとして「キャリア開発シナリオ帳」を開発し、簡易製本版の冊子にして、学生のキャリア教育の補助教材とした（酒見&小久保 [1]）。年度末の学生へのアンケートの結果では、学生の反応はよかったものの、「利用についての指導が不十分であった」、「どう利用すればよいかかわからなかった」などの意見が比較的多く寄せられた。活用させるための指導をどう行っていくのが、課題として残った。（[1]）

この結果を踏まえて、平成21年度版としては、冊子としてではなく、内容を「大学基礎演習」「キャリア形成演習Ⅰ」「キャリア形成演習Ⅱ」「キャリア形成演習Ⅲ」（いずれも必修科目）それぞれの副教材として分冊することにし、それぞれの科目の教材と合体させることとした。そうすることでそれぞれの科目の担当者によって、キャリアデザインシート部分に対する指導が、前年度よりも行き届くのではないかという狙いがあったためである。内容についても昨年度版に改良を加えた。前学期開講の「大学基礎演習」「キャリア形成演習Ⅱ」については、学期末にキャリアデザインシート部分の利用についてのアンケート調査を学生に対して行った。その結果を集計し、CS分析と重回帰分析を行った。ここでは、それらの結果について報告する。

### 2. 「大学基礎演習」の教材のキャリアデザインシート部分の内容

キャリアデザインシート部分の各ページのタイトルとその内容についての簡単な説明は以下の通りで

ある

- ・ 1～2ページ目：年間スケジュール表（学園の年間スケジュールを示したもの）
- ・ 3～4ページ目：履修計画表（卒業までの開設科目と単位数を一覧にしたもの）
- ・ 5ページ目：キャリアアップ計画表（キャリアサポート講座や資格支援講座の年間予定を学生自身が書き込めるようにしたもの）
- ・ 6ページ目：授業／講座時間割表（授業や講座の時間割を書き込めるようにしたもの）
- ・ 7ページ目：自分の人生ドラマをイメージしよう（自分を映画ドラマの主人公にたとえてイメージさせ、自分の将来設計に結びつけるためのもの）
- ・ 8ページ目：学ぶことの新たな価値観を見つけよう（意味づけにより、学園で学ぶことへの新たな価値観を見出すためのもの）
- ・ 9ページ目：この半年間の記録を残そう（半学期間の読書記録と、取り入れたいと思ったことの記録）
- ・ 10ページ目：この半年間をイメージしよう（半学期間の成長目標の設定）
- ・ 11ページ目：つまずいたときの参考にしよう（学ぶことでつまずく学生へのアドバイス）
- ・ 12ページ目：成長目標（半学期間の成長目標を、切り取って壁に貼り付けられるようにしたもの）

### 3. 「キャリア形成演習Ⅱ」の教材のキャリアデザインシート部分の内容

キャリアデザインシート部分の各ページのタイトルとその内容についての簡単な説明は以下の通りである

- ・ 1～2ページ目：年間スケジュール表（学園の年

間スケジュールを示したもの)

- ・ 3～4 ページ目：履修計画表（卒業までの開設科目と単位数を一覧にしたもの）
- ・ 5 ページ目：キャリアアップ計画表（キャリアサポート講座や資格支援講座の年間予定を学生自身が書き込めるようにしたもの）
- ・ 6 ページ目：授業／講座時間割表（授業や講座の時間割を書き込めるようにしたもの）
- ・ 7 ページ目：自己 PR を準備しよう（就職活動へ向けての自己 PR を書き込むようにしたもの）
- ・ 8～9 ページ目：就職活動予定表（就職活動の記録を書き込むもの）
- ・ 10 ページ目：この半年間をイメージしよう（半学期間の成長目標の設定）
- ・ 11 ページ目：成長目標（半学期間の成長目標を、切り取って壁に貼り付けられるようにしたもの）

#### 4. 「大学基礎演習」の教材のキャリアデザインシート部分に対するアンケートの質問項目

1 年次生の「大学基礎演習」での質問は次の11 事項で、A1～A10は個別の内容についての質問、A11は全体についての質問である。

- ・ A1：年間スケジュール表は役に立ちましたか？
- ・ A2：履修計画表は役に立ちましたか？
- ・ A3：キャリアアップ計画表は役に立ちましたか？
- ・ A4：授業／講座時間割表は役に立ちましたか？
- ・ A5：「自分の人生ドラマをイメージしよう」は役に立ちましたか？
- ・ A6：「学ぶことの新たな価値観を見つけよう」は役に立ちましたか？
- ・ A7：「この半年間の記録を残そう」は役に立ちましたか？
- ・ A8：「この半年間をイメージしよう」は役に立ちましたか？
- ・ A9：「つまずいたときの参考にしよう」のヒントは役に立ちましたか？
- ・ A10：「成長目標」は役に立ちましたか？
- ・ A11：総合的に見て、この資料（キャリアデザインシート部分全体）は役に立ちましたか？

これらの質問に対する回答は次の5段階（a～e）とし、さらにその質問事項内容を使用しなかった人への回答用として f を用意した。回答では a～f のいずれか 1 つを選択することとした。

a = 役に立った

b = 少し役に立った

c = どちらともいえない

d = あまり役に立たなかった

e = ほとんど役に立たなかった

f = 使わなかった

上記のカテゴリデータとしての回答に対し、数量データへ変換するために、 $a \rightarrow 1$ ,  $b \rightarrow 2$ ,  $c \rightarrow 3$ ,  $d \rightarrow 4$ ,  $e \rightarrow 5$ ,  $f \rightarrow 6$  として集計・分析を行った。

#### 5. 「大学基礎演習」の教材のキャリアデザインシート部分に対するアンケートの集計の分析結果

表1はキャリアデザインシートの利用状況を集計したもので、「利用」は a～e を回答した人、「未利用」は f を回答した人、「未記入」はその質問事項について回答がなかった人、「複数回答」は複数の回答項目に丸をつけた人の数（カッコ内は百分率）である。キャリアデザインシートの利用は学生の自主性に任せていたが、利用率が90%近くあるいはそれ以上であり、おおむねよく利用されたとみてよい結果だと判断できる。

今回のアンケート結果に、顧客満足度（Customer Satisfaction）を調べるための C S 分析を適用することにしたが、図1はそのための C S グラフである。横軸には各質問事項 A1～A10それぞれと質問事項 A11との相関係数を偏差値へ変換した値、縦軸には回答 a または b を合わせた値（役立ち度）を偏差値へ変換した値とした。C S 分析の対象としたデータは、すべての質問に a～e で回答したものにし、回答の中に項目 f を含んだもの、無回答を含んだもの、および複数回答を含むものを省いた。対象となったデータ数は139（回答数182）であった。C S グラフの右下に位置するほど、質問事項と総合評価としての役立ち度との単相関は高くなるものの、質問事項内容の役立ち度は低くなり、その質問事項内容の改善が求められることになる。改善度指数は、修正指数×プロット位置の基準点からの距離で求められるが、ここでは基準点を S (50, 50)、右下の点を Q (80, 20) とし、各プロット点を P として、線分 SQ と線分 SP とのなす角を  $\theta$  としたとき、修正指数を  $\cos \theta$  で求めた。菅 [2] では、修正指数を求めるのに各プロット点の角度  $\theta$  を求めて（ただし、角度の求め方は明記されていない）最終的に改善度指数を求めていたが、ベクトル SQ とベクトル SP の成分による数ベクトルの標準内積をベクトル SQ の大きさで割れば、改善度指数を求めることができる。表2は改善度指数を値の大きい順に並べたものである。これによると、改

表1 「大学基礎演習」でのキャリアデザインシートの利用状況

事項	利用	未利用	未記入	複数回答	合計
A1	177 (87.3%)	4 (2.2%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A2	180 (98.9%)	2 (1.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A3	170 (93.4%)	12 (6.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A4	178 (97.8%)	4 (2.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A5	164 (90.1%)	18 (9.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A6	163 (89.6%)	18 (9.9%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A7	158 (86.8%)	23 (12.6%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A8	164 (90.1%)	16 (8.8%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	182 (100%)
A9	166 (91.2%)	14 (7.7%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	182 (100%)
A10	170 (93.4%)	10 (5.5%)	2 (1.1%)	0 (0.0%)	182 (100%)
A11	176 (96.7%)	5 (2.7%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	182 (100%)

(数値は度数で、カッコ内は度数の%による比率)

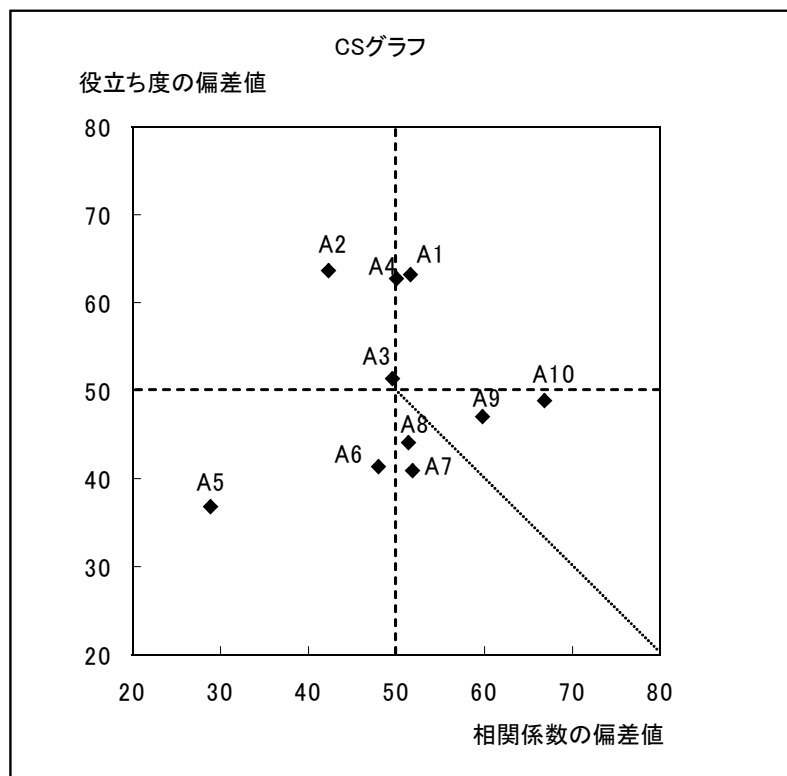


図1 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートの役立ち度のCSグラフ

表2 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートの改善度指数

質問事項	A10	A9	A7	A8	A6	A3	A5	A1	A4	A2
改善度指数	12.8	9.0	7.7	5.1	4.8	-1.3	-5.7	-8.2	-9.1	-15.0

善が求められる質問事項としては、A10の「成長目標」、A9の「つまずいたときの参考にしよう」、A7の「この半年間の記録を残そう」が挙げられる。

質問事項 A1～A10は説明変数、質問事項 A11は目的変数となるが、表3は説明変数と目的変数との間の相関係数の一覧である。この場合は、質問事項別ごとに無回答や複数回答分を除外して相関係数を求めたため、データ数 N が質問事項ごとに異なっている。この結果によると、A1の年間スケジュール表で相関が認められるものの、他の質問事項との間ではさほどの相関性は認められない。

表4は説明変数間の相関係数である。この場合のデータ数は139（回答数182）である。これによると、変数間の強い相関性は認められず、多重共線性による重回帰の不安さは心配ないと考えられる。

表5は重回帰分析を行ったときの、各変数に対する標準化偏回帰係数である。これによると、目的変

数への影響度は A10の「成長目標」、次いで A4の「授業／時間割表」、A1の「年間スケジュール表」であることがわかる。表6は、重回帰分析での重相関係数 R、決定係数  $R^2$ 、および調整済み決定係数  $R^2$  の値である。

なお、目的変数の値を予測することはしないため、変数の選択などによるより精度の高い回帰式を求めことはしなかった。

## 6. 「キャリア形成演習Ⅱ」の教材のキャリアデザインシート部分に対するアンケートの質問事項

2年次生の「キャリア形成演習Ⅱ」での質問は次の10項目で、B1～B9は個別の内容についての質問、B10は全体についての質問である。

- ・B1：年間スケジュール表は役に立ちましたか？

表3 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートへの回答の説明変数と目的変数間の相関係数

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A11	.836 **	.284 **	.449 **	.379 **	.377 **	.409 **	.486 **	.482 **	.513 **	.531 **
N	177	180	170	178	164	163	158	164	166	170

(\*\*は1%での有意)

表4 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートへの回答の説明変数間の相関係数

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A1	—	.620	.619	.473	.241	.245	.248	.218	.312	.364
A2	**	—	.533	.612	.297	.355	.321	.280	.376	.377
A3	**	**	—	.474	.426	.503	.416	.498	.463	.456
A4	**	**	**	—	.273	.257	.308	.245	.350	.220
A5	**	**	**	**	—	.731	.702	.685	.621	.544
A6	**	**	**	**	**	—	.699	.779	.677	.660
A7	**	**	**	**	**	**	—	.820	.671	.752
A8	**	**	**	**	**	**	**	—	.773	.723
A9	**	**	**	**	**	**	**	**	—	.750
A10	**	**	**	**	**	**	**	**	**	—

(\*\*は1%での有意, N=139)

表5 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートへの回答の重回帰式の標準化偏回帰係数

質問事項	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
偏回帰係数	.241	-.089	-.003	.307	-.172	.135	.022	.068	.086	.347

表6 「大学基礎演習」のキャリアデザインシートへの回答の重回帰式の決定係数

重相関係数 R	決定係数 $R^2$	自由度調整済み決定係数 $R^2$
.727	.528	.491

- ・ B2：履修計画表は役に立ちましたか
- ・ B3：キャリアアップ計画表は役に立ちましたか？
- ・ B4：授業／講座時間割表は役に立ちましたか？
- ・ B5：「自己PRを準備しよう」は役に立ちましたか？
- ・ B6：「就職活動予定表」は役に立ちましたか？
- ・ B7：「この半年間の記録を残そう」は役に立ちましたか？
- ・ B8：「この半年間をイメージしよう」は役に立ちましたか？
- ・ B9：「成長目標」は役に立ちましたか？
- ・ B10：総合的に見て、この資料（キャリアデザインシート部分全体）は役に立ちましたか？

これらの質問に対する回答は次の5段階（a～e）とし、さらにその質問事項内容を使用しなかった人への回答用としてfを用意した。回答ではa～fのいずれか1つを選択することとした。

- a =役に立った
- b =少し役に立った
- c =どちらともいえない
- d =あまり役に立たなかった
- e =ほとんど役に立たなかった
- f =使わなかった

上記のカテゴリデータとしての回答に対し、数量データへ変換するために、a→1、b→2、c→3、d→4、e→5、f→6として集計・分析を行った。

## 7. 「キャリア形成演習Ⅱ」の教材のキャリアデザインシート部分に対するアンケートの集計の分析結果

表7はキャリアデザインシートの利用状況を集計したもので、集計の内容は「大学基礎演習」の場合と同様である。キャリアデザインシートの利用は学生の自主性に任せていたが、利用率が質問事項により60%台、70%台、80%台とまちまちであるものの、半数以上の学生が利用したとみてよい結果だと判断できる。1年次の「大学基礎演習」と比べると利用率は下がっている。

図2はCSグラフである。横軸には各質問事項B1～B9それぞれと質問事項B10との相関係数を偏差値へ変換した値、縦軸には回答aまたはbを合わせた値（役立ち度）を偏差値へ変換した値とした。CS分析の対象としたデータは、すべての質問にa～eで回答したものにし、回答の中に項目fを含んだもの、無回答を含んだもの、および複数回答を含むものを省いた。対象となったデータ数は109（回答数204）であった。表8は改善度指数を値の大きい順に並べたものである。これによる内容と、改善が求められる質問事項としては、B7の「この半年間の記録を残そう」、B6の「就職活動予定表」、B9の「成長目標」、B8の「この半年間をイメージしよう」、B3の「キャリアアップ計画表」が挙げられる。

質問事項B1～B9は説明変数、質問事項B10は目的変数となるが、表9は説明変数と目的変数との間の相関係数の一覧である。この場合は、質問事項ごとに無回答や複数回答分を除外して相関係数を求めたため、データ数Nが質問事項ごとに異なっている。この結果によると、説明変数と目的変数との間ではさほどの相関性は認められない。

表7 「キャリア形成演習Ⅱ」でのキャリアデザインシートの利用状況

事項	利 用	未利用	未記入	複数回答	合 計
B1	168 (82.4%)	32 (15.7%)	4 (2.0%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B2	179 (87.7%)	24 (11.8%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B3	142 (69.6%)	58 (28.4%)	3 (1.5%)	1 (0.5%)	204 (100%)
B4	165 (80.9%)	38 (18.6%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B5	152 (74.5%)	50 (24.5%)	2 (1.0%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B6	151 (74.0%)	52 (25.5%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B7	137 (67.2%)	64 (31.4%)	3 (1.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B8	148 (72.5%)	55 (27.0%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B9	142 (69.6%)	59 (28.9%)	3 (1.5%)	0 (0.0%)	204 (100%)
B10	186 (91.2%)	16 (7.8%)	2 (1.0%)	0 (0.0%)	204 (100%)

(数値は度数で、カッコ内は度数の%による比率)

表10は説明変数間の相関係数である。この場合のデータ数は109（回答数204）である。これによると、変数間の強い相関性は認められず、多重共線性による重回帰の不安さの心配はないと考えられる。

表11は重回帰分析を行ったときの、各変数に対する標準化偏回帰係数である。これによると、目的変数への影響度はB6の「就職活動予定表」、次いでB9の「成長目標」であることがわかる。表12は、重回帰分析での重相関係数R、決定係数R<sup>2</sup>、および調整済み決定係数R<sup>2</sup>の値である。

### 8. 考察

「大学基礎演習」でのキャリアデザインシートの改善度指数の値が比較的高かった質問事項はA10、A9、A7であった。A10の「成長目標」は半年間の達成目標を書かせるもので、内容としてはA8の「この半年間をイメージしよう」とほぼ同じものである。A10の「成長目標」のページはこの1ページを切り取り自分の部屋の壁に貼るようにしたものである。これは平成20年度版のキャリアデザインシートへのアンケートにおける学生からの要望に応

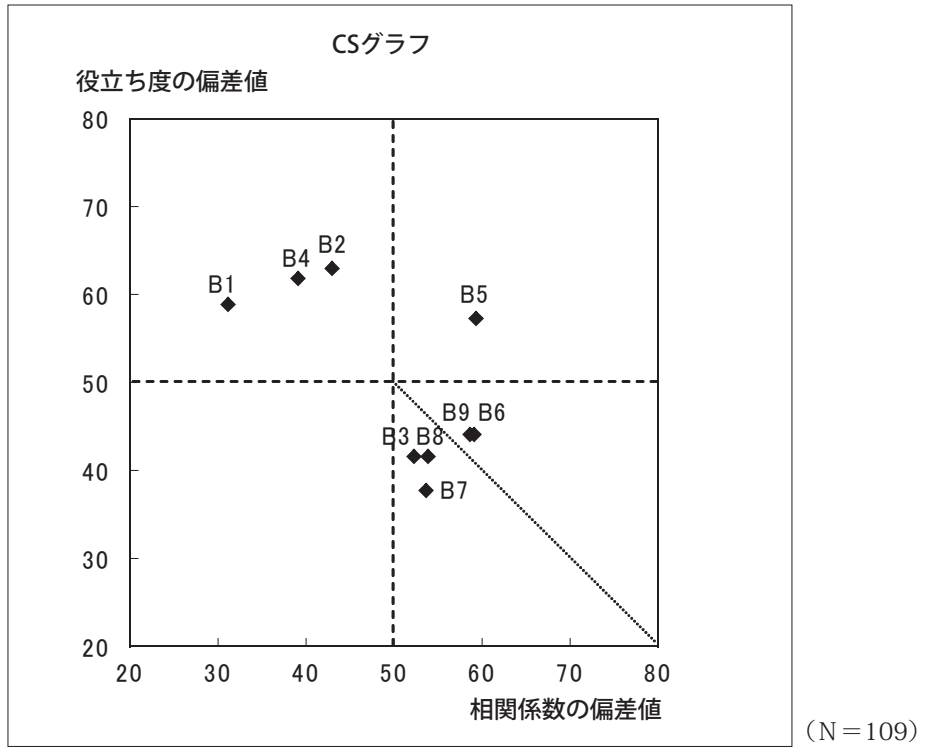


図2 「キャリア形成演習II」のキャリアデザインシートの役立ち度のCSグラフ

表8 「キャリア形成演習II」のキャリアデザインシートの改善度指数

質問事項	B7	B6	B9	B8	B3	B5	B2	B4	B1
改善度指数	11.3	10.6	10.4	8.7	7.4	1.5	-14.1	-16.0	-19.7

表9 「キャリア形成演習II」のキャリアデザインシートへの回答の説明変数と目的変数間の相関係数

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
B10	.202 **	.320 **	.502 **	.355 **	.486 **	.560 **	.543 **	.557 **	.591 **
N	168	179	142	165	152	151	137	148	142

(\*\*は1%での有意)



える形で、平成21年度版に登場させたものである。これを利用しようとした学生がそう多くはいなかったことになると思われる。A9の「つまずいたときの参考にしよう」は勉強などにつまずく学生へのはげましの言葉をヒントの形式でいくつか書いたものである。一部のつまずく学生を想定したものであるため、全体的にはあまり役立たなかったことになったものと思われる。A7の「この半年間の記録を残そう」は、読書のひとこと感想（6冊分）と取り入れたいと思った他人の考え方、生き方、行動などを記す人間メモであるが、読書や人間観察の実行が伴わなかったか、あるいは記録を残す面倒さがあったことが考えられる。

「キャリア形成演習Ⅱ」でのキャリアデザインシートの改善度指数が比較的高かった質問事項は、B7, B6, B9, B8, B3であった。B7は「この半年間の記録を残そう」で「大学基礎演習」の場合と同様のことが考えられる。B6は「就職活動予定表」で、学生は就職課で準備されている就職ノートの利用と多少重複していたことによることが考えられる。B9は「成長目標」で「大学基礎演習」の場合と同様のことが考えられる。B8は「この半年間をイメージしよう」で、半年間の成長目標を考えることに対し、2年次生で多少マンネリ化が生じた結果ではないかとも思われる。B3はキャリアアップ計画表で、これも2年次生になって1年次のときのよ

うな意気込みが多少薄れてきた結果ではないかと思われる。

## 9. まとめ

以上の結果などから、キャリアデザインシートの内容や指導方法の改善点として、次のことが考えられる。

- キャリアデザインシートを提出させて、コメントを付けて返すようにすれば、学生のやる気をもっと引き出せるのではないかと。また、悩んでいる学生を教員は把握しやすくなるのではないかと。
- 学生個人により活用する部分が異なると思われるため、型にはめこまずに自由に利用できる工夫をもっと必要ではないかと。
- 1年次からの活用をもっと徹底させ、無駄だと思わせない工夫をすることも大事ではないかと。
- 就職ノートとの関係を考慮する必要もある。

## 参考文献

- [1] 酒見康廣, 小久保美代子, キャリア教育教材「キャリア開発シナリオ帳」の開発, 平成19-20年度プロジェクト研究 研究成果報告書, (投稿中)
- [2] 菅民郎, らくらく図解 アンケート分析教室, オーム社, 2007

表10 「キャリア形成演習Ⅱ」のキャリアデザインシートへの回答の説明変数間の相関係数

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
B1	—	.555	.316	.277	.097	.246	.201	.263	.203
B2	**	—	.524	.455	.439	.383	.456	.430	.444
B3	**	**	—	.479	.605	.540	.576	.579	.597
B4	**	**	**	—	.514	.346	.364	.326	.271
B5	**	**	**	**	—	.629	.609	.527	.660
B6	**	**	**	**	**	—	.655	.646	.630
B7	**	**	**	**	**	**	—	.818	.756
B8	**	**	**	**	**	**	**	—	.813
B9	**	**	**	**	**	**	**	**	—

(\*\*は1%での有意, N=109)

表11 「キャリア形成演習Ⅱ」のキャリアデザインシートへの回答の重回帰式の標準化偏回帰係数

質問事項	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
偏回帰係数	.144	-.011	-.057	.059	-.263	.241	.012	.034	.214

表12 「キャリア形成演習Ⅱ」のキャリアデザインシートへの回答の重回帰式の決定係数

重相関係数 R	決定係数 R <sup>2</sup>	自由度調整済み決定係数 R <sup>2</sup>
.764	.584	.546