

e-Learning による入学前教育に対する評価の学科比較

井内 伸栄, 田中 希穂*¹

要 旨

大学に入学する学生が多様化する中、入学時の学力格差の是正や早期入学決定者の学習意欲の低下を防ぎ、入学後の大学教育へ繋げる取り組みの一つに入学前教育がある。本研究では、学科が異なる多様な学生に効果的な入学前教育を行うために、初等教育学科と看護学科の入学予定者を対象に実施した e-Learning による入学前教育に対する評価と学習時間・学習成績の関係を検討した。いずれの受講生も e-Learning が学習に役立つことやその利便性を高く評価し、e-Learning が有効な学習方法であると認識していることが示された。しかし、一部では学科間や学習成績の高低で e-Learning に対する評価に差異が認められ、初等教育学科受講生には e-Learning はより効果が期待される学習方法である一方、看護学科受講生や学習成績が低い受講生では難易度が高いと認知された。これらの結果から、e-Learning による学習方法や内容を検討する際には、学科を考慮する必要性や細やかなサポート体制の構築が必要であることが示唆された。

キーワード：入学前教育, e-Learning

1. 目 的

近年、18 歳人口の減少に伴い、入学選考の形式や回数を増やすことによって入学生の確保に努めている大学・短期大学が多く、その結果、入学する学生が多様化している。大阪信愛女学院短期大学（以下、本学）では、初等教育学科で保育士・幼稚園教諭・小学校教諭の養成を、看護学科で看護師の養成を目的としていることから、学科ごとに異なるアドミッションポリシーを掲げて学生募集を行っている。また、初等教育学科と看護学科では、それぞれ AO 入試・推薦入試・一般入試・社会人入試を実施し、選考方法においても試験内容は異なる。したがって、本学においても学科や入学選考方法により

資質の異なる多様な学生が在籍している。特に、2009 年 4 月に開設された看護学科（3 年制）では、社会人学生の在籍率は増加傾向にあって、学生の多様化はさらに広がりつつある。

このように入学選考の多様化によって生じる入学生の学力格差や早期合格者の学習意欲低下など、いくつかの問題を懸念する報告がある^[1]。早期に入学試験を実施する責任から考えると、少なくとも早期入学決定者の学習意欲低下を防いで大学教育へつなげていくことは必要である。この問題に対する取り組みとして、早期入学決定者を対象に e-Learning システムを活用した入学前教育を実施している大学・短期大学が増加している^{[2] [3]}。これまで、大学教育に

e-Learning を導入する必要性や e-Learning 導入後の教育効果については検討されているが^[4]^[5]^[6], いずれも入学後の取り組みであり, 入学前教育における e-Learning に関する検討はあまりない. e-Learning システムを活用することにより学習者の学習意欲および学習の定着が高い傾向にあること, 学習者が自主的に学習に取り組むこと, 成績の向上が見られることなどが大学教育で報告されていることからすれば^[9], 入学前教育においてもその学習効果が期待される.

本学では, 数年前に学習管理システム (Learning Management System) の WebClass (株式会社ウェブクラス) を導入し, 一部の授業では e-Learning を用いた教育に取り組んできた. 現在では ICT 活用教育の一環として, 学生が履修講義の予習や復習および資格試験対策の学習を e-Learning でできるように学習環境の整備を進めている. さらに, 平成 22 年度からは, 新入学生全員を対象に e-Learning 「INFOSS 情報倫理」(日本データパシフィック株式会社) を利用して入学前教育を実施している. この学習は, コンピュータの基本的な知識を習得させるとともに, 入学後の e-Learning による学習をスムーズに進められることを目指したものである. しかし, 学科や選考方法が異なる多様な学生に e-Learning による効果的な入学前教育を行うためには, 実施された入学前教育の取り組み状況や評価を学科ごとに詳細に検討することが重要であると考ええる. そこで, 本研究では初等教育学科と看護学科の入学予定者を対象に実施した e-Learning「INFOSS 情報倫理」に対する評価と学習時間・学習成績の関

係を学科別に検討した.

2. 方 法

2-1 e-Learning「INFOSS 情報倫理」の概観

学習教材には e-Learning「INFOSS 情報倫理」を用いた. この学習教材は, 7 章のテキスト学習と 5 つの修了テストで構成されている. テキスト学習の内容は「ネットワーク社会」,「ユーザ認証とアカウント」,「情報の受発信」,「セキュリティと個人情報保護」,「ネットワーク社会と生活」,「ネットワーク社会の問題とトラブル」,「ネットワーク社会を取り巻く法律」であり, 各章の最後にはチェックテストがある. 受講生は各章の学習内容をチェックテストで復習し, すべてのテキストを学習した後に各章からランダムに出題される 5 つの修了テストを受けた.

受講生には, 入学決定時に e-Learning で学習を行うための受講案内と操作に関するマニュアルを配付した. e-Learning による学習は, インターネットに接続されている自宅もしくは所属高等学校のパーソナルコンピュータで行うことが前提となる. このような e-Learning の利用環境が整わない受講生には, 本学のコンピュータ教室を一定期間使用できるようにした. 学習に関する質問などの問い合わせには, 電話, メール, WebClass のメッセージ機能を用いて対応した. 受講生の入学決定時期によって学習を開始する時期が異なることから, すべての受講生に対して学習期間が公平に確保されるようにした.

2-2 e-Learning に対する評価項目の収集

e-Learning に対する評価を測定するために, e-Learning への取り組み (4 項目), e-Learning

教材の評価（6 項目）、e-Learning に対する印象（6 項目）についての評価項目を作成した。すべての項目について 4 段階で回答するように求めた。

「INFOSS 情報倫理」を受講した各受講生の総学習時間、および 5 つの修了テスト（各テスト 100 点満点、テスト合計 500 点）の合計点を算出し、それぞれ「学習時間」と「学習成績」とした。

2-3 調査対象

平成 22 年度入学試験において早期に入学が決定した初等教育学科入学生 33 名、看護学科入学生 57 名を調査の対象とした。

2-4 調査時期

e-Learning「INFOSS 情報倫理」の学習期間終了後（2010 年 3 月～5 月）に行った。

2-5 調査の方法および統計処理

本調査は、e-Learning「INFOSS 情報倫理」のテキスト学習及び修了テスト終了後、WebClass のアンケート機能を用いて作成したアンケートに回答する方式で実施した。アンケートでは、本調査が e-Learning「INFOSS 情報倫理」の自己の学習について尋ねるものであり、回答は成績に影響しないことを周知した。本調査で得られた回答は、本学の「大阪信愛女学院個人情報保護規定」に従い、適正な保護管理に努めることをアンケート実施前の説明文として載せた。

統計処理は、まず、各受講生の学習時間と学習成績に基づいて、学習時間が平均値以上の受講生を「学習時間高群」、平均値未満の受講生を「学習時間低群」とし、学習成績が平均値以上の受講生を「学習成績高群」、平均値未満の受講

生を「学習成績低群」とした。学科間の e-Learning に対する評価の差を検討するために、学習時間・学習成績の高低と学科を 2 要因とした分散分析を実施した。すべての統計処理は、SPSS 統計解析ソフトウェアを用いて行った。

3. 結 果

3-1 e-Learning に対する評価

両学科の e-Learning に対する評価の各項目の平均値(M)と標準偏差(SD)を表 1 に示した。

e-Learning への取り組みについては、初等教育学科・看護学科とも「学習内容の理解に役立ちましたか？」が最も高い評価点を示した ($M=3.42, 3.23$; $SD=0.71, 0.60$)。e-Learning

教材の評価については、両学科とも「操作がわかりにくかった」において特に低い評価点を示した ($M=2.39, 2.30$; $SD=1.06, 0.71$)。

e-Learning に対する印象については、両学科とも「いつでも学習できることが良かった」 ($M=3.36, 3.23$; $SD=0.65, 0.63$) や「どこからでも学習できることが良かった」 ($M=3.24, 3.16$; $SD=0.66, 0.62$) で高い評価点を示した。

3-2 学習時間と学習成績

学習時間および学習成績について、学科間の違いを検討するために t 検定を行った。その結果、学習時間において学科間で有意な差は認められなかった(初等教育学科 $M=5.07, SD=4.94$; 看護学科 $M=4.95, SD=4.40$; $t(88)=0.12, n.s.$)。同じく学習成績について t 検定を行った結果、学科間で有意な差は認められなかった(初等教育学科 $M=440.1, SD=42.11$; 看護学科 $M=434.30, SD=56.98$; $t(82.70)=0.61, n.s.$)。

学習時間に基づく群わけをするため、全受講

生の学習時間の平均値 ($M=5.00$, $SD=4.58$) を基準に、平均値以上を「学習時間高群」、平均値未満を「学習時間低群」とした。学科と学習時間高群・低群で 2 要因の分散分析を行った結果、学習時間群の主効果が有意であった ($F(1,86)=129.96$, $p<.001$)。

学習成績についても同様に全受講生の学習成績の平均値 ($M=436.67$, $SD=51.87$) を基準に、

平均値以上を「学習成績高群」、平均値未満を「学習成績低群」とした。学科と学習成績高群・低群で 2 要因の分散分析を行った結果、学習成績群の主効果 ($F(1,86)=132.99$, $p<.001$) と交互作用 ($F(1,86)=4.98$, $p<.05$) が有意であった。交互作用が有意であったことから、単純主効果の検定を行った。

表1 両学科のe-Learningに対する評価の平均値 (M) と標準偏差 (SD)

項目番号	項目内容	初等教育学科		看護学科	
		<i>M</i>	<i>(SD)</i>	<i>M</i>	<i>(SD)</i>
e-Learningへの取り組み					
1	積極的に学習に取り組みましたか？	2.79	(0.55)	2.68	(0.74)
2	学習の内容に興味を持てましたか？	3.12	(0.70)	2.93	(0.80)
3	学習内容の理解に役立ちましたか？	3.42	(0.71)	3.23	(0.60)
4	学習内容にわからないことがあったときにサポートはありましたか？	3.12	(0.82)	2.88	(0.71)
e-Learning教材の評価					
5	学習の難易度はどうでしたか？	2.73	(0.57)	2.96	(0.46)
6	学習のボリュームはどうでしたか？	2.94	(0.35)	3.12	(0.43)
7	学習にかかる時間はどうでしたか？	2.94	(0.50)	3.19	(0.55)
8	操作がわかりにくかった	2.39	(1.06)	2.30	(0.71)
9	操作が簡単でよかった	2.82	(0.88)	2.75	(0.74)
10	画面は見やすかった	3.27	(0.67)	3.11	(0.52)
e-Learningに対する印象					
11	e-Learningは便利だと思う	3.12	(0.49)	3.05	(0.55)
12	またe-Learningで学習してみたい	2.70	(0.73)	2.61	(0.73)
13	e-Learningだけで単位を修得可能にしてほしい	2.52	(0.80)	2.79	(0.77)
14	いつでも学習できることが良かった	3.36	(0.65)	3.23	(0.63)
15	どこからでも学習できることが良かった	3.24	(0.66)	3.16	(0.62)
16	効率よく学習できることが良かった	3.09	(0.63)	2.84	(0.62)

表2 初等教育学科と看護学科の学習時間高群・低群、学習成績高群・低群の平均値 (M), 標準偏差 (SD), 分散分析結果

表2 初等教育学科と看護学科の学習時間同群・低群、学習成績同群・低群の平均値(M)、標準偏差(SD)、分散分析結果						
	高群		低群		F 値	
	M (SD)		M (SD)		交互作用	群の主効果 学科の主効果
学習時間						
初等教育学科	9.74 (5.50)		2.41 (1.39)		0.02	129.96*** 0.04
	($n=12$)		($n=21$)			
看護学科	9.70 (3.73)		2.19 (1.27)		4.98*	132.99*** 2.44
	($n=21$)		($n=36$)			
学習成績						
初等教育学科	467.89 (16.10)		403.93 (38.34)		4.98*	132.99*** 2.44
	($n=19$)		($n=14$)			
看護学科	472.50 (16.43)		377.83 (47.65)			
	($n=34$)		($n=23$)			

* $p < .05$, *** $p < .001$

その結果、学習成績低群における学科の単純主効果($F(1,86)=6.17, p<.05$)が有意であり、初等教育学科が看護学科よりも高い評価点を示した。初等教育学科と看護学科の学習時間高群・低群、学習成績高群・低群の平均値、標準偏差、分散分析結果を表2に示す。

3-3 学科と学習時間がe-Learningに対する評価に及ぼす影響

e-Learning に対する評価における各群の差異を検討するために、学習時間（高群・低群）と学科を2要因として分散分析を行った。その結果を表3に示す。「学習内容の理解に役立ちましたか?」($F(1,86)=3.13, p<.10$)、「効率よく学習できることが良かった」($F(1,86)=3.11, p<.10$)において学科の主効果が認められる傾向

で、看護学科に比べて初等教育学科の評価点が高かった。また、「学習の難易度はどうでしたか?」($F(1,86)=3.71, p<.10$)、「学習のボリュームはどうでしたか?」($F(1,86)=3.25, p<.10$)、「学習にかかる時間はどうでしたか?」($F(1,86)=3.38, p<.10$)においても学科の主効果が認められる傾向で、初等教育学科に比べて看護学科の評価点が高かった。「いつでも学習できることが良かった」($F(1,86)=4.23, p<.05$)において学習時間で有意な主効果が認められ、学習時間高群の評価点が高かった。

3-4 学科と学習成績がe-Learningに対する評価に及ぼす影響

学習成績（高群・低群）と学科を2要因として分散分析を行った。その結果を表4に示す。

表3 学科と学習時間高群・低群によるe-Learningに対する評価の平均値(M), 標準偏差(SD), 分散分析結果

表1-1 学習時間高群・低群によるe-Learningに対する計画学習の態度や学習態度の相違												
項目番号	項目内容	初等教育学科				看護学科				交互作用	群の主効果	学科の主効果
		学習時間高群		学習時間低群		学習時間高群		学習時間低群				
		M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)			
e-Learningへの取り組み												
1	積極的に学習に取り組みましたか?	2.83	(0.58)	2.76	(0.54)	2.71	(0.90)	2.67	(0.63)	0.01	0.15	0.48
2	学習の内容に興味を持てましたか?	3.25	(0.45)	3.05	(0.81)	3.10	(0.89)	2.83	(0.74)	0.03	1.80	1.14
3	学習内容の理解に役立ちましたか?	3.67	(0.49)	3.29	(0.78)	3.19	(0.81)	3.25	(0.44)	2.31	1.23	3.13 [†]
4	学習内容にわからないことがあったときにサポートはありましたか?	3.00	(0.60)	3.19	(0.93)	2.76	(0.77)	2.94	(0.67)	0.00	1.19	1.99
e-Learning教材の評価												
5	学習の難易度はどうでしたか?	2.83	(0.39)	2.67	(0.66)	3.00	(0.45)	2.94	(0.48)	0.23	0.93	3.71 [†]
6	学習のボリュームはどうでしたか?	3.00	(0.00)	2.90	(0.44)	3.10	(0.30)	3.14	(0.49)	0.58	0.08	3.25 [†]
7	学習にかかる時間はどうでしたか?	3.08	(0.52)	2.86	(0.48)	3.19	(0.51)	3.19	(0.58)	0.91	0.85	3.38 [†]
8	操作がわかりにくかった	2.42	(1.00)	2.38	(1.12)	2.19	(0.60)	2.36	(0.76)	0.28	0.12	4.00
9	操作が簡単でよかった	2.92	(0.67)	2.76	(1.00)	2.90	(0.77)	2.67	(0.72)	0.05	1.18	0.09
10	画面は見やすかった	3.33	(0.65)	3.24	(0.70)	3.19	(0.40)	3.06	(0.58)	0.02	0.75	1.49
e-Learningに対する印象												
11	e-Learningは便利だと思う	3.25	(0.45)	3.05	(0.50)	3.10	(0.44)	3.03	(0.61)	0.32	1.27	0.53
12	またe-Learningで学習してみたい	2.92	(0.52)	2.57	(0.81)	2.67	(0.66)	2.58	(0.77)	0.63	1.68	0.52
13	e-Learningだけで単位を修得可能にしてほしい	2.50	(0.52)	2.52	(0.93)	2.76	(0.63)	2.81	(0.86)	0.00	0.04	2.29
14	いつでも学習できることが良かった	3.58	(0.52)	3.24	(0.70)	3.38	(0.59)	3.14	(0.64)	0.13	4.23 [*]	1.12
15	どこからでも学習できることが良かった	3.50	(0.67)	3.10	(0.63)	3.19	(0.75)	3.14	(0.54)	1.51	2.53	0.86
16	効率よく学習できることが良かった	3.17	(0.58)	3.05	(0.67)	2.90	(0.63)	2.81	(0.62)	0.01	0.58	3.11 [†]

[†]p<.10, *p<.05

表4 学科と学習成績高群・低群によるe-Learningに対する評価の平均値(M), 標準偏差(SD), 分散分析結果

項目番号	項目内容	初等教育学科				看護学科				交互作用	群の主効果	学科の主効果
		学習成績高群		学習成績低群		学習成績高群		学習成績低群				
		M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)			
e-Learningへの取り組み												
1	積極的に学習に取り組みましたか？	2.63	(0.60)	3.00	(0.39)	2.76	(0.74)	2.57	(0.73)	3.69 [†]	0.33	1.04
2	学習の内容に興味を持てましたか？	2.89	(0.74)	3.43	(0.51)	3.06	(0.85)	2.74	(0.69)	6.69 [*]	0.42	2.54
3	学習内容の理解に役立ちましたか？	3.21	(0.79)	3.71	(0.47)	3.29	(0.68)	3.13	(0.46)	5.78 [*]	1.50	3.24
4	学習内容にわからないことがあったときにサポートはありましたか？	3.00	(0.88)	3.29	(0.73)	2.85	(0.78)	2.91	(0.60)	0.45	1.07	2.41
e-Learning教材の評価												
5	学習の難易度はどうでしたか？	2.68	(0.67)	2.79	(0.43)	2.94	(0.49)	3.00	(0.43)	0.04	0.50	4.34 [*]
6	学習のボリュームはどうでしたか？	2.95	(0.41)	2.93	(0.27)	3.00	(0.35)	3.30	(0.47)	3.58 [†]	2.79 [†]	6.29 [*]
7	学習にかかる時間はどうでしたか？	2.89	(0.57)	3.00	(0.39)	3.15	(0.44)	3.26	(0.69)	0.00	0.86	4.70 [*]
8	操作がわかりにくかった	2.11	(1.10)	2.79	(0.89)	2.18	(0.72)	2.48	(0.67)	1.06	7.16 ^{**}	0.41
9	操作が簡単でよかった	2.79	(0.92)	2.86	(0.86)	2.91	(0.75)	2.52	(0.67)	1.72	0.85	0.37
10	画面は見やすかった	3.47	(0.61)	3.00	(0.68)	3.15	(0.56)	3.04	(0.48)	2.14	5.21 [*]	1.25
e-Learningに対する印象												
11	e-Learningは便利だと思う	3.11	(0.57)	3.14	(0.36)	3.03	(0.52)	3.09	(0.60)	0.01	0.16	0.31
12	またe-Learningで学習してみたい	2.58	(0.90)	2.86	(0.36)	2.59	(0.74)	2.65	(0.71)	0.44	1.12	0.37
13	e-Learningだけで単位を修得可能にしてほしい	2.37	(0.90)	2.71	(0.61)	2.68	(0.77)	2.96	(0.77)	0.04	3.31 [†]	2.56
14	いつでも学習できることが良かった	3.32	(0.67)	3.43	(0.65)	3.26	(0.62)	3.17	(0.65)	0.51	0.01	1.15
15	どこからでも学習できることが良かった	3.26	(0.65)	3.21	(0.70)	3.24	(0.65)	3.04	(0.56)	0.25	0.72	0.49
16	効率よく学習できることが良かった	3.11	(0.66)	3.07	(0.62)	2.88	(0.73)	2.78	(0.42)	0.06	0.23	3.35 [†]

[†] $p < .10$, ^{*} $p < .05$, ^{**} $p < .01$

「学習の内容に興味を持ってましたか?」($F(1,86)=6.69$, $p < .05$)と「学習内容の理解に役立ちましたか?」($F(1,86)=5.78$, $p < .05$)に有意な交互作用が認められた。そこで、単純主効果の検定を行った結果、学習成績低群において有意差が認められ、初等教育学科受講生の評価点が看護学科受講生よりも高い評価点を示した。「積極的に学習に取り組みましたか?」では10%水準で有意な交互作用が認められた($F(1,86)=3.69$, $p < .10$)。単純主効果の検定を行った結果、学習成績低群において有意傾向が認められ、初等教育学科受講生の評価点が看護学科受講生よりも高い傾向にあった。「学習のボリュームはどうでしたか?」においても、交互作用に有意傾向($F(1,86)=3.58$, $p < .10$)が認められ、学習成績低群において看護学科受講生の評価点

が初等教育学科受講生よりも高い評価点を示した。

「学習の難易度はどうでしたか?」, 「学習にかかる時間はどうでしたか?」に、有意な学科の主効果が認められた($F(1,86)=4.34$, $p < .05$; $F(1,86)=4.70$, $p < .05$)。いずれも看護学科受講生の評価点が初等教育学科受講生よりも高い評価点を示した。「効率よく学習できることが良かった」の学科の主効果には有意傾向($F(1,86)=3.35$, $p < .10$)が認められ、初等教育学科受講生の評価点が看護学科受講生よりも高い評価点を示した。

「e-Learning だけで単位を修得可能にしてほしい」では、学習成績の主効果に有意傾向($F(1,86)=3.31$, $p < .10$)が認められ、学習成績低群の評価点が学習成績高群よりも高い傾向を示

した。「操作がわかりにくかった」では、学習成績に有意な主効果が認められ、学習成績低群の評価点が学習成績高群よりも高い評価点を示した($F(1,86)=7.16, p<.01$)。「画面は見やすかった」では、学習成績に有意な主効果が認められ、学習成績高群の評価点が学習成績低群よりも高い評価点を示した($F(1,86)=5.21, p<.05$)。

4. 考 察

本研究では、初等教育学科と看護学科の入学予定者を対象に実施した e-Learning による入学前教育に対する評価と実際の学習時間・学習成績の関係を検討した。e-Learning に対する評価の平均値より、初等教育学科と看護学科のいずれの受講生も、インターネット接続環境が整った場所であればどこからでも自由な時間に学習できる e-Learning の利便性を高く評価した。この傾向は、学習時間が長い受講生のほうが強いことから、e-Learning の利便性に対する認識を高めることによって、e-Learning に取り組む時間を増加させ、その有効性を高めることができる可能性を示唆している。また、e-Learning が学習内容の理解に役立つとの評価も高く、e-Learning が有効な学習方法であることが示唆された。対面授業とは授業形態が異なる e-Learning が学習内容の理解に役立つと評価されたことは、この内容が受講生に適した内容であったとともに、学習支援においても効果的であると考えられる。現在、本学では入学後の授業で e-Learning を復習のための学習支援システムとして利用しているが、これらの評価は、今後の e-Learning 活用拡大の可能性を示唆するものと考えられる。

二つの学科間を比較すると、e-Learning による入学前教育の評価において差がみられ、初等教育学科受講生は看護学科受講生よりも e-Learning への積極的な取り組み、興味、有効性を高く評価した。一方、e-Learning 教材の難易度、ボリューム、学習に必要な時間については、看護学科受講生の方が高く評価した。今回の教材においては、e-Learning は初等教育学科でより効果が期待される学習方法であり、看護学科ではより負担のかかる学習方法であると評価する傾向がみられ、この学科間の差は学習成績低群において顕著であった。同じ教材を利用した入学前教育においても学科によって違いがみられたことから、特に看護学科における e-Learning の学習内容をより興味の持てる構成とし、学習内容の理解に役立つという認識を促進していくことが必要である。学習成績が高い受講生よりも低い受講生の方が、操作性や画面の見やすさなどに低い評価をしていることから、このような点の改善が、e-Learning 学習の促進につながるであろう。

しかし、学習成績低群においては、看護学科の方が初等教育学科よりも成績が低い傾向があり、この成績の差異や教材に対する評価の違いについては、受講生のもともとの学業的能力あるいはそれまでの情報教育の受講有無に起因するものかなどについて、今後さらに検討する余地がある。たとえば、看護学科には社会人学生が比較的多く含まれており、これらの受講生は情報教育を受けていないか情報教育を受けてから時間がたっているために、新しい情報の知識に不足していた可能性が考えられる。その結果、これらの受講生は今回の学習内容が理解し難い

内容であったと認識し、情報機器の操作をスムーズに進められなかった可能性がある。これは、実際の学習時間に学科間の差が認められなかったにもかかわらず、看護学科受講生は初等教育学科受講生に比べて、学習内容を難しく、また量的にも多く感じ、より長く学習に時間を費やしていると評価していることと一致する。

本学では、e-Learningによる学習のサポートの一つとして受講生全員に操作に関する受講マニュアルを配付しているが、今後、受講マニュアルの改善を行うとともに e-Learning による学習についての説明会を設けるなど、受講生が操作方法だけでなく気軽に学習内容についての問い合わせができるサポート体制の構築が必要かもしれない。特に、情報教育を充分受けていない受講生や新しい知識の不足している受講生に対しては、受講前に e-Learning の操作および学習内容についての学習会を設ける等のサポートが必要かもしれない。学習成績の低い受講生の中には、操作が難しいと感じている学生も存在し、このような受講生には、操作の困難性や不安を取り除くようなきめ細かいサポートを提供することにより、受講生はさらに学習意欲を高めてより良い成績を収めることも期待できると考えられる。いずれにせよ、学科が評価に影響することが認められたことから、e-Learning による学習方法や内容を学科ごとに検討する必要があると考えられる。学習成績が低い受講生であっても e-Learning だけで単位を修得することを望んでいる。これは、e-Learning による単位化が学習成績の低い受講生や知識が乏しい受講生のやる気を高めることができる可能性を示唆するものである。

以上のように、e-Learning による入学前教育に対する評価において初等教育学科と看護学科の学科間の差や受講生の学習成績の影響がみられた。今後、入学前教育及び入学後における e-Learning による学習の内容やサポート体制を検討する際にこれらの要因を考慮する必要があると考える。

5. まとめ

本研究では、初等教育学科と看護学科の入学予定者を対象に行った e-Learning による入学前教育に対する評価について、学習時間や学習成績との関連を検討した。初等教育学科・看護学科ともに受講生は、e-Learning による学習は学習内容の理解に役立つ効果的な学習方法であること、画面の見やすいこと、いつでも学習できる利便性があるとの評価を示した。e-Learning による入学前教育に対する評価に学習時間の影響はほとんどなかったが、学科や学習成績の違いによる影響はみられた。初等教育学科受講生にとって e-Learning は積極的に学習に取り組むことができ、学習内容への興味や学習内容の理解に役立つものであることがわかった。一方、看護学科受講生にとって学習内容は難しく、学習に費やす時間も長いものであったことがわかった。さらに、学習成績が低い看護学科受講生は、学習量も多いと感じていることがわかった。看護学科には社会人学生が比較的多く、新しい情報の知識が乏しく操作にも不慣れな受講生が含まれていたと考えられる。これらの受講生には内容が難しく、また操作上の困難さも加わって、学習内容は難しく感じられたと推察した。このように学科及び成績の影響

が評価に認められたことから、e-Learning による学習方法や内容を検討する際には学科ごとに受講生の成績を考慮する必要があると考えられる。いずれにせよ、e-Learning による学習についての受講マニュアルの改善や新たに説明会を設けるなど、受講生が気軽に操作や学習内容についての問い合わせができるサポート体制の構築が必要である。その際、学生のコンピュータスキルや知識を把握しながら、受講生のレベルにあった学習教材の作成やサポート体制を構築することが重要であろう。以上のように、入学前教育における e-Learning の導入には検討すべき課題が残されているが、学科ごとに受講生のレベルを勘案して e-Learning による学習方法の改善を検討することが必要と考えられる。

6. 参考文献

- 1) 中村浩，小林令明，溝口雅明，武田亘明，内山智，平賀明子，藤原里佐；短期大学部生活創造学科学生を対象とした入学前教育に関する意識調査，北星論集(短) 第5号，43-52 (2007)
- 2) 浅木森和夫，西田実継，中村隆文，中尾友則，北山円正，安原順子；オンライン学習システムの接続教育への利用実践，平成 21 年度情報教育研究集会講演論文集，261-264 (2009)
- 3) 今井順一，川西雪也，小松川浩；高大連携による e ラーニングの取り組みと学習デザインの構築，平成 21 年度情報教育研究集会講演論文集，269-272 (2009)
- 4) 村上正和，石川貴彦；名寄市立大学における看護学生の情報スキルと e ラーニングに関するニーズの調査，名寄市立大学紀要，2，41-47 (2008)
- 5) 細田泰子，古山美穂，吉川彰二，森一恵，星和美，荒木孝治，真嶋由貴恵，中村裕美子；看護教育における e ラーニング導入前後の学習活動状況の検討：看護大学生の自己学習活動，学習活動への支援ニーズ，情報リテラシーに焦点を当てて，大阪府立大学看護学部紀要，14，1，33-43 (2008)
- 6) 永井昌寛，山口榮作，阿部真也，後藤時政，奥田隆史；ICT 学習教材および e ラーニングの利用ニーズに関する大学生の意識実態調査，平成 20 年度情報教育研究集会講演論文集，359-362 (2008)

(受理 平成 23 年 5 月 25 日)