

博士学位論文

ICT 活用によるメンタルヘルス不調予防のため
のサポートに関する研究

2022年9月

兵庫県立大学大学院 応用情報科学研究科

応用情報科学専攻

田場 真理

要約

ストレス社会とも言われる現代において、メンタルヘルスの不調は誰にでも起こりうる身近な問題である。メンタルヘルス不調の原因となる悩みやストレスに関する調査によると、壮年期以降では健康問題に関して、青年期では学業に関して悩みやストレスを抱えている人が多いことが報告されている。特に壮年期以降の人々が抱える健康問題に関する悩み・ストレスとして慢性疾患があるが、その中でも末期腎不全により透析を必要とする人は、抑うつが高頻度に生じることが問題となっている。一方で青年期の大学生では、学業不振による中途退学が、メンタルヘルスのみならずその後のキャリア設計も含め問題となっている。昨今、こうした社会的課題の解決、そして個人の Well-being の実現をも目指した ICT 活用が期待されている。

本研究では、ストレス社会と言われる現代を生きる人々のメンタルヘルスの不調予防に加え、人々がメンタルヘルスを良好に保ち、Well-being を実現できるよう、ICT を活用したそのサポートの在り方について検討することを目的とした。具体的には、壮年期の人々の主なストレス・悩みの原因となる健康問題として、慢性疾患を取り上げ、その中でも末期腎不全により透析を必要とする人（透析患者）のメンタルヘルス不調の中心的問題である抑うつに着目し、透析患者の抑うつを予防・改善するためのサポートの在り方について検討した。また、青年期の大学生の主なストレス・悩みの原因となる学業不振に関する問題については、それを予防するにとどまらず、より高い学習成果を目指し、昨今注目を浴びているアクティブ・ラーニングをオンライン上で展開する、効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングの在り方について検討した。

第1章では、わが国のメンタルヘルスに関わる人々のストレスや悩みの現状について、壮年期以降、および青年期を中心に触れ、その対策が求められている本研究の背景、および本研究の構成について述べた。

第2章では、透析患者のメンタルヘルス不調の中でも抑うつに関する先行研究を概観し、そのリスク因子とともに、その改善あるいは予防が期待できるソーシャルサポートとしての医師のサポート、看護師のサポート、ピアサポートについて述べた。

第3章では、交絡因子を統制した上での医師のサポート、看護師のサポート、ピアサポートが透析患者の抑うつに及ぼす影響をロジスティック回帰分析により明らかにした。その結果、透析患者の抑うつを予防あるいは改善できるサポートとは、患者が自覚する不快な症状を緩和させるためのセルフケア支援であり、それはつまり、看護師による保健情報提供であることが示唆された。

第4章では、大学生の中でも看護系大学生の中途退学率の高さと学業不振について説明したのち、学業不振を予防し、学習成果を高めるサポートとして効果が期待できるアクティブ・ラーニングという教育・学習手法について述べた。さらに、オンライン上アクティブ・

ラーニングによる学業不振予防および学習成果向上への期待について述べた。

第5章では、オンライン上アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の一例として、オンライン上グループワークをとりあげ、看護系大学生の社会的スキルとともに、その授業における彼らの態度・認知が学習意欲や学習理解といった学習成果にいかに関係するかを重回帰分析によるモデル化をおこなうことで明らかにした。さらにその結果をもとに、看護系大学生の学業不振のみならず、高い学習成果が得られるための効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングを展開するためのサポートの在り方について検討した。

第6章では、第3章と第5章の研究の結果を踏まえ、メンタルヘルスの不調予防のみならず、人々がメンタルヘルスを良好に保ち、Well-being を実現できるため ICT を活用したそのサポートの在り方について総合的に考察した。

Research on Support for Prevention of Mental Health Problems by Utilizing ICT

Mari TABA

In this study, we focused on chronic disease as a major health problem that causes distress among mature people, and examined ways to help prevent and improve depression in dialysis patients. We also examined effective online active learning methods for problems related to academic failure, a major cause of distress among adolescents. And based on these results, we discussed ICT-based mental health support

The results of logistic regression analysis of the influence of physician, nurse, and peer support on depression in dialysis patients showed that only health information support from nurses had an effect on depression in dialysis patients. On the other hand, unpleasant subjective symptoms showed a stronger association with depression than these supports. The results suggest that educational approaches to control subjective symptoms are important for dialysis patients.

Regarding the relationship between students' attitudes and cognitions leading to learning outcomes in online group work, the results showed that students with increased learning understanding were also aware of increased self-confidence, and that increased self-confidence tended to be accompanied by increased perceptions of both good group work and contribution to group work. This suggests that, in online group work, increased confidence of individual students is essential if learning understanding is to be expected, and that for this to happen, students need to experience not only the perceived goodness of the group work, but also the feeling that they were able to contribute to the group work.

The results of the above studies confirm that it is only ourselves who can deal with the problems that trouble us. In order to prevent mental health problems in a stressful society, as well as to support people in maintaining good mental health, an educational approach may be effective in helping people acquire and demonstrate such problem-solving skills to the maximum extent possible.

目次

第1章 序論	1
1.1 緒言	1
1.1.1 メンタルヘルスに関する問題の現状	1
1.1.2 メンタルヘルス不調と悩み・ストレス	1
1.1.3 壮年期以降のメンタルヘルスの問題と慢性疾患	3
1.1.4 透析患者のメンタルヘルスの不調としての抑うつ	5
1.1.5 大学生のストレスや悩みと学業不振	6
1.1.6 ICT 活用によるメンタルヘルス不調予防の可能性	
1.2 研究目的	9
1.3 本論文の構成	10
第2章 透析患者と抑うつ	11
2.1 透析患者にみられる抑うつの状況	11
2.2 透析患者の抑うつに影響を与える因子	12
2.3 透析患者の抑うつとソーシャルサポートの関連の研究	13
2.4 透析患者の抑うつと医師・看護師によるサポート	13
2.5 透析患者の抑うつとピアサポート	15
第3章 透析患者の抑うつに対する効果的なサポートの検討	16
3.1 研究目的	16
3.2 用語の操作的定義	16
3.2.1 医師・看護師サポート	16
3.2.2 ピアサポート	16
3.3 研究方法	17
3.3.1 調査対象, 調査方法および調査期間	17
3.3.2 調査項目	17
3.3.3 分析方法	19
3.4 倫理的配慮	20
3.5 結果	21
3.5.1 基本属性および家族状況と抑うつの関係	22
3.5.2 健康状態と抑うつの関係	25
3.5.3 医師・看護師・ピアサポートと抑うつの関係	32
3.5.4 医師・看護師・ピアサポートが抑うつに与える影響	36
3.6 考察	38
3.6.1 医師のサポートが抑うつに与える影響	39

3.6.2	看護師のサポートが抑うつに与える影響	40
3.6.3	ピアサポートが抑うつに与える影響	41
3.7	本研究の意義と限界, 課題	44
3.8	結論	45
第4章	看護系大学生の学業不振とオンライン上アクティブ・ラーニングによる授業の可能性	46
4.1	看護系学生の高い中途退学率と学業不振	46
4.2	看護系大学生の揺らぐ気持ちと大学における教育の課題	47
4.3	看護実践能力の基盤となる能力育成のためのアクティブ・ラーニングへの転換の必要性	49
4.4	アクティブ・ラーニングの定義	50
4.5	オンライン上グループワークによる学習成果への期待と疑問	51
第5章	効果的なオンライン上アクティブ・ラーニング型授業の検討	53
5.1	研究目的	53
5.2	授業の概要	53
5.3	研究方法	54
5.3.1	研究対象	54
5.3.2	調査項目	54
5.3.3	分析方法	56
5.4	倫理的配慮	57
5.5	結果	58
5.5.1	各調査項目の結果	59
5.5.2	社会的スキルと GW における態度・認知, 学習意欲との関連	62
5.5.3	オンライン上 GW における態度と関係する因子	63
5.5.4	オンライン上 GW における認知と関係する態度の因子	64
5.5.5	オンライン上 GW における学習意欲および学習理解と関係する因子	65
5.5.6	オンライン上 GW における学習理解と関係する因子	65
5.6	考察	66
5.6.1	学生の社会的スキルとオンライン上 GW における態度・認知・学習意欲との関係	66
5.6.2	学習成果に繋がる学生の態度と認知の関係	67
5.7	本研究の限界と課題	68
第6章	まとめと今後の課題	69
	謝辞	71
	参考文献	72

第 1 章 序論

1.1 緒言

1.1.1 メンタルヘルスに関する問題の現状

現代社会は経済的に豊かになり、科学技術も高度に発達し、より便利で快適な生活が実現されている。しかしながら同時に、現代は「ストレス社会」とも言われ、こころの健康問題の増加はとどまるところを知らない。

厚生労働省の調査[1]によると、わが国において、こころの健康問題で通院する人は年々増加傾向にあり、今や年間約 420 万人がこころの健康問題を抱えていることが報告されている。また世界保健機関（WHO）[2]においては、2030 年には、うつ病などこころの健康問題が、心疾患や交通事故を抑えて、人々の健康面の負担を強いる第 1 位の疾患になると予想されている。さらに、生涯を通じて 4～5 人に 1 人がこころの健康問題で病院にかかるともいわれており[1][2]、こころの健康問題は誰にでも起こりうる身近な問題といえる。したがって、日常生活の中でこころの健康、すなわちメンタルヘルスを良好に保つことは、全世代に共通する身近で重要なテーマといえる。

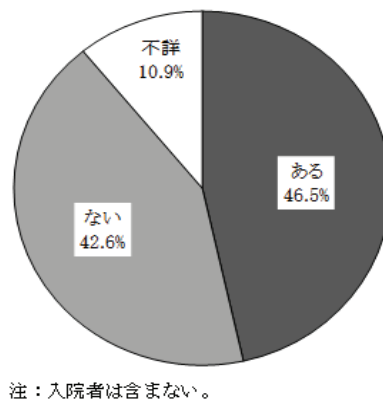
メンタルヘルスとは、WHO[2]によると、「すべての個人が自らの可能性を認識し、生命の通常のス​​トレスに対処し、生産的かつ効果的に働き、コミュニティに貢献することができる健全な状態」と定義づけられている。また WHO では“*No health without mental health*（メンタルヘルスなしに健康なし）”を原則に、精神的に満たされた状態（*mental well-being*）を促進するためのメンタルヘルスアクションプラン[3]が採択され、精神疾患の予防・治療・回復だけではなく、すべての人が、自己の可能性を実現できるほど十分に満たされた状態、すなわち、ウェルビーイング（*Well-being*）となるよう心身の状態を整えるための取り組みが確認されている。

1.1.2 メンタルヘルス不調と悩み・ストレス

メンタルヘルスという言葉が日常的に使われる中で、メンタルヘルス不調という言葉もよく耳にするようになっている。メンタルヘルス不調とは、厚生労働省の指針[4]によると、「精神および行動の障害に分類される精神障害や自殺のみならず、ストレスや強い悩み、不安など、心身の健康、社会生活および生活の質に影響を与える可能性のある精神的および行動上の問題を幅広く含むもの」と定義されている。つまりメンタルヘルス不調とは、精神疾患のみを指すのではなく、ストレスや強い悩みを抱えている状態も含むということになる。

メンタルヘルス不調と密接に関係する個人の抱える悩みやストレスの状況につい

て、厚生労働省の平成 22 年度国民生活基礎調査の概況 [5] においては、12 歳以上の国民の半数近くが、悩みやストレスを抱え日々生活していることが明らかにされている（図 1.1）。



注：入院者は含まない。

図 1.1 平成 22 年度 国民の悩みやストレスの有無別構成割合（12 歳以上）

出典：厚生労働省，H22 年度各種統計結果に基づき作成

また悩みやストレスの原因は、年代によって異なり、大学生が含まれる 12～19 歳では自分の学業に関することが、そして壮年期以降、年齢階級が上がるほど、病気や介護など健康問題に関することが、男女問わず悩みやストレスの主な原因となっていることが示されている（図 1.2）。

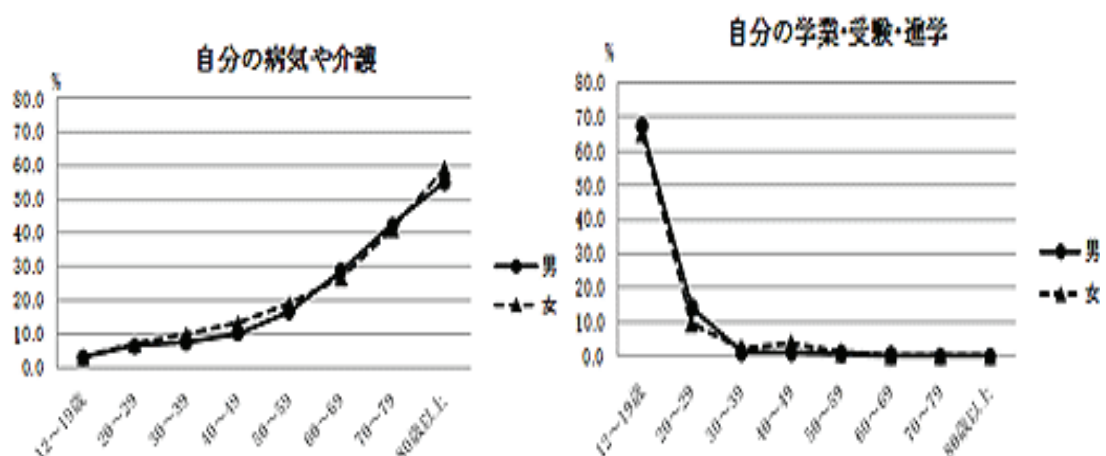


図 1.2 平成 22 年度 性・年齢階級別にみた主な悩みやストレスの原因の割合（12 歳以上）

1.1.3 壮年期以降のメンタルヘルスの問題と慢性疾患

令和 2 年度に厚生労働省が 40 歳以上の男女を対象に実施した健康実態調査結果の

報告[6]では、日常生活での悩みやストレスを抱えている人は、72.1%に上る(表 1.1)。一方、平成 22 年度の調査では、悩みやストレスを抱えている人の割合は年齢階級別
に示されているが、最も悩みやストレスを抱えている年代でさえも、約 60%にとどま
っている(図 1.3)ことを考慮すると、この 10 年間で悩みやストレスを抱え生活して
いる人の数は、増加していることがわかる。

	男性(N=647)		女性(N=715)		計(N=1362)	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
ある	433	66.9%	549	76.8%	982	72.1%
ない	193	29.8%	134	18.7%	327	24.0%
未回答	21	3.2%	32	4.5%	53	3.9%
不詳	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
計	647	100.0%	715	100.0%	1,362	100.0%

表 1.1 日常生活での悩みやストレスの有無

出典：厚生労働省，令和 2 年度 健康実態調査結果の報告（健康・悩み・ストレス）に基づき作成

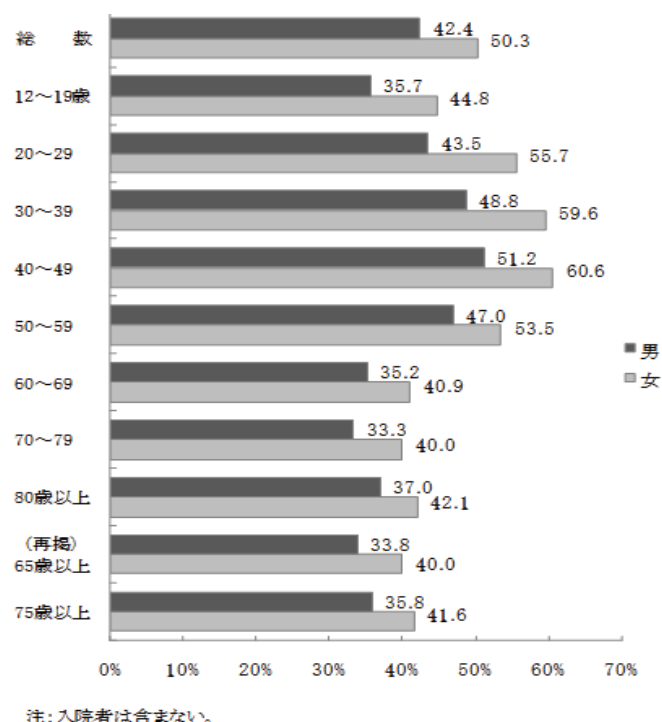


図 1.3 平成 22 年度 年齢階級別にみた悩みやストレスを抱える人の割合 (12 歳以上)

出典：厚生労働省，令和 2 年度健康実態調査結果の報告（健康・悩み・ストレス）に基づき作成

前述の平成 22 年度の調査結果(図 1.2)において、壮年期以降の人々の悩みやスト
レスの主な原因が健康問題であることを説明したが、10 年経過後の令和 2 年度に 40

歳以上を対象に実施された健康実態調査結果においても、壮年期以降の悩みやストレスの主な原因内訳をみると、「自分の病気や介護」が 66.8%，次いで「家族の病気や介護」が 39.7%となっており（表 1.2），自分や家族の健康問題が、壮年期以降の人々の悩みやストレスの主な原因となっていることは変わらない。

	男性 (N=433)		女性 (N=549)		計 (N=982)	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合
家族との人間関係	65	15.0%	126	23.0%	191	19.5%
家族以外との人間関係	80	18.5%	110	20.0%	190	19.3%
恋愛・性に関すること	9	2.1%	4	0.7%	13	1.3%
結婚	6	1.4%	4	0.7%	10	1.0%
離婚	3	0.7%	1	0.2%	4	0.4%
いじめ、セクハラ	2	0.5%	5	0.9%	7	0.7%
生きがいに関すること	70	16.2%	91	16.6%	161	16.4%
自由にできる時間がない	23	5.3%	38	6.9%	61	6.2%
収入・家計・借金等	161	37.2%	171	31.1%	332	33.8%
自分の病気や介護	285	65.8%	371	67.6%	656	66.8%
家族の病気や介護	149	34.4%	241	43.9%	390	39.7%
妊娠・出産	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
育児	0	0.0%	6	1.1%	6	0.6%
家事	18	4.2%	50	9.1%	68	6.9%
自分の学業・受験・進学	1	0.2%	2	0.4%	3	0.3%
子どもの教育	18	4.2%	17	3.1%	35	3.6%
自分の仕事	167	38.6%	128	23.3%	295	30.0%
家族の仕事	35	8.1%	70	12.8%	105	10.7%
住まいや生活環境	43	9.9%	59	10.7%	102	10.4%
その他	8	1.8%	33	6.0%	41	4.2%
わからない	5	1.2%	5	0.9%	10	1.0%
未回答	6	1.4%	5	0.9%	11	1.1%
不詳	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	1154	-	1,537	-	2,691	-

表 1.2 日常生活での悩みやストレスの主な原因別内訳

出典：厚生労働省、令和2年度 健康実態調査結果の報告（健康・悩み・ストレス）に基づき作成

一般的に壮年期は、職場での役割・責任が重くなるほか、家庭での役割も重なり、悩みやストレスが強まる時期である。この時期はまた、身体機能が徐々に低下し、健康が気になり始める時期でもある。これらが影響し、壮年期以降に増え始め、今やわが国の疾病構造の中心となっている健康問題として、がんや脳血管疾患などの生活習慣病をはじめとする慢性疾患がある。

慢性疾患とは、WHO の定義によると、長期にわたり、ゆっくりと進行する疾患のことを言うが、これを有する人は、健康状態の変化により心身機能・身体構造が変化し、活動・社会的参加が制限される。また慢性疾患を受け入れ、これからの人生の中で病気や障害と付き合っていかなければならないことを覚悟しなければならない[7]。こうしたことから、慢性疾患を有する人には、メンタルヘルスの不調が高頻度に生じ

ることが報告されている[8].

中でも抑うつは、慢性疾患に高頻度に合併・併存し、それが死亡率を高めるとの知見がある[9]. また抑うつでは、不健康な生活習慣につながることも指摘されている[10]. 一方で、慢性疾患に合併する抑うつは、疾患の特徴の一部と捉えられ見過ごされやすいため、本人や家族に気付かれにくいという特徴を持つとも言われている[11]. また慢性疾患があれば、抗うつ薬を用いた治療が、もとある慢性疾患の治療に悪影響を及ぼしかねない、との理由から慢性疾患を有する人の抑うつに対して積極的な介入が遅れているとの指摘もある[12].

これらのことから、壮年期以降の人々の悩みやストレスの主な原因である健康問題のなかでも慢性疾患に着目し、人々のメンタルヘルスの不調を予防・改善するためのサポートについて検討することは、彼らが豊かで快適な時代の恩恵をうけ、可能な限り質の高い生活を実現するためにも重要な課題であると考ええる.

1.1.4 透析患者のメンタルヘルスの不調としての抑うつ

慢性疾患を抱えて生活するということは、それまでの生活習慣を変え、終わりのない治療を継続していくことである. また徐々に進行する病状からは生活の質の低下は避けられない. 慢性疾患を抱える人は、そうしたことが悩みやストレスとなり、メンタルヘルスの不調、とりわけ抑うつへと発展することが考えられる.

慢性疾患を抱える人の抑うつ合併率は、一般人に比して高く、糖尿病や冠動脈疾患、脳血管疾患を抱える人では、20~30%[13][14][15][16][17][18][19], がんや末期腎不全を抱える人では 30~40%[20][21][22][23]にのぼるとの報告がある. こうした慢性疾患を抱える人の高い抑うつの発症率に対して、国内では、リラクゼーション法を中心とした慢性疾患患者の抑うつを予防するためのメンタルヘルスケアプログラムの開発[24]やがん患者の抑うつを早期発見するためのアセスメントツールの開発[25]などが、海外では、予後不良ながん患者の抑うつに対する多職種共同介入の無作為化比較試験[26]などが試みられている.

一方で末期腎不全の抑うつについては、その介入の重要性が認識されている[27]ものの研究は遅れており、抑うつを予防・改善するためのエビデンスが不足し、実際の介入が遅れていることが指摘されている[28]. 以上のことから、末期腎不全により透析療法を必要とする患者のメンタルヘルス不調の問題の中でも抑うつに対するサポートについて検討し、彼らの Well-being を目指すことは重要な課題であると考ええる.

1.1.5 大学生のストレスや悩みと学業不振

日常生活の中では、様々な出来事がきっかけとなりストレスが引き起こされるが、それが強い悩みへと発展した時、メンタルヘルス不調の状態となる。

大学生のメンタルヘルス不調へとつながるストレスや悩みの状況について、厚生労働省の令和2年度の健康実態調査[6]では、大学生が含まれる12～19歳の悩みやストレスの状況については調査されていないが、平成22年度の調査[5]では、12～19歳で悩みやストレスを持つと回答している人は、男性で35.7%、女性で44.8%にのぼることが示されている（図1.3）。この結果を他の年齢層と比較すると、悩みやストレスを感じながら過ごす人は、他の年齢層に比べて少ないことがわかる。しかしながら、数値の示すところは、12～19歳という若い世代の人達であっても、その3人に1人が悩みやストレスを抱え、メンタルヘルス不調の状態で生活しているということでもある。

大学生のメンタルヘルス不調へとつながるストレスや悩みに関する調査として、日本学生支援機構が実施している大学生生活調査（平成30年度）[29]においては、大学生の不安や悩みのうち、「学内の友人関係の悩みがある」は「大いにある」（3.0%）、「少しある」（12.8%）であるのに対し、「授業の内容についていけない」では、「大いにある」（3.9%）、「少しある」（27.7%）、「経済的に勉強を続けることが難しい」は「大いにある」（2.3%）、「少しある」（11.5%）となっている（図1.4）。つまり、大学生の悩みや不安とは、将来のキャリアに関することをのぞけば、友人関係の悩みよりも、授業について行けないなど、学業に関する不安や悩みが多く、そうした不安や悩みを抱えている学生は、3人に1人と高い割合でいることがわかる。

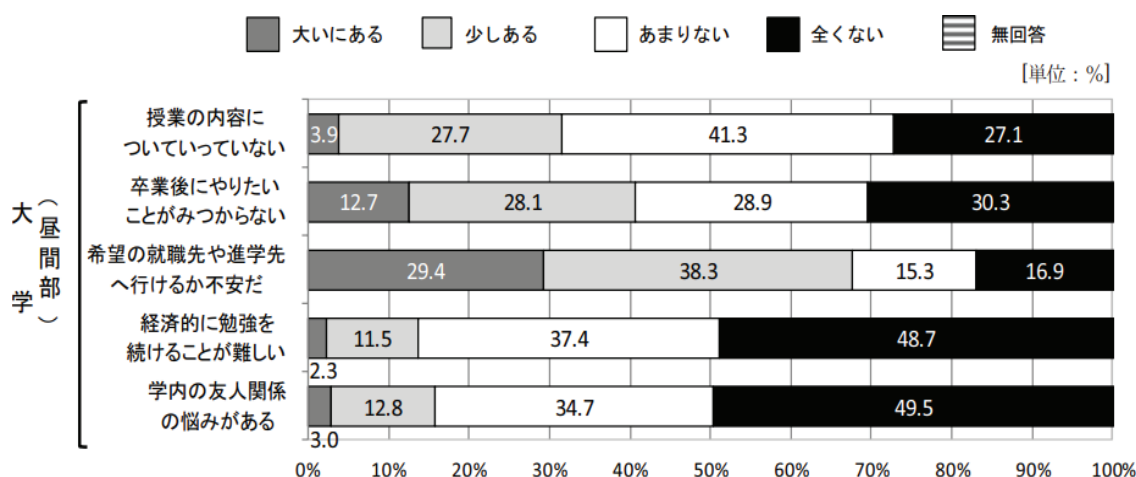


図 1.4 学生の不安、ストレスや悩み

出典：日本学生支援機構，平成30年度 大学生生活調査結果（学生の不安や悩み）に基づき作成

大学生のメンタルヘルス不調は、中途退学や休学という形で現れやすい、と言わ

れている。文部科学省が実施している学生の中途退学や休学等の状況についての調査（平成 26 年）[30]でも、平成 24 年度の状況として、全学生数（中途退学者、休学者を含む）2,991,573 人のうち 2.65%に当たる 79,311 人が退学していることが示されている。またそこでは、中途退学及び休学の要因として、「経済的理由」がトップとなっているが、その他の要因には、「就職」、「転学」等とともに「学業不振」がその要因として上位を占めていることがわかる（図 1.5）。

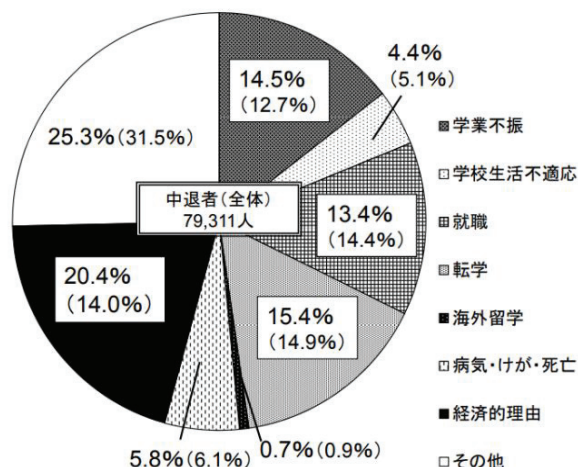


図 1.5 平成 24 年度 中途退学者の状況

出典：文部科学省，平成 26 年 学生の中途退学や休学等の状況について に基づき作成

これらの結果からは、大学生の学業に関する悩みや不安は少なくなく、学業不振により良好なメンタルヘルスを保てず、中には不本意な退学に繋がるケースもあることが考えられる。しかしながら、大学生の学業不振とメンタルヘルスの関係の研究の多くは、メンタルヘルス不調による学業不振が前提で議論されており、授業や大学において求められる学習に学生が悩みを抱えており、それにより心を痛めていることへの考慮は、さほどなされていないといえる。

将来への希望をもって、また目的意識をもって大学に入学した学生が学業への悩みを抱え、不本意な中途退学に至らないよう、また学びたい学生の誰もが取り残されない学習のサポートについて検討することは、豊かで快適な時代の恩恵をうけ、彼らが可能な限り質の高い学生生活、そして希望するキャリア設計を実現し Well-being な状態になるためにも重要な課題であると考ええる。

1.1.6 ICT 活用によるメンタルヘルス不調予防の可能性

情報通信技術 Information and Communication Technology (以後 ICT とする)が急速に進展するなかで、業務の効率化や合理化だけにとどまらず、社会的課題の解決、そして個人の Well-being までをも目指した ICT 利活用が期待されている。

ヘルスケア分野における ICT 利活用としては、従来からの施設内電子カルテ運用による多職種での情報共有にとどまらず、電子カルテデータの分析による業務改善や医療の質の向上[31]、その他、遠隔医療[32]や在宅医療連携[33]など、多岐にわたり ICT を利活用した取り組みとその成果が報告されており、一部実用化にも至っている[33]。メンタルヘルスに関する問題を解決するための ICT 利活用としては、心拍[34]、皮膚電位活動[35]、脳波[36]など、スマートフォンなどの ICT 端末から受動的に得られる生理的なデジタルバイオマーカーからメンタルヘルスの不調を予測する試みが報告されている。また、同じくスマートフォンの GPS センサーによって検知可能な移動行動/速度/距離/範囲、マイクによって検知可能な日常生活の声や会話（量や質、話された内容）からメンタルヘルスの不調を予測する試みも報告されている[37]。一方で健康問題を解決し、よりよい健康状態を維持するため、ICT 利活用によるセルフケア支援の試みも行われている。例えば、東ら[38][39]は糖尿病自己管理支援システムを開発し、それを用いた遠隔看護により糖尿病患者の血糖コントロールに成功したことを報告している。尾崎ら[40]も、糖尿病性腎症患者に対するタブレット端末を用いたセルフマネジメント教育の効果を報告している。亀井ら[41][42]は、COPD で在宅酸素療法中の患者等に対し、テレナーシングによる指導を実施し、COPD の急性増悪発症予防や発症回数の減少に成功したとの報告をしている。藤永ら[43][44]は、オンライン上で患者同士の交流の場を開設し、その中で生まれるピアサポート（特に情緒的なサポート）を活用した 2 型糖尿病患者の自己管理支援に成功したとことを報告している。教育分野における ICT 利活用としては、電子教科書やインターネットを使用した調べ学習などに加え、昨今はオンライン会議システムを用いることで時間的空間的制約を超えた双方向性を担保した教育なども行われている。

このように ICT を利活用することで、人々の健康や教育の支援の幅が拡大することは間違いなく、したがって ICT を利活用することで、メンタルヘルス不調の予防のみならず Well-being を目指した新たな形でのメンタルヘルスのサポートができるのではないかと考える。しかしながら、人々のメンタルヘルス不調の予防、そして Well-being を目指すためにはどのようなサポートが必要なのか、また ICT を利活用してそれをどう実現するか、については具体的な検討が必要である。

1.2 研究目的

本研究では、ストレス社会と言われる現代を生きる人々のメンタルヘルスの不調予防に加え、人々がメンタルヘルスを良好に保ち、Well-being を実現できるよう、ICTを活用したそのサポートの在り方について検討することとする。

具体的には、壮年期の人々の主なストレス・悩みとなる健康問題として、慢性疾患を取り上げ、その中でも末期腎不全により透析療法を必要とする人（透析患者）のメンタルヘルス不調の中心的问题である抑うつに焦点を当て、透析患者の抑うつを予防・改善するためのサポートの在り方について検討する。

一方で、青年期の人々の主なストレス・悩みとなる学業不振に関する問題については、昨今、学ぶ機会の保障としても注目を浴びているオンライン学習と主体的な学びを引き出す仕掛けとしてのアクティブ・ラーニング型授業を融合させたオンライン上アクティブ・ラーニングにより、学業不振を予防するにとどまらず、より高い学習成果を目指したサポートの在り方について検討する。

1.3 本論文の構成

本論文では、以下第2章において、まず透析患者のメンタルヘルス不調の中でも抑うつに関する先行研究を概観し、その改善あるいは予防が期待できるサポートとしてソーシャルサポートとしての医師のサポート、看護師のサポート、ピアサポートについて述べる。

第3章では、ソーシャルサポートとしての医師のサポート、看護師のサポート、ピアサポートが透析患者の抑うつに及ぼす影響を分析により明らかにし、透析患者の抑うつに対し、医師・看護師・ピアからのサポートをどのように活用すべきか、その方略について検討する。

第4章では、大学生の中でも看護系大学生の中途退学率の高さと学業不振についてデータを用いて説明したのち、学業不振を予防し、学習成果を高めるサポートとして効果が期待できるアクティブ・ラーニングという教育手法について述べる。さらに、教育のデジタル化の加速により昨今可能となったオンライン上アクティブ・ラーニングによる学業不振予防および学習成果向上への期待について述べる。

第5章では、オンライン上アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の一例としてオンライン上グループワークを実施後、看護系大学生の社会的スキルとともに、その授業における彼らの態度・認知が学習意欲や学習理解といった学習成果にいかに関係するかを分析により明らかにする。そしてその結果をもとに、看護系大学生の学業不振、さらにはメンタルヘルス向上のための効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングを取り入れた授業の在り方、それを用いたサポートの在り方について検討する。

最後に第6章では、第3章と第5の研究の結果を踏まえ、メンタルヘルスの不調予防のみならず、人々がメンタルヘルスを良好に保ち、Well-beingを実現できるよう、ICTを活用したそのサポートの在り方について総合的に考察する。

第2章 透析患者と抑うつ

2.1 透析患者にみられる抑うつの状況

わが国の血液透析（以下、透析とする）医療の発展はめざましく、透析患者数は2019年末には34万人を超え、20年以上の長期透析患者も1割を超え、漸増傾向にある[45]。また、近年、透析装置機器の進歩や貧血改善薬等の薬剤の開発等、医療技術の進歩により透析患者の生命予後は良好となったが、未だ、身体的、心理的、社会経済的、生活習慣上の負担など多くの問題が存在する[46]のも事実である。なかでも、維持透析期における患者のメンタルヘルスの問題は近年ますます重要になってきている[47]。

透析患者にみられる主なメンタルヘルスの問題としては、神経症傾向、抑うつ、不安、易怒性などがある[48]が、なかでも最も頻度の高い症状のひとつに抑うつがある[49]。透析患者の抑うつは、それに付随する様々なリスクが想定されており、例えば、Drayerら[50]やKimmelら[51]の研究では、透析患者の抑うつが高死亡率と関連することが明らかにされている。他にも、Drayerら[50]やKalenderら[52]は、抑うつが健康関連QOL（Quality of Life）の低下につながることを、Keskinら[53]は、抑うつが自殺観念に発展することを示しており、非常にシリアスな問題であるといえる。

透析患者の抑うつの発症頻度については、Lopesら[22]の研究によると透析患者の43.0%に、Wilsonら[23]の研究によると38.7%に発症が確認されている。Chilcotら[54]は、先行研究をレビューし、研究者によって抑うつの測定尺度の種類や研究対象患者数、抑うつ症状を呈する患者の割合には差があるものの、一般人口に比して透析患者には抑うつ症状を呈する者が多くみられることを報告している。また日本においても、田中ら[48]や福西[55]が、透析患者の抑うつ度が高い傾向にあることを明らかにしている。さらに道廣ら[56]は、透析年数による比較の結果、高齢者、長期透析患者に抑うつ症状を呈する者の割合が高いことを明らかにしている。このように、透析患者のメンタルヘルスの問題の中でも、抑うつ問題はその頻度が高いことから特に注目すべき問題といえる。また、社会の高齢化とともに透析患者の高齢化が進んでいる昨今においては、今後ますます抑うつ問題が増加する可能性が考えられる。

以上のことから、透析患者のメンタルヘルスの不調、なかでも抑うつへの対策を検討するために、更なるエビデンスの蓄積が重要といえる。

2.2 透析患者の抑うつに影響を与える因子

透析患者の抑うつへの対策について検討する時、まず透析患者の抑うつに影響を与える因子には何があるか、が疑問となる。そこで、透析患者の抑うつに影響を与える因子を探るため先行研究を概観すると、透析患者の抑うつのリスク因子としては、全身状態の悪さ[40]、合併症数の多さ[57]、重症合併症の存在[57]、糖尿病の合併[58]、送迎車利用[58]、運動不足[59]、車椅子使用（歩行障害）[58]、低栄養（栄養障害）[58][59]、貧血[58]、掻痒の負担感[60]、外出時の自立度の低さや通院の疲労感[61]、睡眠障害[62]などのように、主に患者個人の病状や身体的な要因に関するものが報告されている。他にも、高齢者[56]、長期透析患者[56]、性別では女性[61]、就労状況では無職[58][61]、否定的な自己認知[63]なども透析患者の抑うつ度の上昇に関連していることが報告されている。

一方で、透析患者の精神的健康を高める因子として、ソーシャルサポートの受容やソーシャルサポートの認知が報告されている[64][65][66]。

ソーシャルサポートとは、対人関係のあり方が人々の心身の健康に影響する[67]という仮説から発展した概念で、ある人を取り巻く重要な他者（家族、友人、同僚、専門家など）から得られる様々な形の援助（support）[68]を指す。社会学者 J. S. House[69]はソーシャルサポートを、①情緒的サポート、②手段的サポート、③情動的サポート、④評価的サポートの4つのうち少なくとも1つ以上を含む個人間の相互交渉と定義し、ソーシャルサポートによって得られる具体的な機能を重視している。医師である Cobb, S. [70]は、自分がケアされ愛されている、あるいは尊重され価値あるものとみなされている、互いに責務を分かち合うネットワークの一員である、とソーシャルサポートを、その人に信じさせてくれる情報と定義し、ソーシャルサポートの情動的側面を強調している。

透析患者を対象とした研究ではないが、ソーシャルサポートと抑うつとの関連については、ソーシャルサポートを多く認知している人、または、ソーシャルサポートが多ければ多いほど、抑うつ度が低いという知見が多く報告されている[71][72][73][74][75][76]。また、ソーシャルサポートの受容が孤独感の軽減[77]やストレスを緩和[78][79]すること、またネガティブ・ライフイベント（人生における悪い出来事）の体験[80]や疾病罹患[81][82]が精神的健康に与える悪影響をソーシャルサポートの受容が緩衝することなどの報告もあり、ソーシャルサポートが直接的にも間接的にも、透析患者の抑うつに対して有効に作用することが予測される。

2.3 透析患者の抑うつとソーシャルサポートの関連の研究

ソーシャルサポートとは非常に大きな概念であるため、透析患者の抑うつへの対策としてそれを活用するのであれば、誰からのどのようなサポートが有効なのかを検討する必要がある。

先行研究では、透析患者の精神面に関連する要因については、国内外で研究が進められてきているものの、医学的要因に関する研究が多く、心理社会的要因に関する研究はほとんど行われてきていない[58]。とりわけ、透析患者の抑うつに焦点を当て、ソーシャルサポートとの関連を調査した研究は少ない。その中で、ソーシャルサポートとしての家族のサポートに着目した研究としては、Kimmel PL ら[64]やChristensen AJ ら[65]の研究がある。それらによると、家族からの支援を高く認知している透析患者ほど抑うつ度が軽度であったことが報告されている。

ソーシャルサポートとしての家族サポートではないが、三好ら[83]は、透析患者を対象に婚姻状況や家族内の協力者の有無と抑うつとの関係を調査し、既婚者は離婚者よりも、また協力者のあるものはないものより抑うつが軽度であったことを報告している。竹本ら[84]は、家族を機能という視点でとらえ、患者の認知する家族機能と抑うつとの関連を調査している。それによると、親密性を意味する「家族の凝集性」、そして危機的状況下での「家族の適応力」が高いと患者が認知することが抑うつの改善に有用であることを明らかにしている。

これらの研究からは、抑うつに関連する家族サポートとは、家族の存在や家族に対する肯定的な認知そのものであり、心理的安定を通して家族サポートとして機能していることが推測される。しかしながら一方では、家族は、医療者より透析患者の療養管理を担う支援者としての期待が大きく、家族の療養負担感についての議論も少なくない[84][85][86]。

2.4 透析患者の抑うつと医師・看護師によるサポート

ソーシャルサポートとしての医療従事者のサポートと抑うつとの関連を調査した研究については、周辺の研究を含め2件が見つかった。そのうちの1つ、Swartz ら[87]の研究では、医療従事者のサポートというよりは、医療従事者と透析患者の対人環境（人間関係）に着目し、それと抑うつとの関連を調査している。それによると、「患者個人の情報の共有」、「医療従事者からの支援」「医療従事者からの尊重（敬意）」、「医療従事者の権限（権威）」の4つのうち、医療従事者と患者間で開かれた会話がなされ「患者個人の情報の共有」ができていたことのみが、抑うつ度の低さ、そして時間経過の中での

抑うつ発生の減少と有意に関連していたことが報告されている。国内においては、道廣ら[66]が、ソーシャルサポートとしての医療従事者からのサポートと精神的健康との関係を調査している。それによると、医療従事者のサポートのうち、病気行動への説明サポートは、患者の自己効力感を高めることで、精神的健康を高めることができる可能性があるのに対し、医療従事者からの励ましや慰めなどの情緒的サポートの抑うつへの効果は考えにくいことが示されている。

これらの研究からは、医療従事者のサポートとして、コミュニケーションを通しての情動的なサポートが透析患者の抑うつに効果があることが示唆される。しかし、これらの研究では医療従事者や医療従事者のサポートを、医師や看護師など職種の区別をせず大きく捉えられているため、職種の特性を生かした具体的な実践につなげるためにはエビデンスが不十分である。

医師あるいは看護師のソーシャルサポートに関する先行研究を概観すると、がん患者に対する看護師のサポートは、患者個々に必要なサポートを見出しながら治療継続とQOL向上を目指したもので、共感や安心、愛着、尊敬といった情緒的なサポート、問題解決の手助けや助言、情報の提供といった情動的なサポート、形のある物、日常生活でのサービスや仕事による援助といった道具的なサポート、自己評価に関連するフィードバックである評価的サポート、将来必要となった場合に利用可能であると患者が認識できるような予測的サポートの5つの機能からなるという報告[88]がある。糖尿病患者の自己効力感を高めるための医師・看護師のサポートは、体調に応じた適切な対処を行う専門的なメディカルケアや自己管理をはじめとする保健情報の提供、そして情緒的な支援という3つの機能からなる[89]という報告もある。

このことから、医師・看護師のソーシャルサポートとは、治療の継続と患者のQOL向上を目指して医師や看護師等が行う支援活動であり、それにより治療や療養生活に対する患者の自己効力感を高めることで間接的に抑うつを予防、軽減させるサポートであることが考えられる。しかし、透析患者が身体症状に比して、精神・心理的な悩みを医療従事者に表出しにくい傾向がある[90]ことを考慮すると、医師や看護師が患者の心理的な側面を十分にサポートできるかどうかについては疑問が残る。

一方で、ピアサポートでは、同じ経験を有した患者ならではの経験に裏付けされた独自の視点や強みをもっていることが考えられ、実感や重みを伴って受ける者に共感を与えるサポートとなることが考えられる。したがって、心理的な側面を中心に医師や看護師のサポートでは不十分な部分をピアサポートが補うことで、抑うつに対してよりよい効果をもたらす可能が示唆される。

2.5 透析患者の抑うつとピアサポート

透析患者の抑うつに関連するソーシャルサポートを考えると、家族や通院施設の医師・看護師などから得られるサポートだけではなく、通院時に交流する他の透析患者仲間から得られるサポート（ピアサポート）についても検討する必要があると考える。透析患者仲間とは、同じ問題を経験した仲間（ピア）であり、家族や医療従事者とは異なった視点や立場から相互にサポートし合える存在[91]であるといわれる。

ピアサポートに関する海外の研究では、Hughes J ら[92]が、透析導入前にピアサポートを受けた腎疾患患者が、ピアサポートより患者同士による共感や理解とともに疾患に関する情報提供を得たことで、治療についての意思決定が容易になったことを報告している。

国内の研究では知的障害者や中途視覚障害者において、相互作用的に心理的安定や回復を促す援助となる[93][94]ことや、がん患者では、心理的な効果のみならず、情報交換をとおして相互に学び合える仕組みである[95]ことが報告されている。ストーマ造設者であるオストメイトを対象に行われた研究[96]では、患者仲間との交流から得られるサポート（ピアサポート）には、「情緒的サポート受容」「情動的サポート受容」「サポート提供」の3つの機能があり、それが抑うつを抑え、精神的健康を高める方向で作用する可能性があることが示されている。

透析患者においても、これらの研究同様、ピアサポートが抑うつに対して有効に作用する可能性が考えられる。しかし、透析患者の抑うつに着目しピアサポートとの関連を調査した研究は見当たらない。

以上のことから、透析患者の抑うつに対するサポートとしてソーシャルサポートを実践・活用していくのであれば、まずはそのエビデンスとして、医師、看護師、ピアサポートが抑うつに与える影響について明らかにする必要があると考える。

第3章 透析患者の抑うつに対する効果的なサポートの検討

3.1 研究目的

本研究では、抑うつへの対策として臨床の現場で実践・活用しやすい、ソーシャルサポートとしての医師サポート・看護師サポート・ピアサポートに着目し、それらが透析患者の抑うつに与える影響について、交絡因子を調整したうえで明らかにし、透析患者の抑うつに対するそれぞれのサポートの在り方について検討することを目的とする。

3.2 用語の操作的定義

3.2.1 医師・看護師サポート

本研究での医師サポートおよび看護師サポートとは、「治療の継続と患者のQOL向上を目指して医療従事者（医師・看護師）が行う支援活動」を、透析患者個人がそれぞれに対して評価したものであり、李ら[89]の研究で示されている「専門的技術的能力サポート」、「保健情報サポート」、「情動的サポート」の3つの機能からなるものと操作的に定義した。

3.2.2 ピアサポート

本研究における透析患者のピアサポートとは、「他の透析患者との関わり合いの中で認知する相互サポート（他の透析患者から受けるサポートや他の透析患者に与えるサポート）」としたうえで、小野ら[96]の研究で示されている3つのピアサポート機能である「情緒的サポート受容」「情報的サポート受容」「サポート提供」からなるものと操作的に定義した。

3.3 研究方法

3.3.1 調査対象、調査方法および調査期間

A県腎臓病患者会の承諾を得た上で、県内施設で外来維持透析中の患者（患者会会員および非会員）無作為 1000 名を対象に、患者会からの定期情報紙発送時に同封する形で調査表（無記名自記式質問紙）を配布した。研究同意については、調査票の返送をもって同意とすることを説明文に明記し、回答した調査票は同封した返信用封筒にて、直接研究者へ返送してもらった。定期情報紙は 2016 年 9 月発送分で、発送から約 1 ヶ月後の 2016 年 10 月末までを調査期間とした。

3.3.2 調査項目

1) 対象者の基本属性

性別、年齢、透析年数、原疾患、学歴、就労状況、経済状況について尋ねた。年齢、透析年数については、実年齢・実際の年数を尋ね、原疾患については「糖尿病での透析導入かそれ以外か」を尋ねた。学歴については、「中学校卒業、高等学校卒業、短大・専門学校卒業、大学卒業以上」の 4 択で尋ねた。就労状況は、「仕事をしているか、仕事をしていないか」の 2 択で、経済状況については、「ゆとりがある～ゆとりがない」の 4 択で尋ねた。

2) 家族の状況

家族の状況については、配偶者の有無、同居家族の有無、家族からの支援の有無について尋ねた。この中で、配偶者の有無については「配偶者あり」「配偶者なし（離別・死別含む）」の 2 択、同居家族の有無についても「同居家族なし（独居）」「同居家族あり」の 2 択、そして家族からの支援についても「必要時支援を得ることができる」、「必要時支援を得ることは難しい」の 2 択で尋ねた。

3) 対象者の健康状態

透析患者の抑うつには、病状や身体的要因などの健康状態がその主なリスク要因となることが分かっている。そこで、患者の健康状態を客観的に把握するために、厚生労働省の国民生活基礎調査（健康票）[97]を参考に、末期腎不全（透析治療）以外の併存疾患の有無、現在ある自覚症状、健康上の問題による日常生活への影響について尋ねた。この中で、健康上の問題による日常生活への影響については、透析患者の場合、透析日と非透析日で著しく体調が異なることが考えられるため、それぞれ透析日と非透析日に分けて回答を求めた。また、客観的な健康状態と合わせて主観的な健康状態についても「よくない」～「よい」の 5 段階で回答を求めた。主観的健康状態について尋ねる際は、

現在の健康状態について「透析を受けているのでよくはない」と考える人と、「透析を受けている悪い状況の中ではよい」と考える人で回答の基準がブレないように、「透析導入前の体調の良かった時の健康状態を『よい=5』とする」といった基準を設けたうえで回答を求めた。

4) 抑うつ

透析患者の抑うつの症状評価については、村松らが開発した PHQ-9 (日本語版) [98] [99] を用いた。もともとの PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) は、英国における国立医療技術評価機構 (NICE; National Institute of Health and Clinical Excellence) ガイドライン [100] におけるうつ病治療のガイドライン や米国精神医学会 (American Psychiatric Association APA) による DSM-5 [101] うつ病の評価尺度として推奨されているもので、国際的には、その科学的な性能は多くの観点から良好であることが示されている [102] [103] [104] ものである。日本でも、PHQ-9 の科学的な性能は、一部の観点から良好であることが示されており [98] [105], PHQ-9 (日本語版) は、身体疾患患者へのメンタルケアモデル開発ナショナルプロジェクトにおいても、評価尺度として推奨されているものである。この尺度における症状評価は、「全くない=0 点」「数日=1 点」「半分以上=2 点」「ほとんど毎日=3 点」として総得点 (0~27 点) を算出し、0~4 点はなし、5~9 点は軽度、10~14 点は中等度、15~19 点は中等度~重度、20~27 点は重度の症状レベルであると評価されるが、本研究においては、0~4 点を「抑うつ (傾向) なし」群、5 点以上を「抑うつ (傾向) あり」群の 2 群に分類した。尚、本研究の Cronbach's α 係数は、0.87 であった。

5) 医師サポート・看護師サポート

李ら [89] が作成した「情動的サポート」「保健情報サポート」「専門的技術的能力サポート」の 3 つの因子 (機能) からなる医師サポート尺度、看護師サポート尺度でそれぞれを測定した。「全くそうだ: 6 点」「そうだ: 5 点」「まあそうだ: 4 点」「どちらとも言えない: 3 点」「あまりそうではない: 2 点」「そうではない: 1 点」の 6 段階で評価し、点数が高いほど医師サポート・看護師サポートに対する評価が高いことを示す。本研究では合計得点が中央値より高い群を医師、看護師それぞれで「情動的サポート評価高」群「保健情報サポート評価高」群「専門的技術的能力サポート評価高」群とし、合計得点が中央値より低い群を医師、看護師それぞれで「情動的サポート評価低」群「保健情報サポート評価低」群「専門的技術的能力サポート評価低」群とした。

尚、本研究における医師のサポートの各因子の Cronbach' α 係数は、情動的サポート: 0.90, 保健情報サポート: 0.91, 専門的技術的能力のサポートで 0.92, 看護師のサポートの各因子の Cronbach の α 係数は、情動的サポート: 0.93, 保健情報サポート:

0.93, 専門的技術的能力サポート : 0.91 と元の尺度同様, いずれも内的整合性が認められる 0.8 以上を示した.

6) ピアサポート

ピアサポート, つまり患者同士のかかわり合いの中で感じる相互サポート機能の程度については, 小野ら[84]の作成した, 「サポート提供」「情緒的サポート受容」「情動的サポート受容」の 3 因子(機能)で構成されたピアサポート機能尺度を用いて測定した. ただし尺度を使用の際には, もともとの尺度では「同病の患者さん・・・」となっていた部分を「他の透析患者さん・・・」と透析患者用に分かりやすく変更し用いた. また評価方法についても, もともとの尺度では, 「よくある : 3 点」「ときどきある : 2 点」「あまりない : 1 点」「ない : 0 点」の 4 段階評価で, 単純加算にて合計得点を算出し, 合計得点が高いほどピアサポート機能が高いと評価するものであるが, 本研究では合計得点が中央値より高い群をそれぞれ「サポート提供高」群「情緒的サポート受容高」群「情動的サポート受容高」群とし, 合計得点が中央値より低い群をそれぞれ「サポート提供低」群「情緒的サポート受容低」群「情動的サポート受容低」群と下位因子毎にピアサポート機能を 2 群に分類した. さらに, それら下位因子すべての合計得点が中央値より高い群, 低い群をそれぞれ「ピアサポート高」群「ピアサポート低」群とした. 尚, 本研究における各因子の Cronbach' α 係数は, それぞれサポート提供 : 0.94, 情緒的サポート受容 : 0.92, 情動的サポート受容 : 0.89 と, 元の尺度同様, いずれも内的整合性が認められる 0.8 以上を示した.

3.3.3 分析方法

1) 抑うつと基本属性および関連要因との 2 変量解析

透析患者の抑うつに関連する要因を 2 変量解析で検討するため, 基本属性, 家族の状況, 健康状態の各項目を「抑うつ(傾向)なし」群, 「抑うつ(傾向)あり」群とクロス集計し, Pearson の χ^2 検定を行った. 医師サポート, 看護師サポートについてはそれぞれのサポート得点を単純加算で算出し, 「抑うつ(傾向)なし」群, 「抑うつ(傾向)あり」群で t 検定を行うとともに, それぞれ中央値よりサポート得点が高い群を「医師サポート評価高」群, 「看護師サポート高」群, 中央値よりサポート得点が低い群を「医師サポート評価低」群, 「看護師サポート低」群とし, 「抑うつ(傾向)なし」群, 「抑うつ(傾向)あり」群でクロス集計し, Pearson の χ^2 検定を行った.

2) 抑うつと各ソーシャルサポートとの多変量解析

医師サポート, 看護師サポート, ピアサポートそれぞれと「抑うつ」との関連を多変量で検討するため, 「抑うつ」を目的変数として, それぞれのサポートの下位 3 因子と

ともに先行研究および先の 2 変量解析で関連が認められた 10 項目（性別，年齢，透析年数，原疾患，併存疾患での継続通院の有無，自覚症状数，日常生活への支障の有無（透析日），日常生活への支障の有無（非透析日），家族の支援の有無，主観的健康感）を選択し説明変数に投入してロジスティック回帰分析を行った．（EPV (Events Per Variable) =180/13=13.84）

分析の際，目的変数は「抑うつあり」群を参照カテゴリーとし，説明変数の分析結果には，オッズ比（OR）と 95%信頼区間（95% CI）および有意水準 p 値を算出し併記した．また，分析を行うにあたり，説明変数間の相関係数を求め共線性を検討した．分析モデルにおいて，変数間の VIF (Variance Inflation Factor) は，1.053～3.063 であり，共線性の問題がないことを確認した．

解析には統計解析ソフト SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows ver.24.0 を用い，有意水準は両側 5%水準（検出力 95%）とした．分析では，変数により欠損値が異なるため，分析ごとに対象数が異なる．

3.4 倫理的配慮

質問紙配布時に，研究の主旨が書かれた文書を添付し，途中で辞退してもよいこと，協力の有無によって不利益が生じないこと，データは個人が特定されないように配慮すること，得られたデータは研究以外の目的には使用しないこと，雑誌投稿や学会発表にて成果を公表することなどについても一緒に説明した．質問紙の返信をもって調査に同意したとみなした．尚，本研究は放送大学研究倫理委員会の承認（2016 年 9 月 1 日）を得て行われたものである．

3.5 結果

調査票の配布数は 1000 票，回収は 351 票（回収率 35.1%）であった．抑うつ尺度，医師・看護師サポート尺度のいずれかに無回答が含まれるものを除外し，最終的には 310 票を分析対象とした．（有効回答率 88.0%）

分析対象者 310 人の抑うつ得点の分布を図 3.1 に示した．抑うつ得点の平均値は， 5.21 ± 5.47 点（0-23）で，抑うつ得点 0-4 点の「抑うつ（傾向）なし」群は 180 人（58.1%），抑うつ得点 5 点以上の「抑うつ（傾向）あり」群は 130 人（41.9%）であった．

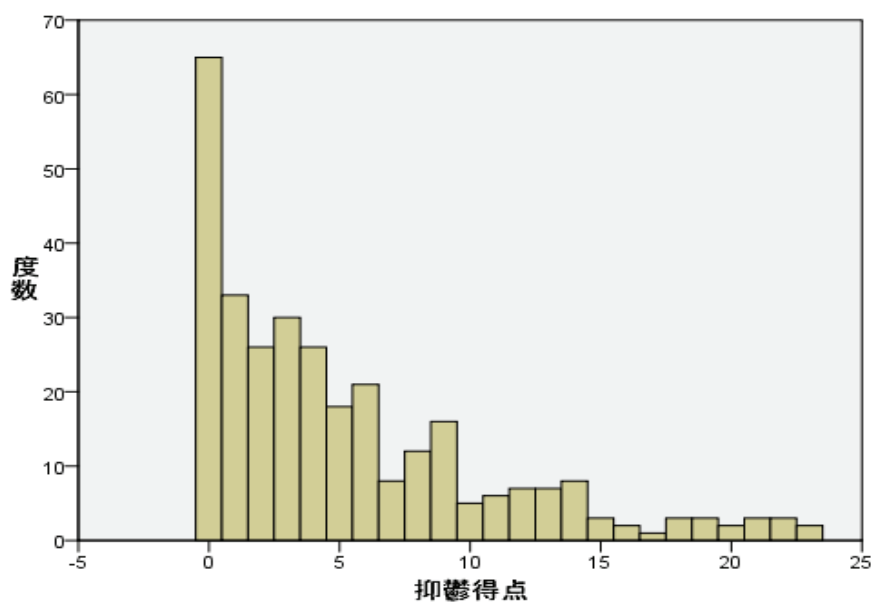


図 3.1 分析対象者の抑うつ得点の分布

0～4 点：抑うつなし

5 点以上：抑うつ（の可能性）あり

3.5.1 基本属性および家族状況と抑うつの関係

分析対象者の基本属性および家族状況とそれらと抑うつとの関係を表 3.1 に示した。

表 3.1 対象者の基本属性・家族状況 抑うつなし・抑うつありの比較

	n	(%)	抑うつなし		抑うつあり		χ^2 検定
			n	(%)	n	(%)	
性別	295						
男性	176	60.0	103	58.5	73	41.5	n.s.
女性	119	40.0	66	55.5	53	44.5	
年齢構成	309						
60 歳未満	40	12.9	26	65.0	14	35.0	n.s.
60～69 歳	121	39.2	71	58.7	50	41.3	
70～79 歳	107	34.6	57	53.3	50	46.7	
80 歳以上	41	13.3	26	63.4	15	36.6	
透析年数	310						
1 年未満	15	4.8	7	46.7	8	53.3	n.s.
1～14 年	202	65.2	111	55.0	91	45.0	
15 年以上	93	30.0	62	66.7	31	33.3	
原疾患	308						
糖尿病	84	27.3	46	54.8	38	45.2	n.s.
糖尿病以外	224	72.7	132	58.9	92	41.1	
学歴	306						
中学卒業以下	54	17.6	25	46.3	29	53.7	n.s.
高等学校卒業以上	252	82.4	151	59.9	101	40.1	
就労状況	310						
仕事あり	58	18.7	36	62.1	22	37.9	n.s.
仕事なし	252	81.3	144	57.1	108	42.9	
経済状況	310						
ゆとりあり	145	46.8	91	62.8	54	37.2	n.s.
ゆとりなし	165	53.2	89	53.9	76	46.1	
配偶者の有無	309						
配偶者あり	241	78.0	136	56.4	105	43.6	n.s.
配偶者なし（離婚・死別含）	68	22.0	43	63.2	25	36.8	
同居家族の有無	306						
同居家族あり	280	91.5	162	57.9	118	42.1	n.s.
同居家族なし（独居）	26	8.5	15	57.7	11	42.3	
家族からの支援	287						
必要時 得ることができる	240	83.6	145	60.4	95	39.6	p=0.011
必要時 得ることは難しい	47	16.4	19	40.4	28	59.6	

n. s 有意差なし

χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

分析対象者 310 人のうち、無回答 15 人を除くと、男性は 176 人 (60%)、女性 119 人は (40%) であった。男性のうち 73 人 (41.5%) が、女性のうち 53 人 (44.5%) が「抑うつ (傾向) あり」であった。

対象者の平均年齢は 69.0 ± 10.0 歳で、年齢別にみると、60 歳未満が 40 人 (12.9%)、60 歳代が 121 人 (39.2%)、70 歳代が 107 人 (34.6%)、80 歳以上が 41 人 (13.3%)、無回答 1 人で、各年代ともに 40%前後の人が「抑うつ (傾向) あり」であった。

平均透析年数は 10.9 ± 8.6 年で、透析年数別でみると、1 年未満の導入期の人が 15 人 (4.8%)、1 年～15 年未満の維持期の人 121 名 (65.2%)、15 年以上の長期の人が 93 人 (30.0%) であった。「抑うつ (傾向) あり」の人の割合は、15 年以上の長期透析者が最も少なく 33.3%であったのに対し、導入期の者では 53.3%が「抑うつ (傾向) あり」であった。

透析導入の原疾患は、糖尿病が 84 人 (27%)、糖尿病以外が 224 人 (73%) で両者とも約 40%が「抑うつ (傾向) あり」であった。

学歴では、中学卒業以下の人が 54 人 (17.4%)、高等学校卒業以上の人が 252 人 (82.6%) であり、「抑うつ (傾向) あり」の人の割合は、中学卒業以下の人の 53.7%に対し、高等学校卒業以上の人では 40.1%であった。

就労状況は、仕事をしている人が 58 人 (18.7%)、仕事をしていない人が 252 人 (81.3%) で、ほとんどの人が仕事をしていない状況であった。

経済状況については、ゆとりがあると回答した人が 145 人 (46.8%)、ゆとりがないと回答した人が 165 人 (53.2%) であり、ほぼ半分に分かれた。就業状況および経済的ゆとりについては、その高低にかかわらず、それぞれにおいて約 40%の人が「抑うつ (傾向) あり」であった。

家族の状況は、配偶者のいない人は全体の 22.0%、独居の人が 8.5%、必要時に家族から支援を得ることが難しいと回答した人は 16.4%であった。

以上、抑うつの有無を基本属性および家族の状況の違いごとに比較すると、家族からの支援を「必要時得ることは難しい」と回答した人は「必要時得ることができる」と回答した人に比較して有意に「抑うつ (の可能性) が高い」傾向にあることが分かった。それ以外の項目については、有意な関連は見られなかった。

日本透析医学会の 2019 年末の透析患者の現況[106]によると、男女比はおおよそ 6 : 4 で、平均年齢 67.54 歳、平均透析年数 7.49 年、主要原疾患のうち糖尿病が占める割合は 38%となっている。これと本研究の対象者 (男女比 ; 6 : 4、平均年齢 ; 69.0 歳、平均透析年数 ; 10.9 年、原疾患が糖尿病 ; 27%) を比較すると、予後が良好でないとされる糖尿病性腎症を透析導入の原疾患とする患者が少ないことが影響してか、平均透析年数および平均年齢がやや高めであるが、一般的な透析患者の特徴とかけ離れたもので

はない。学歴で中学卒業以下の人が全体の 17.6%と高めであったこと、また8割以上の人が仕事をしていないことは、対象者の年齢が高齢であったことが関係していると考えられる。経済的なゆとりに関しては、半数近くが「ゆとりがある」と回答している。内閣府の高齢社会白書[107]によると、経済的な暮らし向きに心配はないとする高齢者は約7割であるものの、そのなかで、家計にゆとりがあるものの割合は2割を下回っているが、それに比較すると透析患者の経済的なゆとりが高めであるのは、医療費の公的助成制度により、経済的負担が軽減されていることが関係していると考えられる。

抑うつについては、その可能性が示唆される人は全体の約4割であり、海外の先行研究[48][49]とは大きな隔たりはない。しかし国内の先行研究[50]と比較すると少なめである。これについては、今回の調査方法が郵送法で行ったため、身体的にも精神的にもアンケートに回答できる比較的良好な健康状態にある人が回答していることが影響していると考えられる。

3.5.2 健康状態と抑うつの関係

分析対象者の健康状態として併存疾患の状況を表 3.2 に示すと共に、それらと抑うつとの関係を合わせて記した。

表 3.2 対象者の健康状態 併存疾患と抑うつなし・抑うつありの比較

	n	(%)	抑うつなし		抑うつあり		χ^2 検定
			n	(%)	n	(%)	
併存疾患での継続通院	305						
あり	161	52.8	89	55.3	72	44.7	n.s.
なし	144	47.2	89	61.8	55	38.2	
悪性新生物	305						
あり	20	6.6	11	55.0	9	45.5	n.s.
なし	285	93.4	167	58.6	118	41.4	
心疾患	305						
あり	20	25.2	39	50.6	38	49.4	n.s.
なし	228	74.8	139	61.0	89	39.0	
脳血管疾患	305						
あり	13	4.3	9	69.2	4	30.8	n.s.
なし	292	95.7	169	57.9	123	42.1	
呼吸器疾患	305						
あり	24	7.9	12	50.0	12	50.0	n.s.
なし	281	92.1	166	59.1	115	40.9	
神経・筋疾患等	305						
あり	16	5.2	4	25.0	12	75.0	p=0.005
なし	289	94.8	174	60.2	115	39.2	
その他疾患	305						
あり	77	25.2	45	58.4	32	41.6	n.s.
なし	228	74.8	133	58.3	95	41.7	

n. s 有意差なし

χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

慢性腎不全（人工透析）以外の併存疾患で継続通院中の人は 161 人（52.8%）で、その内訳としては、悪性新生物が 20 人（7%）、心疾患が 77 人（25%）、脳血管疾患が 13 人（4%）、呼吸器疾患が 24 人（8%）、神経・筋疾患等が 16 人（5%）、その他疾患が 77 人（25%）であった。継続通院が必要な併存疾患の有無と抑うつとの関係については、神経・筋疾患等で継続通院している人において、有意に「抑うつ（傾向）あり」の人の割合が高かった（ $p=0.005$ ）が、その他の併存疾患での継続通院と抑うつの有無については有意な関連は認められなかった。

次に、分析対象者の自覚症状数の分布を図 3.2 に示した。また、自覚症状の種類、および透析日・非透析日での日常生活への支障の有無とそれらと抑うつとの関係について、

表 3.3・表 3.4 に示した.

対象者 1 人がもつ自覚症状の平均は 4.6 ± 3.6 つで, 自覚症状がない人 25 人 (8.2%) と 1 つの人 28 人 (9.2%) を合わせた自覚症状が 1 つ以下の人は 53 人 (17.4%), 2 ～ 4 つの人は 125 人 (41.0%), 5 つ以上の人は 127 人 (41.6%) であった.

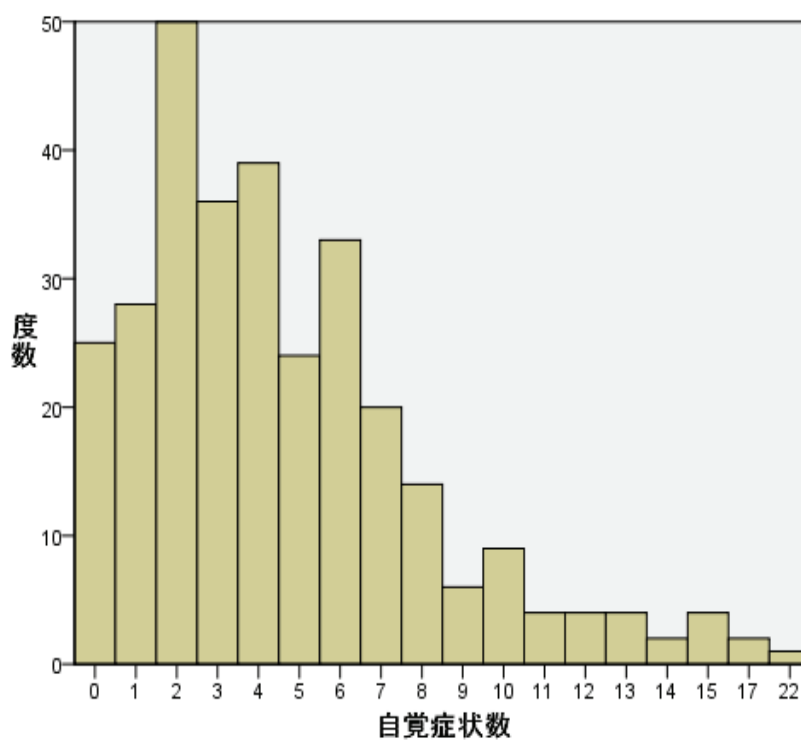


図 3.2 自覚症状数の分布

表 3.3 回答者の健康状態 自覚症状・主観的健康感と抑うつなし・抑うつありの比較

	n	(%)	抑うつなし		抑うつあり		χ^2 検定
			n	(%)	n	(%)	
倦怠感	305						
あり	75	24.6	21	28.0	54	72.0	p<0.001
なし	230	75.4	155	67.4	75	32.6	
不眠	305						
あり	52	17.0	11	21.2	41	78.8	p<0.001
なし	253	83.0	165	65.2	88	34.8	
物忘れ	305						
あり	70	23.0	28	40.0	42	60.0	p=0.001
なし	235	77.0	148	63.0	87	37.0	
眩暈	305						
あり	58	19.0	21	36.2	37	63.8	p<0.001
なし	247	81.0	155	62.8	92	37.2	
視覚障害	305						
あり	72	23.6	25	34.7	47	65.3	p<0.001
なし	233	76.4	151	64.8	82	35.2	
聴覚障害	305						
あり	64	21.0	34	53.1	30	46.9	n.s.
なし	241	79.0	142	58.9	99	41.1	
下痢・便秘	305						
あり	92	30.2	45	48.9	47	51.1	p=0.041
なし	213	69.8	131	61.5	82	38.5	
掻痒感	305						
あり	107	35.1	50	46.7	57	53.3	p=0.004
なし	198	64.9	126	63.6	72	36.4	
肩こり	305						
あり	97	31.8	43	44.3	54	55.7	p=0.001
なし	208	68.2	133	63.9	75	36.1	
腰痛	305						
あり	100	32.8	52	52.0	48	48.0	n.s.
なし	205	67.2	124	60.5	81	39.5	
関節痛	305						
あり	66	21.6	34	51.5	32	48.5	n.s.
なし	239	78.4	142	59.4	97	40.6	
痺れ	305						
あり	75	24.6	28	37.3	47	62.7	p<0.001
なし	230	75.4	148	64.3	82	35.7	
冷え	305						
あり	70	23.0	21	30.0	49	70.0	p<0.001
なし	235	77.0	155	66.0	80	34.0	
主観的健康感	309						
よい	26	8.4	24	92.3	2	7.7	p<0.001
よくはない	283	91.6	156	55.1	127	44.9	

n.s. 有意差なし χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

* 主観的健康感の「よくない」「あまりよくない」「ふつう」「まあよい」を合わせて「よくはない」とした

表 3.4 回答者の健康状態 透析日・非透析日での日常生活への支障と抑うつなし・抑うつありの比較

透析日										非透析日									
抑うつなし			抑うつあり			χ^2 検定				抑うつなし			抑うつあり			χ^2 検定			
n	(%)		n	(%)		n	(%)			n	(%)		n	(%)		n	(%)		
日常生活上の支障	301								日常生活上の支障	300									
支障あり	155	51.5	62	40.0		93	60.0	p<0.001	支障あり	94	31.3	29	30.9	65	69.1	p<0.001			
支障なし	146	48.5	112	76.7		34	23.3		支障なし	206	68.7	144	69.9	62	30.1				
日常生活動作	301								日常生活動作	300									
支障あり	52	17.3	12	23.1		40	76.9	p<0.001	支障あり	42	14.0	13	31.0	29	69.0	p<0.001			
支障なし	249	82.7	162	65.1		87	34.9		支障なし	258	86.0	160	62.0	98	38.0				
外出	301								外出	300									
支障あり	110	36.5	43	39.1		67	60.9	p<0.001	支障あり	61	20.3	18	29.5	43	70.5	p<0.001			
支障なし	191	63.5	131	68.6		60	31.4		支障なし	239	79.4	155	64.9	84	35.1				
仕事・家事	301								仕事・家事	300									
支障あり	95	31.6	35	36.8		60	63.2	p<0.001	支障あり	51	17.0	12	23.5	39	76.5	p<0.001			
支障なし	206	68.4	139	67.5		67	32.5		支障なし	249	83.0	161	64.7	88	35.3				
その他	301								その他	300									
支障あり	5	1.7	1	20.0		4	80.0	n.s.	支障あり	3	1.0	1	33.3	2	66.7	n.s.			
支障なし	296	98.3	173	58.4		123	41.6		支障なし	297	99.0	175	57.9	125	42.1				
寝込んだ経験	297								寝込んだ経験	297									
寝込んだ経験あり	63	21.2	23	36.5		40	63.5	p<0.001	寝込んだ経験あり	42	14.1	14	33.3	28	66.7	p<0.001			
寝込んだ経験なし	234	78.8	152	65.0		82	35.0		寝込んだ経験なし	255	85.9	161	63.1	94	36.9				

n.s 有意差なし

χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

自覚症状で多いものとしては、掻痒感：107 人（35%）、腰痛：100 人（33%）、肩こり：97 人（32%）、下痢・便秘：92 人（30%）、倦怠感：75 人（25%）、痺れ：75 人（25%）、視覚障害：72 人（24%）、冷え：70 人（23%）、物忘れ：70 人（23%）、関節痛：66 人（22%）、聴覚障害：64 人（21%）、眩暈が 58 人（19%）、不眠：52 人（17%）であった。このうち、倦怠感 ($p<0.001$)、不眠 ($p<0.001$)、物忘れ ($p=0.001$)、眩暈 ($p<0.001$)、視覚障害 ($p<0.001$)、掻痒感 ($p=0.041$)、肩こり ($p=0.001$)、痺れ ($p<0.001$)、冷え ($p=0.035$)、下痢・便秘 ($p=0.041$) の自覚症状がある人はない人に比較して、有意に「抑うつ（傾向）あり」の人の割合が高く、これらの自覚症状は抑うつとの関連が見られた。

主観的健康感については、「透析導入前の体調の良かった時の健康状態を『よい=5』とする」という基準で、「よい」と回答した人が 26 人（8.4%）であった。一方、「透析導入前の体調の良かった時の健康状態と比べると、その時よりは『よくはない』状態をさす、「まあよい」「ふつう」「あまりよくない」「よくない」をまとめた「よくはない」と回答した人は 283 人（91.6%）であった。「よくはない」程度の差はあるものの、9 割以上の対象者は、透析導入前より健康状態は低下していると感じていることがわかった。この主観的健康感で、透析導入前の体調の良かった時と同等レベルの健康状態にあると感じている人は、有意に「抑うつ（傾向）なし」状態の人の割合が高い ($p<0.001$) という結果となった。

ここで、主観的健康感と自覚症状、自覚症状数および日常生活上の支障の関係についても分析を行った。（表 3.5.1, 表 3.5.2）

表 3.5.1 自覚症状（数）・日常生活上の支障と主観的健康状態の関係

	n	よくない		あまりよくない		ふつう		まあよい		よい		χ^2 検定
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
倦怠感	304											
あり	229	12	7.4	37	25.8	20	40.2	5	15.7	1	10.9	p<0.001
なし	75	17	16.0	59	49.3	92	26.7	36	6.7	25	1.3	
不眠 (304)	304											
あり	252	11	21.2	23	44.2	12	23.1	6	11.5	0	0.0	p<0.001
なし	52	18	7.1	73	29.0	100	39.7	35	13.9	26	10.3	
物忘れ	304											
あり	70	9	12.9	26	37.1	23	32.9	10	14.3	2	2.9	n.s.
なし	234	20	8.5	70	29.9	89	38.0	31	13.2	24	10.3	
眩暈	304											
あり	58	7	12.1	29	50.0	15	25.9	6	10.3	1	1.7	p=0.005
なし	246	22	8.9	67	27.2	97	39.4	35	14.2	25	10.2	
視覚障害	304											
あり	233	10	14.1	27	38.0	24	33.8	3	4.2	7	9.9	p=0.049
なし	71	19	8.2	69	29.6	88	37.8	38	16.3	19	8.2	
聴覚障害	304											
あり	240	8	12.5	18	28.1	26	40.6	6	9.4	6	9.4	n.s.
なし	64	21	8.8	78	32.5	86	35.8	35	14.6	20	8.3	
下痢・便秘	304											
あり	212	10	10.9	39	42.4	29	31.5	9	9.8	5	5.4	n.s.
なし	92	19	9.0	57	26.9	83	39.2	32	15.1	21	9.9	
掻痒感	304											
あり	107	12	11.2	38	35.5	41	38.3	9	8.4	7	6.5	n.s.
なし	197	17	8.6	58	29.4	71	36.0	32	16.2	19	9.6	

n.s 有意差なし χ^2 検定は各項目の「よくない」「あまりよくない」「ふつう」「まあよい」「よい」の比較

表3.5.2 自覚症状（数）・日常生活上の支障と主観的健康状態の関係

	n	よくない		あまりよくない		ふつう		まあよい		よい		χ^2 検定
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
肩こり	304											
あり	97	11	11.3	43	44.3	33	34.0	7	7.2	3	3.1	p=0.002
なし	207	18	8.7	53	25.6	79	38.2	34	16.4	23	11.1	
腰痛	304											
あり	100	15	15.0	40	40.0	32	32.0	9	9.0	4	4.0	p=0.005
なし	204	14	6.9	56	27.5	80	39.2	32	15.7	22	10.8	
関節痛	304											
あり	66	8	12.1	31	47.0	17	25.8	6	9.1	4	6.1	p=0.021
なし	238	21	8.8	65	27.3	95	39.9	35	14.7	22	9.2	
痺れ	304											
あり	75	14	18.7	38	50.7	12	16.0	6	8.0	5	6.7	p<0.001
なし	229	15	6.6	58	25.3	100	43.7	35	15.3	21	9.2	
冷え	304											
あり	70	12	17.1	27	38.6	25	35.7	5	7.1	1	1.4	p=0.005
なし	234	17	7.3	69	29.5	87	37.2	36	15.4	25	10.7	
自覚症状数	304											
1つ以下	53	0	0.0	3	5.8	23	44.2	14	26.9	12	23.1	p<0.001
2～4つ	125	8	6.4	33	26.4	59	47.2	16	12.8	9	7.2	
5つ以上	127	21	16.5	60	47.2	30	23.6	11	8.7	5	3.9	
透析日：日常生活												
支障あり	155	22	14.2	73	47.1	45	29.0	10	6.5	5	3.2	p<0.001
支障なし	145	6	4.1	21	14.4	68	46.6	30	20.5	21	14.4	
非透析日：日常生活												
支障あり	94	18	19.1	50	53.2	20	21.3	4	4.3	2	2.1	p<0.001
支障なし	206	10	4.9	43	20.9	93	45.1	36	17.5	24	11.7	
n.s 有意差なし												
χ^2 検定は各項目の「よくない」「あまりよくない」「ふつう」「まあよい」「よい」の比較												

それによると、倦怠感 ($p<0.001$)、不眠 ($p<0.001$)、眩暈 ($p=0.005$)、視覚障害 ($p=0.049$)、肩こり ($p=0.002$)、腰痛 ($p=0.005$)、関節痛 ($p=0.021$)、痺れ ($p<0.001$)、冷え ($p=0.005$)、などの自覚症状がある人はない人に比較して健康状態の評価が有意に低かった。また、自覚症状の数が多い人は少ない人より ($p<0.001$)、透析日・非透析日を問わず日常生活上支障がある人は支障がない人より有意に主観的健康感が低い ($p<0.001$) という結果であった。一方、自覚症状の中でも、物忘れ、聴覚障害、下痢・便秘、掻痒感に関しては主観的健康感との関連が見られず、それら症状の有無が直接的に主観的健康感に結びついているわけではないことが示唆された。

日常生活への支障については、透析日に日常生活に何らかの支障をきたしている人は、全体の約半数の 155 人 (51%) で、非透析日の日常生活に支障をきたしている人は、94 人 (31%) であった。具体的には、食事・衣服の着脱・入浴などの日常生活動作に支障があると回答した人は、透析日では 52 人 (17%)、非透析日では 42 人 (14%)、外出が制限されると回答した人は、透析日は 110 人 (37%)、非透析日が 61 人 (20%)、仕事や家事などに支障があると回答した人は、透析日では 95 人 (32%)、非透析日では 51 人 (17%) であった。

また、過去 1 ヶ月間に寝込んだ経験がある人は、透析日で 63 人 (21%)、非透析日で 42 人 (14%) であった。透析日・非透析日ともに、外出 ($p<0.001$) や仕事・家事 ($p<0.001$)、そして日常生活動作 ($p<0.001$) など日常生活に何らかの支障があること ($p<0.001$)、また寝込んだ経験がある人 ($p<0.001$) において、有意に「抑うつ (傾向) なし」人の割合が低かった。

3.5.3 医師・看護師・ピアサポートと抑うつの関係

ソーシャルサポート (医師サポート、看護師サポート、通院時の患者同士の交流の中で得られるピアサポート) と抑うつの関係について、表 3.6、表 3.7 に示した。

医師サポート得点の平均値は 38.66 ± 9.9 点 (満点 : 54 点) で、下位因子の専門的技術的能力サポート得点、保健情報サポート得点、情動的サポート得点の平均値はそれぞれ、 13.5 ± 3.4 点、 12.0 ± 3.7 点、 13.2 ± 3.4 点 (それぞれ満点 : 18 点) であった。各サポートともに 7 割程度の比較的高い得点率であった。

「抑うつ (傾向) なし」群と「抑うつ (傾向) あり」群で医師サポートの評価得点に違い (差) があるかどうかを見るために、 t 検定を行ったところ、専門的技術的能力サポート ($p<0.001$)、保健情報サポート ($p<0.001$)、情動的サポート ($p<0.001$) の 3 つ全ての医師サポート機能において、「抑うつ (傾向) なし」群のサポート得点が「抑うつ (傾向) あり」群のサポート得点よりも有意に高い結果となった。また、「抑うつ (傾向) なし」群と「抑うつ (傾向) あり」群で、医師サポート得点のばらつきに差があるかどうかを見るために、サポート得点の中央値を基準に「サポート評価高」群と「サポート

表 3.6 医師サポ-ト・看護師サポ-ト得点と抑うつなし・抑うつありの比較

	n	(%)	Mean ± SD (Minimum-Max)	Median	抑うつなし (n=180)		抑うつあり (n=130)		t 検定	χ^2 検定
					Mean ± SD	(%)	Mean ± SD	(%)		
医師サポ-ト	専門的技術的能力サポ-ト	310	13.5 ± 3.4 (4-18)		14.2 ± 3.2		12.6 ± 3.5			
	サポ-ト評価高	177	57.1	14		65.5		34.5	p<0.001	p=0.002
	サポ-ト評価低	133	42.9			48.1		51.9		
	保健情報サポ-ト			12	12.9 ± 3.4		10.8 ± 3.7			
	サポ-ト評価高	310	56.8			68.2		31.8	p<0.001	p<0.001
	サポ-ト評価低	176	43.2			44.8		55.2		
	134									
	情動的サポ-ト	310	13.2 ± 3.4 (3-18)	13	13.9 ± 3.2		12.1 ± 3.5			
	サポ-ト評価高	179	57.7			67.6		32.4	p<0.001	p<0.001
	サポ-ト評価低	131	42.3			45.0		55.0		
	医師サポ-ト	310	38.66 ± 9.9 (13-54)	39	41.0 ± 9.1		35.5 ± 10.1			
	サポ-ト評価高	161	51.9			67.7		32.352.	p<0.001	p<0.001
	サポ-ト評価低	149	48.1			47.7		3		
看護師サポ-ト	専門的技術的能力サポ-ト	310	13.8 ± 3.2 (3-18)	14	14.4 ± 2.8		13.0 ± 3.4			
	サポ-ト評価高	175	56.5			64.0		36.0	p<0.001	p=0.016
	サポ-ト評価低	135	43.5			50.4		49.6		
	保健情報サポ-ト	310	12.6 ± 3.6 (3-18)	13	13.3 ± 3.5		11.7 ± 3.6			
	サポ-ト評価高	162	52.3			67.9		32.1	p<0.001	p<0.001
	サポ-ト評価低	148	47.7			47.3		52.7		
	情動的サポ-ト	310	14.3 ± 3.1 (3-18)	15	14.6 ± 2.9		13.7 ± 3.4			
	サポ-ト評価高	174	56.1			62.1		37.9	p=0.008	n.s.
	サポ-ト評価低	136	43.9			52.9		47.1		
	看護師サポ-ト	310	40.70 ± 9.3 (9-54)	42	42.4 ± 8.6		38.3 ± 9.7			
	サポ-ト評価高	163	52.6			65.0		35.0	p<0.001	p=0.009
	サポ-ト評価低	147	47.4			50.3		49.7		

n.s 有意差なし t 検定は「抑うつなし群」と「抑うつあり群」での各項目得点の比較

 χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

表 3.7 ピアサポート得点と抑うつなし・抑うつありの比較

	n	(%)	Mean ± SD (Minimum-Max)	Median	抑うつなし		抑うつあり		t 検定	χ^2 検定
					Mean ± SD	n	(%)	Mean ± SD	n	(%)
ピアサポート提供	310		13.3 ± 7.0 (0-30)	13	13.4 ± 7.1			13.1 ± 7.0		
ピアサポート提供高	163	52.6				95	58.3%		68	41.7%
ピアサポート提供低	147	47.4				85	57.8%		62	42.2%
ピアサポート情緒的サポート受容	310		7.8 ± 4.4 (0-12)	8	7.6 ± 4.2			8.2 ± 4.5		
ピアサポート情緒的サポート受容高	151	48.7				83	55.0%		68	45.0%
ピアサポート情緒的サポート受容低	159	51.3				97	61.0%		62	39.0%
ピアサポート情報的サポート受容	310		5.6 ± 3.0 (0-18)	6	5.5 ± 2.9			5.8 ± 3.1		
ピアサポート情報的サポート受容高	160	51.6				89	55.6%		71	44.4%
ピアサポート情報的サポート受容低	150	48.4				91	60.7%		59	39.3%
ピアサポートピアサポート機能	310		26.7 ± 13.2 (0-60)	26	26.4 ± 13.0			27.0 ± 13.5		
ピアサポートピアサポート機能高	162	52.3				66	59.7%		53	40.3%
ピアサポートピアサポート機能低	148	47.7				114	55.5%		77	44.5%

n.s 有意差なし

t 検定は「抑うつなし群」と「抑うつあり群」での各項目得点の比較

χ^2 検定は各項目の「抑うつなし群」と「抑うつあり群」の比較

評価低」群を χ^2 検定で比較した。その結果、3つのサポート（専門的技術的能力サポート（ $p=0.002$ ）、保健情報サポート（ $p<0.001$ ）、情動的サポート（ $p<0.001$ ）について、サポート評価の高い群では有意に「抑うつ（傾向）なし」人の割合が高いという結果となった。これらのことは、医師によるソーシャルサポートの提供が、対象者の抑うつ度の軽減に影響を与えていることを示唆する結果であると言えるだろう。

看護師サポート得点の平均値は 40.70 ± 9.3 点（満点54点）で、下位因子の専門的技術的能力サポート得点、保健情報サポート得点、情動的サポート得点の平均値はそれぞれ、 13.8 ± 3.2 点、 12.6 ± 3.6 点、 14.3 ± 3.1 点（それぞれ満点：18点）であった。各サポートともに医師サポートよりも更に高い得点率で、中でも情動的サポート得点が最も高かった。

「抑うつ（傾向）なし」群と「抑うつ（傾向）あり」群で看護師サポートの評価得点に違い（差）があるかどうかを見るために、 t 検定を行ったところ、医師サポート同様、専門的技術的能力サポート（ $p<0.001$ ）、保健情報サポート（ $p<0.001$ ）、情動的サポート（ $p=0.008$ ）の3つ全ての看護師サポート機能において、「抑うつ（傾向）なし」群のサポート得点が「抑うつ（傾向）あり」群のサポート得点よりも有意に高い結果となった。しかし、「抑うつ（傾向）なし」群と「抑うつ（傾向）あり」群で、看護師サポート得点のばらつきに差があるかどうかを見るために、サポート得点の中央値を基準に「サポート評価高」群と「サポート評価低」群を比較すると、看護師の「専門的技術的能力サポート高」群（ $p=0.016$ ）および「保健情報サポート評価高」群（ $p<0.001$ ）では有意に「抑うつ（傾向）なし」の人の割合が高くなったが、情動的サポートの評価については、抑うつの有無で有意差は見られなかった。これらのことから、看護師によるソーシャルサポートの提供の中でも、専門的技術的なサポートおよび保健情動的なサポートの提供は、対象者の抑うつ度の軽減に影響を与えることが示唆されたが、情動的なサポートの提供に関しては、対象者の抑うつ度を軽減させるものとは言えない結果となった。

ピアサポート機能得点の平均値は 26.7 ± 13.2 点（満点60点）で、下位因子のサポート提供得点の平均値は 13.3 ± 7.0 点（満点30点）、情緒的サポート受容では 7.8 ± 4.4 点（満点18点）、情動的サポート受容では 5.6 ± 3.0 点（満点12点）であり、各サポート得点の平均値はどれも半分にも満たないものであった。各ピアサポート得点を「抑うつ（傾向）なし」群「抑うつ（傾向）あり」群で比較すると、サポート提供、情緒的サポート受容、情動的サポート受容の3つ全てのピアサポート機能において両群で有意な差は見られなかった。また、各サポート得点中央値を基準に「サポート提供（受容）認知高」群と「サポート提供（受容）認知低」群に分け、その人数を比較した場合にも、サポート提供、情緒的サポート受容、情動的サポート受容の3つ全てのピアサポート機能において両者に有意な差は見られなかった。

3.5.4 医師・看護師・ピアサポートが抑うつに与える影響

ソーシャルサポートとしての医師サポート、看護師サポート、ピアサポートが、透析患者の抑うつに与える影響を明らかにするために、それぞれのサポート毎にモデルを分けて多変量解析を行った（表 3.8）。

分析の結果、3つのソーシャルサポートのうち抑うつと有意な関連が見られたのは、看護師からの保健情報サポート（OR：3.64, 95%CI：1.50-8.80, $p=0.004$ ）のみで、看護師からの保健情報サポートを受けているという感覚が高い人は、低い人よりおよそ3倍抑うつ症状を呈する可能性が低いことが予測された。医師サポートとピアサポートは、ともに抑うつとの関連は見られず、医師や患者仲間（ピア）からサポートを受けている、いないという感覚とその人の抑うつ度とは、直接的には関連していないことが予測された。

3.5.5 ソーシャルサポート以外の変数が抑うつに与える影響

抑うつとソーシャルサポート以外の説明変数との関連をみると、3つのモデルいずれにおいても自覚症状の数が4つ以下であることが抑うつと関連する要因であった（表 3.8）。とりわけ、自覚症状の数が4つ以下の人は、5つ以上の人を基準とすると、医師サポートモデルでのオッズ比（OR）が2.37、看護師サポートモデルでのオッズ比（OR）が2.32、ピアサポートモデルでのオッズ比（OR）が2.35とおおよそ2倍、抑うつ症状を呈する可能性が低いことが予測された。さらに自覚症状が1つ以下の人では、医師サポートモデルでのオッズ比（OR）が9.34、看護師サポートでもオッズ比（OR）が9.22、ピアサポートモデルでのオッズ比（OR）が10.48と、およそ9～10倍抑うつ症状を呈する可能性が低いことが予測された。他にも、主観的健康感では、看護師サポート、ピアサポートモデルにおいては、自身の健康状態を透析前の調子がいい時と同じくらい「よい」と感じている人において、抑うつとの関連が確認された。すなわち、これらのモデルでは、主観的健康感が「よい」人は、主観的健康感が「よくはない」人を基準とすると、看護師サポートモデルでのオッズ比（OR）が7.32、ピアサポートモデルでのオッズ比（OR）が5.64と、およそ5～7倍抑うつ症状を呈する可能性が低いことが予測された。日常生活上の支障の有無と抑うつとの関連については、2変量解析では、透析日・非透析日ともに抑うつとの関連が認められたが、多変量解析では、非透析日の日常生活上の支障の有無のみが3つのモデルすべてにおいて抑うつとの関連を示し、非透析日の日常生活に支障を感じていない人は、感じている人に比べ、医師サポートモデルでのオッズ比（OR）が2.69、看護師サポートモデルでのオッズ比（OR）が2.26、ピアサポートモデルでのオッズ比（OR）が2.64と3つのどのモデルにおいてもおよそ2倍抑うつ症状を呈する可能性が低いことが予測された。

表3.8 医師サポート・看護師サポート・ピアサポートの抑うつなしに関するロジスティック回帰分析

	医師サポート			看護師サポート			ピアサポート		
	OR	95%CI	p 値	OR	95%CI	p 値	OR	95%CI	p 値
専門的技術的能力サポート									
低い	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
高い	1.02 (0.38-2.70)	n.s.		1.00 (0.40-2.50)	n.s.		1.84 (0.87-3.91)	n.s.	
情動的サポート									
低い	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
高い	2.57 (0.95-6.93)	n.s.		0.52 (0.18-1.51)	n.s.		0.79 (0.37-1.70)	n.s.	
保健情報サポート									
低い	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
高い	1.29 (0.58-2.86)	n.s.		3.64 (1.50-8.80)	p=0.004		0.48 (0.22-1.03)	n.s.	
自覚症状数									
5つ以上	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
2〜4つ	2.37 (1.20-4.66)	p=0.013		2.32 (1.19-4.53)	p=0.014		2.35 (1.21-4.56)	p=0.012	
1つ以下	9.34 (2.72-32.03)	p<0.001		9.22 (2.69-31.64)	p<0.001		10.48 (3.03-36.22)	p<0.001	
非透析日：日常生活への支障									
支障あり	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
支障なし	2.69 (1.17-6.18)	p=0.019		2.26 (1.00-5.11)	p=0.051		2.64 (1.18-5.95)	p=0.019	
主観的健康感									
よくはない	1.0 (ref.)			1.0 (ref.)			1.0 (ref.)		
よい	4.62 (0.85-25.09)	n.s.		7.32 (1.22-44.14)	p=0.030		5.64 (1.0 2-9.66)	p=0.041	
<適合度>									
Nagelkerke R ² 乗	p=0.39			p=0.38			Nagelkerke R ² 乗	p=0.37	
Cox-Snell R ² 乗	p=0.29			p=0.28			Cox-Snell R ² 乗	p=0.27	
ref. 基準カテゴリー	n.s	有意差なし							

*性別, 年齢, 透析年数, 原疾患, 併存疾患での継続通院の有無, 日常生活への支障の有無(透析日), 家族の支援の有無で制御している。

3.6 考察

本研究では、ソーシャルサポートとしての医師サポート、看護師サポート、ピアサポートが透析患者の抑うつに与える影響について明らかにする目的で、それぞれについて2変量および多変量解析を試みた。

その結果、医師や患者仲間（ピア）からのサポートと対象者の抑うつとの間には直接的な関連は見られず、対象者の抑うつと直接的に関連するサポートは、看護師からのサポートの中でも保健情報サポートのみであることが示された。一方、交絡因子として投入した独立変数の中で、自覚症状数や日常生活上の支障などの身体症状が、これらのソーシャルサポート以上に抑うつと強い関連を示した。

この結果からは、看護師からの保健情報サポートを除けば、医師、看護師、患者仲間のどのサポートであれ、対象者がそれらの人からのサポートを受けている、いないといった感覚以上にその人が持っている自覚症状などの身体症状が抑うつに強く関連していることが示唆された。

林ら[108]は、入院患者を対象に自覚症状と心理状態の関係を分析し、自覚症状が直接心理的状态に影響を与えるだけでなく、症状があることで生活に変化や喪失をもたらすのではないかとというネガティブな解釈が心理状態に影響を与え、心理状態を悪化させていくプロセスがあることを明らかにしている。R. Noyes ら[109]は、がん患者を対象に行った研究で、患者の精神的苦痛の要因には、患者が自覚する症状が最も強く影響していることを述べている。また透析患者に関する先行研究では、抑うつリスク因子として、病状や身体的な要因に関するものが多数報告されている[52][67][68][69][70][71][72][73]。こうした数々の先行研究にも示されているように、今回の調査結果は、透析患者が持つ身体症状が、いかに彼らを強力に抑うつ的な精神・心理状態へと導いているのかを改めて知るものとなった。しかしこれらのことから、対象者、つまり透析患者の一義的な関心事であり彼らが最も期待するところは、彼ら自身の安寧であり、つまりは身体症状の改善であることが理解できる。透析患者の抑うつに対する支援においては、そうした対象者の理解の上に支援が展開されることが重要であるといえる。

以上を踏まえ、本研究で検討した3つのソーシャルサポートが抑うつへ与える影響について、その理由も含め考察し、抑うつ度の軽減のためには、ソーシャルサポートとして、それぞれが何をどう対象者に提供していくことが望まれるのか、その在り方について論じていくこととする。

3.6.1 医師サポートが抑うつに与える影響

本研究の結果から、透析患者の抑うつに有意に影響を与えている要因は医師からのソーシャルサポートではなく、患者自身の自覚する身体症状であることが示された。このことは、医師からのソーシャルサポートは直接的に抑うつに対して影響を与えるものではないものの、医師の治療による身体症状の改善が行われれば、抑うつ状態も軽快へと向かう可能性があることを示す結果でもあったといえる。透析療法やそれに伴う合併症等から生じる身体症状に対する治療効果の違いが、透析患者が抱く抑うつ状況にいかなる違いをもたらしているのかは、さらなる研究の課題である。しかし、患者が自らの命を託す医師に最も期待することは、疾病の完治、治癒であるといって間違いはない。そして、完治が見込まれない透析患者にとっての期待とは、疾患に伴う苦痛の軽減であり、透析からくる疲労からの解放であり、心も体も安寧に暮らすことといっても過言ではないと考える。いかなるソーシャルサポートの提供があったとしても、そうした状況の改善がみられないならば、患者の気分が沈み込むのは当たり前のことともいえる。またこのことは、医師が単純に治療行為を遂行するだけではなく、患者の期待をどのように受け止め、それをどのようにサービスとして具現化していくのが重要であることを示しているともいえる。今回の結果では、医師のソーシャルサポートが患者の抑うつに直接的な影響を与える要因ではないことが示されていた。それはまさに、こうした患者の期待に医師側がしっかりと応えられていない部分の表れであったとも考えられる。では、身体症状に対する治療効果を高めるために、また患者の思いや期待を受け止めつつ治療へと向かうために、医師は患者にどう関わるのが望まれるのだろうか。それはつまるところ、患者の心情を察知し、共感を表した誠意ある医療の提供であり、そのためには、短い時間の中でも患者ときちんと向き合い（＝情動的サポートの向上）、患者の疑問に対し納得のいく説明を加え（＝保健情報サポートの向上）、信頼できる専門的な知識と技術をもって（＝専門的技術的能力サポートの質の向上）、患者と共に治療に臨む姿勢を示すことが重要なのではないかと考える。

しかし透析医療の現場では、人工腎臓治療の診療報酬が切り下げられ、少数の医師が多数の患者を管理することになり、医師・患者の接触時間が短くなっている傾向が指摘されている[110]。患者の期待に応える医師のサポートは、制約の多い環境下でますます困難なものとなりつつあるのかもしれない。医師側が誠実かつ積極的に関与していこうとする姿勢を示すならば、医師－患者間での良好なコミュニケーションが成立し、信頼関係に基づいた患者の期待する、治療効果の高い透析医療の提供が可能となるだろう。そうした透析医療のあり方を目指していくことは重要である。しかし、それを実現していくためにも、透析医療を取り巻く体制的、制度的な変革を促していくなかで、医師がしっかりと患者とかかわりを持てる時間が担保されていくことも、患者の身体症状の改善と、延いては患者の抑うつの改善へと寄与することにつながると考える。

3.6.2 看護師のサポートが抑うつに与える影響

今回検討したソーシャルサポートの中で唯一、透析患者の抑うつに対して直接的な影響を与えるものとして示されたのが、看護師の保健情報サポートであった。先行研究[24]でも医療従事者の情動的なサポートが、患者の抑うつに対して効果があるとの報告があり、今回の結果は、看護師に限定されてはいるが、それを支持するものとなった。先行研究[24]では、医療従事者の情動的なサポートが透析患者の抑うつに有効な理由として、それが透析療法やその合併症を予防するための患者の自己管理行動を支援すると同時に自己管理に対する自己効力感を高めることにも作用することで抑うつを予防していることを明らかにしている。本研究では、交互作用として自己効力感までは調査していないが、おそらく、そういった患者自身の前向きな心理状況がなんらかの影響因子として働いていることも考えられる。

清水[67]は、成人慢性疾患外来での看護師の個別指導の実態を調査しその実態を報告している。それによると、自己管理を支援するかかわりとして看護師は、患者の状況を把握しながら、患者の主体性を重視した関わり、そして、共に考えるかかわりなどを心がけ実践しているという。透析看護におけるその実態を調査した研究は見当たらないが、看護師の指導であり保健情報提供の方法としては、大差はないだろう。つまり、看護師は、単に情報提供をしているだけでなく患者の主体性を引き出す形での情報提供を行っていることが考えられる。したがって、抑うつに影響を及ぼす保健情報サポートが、医師でもなくピアでもなく看護師に限定されたのは、そういった患者の立場に立って、共に自己管理に立ち向かう姿勢を見せる指導スタイルにもあったのではないかと考える。看護師の指導スタイルと抑うつとの関係については更なる課題であるが、少なくとも、抑うつへの支援として患者の立場に立ったさらなる保健情報提供の充実を図っていくことは重要であると考えられる。

看護師の専門的技術的能力サポートについては、間接的な効果は示唆されるものの、抑うつに対して直接的な影響を与える要因ではないことが示され、専門職としての看護師の技術的能力は、患者の期待に十分応えられているものではないことも考えられた。水附ら[111]は、透析に携わる看護師は他職種からどのような期待を寄せられているのかを調査している。それによると、透析医療チームにおける看護師は、医師から「透析中の対処が確実にできること」を最も期待されているという。Calman[112]は、患者から当たり前のこととして期待されている看護師の能力として、患者の安全を守るために必要な専門的な技術と知識を持ち合わせていることを挙げている。つまり、看護師には、患者の生活を支えるための情報提供をはじめとした個別的なケアの実践（＝保健情報サポート）も大切であるが、透析療法中の安全・安楽、そして適正透析の確保（保証）（＝専門的技術的能力サポート）も求められ、期待されているのではないかと推

測される。それは、いったん透析を開始すると、透析装置につながれ4～5時間ベッド上で過ごす透析患者にとって、透析中の管理を行う看護師は、まさに自分の命を預ける存在であり、透析中の体調の変化は、患者のその後の生活にも影響を及ぼしうるものであることを考えると納得のいくものでもある。したがって、看護師は、専門的な技術と知識を用いて、徹底した安全管理のもと、安全・安楽に透析療法を行っていくこと（専門的技術的能力サポート）も、患者から求められ、期待に応えていくべきものなのだろうと考える。

最後に、今回の研究では情動的サポートを受けているという感覚は全体として最も高かったにもかかわらず、抑うつに対するその影響は、直接的にも間接的にも確認されず、先行研究[66]の結果と一致するものとなった。このことは、透析患者の抑うつの要因と考えられる身体的な苦痛が、看護師からの心理・情緒的な側面からの働きかけでは解決できないほどに深刻なものであることを意味しているともとれる。これまでの看護領域の研究では、主に透析患者の心理的苦痛の要因として、病気の進行や透析療法・自己管理など治療に関する不安、そして死への恐怖などが挙げられ、それに対する看護師の心理的支援の重要性が報告されてきた[113][114][115]。患者の抑うつの最大の要因である、身体症状がある程度改善されているのであれば、以上のような心理面に働きかける看護介入（＝情動的サポート）も効果を奏することが考えられるが、まずは専門的な技術・知識を用いて、必要な情報提供を行い、そのうえで心理的な支援（＝情動的サポート）が効果を発揮する可能性があることを理解して、関わる必要があると考える。

3.6.3 ピアサポートが抑うつに与える影響

今回の研究での透析患者のピアサポートの実態を先行研究[116]と比較すると、相対的にピアサポートの機能は低い傾向にあったもののその状況としては過去の研究とかけ離れたものではなかった。しかしピアサポートは、直接的にも間接的にも抑うつとの関連は見られず、ピアサポートを受けている、いないといった対象者の抱く想いの違いは、対象者の抑うつ度と関連していないことが示唆された。

Liessman[117]は、ピアサポートの形態の一つであるセルフヘルプグループ（SHG）の機能を、「援助をする人が最も援助をうける」という「ヘルパー・セラピー」原則(helper-therapy principle)と説明している。透析患者の抑うつの軽減についてピアサポートから得られる効果をこれにあてはめると、患者として援助される存在から、仲間（ピア）を援助できる存在へと変化ですること、自らの存在価値や能力に気づくこと、そしてそれによって生まれる自信が抑うつへの効果となることが考えられる。山崎ら[118]や岡[119]は、仲間（ピア）を通して体験的知識が得られることを、窪田[120]は、仲間との相互作用により自己信頼や自尊心の回復につながることを SHG の効果として報告しており、ピアサポートの諸機能はこれらの効果を通して抑うつへのよい影響が期待でき

るものと言える。しかし本研究においては、抑うつとピアサポートの間に有意な関連は見られず、先行研究で示されているような諸機能を通して、透析患者の抑うつにピアサポートが影響を与えることは確認できなかった。オストメイトを対象とした研究では、ピアサポートが抑うつ度の軽減も含め、精神的健康を高めるために効果があるとの知見が示されているが、同じ慢性疾患患者である透析患者ではなぜその効果が得られなかったのかについて考えてみる。

石野[121]の研究では、オストメイトが直面している困難な状況として、ストーマの受容や日常生活の行動制限、排泄障害や合併症などへの不安が示されている。透析患者においても、透析療法の受容、制約の多い生活管理を余儀なくされるという意味での日常生活の行動制限、そして透析療法に伴う合併症出現への不安があるという点では、療養上において、オストメイトと同様の困難な状況があるのは同じである。しかし、オストメイトの困難な状況には、透析患者にとって、最も深刻な問題である「身体症状」は示されていない。つまり、透析患者とオストメイトは、同じ慢性疾患患者とは言え、「身体症状」の出現頻度やその深刻度合が全く異なることが考えられる。

河村[122]は、ピアサポートは専門家の治療に代わるものではなく、当事者が専門家の代理を務めるわけでもなく、そして専門的援助を否定するものでもないとしている。また、当事者が自らの体験や直観、常識に基づいて自分以外の当事者と経験を共有することによって人生や生活のコントロールを自分の手に取り戻すという点が肝要であると述べている。

今回、ピアサポートが抑うつに与える影響を期待し検討したが、結果として両者の間に有意な関連はみられなかった。それは、今回の調査研究でも明らかにされたように、透析患者が抑うつ傾向になる最大の理由が、身体症状であったからであることが考えられる。仮に、患者同士の交流によって相互にサポートのやり取りが行われたとしても、片方の身体症状が思わしくなく、それ故に抑うつ傾向にあった場合、もう片方も抑うつ傾向に陥る可能性も考えられる。つまり透析患者の場合、「身体症状の善し悪し」という壁が、抑うつに対するピアサポート本来の効果を阻害している可能性があるのではないかと考えることができる。河村[122]も述べているように、医療の専門家ではないピアが、身体症状に対して適切なサポートをすることは難しいのは言うまでもない。しかし、ピアサポートには先行研究で示されているような効果が実際にはあるであろうし、それを効果的に活用しようとするならば、身体症状をある程度コントロールしておく必要があると考える。そうすることによって、ピアサポートが相乗効果的に抑うつに対して効果的に作用する可能性も出てくるのではないかと考えられる。

Hughes Jら[92]は、ピアサポート提供者は、肯定的なロールモデルを提示したり、患者を力づけ、主体感を挙げることで疾患への順応を促す役割も担っており、そのためにはピアサポーターの選定と訓練が重要であることを述べている。おそらく、そういった

効果的なピアサポート提供のための教育も必要であることが考えられる。しかしまず、第一に考えなければならないのは、ピアサポートを提供する側、そしてされる側の身体状況であるというのが本研究から示唆されることである。つまり、抑うつを軽減するための効果的なピアサポートの第一条件としては、それに参加するピアの身体症状がある程度コントロールされていなければならない、ということである。そして、そういった条件下で患者同士の交流が活発になれば、相乗効果的に抑うつが軽減されるのではないだろうか。しかし、それについてはあくまでも推測であるため、上記のような環境を意図的に作り上げた上で継続した調査を行ってピアサポートの効果についてさらに検討していくことが必要であるとする。

3.7 本研究の意義と限界、課題

本研究では、抑うつ対策として臨床の現場で実践・活用しやすい、ソーシャルサポートとしての医師サポート・看護師サポート・ピアサポートに着目し、それらが透析患者の抑うつに与える影響について明らかにし、透析患者の抑うつを軽減するためのそれぞれの在り方について検討した。その結果、透析患者が抑うつ的な状況になる最大の理由は、患者の自覚する身体症状であることが示され、医師・看護師などの医療従事者からのソーシャルサポートにおいては、対象者の一義的な関心であろう身体症状を改善・予防し、心身共の安寧を取り戻すことが、抑うつ軽減の支援として最も重要であることが示唆された。また、本研究では抑うつと有意な関係を示すことがなかったピアサポートにおいても、身体症状がある程度整えられた者同士での交流であれば、ピアサポート独自の効果が発揮でき、抑うつに対して、医師・看護師などの医療従事者の支援との相乗効果で、抑うつを軽減できる支援になり得る可能性も示唆された。

以上のように、本研究では、医師・看護師・ピアからのソーシャルサポートが透析患者の抑うつに与える影響を明らかにする過程において、透析患者が持つ身体症状が、いかに彼らを強力に抑うつ的な精神・心理状態へと導いているのかを改めて知るものとなった。そして、完治が見込まれない透析患者にとって、いかに疾患に伴う苦痛が軽減され、透析からくる疲労から解放されることが、彼らが心も体も安寧に暮らすためには必要であるかということが、ソーシャルサポートとしての支援を展開するうえでの重要な視点であることが再確認できた。今後は、この研究をエビデンスに、透析患者の身体症状の改善、延いては抑うつの改善につながるよう、現状の医療サービスのソフト面、ハード面との改善が行われていくこと、またその補完的な意味での患者同士の交流を活用した支援が展開されることが期待できる。

一方、本研究では以下の点において限界があり、結果の一般化には課題を残しているといえる。第一に、郵送法で調査を行ったことより、回収率が35.1%にとどまった点、研究対象の特徴として、予後が良好でないとされる糖尿病性腎症を透析導入の原疾患とする患者が少ない点など、対象者の偏りは否めない。第二に、抑うつの最大の原因は身体症状であるとしたが、身体症状の原因が抑うつにあるという逆の因果関係も考えられる。また、本研究における身体症状とは、自覚症状数と日常生活に対する支障の有無のレベルでの身体症状であって、自覚症状の種類による組み合わせやその重症度に応じたソーシャルサポートの在り方までは検討できていない。今後は対象者の偏りをできる限り少なくし、抑うつと身体症状の因果関係を明らかにしたうえで、身体症状の種類やその重症度に応じたソーシャルサポートの在り方についても具体的に検討していくことが必要である。

3.8 結論

本研究では、透析患者の抑うつに対する効果的なサポートについて検討するため、ソーシャルサポートとしての医師サポート、看護師サポート、ピアサポートが透析患者の抑うつに与える影響について明らかにした。その結果、看護師の保健情報サポート以外のどのソーシャルサポートであれ、患者がそのサポートを受けている、いないと感じている感覚と患者の抑うつ的な状況に直接的な関連は見られず、透析患者が抑うつ的な状況になる最大の理由は、患者の自覚する身体症状であることが明らかとなった。

透析患者の抑うつに対する効果的なサポートとは、患者の身体的な症状を可能な限り抑えるサポートであり、それはすなわち、看護師による保健情動的サポートであることが示された。

第4章 看護系大学生の学業不振とオンライン上アクティブ・ラーニングによる授業の可能性

4.1 看護系学生の高い中途退学率と学業不振

平成4年の「看護師等の人材確保の促進に関する法律」の施行等を契機に、看護系大学の増加は今日まで一貫して続いている。平成3年に11大学だった看護系の4年制の学部・学科は、文部科学省発表データによると令和2年度には274大学にまで増加している。また、それに伴い学生数の増加も著しく、令和2年度の入学定員は約2.5万人に達している（図4.1）。

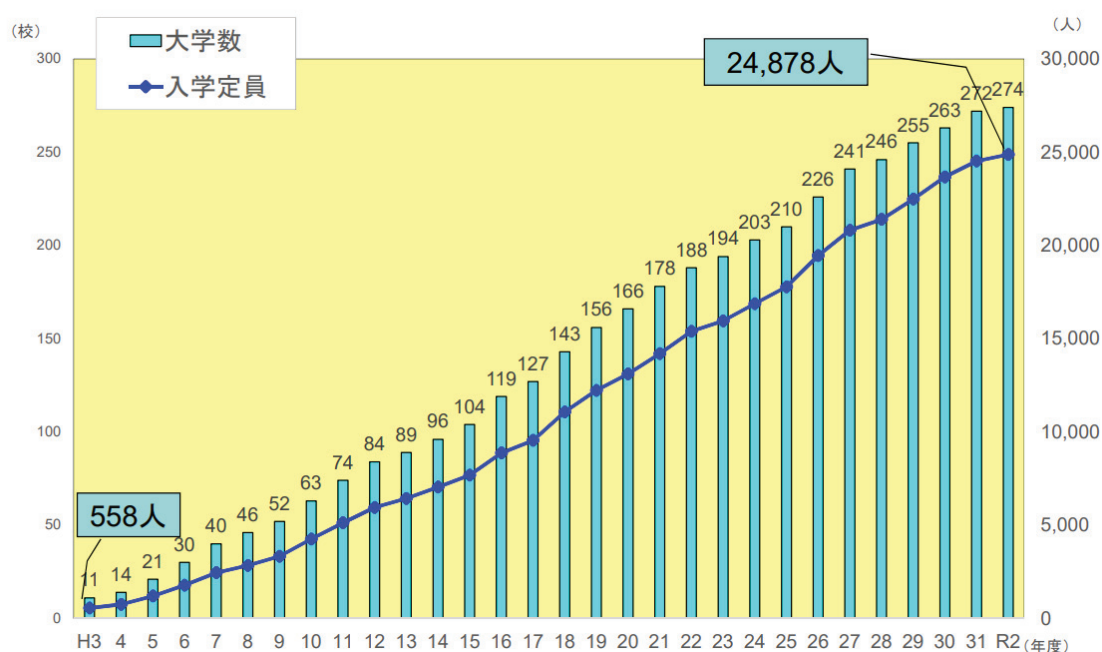


図4.1 看護系大学数及び入学定員の推移（令和2年度）

出典：文部科学省，高等教育局医学教育課調べに基づき作成

この変化は、急速に進む少子高齢化，また日々進歩する医療技術，そして地域医療構想や地域包括ケアの推進が重視される中で，それらを支える人材育成という社会的要請を背景としたものといえる。しかし，こうした看護系大学・学生の急増の一方で，入学後の厳しい学習環境についていけず，中途退学あるいは休学，留年など，ドロップアウトする学生の問題が指摘されるようになっている[123][124]。

文部科学省が実施している大学生の中途退学や休学（留年）等の状況についての平成26年度の調査[30]によると，平成24年度の状況として，全学生数（中途退学者，休学

者を含む) 2,991,573 人のうちの 2.65%に当たる 79,311 人が退学していることが示されている。一方で、総務省統計局の窓口調査[125]によれば、看護系大学生では、入学者に対する卒業生の比率は 90%にまで低下することがデータとして示されており、一般的な大学生よりもはるかに多い、約 10%の看護系大学生が中途退学していると言うことになる。

看護系大学生の退学理由について調査した研究[126]では、中途退学の理由の多くが、学業不振による学習の継続困難、あるいは、看護とは異なる進路への変更であることが報告されている。一般的な文系大学生が学業不振となる理由として、目的のないまま大学へと入学したために自分の将来像が描けず、やるべき学習が見えなくなる、ということが報告されている[127]一方で、「看護師になる」という自身のキャリア設計を明確に入学しているはずの看護系大学生の方が、文系大学生以上に学業不振や、それに伴う進路変更による中途退学率が高いという問題が現実起こっている。

4.2 看護系大学生の揺らぐ気持ちと大学における教育の課題

看護系大学生の学業不振や、それに伴う不本意な中途退学は、本人のメンタルヘルスやキャリア設計上、非常に深刻な問題といえる。また、仮に中途退学を免れたとしても、看護基礎教育時代の学業不振は、将来の看護の質低下にもつながる重要な問題といえる。したがってこれらの問題を予防するため、まずは看護系大学生の学業不振の背景について考える必要がある。

ベネッセ教育総合研究所の第2回大学生の学習・生活実態調査[128]では、「保健衛生系統」学部・学科に在籍する学生が抱く、他学部・学科への変更、他大学への転学、また大学そのものを辞めたいという退学意向についての自由記述が示されている。それによると、国公立を問わず共通してみられるのが、「勉強が想像以上に大変、疲れた、つらい」という学習上の理由である(表 4.1)。

大学における看護基礎教育のカリキュラムでは、高度化・複雑化する看護・医療ニーズに対応するための膨大な量の専門的知識や技術の修得に加え、学士力として求められる教養科目が多く配置され、他学部・他学科と比較すると非常に過密な内容となっている。また、実習や授業の合間には、多数の課題レポートや記録が求められるなど、厳しい学習環境が4年間に渡り続く。さらに、大学在学4年間の約 1/4 の期間が、臨地実習として配置され、多様な患者と直接接する経験ができ、看護の素晴らしさを味わえる一方で、学生にとっては、精神的な負担が最も高まる学習となることも間違いない。したがって、看護職に対する意識の曖昧な学生や、厳しい学習環境に対する覚悟ができてい

ない学生は、想像以上の過酷な大学生活へのストレスが膨らみ、メンタルヘルスを保つことが困難となってしまうことが推察される。

一方で、「大学が新しくカリキュラム等が整っていない」、「教員の教え方が不適切、授業が面白くない」との教育、授業の質を問う声がある。また「国家試験対策ばかり」、「もっと幅広い勉強がしたい」等、視野を広げる視点からの学びを求める声も見られ、人としての成長と主体的な学びを求める大学生としての素直な思いも反映されていると言える。

こうした看護系大学生の揺らぐ気持ちをいかに受け止め、またそのニーズに答えていくのかが、大学における看護基礎教育上の課題といえる。

学習上の理由	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強が想像以上に大変・疲れた・辛い ・勉強が辛く、資格を取る気持ちが薄れてきた ・もっと自由な時間をつくりたい ・多くの学科の友達の様子を見ていると楽しそう <p>他</p>
進路に関する気持ちの変化	<ul style="list-style-type: none"> ・他の職業（幼稚園教諭など）に就きたい ・医者になりたい ・いろいろな業界を見てみたい、やりたいことが変わってきた ・将来の方向性が見えてこない <p>他</p>
教育カリキュラム・体制への不満	<ul style="list-style-type: none"> ・大学が新しくカリキュラム等が整っていない ・教員の教え方が不適切、授業が面白くない ・国家試験対策ばかり ・もっと幅広い勉強がしたい ・留学したい、国際交流に力を入れている大学に行きたい ・男子が少ない、もっと色々な人と知り合いたい <p>他</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・第一志望ではないから ・経済的な問題で ・学費が高いから ・実家から近い大学に通いたい <p>他</p>

表 4.1 保健衛生系統の学生が学部・学科変更，転学，退学を考える主な理由

出典：ベネッセ教育総合研究所「第2回 大学生の学習・生活実態調査」2012年にに基づき作成

4.3 看護実践能力の基盤となる能力育成のためのアクティブ・ラーニングへの転換の必要性

看護師は、我が国の高齢社会を根底から支える人財である。そして、一人ひとりの看護師のあり方が看護の質となり、それは人々の生活の質（QOL）にもつながっていくものといえる。したがって看護系大学生は、4年間の看護基礎教育において、看護職者として人々の生活を支え、また多様なニーズに適切に対応するための基盤となる専門的知識や技術の他、一般教養、基礎的・汎用的能力、さらには高い倫理観や深い慈愛の精神などのいわゆる、看護実践能力の基盤となる能力を身に付ける必要がある。

大学における看護基礎教育では、こうした能力を育成するために、講義、演習、実習といった様々な授業形態が用意されているものの、特に専門的知識や一般教養を修得する科目においては、未だ大教室での講義形式の授業が主流である。

講義は、限られた時間内に一定の情報が多くの学生に伝達されるという点において、効率のよい教育方法とされてきた。しかし、デジタル化が急加速し、医療情報や健康情報、さらには看護の学習に必要な情報の多くが、最新の情報としてほぼ全てインターネットを介して得ることができる昨今において、一部の情報を伝達するためのだけの講義の役割は、形骸化しているといっても過言ではない。また、ラーニング・ピラミッド（図4.2）[129]に示されているように、講義による学習定着率は、わずか5%にすぎない。

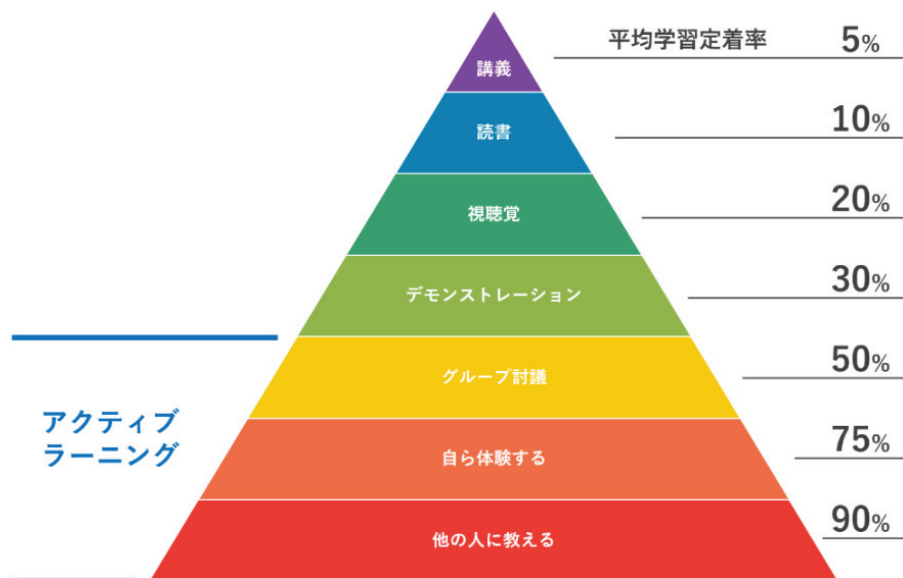


図 4.2 ラーニングピラミッド

出典：Edgar Dale“Audio-Visual method in teaching” 1946 に基づき作成

これは講義という授業形態が、インプット中心の受け身の学習となること、それゆえに記憶に残りにくいこと所以であるといえる。一方で、例えば、グループ討議や自ら体験する授業、そして他の人に教えるというアウトプット中心の学習では、自分の言葉で話し、それに対し相手のリアクションが得られ、こうした相互作用によりその事実が印象に残り記憶の定着、すなわち学習定着に繋がる。またアウトプット型の学習では、話し手となれば、相手に伝えるために「積極性」や「能動性」を発揮するだけでなく、表現力の向上も期待でき、聴き手となれば、他者の意見から自らの知識や思考を広げられるだけでなく、他者の意見を「聞く姿勢」も養われることが期待できる。

以上のことから、グループ討議や自ら体験する授業、そして他の人に教えるというアウトプット型のアクティブ・ラーニングと呼ばれる授業設計への転換が求められているといえる。

4.4 アクティブ・ラーニングの定義

アクティブ・ラーニングへの転換が求められているとはいえ、何をもってアクティブ・ラーニングと定義するかは難しい。

中央教育審議会が平成 24 年度に提出した答申[130]や、その用語集によると、アクティブ・ラーニングは、「伝統的な教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」と定義されている。医学教育のグローバルスタンダード日本版（2019 年，Ver. 2.31）[131]においては、「学生が自分の学修過程に責任を持てるように、学修意欲を刺激し、準備を促して、学生を支援するようなカリキュラムや教授方法/学修方法を採用しなければならない（B 2.1.2）」とアクティブ・ラーニングが推奨されている。溝上ら[132]は、アクティブ・ラーニングにおける重要性を、「アクティブ・ラーニングとは一方的な、知識伝授型の講義を聞くという（受動的）学習を乗り越える意味でのあらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」と述べている。

つまりアクティブ・ラーニングとは、単に授業や学習の方法論を指すのではなく、学生が自らの頭で考えること、それを表出することにより仲間と共有するというプロセスであり、受動的な講義と決定的に異なるということは確かである。看護系の大学であれば、基礎看護技術演習や臨地実習など、身体をアクティブに動かすという外的活動の機会が豊富にある。しかし、Hay[133]や松下ら[134]は、単に身体をアクティブに動かすだけの学びを「Surface learning；浅い学び」と呼び分けて、アクティブ・ラーニングの目的は、頭をアクティブに働かせて深く考えるという内的活動における能動性を重

視した「Deep Learning ; 深い学び」でなければならないと強調している。

以上のように考えを進めていくと、アクティブ・ラーニングにより深い学びを目指すためには、学生にとっては教室でも臨地でも場所にとらわれるのではなく、「頭を使って考える」ことが大切であり、教員にとっては何を教えたかではなく「学生が何を学んだか」で評価することが重要であることが理解できる。そしてこのことは、授業としてアクティブ・ラーニングを展開する場合、対面での実施にとらわれなくても、オンライン上でも可能ということを示しているといえることができる。

4.5 オンライン上グループワークによる学習成果への期待と疑問

これまで述べてきたように、アクティブ・ラーニングとは、「頭をアクティブに使うこと」であり、その考えを「表出する」ことにより「仲間と共に学ぶ」ことができる。また、効果的なアクティブ・ラーニングとして、これまでから PBL (problem based learning; 問題解決型学習) やディベート、シミュレーション、ロールプレイングなど、様々な教育手法が考案されているが、その本質がきちんと押さえられ、目的・目標が達成されれば、いずれの教育手法を用いようが、また教室での対面での実施であれオンライン上での実施であれ、手段自体に優劣はないということが理解できる。むしろ効果的なアクティブ・ラーニングを展開するためには、学生が積極的な態度で学習へ参加できるように、そして学生同士が仲間とのインタラクションを活性化できるように、さらには、そうした学習活動を通して、学生が頭をフルに使って考えられるように、いかなる仕掛けをするかが重要になるといえる。

以上を踏まえオンライン上でアクティブ・ラーニングとして、PBL やディベート、シミュレーションやロールプレイングなど、様々な教育手法を含むグループワークを展開する準備について考えてみる。

まず、遠隔からオンライン上グループワーク（以下、GW）を行う場合、Web 会議システムの個別ミーティング機能を利用すれば、グループ毎に同時双方向の会話ができ、その場にいるのと同じようにグループディスカッションやロールプレイングができる。また、ファイルを共有し資料作成ができるオンラインストレージサービスを利用すれば、視覚的な情報共有も可能となる。このように既存の ICT を活用すれば、オンライン上で GW を行うための環境が整えられる。加えて GW の目標や GW で行うべき事項、行う場所、時間、ルールなどを明確に示し、メンバー同士のリフレクションと教員からのフィードバック、それらをうけた発展学習を準備[135]すれば、学生の心理的準備も整えられ、オンライン上であってもある程度円滑に GW を運営することが可能となる。

しかしながら、個々の学生のもつ社会的スキルの差がオンライン上の GW に及ぼす影

響や、実際にオンライン上 GW よってどれほどの学習成果が得られるかについては疑問が残る。

GW による学習成果、そしてそれを得るために必要な条件について先行研究での知見を概観すると、従来の対面での GW による学習成果としては、学習内容への理解の深まり[136] [137] [138]や課題解決スキルの向上[139]，学習意欲の向上[136] [139]などが報告されている。そしてこれらの研究では共通して、個々の学生が積極的な態度で GW に参加し GW が活性化されること，その結果として学生自身が GW での体験を肯定的に認知することが GW による学習成果へと繋がることが示されている。このことから、オンライン上 GW においても、学生の積極的な態度とともに肯定的な認知が引き出されれば、それ相応の学習成果が得られることが考えられる。

一方で、オンライン上 GW における態度や認知は、通信状況や、自宅の学習環境の影響を受けることが考えられる。また、学生の持つ社会的スキルだけでなく、画面越しの人間関係や個々の学生の事前学習状況も態度や認知に関係することが考えられる。しかしながら、これまでオンライン上 GW において学生の態度や認知はどのような状況にあるのか、またそこではどれほどの学習成果が得られるのか、さらに学習成果と学生の態度や認知はどのような関係にあり、期待する学習成果を得るためには、どのようなことに考慮すべきかについて明らかにされた研究は見当たらない。

第5章 効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングの在り方の検討

5.1 研究目的

本研究では、効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングによる授業の在り方について検討するため、実際にオンライン上GWを実施し、以下の1) 2) について明らかにする。

- 1) 学生の社会的スキルとオンライン上GWにおける態度・認知・学習意欲との関係
- 2) 学習成果（学習意欲，学習理解）に繋がる学生の態度と認知の関係（モデル化）

5.2 授業の概要

オンライン上GWは、A看護系大学の3年次前期に開講される成人看護援助論演習（必修科目，全30回）の中の「周手術期看護演習（14回）」として2020年5月から6月にかけてオンライン会議システム「ZOOM」を用い遠隔授業として実施した。GWには、「ZOOM」のブレイクアウトセッション機能を用いた。学生には授業当日までに、大学指定の学習管理システムであるGoogle Classroomを用いて、各授業の到達目標と具体的なGW内容、ルール、授業全体のタイムスケジュール等を提示するとともに、授業に関係する参考動画や資料等を事前学習として提示した。

授業当日は、再度授業の到達目標、具体的なGWの内容（課題）、ルール、タイムスケジュールを確認した後、GWを実施した。グループの人数は4名とし、グループメンバーは固定せず授業毎にランダムに変更した。授業の進め方については、2回（180分）続きの授業のうち、120分程度をGWの時間に充て、残りの時間はGW成果の全体発表、意見交換と教員からのフィードバック等に充てた。

GWでは、MicrosoftのオンラインストレージであるOneDrive上でWordまたはPowerPointをグループメンバーで共有し、全体発表で使用する資料を作成するよう指示した。さらに授業終了後には、GWでの学びを個々で改めて振り返れるよう、毎回レポートを課した。尚、GW中、グループ毎にファシリテーター役の教員は配置せず、授業を担当する教員がグループを巡回し、必要時助言を行う、という形をとった。授業の進め方の一例を図5.1に示す。

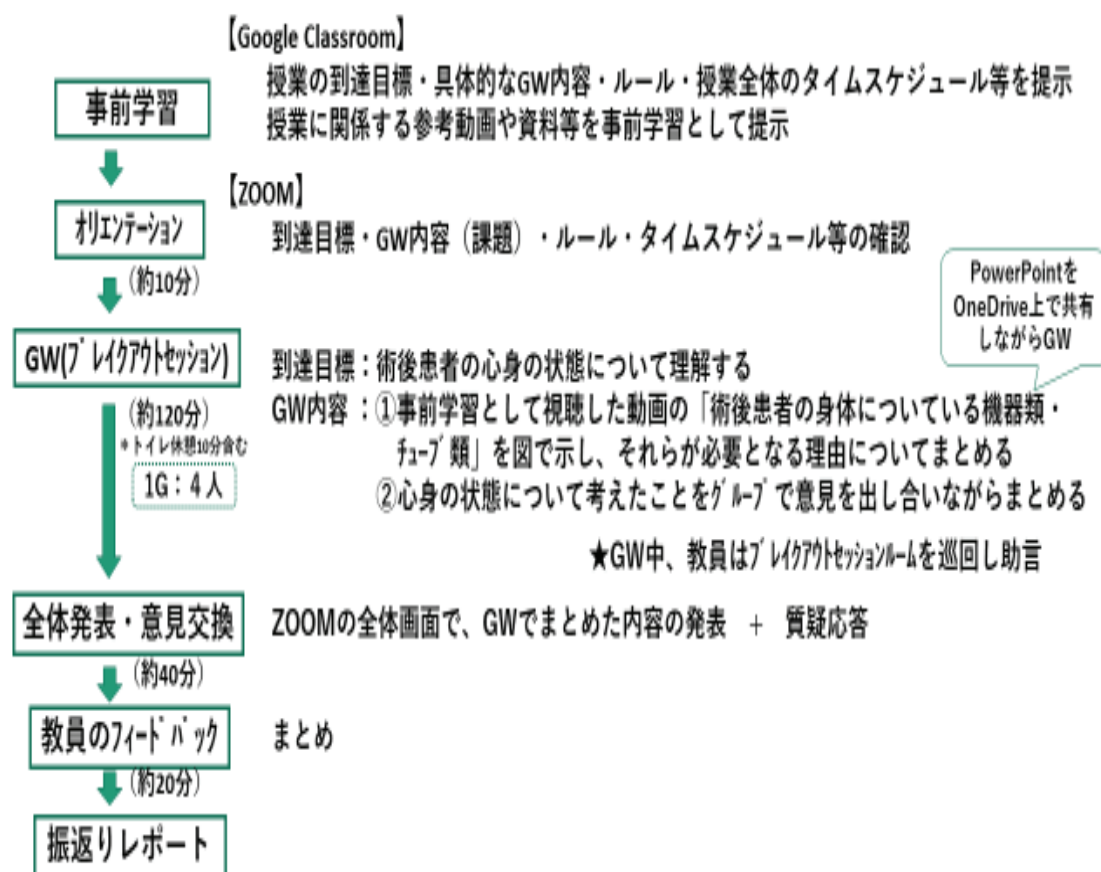


図 5.1 オンライン上 GW の進め方（一例）

5.3 研究方法

5.3.1 研究対象・調査時期・調査方法

調査対象は、当該科目を履修した看護学生 88 名とした。調査時期・調査方法は、周手術期看護演習の授業 14 回終了時（2020 年 6 月）に、GW に関するアンケート調査を web（Google Forms）上で配信して行った。

5.3.2 調査項目

調査項目は、学習成果として、1) 学習意欲、2) 学習理解を、これらと関係する因子として、3) オンライン上 GW における態度、4) オンライン上 GW に対する認知、5) 授業参加中の通信状況、6) 授業参加中の自宅の学習環境、7) 事前学習、8) 心理的安全性、9) 社会的スキル を設定した。

1) 学習意欲

ARCS モデルの 4 項目「注意」、「関連性」、「自信」、「満足感」についてそれぞれ 4 つの下位項目があり、計 16 項目で構成される ARCS 評価シート[140][141]を用いて測定した。回答は、1～9 点の 9 段階評価で求め、単純加算により学習意欲の 4 つの側面「注意」「関連性」「自信」「満足感」それぞれの高まりについて評価した。

2) 学習理解

本授業（単元）の到達目標として掲げていた、①周手術期にある患者の身体的特徴が理解できる、②周手術期にある患者の心理・社会的特徴が理解できる、③周手術期における看護の特徴が理解できる、に対する自己評価を「0：0%」～「10：100%」で学生に求め、3 つを単純加算し学習理解として評価した。

3) オンライン上 GW における態度

「スキル ($\alpha = .78$)」「リーダーシップ ($\alpha = .84$)」「やりがい ($\alpha = .75$)」の 3 因子 9 項目から構成される「一般的なグループワークについての態度尺度 [142]」をオンライン上 GW 用に改編したものをを用いて測定した。回答は「あてはまる：5 点」～「あてはまらない：1 点」の 5 件法で求め、得点が高いほどグループワークにおいて「スキル」や「リーダーシップ」を発揮し「やりがい」のある態度であったと評価した。

4) オンライン上 GW に対する認知

「グループワークの良さ ($\alpha = .90$)」「グループワークへの貢献」の 2 因子 7 項目から構成される「授業内におけるグループワークに関する認知尺度[142]」をオンライン上 GW 用に改編したものをを用いて測定した。回答は「あてはまる：5 点」～「あてはまらない：1 点」の 5 件法で求め、得点が高いほど「グループワークの良さ」や「グループワークへの貢献」を認知していると評価した。

5) 授業参加中の通信状況

ZOOM 中、映像や声の途切れなどの通信状況について、「支障あり」「(ほぼ) 支障なし」のいずれかから選択で回答を求めた。

6) 授業参加中の学習環境

「自室」「家族との共有スペース」「自宅以外」のいずれかから選択で回答を求めた。

7) 事前学習

「きちんとした」、「中途半端だがした」、「全くしていない」のいずれかから選択で回答を求めた。

8) 心理的安全性

GW 中のメンバー同士の関係性は、心理的安全性と考えることができる。そこで心理的安全性を、Edmondson, A. の心理的安全性尺度[143]の 7 項目（反転項目：3 項目）をグループワークをする学生用に改編したものをを用いて測定した。回答は「あてはまる：5 点」～「あてはまらない：1 点」の 5 件法で求め、得点が高いほど心理的安全性が高いと評価した。

9) 社会的スキル

本研究対象である学生は、3 年次生の学生であり、入学後に看護職者として必要な姿勢・態度を学んでいる。そこで、学生の社会的スキルを、樋口、橋本が開発した対人援助職を目指す学生のソーシャルスキル尺度[144]を用いて測定した。

この尺度は、2 つの概念、9 つの下位因子から構成される全 27 項目の尺度である。1 つ目の概念は「自己信頼力を高めるスキル」で、これは、「素直な自己表現力」「ストレスマネジメント力」「自己カウンセリング、自己責任力」「粘り強い交渉力」「プレゼンテーション力」の 5 因子から構成される。2 つ目の概念は、「慈愛力を発揮するスキル」で、これは、「カウンセリングスキル」「アサーションスキル」「他者委任・他者援助スキル」「他者受容スキル」の 4 因子から構成される。回答は「いつもそうする：5 点」～「絶対にしない：1 点」の 5 件法で求め、得点が高いほどそれぞれの概念が示す社会的スキルが高いと評価した。

5.3.3 分析方法

記述統計により、調査項目の 1) ～9) の変数を確認後、学生の社会的スキルとオンライン上 GW における態度・認知・学習成果との関係、および、オンライン上 GW における学習成果に繋がる学生の態度と認知の関係をモデル化するにあたり、以下の手順で分析を行った。

1) 社会的スキルとオンライン上 GW における態度・認知・学習意欲との関連

社会的スキルの下位因子である 9 つの変数とオンライン上 GW における態度・認知・学習意欲の結果を用いて Pearson の積率相関係数を算出した。

2) オンライン上 GW における態度と関係する因子

オンライン上 GW における態度を従属変数, その関係因子 (学習環境・事前学習・心理的安全性) を独立変数とし重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った. (VIF: 1.000 ~ 1.074)

3) オンライン上 GW における認知と関係する態度の因子

オンライン上 GW に対する認知を従属変数, GW における態度, 学習環境, 事前学習, 心理的安全性を独立変数とし重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った. (VIF: 1.055 ~ 2.265)

4) オンライン上 GW における学習意欲と関係する認知の因子

学習意欲を従属変数, その影響要因 (学習環境・事前学習・心理的安全性) とオンライン上 GW に対する認知を独立変数とした重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った. (VIF: 1.000 ~ 1.768)

5) オンライン上 GW 後の学習理解と関係する因子

学習理解を従属変数, その影響要因 (学習環境・事前学習・心理的安全性) と GW における態度, GW に対する認知, 学習意欲を独立変数とした重回帰分析 (ステップワイズ法) を行った. (VIF: 1.000 ~ 2.621)

尚, 分析を行うにあたり, まず記述統計により各変数の分布について確認した. また 2) ~ 5) の分析では, 独立変数の残差の正規性については Shapiro-Wilk 検定により確認し, 質的変数はダミー変数に置き換えた. 独立変数間の相関係数も求め, いずれのモデルにおいても共線性 (VIF) の問題がないことを確認した. 本研究の分析には IBM SPSS Statistics Ver. 24 を使用し, 有意水準は両側 5% 水準 (検出力 95%) とした.

5.4 倫理的配慮

授業の中で対象者に対し, 研究の主旨が書かれた文書を示しながら研究目的について口頭で説明した. その際に参加は自由意思であること, 途中で辞退してもよいこと, 協力の有無によって不利益が生じないこと, データは個人が特定されないように配慮すること, 得られたデータは安全に保管し研究以外の目的には使用せず, 研究終了後には全て削除すること, 雑誌投稿や学会発表にて成果を公表することなどについても合わせて説明し, それらについて書かれた文書を web 上で配信した.

本研究は, 奈良学園大学研究倫理委員会の承認 (承認番号 2-015) を得て行った.

5.5 結果

5.5.1 各調査項目の結果

1) 授業の出席状況

2名の学生がいずれも授業2回分の欠席があったが、それ以外の授業（GW）には全学生が参加していた。

2) アンケート回収

回答は、67名から得られた（回収率76.1%）。調査項目のいずれかに無回答が含まれるものはなかったが、通信状況に「支障があり」と回答した学生が2名いたため、その学生の回答は除き、通信状況に「(ほぼ) 支障がなし」65名分の回答を分析対象とした（有効回答率97.0%）。

3) 学習意欲

オンライン上 GW 後の学習意欲は、下位因子により多少の差はあるものの、平均して70%前後の得点率であった（表5.1）。

表 5.1 オンライン上 GW 後の学習意欲の結果 n=65

下位因子・評価項目		Mean ± Std.
Attention：注意		
・つまらなかった	おもしろかった	6.1 ± 1.7
・眠くなかった	眠くならなかった	
・好奇心をそそられなかった	好奇心をそそられた	
・マンネリだった	変化に富んでいた	
Relevance：関連		
・やりがいがあった	やりがいがあった	6.9 ± 1.4
・親しみにくかった	親しみやすかった	
・どうでもいい内容だった	身につけたい内容だった	
・途中過程が楽しくなかった	途中過程が楽しかった	
Confidence：自信		
・自信がつかなかった	自信がついた	6.1 ± 1.5
・目標があいまいだった	目標がはっきりしていた	
・学習を着実に進められなかった	学習を着実に進められた	
・自分なりの工夫ができなかった	自分なりの工夫ができた	
Satisfaction：満足		
・不満が残った	やってよかった	6.4 ± 1.7
・すぐには使えそうもない	すぐに使えそうだった	
・深く学びたくなかった	深く学びたくなった	
・評価に一貫性がなかった	評価に一貫性があった	

* 下位因子の得点の Min-MAX：1-9

4) 学習理解

オンライン上 GW 後の学習理解の平均値±SD は、それぞれ 7.2 ± 1.5 , 7.0 ± 1.4 , 7.2 ± 1.4 であった。得点率としては 70%程度であった (表 5.2)。

表 5.2 オンライン上 GW 後の学習理解の結果 n=65

評価項目	Mean ± Std.
1. 周手術期にある患者の身体的特徴が理解できる	7.2 ± 1.5
2. 周手術期にある患者の心理・社会的特徴が理解できる	7.0 ± 1.4
3. 周手術期における看護の特徴が理解できる	7.2 ± 1.4

* 下位因子の得点の Min-MAX : 1-10

5) オンライン上 GW における態度・認知

オンライン上 GW における態度、オンライン上 GW に対する認知の平均得点率は、いずれも 70%程度であった (表 10)。

表 5.3 オンライン上 GW における態度・GW に対する認知の結果 n=65

下位因子・評価項目	Mean ± Std.
G W に お け る 態 度	
スキル ($\alpha = .74$)	3.3 ± 1.0
・ GW がうまくいかないときに解決策を示せる	
・ GW で相手の意見に対して適切なコメントができる	
・ GW で相手の意見を引き出すような質問ができる	
・ GW で自分の意見を述べることは有意義だと思う	
・ GW で自分の役割を果たすことができる	
リーダーシップ ($\alpha = .85$)	3.2 ± 0.6
・ GW では、リーダーシップを発揮できる	
・ GW では積極的に発言できる	
やりがい ($\alpha = .88$)	3.4 ± 0.9
・ GW は達成感がある	
・ GW はやりがいがある	
G W に 対 す る 認 知	
GW の良さ ($\alpha = .85$)	3.6 ± 0.8
・ この授業の GW の経験は満足だった	
・ この授業の GW の経験はこれから役に立つだろう	
・ この授業の GW の経験はおもしろかった	
・ GW で何かを作り上げるのは授業として良かったと思う	
・ この授業の GW の経験で自信がついた	
・ 同じグループのメンバーは GW で十分に貢献したと思う	
グループワークへの貢献	3.3 ± 0.9
・ 私はこの授業のグループワークで十分に貢献したと思う	

* Cronbach 's α 係数は、本研究における値を示す

* 下位因子の得点の Min-MAX : 1-5

5) 授業参加中の学習環境

授業参加中の学習環境については、「自室」が 55 人 (84.6%), 「家族との共有スペース」が 10 人 (15.4%) 「自宅以外」が 0 人 (0%) であった。

6) 事前学習

事前学習については、「きちんと事前学習した」が 63 人 (96.9%), 「中途半端だが事前学習した」が 2 人 (3.1%), 「全く事前学習をしていない」0 人 (0%) であった。

7) 心理的安全性

オンライン上 GW 参加中の心理的安全性の平均得点率は 80% を上回っていた (表 5.4)。

表 5.4 オンライン上 GW 参加中の心理的安全性の結果

n=65

評価項目	Mean ± Std.
GW における心理的安全性	
・間違っただけを言ったら、批難されることが多かった (R)	
・メンバーの間に、課題や難しい問題を指摘し合えた	4.1 ± 0.5
・メンバーは、自分と異なることを理由に他者を拒絶することがあった (R)	
・グループ内で安心して発言できた	
・メンバーに助けを求めることは難しかった (R)	
・グループ内には、私の意見をわざと無下にするような人は誰もいなかった	
・メンバーは、互いに尊重しあっていた	

* 下位因子の得点の Min-MAX : 1-5

* R : 反転項目

8) 社会的スキル

学生の社会的スキルの各項目の平均得点と標準偏差および、各下位尺度に対する平均得点と標準偏差を表 5.5 に示した。「自己信頼力を高めるスキル」14 項目の信頼性係数は $\alpha = 0.74$, 「慈愛力を発揮するスキル」, 13 項目での $\alpha = 0.69$ であり、一定の内的整合性が確認された。

表 5.5 社会的スキルの結果

n=65

項 目			Mean ± Std.	下位尺度 Mean ± Std.
自己信頼力を高めるスキル	素直な自己表現力	相手に自分の気持ちや考えを素直に伝える	3.6 ± 0.9	14.2 ± 3.1
		素直な気持ちで人と接する	3.9 ± 0.9	
		ありのままの自分を自己開示できる	3.2 ± 1.0	
		自分の感情や気持ちを素直に表現する	3.6 ± 0.9	
	ストレスマネジメント力	物事の優先順位を考えて行動する	4.0 ± 0.8	11.13 ± 1.7
		新しいことをするときには、積極的に見通しを得るように手をうつ	3.6 ± 0.8	
		自分の能力の限界を踏まえて行動する	3.5 ± 0.9	
	自己責任力	悩みを抱えたときに、周りが助けてくれるのをまつ	2.6 ± 0.8	10.2 ± 1.6
		自分で始めたことは、最後まで無理せず自分でやり遂げる	3.8 ± 0.7	
		周りの意見に惑わされることなく、自己決定する	3.0 ± 0.8	
	粘り強い交渉力	自分の気持ちや意見が、相手に伝わるように話す	3.9 ± 0.8	7.2 ± 1.4
		物事を決めるときには、あきらめることなく話し合う	3.4 ± 0.9	
	プレゼンテーション力	相手と意見がぶつかってもあきらめずに伝える	2.9 ± 0.9	6.5 ± 1.4
		相手に応じ、適確な表現で物事を伝える	3.6 ± 0.8	
慈愛力を発揮するスキル	カウンセリングスキル	相手の話の背後にある感情をとらえながら聞く	3.9 ± 0.8	11.9 ± 2.0
		会話の時には、言葉以外の情報も収集する	4.1 ± 0.7	
		話している相手の言動の背後にある気持ちや感情をとらえる	3.9 ± 0.7	
	アサーションスキル	怒っている人の話も真剣に受け止められる	3.8 ± 0.9	10.9 ± 2.0
		人と意見が違うとき相手も尊重し合いながら率直に話し合う	4.0 ± 0.8	
		言いだしにくいことでも、相手に必要なことは必ず言う	3.0 ± 0.9	
	他者援助スキル 他者委任・他者受容スキル	自分とは、異なる価値観でも受け入れる	4.1 ± 0.7	18.9 ± 2.5
		相手と分かりあうために、お互いの思いを受け止め合う	3.8 ± 0.8	
		相手の悩んでいる時に、本人が自分で解決できるよう支援する	3.8 ± 0.7	
		たとえ時間がかかっても、必要以上に手伝わず相手に任せる	3.0 ± 0.7	
		相手が自分でチャレンジし、やり遂げることをあきらめずに見守る	4.2 ± 0.7	
他者受容スキル	疲れていても相手を見捨てる	3.9 ± 1.0	7.5 ± 1.3	
	不快感が生じたときに気持ちをコントロールできる	3.6 ± 0.9		

* 下位因子の得点の Min-MAX : 1-5

5.5.2 社会的スキルと GW における態度・認知、学習意欲との関連

社会的スキルの下位 9 変数と GW における態度の下位 3 変数および認知の下位 2 変数、そして学習意欲の下位 4 変数との間で、Pearson の積率相関係数を算出した。

社会的スキルと GW における態度・認知の関連の結果では、「素直な自己表現力」は GW における態度の「リーダーシップ」および「スキル」との間に、「ストレスマネジメント」は、GW に対する認知の「GW の良さ」との間に、そして、「粘り強い交渉力」は、GW における態度の「リーダーシップ」「スキル」、GW に対する認知の「GW への貢献」との間にいずれも有意な正の相関関係があった。

また、社会的スキルと学習意欲の関連の結果では、「ストレスマネジメント」が「注意」「関連」「自信」「満足」の全ての学習意欲の下位変数と、「粘り強い交渉力」が「自信」との間に有意な正の相関関係があった。（表 5.6）（表 5.7）

表 5.6 社会的スキルと GW における態度・認知の関連 n=65

	素直な自己 表現力	ストレスマ ネジメント	自己責任力	粘り強い交 渉力	プレゼンテ ーション力	カウンセリ ングスキル	アサーショ ンスキル	他者委任・ 他者援助ス キル	他者受容ス キル
リーダーシップ	.302*	-.075	.143	.245*	.147	-.103	.206	.090	.143
スキル	.338**	.178	.148	.361**	.239	-.039	.189	.122	.208
やりがい	.009	.200	-.188	.105	-.080	-.108	-.084	.108	-.047
GW の良さ	.006	.366**	-.151	.210	-.061	.042	.053	.186	.120
GW への貢献	.222	-.087	.050	.248*	.145	-.020	.086	.013	-.032

** p < .01, * p < .05, 表中数値はピアソンの積率相関係数

表 5.7 社会的スキルと学習意欲の関連 n=65

	素直な自己 表現力	ストレスマ ネジメント	自己責任力	粘り強い交 渉力	プレゼンテ ーション力	カウンセリ ングスキル	アサーショ ンスキル	他者委任・ 他者援助ス キル	他者受容ス キル
A 注意	.086	.356**	.009	.204	.035	.068	.113	.213	.191
R 関連	.091	.347**	.042	.212	.040	.140	.152	.285*	.147
C 自信	.080	.326**	-.088	.301*	.083	.009	.131	.071	.104
S 満足	.082	.358**	.011	.178	-.005	.050	.098	.150	.132

** p < .01, * p < .05, 表中数値はピアソンの積率相関係数

5.5.3 オンライン上 GW における態度と関係する因子

分析の結果、GW における態度のうち「スキル」には、①心理的安全性 ($\beta = 0.46$)、②事前学習 ($\beta = 0.25$) が、「やりがい」には、①心理的安全性 ($\beta = 0.41$)、②事前学習 ($\beta = 0.26$) が有意に関係していることが示された ($R^2 = 0.30$) ($R^2 = 0.77$)。

「リーダーシップ」に有意に関係しているものはなかった(図 5.2)。(VIF:1.000-1.074)

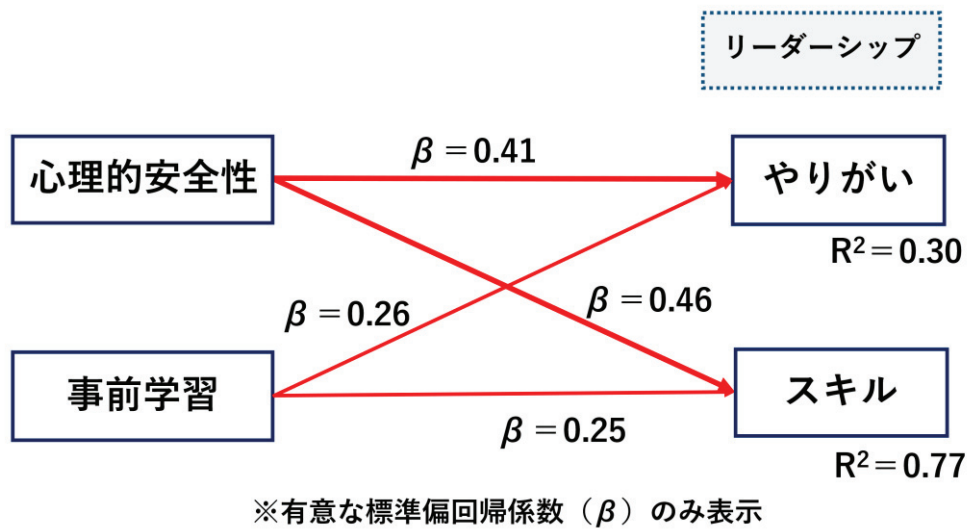


図 5.2 オンライン上 GW における態度と関係する因子

5.5.4 オンライン上 GW における認知と関係する態度の因子

分析の結果、GW に対する認知のうち「GW の良さ」には、①やりがい ($\beta = 0.64$)、②心理的安全性 ($\beta = 0.34$)、③自室で授業参加 ($\beta = 0.14$) が、「GW への貢献」には、①スキル ($\beta = 0.67$)、②心理的安全性 ($\beta = -0.29$)、③自室で授業参加 ($\beta = 0.27$)、が有意に関係することが示された ($R^2 = 0.77$) ($R^2 = 0.42$) (図 5.3)。(VIF : 1.055-2.265)

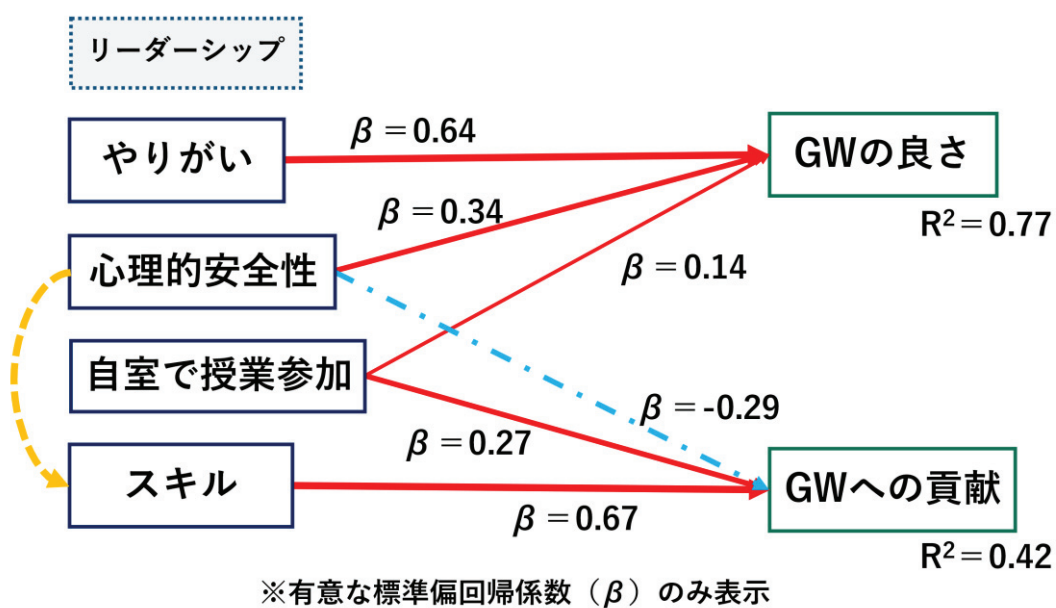


図 5.3 オンライン上 GW における認知と関係する態度の因子

5.5.5 オンライン上 GW における学習意欲と関係する認知の因子

分析の結果、学習意欲のうち「A：注意」には、①GW の良さ ($\beta = 0.82$) が、「R：関心」には、①GW の良さ ($\beta = 0.79$)、②事前学習 ($\beta = 0.15$) が、「C：自信」には、①GW の良さ ($\beta = 0.68$)、②GW への貢献 ($\beta = 0.25$)、③事前学習 ($\beta = -0.20$) が、「S：満足」には、①GW の良さ ($\beta = 0.75$) が有意に関係することが示された ($R^2 = 0.67$) ($R^2 = 0.70$) ($R^2 = 0.56$) ($R^2 = 0.56$) (図 5.4)。(VIF : 1.000-1.768)

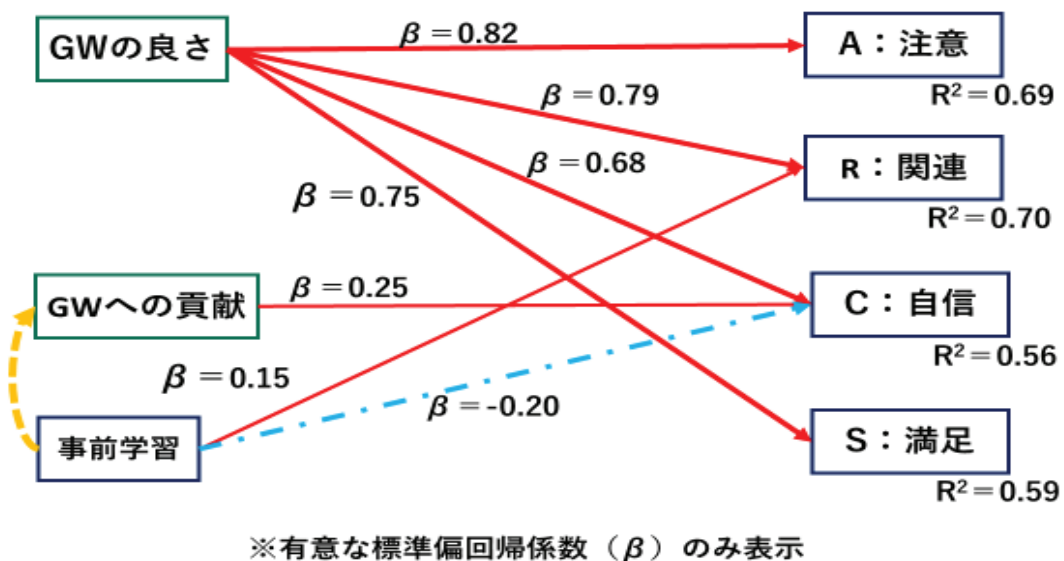


図 5.4 オンライン上 GW における認知・学習意欲・学習理解の関係

5.5.6 オンライン上 GW における学習理解と関係する因子

分析の結果、学習理解と関係する因子は唯一、学習意欲の因子の 1 つである「C：自信」($\beta = 0.50$) のみであることが示された ($R^2 = 0.24$) (図 5.5)。(VIF : 1.000-1.768)

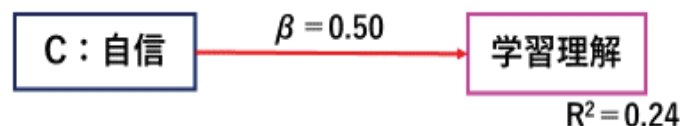


図 5.5 オンライン上 GW における学習理解と関係する因子

5.6 考察

本研究では、効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングによる授業の在り方について検討するため、

- 1) 学生の社会的スキルとオンライン上 GW における態度・認知・学習意欲との関係
 - 2) 学習成果（学習意欲，学習理解）に繋がる学生の態度と認知の関係（モデル化）
- 上記の 1) 2) について明らかにした。

5.6.1 学生の社会的スキルとオンライン上 GW における態度・認知・学習意欲との関係

本研究結果で示された学生の平均的な社会的なスキル（表 5.5）について、先行研究 [144] で示されている看護学生の平均的な社会的スキルと比較すると、同水準であることが確認できた。このことから、本研究対象となった学生は、一般的な看護学生と同水準の社会的スキルを持ち合わせた集団であったことが推測される。

オンライン上 GW に参加した学生の社会的スキルと GW における態度・認知の関連の結果をみると、GW における態度のリーダーシップとスキルには、いずれも社会的スキルの「自己信頼力を高めるスキル」の下位概念である「素直な自己表現力」と「粘り強い交渉力」が、また GW に対する認知の「GW の良さ」には、「ストレスマネジメント」が、「GW への貢献」には、「粘り強い交渉力」が、有位に関連があることが示された（表 5.6）。一方で、学習意欲の「注意」「関連」「自信」「満足」には、「自己信頼力を高めるスキル」の下位因子である「ストレスマネジメント」が、いずれも、中程度の有意な関連があることが示された（表 5.7）

学業不振とメンタルヘルス不調の関係に着目し本研究実施に至ったが、本結果からは、学習意欲と社会的スキルの中でもストレスマネジメントの関連が有意に示され、学習意欲を高め、学業不振を克服するためには、「物事の優先順位を考えて行動する」

「新しいことをするときには、積極的に見通しを得るように手をうつ」「自分の能力の限界を踏まえて行動する」といったストレスマネジメントができる力が学生には求められることが明らかとなった。特にオンライン上では、空間の感覚とともに時間の感覚が麻痺する可能性も考えられるため、「見通し」をつけてワークに取り組むことは重要であり、そのことを日頃から学生に伝えていくことも相互作用的に学習意欲を高めることになることが考えられる。

5.6.2 学習成果に繋がる学生の態度と認知の関係

オンライン上 GW における態度とオンライン上 GW に対する認知の関係、そして、態度や認知が、学習成果としての学習意欲・学習理解に繋がる関係として以下のことが考えられた。

まず、オンライン上 GW において、「スキル」を発揮し、「やりがい」を感じている学生は、グループ内で安心して自由に発言できる、すなわち「心理的安全性」が高い傾向にあり、加えて「事前学習」もきちんとできている傾向にあることが示された。この中で特に、「スキル」、「やりがい」と「心理的安全性」の間に強い関係が示されたことは、グループの人間関係が安心して自由に発言できる環境であったことで、学生はスキルを発揮し、やりがいを感じられたと考えることができる。

また、オンライン上 GW において GW の良さを認知している学生は、自分の部屋でオンライン授業に参加し、グループ内で安心して自由に発言し、GW にやりがいをしている傾向にあることが示された。さらに、オンライン上 GW において GW への貢献を認知している学生は、自分の部屋でオンライン授業に参加し、GW でスキルを発揮しているものの、グループ内で安心して発言できるとは感じていない傾向にあることが示された。この中で特に、「自室で授業参加」が「GW の良さ」、「GW への貢献」の双方と有意に関係するものとして示されたことは、集中して授業に参加できる場所が自宅等にあるか否かは、オンライン上 GW を行う場合、考慮すべき点であることを示している考えることができる。

他方で、「心理的安全性」は「GW への貢献」との間に有意に負の関係が示されたことは、「心理的安全性」が危ぶまれる環境であったからこそ、学生は「スキル」を発揮し「GW への貢献」を認知できたと考えることもできる。

オンライン上 GW において学習理解の高まりがある学生は、自信の高まりを自覚していることが示された。そして自信の高まりには GW の良さと GW への貢献の双方の認知の高まりを伴う傾向があることが示された。このことは、オンライン上 GW において、到達目標までの学習理解を期待するならば、個々の学生の自信の高まりが必須であり、そのためには「GW の良さ」だけでなく「GW への貢献」の認知が得られる体験が必要と言える。すなわち、オンライン上 GW において、学生がどれほど「GW の良さ」を認知できたとしても、それは学習意欲向上という意味では有効であるかもしれないが、そのことと学習理解ができていることは別に考える必要があるということと考えることができる。

以上を踏まえ、効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングによる授業を展開するためには、以下の2点を整える必要があると言える。

- 1) グループの人間関係が安心して自由に発言できるような関係となるよう、心理的安全性を確保することが重要となるだろう。ただし、心理的安全性は、それが危ぶまれる環境である時に、学生の「スキル」や「GW への貢献」を引き出せることから、適度な心理的安全性というのが大切といえる。
 - 2) 自宅等の遠隔地からオンラインで繋がってグループワークをする場合、自分の部屋など、集中して授業に参加できる場所の確保が必要である。
- また、「優先順位を考えて行動する」「見通しを得るように手をうつ」「自分の能力の限界を踏まえる」といったストレスマネジメントできる力を学生が持てるよう、日ごろから支援していくことも重要となる。

5.7 本研究の限界と課題

本研究結果は学生同士がお互いある程度、顔見知りの関係にある3年次生を対象としたものである。他学年や対面で直接出会ったことのない学生同士においても同様の結果が得られるかまでは検討できていない。また、本研究ではオンライン上 GW における態度のうちの「リーダーシップ」に関係する因子については明らかにできていない。これについては次なる研究の課題である。

第6章 まとめと今後の課題

本研究では、ストレス社会の中でのメンタルヘルスの不調予防のみならず、メンタルヘルスを良好に保ち、Well-being を実現できるよう、ICT を活用したそのサポートの在り方について検討するために、まず、壮年期の人々の主なストレス・悩みとなる健康問題として慢性疾患を取り上げ、その中でも末期腎不全により透析を必要とする人（透析患者）の抑うつに着目し、そのサポートの在り方について検討するため、医師・看護師・患者仲間（ピア）のサポートが透析患者の抑うつに及ぼす影響について多変量解析により明らかにした。その結果、透析患者のメンタルヘルス不調予防の対策として、看護師による保健情報提供が有効となることが示された。このことは、看護師による保健情報提供が、透析患者の自己効力感を高めるセルフケア支援として機能しているだけでなく、透析患者のメンタルヘルス不調予防としての役割をも担っているということを示すエビデンスといえる。また、この結果から透析患者のメンタルヘルス対策を、ICT を活用して進めていく場合には、医師や患者同士ではなく、看護師とつながり、看護師から自己効力感を高めるサポートを受けながら、同時に保健情報提供を受けられる仕組みとすることが重要となることが考えられる。

東ら [38][39] の研究や脇ら [145]、木村 [146] の研究では、糖尿病患者を対象にスマートフォンなどの ICT 端末に体重や血圧、血糖値、その他食事や運動に関するデータを登録し、その登録データをもとに、遠隔看護によりセルフケアに応じた指導を提供するシステムを開発し、その効果を確認している。これらの研究において一定の効果が確認された理由としては、ICT 端末を用い生体変化が記録できることで、自分がいまどのような状況かを認識することが容易となり、成果につながっていく様子や行動を継続できていることそのものが視覚化され、さらなるセルフケア継続への動機づけにつながったことが考えられる。加えて、今回の研究と同様に、遠隔においても看護師によるセルフケアに応じた指導と承認が得られたことが自信に繋がり、自己効力感の高まりがあったこともセルフケア継続、そして血糖コントロールを良好に保つことに繋がったと考えることができる。

透析患者においても同様に、体温や血圧、脈拍、体重その他、食事や運動、ストレスなど、日々の生活状況に関するデータをスマートフォンなどの端末に登録し、それらのデータを元に看護師からサポートを受けられるシステムを整えることができれば、透析患者のセルフケア継続、そして、不快な自覚症状および抑うつなどのメンタルヘルス不調の予防、改善が可能になると考えられる。また、そうしたシステムと透析装置との連動が可能となれば、治療中のデータのみならず、日常生活でのデータも踏まえた透析条件の設定が可能となり、より質の高い透析医療の提供にもつながることが考えられる。今後は、実証実験等により、その効果を測定することが必要である。

続いて本研究では、他の学部学科と比較して退学率が非常に高い看護系大学生を対象に、アクティブ・ラーニングをオンライン上で展開し、学習理解へとつながる看護系大学生の社会的スキルと態度や認知、学習意欲の関係を分析によりモデル化することを試み、学業不振を予防するための効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングの在り方について検討した。その結果、学生のもつ社会的スキルの中でもストレスマネジメントのみが、オンライン上 GW への注意・関連・自信・満足全ての学習意欲と関連することが示された。また、オンライン上 GW による学習成果に繋がる学生の態度と認知の関係については、学習理解の高まりがある学生は、自信の高まりも自覚しており、自信の高まりには GW の良さと GW への貢献の双方の認知の高まりを伴う傾向があることが示唆された。このことから、オンライン上 GW によって到達目標までの学習理解を期待するならば、個々の学生の自信の高まりが必要であり、そのためには「GW の良さ」だけでなく「GW への貢献」の認知が得られる体験ができるよう、適度な心理的安全性や集中して授業に参加できる場所の確保ができるようサポートする必要があることが考えられた。また同時に「優先順位を考えて行動する」「見通しを得るように手をうつ」「自分の能力の限界を踏まえる」といったストレスマネジメントできる力を学生が持てるようサポートしていくことも重要となることが考えられた。

尚、今回の分析により得られたモデルは、オンライン上アクティブ・ラーニングを展開することによる学生の反応やサポートすべき点を理解する上で役立つことが考えられる。また本モデルを手掛かりに、効果的なオンライン上アクティブ・ラーニングが展開されれば、それにより高い学習成果も期待できると考える。さらに教育の DX が急加速する中で、学習成果を高めるためのツールの手掛かりとしても本モデルは活用できると考える。

最後に課題として、本研究では壮年期以降の人々に多い健康問題に起因するメンタルヘルス不調を予防・改善するサポートの在り方を検討するにあたり、透析患者の抑うつに着目した。それにより透析患者の抑うつ対策としてのサポートの在り方については、具体的な示唆を得ることはできた。しかし、壮年期の人々が抱える健康問題は幅広い。今後は、他の健康問題によりメンタルヘルス不調を予防・改善するサポートについても、検討していく必要がある。また、今回の研究では、オンライン上アクティブ・ラーニングにおける学習理解へとつながる学生の社会的スキルと態度や認知、学習意欲の関係のモデル化ができたものの、あくまでも今回の研究対象は、1つの大学の看護系大学生に限定しているという対象者の偏りの問題がある。今後は、他大学あるいは他学部の学生においても同様の結果が得られるかの検証が必要である。また、本モデルは、顔なじみの学生同士を対象としているため、初対面の学生同士においても同様の結果が得られるかについての検証も必要である。

謝辞

本論文は兵庫県立応用情報科学研究科博士後期課程における 4 年間の研究活動の成果を取りまとめたものです。

本論文の作成にあたり、主指導教員の石垣恭子教授，副指導教員の原口亮教授，そして高見美樹准教授を中心に，応用情報科学研究科専攻の多くの先生方にご指導，ご支援いただきましたこと，心より感謝しております。本当にありがとうございました。

また，本研究を遂行するにあたり，透析患者の皆様，そして学生の皆様に多大なご協力を頂きましたことを心より感謝いたします。

最後に，黙って見守ってくれた家族と，力強く励ましてくれた多くの友人や同僚たちのそれぞれの優しさに心から感謝し，謝辞といたします。

2022 年 5 月 23 日 田場 真理

参考文献

- [1] 厚生労働省：平成 29 年（2017）患者調査の概況，Retrieved from : <http://www.mhlw.go.jp/toukei>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [2] World Health Organization：Mental Health: strengthening our response, 2018 Mar 30, Retrieved from : <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [3] World Health Organization：Mental Health Action Plan 2013-2020 [Internet]. Geneva:World Health Organisation; 2013 [cited 2020 Sept 20]. Retrieved from : http://www.who.int/mental_health/action_plan_2013/en
- [4] 厚生労働省，職場における心の健康づくり，労働者の心の健康保持増進のための指針，Retrieved from : https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11300000-Roudouki_junkyokuanzeneiseibu/0000153859.pdf. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [5] 厚生労働省，悩みやストレスの状況，平成 22 年国民生活基礎調査の概況，Retrieved from : <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/3-3.htm>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [6] 厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全企画課，令和 2 年度 健康実態調査結果の報告，Retrieved from : <https://www.mhlw.go.jp/content/11131500/000634088.pdf>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [7] ICN - International Council of Nurses，日本看護協会訳，質の高いケアの提供，地域への貢献：看護師が主導する慢性疾患ケア，Retrieved from : <https://www.nurse.or.jp/nursing/international/icn/katsudo/pdf/2010.pdf>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [8] 伊藤弘人 (2017)：慢性身体疾患患者へのメンタルヘルスケア，リハビリテーション医学 54 (6)，433-437.
- [9] Guerhan Nermin, Beser Nalan Gordeles, and Polat UElkue (2019)：Suicide Risk and Depression in Individuals with Chronic Illness, Community Mental Health Journal 55 (5)，840-848.
- [10] Hongjin Li, Song Ge, Brian Greene, et al. (2019)：Depression in the context of chronic diseases in the United States and China, International Journal of Nursing Sciences 6 (1)，117-122.
- [11] 加曾利岳美 (2016)：抑うつを合併する慢性疾患への認知行動療法：展望と今後の課題，文京学院大学人間学部研究紀要 17，157-173.

- [12] Deborah Haworth, Martin Blanchard, Marta Buszewicz, et al. (2009) : Clinical effectiveness of individual cognitive behavioral therapy for depressed older people in primary care: a randomized controlled trial, *Arch Gen Psychiatry* 66 (12), 1332-1340.
- [13] Anderson RJ, Clouse RE, Freedland KE et al. (2001) : The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: A meta-analysis, *Diabetes Care* 24, 1069-1078.
- [14] Lin EH, Rutter CM, Kalton W et al. (2010) : Depression and advanced complications of diabetes: A prospective study. *Diabetes Care* 33: 264-269.
- [15] Sullivan MD, O'Connor P, Feeney P et al. (2012) : Depression predicts all-cause mortality, *Diabetes Care* 35, 1708-1715.
- [16] Roy T, Lloyd CE, Parvin M et al. (2012) : Prevalence of comorbid depression in out-patients with type 2 diabetes mellitus in Bangladesh. *BMC Psychiatry* 12, 123.
- [17] Folstein MF, Maiberger R, McHugh PR (1997) : Mood disorder as a specific complication of stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 40, 1018-1020.
- [18] Robinson RG, Szetela B (1981) : Mood change following left hemispheric brain injury, *Ann Neurol* 9, 447-453.
- [19] Robinson RG, Kubos KL, Starr LB, et al. (1984) : Mood disorders in stroke patients: importance of location of lesion, *Brain* 107, 81-93.
- [20] Kendler KS, Kuhn J, Prescott CA (2004) : The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression, *Am J Psychiatry* 161, 631-636.
- [21] Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, et al. (2011) : Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings—a meta-analysis of 94 interview-based studies—. *Lancet Oncology* 12, 160-174.
- [22] Lopes AA., Albert JM., Young EW., et al. (2004) : Screening for Depression in Hemodialysis Patients : Associations with Diagnosis, Treatment, and Outcomes in the DOPPS. *Kidney International*, 66 (5), 2047-20534.
- [23] Wilson B., Spittal J., Heidenheim P., et al. (2006) : Screening for Depression in Chronic Hemodialysis Patients : Comparison of the Beck Depression Inventory, Primary Nurse, and Nephrology Team, *Hemodialysis International* 10 (1), 35-41.
- [24] 箕輪千佳, 鈴木恵理, 柿澤美奈 : 慢性疾患患者のうつ病予防のためのメンタルへ

- ルスケアプログラムの開発と評価, 科研 2019 実績報告書, Retrieved from : <https://kaken.nii.ac.jp/ja/report/KAKENHI-PROJECT-7K12232/17K122322019jisseki/>
- [25] 大山末美, 深田順子, 鎌倉やよい (2017) : がん患者の抑うつ状態を早期発見するためのアセスメントツールの開発, 日本がん看護学会誌 31, 105-115.
- [26] Walker J, Hansen CH, Martin P, et al. (2014) : Integrated collaborative care for major depression comorbid with a poor prognosis cancer—a multicentre randomised controlled trial in patients with lung cancer—, Lancet Oncology 15 (10) , 1168-1176.
- [27] Duarte, P.S., Miyazaki, M.C., Blay, S.L., et al. (2009): Cognitive-behavioral group therapy is an effective treatment for major depression in hemodialysis patients. Kidney international, 76 (4) , 414-421.
- [28] Bautovich, A., Katz, I., Smith, M., et al. (2014) : Depression and chronic kidney disease: A review for clinicians. The Australian and New Zealand journal of psychiatry, 48 (6) , 530-541.
- [29] 日本学生支援機構 : 平成 30 年度学生生活調査, Retrieved from : https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/2018.html, (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [30] 文部科学省, 学生の中途退学や休学等の状況について, Retrieved from : https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/10/_icsFiles/afieldfile/2014/10/08/1352425_01.pdf. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [31] 三苫美和, 東ますみ, 石垣恭子, 福島美幸, 谷水正人, 西村治彦 (2021) : がん相談支援センターにおける相談内容の経年推移と傾向の分析, 日本感性工学会論文誌 20 (2), 141-151.
- [32] 川口孝泰, 豊増佳子, 今井哲郎 (2018) : 遠隔看護 (TELENURSING) による次世代訪問看護の未来—看護学と情報学の融合—, 東京情報大学研究論集 21 (2), 35-41.
- [33] 株式会社富士通総研 (2017) : 地域における医療・介護連携強化に関する調査研究 (地域包括ケアシステム構築に関する ICT 活用の在り方) 報告書, Retrieved from : <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000161932.pdf>. (2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [34] Valenza, G., Nardelli, M., Lanata, A., Gentili, C., Bertschy, G., Paradiso, R., & Scilingo, E.P. (2013) : Wearable monitoring for mood recognition in bipolar disorder based on history-dependent longterm heart rate variability analysis. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics 18 (5) , 1625-1635.

- [35] Kappeler-Setz, C., Gravenhorst, F., Schumm, J., Arnrich, B., & Tröster, G. (2013) : Towards long term monitoring of electrodermal activity in daily life. *Personal and ubiquitous computing* 17(2), 261-271.
- [36] Roh, T., Bong, K., Hong, S., Cho, H., & Yoo, H. J. (2012) : Wearable mental-health monitoring platform with independent component analysis and nonlinear chaotic analysis. In 2012 annual international conference of the IEEE engineering in medicine and biology society, 4541-4544.
- [37] 高橋史也, 西野悠太, 安達滉一郎, 黒沢拓夢, 滝沢龍, 情報通信技術 (ICT) を利用したメンタルヘルスケアの最新動向, Retrieved from : https://www.p.u-tokyo.ac.jp/~takizawa-lab/pdf/210628_01.pdf
- [38] 東ますみ, 川口孝泰 (2004), 糖尿病自己管理に対する遠隔看護の有用性, 兵庫県立看護大学附置研究所推進センター研究報告集, 2, 41—47.
- [39] 東ますみ (2011), セルフレギュレーションモデルを基盤とした糖尿病自己管理支援システムの開発と評価. *日本遠隔医療学会雑誌*, 7(2), 203—206
- [40] 尾崎果苗, 加澤佳奈, 森山美知子 (2017) : 糖尿病腎症患者に対する遠隔面談型セルフマネジメント教育と直接面談型教育の効果の比較 : 12 ヶ月フォローアップ結果, *日本糖尿病教育・看護学会誌* 21 (1), 46-55.
- [41] 亀井智子, 山本由子, 梶井文子, 中山優希, 亀井延明, 辻洋介他 (2010) : 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) で在宅酸素療法 (HOT) を受ける患者に対するテレナーシング実践の費用対効果の検討. *日本遠隔医療学会誌*, 6(2), 133—135.
- [42] 亀井智子, 山本由子, 梶井文子, 中山優希, 亀井延明 (2011), COPD 在宅酸素療法実施者への在宅モニタリングに基づくテレナーシング実践の急性増悪および再入院予防効果 ランダム化比較試験による看護技術評価. *日本看護科学会誌*, 31(2), 24—33.
- [43] 藤永新子, 東ますみ, 大田博, 西村治彦 (2017) : ICT を利用した糖尿病患者へのソーシャル・サポートシステムの導入と評価, *医療情報学* 37 (4) , 155-168
- [44] 藤永新子, 大田博, 東ますみ, 鈴木幸子 (2017) : 糖尿病患者の同病者支援システムの開発～システムの改良と運用方法の検討～, *四條畷学園大学看護ジャーナル* 1, 55-59.
- [45] 日本透析医学会統計調査委員会編 : わが国の慢性透析療法の現況. (2019 年 12 月 31 日現在) . 3-8.
- [46] 三好陽子他 (2014) : 外来通院中の血液透析患者の生きがいに関連する要因. *米子医学雑誌*, 65 (1) 19-27.
- [47] 堀川直史 (2015) : 透析患者とその家族で取り組む合併症予防. *メンタルヘルス. 維持透析期および「透析終末期」*. *臨床透析* 31 巻 11 号, 1379-1388.

- [48] 田中和宏他, (1996) : 透析患者の精神的側面についての考察 I—CMI・SDS・STAI を用いた横断的研究—, 日本透析医学会雑誌 29 (6), 1057-1066.
- [49] 堀川直史他 (2006) : 総論 透析患者の抑うつ, 透析ケア 12 (9), 878 - 883.
- [50] Drayer RA., Piraino B., Reynolds CF 3rd., et al. (2006) : Characteristics of Depression in Hemodialysis Patients: Symptoms, Quality of Life and Mortality Risk. General Hospital Psychiatry 28 (4), 306-312.
- [51] Kimmel PL., Peterson RA., Weihs KL., et al. (2000) : Multiple Measurements of Depression Predict Mortality in a Longitudinal Study of Chronic Hemodialysis Outpatients, Kidney International 57, 2093-2098.
- [52] Kalender B., Ozdemir AC., Dervisoglu E., et al. (2007) : Quality of Life in Chronic Kidney Disease -Effects of Treatment Modality, Depression, Malnutrition and Inflammation-, International Journal of Clinical Practice, 61 (4) , 569-576.
- [53] Keskin G., Engin E. (2011) : The Evaluation of Depression, Suicidal Ideation and coping strategies in Haemodialysis Patients with Renal Failure, Journal of Clinical Nursing, 20, 2721-2732.
- [54] Chilcot J, Wellsted D, Silva-Gane MD, et al. (2008) : Depression on Dialysis, I Vephron Clinical Practice 108 : 256-264.
- [55] 福西勇夫 (1990) : 人工透析患者の心理学的側面 (第 2 報) —MMPI Alexithymia Scale と General Health Questionnaire (e GHQ) による比較研究—, 心身医学 30 (2), 131-135.
- [56] 道廣睦子 (2008) : 血液透析患者の精神的健康に影響を与える要因—血液透析年数による比較—, インターナショナル Nursing Care Research 7 (1), 347-1341.
- [57] Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM ,et.al. (2005) : Prevalence, Severity, and Importance of Physical and Emotional Symptoms in Chronic Hemodialysis Patients. Journal of the American Society of Nephrology, 16 (8), 2487-2494.
- [58] 伊藤恭子, 小川哲也他 (2016) : 透析患者における抑うつ関連因子—自己評価抑うつ尺度 (SDS) を用いた解析—, 日本透析医会雑誌 30 (3), 519-524.
- [59] 加藤明彦 (2012) : 透析患者における生活習慣改善策, 総論—透析患者における生活習慣の特徴と問題点—, 臨床透析 28 (9), 1183-1190.
- [60] Pisoni RL, Wikstrom B, Elder SJ, et.al. (2006) : Pruritus in hemodialysis patients ; International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) .Nephrology Dialysis Transplantation 21 (12), 3495-3505.

- [61] 橋本佳奈, 田中千枝子他 (2002) : 透析患者の the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale に影響する社会生活上の諸要因の検討, 東海大学健康科学部紀要 8, 97-103.
- [62] 田中和宏. 透析患者の精神的側面について (Ⅱ) 睡眠および身体症状の自覚との関連. 日本透析医学会雑誌. 30 巻 10 号. 1997. 1239-1246.
- [63] Fricchimone GL, Howanitz E, Jandorf LJ, et al. (1992) : Psychological adjustment to end-stage renal disease and the implication of denial. Psychosomatics 33, 85-91.
- [64] Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, et al. (1995) : Aspects of Quality of Life in Hemodialysis Patients. Journal of the American Society Nephrology, 6 (5) , 1418-1426.
- [65] Christensen AJ, Wiebe JS, Smith TW, et al. (1994) : Predictors of Survival among Hemodialysis Patients ; Effect of Perceived Family Support. Health Psychorogy 13 (6), 521-525.
- [66] 道廣睦子, 藤田佳子, 浅井美穂他. (2009) : ソーシャルサポートが血液透析患者のセルフケア行動と精神的健康に与える影響. インターナショナル nursing care research 8 (2) , 1-11.
- [67] 久田満 (1987) : ソーシャル・サポート研究の動向と今後の課題, 看護研究 20, 170-179.
- [68] Elsevier Inc. 尾久 征三 [訳] (2007) : ソーシャルサポート (社会的支援), ソーシャルサポート, 1819-1822
- [69] House, J. S., & Robert L. K. (1985) : Measures and concepts of social support. In Sheldon Cohen and S. Leonard Syme (eds.), Social Support and Health, 83-108. New York: Academic Press.
- [70] Cobb, S. (1976) : Social Support as a Moderator of Life Stress, Psychosomatic Medicine 38, 300-314.
- [71] Schaefer, C., Coyne, J.C., and Lazarus, R.S. (1981) : The health-related functions of social support, Journal of Behavioural Medicine 4, 381-406.
- [72] Bell, R.A., LeRoy, J.B., and Stephenson, J.B. (1982) : Evaluating the mediating effects of social support upon life events and depressive symptoms. Journal of Community Psychology 10, 325-340.
- [73] Bellings, A.G., Gronkite, R.C., and Moos, R.H. (1983) : Social-environmental factors in unipolar depression —Comparisons of depressed patients and nondepressed controls—. Journal of Abnormal Psychology 92, 119-133.
- [74] Bellings, A.G., Moos, R.H. (1984) : Coping, stress, and social resources

among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology* 53, 314-325.

- [75] Koizumi Y, Awata S, Kuriyama S, et al. (2005) : Association between social support and depression status in the elderly—results of a 1 year community based prospective cohort study in Japan—, *Psychiatry Clin Neurosci* 59, 563-569.
- [76] 小泉弥生, 栗田主一, 関徹, 他. (2004) : 都市在住の高齢者におけるソーシャル・サポートと抑うつ症状の関連性. *日本老年医学会雑誌* 41, 426-433.
- [77] 鈴木 征男 (2005) : 中高齢者におけるソーシャル・サポートの役割—孤独感との関連について—, *Life Design Deport*, 4-15.
- [79] 嶋信宏 (1992) : 大学生におけるソーシャルサポートの日常生活ストレスに関する効果, *社会心理学研究* 7, 45-53.
- [79] 和田実 (1992) : 大学新入生の心理的要因に与えるソーシャルサポートの影響 *教育心理学研究* 40, 386-393.
- [80] Cutrona C, Russell D, Rose J. (1986) : Social support and adaptation to stress by the elderly, *Psychol Aging* 1, 47-54.
- [81] Colantonio A, Kasl SV, Ostfeld AM, et al. (1993) : Psychosocial predictors of stroke outcomes in an elderly population, *J Gerontol* 48, 261-268
- [82] Frasure-Smith N, Lesperance F, Gravel G, et al. (2000) : Social support, depression, and mortality during the first year after myocardial infarction, *Circulation* 101, 1919-1924.
- [83] 三好陽子, 吉岡伸一 (2013) : 血液透析患者の気分状態に影響を与える要因, *米子医誌* 64, 115-122.
- [84] 竹本与志人, 杉山京, 倉本亜優未他 (2016) : 血液透析患者を対象とした家族機能と抑うつとの関係, *社会医学研究* 33(2), 61-70.
- [85] 竹本与志人, 香川幸次郎, 白澤政和 (2009) : 血液透析患者の精神的健康と家族機能に対する認知的評価ならびに主介護者の療養継続困難感との関連性, *メンタルヘルスの社会学* 15, 16-27
- [86] 杉山京, 仲井達哉, 桐野匡史他 (2014) : 血液透析患者の精神的健康と主介護者の精神的健康の関係—家族システム理論の視点からの検討—, *日本社会福祉学会第62回秋季大会* (東京) .
- [87] Swartz RD, Perry E, Brown S, et al. (2008) : Patient-staff interactions and mental health in chronic dialysis patients, *Health Social Work* 33 (2), 87-92.
- [88] 田村眞由美 (2013) : がん患者へのソーシャルサポートに関する文献的考察—外来

- で治療を受ける患者支援にむけて―，南九州看護研究誌 11 (1)，37-45.
- [89] 李孟蓉・岡美智代 (2013)：医師・看護師のサポートと外来通院中の 2 型糖尿病患者の自己効力感との関連，高崎健康福祉大学紀要 12，105 - 114.
- [90] 大平整爾 (2009)：長期透析患者の心を支える，透析療法ネクストⅧ，東京，医学図書出版，99-109.
- [91] 小松 康宏 (2012)：腎不全患者相互の支え合いと自立を支援する ― セルフヘルプグループとピアサポート―腎不全医療におけるピアサポートの教育的意義，臨牀透析 28 (4)，465-470.
- [92] Hughes J, Wood E, Smith G. (2009)：Exploring kidney patients' experiences of receiving individual peer support. Health Expect 12 (4)，396-406.
- [93] 谷口明広 (2005)：知的障害を持つ人たちのピアカウンセリング，さぼーと，日本知的障害者福祉協会 52 (9)，55-61.
- [94] 柏倉秀克 (2005)：障害者地域生活支援センターにおけるピア・サポートに関する一考察，社会福祉学 46 (1)，86-95.
- [95] 伊藤奈美 (2012)：がん領域における ピアサポートの生涯学習的視点，島根県立大学出雲キャンパス紀要 7，119-126.
- [96] 小野美穂，高山智子，草野恵美子 (2007)：病者のピア・サポートの実態と精神的健康との関連 ―オストメイトを対象に，日本看護科学会誌 27 (4)，23-32.
- [97] 厚生労働省. 国民生活基礎調査【健康票】(平成 28 年 6 月 2 日) Retrieved from : <http://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/koku28ke.pdf>, (2016 年 8 月 10 日アクセス)
- [98] Muramatsu K, Miyaoka H, Kamijima K et al. (2007)：The Patient Health Questionnaire , Japanese version , validity according to the Mini-International Neuropsychiatric Interview-Plus, Psychological Reports 101, 952-960.
- [99] 村松公美子, 上島国利 (2009)：プライマリ・ケア診療とうつ病スクリーニング評価ツール：Patient Health Questionnaire-9 (日本語版)「こころとからだの質問票」診断と治療 97, 1465-1473.
- [100] National Institute for Health and Clinical Excellence 8 Depression (2009)：the treatment and ,management of depression in adults. (update) . (Clinical guideline 90.) www.nice.org /uk/CG90.
- [101] American Psychiatric Association (2013)：Diagnostic and Statistical Manual of Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Arlington,VA, American Psychiatric Association.
- [102] Lowe B, Unutzer J, Callahan CM, et al (2004)：Monitoring depression

- treatment outcomes with the patient health questionnaire-9, Med Care 42, 1194-1201.
- [103] McMillan D, Gilbody S, Richards D (2010) : Defining successful treatment outcome in depression using the PHQ-9, a comparison of methods, J Affect Disord 127, 122-129.
- [104] Manea L, Gilbody S, McMillan D(2012): Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. CMAJ 184, 191-196,
- [105] Inoue T, Tanaka T, Nakagawa S, et al. (2012) : Utility and limitations of PHQ-9 in a clinic specializing in psychiatric care. BMC Psychiatry 12, 73.
- [106] 我が国の慢性透析療法の現況, 日本透析医学会統計調査委員会, 2019 年 12 月 31 日現在. 13-20.
- [107] 高齢者の経済状況, 平成 27 年度版高齢社会白書, 内閣府, Retrieved from : http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2015/html/gaiyou/sl_2_2.html (2016 年 11 月 19 日アクセス)
- [108] 林陽子他 (2011) : 入院患者における自覚症状ならびにストレス認知と心理的状态の関係. 日本看護研究学会雑誌 34 (2), 49-56.
- [109] Noyes R Jr et al (1990) :Distress associated with cancer as measured by the illness distress scale, Psychosomatics31 (3), 321-330.
- [110] 深川雅史 (2006) : 透析患者の病態へのアプローチ, 金芳堂, 364.
- [111] 水附裕子, 栗原怜, 岡林和美他 (2004) : 透析看護領域における現状と看護師の果たすべき役割, 日本透析医学会雑誌 37 (3), 215-221.
- [112] Calman L. (2006) : Patients' views of nurses' competence. Nurse Education Today 26 (8), 719-725.
- [113] Inagaki M, Hiramatsu T, Matsui K, et al (2001) : Evaluation of the methods for education and psychological support of patients with diabetic renal failure:Evaluati on based on psychological characteristics.Memoirs Health Sci Kanazawa University 24, 67-75.
- [114] 岡崎陽子, 曾我百合香, 田畑小百合他 (2008) 長期透析患者が語る透析生活で辛かった体験, 日本看護学会論文集 2 成人看護 38 9-11.
- [115] 長尾佳代 (2005) : 長期透析者の透析治療への思いと日常生活を支えているものについて. 日本看護学会論文集地域看護 35:166-168.
- [116] 永田美奈加 (2012) : 透析患者におけるピアサポートの実態調査研究から, 臨床透析 28 (4) 443-449.

- [117] アラン・ガートナー, フランク・リースマン (1985): セルフ・ヘルプ・グループの理論と実際, (久保紘章, 監訳). 川島書店. (Gartner A, and Riessman F, Self-help in the Human Services, Jossey-Bass Inc., Publishers, 1977.
- [118] 山崎喜比古, 三田優子 (1995): セルフ・ヘルプ・グループの展開とその意義. 園田恭一, 川田智恵子編: 健康観の転換. 東京大学出版会, 1995. 180-182,
- [119] 岡知史: セルフヘルプグループの援助特性について, 上智大学社会福祉研究平成7年度報, 3-21.
- [120] 窪田暁子 (2002): セルフヘルプ・グループ, 保健の科学 44 (7), 2484-488.
- [121] 石野レイ子 (2012): 人工肛門保有者のサポートの検討—オストメイトの生活者としての認識から—, 関西医療大学紀要 6, 33-37.
- [122] 河村ちひろ, ピアサポートのちから, <http://www.spu.ac.jp/nocms/strawberry0008/25web/25-4-2.pdf>. (2016年11月19日アクセス)
- [123] 小野坂益成, 丸山昭子, 川下貴士他 (2021): 看護学生の学びの場における不適応に関する研究の動向と課題, 松蔭大学紀要 6, 55-61.
- [124] 南本ゆみ, 中山登志子, 舟島なをみ (2020): 看護基礎教育機関を退学した学生の退学に至る経験, 看護教育学研究 29 (1), 11-24.
- [125] 政府統計の総合窓口看護師等学校養成所入学状況及び卒業生就業状況調査2019, https://www.estat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450141&tastat=000001022606&cycle=8&result_page=1. (2022年4月1日アクセス)
- [126] 軸原久美子他 (2015): 3年課程看護専門学校中途退学者の退学に至った要因, 日本看護学教育学会学術集会講演集, 25, 188.
- [127] 酒井克彦 (2020): 大学における学修のモチベーション I-学修を継続するための意欲付け, 広島工業大学紀要教育編第 19, 25-34.
- [128] ベネッセ教育総合研究所, 第2回大学生の学習・生活実態調査報告書ダイジェスト版 [2012年], Retrieved from : <https://berd.benesse.jp/koutou/research/detail1.php?id=3160> (2022年4月1日アクセス)
- [129] A Edgar Dale (1946): Audio-visual methods in teaching, New York, Dryden Press.
- [130] 中央教育審議会答申, 2012年8月28日: 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け, 主体的に考える力を育成する大学へ～. p. 8. Retrieved from : https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/htm_toushin/1325047. (2022年4月1日アクセス)
- [131] 日本医学教育評価機構 (JACME); 2019年3月28日, 医学教育分野別評価基準

- 日本版 Ver. 2. 31, 世界医学教育連盟 (WFME) グローバルスタンダード 2015 年版
準拠, Retrieved from : https://www.jacme.or.jp/pdf/wfme-jp_ver2.31.pdf
(2022 年 4 月 1 日アクセス)
- [132] 溝上耕一, 松下 佳代編 (2015) : アクティブ・ラーニング論から見たディープ・
アクティブ・ラーニングーディープ・アクティブ・ラーニングー大学授業を深化さ
せるために一. 勁草書房.
- [133] Hay DB. (2007) : Using concept maps to measure deep, surface and nonlearning
outcomes. *Studies in Higher Education* 32, 39-57.
- [134] 松下佳代 (2015) : ディープ・アクティブ・ラーニングへの誘いーディープ・ア
クティブ・ラーニングー大学授業を深化させるために一, 勁草書房, 11-19.
- [135] 厚生労働省, キャリア教育の実践グループワークファシリテーションの意義と実
践 , <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11800000-Shokugyounouyokukaihatsukyoku/0000090853.pdf> (2021 年 1 月 7 日アクセス)
- [136] 辻京子 (2015) : 看護教育におけるチーム基盤型学習導入の試み, 地域環境保健
福祉研究 18 (1), 67-75.
- [137] 藤田優一, 北尾美香, 植木慎悟他 (2019) : ジグソー法を取り入れたアク ティ
ブラーニングに対する学生からの評価, 日本看護科学会誌 38, 237-244.
- [138] 富川将史, 菅原邦子 (2019) : ヘルスアセスメント教育におけるチーム基盤型学
習法(TBL)導入の試み, 天使大学紀要 19 (2), 1-9.
- [139] 宮部明美, 鈴木玲子, 常盤文枝他 (2017) : 看護専門科目における PBL-T・TBL 混
合型教育プログラムの評価, 保健医療福祉科学 6, 10-15.
- [140] 向後千春, 杉本圭優 (1996) : ARCS モデルに基づく CAI 教材の評価項目の試作,
教育システム情報学会第 21 回全国大会講演論文集, 225-228.
- [141] 向後千春, 鈴木克明, 清水克彦他 (1999) : ARCS 評価シートの構造方程式モデル
による検討, 北陸三県教育工学会, Retrieved from : <http://kogolab.jp/research/paper/1999/Hokuriku99/Hokuriku99.html> (2021 年 1 月 7 日アクセス)
- [142] 向後千春, 阿部真由美 (2018) : グループワークについての態度が授業内のグル
ープワークの認知に及ぼす影響, 日本教育工学会研究報告集, Retrieved from :
https://kogolab.files.wordpress.com/2018/10/20181014_jsetken_paper.pdf
(2021 年 1 月 7 日アクセス)
- [143] Edmondson, Amy (1999) : Psychological safety and learning behavior in work
teams, *Administrative Science Quarterly* 44 (2), 350-383.
- [144] 樋口倫子, 橋本佐由理 (2004) : 対人援助職を目指す学生のソーシャルスキル測
定の試み, 日本保健医療行動科学会年報 19, 195-216.

- [145] 脇嘉代, 藤田英雄, 門脇孝 (2014) : モバイル ICT による糖尿病管理システムの構築: スマートフォンを活用した 2 型糖尿病患者の自己管理支援システム, 内分泌・糖尿病・代謝内科 38 (6), 490-495.
- [146] 木村滋子, 脇嘉代, 澁田朋未 (2017) : 糖尿病 ICT 自己管理支援システムのイタリアにおける有効性, JAMI 第 37 回医療情報学連合大会, Retrieved from : https://confit.atlas.jp/guide/event-img/jcmi2017/3-F-1-OP16-3/public/pdf_archive?type=in