理系研究者を対象としたワーク・ライフ・バランス意識啓発研修プログラムの開発

Development of a Training Program for the Scientific Researchers' Work-Life Balance Awareness

熊本大学大学院社会文化科学研究科
教授システム学専攻 博士前期課程

151g8805

大庭（小玉） 小百合

指導（主）： 喜多 敏博 教授
指導（副）： 都竹茂樹 教授、 鈴木 克明 教授

2017 年 3 月

目次

要旨（日本語）.....5
要旨（英語）.....6
第 1 章　序章.....8
1.1.　研究の背景.....8
1.2.　研究の目的.....9
1.3.　用語の定義.....9
1.4.　本論文の構成.....9
第 2 章　先行研究.....11
2.1.　研究者の WLB 実現に関する課題.....11
2.2.　WLB に対する意識啓発に関する研究.....12
第 3 章　WLB 意識啓発研修プログラム開発の手順と研究協力者への倫理的配慮.....15
3.1.　開発の手順.....15
3.2.　研究協力者への倫理的配慮.....16
第 4 章　WLB 意識啓発研修プログラムの設計と e ラーニング教材の作成.....17
4.1.　WLB 意識啓発研修プログラムの設計.....17
4.2.　使用した環境.....18
4.3.　e ラーニング教材の作成準備.....18
4.3.1.　学習対象者へのヒアリング.....19
4.3.2.　ヒアリング結果を反映した e ラーニング教材の改善.....20
第 5 章　作成した e ラーニング教材と形成的評価（評価 1）.....22
5.1.　作成した e ラーニング教材.....22
5.2.　形成的評価の実施.....23
第 6 章　改善した e ラーニング教材の形成的評価（評価 2）.....25
6.1.　評価結果を受けて改善した e ラーニング教材.....25
6.1.1.　内容と学習目標の改善.....25
6.1.2.　全体構成の改善.....26
6.2.　評価実施結果と改善点.....28
6.3.　改訂した e ラーニング教材を用いて開発した WLB 意識啓発研修プログラム.30
6.3.1.　改訂した e ラーニング教材の概要.....30

6.3.2.　e ラーニング教材の学習の進め方 31
第 7 章　WLB 意識啓発研修プログラムの試行 40
7.1.　試行手順 40
7.2.　受講者の概要 42
7.3.　試行結果概要 42
7.3.1.　受講終了後アンケート結果の分析 43
7.3.2.　対面研修実施結果について 45
第 8 章　開発した WLB 意識啓発研修プログラムの概要 47
8.1.　開発した WLB 意識啓発研修プログラムの全体像 47
8.2.　開発した WLB 意識啓発研修プログラムの課題と展望 48
第 9 章　終章 49
謝辞 50
引用文献・参考文献 50

図 1.　開発の手順と方法 15
図 2.　WLB 意識啓発研修プログラム　全体像 17
図 3.　作成した e ラーニング教材：(a) ログイン画面・(b) はじめに 画面 31
図 4.　作成した e ラーニング教材：本講座の概要 32
図 5.　作成した e ラーニング教材：Step1 WLB 実践方法（一部抜粋） 33
図 6.　作成した e ラーニング教材：スキルチェックテスト（一部抜粋） 34
図 7.　作成した e ラーニング教材：Step2 WLB の基本制度紹介（一部抜粋） 34
図 8.　作成した e ラーニング教材：Step2 理解度確認テストと解答の表示 35
図 9.　作成した e ラーニング教材：Step3 行動計画立案（一部抜粋） 36
図 10.　作成した e ラーニング教材：Step3 行動計画の公開（一部抜粋） 37
図 11.　作成した e ラーニング教材：Step3 行動の自己点検 38
図 12.　行動の自己点検を促す E-mail 39
図 13.　作成した e ラーニング教材 ： 修了認定テスト（一部抜粋） 39
図 14.　WLB 実践研修プログラム試行　実施状況 41
図 15.　WLB ニュースレター（一部抜粋） 41

図 16.　対面研修：WLB 情報交換会開催の様子 46
図 17.　改善後の WLB 意識啓発研修プログラム全体像 47

表 1.　学習内容と目標 18
表 2.　ヒアリング実施項目 19
表 3.　ヒアリングの結果を反映した改善点 20
表 4.　e ラーニング教材案 22
表 5.　ID 専門家による指摘事項と改善点 24
表 6.　評価を受けて改善した内容と学習目標 25
表 7.　改善した e ラーニング教材の概要 27
表 8.　評価 2 実施後の改善点 29
表 9.　受講対象者　事前アンケート調査結果 42
表 10.　試行結果 43
表 11.　受講終了後アンケート調査結果 43

参考資料 1　ヒアリング調査対象者に対する倫理的配慮 52
参考資料 2　WLB 実践チェックリスト 54
参考資料 3　改善を行った e ラーニング教材の全体像：画面遷移図 55
参考資料 4　研修プログラム試行協力者に対する倫理的配慮 56

要旨（日本語）

大学におけるワーク・ライフ・バランス（Work-Life Balance：WLB）、いわゆる仕事と仕事以外の生活の両立の実現は、研究者の男女共同参画推進の面からも重要な課題の一つとなっている。大学で働く研究者の場合、自分の裁量で働く時間を決められる裁量労働制が適用されているものの、実際には、学生に対する教育や研究指導、大学運営に関する業務等、自分の裁量で時間配分を決定できない仕事も少なくない。中でも理系研究者の場合、研究に必要な実験や、学生の実験指導等により、就業場所や時間を拘束されるケースが多く、多岐にわたる業務と自身の研究活動、そして私生活のバランスをどのように取るかは課題となっている。

そこで本研究では、大学で働く理系研究者を対象に、研究者自身が WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けた行動を起こすきっかけとなる WLB 意識啓発研修プログラムの開発を行った。開発する研修プログラムは、所属する大学を選ばず参加できるよう、インターネット上で参加できる形とし、WLB に役立つ制度や実践方法を学び、WLB 実現に向けた行動を起こすための行動計画を立案する「e ラーニング」、立案した行動計画が実践できているかどうかを e ラーニング上でふりかえる「行動の自己点検」、ビデオ通話システムを使い、WLB の実践方法について情報を交換し合う「対面研修」の 3 つで構成した。開発にあたり、作成した e ラーニングは、学習対象者である理系研究者、内容領域専門家並びにインストラクショナルデザインの専門家による形成的評価を実施し、その結果を反映して改善を行った。

改善を行った e ラーニングを用いて開発した WLB 意識啓発研修プログラムは、理系研究者 17 名に試行を行い、有効性を確認した。その結果、e ラーニング受講終了後に実施したアンケート（7 段階尺度評価）で、「本講座の受講満足度」は平均値 5.8 点、「（本講座の受講により）WLB 実現に役立つ知識を身につけることができた」も平均値 5.7 点と高い評価を得ることができ、e ラーニングの受講が、WLB 実現に役立つ知識を身につける上で有効であることが確認できた。

今後は、試行の結果を反映した改善を行うと共に、継続的に行動の自己点検を促す仕組みや対面研修を充実させることで、所属する大学を選ばず、より多くの理系研究者が受講できる WLB 実現に役立つ研修プログラムの提供が可能になることが期待できる。

要旨（英語）

The realization of a good Work-Life Balance (WLB) at universities (having work be compatible with life outside of work) is becoming an important challenge for the promotion joint participation by male and female researchers. A system of flexible work hours where people can decide their working hours at their own discretion has been adopted for researchers who work at universities; however, in reality, there are a considerable number of work tasks like educating students, guiding research, and duties related to university administration where time cannot be allocated at one's discretion. There are many cases where scientific researchers have their time or work spaces restricted by the experiments necessary for their research and having to guide student experiments. Accordingly, the question of how to balance their wide range of duties, their own research activities, and their personal lives is becoming a real issue.

Thus, this study developed a WLB awareness training program for scientific researchers working at universities that could spark researchers' understanding of the necessity of WLB and cause them to take actions to realize a good WLB. The training program that is being developed allows people to participate via the Internet without selecting the university with which they are affiliated. It consists of three sections. It has e-learning that allows people to learn a system and practical methods that are useful for WLB and that drafts a plan of action to bring about behaviors intended to create WLB. It also has a self-assessment of behaviors using e-learning to look of whether or not the drafted plan of action was actually put into practice. It also uses a video call system for interview training that allows people to exchange information about implementation methods for having proper WLB. The target learners for the e-learning that was created during the development of the training were scientific researchers. The e-learning utilized a formative assessment by specialists in instructional design and specialists in the area of its content, and then it was improved by reflecting on the results of this assessment.

The WLB awareness training program that was developed using the improved e-learning was trialed on 17 scientific researchers, and its effectiveness was checked.

The results were that the e-learning lecture was confirmed to be effective for learning knowledge that is useful for implementing WLB. This can be seen in that the questionnaire given after the e-learning lecture was completed (a 7-point assessment scale) had high average scores of 5.8 for 'level of satisfaction about this lecture', 5.7 for 'I was able to learn knowledge useful for implementing a WLB (from this lecture).'

Going forward, it is anticipated that improvements will be made by reflecting on the results of this trial. It is also anticipated that by not requiring university affiliation and fully utilizing interview training and a framework that promotes self-assessment of continuous action, it will be possible to provide a training program that can be taken by more scientific researchers that is useful for creating a good WLB.

第1章　序章

1.1.　研究の背景

大学におけるワーク・ライフ・バランス（Work-Life Balance、以下 WLB という）の実現は、研究者の男女共同参画推進の面からも重要な課題の一つとなっている。例えば、2015 年に国立大学を対象に実施された調査結果（一般社団法人国立大学協会, 2016）によると、国立大学では、研究者が育児や介護と研究活動を両立できるよう、88.4%の大学が研究補助者の配置や雇用経費の助成を、育児・介護等との両立を支援するための就労支援制度の整備・充実については 100%の大学が実施しており、93.0%の大学が、両立支援制度（育児・介護休業等）の活用可能な雰囲気の醸成として、ポスターやリーフレットの作成に取り組んでいる。しかし、育児休業の利用者は教職員ともに女性が圧倒的に多く、女性の固定的な性別役割分担意識の解消や職場慣行の見直しについては、まだまだ改善の余地があることも指摘されている。さらに、国立大学の理系分野における女性研究者の割合は、理学・工学・農学系の分野においては 0～10%、保健系においても 20～30%が最も多く、全体的に見ると、圧倒的に男性比率が高く、理系分野における WLB に対する認識や、両立支援制度に対する周知が十分進んでいないことが予想される。そのため今後、研究者の男女共同参画を進める上では、理系分野における WLB に対する理解の促進が課題である。

WLB に対する理解の促進については、内閣府が作成したワーク・ライフ・バランスの実現に向けた仕事の進め方「10 の実践チェックリスト」（内閣府，2010）をはじめ、企業や自治体、大学等が独自に作成した WLB に関する制度を周知するための冊子等が多数存在する。しかしこれらは、所定労働時間が決められ、主に事務系の職種で、実労働時間が管理されて働いている者を対象としたものが中心であり、大学で働く研究者のように、専門業務型裁量労働制が適用され、多岐にわたる業務を自分で管理・運営しなければならない者にとっては、必ずしも役立つ内容ではなかった。また、研究者に限らず WLB を実現するには、WLB に関する制度や実践方法の知識を得るだけでなく、例えば、制度を活用するために、実践方法に取り組む等、継続的な取り組みが必要である。しかし多くの取り組みは、1 回限りのセミナーやワークショップであり、継続的な実践を促す研修プログラムはほとんど見当たらない。

そこで本研究では、大学で働く理系研究者を対象に、研究者自身が WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けた行動を促す意識啓発研修プログラムの開発を試みる。

1.2. 研究の目的

本研究では、大学で働く理系研究者を対象に、研究者自身が WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けて、継続的に行動の自己点検を促す仕組みを取り入れた意識啓発研修プログラムを開発することを目的とする。

1.3. 用語の定義

本論文内で使用する用語については、次のように定義する。

(1) ワーク・ライフ・バランス（Work-Life Balance：WLB）

WLB とは、仕事と仕事以外の生活の両立の実現を示す言葉であるが、研究者の場合、研究以外にも、教育や学内の業務、学外の業務等、仕事の範囲や種類は多岐にわたり、どこまでを仕事と捉えるかについては明確な定義がない。そこで本研究では、研究者が担っている代表的な業務である、教育、研究、その他学内外の業務を含めて「仕事」と定義し、それらの責任を果たしながら、仕事以外の生活（育児や介護の他、自己啓発、趣味等）で希望する時間を確保できるようにすることを WLB と定義する。

(2) 理系研究者

研究者といっても、大学、企業、研究所等、様々であり、それぞれの組織によって働き方が異なる。そこで本研究では、大学に勤務し、理学、工学、農学、医学、薬学、看護学等を専門とする教員を理系研究者と定義する。

1.4. 本論文の構成

本論文は次の 9 つの章からなる。以下に各章の概要を示す。

第 1 章では序章として、本研究の背景及び研究の目的、本研究で用いる用語の定義について述べた。

第 2 章では先行研究として、研究者の WLB 実現に関する課題、WLB に対する意識啓発研修に関する事例について整理する。

第 3 章では本研究で開発する WLB 意識啓発研修プログラムの開発の手順と研究協力者への倫理的配慮について紹介する。

第 4 章では開発する WLB 意識啓発研修プログラムの全体像と研修で用いるために作成

するｅラーニング教材の概要を述べる。

第 5 章では作成したｅラーニング教材に対する専門家及び学習対象者による形成的評価の実施方法とその結果を示す。

第 6 章では形成的評価を反映して改訂したｅラーニング教材の概要と、その内容について再度実施した形成的評価の結果を示す。

第 7 章では、開発したｅラーニング教材を用いて、WLB 意識啓発研修プログラムの試行方法とその結果を述べる。

第 8 章では、第 7 章の内容を受けて、本研究で開発した WLB 意識啓発研修プログラムの全体像と本プログラムに関する課題と展望を整理する。

第 9 章では、本論文のまとめを行うとともに、今後の実践に向けた課題と展望を述べる。

第2章　先行研究

本章では理系研究者の WLB 意識啓発研修プログラムを開発するために、研究者の WLB 実現に関する課題、WLB に対する意識啓発研修に関する事例について、先行研究を調査しまとめた。

2.1.　研究者の WLB 実現に関する課題

日本における働く人の WLB の実現については、2007 年 12 月 18 日、官民トップ会議で「仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）憲章」・「仕事と生活の調和推進のための行動指針」が策定されて以降、国や自治体、企業や個人等、様々な取り組みが進められてきている。しかしこれらは、所定労働時間が決められ、主に事務系の職種で、実労働時間が管理されて働いている者を対象とした取り組みが中心であり、大学で働く研究者のように、研究者毎に担当する授業や研究の進め方が異なり、一律的に労働時間を管理することが難しく、こうした職種で働く者に対する WLB 実現に関する取り組みはまだ十分ではない。

近年では国立大学法人を中心に、専門業務型裁量労働制を取り入れるところが増えてきているものの、研究者の裁量労働制としての働き方には問題があることが指摘されている。浜村（2015）は「大学教員の場合には、授業時間が固定化され、入試業務やその他の各種委員会の出席が義務付けられるなど、必ずしも業務の遂行方法や時間配分等に関して教員に大幅な裁量が委ねられているわけではないことから、私立大学では導入を見送っているのが大半である。」と指摘し、「一般の大学教員に現行の裁量労働制を適用することは実際には難しく、多くの大学では、これらの者に適用することがそぐわないことを十分に認識しつつも通常の時間制度の下に置いているのが実情であるといえる。」と述べている。実際に大学で働く研究者の場合、自分の裁量で働く時間を決められる裁量労働制度が適用されているものの、学生に対する教育や研究指導、大学運営に関する業務等、自分の裁量で時間配分を決定できない場合も少なくない。さらにこうした状況において、多岐にわたる業務と自身の研究活動、そして私生活のバランスをどのように取るかは個人に委ねられているのが現状である。中でも理系分野で働く研究者の場合は、自分の研究のための実験や、学生の実験のための指導等により、文系分野の研究者に比べて就業場所や時間を拘束されるケースが多く、特に育児や介護を担っている研究者にとっては、WLB の実現は困難な

状況であり、課題となっている。

近年ではこのようなに課題に対して､各大学において､男女共同参画推進の一環として、育児・介護等との両立を支援するための就労支援制度の整備・充実や、両立支援制度の活用可能な雰囲気の醸成として、ポスターやリーフレットの作成に取り組んでいる大学が増えているものの、それらにどのような効果があるかの研究は見当たらない。

アメリカの大学においては、Faculty Development : FD（効果的な大学教員の教育能力を高めるための実践的方法）の一環として、研究、教育、サービスと複雑化する役割を担う大学教員のニーズや価値はキャリアステージで変化するため、それらに合わせて設計されたプログラム提供の必要性が指摘されている。中でもキャリア初期の教員に対して､「複数の業務の管理、公私のバランスの取り方について抱く懸念に関し、情報提供やワークショップなどが役立つ」（アン，2014）ことが指摘されているものの、具体的にどのような情報提供やワークショップが役立つかについては明らかになっていない。

このようなことから、研究者の WLB 実現のためには、就労支援制度の整備・充実や両立支援制度の活用可能な雰囲気を醸成に加えて、研究者のニーズやキャリアに合わせた情報提供やワークショップが有効であると考えられるものの、現状ではこうした取り組みに関する事例研究は見当たらず、具体的にどのような情報提供やワークショップが効果的かについては明らかになっていない。

2.2. WLB に対する意識啓発に関する研究

大学で働く研究者を対象とした、情報提供やワークショップに関する研究は見当たらないが、それ以外の職種についてはどうだろうか。

WLB を実現するための取り組みについては、企業を対象とした研究が進められてきている。武石（2011）は、日本の企業における WLB 実現の課題について分析した結果から、「企業がワーク・ライフ・バラン施策に取り組む際に、制度・施策の導入に注力する傾向があるが、職場のパフォーマンスを維持しつつ個人のワーク・ライフ・バランスを実現するためには、制度・施策の導入以上に仕事や職場の特徴の要因が重要であること」とし、「管理職層の働き方を変えていくことが WLB の実現にもたらす影響力は極めて大きなものがあると考えられる。」と分析している。

管理職層に対する WLB 意識啓発研修の代表的な事例としては､アメリカの Hammer, et al.（2010）がある。Hammer は、社員が仕事と仕事以外の生活の両立、特に家庭生活と

の両立が実現できるように、管理職は部下を支援すべきとして、そうした部下に対する管理職の両立支援行動を「家族支援的行動」（Family Supportive Supervisor Behavior, 以下 FSSB という）とし、FSSB を強化するための研修に関する事例研究を行った。この研究では、(a) e ラーニング、(b) 個別ロールプレイング、(c) 行動の自己点検の 3 つのプログラムから構成される研修を用意し、その効果を測定した。研修は、食料品店で働く管理職（スーパーバイザー）39 名とその管理職の元で働く従業員（介入群：117 名）と、それ以外の従業員（統制群：122 名）を対象とし、管理職に対しては、(a) e ラーニングで、FSSB により、ワーク・ファミリー・コンフリクト（仕事と家庭生活の役割がうまく果たせないことによる葛藤。以下、WFC）を解消することのメリットや、企業の WLB 支援の方針や施策等を学んでもらった後に、(b) 個別ロールプレイング研修により、部下の FSSB を支援する方法についてロールプレイングを実施した。さらにその後、(c) 行動の自己点検で、部下とのコミュニケーションの内容とその頻度を記録するものを任意で実施した。さらに、これらの研修効果を測定するため、管理職に対して実施した(a)～(c)の効果を測定するとともに、部下に対しては、トレーニングを受講した上司の元で働く従業員（介入群）とトレーニングを受講していない上司の元で働く従業員（統制群）に分けて、管理職の研修受講前と、研修終了 9 ヶ月後にそれぞれインタビューを行い、上司の研修受講による自身の WLB への効果について調査を行った。

その結果、研修に関する管理職の満足度は、(a) e ラーニング が 5 段階中 4.1 点（SD=0.5）、有益性については、(a) e ラーニングが 3.65 点（SD=0.67）、(b) 個別ロールプレイングが 3.32 点（SD＝0.58）と高い評価が得られた。さらに、(c) 行動の自己点検については、参加した管理職は、「部下と話す頻度」は 63%で増加したことが明らかになった。

一方、部下への影響について、「自身の WFC の度合い」や、「仕事満足度」、「離職意思」、「健康について」調査を行ったところ、部下自身の「健康について」は改善が見られたものの、「仕事満足度」や「離職意思」については変化が見られなかった。また、WFC の高い従業員には正の効果をもたらしたが、WFC の低い従業員には効果がみられなかった。

こうしたアメリカの事例研究の結果をもとに、高畑・佐藤（2014）は、日本企業の管理職を対象に、グループ研修と e ラーニングによる WLB に関する管理職研修の事例研究を行い、一定の効果があることを確認した。その結果から、WLB 実現に向けた管理職への意識啓発研修の導入に留意すべき点として、次の 3 点を指摘している。

I. 研修内容は受講者のレベルに合わせ、より具体的な例を盛り込むこと。

II. 一部の管理職だけでなく、研修の対象となる管理職の上司を含めて、会社全体として実施すること。

III. 繰り返し研修を実施すること。

特にⅢについては、「研修の効果を持続させ、実際の行動を確実に変化させるには、日々の行動を可視化させ反省を促したり、定期的に資料や情報を送ることで研修内容を思い出させたりするなど、継続した研修の実施が必要である。」と指摘している。

第3章　WLB 意識啓発研修プログラム開発の手順と研究協力者への倫理的配慮

3.1.　開発の手順

先行研究の事例は、管理職が主に部下の WLB を支援することを目的に実施された研修であることから、大学で働く研究者の WLB 実現のためには、同じ内容で研修を実施することは有用ではないと考えられる。しかし、WLB に対する意識啓発を行う上では、 知識を習得するために「e ラーニング」を実施するだけでなく、「個別ロールプレイング」のように、実践方法を体験してみることや、「行動の自己点検」により、普段の行動を記録することは、普段の生活を振り返り、WLB を実践する上で効果があると予想される。また、高畑・佐藤（2014）の指摘にあるように、受講者のレベルに合わせ、より具体的な例を盛り込むことや、継続した研修を実施できる仕組みを取り入れることで、研究者の WLB 実現に役立つ研修プログラムになると考えられる。

そこで、本研究では、先行研究の知見を応用し、次の図 1 の手順で開発を進める。

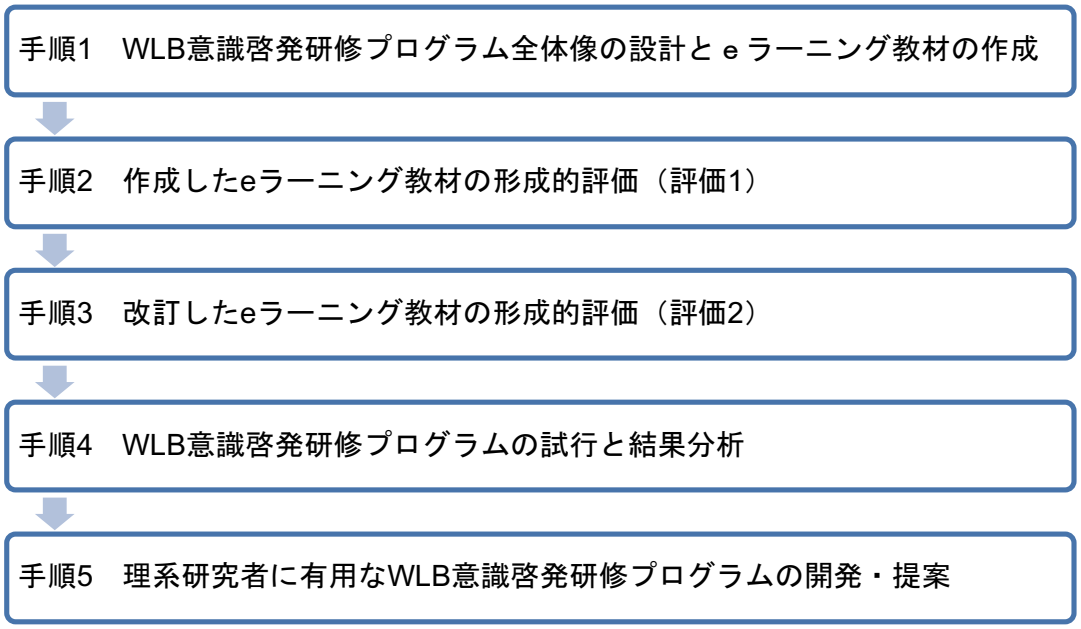


図 1.　開発の手順と方法

まず手順 1（第 4 章に該当）では、先行研究の知見を応用し、理系研究者を対象とした WLB 意識啓発のための研修プログラムの全体像を設計する。同時に、本研修プログラムで使用する e ラーニング教材の作成にあたり、学習対象者となる理系研究者に WLB 関連制度の利用状況や、WLB 実現のために取り組んでいること等についてヒアリングを行い、

その結果を反映して e ラーニング教材を作成する。

次に手順 2（第 5 章に該当）として、作成した e ラーニング教材について、WLB に関する法制度に詳しい内容領域専門家並びに、インストラクショナルデザイン（以下、ID という）専門家に、形成的評価（以下、評価 1 という）を受ける。

さらに手順 3（第 6 章に該当）では、評価 1 の結果を反映して、e ラーニング教材の改訂を行い、改訂を行った教材について、評価 1 とは別の ID 専門家、学習対象者である理系研究者に形成的評価（以下、評価 2 という）を受ける。

手順 4（第 7 章に該当）では、評価 2 の結果を反映し、改訂した e ラーニング教材を用いて、手順 1 で設計した WLB 意識啓発研修プログラムを試行し、その結果を分析する。

最後に手順 5（第 8 章に該当）として、分析した結果から、WLB 意識啓発研修プログラムの全体像を再設計し、効果的な活用方法を提案する。

3.2. 研究協力者への倫理的配慮

本研究では、研究協力者である学習対象者（理系研究者）への倫理的配慮として、研究協力者の匿名性の保持と、収集したデータの流出がないよう厳重に管理することを定め、熊本大学社会文化科学研究科倫理委員会の承認（受付番号第 32 号）を得た。さらに、実施にあたっては、倫理委員会の承認を得た内容に沿って、研究協力者に不利益のないよう、本研究への協力を依頼するにあたっては、インフォームド・コンセントとして、以下の(1)～(4)の内容について、文書で事前に内容を伝え、同意を得られた場合にのみ協力を依頼する形を取り、研究協力者の倫理的配慮について万全の注意を払って実施した。

(1) 本研究で得られたデータは、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における研究の一環として、効果的な教材開発のための基礎資料として利用し、関連する学会で発表したり、学会誌に掲載文書で報告したりすることがある。

(2) 収集するデータは、個人や所属が特定される可能性のある情報は削除する。

(3) 収集するデータは無記名式とし、個人が特定される可能性のある記述があった場合には削除する。

(4) 本研究への協力に同意した場合でも、本人の申し出により参加同意を撤回することができ、撤回した場合は、収集したデータは破棄し、研究データとして使用しないことを保証する。

第4章　WLB 意識啓発研修プログラムの設計と e ラーニング教材の作成

4.1.　WLB 意識啓発研修プログラムの設計

今回設計する研修は、所属する大学を選ばず、より多くの理系研究者に受講してもらうことができるよう、インターネット上ですべて受講することを前提に、図 2 の形で研修プログラムを設計した。

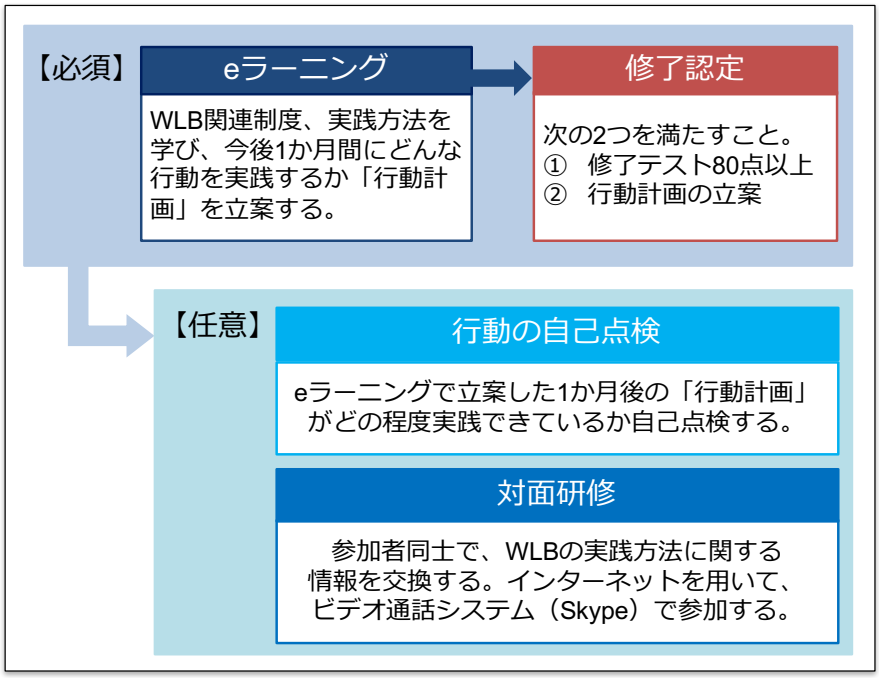


図 2.　WLB 意識啓発研修プログラム　全体像

本研修プログラムは、「e ラーニング」、「行動の自己点検」、「対面研修」の 3 つで構成し、まずは理系研究者に WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けた行動のきっかけにするために、e ラーニングの受講を必須とし、行動の自己点検や対面研修は任意参加とした。

e ラーニングでは、WLB 関連制度や実践方法を学び、WLB 実現のための行動計画として、受講後 1 か月を目安に、どんな行動を実践するかの具体的な計画を立案する構成とし、e ラーニングの受講だけでも WLB の実践に役立つ知識が身につけられるようにした。また、e ラーニング受講により必要な知識が身についたかどうかについては、e ラーニングの最後に実施する修了テストの受講により確認する形を取った。そのため、今回の研修プログラムでは、修了テストで 80 点以上を獲得し、具体的な行動計画の立案ができた場合に修了認定とすることとした。

しかし、WLB を実現する上では、WLB 実現に向けた行動を実践し、継続することが必

要である。そこで、WLB 実現に向けた行動を継続的に促す仕組みとして、e ラーニング受講の際に立案した 1 か月後の行動計画が、どの程度実践できているかについて自己点検をする「行動の自己点検」と、参加者同士で WLB 実践方法に関する情報を交換できる機会として、ビデオ通話システム（Skype）でインターネット上から参加できる「対面研修」を用意し、これらは希望する受講者が任意で参加できる形とした。

4.2. 使用した環境

今回作成した e ラーニング教材は、学習管理システム（Learning Management System；LMS）の moodle3.1.2+を用いて作成した。作成した教材は、一般のサーバーに設置し、受講者には、教材にアクセスできる URL と受講者ごとに設定したユーザ名とパスワードを付与した。

4.3. e ラーニング教材の作成準備

研修プログラムの中心となる e ラーニング教材は、筆者が以前作成した WLB 関連制度を紹介した紙教材と、WLB の実践方法を紹介したチェックリストを元に作成した。e ラーニング教材の作成にあたり、教材で取り上げる内容を整理し、ガニェの学習の 5 分類（鈴木, 2016）に沿って、学習目標を明確化した結果を表 1 に整理した。

表 1. 学習内容と目標

内容	学習目標（ゴール設定）	学習成果
1. WLB の定義・必要性 ・ 研究者にとっての WLB とは？	WLB が何かを説明できるようになる。	言語情報
2. WLB 関連制度紹介 ・ 裁量労働制について ・ 妊娠・出産に関する制度 ・ 育児に関する制度 ・ 介護に関する制度	WLB に役立つ制度を理解し、必要となる場面に応じて、使える制度を答えることができる。	知的技能
3. WLB 実践状況の確認 ・ 育児、介護の負担がある研究者が WLB 実現のためにどのような工夫を行っているか、具体的な事例を紹介。 ・ WLB 実現に役立つ具体的な実践方法を紹介。	WLB 実現に向けて、自分自身の改善すべき点、問題点を指摘することができる。	態度

4.3.1. 学習対象者へのヒアリング

本研修プログラムの作成にあたり、学習対象者である理系研究者の実態に合わせた e ラーニング教材にするために、WLB 関連制度の利用状況や、WLB を実現するために実践していること等について WLB 関連制度を利用した経験のある 2 名の理系研究者にヒアリングを実施した。ヒアリングは、2016 年 10 月に、ヒアリング協力者である 2 名の理系研究者にそれぞれ対面で実施し、ヒアリングを実施する際には、インフォームド・コンセントに関する事項について、文書（参考資料 1）で内容を伝え、協力に同意を得た上で、表 2 に示した質問項目についてヒアリングを実施した。

なお、質問項目 b . WLB 実践チェックリストについては、ヒアリング実施の際に、リスト（参考資料２）を提示しながら、(1) チェックリストにある項目の中で、実際に実践した項目があるか、(2) チェックリストにある項目の中で、役立ちそう、やってみたい項目があるかについて意見を求めた。また、質問項目 c. e ラーニング教材の使い勝手については、ヒアリング終了後、ヒアリング協力者 2 名中 1 名[1]に、教材の概要を閲覧できる URL を通知し、教材を実際に試してもらった上で、使いにくい点、わかりにくい点はないか等について確認してもらい、その結果を E-mail で報告してもらう形をとった。

表 2. ヒアリング実施項目

a. WLB 関連制度について
(1) WLB 関連制度（年次有給休暇、産前・産後休業、育児休業、介護休業、育児・介護部分休業等）を利用したことがあるか。
(2) 制度を利用する上で、大変だったこと、苦労したことはあるか？
(3) WLB を実現する上で、制度の利用以外で、工夫したことはあるか。
b. WLB 実践チェックリストについて
(1) チェックリストにある項目の中で、実際に自分が実践した項目があるか。
(2) チェックリストにある項目の中で、役立ちそう、やってみたいと項目があるか。
(3) チェックリストにない項目で、WLB 実現のために実践していることがあるか。
c. e ラーニング教材の使い勝手について
(1) 使いにくい点、わかりにくい点がなかったか。
(2) 紹介されている事例は、実態に合っていたか。
(3) その他、気になった点、気づいた点があるか。

[1] 質問項目 c については、ヒアリング協力者 2 名中、1 名は時間的な制約から協力が得られなかったため、1 名のみに実施した。

4.3.2. ヒアリング結果を反映した e ラーニング教材の改善

ヒアリングの結果を反映して e ラーニング教材の改善を行った結果を表 3 にまとめた。

表 3. ヒアリングの結果を反映した改善点

改善前	改善後
a. WLB 関連制度について	
WLB 関連制度の利用者（妊娠中又は育児・介護負担のある方）に向けて、制度の利用方法を紹介。	・ 制度利用対象者に対する利用方法の説明に加え、WLB の実現には、周囲の理解や上司も必要であることから、誰もが制度を理解する必要があることを示す事例を追加した。
b. WLB 実践チェックリストについて	
理系研究者の担当している業務（研究、教育、学内外業務）を中心に実践方法を紹介。	・ WLB 実現には、仕事以外の生活面の工夫（家事の効率化）も有効であるとの意見があったことから、生活面の工夫を 1 項目追加。 ・ 役立つ実践方法を実践できているか確認するだけでなく、具体的にどうやって実践するかの具体的事例を紹介する。
c. e ラーニング教材の使い勝手について	
文字中心で説明。	・ 文字中心で読み進めにくいという意見があったことから、一部 4 コマ漫画を使い、文章の説明を減らすよう改善。
掲示板は、書き込み者の実名で表示。	・ 本コースに参加する際の登録名を ID 番号表示とし、実名が表示されないよう変更。

ヒアリングでは、a. WLB 関連制度を利用したことがあるか尋ねたところ、すべての制度を利用したことがある者はおらず、ヒアリング対象者から、実際の e ラーニングでも、WLB 関連制度を利用する予定の者が受講するとは限らないのではないかとの指摘があった。また、ヒアリング対象者に実際に利用した制度について聞いたところ、育児に関する制度を利用した者から、利用する上では、職場の上司（研究室の教授等）や周囲の理解がないと利用しにくいという意見があった。そこで、WLB の実現には、周囲の理解や上司も必要であることから、誰もが制度を理解する必要があることを示す事例を追加した。

b. WLB 実践チェックリストについては、チェックリストで取り上げた項目は、いずれも実践すると役立ちそうだと思うという意見が得られたが、実際には実践できていないた

め、どうすれば実践できるか、より具体的な事例で示してもらえると良いというコメントや、WLB の実現には、生活面の工夫も有効であるという意見があった。そこで、実践方法の具体的な事例や、生活面の工夫に関する項目を追加した。

c. e ラーニング教材の使い勝手については、使い勝手そのものについての指摘はなかったが、全体的な内容について、改善前の教材は文章中心で紹介していたため、文章量が多く、読み進めにくいという意見があった。そこで、説明の一部に 4 コマ漫画を用いることで、文章量を減らす工夫をした。また、e ラーニング参加者がコメントを投稿できる掲示板について、実名だと書き込みにくいという指摘があった。そこで、e ラーニング参加者のユーザ名は、自動的に割り当てた記号（例：wlb001）とし、掲示板に投稿した際に実名がわからないよう変更した。

第5章　作成したｅラーニング教材と形成的評価（評価 1）

5.1.　作成したｅラーニング教材

ヒアリングを実施した結果を反映して、表 4 の構成で e ラーニング教材案を作成した。作成した教材案は、理系研究者を対象とした教材であることがわかるよう「理系研究者のための WLB 入門講座」とタイトルをつけ、(1)～(4)の 4 部で構成した。

表 4.　e ラーニング教材案

教材タイトル：理系研究者のための WLB 入門講座		
項目	Moodle 機能	内容
(1) はじめに：本講座の概要	テキスト表示 テスト	・ 独学で取り組めるよう、学習方法を紹介。 ・ WLB に関する知識の習得状況を小テストで確認。
(2) 基礎編：研究者にとっての WLB の必要性を知る	テキスト表示	・ WLB 関連制度（裁量労働制、年次有給休暇、育児・介護休業制度等）を紹介。
［掲示板］WLB 制度紹介	ディスカッション	・ 自分の所属する大学の WLB に関する制度を掲示板に投稿。（書き込み任意）
［リンク集］	テキスト表示	・ WLB の実現に役立つ情報を紹介。
(3) 実践編：研究者の WLB 実践ノウハウ	テキスト表示	・ WLB 実践に役立つ方法について、4 コマ漫画と文章で紹介。
［掲示板］行動の自己点検	ディスカッション	・ 行動計画を立案し、掲示板に投稿。 ・ 一定期間後、行動計画の自己点検として、計画の実践状況を投稿する。
(4) 修了認定：おわりに	テスト	・ 基礎編の内容（WLB 関連制度）の習得度を確認する。80 点以上で合格。

まず (1) 教材概要紹介では、独学で取り組めるよう学習方法を紹介した後、学習を開始する前に、WLB に関する知識がどの程度身についているか確認するテストを設定した。

次に、教材は、(2) 基礎編 と(3) 実践編 に分け、WLB 関連制度の紹介と、WLB に役立つ実践方法を紹介した。また、(2) 基礎編 では、自分の所属する大学の WLB 関連制度

を調べて書き込める掲示板を、(3) 実践編 では、学習者自身の今後の行動計画を書き込み、一定期間後、自己点検として、実施状況を振り返って書き込む掲示板を設けた。

最後に、(4) 修了認定のテストでは、(2) 基礎編 で学んだ WLB 関連制度の習得度について確認し、80 点以上獲得できれば合格とした。

5.2. 形成的評価の実施

作成した e ラーニング教材について、2016 年 10 月～11 月にかけて、内容領域専門家と ID 専門家各 1 名による形成的評価を実施した。

内容領域専門家として、WLB に関する法制度や企業の人材育成に詳しい社会保険労務士に協力を依頼し、対面で作成した e ラーニング教材の画面を提示しながら、教材で扱っている WLB 関連制度の内容に誤りや漏れがないかを中心に評価を受けた。

ID 専門家には、e ラーニング教材の全体構成、問題の出題方法が、ID の観点から効果的に構成されているかを中心に評価を依頼するために、e ラーニング教材にアクセスできるユーザ名とパスワードを付与し、事前に e ラーニング教材の内容を確認して頂いた上で、対面で評価を受けた。

評価を実施した結果、内容領域専門家からは、「WLB に必要な制度はすべて盛り込まれている」との評価が得られた。また、本教材の学習が「WLB の実現に向けた行動を起こすきっかけとなる内容になっているか」について確認したところ、「そのようになっている」との評価が得られた。しかし、WLB 実践方法の紹介については、取り上げられている項目が、本当に役立つ項目なのか、その根拠がわからないとの指摘があった。そこで、この項目が内閣府で公表されているものをベースに、研究者のヒアリング結果をもとに作成したものであることを明記し、e ラーニング教材の紹介部分に、内閣府のチェックリストの出典元と開発の経緯を短く紹介する一文を追加する形で改善を行った。一方、ID 専門家による評価では、教材の構成、問題の出題等、複数の項目で改善が必要であるとの指摘を受けた。そこで、ID 専門家による評価結果と改善を行った点を表 5 に整理した。

まず、教材の構成については、教材の出口、全体像、教材で学ぶことのメリットが明示されていないとの指摘があった。そこで、教材冒頭の「はじめに」の部分に、具体的に明記し、学習対象者に必ず読んでもらえるように改善した。次に、問題の出題については、教材の学習目標が明確でないため、問題の出題方法が適切なものなのか、また、教材ないで実施しているテストの合格基準が不明確であるとの指摘があった。そこで、学習目標を

明確し、問題の出題方法を変更するとともに、合格基準を明示した。また、その他の指摘事項として、作成した教材では、WLB 実践のための行動計画を掲示板に投稿してもらう形としていたが、掲示板への記入方法がわかりにくいとの指摘があった。そこで、記入方法を見直し、掲示板に投稿する記入方法から、テストに答えて記入する方法に変更し、具体的な記入例を示した。さらに、記入した内容は他の受講者にも公開される形に変更した。

表 5. ID 専門家による指摘事項と改善点

指摘事項	改善を行った点
教材の構成について	
教材の出口が明確になっていない。	教材の出口を明確化し、冒頭「はじめに」の部分で、学習者に本教材の学習目標を提示する形に改善した。
教材の全体像（学習目標、合格基準、学習の全体像、フォローアップのスケジュール）が明確になっていない。	冒頭「はじめに」の部分に明示し、教材の全体像を示し、学習者に最初に確認してもらえるように改善した。
教材で学ぶことのメリットが明示されていない。	冒頭「はじめに」の部分に、この教材のゴールを明示し、ゴールするとどんなメリットがあるのかを具体的に示した。
問題の出題について	
教材の学習目標が明確になっていない。	再度学習目標を整理した上で、出題内容を見直し、改善を行った。
用意されている問題の合格基準が明確になっていない。	2 か所に設けたテストの目的、合格基準を明示して改善した。
その他気づいた点について	
WLB 実践のための行動計画の目標を投稿する掲示板への記入方法がわかりにくい。	記入例を詳しく明記する形で改善を行った。 また、初めて e ラーニングを使用する学習対象者にとって、掲示板の使用方法がわかりにくいことが予想されたため、行動計画の記入方法を、テストを受験して記入する形式に変更し、記入した内容は他の受講者にも公開する形にした。

第6章　改善したｅラーニング教材の形成的評価（評価 2）

6.1.　評価結果を受けて改善したｅラーニング教材

評価 1 の結果を受け、先に設計していたｅラーニング教材の学習目標と全体構成を見直し、大幅な改善を行った。

6.1.1.　内容と学習目標の改善

評価を受けて見直しを行った結果、2. WLB 関連制度紹介 以外の内容はすべて改善が必要となった。そこで、内容と学習目標を表 6 に示し、改善した点に下線を記した。

表 6.　評価を受けて改善した内容と学習目標

内容	学習目標（ゴール設定）	学習成果
1.　WLB の定義・必要性 ・　研究者にとっての WLB とは？	・　WLB が何かを理解し、研究者にとって WLB となる場面を答えることができる。	知的技能
2.　WLB 関連制度紹介 ・　裁量労働制について ・　年次有給休暇制度について ・　妊娠・出産に関する制度 ・　育児に関する制度 ・　介護に関する制度	・　WLB に役立つ制度を理解し、必要となる場面に応じて、使える制度を答えることができる。	知的技能
3.　WLB 実践方法紹介 ・　WLB 実現のためにどのような実践方法があるか、具体的な方法を紹介する。	・　WLB に役立つ実践方法を知り、必要となる場面に応じて、役立つ実践方法を答えることができる。	知的技能
4.　行動計画と自己点検 ・　受講後 1 か月を目安に、WLB 実践に向けてどんな取組をするか、具体的な行動計画を立てる。 ・　行動目標が実践できているかどうか、1 週間後、2 週間後、1 か月後を目安に自己点検する。（任意）	・　WLB 実践に向けた行動計画を立てることができる。 ・　行動計画を実践することができる。（任意）	態度

改善前の教材では、「1. WLB の定義・必要性」は言語情報として、WLB の定義について、穴埋め問題で答える形にしていたが、評価を受けた結果、WLB の定義を正しく答えることよりも、WLB を理解し、WLB が必要となる場面を正しく答えることが役立つので

はないかという指摘を受け、知的技能を問う形式に変更した。

また、改善前の教材では、「3. WLB 実践方法紹介」は、態度を促すための学習内容としていたが、評価を受け、WLB に役立つ実践方法を知るだけでなく、役立つ場面を答える知的技能を問う形式に変更した。さらに、「4. 行動計画と自己点検」の項目を追加し、学習した成果を踏まえて、WLB 実践に向けた行動計画を立てる形にした。さらに、立てた行動計画を実践することができたかどうか、任意で自己点検してもらう項目を設定した。

6.1.2. 全体構成の改善

学習目標を変更した結果を受け、e ラーニング教材の全体構成について改善を行った。改善した e ラーニング教材の概要を表 7 に示し、変更点に下線を記した。また、画面遷移図（参考資料 3）を作成し、全体構成を再点検した。

まず、教材のタイトルを変更し、事例で WLB 実践方法について学べる教材であることがわかるよう「事例で学ぶ　理系研究者のための WLB 実践法講座」と変更した。また、改善前の教材では、(1) 教材概要紹介 で、教材の概要を紹介した後に、(2) 基礎編 で WLB 関連制度について学び、(3) 実践編 で WLB に役立つ実践方法を学び、行動計画を立案し、(4) 修了認定　で、(2)の内容について身についたかの確認テストを実施するという 4 部構成としていた。しかし、改善後の教材は、改善前の教材と学習する順番を入れ替え、(1) 教材概要紹介 で、教材の概要を紹介した後に、理系研究者にとって関心の高い、(2) WLB 実践方法 について先に学び、その後に、(c) WLB 関連制度を学ぶ構成にした。さらに、改善前の教材では (3) 実践編で、WLB に役立つ実践方法を学んだ後に、行動計画を立案していたが、改善後の教材では、行動計画を立案し、自己点検するために、新たに (4) 行動計画立案・自己点検 を設けた。さらに、(5) 修了認定　では、(2) WLB 実践方法と、(3) WLB 関連制度の理解度を確認する修了認定テストを実施する形とし、5 部構成に変更した。

表 7.　改善した e ラーニング教材の概要

教材タイトル：事例で学ぶ　理系研究者のための WLB 実践法講座		
項目	Moodle 機能	内容
(1) はじめに：本講座の概要	テキスト表示	・ 独学で取り組めるよう、本教材の学習目標、合格基準、学習の全体像、フォローアップのスケジュールを明記。
(2) Step1　研究者の働き方と WLB (WLB 実践方法)	テスト	・ WLB 実践方法について問う問題を 4 問出題。13 問ある問題からランダムに出題される。
	テキスト表示	・ 理系研究者の働き方に合わせた具体的な実践事例を、4 コマ漫画を交えて紹介。
［掲示板］あなたの実践事例紹介（書き込み任意）	ディスカッション	・ 自分が行っている実践方法や、実践する上で困っていることを掲示板に投稿。
(3) Step2　WLB の基本制度（WLB 関連制度）	テスト	・ 学習を始める前に、Step2 で学ぶ WLB 関連制度の知識習得状況を確認するスキルチェックテストを実施。22 問ある問題から、各制度について 1～2 問ずつランダムに全 7 問出題。全問正解できれば、次の Step3 へ進んで良い形とした。
	テキスト表示	・ 理系研究者の働く職場を想定して、事例ベースで WLB 関連制度を紹介。
(4) Step3　WLB 実践に向けて行動する！（行動計画立案・自己点検）	テスト	・ (2)で学んだ WLB 実践方法を参考に、今後 1 か月で取り組みたい WLB 実現のための行動計画を立案（必須）。 ・ 1 週間後、2 週間後、1 か月後を目安に、行動計画の実践状況を自己点検する（任意）。
［リンク集］	テキスト表示	・ WLB に役立つ情報を紹介。
(5) 修了認定	テスト	・ ［練習問題（受験任意）］修了認定テスト受験前に練習問題（全 10 問）にチャレンジできる。 ・ ［修了認定テスト（受験必須）］で、ここまでの学習内容（WLB 実践方法、WLB の基本制度）の理解度を確認する。35 問ある問題からランダムに 10 問出題され、80 点以上で合格。

6.2. 評価実施結果と改善点

評価 1 の結果を反映して e ラーニング教材の改善を行ったところ、評価 1 で評価を受けた際に使用した e ラーニング教材から、大幅な変更を行うこととなった。そこで、改善した e ラーニング教材の有用性と全体構成について、再度専門家と学習対象者に確認を行うために、2016 年 12 月下旬に、評価 1 で依頼した者とは別の ID 専門家及び学習対象者各 1 名による、評価 2 を実施した。評価 2 では、ID 専門家に、作成した e ラーニング教材の全体構成、問題の出題方法が、ID の観点からを効果的に構成されているかを中心に評価を依頼した。また、学習対象者にはインフォームド・コンセントに関する事項について、文書で内容を伝え、同意を得た上で協力を依頼し、改善した e ラーニング教材で学習が問題なく進められるかどうかを中心に評価を依頼した。評価にあたっては、ID 専門家及び学習対象者に、e ラーニング教材にアクセスできるログイン名とパスワードを付与し、教材を実際に試して頂いた後、E-mail で改善が必要な点について評価を受けた。

評価の結果、概ね改善を行った e ラーニング教材で問題なく学習が進められるとの評価が得られたが、一部の問題について、出題方法や内容構成のわかりにくい点や、学習者に対する学習方法の説明の追加、フォローアップセミナーへの誘導方法や修了認定方法の明示方法について指摘を受けたことから、これらの点について、改善を行った。具体的な指摘事項と改善点は、表 8 にまとめた。

表 8.　評価 2 実施後の改善点

指摘事項	改善後
問題の出題方法について	
問題文に曖昧と考えられる記述や、引っかけ問題と取れる記述があった。	出題する問題をすべて再点検し、該当する問題をすべて修正した。
理解度チェックテストと確認テスト、修了テストの位置づけがわかりにくい。	それぞれのテストについて説明を加え修正した。
内容構成	
情報や読み物が多く、多岐にわたる内容が確認なしに一続きで示されるため、十分理解しないままに修了認定テストを受ける場合があるのではないか。	学習者の内容の理解状況は、理解度チェックテストで確認してもらう項目を設けていたが、わかりにくかったため、教材内に具体的に明記した。
学習方法の説明	
態度学習を進めるために、学習者がどの立場で学習すると良いか解説があると良いのではないか。	(1) はじめに に、「大学で働く上では、一緒に働く様々な立場の人のことも理解する上で、WLB について知る必要がある」という記述を追加し、自分のためだけでなく、一緒に働く人を理解する上でも WLB を学習する必要があるという説明を追加した。
フォローアップセミナーへの誘導方法	
Step3 で（行動目標の立案）立てた目標をなんらかの形で手元に残しておけるように誘導するとよいのではないか。	立てた目標をプリントアウトして、手元に残すよう誘導する説明文を追加した。
修了認定の方法	
どの段階で修了と認定されるのか学習対象者に明示されておらずわかりにくい。	・修了認定テストで 80 点以上 ・行動計画の立案 の 2 点が達成できた者を修了と認定することを教材冒頭に明記した。

6.3. 改訂した e ラーニング教材を用いて開発した WLB 意識啓発研修プログラム

6.3.1. 改訂した e ラーニング教材の概要

本研究の目的である、大学で働く理系研究者を対象に、研究者自身が WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けて、継続的に行動の自己点検を促す仕組みを取り入れた意識啓発研修プログラムの開発するために、研修プログラムの中心となる e ラーニング教材の作成では、2 回の評価（評価 1、2）とその結果を反映して改善を行った。その結果、以下の 2 つの工夫を取り入れた e ラーニング教材を作成した。

1 点目は、e ラーニングの受講だけでも WLB の実現に必要な知識を身につけられるようにした点である。本研修プログラムでは、まずは理系研究者に WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けた行動のきっかけにするために、e ラーニング受講のみを必須とした。そのため、WLB の実現に役立つ制度や実践方法を学び、行動計画の立案までができるような構成にした。

2 点目は、WLB 実現に向けた継続的な行動の自己点検を、e ラーニング上で実施できるようにした点である。本研修プログラムでは、e ラーニング上で「行動計画」を立案するだけでなく、一定期間後に、立案した計画がどの程度実践できているか自己点検できる「行動の自己点検」を設けた。これは、希望者のみ任意で参加してもらう形としたが、この「行動の自己点検」についても、e ラーニング上で実施できるようにした。また、繰り返し点検できる形式とすることで、WLB の実践を繰り返し意識させる構成とした。

以下では、作成した教材の画面を示しながら、e ラーニング教材の概要について紹介する。

6.3.2. e ラーニング教材の学習の進め方

まず受講者は、図 3 の（a）に示したログイン画面にアクセスし、付与されたユーザ名と、パスワードでログインする。ログイン後は、図 3 の（b）に示した画面が表示され、受講者は、学習を始める前に、はじめににある「本講座の概要」を確認する。

（a）

（b）

図 3.　作成した e ラーニング教材：（a）ログイン画面・（b）はじめに 画面

(1) はじめに：本講座の概要

受講者は、図 3 の（b）に示された「はじめに」の画面から、「本講座の概要」に進む。このページ（図 4）では、本講座の全体像を紹介している。受講者はこのページを読むことで、学習を開始する前に、本教材の対象者、学習目標、学習の進め方、WLB 実践のフォローアップ、修了認定の方法について確認することができる。

本講座の概要

大学で働く研究者にとって、研究や教育、学内外の業務をどのようにうまく管理し、仕事以外の生活とのバランスを取るか考え、実践すること、いわゆる「ワーク・ライフ・バランス（WLB）」は非常に重要です。

やることが多くて必要な時間が取れない・・・そんな経験ありませんか？

研究者として多岐にわたる業務の管理、子育てや介護との両立等、どうすればWLBを実現できるでしょうか？

また、自分には育児も介護も関係のないと考える方でも、多様な人々が働く大学では、一緒に働く人々を理解するために、WLBについて理解することが必要です。

この教材では、研究者のよくある事例をもとに、WLBを実現する上で役立つ実践法や制度について学びます。

1. 対象者

本教材は、大学に勤務する理系研究者（理学、工学、農学、医学、薬学、看護学等を専攻する研究者）を対象に作成しています。

職位、年齢、性別、WLBに対する興味・関心の有無は問いません。

2. 学習目標

1. WLBに役立つ制度、実践方法にどのようなものがあるか、研究者にとってよくある事例を読み、実践のための正しい判断をすることができるようになる。
2. 本研修で身に着けた知識を活かして、WLBに向けた行動をしてみようという気持ちになる。

3. 学習の進め方

本教材での学習は、

Step1 研究者の働き方とWLB

Step2 WLBの基本制度

Step3 WLB実現に向けて行動する！

4. WLB実践のフォローアップについて

本教材で学習を終えた後、WLBに向けた行動の実践をサポートするために、フォローアップとして、次の2つを用意しています。

- **行動の自己点検**

研修終了後、定期的に［Step3］で立てた行動目標の達成状況について、自己点検を行う機会を提供します。

実践できていること、できていないことを定期的に点検することで、WLB実現に向けた継続した行動の実践を支援します。

- **WLB実践についての情報交換会の開催**

WLBの実践に取り組む中で、工夫している点、困難な点等について、情報交換会を開催します。

Skypeを使って、インターネット上で開催します。（Skypeの利用には、事前にソフトのダウンロード、登録が必要（無料）となります。）

インターネットに接続できる環境があればどこからでも参加することができますので、気軽にご参加ください。

5. 修了認定の方法について

次の2つの条件を満たした場合に、eラーニング受講の修了を認定し、修了証を発行いたします。

1. 修了認定テスト（事後テスト）に合格すること（100点満点で80点以上）
2. WLB実践に向けた具体的な行動目標が立てられたこと。

図 4. 作成した e ラーニング教材：本講座の概要

(2) Step1　研究者の働き方と WLB（WLB 実践方法）

次に、 Step1 で、WLB の実践方法を学ぶ。ここでは、WLB の実現につながる実践ノウハウを、研究活動、教育活動、大学業務、職務以外の生活面に分けて、研究者の働く職場を想定した事例の 4 コマ漫画を交えて紹介し、実践に役立つ内容を紹介した。

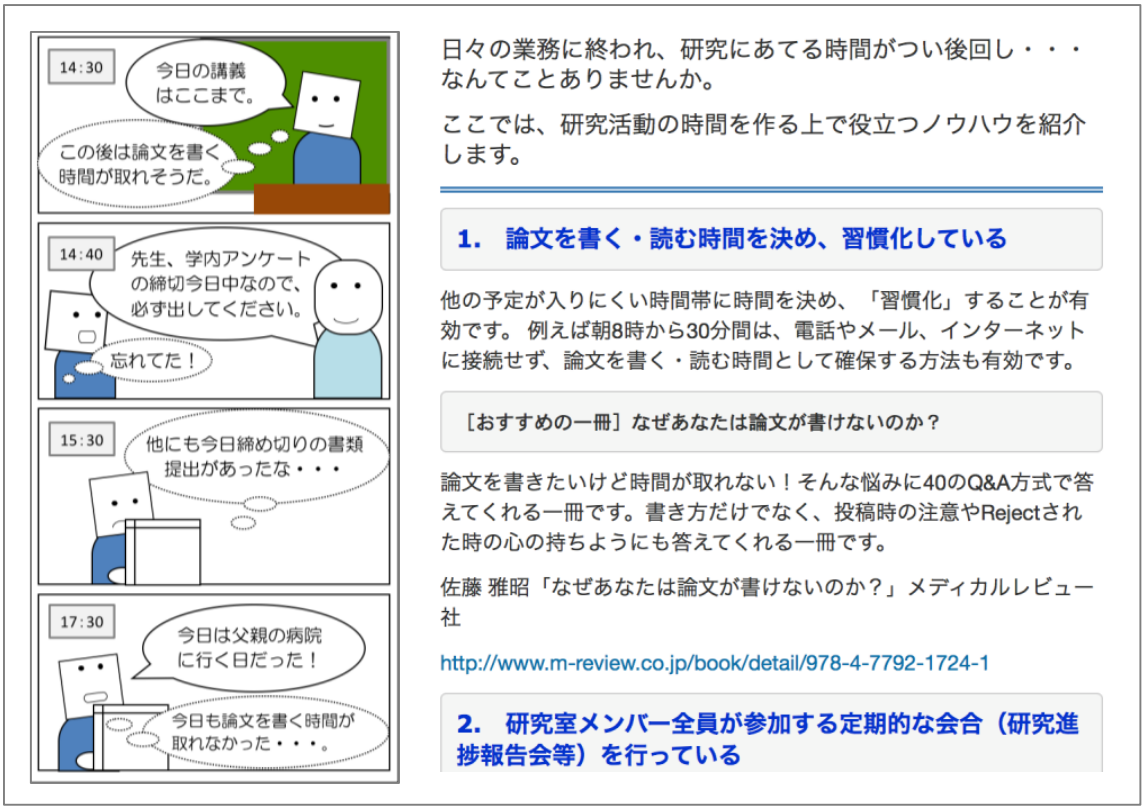


図 5.　作成した e ラーニング教材：Step1 WLB 実践方法（一部抜粋）

(3) Step2　WLB の基本制度（WLB 関連制度）

Step2 では、WLB の基本制度を学ぶ。ここでは、学習を始める前に、図 6 の形でスキルチェックテストを受験し、Step2 で学ぶ WLB 関連制度についてどの程度知識を持っているか確認できるようにした。テストは 22 問ある問題から、ランダムに全 7 問出題される形式とし、全問正解すれば、Step2 で学ぶ内容はすでに身についているため、次の Step3 へ進んで良い構成にした。また、WLB の基本制度紹介では、理系研究者の働く職場を想定して、WLB に役立つ基本制度として、裁量労働制、年次有給休暇制度、育児休業制度、介護休業制度について、図 7 のように、4 コマ漫画の事例と説明文で紹介した。

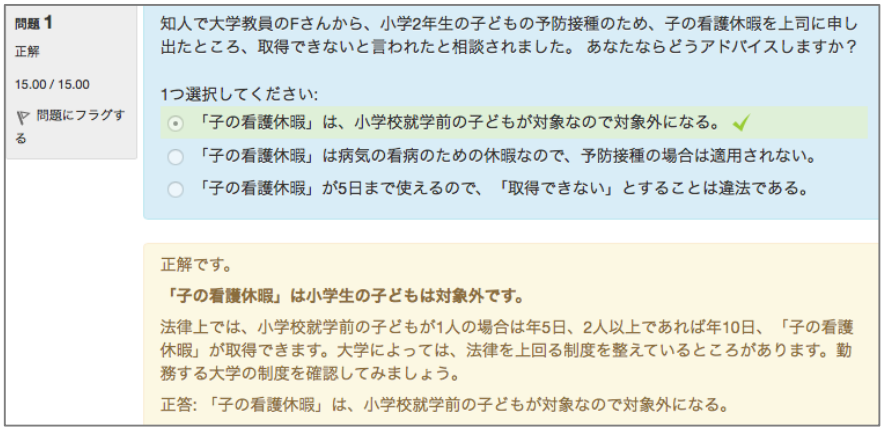


図 6.　作成した e ラーニング教材：スキルチェックテスト（一部抜粋）

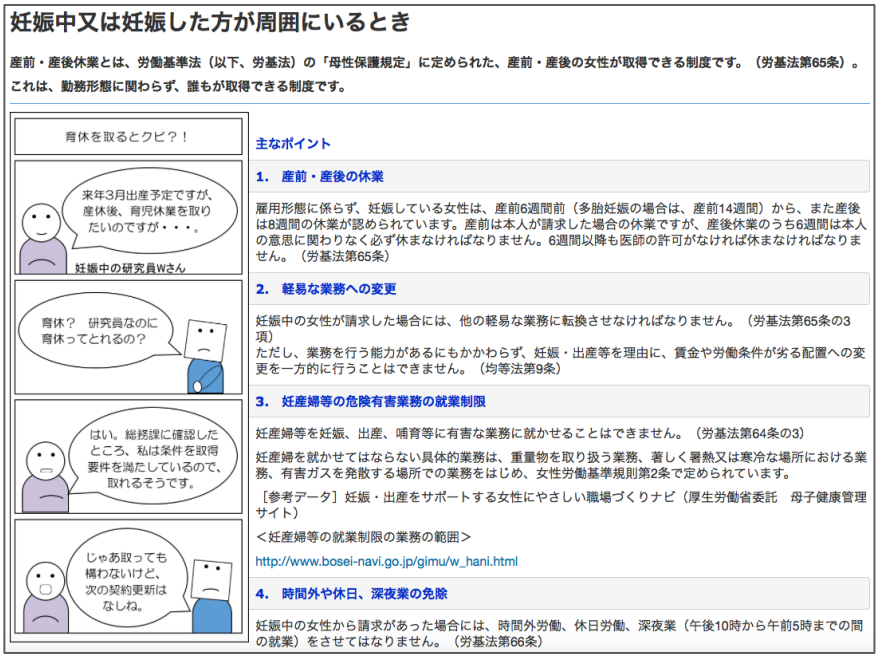


図 7.　作成した e ラーニング教材：Step2 WLB の基本制度紹介（一部抜粋）

さらに、紹介した内容について理解できたかどうか確認する、理解度確認テスト（全 7 問）を設けた。テストは 22 問ある問題から、各制度について 1～2 問ずつランダムに全 7 問出題される構成にした。理解度確認テストは図 8 のような事例問題形式で出題し、間違えた場合には、内容が示されている教材ページを参考に確認したあと、「再受験」ボタンを押すと、再度同じ問題を受験できる形にした。

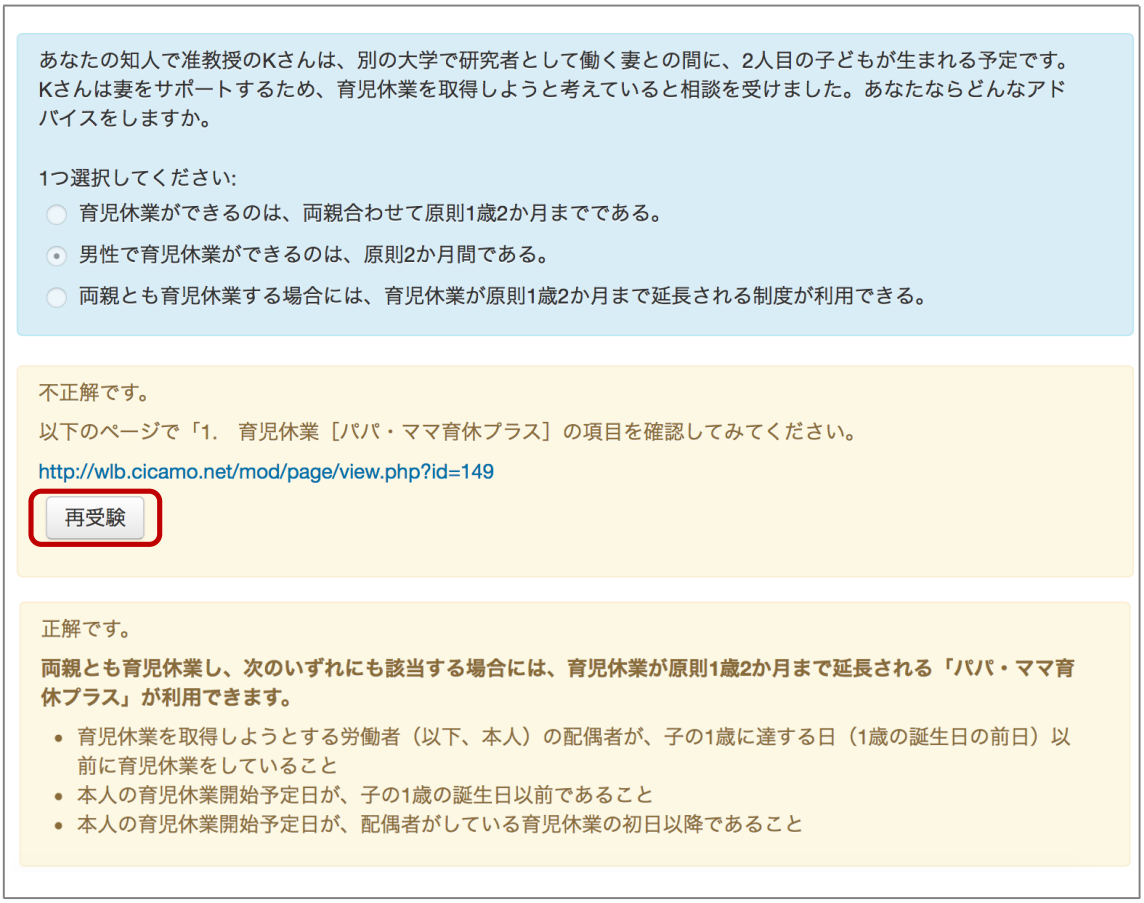


図 8.　作成した e ラーニング教材：Step2 理解度確認テストと解答の表示

(4)　Step3　WLB 実践に向けて行動する！（行動計画の立案）

Step3 では、WLB 実践に向けて行動するために、「行動計画の立案（受講必須）」と、「自己点検（受講任意）」の項目を設けた。

行動計画の立案では、受講者に具体的な行動計画を立ててもらうために、図 9 に示したように、Step1 で紹介した WLB 実践方法を紹介し、その中から、受講者自身が今後実践したい又はしてみたいと思う項目を選んで行動計画を立案する形とした。

1 か月の行動計画については、記入見本を参考に、記入フォームに具体的に記入してもらう形式にした。

さらに、立てた目標は他の人にも公開され、立てた目標は、受講者であれば誰でも閲覧（レビュー）可能な設定（図 10）とし、他の人の行動計画を参考にできるようにした。

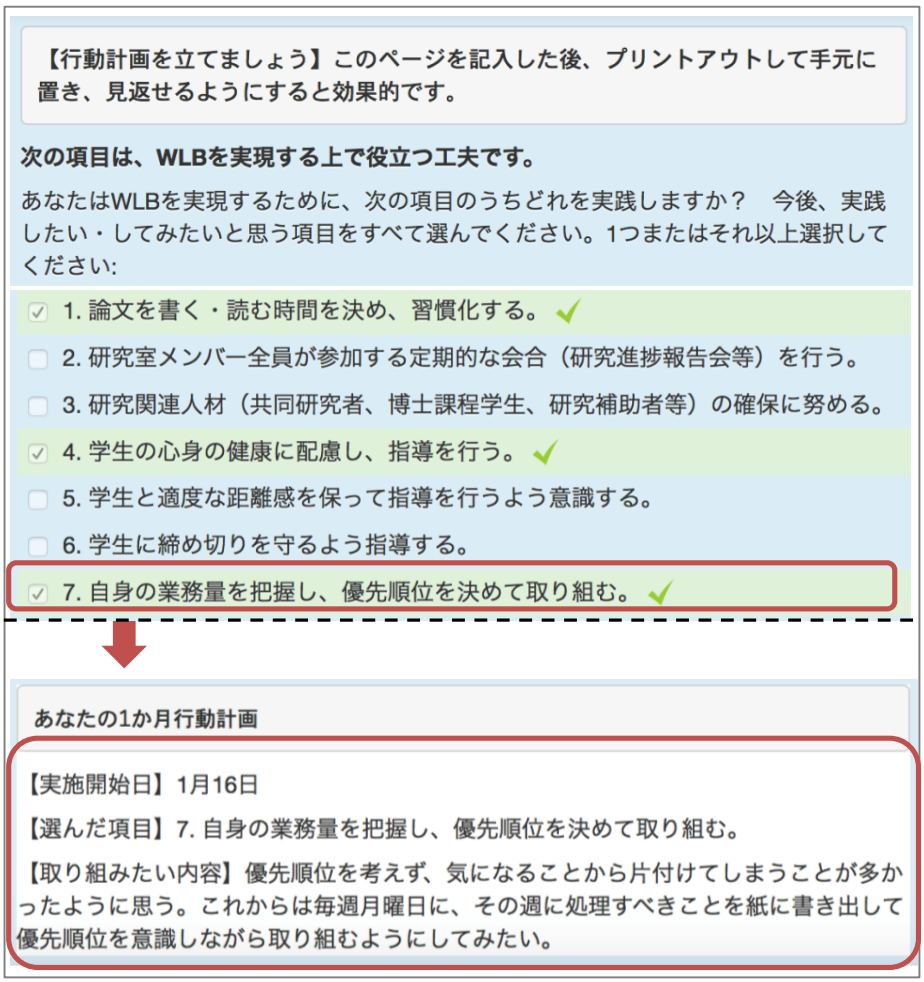


図 9.　作成した e ラーニング教材：Step3 行動計画立案（一部抜粋）

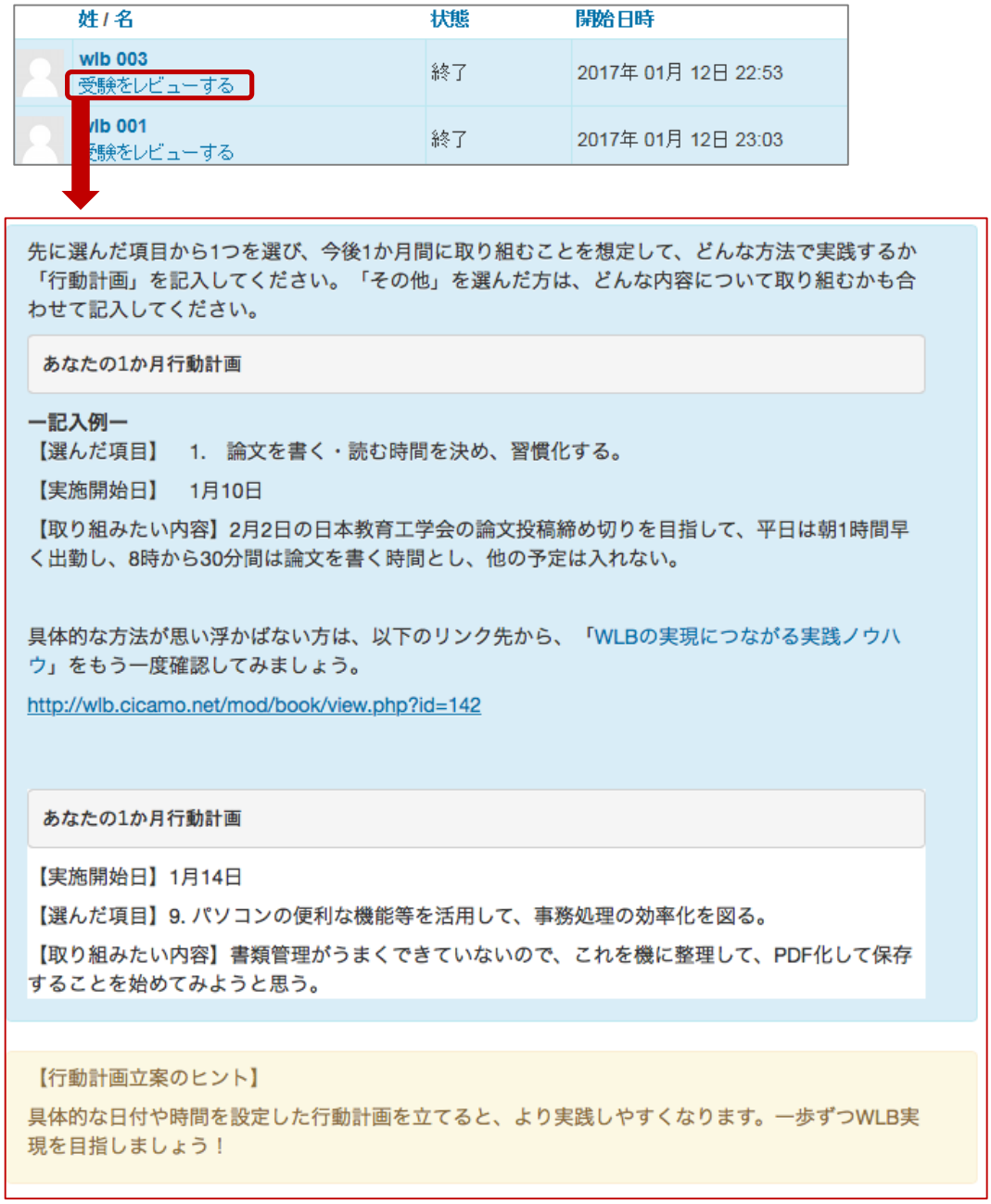


図 10. 作成した e ラーニング教材：Step3 行動計画の公開（一部抜粋）

(5)　Step3　WLB 実践に向けて行動する！（行動の自己点検）

Step3 では、行動の自己点検として、行動計画立案後、1 週間後、2 週間後、1 か月後を目安に、行動計画がどのくらい実践できたか、達成状況を確認する自己点検を行った。

具体的には、図 11 に示したフォーマットで、行動計画を振り返ってどのくらい実践できたか、達成状況を答えた後に、赤枠部分 3 か所に、それぞれ「最初に立てた行動計画」、「行動計画の実践状況」、「今後の目標」を記載するというものである。今回の試行では、この自己点検は任意受講とし、希望する受講者が自由に参加できる形にした。

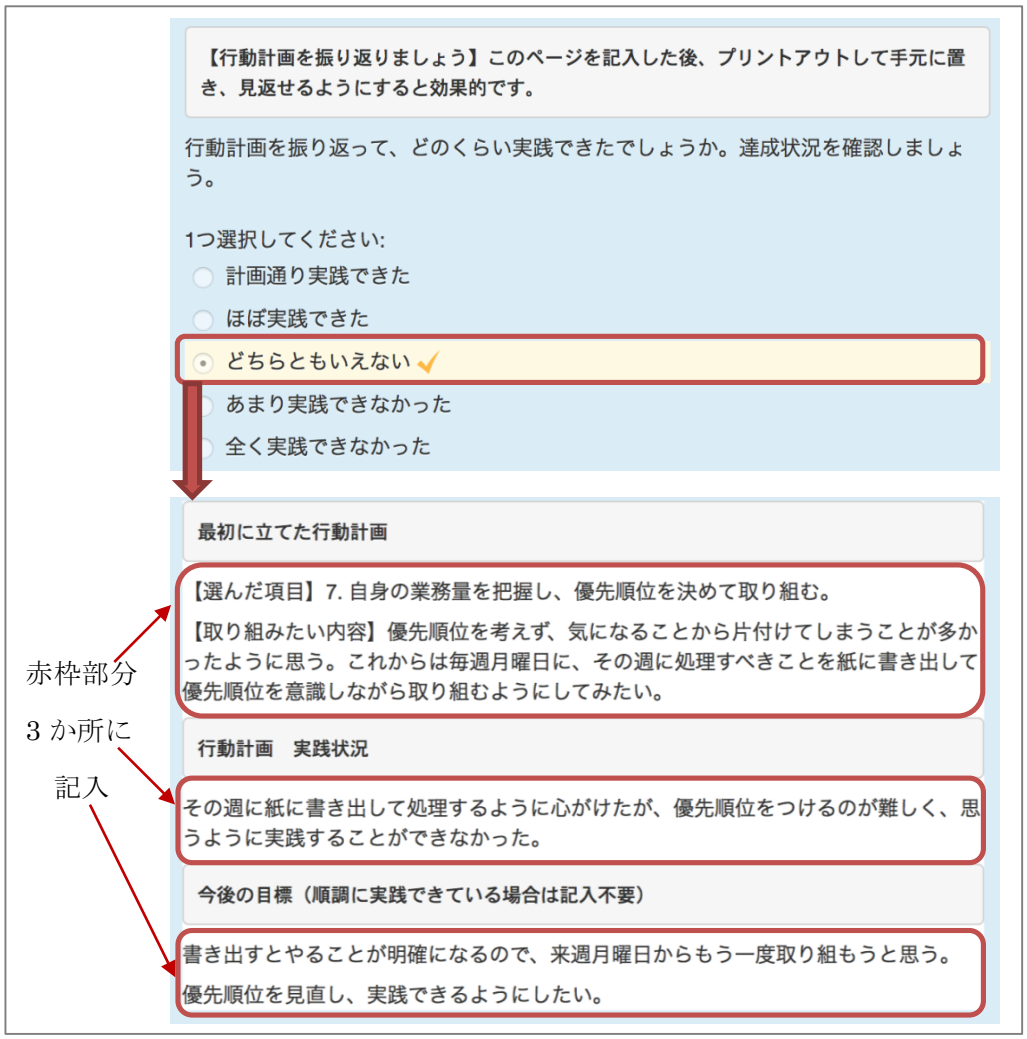


図 11.　作成した e ラーニング教材：Step3 行動の自己点検

行動の自己点検は受講者の任意参加としたが、受講者の行動の自己点検を促すために、

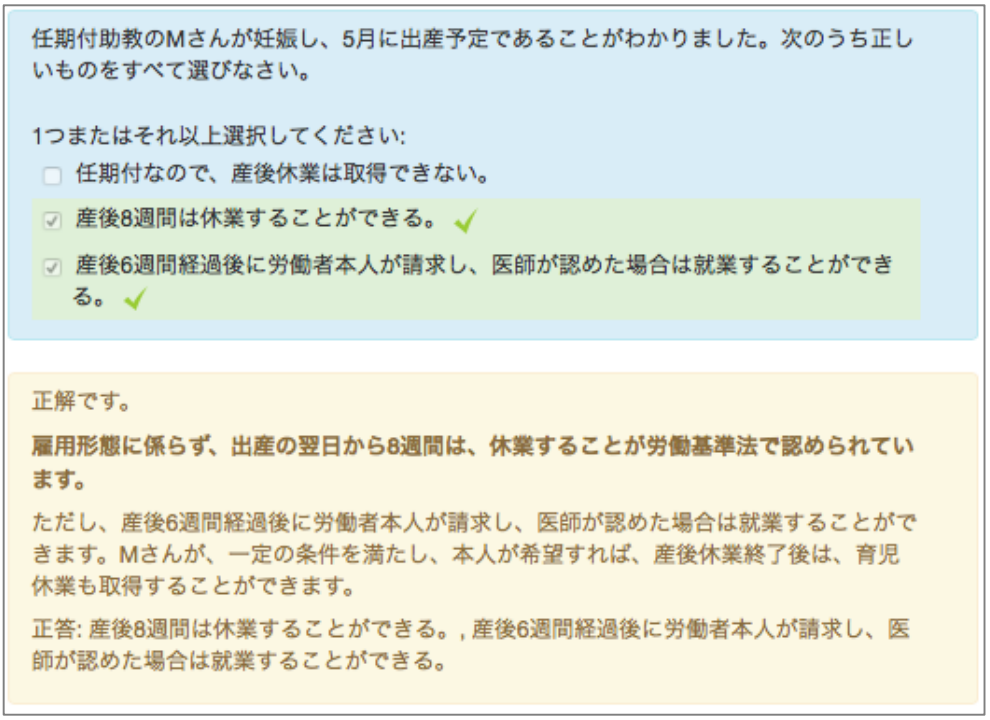
(4)で「行動計画の立案」を行った受講者に対して、「行動の自己点検」への記入を促す E-mail（図 12）を配信した。

wlb010さん
こんにちは、WLB実践法講座 事務局担当の大庭です。
wlb10さんが、行動計画http://wlb.cicamo.net/mod/quiz/view.php?id=152 を立ててから、約1週間が経ちました。
その後、立てた計画は実践できていらっしゃいますでしょうか。
ぜひ、「行動の自己点検」http://wlb.cicamo.net/mod/quiz/view.php?id=154 で実践状況を自己点検してみてください。

図 12.　行動の自己点検を促す E-mail

(6)　修了認定

Step3 の受講まで終えた受講者は、本講座で学習した内容がどのくらい身についたか確認するために、修了認定テストの受験を必須とした。テストは図 13 の形式で 35 問ある問題からランダムに 10 問出題し、80 点以上で合格とした。なお、80 点以上獲得できなかった場合には、何度でも受験できる設定にした。


任期付助教のMさんが妊娠し、5月に出産予定であることがわかりました。次のうち正しいものをすべて選びなさい。

1つまたはそれ以上選択してください:
- [ ] 任期付なので、産後休業は取得できない。
- [x] 産後8週間は休業することができる。
- [x] 産後6週間経過後に労働者本人が請求し、医師が認めた場合は就業することができる。

正解です。

雇用形態に係らず、出産の翌日から8週間は、休業することが労働基準法で認められています。

ただし、産後6週間経過後に労働者本人が請求し、医師が認めた場合は就業することができます。Mさんが、一定の条件を満たし、本人が希望すれば、産後休業終了後は、育児休業も取得することができます。

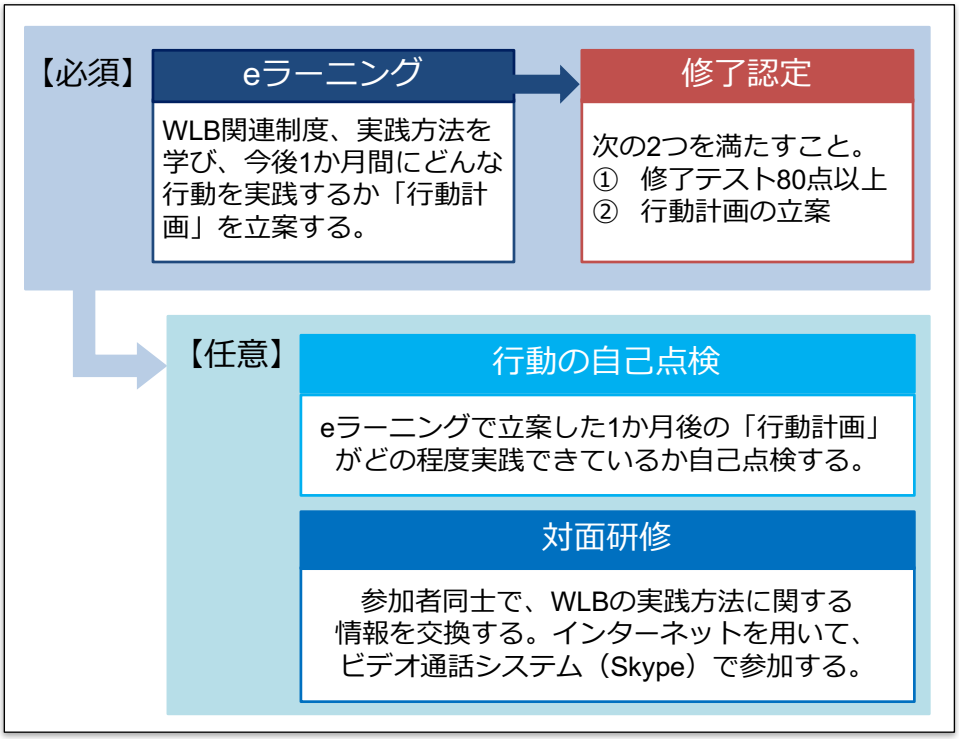
正答: 産後8週間は休業することができる。, 産後6週間経過後に労働者本人が請求し、医師が認めた場合は就業することができる。

図 13.　作成した e ラーニング教材 ： 修了認定テスト（一部抜粋）

第7章　WLB 意識啓発研修プログラムの試行

7.1.　試行手順

改善を行った e ラーニング教材を用いて、WLB 意識啓発研修プログラムの試行を行った。試行は、第 4 章で設計した以下の図 2 の形で、「e ラーニング」の受講を必須とし、「行動の自己点検」や「対面研修」は任意参加として実施した。



（第 4 章 図 2 再掲）WLB 意識啓発研修プログラム　全体像

本研修プログラムは、インターネット上でどこからでも参加できるよう設計したことから、受講者の所属する大学は限定せず、理系研究者であれば誰でも受講できるものとした。実施にあたっては、学習対象者である理系研究者に、E-mail でインフォームド・コンセントに関する事項について、文書（参考資料 4）で内容を伝え、協力の同意の得られた者に受講してもらう形を取った。

試行は図 14 に示したスケジュールで、2017 年 1 月 13 日から 2 月 28 日にかけて実施した。まず、同意の得られた学習対象者 17 名に対し、E-mail で e ラーニング教材を受講できるユーザ名とパスワードを発行し、2 月 28 日までに[2]e ラーニングを受講してもらうよ

[2] e ラーニング受講は、当初 2 月 23 日まで実施する計画だったが、試行開始後、2 月 23 日までに受講が終えられない受講者が複数いたことから、受講期間を 2 月 28 日までに延期して実施した。

う依頼した。また、行動の自己点検は e ラーニング受講開始の約 1 週間後にあたる 1 月 19 日から、対面研修は 1 月 17 日と 2 月 8 日の 2 日間設定し、希望する者が任意で参加できる形とした。今回は、継続した研修受講を促すための工夫として、e ラーニング受講者に図 15 の形式の WLB ニュースレター（図 14 では、NL と表記）を 1 月 19 日以降、週 1 回（試行期間中全 6 回）配信し、行動の自己点検や対面研修への受講を促した。

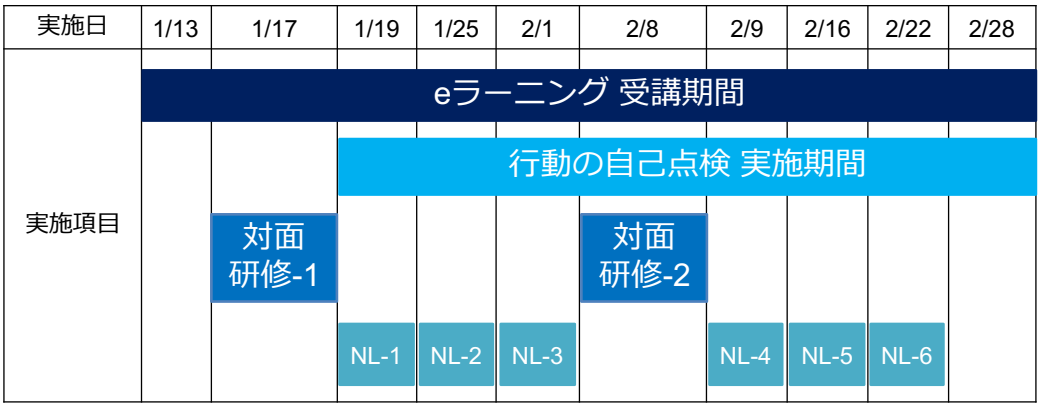


図 14.　WLB 実践研修プログラム試行　実施状況

WLBニュースレターNo.3　WLBにちょっぴり役立つお知らせ
2017年 02月 1日(水曜日) 14:01 - 大庭（小玉） 小百合 の投稿

- **今週のWLBお役立ちことわざ「思い立ったが吉日」**

忙しい日々の中で、やろうと思って目標を立てたのに、気づいたら達成できないままになっていること、ありませんか。
「思い立ったが吉日」、何かをしようと思い立ったら、その日を吉日と思ってやり始めるのが良いとわかってはいても、思っているだけではなかなか取り掛かることができません。昨日は実践できなくても今日から。WLBの実現に近づけるよう一歩ずつ行動を実践してみましょう。

- **第2回対面研修（情報交換会）開催のお知らせ**

2月8日（水）※12時30分～13時、インターネット上（Skype）で参加できるWLB情報交換会を開催いたします。テーマは「さまざまな効率化のコツ」です。研究や大学業務、家事等、どんな効率化に取り組んでいますか。参加者同士で情報を交換しましょう。
ご参加頂ける方は、12時20分～12時30分の間に、Skypeにて、 **Skype ID** をコールしてください。

図 15.　WLB ニュースレター（一部抜粋）

7.2. 受講者の概要

試行に参加した受講者が、どの程度 WLB に関する知識や関心を持っているのか等について確認するために、事前アンケートを実施し、その結果を表 9 にまとめた。

表 9. 受講対象者　事前アンケート調査結果

項目	平均値	SD
(1) WLB に興味を持っている	3.3	0.6
(2) WLB に関する知識が身についている	2.3	0.8
(3) 日頃から、WLB 実現に向けた行動を実践している	2.1	0.7
(4) 現在の職場は、WLB 実現がしやすい環境だと思う	2.8	0.9
(5) 日頃から、WLB を実現したいと思っている	3.1	0.6
(6) 現時点で、WLB は実現できている方だと思う	2.1	0.8

事前アンケートは、(1)～(6)の 6 項目について、4 段階尺度（4；非常にそう思う、3；そう思う、2；あまりそう思わない、1；全くそう思わない）で評価項目を設定し、e ラーニングで学習を開始する前の学習対象者に回答してもらう形をとった。

アンケートを実施した結果、14 名から回答が得られ、(1) WLB に興味を持っている は平均点 3.3 点、(5) 日頃から、WLB を実現したいと思っている も平均点 3.1 点と、「そう思う」以上と考えている者が多いことがわかった。一方、(3) 日頃から、WLB 実現に向けた行動を実践している (6) 現時点で、WLB は実現できている方だと思う はそれぞれ平均点 2.1 点と、「あまりそう思わない」と感じている者が多かった。このような結果から、今回の試行に参加した受講者は、WLB に興味を持っており、実現したいと考えているものの、WLB 実現に向けた行動は実践できておらず、WLB も実現できていないと感じている者が多いことがわかった。

7.3. 試行結果概要

試行を実施した結果を表 10 に示した。e ラーニング受講者は 14 名であったが、修了認定テストを受験した者は 7 名、修了認定となった者は 2 名となった。また、行動計画の立案を行った者は 10 名であった。また、任意で実施した行動の自己点検（行動計画立案後、行動の計画が実施できたかどうか振り返りを記入する）については、行動の自己点検を 1

回実施した者は 4 名、2 回実施した者は 1 名であった。同じく任意で実施した対面研修は、2 名が参加した。最終的に受講終了アンケートに回答したものは 10 名であった。

表 10.　試行結果

項目	受講者数	%
e ラーニング受講者	14 名	
修了認定テスト受講者	7 名	50.0%
修了認定（80 点以上獲得）	2 名	14.3%
行動計画の立案	10 名	71.4%
行動の自己点検 1 回実施	4 名	28.6%
行動の自己点検 2 回実施	1 名	10.0%
対面研修参加者	2 名	14.3%
受講終了後アンケート回答者	10 名	71.4%

7.3.1.　受講終了後アンケート結果の分析

受講終了後アンケートの結果を、表 11 に示した。本アンケートでは e ラーニングを受講した学習対象者に対して、(1)～(7)の 7 項目について、7 段階尺度（7；非常にそう思う、6；ややそう思う、5；そう思う、4；どちらともいえない、3；そう思わない、2；ややそう思わない、1；全くそう思わない）で評価項目を設定し、回答を求めた。

表 11.　受講終了後アンケート調査結果

項目	平均値	SD
(1) 本講座内容の興味深さ	5.4	1.0
(2) 本講座の内容のわかりやすさ	5.3	1.1
(3) 本講座の受講満足度	5.8	1.2
(4) WLB の実現に役立つ知識を身につけることができた	5.7	0.5
(5) 自分自身の働き方・日常生活を振り返ることができた	5.5	1.3
(6) WLB の実現に向けた行動をしようと考えるようになった	5.2	1.0
(7) 本講座の受講を、他の人にも勧めたい	5.1	1.6

その結果、10 名から回答が得られ、すべての項目で「そう思う」に該当する 5 点以上の評価が得られた。中でも、(3)本講座の受講満足度 の平均値は 5.8 点、(4)（本講座の受講

により）WLB 実現に役立つ知識を身につけることができた の平均値は 5.7 点と高い評価を得ることができ、e ラーニングの受講が、WLB に役立つ知識を身につける上で有効であることが確認できた。

さらに、自由記述に記載された意見について、分析を行い、その結果を以下のⅠ～Ⅲの項目別にまとめた。

Ⅰ. WLB 制度や実践方法に関する知識習得について

試行結果（表 10）では、修了認定テスト受験者は 14 名中 7 名と半数に留まり、修了認定となったものは 2 名であった。修了認定まで至らなかったものが多かった原因について、自由記述の結果から分析したところ、「例示があるので、制度を使う状況が理解しやすい。」、「日頃、自身が感じている問題を改めて整理することができました。また、WLB の基本制度で知らなかった知識を得ることができました。」等、WLB 関連制度や実践方法について、理解できたという意見が多く見られ、e ラーニング教材の受講により知識を習得できたと感じている受講者が多かったものの、一部の受講者から、「もう少し受講期間を長くとってもらえるとよかった。あっという間に時間が過ぎ去って、締切日になってしまった。」といった意見や、「画面上の文字を一生懸命読んで学ぶ気になれず、ほとんど読まず、結局知識にならなかった。」や、「法律にかかわる部分は、読み飛ばしたくなります。」といった意見もあった。このような結果から、受講者にとって e ラーニングの受講は WLB に関する制度を知る機会になったものの、知識を身につける上では、受講できる期間が短く、時間が不足していたこと、WLB 関連制度や実践方法についての文字説明が多く、すべて読んで理解することが困難だったことが修了認定まで至らなかった原因であることが推察された。この点については、受講期間を長く取るとともに、WLB 関連制度や実践方法の紹介方法については、図などで概要を理解できる形にし、必要な部分は文字説明で詳しく学べるようにする等により、今後、改善が可能であると考えられる。

Ⅱ. 本研修の受講が WLB の実現に向けた行動のきっかけになっていたかについて

本研修プログラムでは、受講者が研修を受講することで、WLB の実現に向けた行動をしようと考えるようになることを目指していた。試行結果（表 10）では、行動計画の立案について、e ラーニング受講者 14 名中 10 名と 70%以上ができていたが、任意参加で実施した行動の自己点検は 1 回実施した者は 4 名、2 回実施したものは 1 名となり、行動を実

践するところまでは至らなかったものの、自由記述の結果から、行動の自己点検に参加しなかった受講者も、「正直全く興味がない事であったが、受講前より WLB について意識するようになった。」、「日常の業務に追われていると、自分の仕事や生活を振り返ることができていないことに気づけた。」、「年齢と共に身体に無理が効かなくなってきているため、本講座のような自身の生活・行動を見直す機会は非常に意義があると感じました。」と本研修プログラムの受講が、WLB の実現に向けた行動をしようと考えるきっかけになっていたことが確認できた。

Ⅲ. その他の課題

e ラーニング教材での受講について、自由記述の結果を分析したところ、「スムーズに学習できたので特にありません。」という意見があった一方、「このサイトの使い方が少し分かりづらかった。」、「パスワードの変更の際、パスワードの条件が多すぎて、ここでかなりの時間を消費した。」といった意見も見られた。この結果から、初めて e ラーニングで学習する学習者にとって学習を進めにくい部分があったことが課題として明らかになった。

7.3.2. 対面研修実施結果について

本研修プログラムでは、任意で参加できるプログラムとして、参加者同士で、WLB の実践方法に関する情報を交換する「対面研修」を用意し、試行として 2 回開催した。

1 回目は e ラーニング受講開始後間もない時期に開催したが、参加者は 0 名であったが、2 回目はニュースレターで周知を行った上で開催した結果、2 名が参加した。

対面研修は、平日の 12 時 30 分から 13 時にかけて実施し、昼休みの時間帯を利用して参加できる形とした。当日は進行役の筆者、参加者 2 名は、インターネット上からビデオ通話システムを使い、それぞれ自分の勤務する大学の研究室等から参加した（図 16）。研修に参加した 2 名は初対面で、所属する大学も異なっていたが、各自簡単な自己紹介を行った上で、進行役から WLB に関する各自の経験や、WLB を実現する上で困っていることについて発言を促すことで、活発に意見交換を行うことができた。参加者に参加した感想を聞いたところ、インターネット上から参加する形だったため、移動時間を気にせずに気軽に参加できて良かったという感想が聞かれた。また今回は情報交換をする形で研修を行ったが、経験豊富な方から話を聞く形式もあると良いといった意見があった。

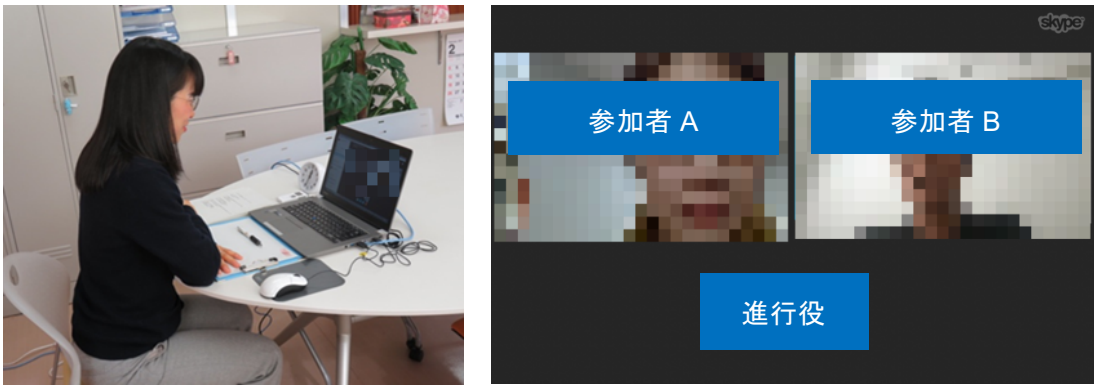


図 16.　対面研修：WLB 情報交換会開催の様子

（写真は一部加工）

第8章　開発した WLB 意識啓発研修プログラムの概要

8.1.　開発した WLB 意識啓発研修プログラムの全体像

試行した結果を受け、図 17 の WLB 意識啓発研修プログラム案を作成した。

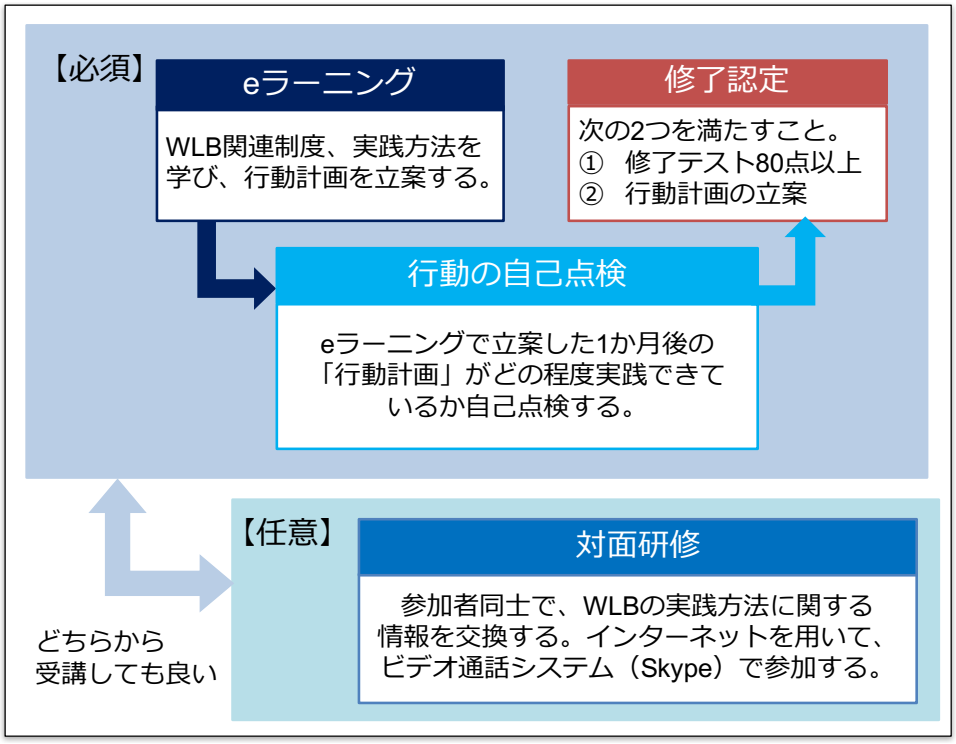


図 17.　改善後の WLB 意識啓発研修プログラム全体像

改善前の研修プログラム案は、「e ラーニング」、「行動の自己点検」、「対面研修」の 3 つで構成し、e ラーニング受講のみを必須とする形とした。改善前の研修プログラム案で試行を実施した結果、受講終了後に受講者に実施したアンケート結果から、e ラーニングの受講が WLB に役立つ知識を身につける上で有効であること、行動計画を立案することが、WLB の実現に向けた行動をしようと考えるきっかけになったことが確認できた。しかし一方で、実際に行動計画の立案ができた者は、e ラーニング受講者 14 名中 10 名となり、任意参加で実施した行動の自己点検は 1 回実施した者は 4 名、2 回実施したものは 1 名となった。このような結果から、e ラーニングを受講することで、WLB の必要性を理解し、実践が必要であることを意識するきっかけにはなったものの、実際に受講者が WLB の実現に向けた行動を促す上では、より一歩踏み出すきっかけとして、e ラーニングの受講に

加え、WLB 実現に向けて、行動計画を立案し、自己点検に取り組めるよう、定期的な促しを継続する必要があると考えられる。

具体的な方法としては、今回、試行的に WLB ニュースレターの定期配信や、E-mail での行動の自己点検の促しを行ったところ、促しを行った直後に、行動の自己点検を行った者もいた。そのため、このような定期的な働きかけを行うことで、継続的に WLB について考えるきっかけを提供することに繋がると考えられる。このように、今回の試行結果から、WLB は短期間では実現できないことため、長期的に継続して参加しやすい研修プログラムを実施する必要があることが明らかとなった。

8.2. 開発した WLB 意識啓発研修プログラムの課題と展望

今回開発した WLB 意識啓発研修プログラムの試行を行った結果、e ラーニングは、修了認定テストで 80 点以上を合格基準と設定したが、合格基準に達した者は 14 名中 2 名であった。しかし、終了後のアンケート結果では、合格基準に達しなかった者も、WLB に役立つ制度や実践方法に関する知識を身につけることができたと考えている者が多いことが明らかとなった。今回は、WLB に役立つ制度や実践方法について学んだ内容をどの程度理解しているかを確認するテストを出題したが、特に WLB に役立つ制度については、制度の詳細は答えられなくても、その存在を知り、実際に必要になった時に利用できることが役立つと考えられる。そこで今後の課題として、修了認定テストの出題方法の改善が必要であると考えられる。さらに、継続的に行動の自己点検を促す仕組みについても、今回の研修プログラムでは、「行動計画」として、今後 1 か月間でどんなことを実現していきたいかを記入し、「行動の自己点検」では、「行動計画」がどの程度実施できているかを自己点検する形を考えたが、受講者が 1 か月間実施しても、WLB が実践できなかった場合、どのようにフォローアップしていくかという点も検討していく必要があることがわかった。

一方、今回の試行で、インターネット上ですべて受講可能な WLB 意識啓発研修プログラムを開発することができたことから、今後は、さらに様々な大学の理系研究者に受講してもらうことで、受講者同士の交流を広げていくことが期待できる。また、対面研修を通じて、同じ専門領域を持つ者同士が交流できる機会を提供することで、専門領域特有の WLB 実現に関する問題を共有し、解決の方法を見出すきっかけにも繋がると考えられる。

第9章　終章

本研究では、大学で働く理系研究者を対象に、研究者自身が WLB の必要性を理解し、WLB 実現に向けて、継続的に行動の自己点検を促す仕組みを取り入れた意識啓発研修プログラムの開発を行った。

開発では、先行研究の知見を応用し、「e ラーニング」、「行動の自己点検」、「対面研修」の 3 つで構成する研修プログラムを設計した。e ラーニングでは、WLB 関連制度や実践方法を学び、WLB 実現のための行動計画を立案する構成とし、e ラーニングの受講だけでも WLB の実践に役立つ知識が習得できる形にした。さらに、WLB 実現に向けた行動を継続的に促す仕組みとして、e ラーニングで立案した 1 か月後の行動計画がどの程度実践できているかについて自己点検をする「行動の自己点検」と、参加者同士で WLB 実践方法に関する情報を交換できる機会として、インターネット上からビデオ通話システムを使って参加できる「対面研修」を用意し、希望する受講者が任意で参加できる形とした。

研修プログラムで用いる e ラーニング教材作成にあたっては、学習対象者である理系研究者に対し、WLB 関連制度の利用状況や、WLB 実現のために取り組んでいること等についてヒアリングを行い、その結果を反映して教材を作成した。作成した e ラーニング教材は、WLB に関する法制度に詳しい内容領域専門家並びに ID 専門家、学習対象者による形成的評価を行い、その結果を反映して改善を行った。

改善後の e ラーニング教材を用いて、学習対象者に WLB 意識啓発研修プログラムの試行を実施した結果、試行終了後のアンケート結果から、e ラーニングの受講が、WLB に役立つ知識を身につける上で有効であること、行動計画を立案することが、WLB の実現に向けた行動をしようと考えるきっかけになっていたことが確認できた。以上のことから、実際に WLB の実現に向けた行動を促す上では、より一歩踏み出すきっかけとして、e ラーニングの受講に加え、行動の自己点検に取り組み、時間をかけて、自分自身の WLB 実現に向けて、定期的に振り返る機会の提供が有効であると推察される。

今後の課題として、今回は、1 か月間と期間を限定して試行を行ったが、WLB は短期間では実現できないことから、長期的に継続して実施する必要があると考えられる。今後は、試行で明らかとなった改善点を反映して研修プログラムの改善を行うことで、実用化に繋げていきたい。

謝辞

本研究を進めるにあたりまして、多大なるご指導いただきました教授システム学専攻の喜多敏博教授、都竹茂樹教授、鈴木克明教授に深謝いたします。また本研究の実施にあたり、インタビュー調査、形成的評価にご協力頂きました理系研究者の皆様、内容領域専門家、ID 専門家の皆様には、この場を借りてお礼を申し上げます。本当にありがとうございました。

引用文献・参考文献

アン・E・オースティン（2014）　第 14 章　キャリアの各段階における教員への支援，FD ガイドブック　大学教員の能力開発．　玉川出版，pp.241－242

一般社団法人国立大学協会（2016）　国立大学法人における男女共同参画推進の実施に関する第 12 回追跡調査報告書

Hammer, L.B., E.E. Kossek, W.K. Anger, T. Bodner and K.L. Zimmerman, (2010) Clarifying work–family intervention processes: The roles of work–family conflict and family-supportive supervisor behaviors. Journal of Applied Psychology, 96(1):134-150

厚生労働省（2015）　平成 27 年度　労働経済の分析－労働生産性と雇用・労働問題への対応－. 113-128

佐藤 博樹（2008）　人事戦略としてのワーク・ライフ・バランス支援，佐藤 博樹編　子育て支援シリーズ　ワーク・ライフ・バランス：仕事と子育ての両立支援，ぎょうせい. pp.3-29

鈴木 克明（2002）　教材設計マニュアル－独学を支援するために－，北大路書房

鈴木 克明（2015）　研修設計マニュアル: 人材育成のためのインストラクショナルデザイン，北大路書房

高畑 祐三子，佐藤 博樹（2014）　【Topic 5】アメリカにおける管理職の意識啓発研修–研修によって管理職は変わるのかー，佐藤博樹，武石恵美子（編著）　ワーク・ライフ・バランス支援の課題－人材多様化時代における企業の対応－．東京大学出版会, pp259-270

武石 恵美子（2011） 働く人のワーク・ライフ・バランスを実現するための企業・職場の課題. RIEITI Discussion Paper Series, 11:2-7

坪田 一男（2008） 理系のための人生設計ガイド. 講談社

東京大学社会科学研究所 ワーク・ライフ・バランス推進・研究プロジェクト（2015） 管理職意識啓発研修の効果に関する報告書
http://c-faculty.chuo-u.ac.jp/~WLB/material/pdf/WLB_report_2014_training.pdf

佐藤 雅昭（2016）なぜあなたは論文が書けないのか？. メディカルレビュー社

内閣府 仕事と生活の調和推進室（2010） ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた仕事の進め方「10 の実践チェックリスト」
http://wwwa.cao.go.jp/wlb/research/kouritsu/pdf/3point10jissen-2.pdf

羽田 貴史（2015）もっと知りたい大学教員の仕事. ナカニシヤ出版

浜村 彰（2015） 若手の教育・研究者をめぐる労働法律上の問題. 日本労働研究雑誌, 660:16-26

R.A.リーサー・J.V.デンプシー編 鈴木克明・合田美子監修（2013） インストラクショナルデザインとテクノロジ. 北大路書房

参考資料 1　ヒアリング調査対象者に対する倫理的配慮

「理系研究者を対象としたワーク・ライフ・バランス（WLB）意識啓発のための e ラーニング教材」に関する研究調査協力のお願い（インタビュー調査用）

本調査は、「理系研究者を対象としたワーク・ライフ・バランス（WLB）意識啓発のための e ラーニング教材」の研究のために実施するものです。本教材は、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における研究の一環として開発し、本教材の学習効果の分析を行うことで、より効果的な教材開発を目指しています。本研究は、熊本大学社会文化科学研究科倫理委員会の承認（受付番号第３２号）を得て、研究参加者の皆様に不利益のないよう、万全の注意を払って行います。以下の内容をご確認頂き、ご協力頂ければ幸いです。なお、この調査に関しましてご意見やご質問等がありましたら、お手数をおかけいたしますが、研究担当者までお問い合わせください。何卒よろしくお願いいたします。

1.　研究の目的・意義

目的:大学で働く理系研究者を対象に､WLB 意識啓発のための e ラーニング教材を開発し、その効果を検証する。

意義：本研究の結果を反映した e ラーニング教材を活用した WLB 意識啓発研修プログラムを開発し、公表することで、大学で働く理系研究者が自分自身の WLB を見直し、WLB 実現に向けた行動をするように促すことができる。

2.　研究期間

平成 28 年 9 月～平成 29 年 3 月 31 日

3.　研究の方法

① 教材開発にあたり、WLB 関連制度を利用した経験のある理系研究者（協力者）等に対面でインタビュー（聞き取り）又はメールでの調査を行います。調査にあたっては、協力者の同意を得られた場合にのみ録音を行います。

② 協力者に作成した教材を試してもらい、試行した感想についてインタビュー又はメールでの調査を行います。調査にあたっては、協力者の同意を得られた場合にのみ録音を行います。

4.　研究への同意（撤回）・研究協力の参加同意（撤回）の確認

インタビュー調査に際し、事前にお名前・連絡先を申告して頂きますが、こちらは同意確認が目的であり、収集するデータから、個人の回答を特定することはありませんのでご安心ください。

本研究に協力するかどうかは、ご自身の判断でお決めください。協力しないことにより、不利益を受けることはありません。また、本研究への協力に同意した場合でも、お申し出頂ければ参加同意を撤回することができます。撤回の申出があった場合には、収集したデータは破棄し、研究データとして使用することはありません。

なお、本研究への協力に際し、本研究の内容や、調査の内容について何か分からないこと、心配なことがありましたら、何でも遠慮なく下記にお尋ねください。ご理解・ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

5.　プライバシーの保護

調査結果は、事後の撤回を可能とするために、同意書にお名前、連絡先を申告して頂きますが、**公表の際は、個人や所属が特定される可能性のある情報は削除し、公表することはありません。**

なお、収集したデータはパスワードをかけた上で、特定の USB メモリーのみに保管し、インターネットに接続できるパソコン上には保存いたしません。また、USB メモリーは鍵付きの机に厳重に保管し、研究終了後一定期間経過後、粉砕・廃棄いたします。

6.　研究成果の公表の仕方

本研究から得られたデータは、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における研究の一環として、効果的な e ラーニング教材の開発及び、WLB 意識啓発プログラム設計のための基礎資料として利用いたします。本研究で得られた結果は、関連する学会での発表、学会誌や博士前期課程の論文等への掲載文書で報告する予定です。

【本研究に関する問い合わせ先】
熊本大学大学院　社会文化科学研究科
教授システム学専攻 博士前期課程 2 年
研究担当者　大庭（小玉）　小百合
TEL：090-****-****
E-mail: sooba@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

参考資料 2　WLB 実践チェックリスト

研究者のためのWLB実践チェックリスト

実施日

名　前 _____

No.	分野	内容	回答				分野別合計
			常にして（されて）いる	時々して（されて）いる	あまりして（されて）いない	全くして（されて）いない	
1	研究	論文を書く・読む時間を決め、習慣化している。	3	2	1	0	
2		研究室メンバー全員が参加する定期的な会合（研究進捗報告会等）を行っている。	3	2	1	0	
3		研究関連人材（共同研究者、博士課程学生、研究補助者等）の確保に努めている。	3	2	1	0	/9点
4	教育	学生の心身の健康に配慮し、指導を行っている。	3	2	1	0	
5		学生に締め切りを守るよう指導を行っている。	3	2	1	0	
6		学生と適度な距離感を保って指導を行っている。	3	2	1	0	/9点
7	業務・個人	1週間のスケジュールを立て、優先順位を決めて取り組んでいる。	3	2	1	0	
8		事務処理は、できるだけ貯めずに行うようにしている。	3	2	1	0	
9		パソコンの便利な機能等を活用して、事務処理の効率化を図っている。	3	2	1	0	/9点
10	業務・組織	会議や委員会は、実施目的を明確にし、終了時間を設定して実施されている。	3	2	1	0	
11		学内業務について、教員と事務職員が互いに協力し合う体制がとられている。	3	2	1	0	
12		必要以上の書類作成や、資料配布がされないよう工夫されている。	3	2	1	0	/9点
13	生活	規則正しい生活を送り、睡眠時間を確保するよう意識している。	3	2	1	0	
14		勤務している大学で、WLBに役立つ制度にどのようなものがあるか確認している	3	2	1	0	
15		仕事（研究）を忘れて、気分転換する時間を持つよう心がけている。	3	2	1	0	/9点

参考資料 3　改善を行った e ラーニング教材の全体像：画面遷移図

参考資料 4　研修プログラム試行協力者に対する倫理的配慮

WLB 実践研修プログラム試行への協力のお願い

熊本大学大学院 社会文化科学研究科
教授システム学専攻　博士前期課程 2 年
大庭（小玉）小百合
E-mail: sooba@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

現在私は、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における教育工学の研究の一環として、研修プログラムの開発に取り組んでおります。

大学で働く研究者にとって、研究や教育、学内外の業務をどのようにうまく管理し、仕事以外の生活とのバランスを取るか考え、実践すること、いわゆる「ワーク・ライフ・バランス（WLB）」は重要な課題です。そこで今回、時間的制約の多い理系研究者（理学、工学、農学、医学、薬学、看護学等を専門とする研究者）を対象に WLB 実践に役立つ研修プログラムを開発中です。

ご協力をお願いしたいのは、以下の＜スケジュール＞で実施する「1. e ラーニング受講」です。「2. 行動の自己点検」、「3. 意見交換会」は任意での参加としておりますが、ご都合が合いましたら、ご協力頂き、より良い教材の開発のために、ご意見を頂戴できれば幸いです。

ご協力頂ける方には、E-mail にて、受講 ID（ユーザ名）とパスワード、教材へアクセスする URL を発行いたします。ご受講頂く e ラーニング教材は、受講者名は受講者 ID で表示され、匿名で参加できるよう配慮しております。次ページの「説明書」をご確認の上、協力頂けるようでしたら、返信頂ければ幸いです。よろしくお願いいたします。

＜スケジュール＞

日程	内容	詳細
1月13日～23日頃	1. e ラーニング受講（全員参加）	実施期間中に、インターネット上で e ラーニング教材「事例で学ぶ　理系研究者のための WLB 実践法講座」を受講する。（所要時間：1 時間程度）
1月24日～2月28日頃	2. 行動の自己点検（任意参加）	e ラーニング受講後、定期的にメールを受信し、WLB の実践がどの程度実施できているか e ラーニング上で行動の自己点検を行う。（所要時間：1 回/10 分程度）
月 2 回程度実施	3. 意見交換会（任意参加）	ビデオ通話（Skype）で WLB 実践についての、意見交換会を行う。（所要時間：30 分程度）

説明書　研究調査協力のお願い（e ラーニング試行用）

本調査は、「理系研究者を対象としたワーク・ライフ・バランス（WLB）意識啓発のための e ラーニング教材」の研究のために実施するものです。本教材は、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における研究の一環として開発し、本教材の学習効果の分析を行うことで、より効果的な教材開発を目指しています。

本研究は、熊本大学社会文化科学研究科倫理委員会の承認（受付番号第３２号）を得て、研究参加者の皆様に不利益のないよう、万全の注意を払って行います。以下の内容をご確認頂き、ご協力頂ければ幸いです。なお、この調査に関しましてご意見やご質問等がありましたら、お手数をおかけいたしますが、研究担当者までお問い合わせください。何卒よろしくお願いいたします。

7.　研究の目的・意義

目的：大学で働く理系研究者を対象に、WLB 意識啓発のための e ラーニング教材を開発し、その効果を検証する。

意義：本研究の結果を反映した e ラーニング教材を活用した WLB 意識啓発研修プログラムを開発し、公表することで、大学で働く理系研究者が自分自身の WLB を見直し、WLB 実現に向けた行動をするように促すことができる。

8.　研究期間

2016 年 9 月～2017 年 3 月 31 日

9.　研究の方法

Web 上に設置した e ラーニング教材（Moodle）で学習して頂き、次の①～④のデータを収集し、その結果から本教材の効果を分析し、より良い教材の開発に役立てます。

【収集するデータ】

以下のデータについて収集し、分析を行います。

① 学習開始前に実施する「受講開始前アンケート」の結果

② e ラーニング教材上で実施する「スキルチェックテスト」、「理解度確認テスト」、修了認定のための「練習問題」、「修了認定テスト」の得点及び解答

③ 学習終了時に実施する「受講終了アンケート」の結果

④ 行動計画の立案状況、行動の自己点検の実施状況

また、e ラーニング教材で学習を終えた後、WLB に向けた行動の実践をサポートするため、次の a,b,のフォローアップに参加をお願いしております。フォローアップは任意参加となりますので、希望される場合のみご協力頂ければ幸いです。

a. 行動の自己点検

研修終了後、定期的に e ラーニング教材の中で立てた行動目標の達成状況について、自己点検を行って頂きます。実践できていること、できていないことを定期的に点検することで、WLB 実現に向けた継続した行動の実践を支援します。

b. WLB 実践についての意見交換会の開催

WLB の実践に取り組む中で、工夫している点、困難な点等について、意見交換会を開催します。Skype を使って、インターネット上で開催します。（Skype の利用には、事前にソフトのダウンロード、登録が必要（無料）となります。）

10. 研究への同意（撤回）・研究協力の参加同意（撤回）の確認

本研究で**収集するデータは、統計的に処理し、個人の回答を特定して分析・公表することはありません**のでご安心ください。

本研究に協力するかどうかは、ご自身の判断でお決めください。協力しないことにより、不利益を受けることはありません。また、本研究への協力に同意した場合でも、お申し出頂ければ参加同意を撤回することができます。撤回の申出があった場合には、収集したデータは破棄し、研究データとして使用することはありません。

11. プライバシーの保護

収集するデータは無記名式とし、回答したパソコンの IP アドレス等、回答者が特定できるデータの連結・分析は一切行いません。また、匿名性の保持ができるよう、自由記述以外の回答は数量化して入力し、統計処理を行い、個人が特定される可能性のある記述があった場合は、削除いたします。なお、収集したデータはパスワードをかけた上で、特定の USB メモリーのみに保管し、インターネットに接続できるパソコン上には保存いたしません。また、USB メモリーは鍵付きの机に厳重に保管し、研究終了後一定期間経過後、粉砕・廃棄いたします。

12. 研究成果の公表の仕方

本研究から得られたデータは、熊本大学大学院人文社会科学研究科教授システム学専攻における研究の一環として、効果的な e ラーニング教材の開発及び、WLB 意識啓発プログラム設計のための基礎資料として利用いたします。本研究で得られた結果は、関連する学会での発表、学会誌や博士前期課程の論文等への掲載文書で報告する予定です。

【本研究に関する問い合わせ先】
熊本大学大学院　社会文化科学研究科
教授システム学専攻 博士前期課程 2 年
研究担当者　大庭（小玉）小百合（おおば（こだま）さゆり）
E-mail:sooba@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp