

不正防止対策検討会における議論のとりまとめ

平成 31 年 3 月 13 日

不正防止対策検討会

(保育士等キャリアアップ研究を e ラーニングで
実施する方法等に関する調査研究業務)

目次

1. はじめに	3
2. 不正防止対策の検討の前提	3
3. 不正行為の検討	4
4. 不正行為の防止対策	5
5. 実施主体が実施するにあたり配慮すべき事項	9
6. おわりに	10
参考. 不正防止対策検討会構成員名簿、検討経過	11

1. はじめに

- 保育現場におけるリーダー的職員の育成に関する研修について、平成29年4月から、都道府県等が実施主体となり、保育士等キャリアアップ研修（以下「キャリアアップ研修」という。）が実施されている。
- このキャリアアップ研修の研修機会の確保・提供に資するため、eラーニングによって実施する方法を検討することとし、平成30年10月から、「保育士等キャリアアップ研修をeラーニングで実施する方法等に関する調査研究協力者会議（以下「調査研究協力者会議」という）」を開催し、キャリアアップ研修にeラーニングを導入する場合の、具体的な研修の実施方法について検討を行った。
- その中で、eラーニングの実施に際しては、従来行われている集合して実施する研修（以下「集合型の研修」という）とは実施方法が異なるため、研修受講に関する不正行為などの懸念について指摘がなされた。
- このため、不正行為やその防止対策を検討することを目的として、本不正防止対策検討会を開催し、eラーニングによる研修等の実施について知見を有する構成員により、集中的に議論を行い、その内容を取りまとめた。

2. 不正防止対策の検討の前提

（1）基本的な考え方

① 本とりまとめにおける用語について

- 調査研究協力者会議との議論の整合性をはかるため、用語については同じ定義とした。

用語	説明
eラーニング	インターネットを介した映像視聴だけでなく、DVDやテレビ放送等による映像視聴など、映像を介して学習するものを指す。
講義	講師の授業などを受け、知識の修得を行うことを指す。
演習	ワークショップやグループ討議等の複数人で実施するものだけでなく、一人で課題に取り組む演習（個人ワーク）なども含む。

② 実施方法の整理

- 実施方法については、調査研究協力者会議における議論を踏まえ、映像視聴の方法を「オンライン」と「オフライン」に分け、さらに、研修を「講義・演習と、それらを実施する際の人数（一人か複数人）」とし、それぞれにおいて考えられる不正行為並びにその防止対策について検討を行うことと

した。

1. 映像の視聴等の方法について

(オンライン)

- オンラインには、あらかじめ定められた時間帯に受講者が講義や演習をリアルタイムで受講する方法である「ライブ形式」と、インターネット上のサーバー等に保存されている講義映像にアクセスし、受講（視聴）を行う方法である「オンデマンド形式」がある。

- それぞれ、前者には時間の制約があるが、双方向のやりとりが可能であること、後者には時間の制約がないことなどが特徴としてあげられるが不正防止の観点からは、オンラインという一つの整理のもとに議論を行った。

(オフライン)

- オフラインは、講義映像をDVD等のメディアで配布し、受講者が任意の場所で再生して実施するなどの方法である。

2. 講義・演習と、それらを実施する際の人数（一人か複数人か）について

- 講義と演習については、技術的な実施方法を検討した場合、講義であればオンラインまたはオフラインでの映像視聴という方法が想定される。演習については、オンラインのライブ形式での実施（SNSやテレビ会議システムなどにより、リアルタイムで、複数名で双方向にやりとりを行う）が考えられる。そのため、不正防止の議論においては、講義・演習という整理を、オンラインとオフラインの整理に含めて議論を行った。

- ただし、受講者の人数の観点で検討した場合、受講者が1名であることと、複数人であることでは、不正防止のあり方が異なると考えられる。例えば、複数名が集まって実施する場合では、相互監視機能が働くため、比較的不正を行いにくい状況が生じるのではないかと考えられる。

- そのため、本検討会では、主にオンラインとオフライン、一人か複数人、という観点で実施方法を整理し、検討を行うこととした。

3. 不正行為の検討

- 不正行為の検討にあたり、まずeラーニングの特徴について考えると、「自由な

時間、場所で学習ができる」、「研修会場への移動等にかかる負担がない」、「個人の習熟度、理解度に応じて学習を進められる」などがあげられる。

- これらの特徴から想定される不正行為として、研修の受講という観点から、主に以下の2点が考えられる。

1. 「なりすまし行為」

集合型の研修とは異なり、研修の実施主体もしくは研修講師が、受講者本人であることを直接対面して確認することができないため、受講者以外の第三者が代わりに受講する行為が生じる可能性がある。

2. 「早回し等」

集合型の研修であれば、研修への参加状況の確認等により、研修の進捗管理が可能であるが、eラーニングの場合、直接対面によって学習状況を確認できないため、下記のように、学習していると認められない状況が生じる可能性がある。

- ・「早回し」：映像が流れる速度を上げて視聴する方法。
- ・「読み飛ばし」：映像を、順を追って視聴するのではなく、任意の箇所のみをかいつまんで視聴する方法。
- ・「流し見」「ながら見」：映像をただ流しているだけで、集中せずに別の作業を行いながらの視聴や、全く見ていない方法。

本とりまとめにおいては、これらを総称して「早回し等」とする。

- これらの行為は、オンライン、オフラインにかかわらず、直接対面によらない集合型の研修でも起こりうると考えられる。
- 本検討会では、主にこの2点の不正行為について、個別に検討を行った。

4. 不正行為の防止対策

(1) オンラインで実施する場合

【「なりすまし行為」について】

① 一人で受講する場合の防止対策

一人で受講する場合の「なりすまし行為」への対策は、認証技術を導入する方法などが考えられる。

○ 「指紋認証・生体認証」

身体的（指紋、顔、静脈等）特徴を用いて個人を認証する方法。不正防止効果は高いが、導入コストも高くなる。また取得した生体情報は個人情報

報として取り扱いに留意する必要がある。

○「Webカメラによる顔認証」

Web カメラを用いて e ラーニング受講者の顔画像を取得して本人認証を行う方法。生体認証同様、取得した画像は個人情報として取り扱いに留意する必要がある。

○「ICカードの発行」、「ハードウェアキーなどを用いたデバイス認証」

ICカードといった物自体が認証に使われるため、上記のように、情報として共有されるという問題は起きないが、それ自体が第三者に渡ってしまった場合には、本人が受講している確認が取れなくなるおそれがある。

○「ID・パスワードの発行」

現在普及している、一般的な技術であるが、IDとパスワードが共有されてしまった場合には、本人以外の利用が可能になり、本人が受講している確認が取れなくなるというおそれがある。

② 複数人で受講する場合の防止対策

複数人で受講する場合の「なりすまし行為」への対策は、集合型の研修と同様の方法での本人確認によってなされることが考えられる。具体的には、実施主体もしくは研修講師が、直接対面により本人確認を行うなどの方法が考えられる。

【「早回し等」について】

① 一人で受講する場合の防止対策

一人で受講する場合の「早回し等」への対策については、下記のような方法が考えられる。

○「LMS (Learning Management System: 学習管理システム) の導入による「映像視聴ログの管理」、「動画早送り禁止機能」等

LMSでは、受講からその管理まで一体的に行うことが可能。「映像視聴ログの管理」では、映像のスキップを検知し、受講者が読み飛ばしたことを把握することができる。また、動画を早送りして進めることも制限することが可能である。

○「Webカメラで定期的に写真を撮影」

Webカメラにより、受講中に別の作業を行っていないか、などを撮影し、実施主体が受講態度を確認する方法。

② 複数人で受講する場合の「早回し等」の防止対策

複数人で受講する場合の「早回し等」の対策は、「なりすまし行為」の対策と同様に、集合して受講するため、実施主体もしくは研修講師が、講義中の受講態度や状況を確認することで、一定の不正行為の防止ができると考えられる。

(2) オフラインで実施する場合

【「なりすまし行為」について】

① 一人で受講する場合の防止対策

オフラインで実施する場合には、映像の視聴記録などの取得や、オンラインで実施するような認証技術の導入が難しいので、システムの（機械的）に不正防止対策を講じることは困難である。したがって、一人で受講する場合の「なりすまし行為」への対策としては、「DVD等の貸し出し管理」によって本人に映像コンテンツが渡るようにするなどの方法によって行うこと考えられる。

② 複数人で受講する場合の防止対策

複数人で受講する場合の「なりすまし行為」への対策は、集合して受講するため、実施主体もしくは研修講師が、講義中の受講態度等を確認することで一定の効果があると考ええる。

【「早回し等」について】

○ 「早回し等」の防止対策は、「なりすまし」の防止対策と同様、技術的な方法によって、映像の視聴記録や学習履歴を把握することが難しい。

○ そのため、一人で受講する場合も複数人で受講する場合でも、映像視聴と別に、当該映像を視聴していることを前提とした「レポートや個人ワークの成果物の提出等」を課し、映像全体を視聴したことを確認する必要があると考えられる。

(3) 不正防止に係るシステム導入費について

○ 費用については、システムベンダーや、導入する技術内容によって異なるが、現在における必要費用を簡単な目安として、三段階で示した。傾向としては、費用をかけるほど、不正防止効果が高くなる傾向にある。

○ 不正防止の観点からすれば、最大限の不正防止対策が実施されることが望ましいが、一方で、各実施主体における現実的な導入・運用を鑑みた際には、費用対効果によって判断しなければならない点があることを考慮に入れ、本表では、費用と効果を併記することとした。

以上の内容をまとめると、次のような表になる。

(主な不正行為と不正防止対策)

視聴形態	主な不正行為	受講形態	主な不正防止対策	概要	効果	導入のコスト
オンライン	なりすまし	一人で受講	指紋認証・生体認証	身体的（指紋、顔、静脈等）特徴を用いて個人を認証する方法。取得した生体情報は個人情報として取り扱いに留意する必要がある。	高	高
			Webカメラによる顔認証	Webカメラを用いてeラーニング受講者の顔画像を取得して本人認証を行う。取得した画像は個人情報として取り扱いに留意する必要がある。	中	中～高
			ICカードの発行、デバイス認証	ICカードなど、その物自体が認証に使われる。第三者に渡ってしまった場合には、本人が受講している確認が取れなくなるおそれがある。	中	中
			ワンタイムパスワードの発行	一般的に普及している方法。IDとパスワードを発行する。IDとパスワードが共有されてしまった場合には、本人以外の利用が可能になり、本人が受講している確認が取れなくなるおそれがある。	中	中
			ID・パスワードの発行		低	低
		複数人で受講	対面による受講者管理	実施者もしくは講師が対面により本人確認を行う。	中	中
	早回し等	一人で受講	LMSの導入による映像視聴ログの管理、動画早送り禁止機能等	LMSの導入により、受講から管理まで一体的に行う。「映像視聴ログの管理」機能では、映像のスキップを検知し、受講者が読み飛ばしたことを把握することが可能。また、動画を早送りして進めることも制限することが可能。	中	中
			Webカメラによる定期的な顔認証	Webカメラで定期的に写真を撮影することで、受講態度を確認する。	高	中～高
		複数人で受講	対面による受講者管理	実施主体もしくは研修講師が対面により本人確認を行う。	中	中
		一人で受講	DVD等の貸し出し管理	DVD等の貸し出し管理によって本人に映像コンテンツが渡るようにする。	低	低
オフライン	なりすまし	複数人で受講	対面による受講者管理	実施者もしくは講師が対面により本人確認を行う。	中	中
		一人で受講	レポートや個人ワークの課題の提出	映像全体を視聴したことを担保するために、レポートを提出させ受講内容を理解したことを把握する。	低～中	低～中
	早回し等	複数人で受講			低～中	低～中

- 実際に不正行為が生じてしまった場合には、不正を行った者のみならず、e ラーニングを実施すること自体の是非に関わる問題でもあるので、適切な防止対策を行う必要があると考えられる。
- 不正防止対策では、上記で検討した対策を1つだけ実施すれば良いということではなく、複合的な要素・対策を盛り込み、総合的に実施することで、効果が上がると考えられる。
- また、これらの対策は、研修全体の実施体制と連動してはじめてその効力を発揮するものである。例えば、IDやパスワードを発行して認証できるようにしたとしても、その情報が安易に第三者に渡るようなことがあると、その認証方法は事実上無効化されてしまうことが考えられる。単に技術を導入することで不正防止につながるというわけではなく、受講者の情報スキルや情報モラルにも依存することに留意されたい。
- 技術の導入とは別に、受講者本人が知識や技術を身につけ、現場において実践することが重要であるというキャリアアップ研修の趣旨から、理解度の把握に重点を置き、受講者が15時間以上の研修を受け、かつ受講内容を理解したことを把握できるような方法（レポートや個人ワークの課題の提出等）を取り入れることも必要であると考えられる。

5. 実施主体が実施するにあたり配慮すべき事項

- 映像コンテンツ等の管理において、特定の受講者向けに作成したコンテンツが流出し、結果として著作権や肖像権を侵害することがないように、映像や講習で利用するコンテンツの管理を適切に行い、コンテンツの第三者への流出を防止するとともに、コンテンツを作成する際の著作権や肖像権の権利処理を適切に行い、権利者の利益を侵害しないよう留意する必要があると考えられる。
- 近年では、インターネット上で映像を配信することや、SNSなどで複数人が会話することなどを、無料で行うことが可能であるが、個人情報や著作権などの情報管理の観点から、適切な実施方法を選択することが必要である。

6. おわりに

- 本とりまとめでは、キャリアアップ研修をeラーニングで実施する方法等について、不正防止という観点から、検討を行った。
- 検討の中では、そもそも不正行為が起こらないような、専門職としての自立性に基づき、自らが進んで受講したくなるような、魅力的かつ効果的なコンテンツの提供に努めることが重要であるという意見もあげられた。
- また、eラーニングという実施方法は、ICT技術の発達に併せて、実施方法や不正防止の方法も様々に展開しているため、本検討会において懸案としている事項についても、解消される可能性がある。引き続き、適切な実施方法や不正防止対策について、検討を行っていくことが必要であると考えられる。

保育士等キャリアアップ研修をeラーニングで実施する方法等に関する
調査研究業務 不正防止対策検討会
構成員名簿

越田 有沙 株式会社プロシーズ保育事業部 事業部長

坂田 哲人 帝京大学 講師

舘 秀典 東京福祉大学・大学院
保育児童学部 保育児童学科 専任講師

(五十音順、敬称略)

不正防止対策検討会における検討経過

平成31年1月16日（水）第1回不正防止対策検討会

- ・ 調査研究協力者会議における議論のとりまとめ概要の説明
- ・ 不正防止対策に係る論点について
- ・ 意見交換

平成31年2月12日（火）第2回不正防止対策検討会

- ・ これまでの議論の振り返り
- ・ 意見交換

平成31年3月13日（水）第3回不正防止対策検討会

- ・ 不正防止対策検討会における議論のとりまとめ案について