

健発 0509 第 4 号
平成 30 年 5 月 9 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省健康局長
(公印省略)

がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針の
一部改正について

緩和ケア研修会については、「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針について」（平成 29 年 12 月 1 日付け健発 1201 第 2 号厚生労働省健康局長通知）の別添「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（以下「指針」という。）に基づき実施しているところであるが、今般、下記のとおり指針の一部を改正したので、貴職におかれては、内容を了知の上、貴管内のがん診療連携拠点病院等、当該病院等と連携する医療機関等、緩和ケア病棟を有する病院及び関係団体等に対して周知するとともに、その実施に努められるよう特段のご配慮をお願いする。

記

1. 改正内容

別添新旧対照表のとおり

2. 改正の概要

- ・ e-learning 修了証書に関する手続きの迅速化・簡素化
 - ▶ 集合研修の申し込みの際に、e-learning 修了者が送付する e-learning 修了証書について、当該修了証書の ID 等でも可とする等の変更
 - ▶ 集合研修の終了後、集合研修事務担当者が、都道府県がん対策担当課等に提出する e-learning 修了証書の廃止
- ・ 都道府県健康対策推進事業実施要綱（平成 30 年 3 月 30 日発出）の改正に伴う一部改正（「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修事業」の事業名を「がん緩和ケアの推進に資する事業」に変更）
- ・ 緩和ケア研修会の修了証書の発行における提出書式の一部変更等

3. 適用期日

平成 30 年 5 月 9 日から適用する。

がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針

健発 1201 第 2 号

平成 29 年 12 月 1 日

最終改正

健発 0509 第 4 号

平成 30 年 5 月 9 日

1 趣旨

平成 28 年 12 月にがん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）が改正され、新たに同法第 15 条において、緩和ケアについて、「がんその他の特定の疾病に罹患した者に係る身体的若しくは精神的な苦痛又は社会生活上の不安を緩和することによりその療養生活の質の維持向上を図ることを主たる目的とする治療、看護その他の行為をいう。」と定義された。また、同条においては、「医療として提供されるものその他のがん医療に携わる専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成を図るために必要な施策を講ずる」こととされた。更に、同法第 17 条においては、「がん患者の状況に応じて緩和ケアが診断の時から適切に提供されるようにすること」、「医療従事者に対するがん患者の療養生活の質の維持向上に関する研修の機会を確保することのために必要な施策を講ずる」ことが規定された。

こうしたことから、本指針では、がんその他の特定の疾病（以下「がん等」という。）において適切に緩和ケアが提供されるよう、がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会（以下「緩和ケア研修会」という。）に関する事項を定めることにより、緩和ケア研修会の質を確保し、がん等の診療に携わる全ての医療従事者が基本的な緩和ケアについて正しく理解し、緩和ケアに関する知識や技術、態度を修得することを目的とする。

2 緩和ケア研修会

緩和ケア研修会は、「e-learning」と「集合研修」で構成され、双方の修了をもって、緩和ケア研修会の修了とする。

ここでいう「e-learning」とは、情報通信機器を利用して緩和ケアに関する知識をオンライン学習で修得することをいい、「集合研修」とは、e-learning 修了者が、e-learning を修了後 2 年以内に所定の場所に集合し、実地に活かせる知識や技術、態度を修得するために症例の検討等による演習と討論（以下「グループ演習」という。）やロールプレイングによる演習を含むワークショップのことをいう。

3 実施主体

(1) e-learning

厚生労働省

(2) 集合研修

- ① 定期的開催を行う実施主体
 - (i) がん診療連携拠点病院
 - (ii) 特定領域がん診療連携拠点病院
- ② 定期的開催が望ましい実施主体
 - (i) 都道府県
 - (ii) 地域がん診療病院
 - (iii) 民間団体

4 研修対象者

がん等の診療に携わる全ての医師・歯科医師を対象とする。また、これらの医師・歯科医師と協働し、緩和ケアに従事するその他の医療従事者も、参加することが望ましい。

特に3(2)①及び3(2)②(ii)に該当する施設においては、自施設のがん等の診療に携わる全ての医師・歯科医師(当該施設の病院長等の幹部を含む。)が、緩和ケア研修会を受講すべきである。

また、3(2)①及び3(2)②(ii)に該当する施設が連携する在宅療養支援診療所・病院及び緩和ケア病棟を有する病院の全ての医師・歯科医師が緩和ケア研修会を受講することが望ましい。

5 緩和ケア研修会の開催指針

(1) 緩和ケア研修会を行う上で設置する者について

- ① e-learning については次に掲げる者を設置すること。
 - (i) e-learning 管理責任者
e-learning 管理責任者とは、e-learning の運用、管理について責任を持つ者のことをいい、1名以上設置すること。

② 集合研修については次に掲げる者を設置すること。

- (i) 集合研修主催責任者
集合研修主催責任者とは、集合研修を主催する責任者のことをいい、1名以上設置すること。ただし、(ii)の集合研修企画責任者が兼務しても差し支えない。
- (ii) 集合研修企画責任者
集合研修企画責任者とは、医師、歯科医師に加えて、その他の医療従事者の参加にも配慮し、集合研修の企画、運営、進行及び講義等を行う責任者のことをいい、1名以上設置すること。
集合研修企画責任者は、アまたはイを満たす者であること。

ア 以下のいずれかの者であること。

- ・ 国立がん研究センター主催の「緩和ケアの基本教育のための都道府

県指導者研修会」を修了した者（以下「緩和ケア指導者研修会修了者」という。）

- ・ 厚生労働省委託事業である「緩和ケアの基本教育に関する指導者研修会」を修了した者（当該者も「緩和ケア指導者研修会修了者」という。）
- ・ 平成 29 年度以降の厚生労働省委託事業である「精神腫瘍学の基本教育に関する指導者研修会」を修了した者（以下「精神腫瘍学指導者研修会修了者」という。）

イ 以下のすべての条件を満たす者であること。

- ・ 「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成 20 年 4 月 1 日付け健発第 0401016 号厚生労働省健康局長通知の別添）における緩和ケア研修会を修了した者であること
- ・ 国立がん研究センター主催の「精神腫瘍学の基本教育のための都道府県指導者研修会」を修了した者又は平成 28 年度までの厚生労働省の委託事業である「精神腫瘍学の基本教育に関する指導者研修会」を修了した者（当該者も「精神腫瘍学指導者研修会修了者」という。）であること
- ・ 集合研修企画責任者のための講習を修了した者であること

集合研修企画責任者は、患者会をはじめとする患者やその家族の意向を十分に反映させ、地域のニーズを研修会の運用に役立てることとする。また、集合研修企画責任者は、集合研修の参加者が e-learning を実施した際の内容等を集合研修の企画における参考にすることが望ましい。ただし、別添 1 の標準プログラムの変更を行ってはならない。

(iii) 集合研修協力者

集合研修協力者とは、集合研修主催責任者又は集合研修企画責任者が集合研修に協力する能力を有すると判断した者であって、集合研修企画責任者が行う企画、運営、進行及び講義等に協力する者のことをいい、多職種で構成されることが望ましい。

特に、(別添 1) (2) ②イ「がん患者等の療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケアの実際」の演習については、地域連携や在宅医療等に携わる者と共に地域の状況や多職種連携を反映することが望ましい。また、(別添 1) (2) ③ア「がん等の緩和ケアにおけるコミュニケーション」の演習については、精神腫瘍学指導者研修会修了者及びがん告知に関する経験が豊富な緩和ケア指導者研修会修了者と共に行うことが望ましい。

(iv) 集合研修事務担当者

集合研修事務担当者とは、緩和ケア研修会の事務を担当し、e-learning 修了者の把握や確認、集合研修の募集、e-learning システムへの出入力、国や都道府県との緩和ケア研修会に関する事務を行う。ただし、(ii) の集合研修企画責任者が兼務しても差し支えはない。

(2) 緩和ケア研修会のプログラムについて

緩和ケア研修会の内容については、「緩和ケア研修会標準プログラム」（別添1）に準拠したものとする。

① 緩和ケア研修会の開催期間等

e-learning は（別添1）（1）に示される内容及び構成に準拠していれば必要時間は問わない。また、集合研修は、原則5時間30分以上を基本とし、2日以内で行わなければならない。

② 緩和ケア研修会の形式・要件

(i) e-learning については、次に掲げる形式・要件を満たすこと。

ア 受講者の能動的な学習姿勢を促す講義であること。

イ 科目については、（別添1）で示される、全ての受講者において修了が必要な必修科目と受講生の学習ニーズに応じて選択が可能な選択科目で構成されること。

ウ 受講者の選択科目、テストの結果等を集合研修に活かせるよう集合研修企画責任者等に情報提供が可能であること。

エ がん等の診療に関わる全ての医療従事者の受講が可能であること。

(ii) 集合研修については、次に掲げる形式・要件を満たすこと。

ア 実地に活かせる知識や技術、態度の修得を目的としてグループ演習、ロールプレイングによる演習を含めたワークショップを行うこと。

イ グループ演習は4名以上10名以下、ロールプレイングによる演習は2名以上4名以下のグループに分かれ、討議及び発表が重視されるようにすること。また、グループ演習は1グループ当たり1名以上、ロールプレイによる演習は2グループ当たり1名以上の集合研修協力者がそのグループを担当すること。

③ 緩和ケア研修会の内容

(i) 緩和ケア研修会は、次に掲げる内容を含むこと。なお、各項目において診断された時から人生の最終段階に至るまでの多様な患者・家族の状況を想定すること。

ア 患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケア（がんと診断された時からの緩和ケアについての説明を含む。）

イ 苦痛のスクリーニングと、その結果に応じた症状緩和及び専門的な緩和ケアへのつなぎ方

ウ がん疼痛の機序、評価及びWHO方式のがん疼痛治療法*を基本とした疼痛緩和に係る治療計画などを含む具体的なマネジメント方法（医療用麻薬に関する誤解を踏まえた上で、多様化する医療用麻薬の使用上の注

- 意点、副作用やその対策への説明、医療用麻薬の提供における多職種の役割、緩和的放射線や神経ブロック等の薬物療法以外の疼痛治療法に関する内容を含む。) (※) World Health Organization. Cancer pain relief 2nd ed. 1996
- エ 呼吸困難等の身体的苦痛に対する緩和ケア（治療に伴う副作用・合併症等の身体的苦痛の緩和を含む。）
 - オ 消化器症状等の身体的苦痛に対する緩和ケア（治療に伴う副作用・合併症等の身体的苦痛の緩和を含む。）
 - カ 不安、抑うつ等の精神心理的苦痛に対する緩和ケア
 - キ せん妄等の精神心理的苦痛に対する緩和ケア
 - ク がん等の緩和ケアにおけるコミュニケーション（患者への悪い知らせの伝え方、がん等と診断された時から行われる当該患者の治療全体の見通しについての説明や患者の意思決定支援を含む。）
 - ケ がん患者等の療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケアの実際
 - コ アドバンス・ケア・プランニング、家族の悲嘆や介護等への理解、看取りのケア、遺族に対するグリーフケア
- (ii) また、次に掲げる内容を受講者の選択により、学ぶことができるものとする。
- ア がん以外に対する緩和ケア
 - イ 疼痛、呼吸困難、消化器症状以外の身体的苦痛に対する緩和ケア
 - ウ 不安、抑うつ、せん妄以外の精神心理的苦痛に対する緩和ケア
 - エ 緩和的放射線治療や神経ブロック等による症状緩和
 - オ 社会的苦痛に対する緩和ケア

6 緩和ケア研修会の修了証書

(1) e-learning 修了証書の交付について

e-learning 管理責任者は、e-learning 修了者に対して、(様式1)に準拠した e-learning 修了証書を当該修了者の画面上に表示させる。当該修了者は、これを印刷することで修了の交付を受ける。集合研修の受講希望者は、集合研修の申し込みの際は、e-learning 修了証書又は e-learning 修了証書の ID 等を集合研修事務担当者へ送付しなければならない。また、集合研修事務担当者は、送付された e-learning 修了証書の交付日が集合研修の予定日から2年以内であることを確認しなければならない。

(2) 修了証書の交付について

厚生労働省健康局長は、緩和ケア研修会（e-learning 及び集合研修の双方）を修了した者に対して、(様式2)に準拠した修了証書を交付すること。

(3) 修了証書の発行手順等について

- ① 集合研修事務担当者は、集合研修開催の2か月前までに、(様式3)の確認依頼

書、(様式4)の実施担当者一覧表及び(様式5)の集合研修進行表を、都道府県がん対策担当課まで提出すること。

- ② 都道府県がん対策担当課は、確認依頼書及び関係書類から当該集合研修が「緩和ケア研修会標準プログラム」に準拠していると認める場合には、集合研修の1か月前までに関係書類を厚生労働省健康局がん・疾病対策課(以下「厚生労働省がん・疾病対策課」という。)まで提出すること。
- ③ 厚生労働省がん・疾病対策課は、当該集合研修が「緩和ケア研修会標準プログラム」に準拠したものであることを確認した場合には、その旨を当該都道府県がん対策担当課に連絡すること。
- ④ 集合研修事務担当者は、集合研修の終了後速やかに、集合研修の修了の登録等をe-learningシステムに入力すること。
- ⑤ 集合研修事務担当者は、集合研修の終了後速やかに、(様式6)の修了報告書及び(様式7)の集合研修修了者名簿を作成すること。また、(様式2)に準拠した修了証書に、参加者の氏名、集合研修の名称等を記載し、集合研修主催責任者の印を押印した上で、それぞれ都道府県がん対策担当課から、厚生労働省がん・疾病対策課まで提出をすること。厚生労働省がん・疾病対策課は、提出された修了証書については、健康局長印を押印した上で集合研修主催責任者に返却すること。

7 その他

(1) 緩和ケア研修会への参加機会の確保等

都道府県は、都道府県健康対策推進事業実施要綱に基づくがん緩和ケアの推進に資する事業を活用して、がん診療連携拠点病院が実施主体の集合研修の開催を促進するほか、民間団体が実施主体の集合研修を支援することにより、がん等の診療に携わる医師等の緩和ケア研修会への参加機会の確保に努めること。

また、当該都道府県内で開催される緩和ケア研修会について、広報等により、がん等の診療に携わる医師・歯科医師等(特にがん診療連携拠点病院・特定領域がん診療連携拠点病院・地域がん診療病院の医師・歯科医師等、当該病院と連携する医療機関等の医師・歯科医師等及び緩和ケア病棟を有する病院の医師・歯科医師等)に広く周知されるように努めなければならない。

(2) 緩和ケア研修会の開催の促進

- ① 都道府県は、当該都道府県における緩和ケア研修会が円滑に実施されるよう、集合研修企画責任者又は集合研修協力者の候補者リストを作成し、3に定める実施主体等に情報提供を行うこと。
- ② 都道府県は、集合研修企画責任者を育成するため、厚生労働省委託事業である「緩和ケアの基本教育に関する指導者研修会」又は「精神腫瘍学の基本教育に関する指導者研修会」に、がん診療連携拠点病院等において緩和ケアに携わる医師・歯科医師が参加できるよう努めること。

(3) 実績報告

都道府県がん対策担当課は、厚生労働省がん・疾病対策課の求めがあった際は、当該都道府県において開催された都道府県、がん診療連携拠点病院及び民間団体が実施した集合研修の修了者数その他の実績を厚生労働省がん・疾病対策課に報告しなければならない。

(4) 緩和ケアに関する学習の継続

緩和ケア研修会を修了した医療従事者は、緩和ケアをめぐる状況の変化を踏まえ、緩和ケアに関する基本的な知識を e-learning を利用するなどして継続的に修得していくよう努めることが望ましい。

緩和ケア研修会標準プログラム

緩和ケア研修会の内容及び構成については、以下に定めるとおりとする。

(1) e-learning について

e-learning を実施するに当たっては、次に掲げる内容を必ず含むこととする。なお、各項目において診断された時から人生の最終段階に至るまでの多様な患者・家族の状況を想定すること。必修科目に関しては、受講者全員が受けることとし、選択科目に関しては、受講者の学習ニーズに応じて選択可能とする。

(i) 必修科目

- ① 患者の視点を取り入れた全人的な緩和ケア（がんと診断された時からの緩和ケアについての説明を含む。）
- ② 苦痛のスクリーニングと、その結果に応じた症状緩和及び専門的な緩和ケアへのつなぎ方
- ③ がん疼痛の機序、評価及びWHO方式のがん疼痛治療法を基本とした疼痛緩和に係る治療計画などを含む具体的なマネジメント方法（医療用麻薬に関する誤解を踏まえた上で、多様化する医療用麻薬の使用上の注意点、副作用やその対策への説明、医療用麻薬の提供における多職種役割、緩和的放射線や神経ブロック等の薬物療法以外の疼痛治療法に関する内容を含む。）
- ④ 呼吸困難等の身体的苦痛に対する緩和ケア（治療に伴う副作用・合併症等の身体的苦痛の緩和を含む。）
- ⑤ 消化器症状等の身体的苦痛に対する緩和ケア（治療に伴う副作用・合併症等の身体的苦痛の緩和を含む。）
- ⑥ 不安、抑うつ等の精神心理的苦痛に対する緩和ケア
- ⑦ せん妄等の精神心理的苦痛に対する緩和ケア
- ⑧ がん等の緩和ケアにおけるコミュニケーション（患者への悪い知らせの伝え方、がん等と診断された時から行われる当該患者の治療全体の見通しについての説明や患者の意思決定支援を含む。）
- ⑨ がん患者等の療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケアの実際
- ⑩ アドバンス・ケア・プランニング、家族の悲嘆や介護等への理解、看取りのケア、遺族に対するグリーフケア

(ii) 選択科目（選択科目のうち、2項目以上を学習すること。）

- ① がん以外に対する緩和ケア
- ② 疼痛、呼吸困難、消化器症状以外の身体的苦痛に対する緩和ケア
- ③ 不安、抑うつ、せん妄以外の精神心理的苦痛に対する緩和ケア

- ④ 緩和的放射線治療や神経ブロック等による症状緩和
- ⑤ 社会的苦痛に対する緩和ケア

(2) 集合研修について

集合研修は、e-learning 修了後2年以内に受講することができる。集合研修を実施するに当たっては、次に掲げる内容を必ず含まなければならない。また、研修の順序については問わないが、2日以内に実施し、研修が効果的に行われるように配慮すること。

- ① e-learning で学習した内容の復習及び質問等：45分以上
- ② グループ演習：180分以上
 - ア 全人的苦痛に対する緩和ケア（チームアプローチによる観点を含む。）
 - イ がん患者等の療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケアの実際
- ③ ロールプレイングによる演習：90分以上
 - ア がん等の緩和ケアにおけるコミュニケーション（患者への悪い知らせの伝え方、がん等と診断された時から行われる当該患者の治療全体の見通しについての説明や患者の意思決定支援を含む。）
- ④ がん体験者やケア提供者等からの講演、又は集合研修の実施主体や実施主体と連携する施設等において取り組まれているがん患者等への支援：15分以上

e-learning 修了証書

(参加者の氏名)

(ID)

あなたは、厚生労働省が定める緩和ケア研修会（e-learning）の受講を修了したことを証します。

西暦 年 月 日

(e-learning 管理責任者名)

※本修了証書は、緩和ケア研修会（e-learning）の交付日から2年間有効です。

第 号

修了証書

(参加者の氏名)

あなたは、(集合研修の名称) を修了したことを証します。

西暦 年 月 日

(主催者名) 印

(集合研修の名称) 主催者殿

本研修は「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」(平成29年12月1日付け健発1201第2号厚生労働省健康局長通知の別添)に準拠したものであり、緩和ケア研修会を修了したものであると認めます。

西暦 年 月 日

厚生労働省健康局長 (健康局長名) 印

西暦 年 月 日

厚生労働省健康局長 殿

(主催者名) 印

確認依頼書

下記の緩和ケア研修会（集合研修）として、「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」（平成 29 年 12 月 1 日付け健発 1 2 0 1 第 2 号厚生労働省健康局長通知の別添）に準拠した内容であることの確認を依頼します。なお、下記に記載された以外の点については、同指針に準拠した内容であることを主催者が確認しています。

記

- 1 集合研修の名称：
- 2 主催者等
 - (1) 主催者：
 - (2) 共催者、後援者等：
- 3 開催日及び開催地
 - (1) 開催日： 西暦 年 月 日
(実質的な研修時間： 時間)
 - (2) 開催地： 都道府県 市
- 4 集合研修の実施担当者
 - (1) 集合研修主催責任者数： 名
 - (2) 集合研修企画責任者数： 名
 - (3) 集合研修協力者数： 名
 - (4) 集合研修事務担当者数： 名
 - (5) 集合研修の実施担当者の所属、氏名、職種：様式 4 のとおり
- 5 参加者
 - (1) 予定参加者数： 名
 - (2) グループ演習におけるグループごとの人数： 名から 名まで
 - (3) ロールプレイングによる演習におけるグループごとの人数： 名から 名まで
- 6 集合研修進行表：(様式 5) のとおり

集合研修実施担当者一覧表

実施担当者の 区分	氏名	所属	職種	その他 ¹⁾
集合研修主催 責任者				
集合研修企画 責任者				
集合研修 協力者 ²⁾				
集合研修事務 担当者				

- 1) 集合研修企画責任者においては、指導者研修会の受講年度、種別を記載すること。
(平成 28 年度以前の精神腫瘍学指導者研修会修了者は、集合研修企画責任者のための講習についても記載すること。)
- 2) 集合研修協力者は、多職種の者により構成されることが望ましい。

集合研修進行表

集合研修の名称：

プログラム

開始時間	終了時間	所要時間	内容	対応する開催指針 の項目番号	担当者

1) 「がん患者等の療養場所の選択、地域における連携、在宅における緩和ケアの実際」(開催指針の項目番号(2)②イ)の演習については、地域連携や在宅医療等に携わる者と共に地域の状況や多職種連携を反映することが望ましい。

2) 「がん等の緩和ケアにおけるコミュニケーション」(開催指針の項目番号(2)③ア)の演習については、精神腫瘍学指導者研修会修了者及びがん告知に関する経験が豊富な緩和ケア指導者研修会修了者と共に行うことが望ましい。

総集合研修時間	
---------	--

西暦 年 月 日

厚生労働省健康局長 殿

(主催者名) 印

修了報告書

下記の医師について、「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会の開催指針」(平成29年12月1日付け健発1201第2号厚生労働省健康局長通知の別添)に準拠した緩和ケア研修会(集合研修)を修了したことを報告します。

記

- 1 集合研修の名称：
- 2 主催者等
 - (1) 主催者：
 - (2) 共催者、後援者等：
- 3 開催日及び開催地
 - (1) 開催日： 西暦 年 月 日
(実質的な研修時間： 時間)
 - (2) 開催地： 都道府県 市
- 4 集合研修の実施担当者
 - (1) 集合研修主催責任者数： 名
 - (2) 集合研修企画責任者数： 名
 - (3) 集合研修協力者数： 名
 - (4) 集合研修事務担当者数： 名
- 5 集合研修の修了者
 - (1) 修了者の人数： 名 (医師・歯科医師 名、それ以外の職種 名)
 - (2) 修了者番号、氏名、医籍登録番号、所属、所属科、職種並びに氏名及び所属・所属科を公開することについての本人の同意の可否：(様式7)のとおり
- 6 事前申請した様式4と5についての内容変更の有無：
(変更が有る場合は、変更を反映した様式4と5を添付すること。)

集合研修修了者名簿

都道府県：

集合研修の名称：

開催日：西暦 年 月 日

修了者の人数：名

医師・歯科医師 合計 名

修了者番号	氏名	医籍登録番号 ¹⁾	所属	所属科	同意の可否 ²⁾

1) 歯科医師の場合は、歯科医籍登録番号

2) 氏名及び所属・所属科を公開することについての本人の同意の可否

医師・歯科医師以外の職種 合計 名

修了者番号	氏名	所属	職種(国家資格等)