保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

報告

言語聴覚士におけるアカデミックスパムの現状 ー認知度調査と事例検討ー

田中康博[1]*，田中まゆ[2]，辰巳寛[1]，田村俊暁[3]，山本正彦[1]

[1] 愛知学院大学 心身科学部 健康科学科
[2] 日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第一病院 リハビリテーション科
[3] 新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 言語聴覚学科

受付日　2021 年 10 月 27 日
採択日　2022 年 3 月 22 日

***責任著者**
田中康博
愛知学院大学 心身科学部 健康科学科
E-mail:
yas_tnk_119-2020aspam@yahoo.co.jp

キーワード
言語聴覚療法
迷惑メール
ハゲタカジャーナル

要旨

学術誌への投稿や学会への参加を執拗に催促するメール（Academic spam e-mails, ASEs）が国際的に問題となっている．その理由として論文掲載費や参加費は高額で，査読システムも崩壊している団体が多いことなどが挙げられるが，リハビリテーションや福祉領域における ASEs の現状は不明である．

本稿では，言語聴覚領域にも送信される ASEs の現状を把握し，言語聴覚士（Speech-language-hearing therapist, SLHT）らへの認識の強化を目的とし，58 名の SLHT に ASEs の認知度，経験年数，学会と論文発表の有無などを聴取するとともに，SLHT に送付された ASEs を前向きコホート研究として収集し解析した．その結果，約 8 割もの SLHT が ASEs の存在を認知しておらず，この傾向は臨床経験が浅く，学会・論文において発表の機会が無い者に多いことが示された．また，SLHT であっても年間 1,232 件もの ASEs を受信することもあり，その存在は単なる手間というだけでなく，本領域の発展において決して無視できないと考えられた．ASEs の存在とその脅威を改めて認識し，本領域における教育と周知を早急に行う必要があると考える．

Ⅰ．はじめに

学術誌への論文投稿や学術大会（学会）への参加を執拗に勧める迷惑メール，すなわちアカデミックスパム（Academic spam e-mails, ASEs）が近年増加している[1-6]．こうした ASEs を送付する学術誌や学会運営企業の多くは営利目的に運営されており，論文や国際舞台での発表に意欲を持つ者，それらを自身の権威・貫禄づけに利用したい者の心理につけこみ金銭を巻き上げるイメージから，それぞれ Predatory journals（P-Journal），Predatory / Flaky academic congress（P-Congress）と称され，ハゲタカジャーナル，ハゲタカ学会と邦訳されている[6, 7]．P-Journal は論文出版料（Article processing charge: APC）やインターネット上で論文を無料閲覧できる（Open access: OA）システムの利用料として著者に高額な費用を請求することが多く[3]，P-Congress では，指定学会への参加や演題登録を促し，その参加費を徴収するのみならず，学会発表の内容を関連学術誌に投稿するよう要請することで，前述の APC や OA 利用料を追徴することもある[8]．

また P-Journal, P-Congress いずれにおいても，論文や演題の採択に必要不可欠な査読システムが機能していないことが指摘されており，投稿から採択までの審査期間が異常に短く，科学的根拠に乏しい内容であっても採択されることが少なくない[1, 8, 9, 10]．例えば，単純な一文のみを繰り返した記事が「Excellent」と査読判定された報告[11]や，文章作成ソフトウェア（ソフト）が自動的に作り出した文章の記事が論文として受理された報告[12]，虚偽内容の記事を OA 利用の 304 誌に投稿したところ半数を超える 157 誌（51.6%）から採用通知が届いた報告[13]がなされている．このように P-Journal と P-

Congress は，正当性に欠く内容も少なくなく，このことから学問の発展を阻み，学問や研究者に対しても質の低下を招くものとして，国際的に大きな問題となっている[3-5]．

しかし，本邦でのリハビリテーションや福祉，介護業界における ASEs の報告は乏しく，養成校や大学院などの教育機関でも ASEs に関する教育が充分になされているとは言い難い．そのため，療法士の多くは ASEs の存在やその危険性を充分に認識していないと思われる．

そこで本稿では，本邦の言語聴覚士（Speech-language-hearing therapist: SLHT）における ASEs の認知度を調査し，送付される数や関連性とその内容などを示すことで，SLHT を中心とした療法士や研究者の ASEs に対する理解を促すことを目的とし，P-Journal と P-Congress の弊害である金銭の浪費や研究者の個人情報の流出や悪用，海外を含めた周囲からの信用失墜から我々を守るとともに，本領域の研究の質の向上に寄与できることを期待している．

Ⅱ．方法

1．対象

本稿では『受信者が過去に登録した経験が無く意図していない箇所（団体・企業）から届く学術ならびに研究に関する内容のメール』を ASEs と定義し，これに含まれない仕事や学術関連のメール全てをビジネスメールと定義した．

ASEs の現状把握については，SLHT 向けの講習会（ST's Café[14]）に参加した 58 名の SLHT を対象として，ASEs の認知度，経験年数，論文執筆希望などをアンケート形式にて聴取した．また ASEs の内容は，前向きコホート研究として著者の一人が 1 年間に受信した ASEs を解析対象とした．なお，ウィルス対策ソフトやサーバーが一般的なスパムメールとして認識し，自動的に迷惑メールボックスに分類したものは解析の対象外とした．

2．方法

アンケートは Google フォーム[15]を用いたオンラインにて 2021 年 2 月 24 日に実施し，①ASEs の認知度，②経験年数（1-5 年，6-10 年，11 年以上），③学会と論文発表の有無，④正式な雑誌に対する論文の執筆をしたいか否かの 4 点について質問した．また ASEs の実情については，2019 年 4 月から 2020 年 3 月までの 1 年間に著者の 1 人（臨床経験 11 年以上，国内外の学会と論文発表あり）が受信したメールを解析対象とした．受信した ASEs については，1）学術誌への投稿を勧める P-Journal, 2）学会への参加を勧める P-Congress, 3）商品の購入を勧める商品紹介，そして 4）その他，の 4 つに分類し，送信された日時，件名，宛名，雑誌・学会名などの情報を収集した．ASEs には導入・挨拶部分に付記される感嘆符が特徴的との報告[9]もあるため，感嘆符の有無と数も解析項目に加えた．なお研究期間中にはソフト（ウィルスバスタークラウド，Trend Micro Inc., Texas）やサーバー（ソフトバンクモバイル株式会社，東京）などに対する迷惑メールの登録・解除は行わなかった．

アンケート調査における経験年数別の ASEs の認知度の比較には，Kraskal-wallis test を用いて有意差の有無を確認し，その群間比較には Holms test を使用した．

Ⅲ．結果

1．SLHT における ASEs の認知度と経験年数による差

アンケートには 41 名の SLHT が解答した（図 1；回収率：70.7%）．臨床経験年数は 6-10 年が 14 名と最も多く，次いで 11 年以上（n＝8），1-5 年（n＝19）であった．全体として，約 8 割もの SLHT が ASEs の存在を知らないと答える一方で，論文執筆の希望を持っている者はそれ以上に存在した．なお，ASEs の認知度は，臨床経験年数による差を認めた（$p<0.01$，図 1 下）．ASEs を認知している 9 名全員が，国内外の論文執筆や学会での発表を経験していた．逆に，それらの経験の無い 14 名全てが ASEs を認知していなかった．

2．ASEs の受信件数

ASEs は年間で 1,232 件届き，ビジネスメールを含めたメール全体の 46.6% を占めた（図 2-A）．ASEs を分類別に示すと，P-Journal が 676 件（54.9%）と最も多く，次いで P-Congress，その他，商品紹介の順であった（図 2-B）．全体の受信数は平均して 3.3 件／日であったが，曜日，週，月ごとに変動がみられ（図 3, 4），年末年始には特に減少した（図 3）．ASEs に記載された雑誌名と学会名のタイトル数は 324 あり，うち 167（1,029 件，83.5%）においてタイトルの重複が認められた．同タイトル（雑誌，学会）の案内は最大で 40 件も繰返し届くこともあった．また，これらの ASEs は 2 時間の間に 11 件と集中して届くこともあった．

受信者の研究対象領域（脳神経内科，耳鼻咽喉科，脳神経外科，認知／脳機能など）に関する ASEs は 729 件（59.2%）認め（図 2-C），SLHT 領域に深く関わりのある American speech-language-hearing association（ASHA）の生涯教育（Continuing education: CEUs）の証明証を記した講習会情報も 53 件（4.3%）認めた．他方で，眼

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

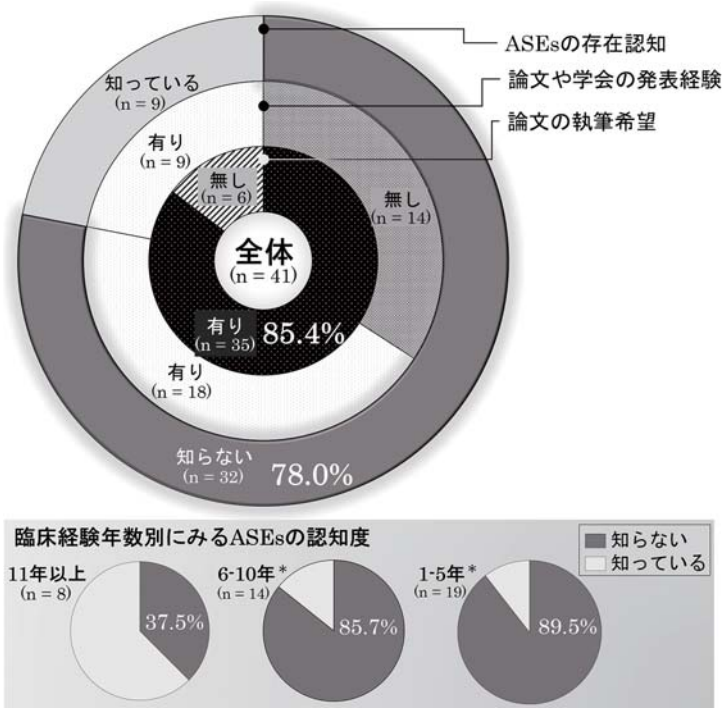

図 1. 言語聴覚士における ASEs の認知度，学会・論文発表の有無，論文の執筆希望調査
経験年数別にみた ASEs の認知度を下方に示した（Kruskal-Wallis test, $p<0.01$）；Post-hoc tests by the Holm method, *, $p<0.05$, 11 年以上の群との有意差.
ASEs, Academic Spam E-mails.

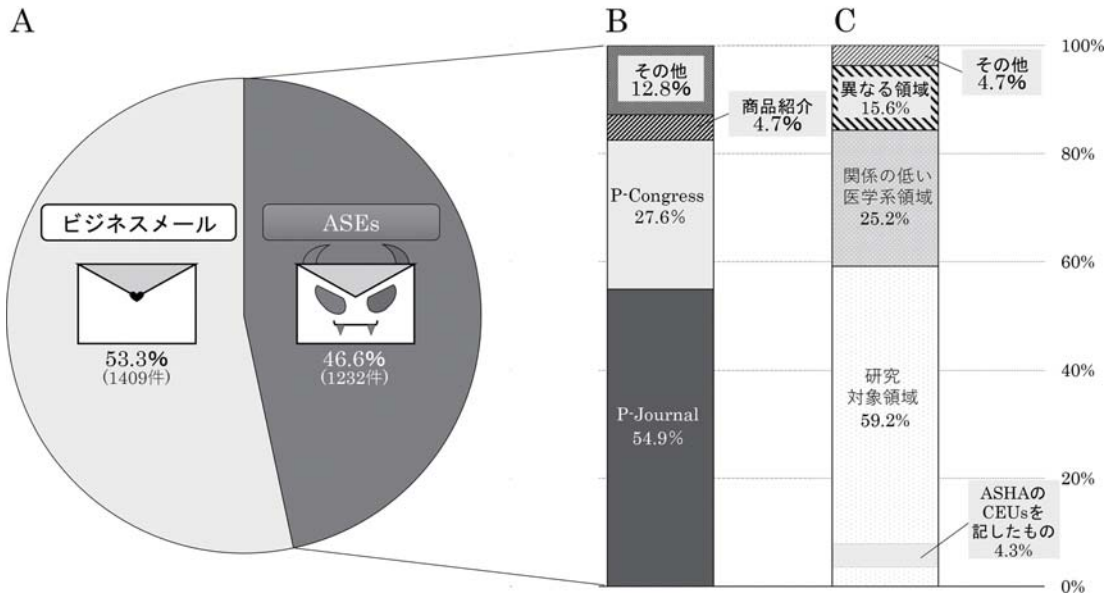

図 2. ASEs の割合とその内訳
A, ビジネスメールとの比率；B, ASEs の内訳；C, ASEs の内容と受信者との関連性；ASEs, Academic spam e-mails; P-Journal, Predatory journals; P-Congress, Predatory academic congress; ASHA, American speech-language hearing association; CEUs, Continuing education.

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

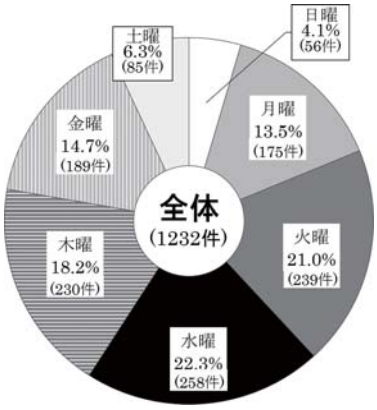

図 3. 年間の ASEs の受信曜日*

*，本邦における標準日時を基準とした．週末が少ない傾向は年間を通して変わらないが多少の変動は認めた（平日，14.2-20.9%／1 日；土日，4.5-6.9%／1 日）．

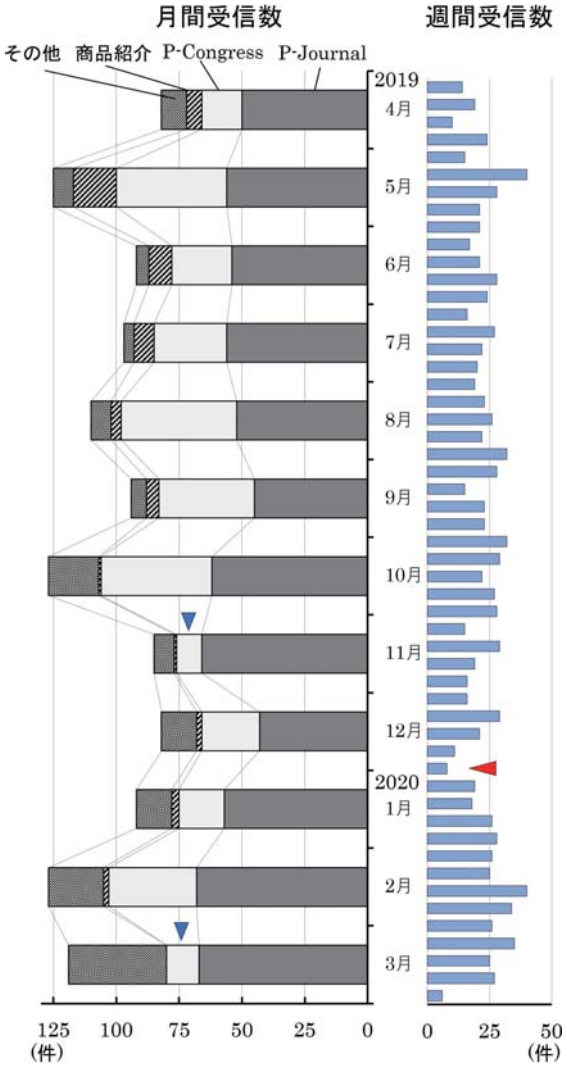

図 4. 月間および週間のメール受信数*

*，本邦における標準日時を基準とした；赤三角，年間で最も ASEs の受信が少なった週；青三角，学会のうち受信数が少なかった月（11 月，10 件；3 月，13 件；平均，28.3 件）．

P-Journal, Predatory journals; P-Congress, Predatory academic congress.

科や癌，整形外科，婦人科，小児，幹細胞，細菌学など，受信者との関連の乏しい医学系の ASEs は 310 件（25.2%）あり，自動車・機械工学，ナノテクノロジー，バイオポリマー，水産養殖，天文学など根本より異なる領域の ASEs は 147 件（15.6%）であった．

3. ASEs の特徴

1）件名

件名に国際標準逐次刊行物番号（International standard serial number, ISSN），Impact factor もしくはその略語である IF，そして Request, Follow-up, Invitation という語が記載されているものや，感嘆符が使用されているものが 447 件（36.3%）でみられた．こういった語や記号の含まれる件名が，著者が受信した ASEs 以外のビジネスメールにも認められるか確認したところ，日本語，英語などの言語に関わらず全く認められなかった．

2）宛名

本文の冒頭に宛名として受信者の氏名が記載された ASEs は 578 件（46.9%）あり，所属先とその住所まで正しく記されたものも 17 件（1.4%）存在した．一方で，無記名（175 件，14.2%）や不特定多数へ宛てたものもあり（402 件，32.6%），全く別人の氏名が宛名として記されたものもみられた（表 1）．

3）導入

感嘆符のつけられた挨拶で始まるメールが 547 件（44.4%）存在した．“Greetings for the day..!!”，“My best wishes to you…!”のように感嘆符が複数のピリオドと組み合わされているものや，“Greetings!!!!!”のように過剰に使用されるものもあり，感嘆符の同時使用数は最大で 5 個であった（8 件，0.6%）．

4）内容

大多数の ASEs が英語で記載されていた（1198 件，97.2%）．日本語で記載されたものも少数みられたが，助詞の誤りや誤字が散在していた．同一の送信元からの ASEs では，宛名，学術誌，学会の名称や会場日時を差し替えた定型文がほとんどであった（図 5）．P-Journal に分類された ASEs の全てが APC ならびに OA 利用料を請求するものであり，その平均額は約 17 万円（1$＝120 円，1€＝140 円，1£＝145 円換算）であった．論文投稿に際して登録料を事前に支払う必要がある P-Journal も認めた．また，投稿規定には「APC 料金が必要」と明記されてはいるが詳細な値段が記されていない事もあった．雑誌名は Medical, Science, Clinical, Neurology, Neurosurgery, Otolaryngology, Respiratory, Healthcare, Case, Reports などの一般的かつ広義に解釈可能な用語の単独もしくは組合せからなるものが多く存在し

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

表 1. ASEs に記載された宛名一覧

宛名	数	割合
著者の名前が正確に記載される	**578**	**46.9%**
無記名	**175**	**14.2%**
不特定多数に宛てたもの	**401**	**32.5%**
Dear Doctor,	110	8.9%
Dear. Professor,	70	5.7%
Dear Colleague,	64	5.2%
Dear Researcher ,	42	3.4%
Dear Valued Candidate,	32	2.6%
研究者の皆様	23	1.9%
Dear ,	14	1.1%
Hi there,	6	0.5%
Dear Professors/Teachers/Academicians/ Research Scholars, Dear Respected Sir/Madam	4	0.3%
Dear Professors, Researchers, Studen	3	0.2%
Dear Author Hi Dear Researchers,	2	0.2%
Dear Friends and Colleagues, Dear Dr. Colleague, 各位 Respected Scholar, Dear Researchers,Students,Professor:	1	0.1%
Dear Researcher,Dear Doctor, Dear Sir / Madam, Dear madam/sir, Dear Reacher, Dear Readers, Dear Member, Hello Doctor, Hello Dr. Researcher, Honorable Doctor. Honorable. Dr/Professor, Respected Researcher, Respected author,		
名前の誤りがみられたもの	**33**	**2.7%**
Dear 苗字の異なる著者名 (名は正しい).	10	0.8%
Dear Prof. Atsufumi Kawabata,	7	0.6%
Dear Dr. 苗字の異なる著者名.,	4	0.3%
Dear Dr. YYuan,	3	0.2%
Dear Dr. Arthur WCurley,	3	
Honorable Professor. 苗字の異なる著者.	2	0.2%
Dear Dr. A J Carman,	1	0.1%
Honorable Professor. 苗字の異なる著者名, Dear Honorable. 苗字の異なる著者名, Honorable Dr. 苗字の異なる著者名,		
不審な宛名 *	**45**	**3.7%**
Dear Prof. 著者名,	14	1.1%
メールアドレスの記載 (i.e.: Dear xxxxx@xxx.xxx.xx.jp)	10	0.8%
Dear 著者名と共著者名が複数記載	8	0.6%
尊敬する研究者達:	5	0.4%
Respected Prof. 著者名,	4	0.3%
Hello Professor, Professor, Respected Professor/Researcher, Respected Professor,	1	0.1%

た.

P-Congress に分類されたものにおいて，メール本文に記載された学会名として，International conference-, Global summit-, World congress-など世界的規模ということを示唆する用語を冠したものが多かった（283 件，83.2%）．開催日は 11 月，3 月に集中し，これらの月には ASEs 数が減少する傾向があった（図 4，青△）．開催地にはラスベガス，ローマ，ロンドン，ウィーン，ドバイなど世界の主要都市のみでなく，日本（東京，大阪，京都）も含まれていた．図 6 に示すように，同一の主催者が，同日同会場で異なる学会の開催を予定することもあった．また，受信者の研究領域とは異なる領域の学会へ基調講演者（Keynote speaker）として招請するといった内容のものも認めた（参加費は必要）．

商品紹介には「実験動物（ラット）の販売」，「知能（IQ）が 250% 改善すると謳うビタミン剤の販売」などがあり，その他の内容としては「学術誌の編集者に登録するため履歴書を送付して欲しい」，「論文査読のために，個人情報を作成・登録する必要がある」，「書籍の執筆依頼」，「英語翻訳作業の代行」，「講習会案内」といったものが認められた．講習会案内のうち，ASHA の CEUs を装ったメールには，（図 7）に示すような不審な箇所がいくつか存在した．

4. 配信企業

期間中 109 社から ASEs が届き，企業別には，上位より 193 件，117 件，108 件がそれぞれ同じ企業より送信されていた（図 8）．企業名や住所，電話番号が明記されていない送信元不明である ASEs は 8 件存在した．受信数上位 20 社のうち 9 社は Beall が示す P-Journal と P-Congress のブラックリスト[16]に掲載されている企業であった．メール内に記載された住所を検索すると，貸事務所や売家になっている企業も少なくなく，所在地として日本国内の貸事務所の住所を記載していたものも 2 件存在した．メール要旨や企業のホームページが同一であっても，受信時期により住所が異なっていることもあった．

Ⅳ. 考察

本稿においては，多くの SLHT が論文の執筆希望を有する一方で，特に臨床経験の少ない若手 SLHT が P-Journal および P-Congress を認知していない状況にあることが示された．これまで P-Journal には若手研究者が投稿している背景があること[17]や，P-Congress が本邦でも開催されている[18]事実を考慮すると，本稿の結果は ASEs そして P-Journal および P-Congress の周知・啓発

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

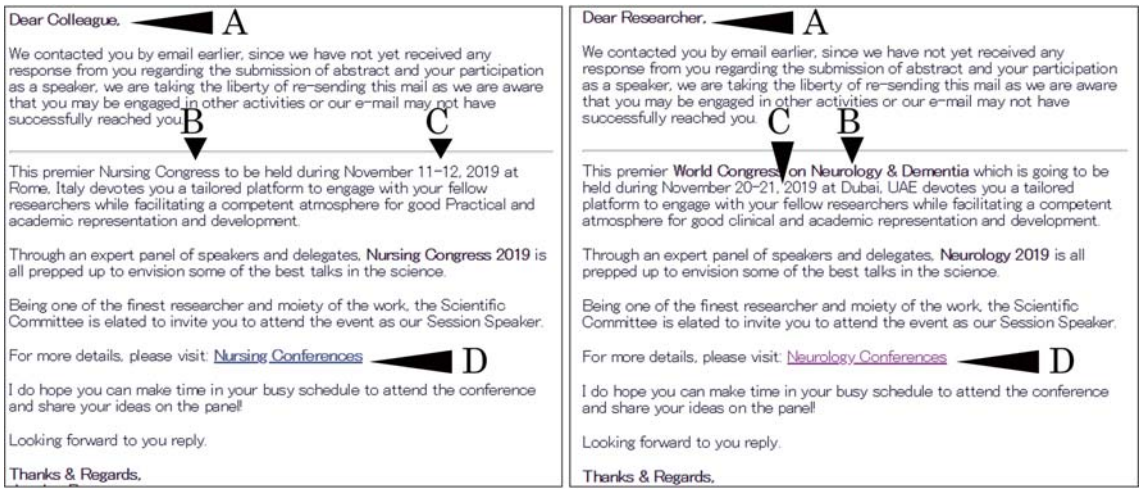

図 5. アカデミックスパムメールにおける定型文の例
A，宛名；B，学会名；C，開催日；D，学会の略称とリンク先．定型文であるが，A-D のそれぞれが異なっていることが分かる．

図 6. 同日，同会場で開催予定としている学術集会例

活動を本邦の SLHT とその学生に対しても早急に行う重要性を示しているものと思われる．特に SLHT 領域においては言語聴覚士養成教育ガイドライン[19]において『高度専門職業人，教育者，研究者を目指す人材を増やすことが本分野の喫緊の課題』とも謳われてもいる．彼らが ASEs による弊害を被らないため，また本領域の発展のためにも，養成校そして大学院などの教育機関において ASEs に関する教育が今後重要視されるべきであろう．一方で，先行報告でも指摘されているように，ASEs そして P-Journal および P-Congress についてはこれまで科学的調査報告は乏しく，多くが個人のブログなどの非公式な議論に留まっていること[18]も ASEs の周知を拒む一要因とも考えられる．特に日本語での調査報告は大変乏しいため，本稿が，SLHT 領域に果たす役割は大きいものと思われる．

ASEs は国際的に年々増加しており[1-6]，先行研究では

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

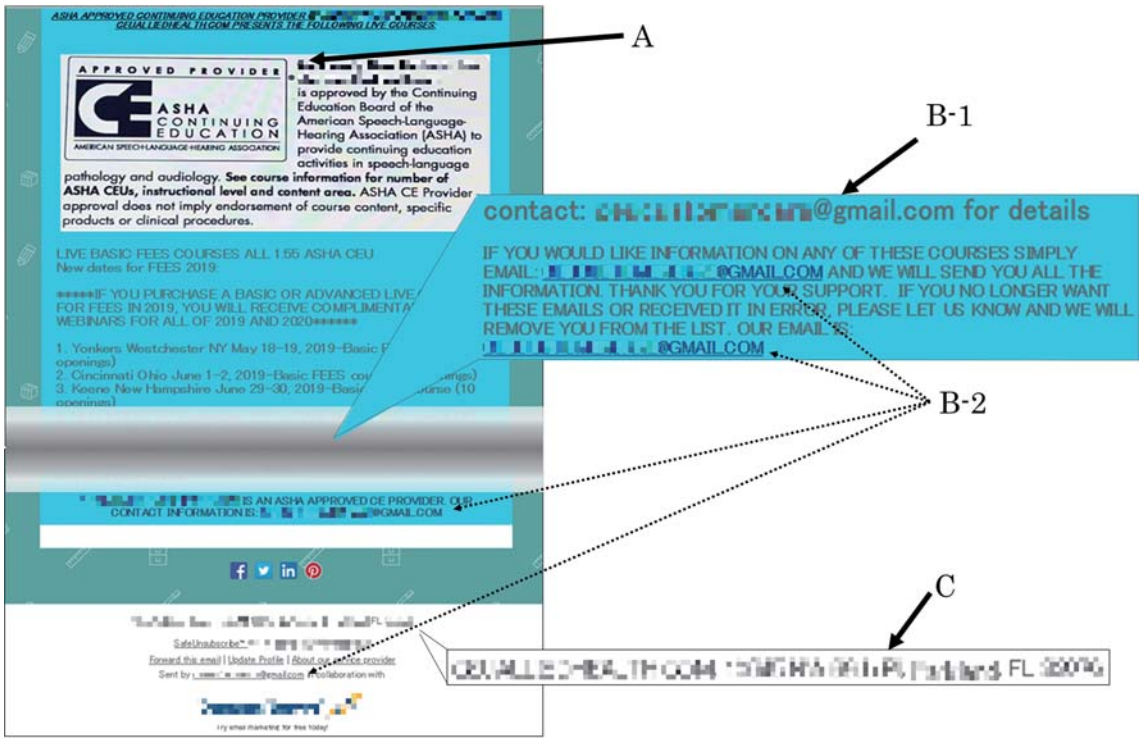

図 7. ASHA の CEUs 認定の講習会を知らせるメール

A，添付画像にはズレが生じている；B-1，連絡先にはフリーメールのドメインが記載されており，記載箇所により大文字と小文字が混在している；B-2，複数回にわたりメールアドレスの記載を認める；C，記載されていた連絡先の住所はフロリダ州にある売家のものであった．

ASEs の受信数について，391 日間で 1024 件であった報告[2]，5 名（全て医師で著者らの平均研究期間：18.0 年，平均論文数：174.8 本）が 3 ヶ月間で計 936 件受信した報告[9]がある．本稿では ASEs の受信対象が SLHT であったとしても，受信数がこれらの先行報告を上回っていた．これは単純に ASEs の数自体が増加していることも一因と思われる．こうした ASEs の受信数を減らすには，メール内に記載されている「Unsubscribe」（購読取消）に返答するのもひとつの手段であるが，効果は一時的なものに留まることが報告[9]されており，そもそも，ASEs の数自体を減らすことは困難であるとも目されている[8, 20]．しかしながら，今回明らかになった ASEs の特徴において，同企業から複数回にわたり送信されること，定型文が多く利用されることが認められており，これはつまり，受信者自身が送信先ドメインやキーワードを迷惑メール登録することで，ASEs の受信をいくらか防ぐことが可能であることを示唆している．

氏名とメールアドレスに加え，所属先や住所まで一致しているものが存在したが，これは海外の講習会の参加時に記載した情報の流用のみならず，過去に掲載された論文に記載した連絡先が悪用されていることが大きな原因であると推察される．先行報告では所有する 4 つのメールアドレスのうち，論文内に記載しているアドレスに ASEs が届く割合が圧倒的に高かったとしている[2]．英語で書かれた ASEs では，過去に掲載されたことのある日本語論文の題名と著者名が日本語のまま引用されたものが存在したことも，それを支持するひとつの情報といえるだろう（図 9）．したがって，講習会参加や，論文投稿時には普段使用しているメインのメールアドレスとは別にサブアドレスを利用することで，メインのアドレスに届く ASEs の量を最小限に抑えることができると考える．

ASEs の内容と受信者との関連性については，約 17% に関連性を認めたとする報告[9]に対し，本稿では 59.2% とその割合は高く，受信者が実際に投稿・返答すべきか判断に窮するような，自身の研究に深く関わりのある内容も多くみられた．近年は ASEs の領域でも情報技術の活用が盛んになり，執筆した論文内のキーワードを自動的に抽出することで執筆者にメールを送る事もあるようだが[10]本結果もこのような技術の活用により，研究者情報を巧妙に利用し，メールの内容に信憑性を持たせるよう工夫された結果とも考えられる．

今回の得られた結果から ASEs への対策案を図 10 とともに以下に示す．件名に記載される ISSN, Impact factor, Request, Follow-up, Invitation，感嘆符はビジネスメールには全く認められず，ASEs に見られる特徴のひ

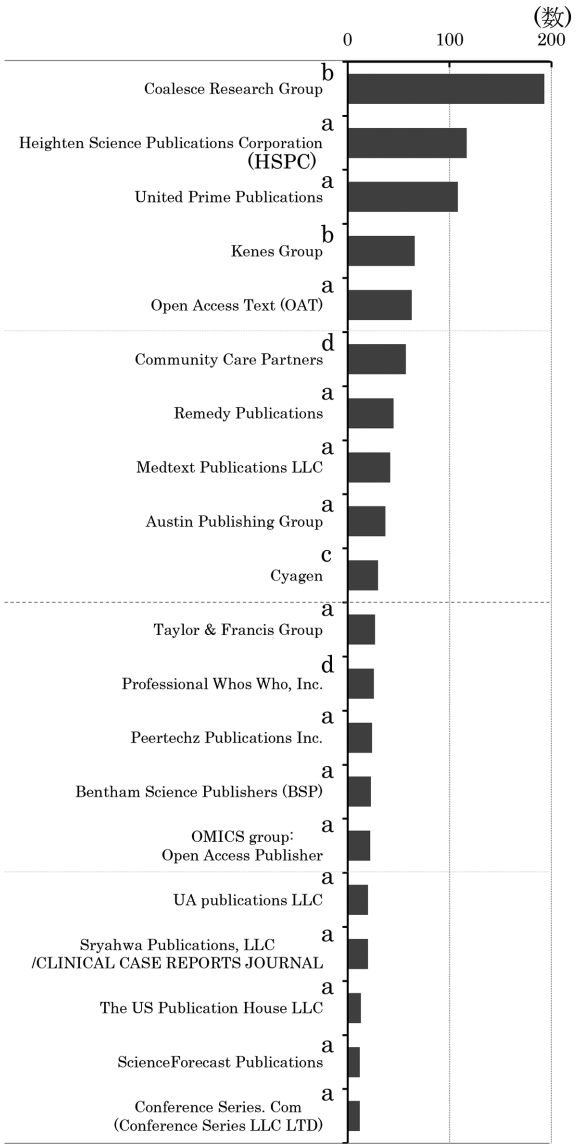

図 8. 受信した企業別メール数
a，学術誌（Predatory journals）関連；b，学術集会（Predatory academic congress）関連；c，商品紹介関連；d，その他（講習会関連）．

とつであると思われる．件名のみで ASEs と判別できる割合は 40% 程度であり，これは ASEs 全体から見ると低い割合ではある．しかし，件名はメール本文を開示せずとも得られる情報のひとつであり，ウィルス感染や個人情報流出防止などの観点からも，この条件を把握しておく意義は大きく，これを ASEs と見極める第 1 段階として活用するとよいだろう．

第 2 段階として，メール全体を読まずとも冒頭部分と宛名書きで ASEs を判別できるポイントを挙げた．先行報告[9]でなされた「導入部分に使用される感嘆符」は本研究でも ASEs の特徴のひとつとしてみられ，この感嘆符の有無や使い方も ASEs の判断に一役かう可能性が高い．メール本文を開示したとしても，宛名や導入部分の感嘆符を確認することで約 60% を ASE と判断することができる．第 3 段階として行うべきことは，雑誌の投稿や学会の参加にあたりその運営企業を確認することである．本稿の結果のように特定の企業から複数回にわたり送信されている実情から，図 8 に示す送信企業の上位 10 社に留意するだけで約 85% が，上位 20 社まで領域を拡げると約 90% が ASEs と判断できる計算となる．

しかし，上記のような対策を行ったとしても，10% 程度は ASEs を判別できない可能性が残っていることにも留意が必要である．先行報告では，P-Journal や P-Congress の名称には権威のある学術誌や学会に類似したものが散見されるとしている（これをハイジャックと呼ぶ）[21]．研究者が正式な学術誌や学会と誤って投稿・登録することもあり，こうした手法に対する注意喚起が本邦の学会からもなされている[22]．本稿の結果においても雑誌名や学会名に一般的かつ広義に解釈可能な語や，世界的規模を示唆する語が使用されており，この理由としてこうした手口を利用する意図が感じられる．研究者は各種データベース[23-26]などを利用し正しい投稿先を識

図 9. 英語と日本語が混在したメール例
本文や投稿を求める雑誌名が英語で記載される一方で，宛名（論文の著者名）と過去に執筆した論文題名が日本語で記載された ASEs の一例．過去に執筆した論文には英語でのタイトルと著者名の記載があるものの，その英語が用いられないため日本語と英語が混在した奇異なメール文となっている．

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

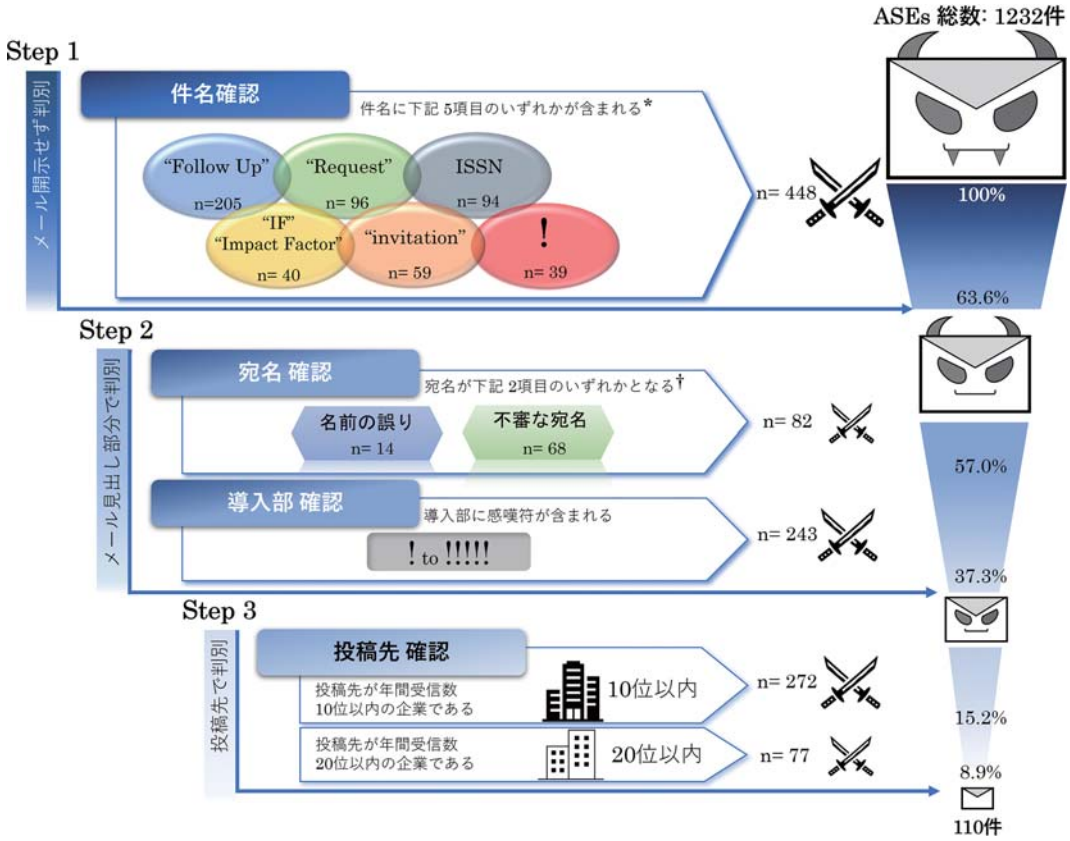

図 10．アカデミックスパムメールへの対応

*1，件名に国際標準逐次刊行物番号（ISSN），Impact factor もしくはその略語である IF，そして Request, Follow-up, invitation という語が記載されているもの，感嘆符が使用されているものを含む；†，宛名が誤っていることや，不審な宛名として，役職が異なっている，日本語の使い方が英語の直訳となる，正式な学術誌に掲載された論文の著者名が複数記載されているなどを挙げた．

別することや，投稿に際して ASEs に貼付されたリンク先ではなく，学会の正式なホームページから確実にアクセスするなど，投稿前に細心の注意と工夫が必要となろう．また，先行報告と同様に複数の学会が同時に同会場で行われることがあり，学会参加時には複数の学会が併行して開催されていないかを検索することも P-Congress に参加しないための自己防衛策として有効な手段である．

本稿の結果を解釈するにあたり 1）アンケートに参加した事例数が少なく，ASEs の解析も case study であったことから，結果を額面通りに受け取ることが困難なこと，2）ソフトや通信会社のスパムフィルタによって一部のメールが削除され正確な数を測定できていない可能性があること，3）実際に投稿や参加をしていないため，本稿で抽出した内容や企業が全て粗悪であることや，その後に生じるリスクの有無までは明らかではないことなどには留意が必要である．

今回，全体として約 8 割が，5 年以下の経験年数では約 9 割の SLHT が ASEs を認知していない結果が得られた．また，SLHT に対しても年間多くの ASEs を受信することが明らかとなった．ASEs と定義したメールでは受信数だけみても日常業務を阻害する要因であることに加え，論文や演題の登録料も高価で，受信者を惑わす内容も多かった．なにより個人情報が流出している現実があり，これらに対する早急かつより強固な対策が本領域にも求められている．ASEs を含め，迷惑メールに騙されないためには現状を知ること，広く周知することが重要であり対策の第一歩となる[27]．教育機関を中心とした啓発活動やその特徴の把握が ASEs に関連するリスク軽減に効果が高いとされていること[8, 20, 28]からも，本稿の結果がリハビリテーションそして福祉・介護領域への対策の一助となることを期待したい．また，論文の執筆者や研究者は，研究の質を担保するためにも，P-Journal への投稿と P-Congress への参加を避けると共に，ASEs に対する徹底したリスク管理が求められる．本領域の発展のためにも今後も継続した ASEs の啓発が切望される．

利益相反

開示すべき利益相反は存在しない.

謝辞

本稿のアンケート調査と収集にご協力賜りました，甘利秋月氏（愛知学院大学），大竹功剛氏（あいち診療所野並），庄司浩基氏（恵那市民病院），北川敬太氏（岐阜大学医学部附属病院）ら ST's Café[14]運営スタッフ諸氏に深謝致します.

文献

1）Shen C, Björk BC：'Predatory' open access：a longitudinal study of article volumes and market characteristics. BMC Med 13: 230, 2015
2）Kozak M, Iefremova O, Hartley J：Spamming in scholarly publishing: A case study. J. Assoc. Inf. Sci. Technol 67: 2009-2015, 2016
3）Grzybowski A, Patryn R, Sak J：Predatory journals and dishonesty in science. Clin. Dermatol 35：607-610, 2017
4）Kisely S: Predatory journals and dubious publishers: how to avoid being their prey. BJPsych Adv 25: 113-119, 2019
5）Beall J：Medical Publishing Triage — Chronicling Predatory Open Access Publishers. Ann. Med. Surg 2: 47-49, 2013
6）栗山正光：いわゆるハゲタカジャーナルに関する文献調査．情報メディア学会　第 21 回研究会，2019 doi/10.18879/00011104
7）毎日新聞：「50 分野同時開催」「1 週間で参加決定」手軽に'研究の跡'ハゲタカ学会体験者が証言．https://mainichi.jp/articles/20190119/k00/00m/040/008000c（閲覧日　2021 年 1 月 19 日）
8）McCrostie J：Predatory Conferences：A Case of Academic Cannibalism. Int. High. Educ 2: 6, 2018
9）Grey A, Bolland MJ, Dalbeth N, et al.: We read spam a lot：prospective cohort study of unsolicited and unwanted academic invitations. BMJ 355: i 5383, 2016
10）早川智：捕食雑誌（ハゲタカジャーナル）の跋扈と対策．日大医誌　78: 189-190, 2019
11）Stromberg J：Get Me Off Your Fucking Mailing List'is an Actual Science Paper Accepted by a Journal. Vox 21: 10-11, 2014
12）Davis P：Open access publisher accepts nonsense manuscript for dollars. The Scholarly Kitchen. https://scholarlykitchen.sspnet.org/2009/06/10/nonsense-for-dollars/（閲覧日　2021 年 2 月 19 日）
13）Bohannon J: Who's Afraid of Peer Review? Science 342: 60-65, 2013
14）ST's Café. https://sts-cafe.studio.design（閲覧日　2021 年 1 月 18 日）
15）Google フォーム．https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/（閲覧日　2021 年 5 月 21 日）
16）BEALL'S LIST of Predatory Journals and Publishers. https://beallslist.net/（閲覧日 2021 年 5 月 21 日）
17）Xia J, Harmon JL, Connolly KG, et al.: Who publishes in 'predatory' journals? J. Assoc. Inf. Sci. Technol 66: 1406-1417, 2015
18）the Japan Times: Predatory conferences' stalk Japan's groves of academia. https://www.japantimes.co.jp/community/2016/05/11/issues/predatory-conferences-stalk-japans-groves-academia/#.XWiyUij7TDc（閲覧日　2021 年 1 月 6 日）
19）言語聴覚士養成教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会，（社）日本言語聴覚士協会．言語聴覚士養成教育ガイドライン，2018
20）Clark J, Smith R: Firm action needed on predatory journals. BMJ 350: h210, 2015
21）Murrell DF：A lesson learned about predatory journals and their difference from peer-reviewed open-access publishing. Int. J. Women's Dermatology 2: 113-114, 2016
22）一般社団法人　日本外科学会．https://www.jssoc.or.jp/journal/surgicalcasereports/info 20180927.html（閲覧日　2021 年 1 月 6 日）
23）Think Check Submit. http://thinkchecksubmit.org（閲覧日　2021 年 1 月 6 日）
24）CORE Rankings Portal. http://www.core.edu.au（閲覧日　2021 年 1 月 6 日）
25）Directory of Open Access Journals. https://doaj.org（閲覧日　2021 年 5 月 21 日）
26）Scopus®．https://www.elsevier.com/ja-jp/solutions/scopus（閲覧日　2021 年 5 月 21 日）
27）日本データ通信センター，迷惑メール相談センター．https://www.dekyo.or.jp/soudan/index.html（閲覧日　2021 年 1 月 18 日）
28）Wager E: Why we should worry less about predatory publishers and more about the quality of research and training at our academic institutions. J. Epidemiol 27: 87-88, 2017

保健医療学雑誌
The Journal of Allied Health Sciences
Open access

Report

The current state and the characteristics regarding academic spam e-mails for the Japanese speech-language-hearing therapists.
—Questionnaire survey and case study—

Yasuhiro Tanaka[1]*, Mayu Tanaka[2], Hiroshi Tatsumi[1], Toshiaki Tamura[3], Masahiko Yamamoto[1]

[1] *Department of Health Science, Faculty of Psychological and Physical Science, Aichi Gakuin University*
[2] *Department of Rehabilitation, Japanese Red Cross Aichi Medical Center Nagoya Daiichi Hospital*
[3] *Department of Speech, Language, and Hearing Science, Faculty of Rehabilitation, Niigata University of Health and Welfare*

ABSTRACT

There has been an increase in academic spam e-mails (ASEs) that invite people to submit manuscripts or attend conferences across the world. The fees they ask for processing articles and participating in the associations are high, and many of the organizations do not have decent review systems; however, the current status of ASEs in the fields of rehabilitation and welfare is unknown. One of the purposes of this manuscript is to perceive the current situation of ASEs that have invaded the field of speech-language-hearing therapy (ST) so that speech-language-hearing therapists (SLHTs) can strengthen their understanding and recognition of the current situation. We asked 58 SLHTs about their awareness of ASEs, their number of years of experience, and whether or not they have attended academic conferences or published manuscripts, and we also collected and analyzed the ASEs sent to the SLHTs for a prospective cohort study.

The results showed that about 80 % of SLHTs did not even know of the existence of ASEs, and it was shown that this tendency is common among those who have little clinical experience and did not have the opportunity to present research at academic conferences or to publish manuscripts. In addition, some SLHTs accept offers from 1232 ASEs in one year. They are not only troublesome, but we should also pay attention to the tendency from the perspective of their development in the ST field. We considered that it is necessary that the existence and threat of ASEs is widely recognized, and we also have to provide education and alerts for them as soon as possible in the ST field.

Key words: Speech therapy, Academic spam e-mails, Predatory journals