HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	見えざる王冠 ： ノルウェーにおける新型コロナウイルスをめぐるパブリック・コミュニケーション
Author(s)	吉澤, 剛
Citation	科学技術コミュニケーション, 27, 33-39
Issue Date	2020-04
DOI	https://doi.org/10.14943/93254
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/77730
Type	departmental bulletin paper
File Information	JJSC27-d_yoshizawa.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

緊急小特集ノート

見えざる王冠
～ノルウェーにおける新型コロナウイルスをめぐるパブリック・コミュニケーション～

吉澤 剛[1]

Invisible Crowns:
Public Communication on the Novel Coronavirus in Norway

YOSHIZAWA Go[1]

要旨

ノルウェーにおける新型コロナウイルスの感染拡大は4月上旬にコントロール下に入ったとされ，社会的機能を少しずつ再開していく方針が発表された．政府の危機対策管理は分散的な構造となっており，省庁間の調整支援機関が機能を発揮している．ノルウェー公衆衛生研究所（NIPH）では，多様な市民に対するわかりやすい情報やアドバイスのほか，最新の学術研究の見取り図も提供するなど，俯瞰的で包括的な活動を展開する．ノルウェーの専門機関は，過去の危機において市民とのコミュニケーションにたびたび失敗しているものの，政府や専門家に対する市民の信頼は篤く，情報を通じて伝えられる専門家の知的謙虚さや個人的感情をもとに冷静に判断を下しているとみられる．この冷静さはコロナ以後における新たな日常の「奇妙さ」と対峙し，それを保持していく鍵でもある．

キーワード：新型コロナウイルス感染症，ノルウェー，クライシス・コミュニケーション，知的な素人，社会的公正

ABSTRACT

At the beginning of April, the Norwegian government announced that the coronavirus outbreak is to be under control and social functions will be gradually resumed. The governmental structure for crisis preparedness and management is fragmented but some administrative coordinating and support functions work well in Norway. Norwegian Institute of Public Health (NIPH) currently provides readable advice and information about the novel coronavirus disease, including a systematic map on the disease evidence and rapid reviews of latest academic articles. Norwegian authorities maintain a high degree of public trust though they have failed to perform effective public communication at times. Citizens seem to make a cool-headed decision based on experts' intellectual humility and personal emotion in their delivery of information. The cool-headedness would be a key to face and keep the new normal 'strangeness' in the midst of and after the coronavirus crisis.

2020年4月18日受付　2020年4月28日受理
所　属：1. オスロ都市大学労働研究所
連絡先：gyosh@oslomet.no

Keywords: COVID-19, Norway, crisis communication, intelligent layman, social justice

注意：本稿は新型コロナウイルス感染症の世界的流行に鑑み，科学技術コミュニケーションの観点に則った事態の把握，提言や解決に資することを目的に迅速に公開をするものです．内容は執筆当時の情報に基づいています．状況・文脈の変化や，情報の更新があるため，その点に留意をお願いいたします．

科学技術コミュニケーション編集委員会

1. 奇妙な日常

コロナ禍によって国内の公的・民間施設の一部が閉鎖されてからというもの，「今はなんだか奇妙な時期だ」という言葉を何人かのノルウェー人の知り合いから耳にした．正常性バイアスに侵されているのでもなく，パニックになっているのでもなく，冷静に現在の社会状況を分析している響きがあるが，どことなく他人事で危機感の薄い印象もある．緩やかなロックダウンにあるオスロ市街はいつも以上に閑散としているものの，マスク姿のノルウェー人はほぼ皆無で，人気の喫茶店に来客は絶えないし，運動好きな市民はここぞとばかりに自転車やジョギング，ローラースキーに精を出しているようである．小学校からは毎日課題がメールで送られ，朝にはクラスの生徒全員がオンライン会議に集合し，課題内容を先生に説明してもらうのが日課となっている．スーパーでは入店時に手を消毒し，消毒済みのカゴを選び，一度手にした品物は元に戻さず，レジには離れて並ぶことが徹底され，パン切り機械の撤去やパンの個別ビニール包装，非接触決済のさらなる充実など，店内の様子も少しずつ変化を見せている．テレビでは首相が子ども相手に記者会見をしたり，子猫を延々と映した番組が流れている（鐙 2020b; 2020c）．ノルウェー人はことさら握手やハグをしないといけない気質でもない．テレワークや行政・民間サービスのオンライン化やデジタル化が進んでおり，社会的距離を保つことにも抵抗がない国民性ではあるが，それゆえに社会には言い出せない形で孤独を募らせている人々も少なくないように感じられる（鐙 2020d）．これが，「奇妙さ」という言葉で現在のノルウェーの空気が形容されている理由だろう．

筆者は科学技術に関わる研究や政策への幅広い主体の関与を専門としており，オスロに移住してから1年半余りが経つ．現在は労働研究所という独立性の高い組織に所属し，EU のスカラーシップによって「責任ある研究・イノベーション」における市民関与をテーマにした研究を進めている．同研究所では，労働環境から組織経営やイノベーション，公共福祉まで多分野の研究者を抱え，後述のようにパンデミックに関する専門家もいる．そこで本稿では，市民の関与やコミュニケーションに関する筆者の学術的知見に加え，研究所の同僚やオスロ市民といった立場からの視点も織り交ぜ，ノルウェーにおける新型コロナウイルスをめぐるパブリック・コミュニケーションの現状や課題をまとめる．

2. ノルウェーにおける新型コロナウイルスの感染拡大と危機対策管理

ノルウェーは2月26日に最初の新型コロナウイルス感染者を確認してから，3月12日に最初の死者が発生，同日に教育機関の閉鎖，文化・スポーツ・食品事業等の禁止，医療従事者に対する海外渡航の禁止，入国者の自宅待機要請，テレワークの推奨といった措置を発表した．それからも，国境管理の厳格化や自宅隔離の徹底，余暇施設での居住の禁止，罰則の付加など断続的に対策を強化した．3月24日には，過去3週間のデータからノルウェーにおける平均感染力（実効再生産数）

を 2.4，1.3，0.9 の 3 通りで試算し，感染の抑制ではなく，感染力を 1 以下にして感染を根絶することを新たな戦略に掲げるとともに，イースター休暇明けの 4 月 13 日まで措置を継続することを決定した（Mogen et al. 2020）．その後，入院患者数は 4 月 1 日の 324 名をピークに減少し，死者数の増加傾向も見られなくなった．そこでイースター休暇に入った 4 月 7 日，エルナ・ソールバルグ首相は記者会見を開き，コロナウイルス感染拡大がコントロール下に入ったため，社会的機能を少しずつ再開していくことを発表した（高橋 2020）．ただし，対策の変更が失敗に終われば再度厳しい対策をとることを注意し，国民に対して油断をしないようにという戒告も忘れなかった．

ノルウェー政府の危機対策管理は，法務・公安省を主たる調整機関とする分散的な構造となっている．法務省は 2011 年にオスロ・ウトヤ島で発生した連続テロ事件への事前対策などをめぐって激しい批判を浴びたことから，政府内の調整機関であった緊急支援ユニット（ESU）の体制が強化され，省内の常設機関となった（Christensen et al. 2016）．今回のコロナウイルス対策においては，首相官邸のリーダーシップの下，法務省が危機管理法制を中心に取りまとめつつ，医療や公衆衛生に関する勧告や情報提供はノルウェー公衆衛生研究所（NIPH）が担当している．また，これらの情報は政府のポータルサイトに一元化され，政府安全保障サービス機関（GSSO）が運営している．GSSO はアーカイブや給与，会計，ウェブサイト，調達など政府の行政サービス全般を引き受ける組織で，危機管理計画から人材管理，デジタルサービス，安全保障，施設管理まで多岐にわたる機能を備えた部局を有し，総勢 700 名のスタッフを抱える．

新型コロナウイルスにかかわる医科学的情報に責任を持つ NIPH は，米国ロックフェラー財団からの出資によって 1929 年に設立されたという長い歴史を持つ．設立当初はワクチンや血清を国民に提供し，水や食品の化学分析を実施していたが，やがて予防接種プログラム，毒物学・疫学研究や医療サービス，メンタルヘルスなどへと事業範囲を拡大し，現在は厚生省公衆衛生局の所轄機関として約 1,000 名が従事している．NIPH のホームページ上では，感染者・死亡者等に関する日次報告のほか，ウイルスの性質，伝染方法，食品や水，動物からの感染といった情報，さらには PubMed 経由での最新の学術論文のレビュー速報，40 言語以上のバージョンを揃えたパンフレットも提供している．また，カナダのマックマスター大学と提携し，新型コロナの研究の進捗状況についてトピック（発生率・有病率，病因，診断など）や対象者（小児，老人，医療従事者など）ごとに包括的なマップを作成し，政策立案者や研究者がどのような研究に注力すればよいかについての見取り図も逐次更新している（NIPH 2020）．

3. 専門家，メディアと市民の間のクライシス・コミュニケーション

2003 年春に SARS（重症急性呼吸器症候群）が発生したとき，NIPH による情報はジャーナリストからの信頼を得ていた．NIPH では人々の恐怖を抑制するため，SARS の感染率は低く，特に危険ではないことを強調した．ところが他国の医師や研究者による見解と矛盾するようになり，相反する情報が毎日のように報道された結果，医療専門家の社会的信頼が失われたとされる．当時，カナダのメディアでは SARS を外来の病気として紹介し，汚い動物から病気が伝染したというつながりから《よそもの》というレッテルによって非難することで，感染した人々に対する差別的な扱いを示した．対するノルウェーのメディアは，14 世紀半ばに欧州で大流行した黒死病と比較し，SARS がノルウェー人にとって身近なものだとする構えをとった．誰もが知らないうちに感染者となる可能性があり，効果的な治療法が存在しないことを繰り返し強調することで，SARS を身近で大きなリスクとみなした（Hansen 2009）．

ノルウェーのメディアによるリスクの強調は，一般市民の低いリスク認知に対する警鐘と捉える

こともできる．平時の世論調査によると，ノルウェーでは多数の人々がパンデミックによる死亡リスクを保健当局よりも低く見積もっており，特段の事前警戒をしていないことが明らかとなっている（Kristiansen et al. 2007）．ノルウェーにおいて，市民は政府の危機管理能力に高い信頼を置いており，その見方は一般市民と公務員で大きな違いはない（Christensen et al. 2011）．しかしこれは，市民が政府や専門家の言説を無条件に受容しているということを意味しない．ノルウェーはリスクや不確実性に対して寛容であるとともに，格差の小さい社会であるため，危機に際した専門機関によるメッセージはノルウェーでは逆効果となる可能性がある（Jakubanecs et al. 2018）．1986 年のチェルノブイリ原子力発電所事故のとき，ノルウェー政府のコミュニケーションは技術的なリスクに偏りすぎて，正直さやオープンさ，市民とのやり取りに欠けていたと批判された．対して，2011 年にウトヤ島のテロが起きたとき，政府や王室は人々の苦しみを解放する方向に焦点化し，より適切に市民とのコミュニケーションを図ることに成功した（Vettenranta 2015）．こうしたクライシス・コミュニケーションでは近年，情報やその社会的反応の共有や拡散，謝罪や共感の表明，弱者のエンパワーメントといった点において，ソーシャルメディアの役割がますます重要なものとなりつつある（Cheng 2018）．一つの好例は，2013 年にソーシャルメディア賞を受賞したオスロ警察のオペレーションセンターである．ここでは厳密な規則に縛られずに自由にツイートすること，過ちを認めて謝罪すること，ツイートを個人的で現場に根ざしたものにすることなどを教訓とし，幅広い国民からの共感を得ている（Maal and Wilson-North 2019）．

スヴェン＝エリック・マメルンドは，1918–1920 年に流行したスペイン風邪の研究で知られる人口統計学者で，世界保健機関（WHO）に対する助言を行う国際専門家グループのメンバーを務めたこともある．職場の同僚でもある彼は，現在の世界各国における厳格な隔離措置は中国から始まり，中国が基準を作ったとして，隔離による人々の心理的影響を懸念している．スペイン風邪の研究において人々の社会階層や富裕度による死亡率への影響を明らかにしたことから（Mamelund 2006），マメルンドは現在の社会で最も影響を受ける脆弱な人々を特定し，健康や労働市場における社会的不平等をパンデミックが増幅することを防ぐための研究を始めている（Møller 2020）．特筆すべきは，彼が現在の措置の緩和に際して，「これは実験です．我々は様々な対策についての正確な知識を持っていないのです」とメディアに強調したことであろう（Tobiassen and Flydal 2020）．政府は 3 月 24 日時点で感染力の推定値を三つ挙げて先見的な戦略展開を発表したが，こうした科学的不確実性を明らかにし，政策の失敗を恐れずに「実験」を許容することができるのは，政府や専門家に対する信頼の篤さばかりでなく，人々の判断の冷静さと知的成熟さにもよると考えられる．

4. 知識と社会，政策

ノルウェーにおける知識社会の起源は 18 世紀半ばに遡ることができる．当時，デンマークとの連合王国にあって，ノルウェーでは識字率が低く，書籍も少なく，新聞は存在せず，ノルウェー生まれの専門家も数えるほどだった．そうした状況にあって，1760 年，トロンハイムに王立ノルウェー科学文芸協会が設立された．無知と貧困にあえぐ人々に自然科学と人文学の知識をもたらすという協会の目的は，ノルウェーの科学史上，重要な転機だとみなされている．協会の創設者の一人であるヨハン・グンネルスは植物学者で，司教でもあった．彼は自然史や文化に関する知識を収集し，その成果を紀要で公刊するよう，北ノルウェー教区の牧師に働きかけた．1761 年から発行された協会紀要は当初，デンマークやドイツにおける自然科学や歴史の論文を紹介していたが，現在では国際的な研究コミュニティへと活動を広げている．一方，もともと科学を通じて「知的な素人」に影響を与えることを目的としていた協会では，トロンハイムに図書館や博物館，植物園などを設

立し，研究と成果の普及に対する助成を続けている．ここで知的な素人とは，同時期に英国のロイヤル・ソサエティに集ったような上流階級に属する知識人のことではなく（Ruggles 1978），文字通り，トロンハイムに建てられた公共図書館を通じて協会の活動に触れるような，知的関心のある一般市民のことであった（Overskaug and Steffensen 2014）．これには，格差が少なく，小さなコミュニティからなる社会であるというノルウェーの文化的・歴史的背景もある．さらに協会では最近，ノルウェー語のポピュラーな書籍も出版し，一般市民に科学や人文学を伝える大切な役目を担うようになった（Overskaug et al. 2014）．ノルウェーで科学コミュニケーションが制度化されたのは1989 年であり（Nielsen 2014），人文・社会科学系の研究者は理系研究者よりもポピュラーな記事の掲載や公的議論に貢献してきた（Kyvik 2005）．これは現在，大学やカレッジにおける使命として法制化され，高等教育機関は新しい知識の開発と普及を通じて国家的・国際的課題に対応するために鍵となる役割を果たすことが求められている（NOU 2020, 268; NOU 2003, 178）．

知識と政策との関係はやや錯綜している．ノルウェーでは 1949 年から科学諮問会議が設置されていたが，1988 年に廃止された．科学コミュニティのための狭い利益団体であり，研究開発投資の価値について疑義を呈することがほとんどなかったためである．また，政府の関心とも乖離したため，政府は諮問に適切に応えなかったばかりか，省庁間の調整にも失敗した（Skoie 1993）．だが，公共政策一般について言えば，ノルウェーではアドホックな審議会を通じて学術的知見が政策形成に重要な役割を担い，外部専門家への依存が進むようになった（Christensen and Holst 2017）．ノルウェーが 1990 年代にコンセンサス会議を試行しながらも現在では幅広い市民参加を促進していないように（Nielsen et al. 2007; Tennøe 2012），限られた専門家による意思決定という，北欧でイメージされる参加型民主主義とは反する傾向が強まった．危機管理においても，北欧では政府に対する信頼を背景に中央集権的な意思決定となっているが，ノルウェーでは各省庁にも権限が与えられており，やや分散的なネットワーク構造によって間接的に多様な関与者の参加を実現している．デンマークも同様の傾向があるが，スウェーデンでは省庁に権限はなく，より集権的な構造である（Christensen et al. 2016）．スウェーデンは移民が多い多文化社会であり，個人の自由を尊重する傾向も強いことから，新型コロナに対してノルウェーとは異なる対策が採用されていると見られる（NHK 2020; Falkheimer and Heide 2006）．

5. 見えない象徴と見える情報

新型コロナウイルスをめぐるクライシス・コミュニケーションに現れたように，そして近年の科学コミュニケーションや科学技術政策の潮流から示唆されるように，ノルウェーでは，市民と専門家との間の信頼やコミュニケーションをめぐる機微な関係性が表出している．王族や首相でさえ一般市民とほとんど対等に接することができるフラットな社会にあって，専門家はその所属や肩書によって信頼されているのではなく，何をどのように語り，具体的に行動するのかによって信頼されているのだと考えられる．とはいえ，合理的な情報だけに基づいているわけでもなく，小国らしく個人的なつながりによって成り立つ関係も多く絡み，人となりで信頼性が決まってくる部分も少なくない．ソーシャルメディアでの呟きと同様，組織としてではなく個人として何を語ることができるかというのがどんな専門家においても試されており，ときには所属組織そのものへの批判も厭わない自立した態度を示すことが，ノルウェー人には特に好まれているようである．

ノルウェーの通貨は，他のスカンジナビア諸国と同じくクローネという単位で，王冠という意味である．実際に王冠がデザインされた硬貨はもはや流通していないが，世界でも指折りのキャッシュレス社会となった現代のノルウェーで硬貨を取り出す機会がそもそも稀である（日本キャッ

シュレス化協会 2019）．ノルウェーの王室は市民との距離が近く，王族が街のカフェでくつろいでいる姿がたびたび目撃されたりもしている．通貨も王室も象徴であり，かつ，実体に格別の社会的価値が付け加えられているわけではない．コロナウイルスも，その禍々しい形状からギリシャ語の王冠を名前に持つが，ノルウェーにおいては，見えざる存在として過度なリスクや忌避的な言辞が付与されているわけではなく，近くにあり，冷静に対処すべきものとして扱われているように見える．その冷静さを担保するものは情報であり，情報を通じて見えてくる専門家の知的謙虚さや個人的感情をもとにその真贋を見極め，およそ権威そのものに踊らされない（cf. Krumrei-Mancuso et al. 2020; Bijker 2017）．ノルウェー人はたいてい楽観的な気質を持っているが（鐙 2020a），とりわけ正常性バイアスや不作為バイアスが高いようにも見えないのは，社会的公正という確たる理念を共有しつつ，情報を収集，分析し，コミュニケーションしていく活動の機敏さと柔軟さ，そしてその習熟度にあるのだろう．コロナウイルスとの新たな日常を築いていくという挑戦においては，不確実な状況に対して闇雲に順応していくのではなく，「奇妙さ」という感覚をどのように保っていくかという姿勢が必要になるのかもしれない．

文献

鐙麻樹 2020a:「ノルウェーで新型コロナ感染者が急増『大丈夫, なんとかなる』のカルチャーが裏目に？」Yahoo! JAPAN ニュース, 2020 年 3 月 5 日, https://news.yahoo.co.jp/byline/abumiasaki/20200305-00166276/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

鐙麻樹 2020b:「『怖がってもいい』首相が異例の『子ども記者会見』」Yahoo! JAPAN ニュース, 2020 年 3 月 16 日, https://news.yahoo.co.jp/byline/abumiasaki/20200316-00168166/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

鐙麻樹 2020c:「コロナ疲れのあなたへ. ノルウェー公共局が『子猫を延々と』放送中」Yahoo! JAPAN ニュース, 2020 年 3 月 27 日, https://news.yahoo.co.jp/byline/abumiasaki/20200327-00170071/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

鐙麻樹 2020d:「コロナ疲れの不安やイライラを, ひとりで解決しようとしなくていい」Yahoo! JAPAN ニュース, 2020 年 4 月 4 日, https://news.yahoo.co.jp/byline/abumiasaki/20200404-00171511/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Bijker, W. 2017: “Constructing worlds: reflections on science, technology and democracy (and a plea for bold modesty)”, *Engaging Science, Technology, and Society*, 3, 315–331.

Cheng, Y. 2018: “How social media is changing crisis communication strategies: evidence from the updated literature”, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 26(1), 58–68.

Christensen, J. and Holst, C. 2017: “Advisory commissions, academic expertise and democratic legitimacy: the case of Norway”, *Science and Public Policy*, 44(6), 821–833.

Christensen, T., Danielsen, O. A., Lægreid, P., and Rykkja, L. H. 2016: “Comparing coordination structures for crisis management in six countries”, *Public Administration*, 94(2), 316–332.

Christensen, T., Fimreite, A. L., and Lægreid, P. 2011: “Crisis management: the perceptions of citizens and civil servants in Norway”, *Administration and Society*, 43(5), 561–594.

Falkheimer, J. and Heide, M. 2006: “Multicultural crisis communication: towards a social constructionist perspective”, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 14(4), 180–189.

Hansen, K. F. 2009: “Approaching doomsday: how SARS was presented in the Norwegian media”, *Journal of Risk Research*, 12(3–4), 345–360.

Jakubanecs, A., Supphellen, M., and Helgeson, J. G. 2018: “Crisis management across borders: effects of a crisis event on consumer responses and communication strategies in Norway and Russia”, *Journal of East-West Business*, 24(1), 1–23.

Kristiansen, I. S., Halvorsen, P. A., and Gyrd-Hansen, D. 2007: "Influenza pandemic: perception of risk and individual precautions in a general population. Cross sectional study", *BMC Public Health*, 7: 48.

Krumrei-Mancuso, E. J., Haggard, M. C., LaBouff, J. P., and Rowatt, W. C. 2020: "Links between intellectual humility and acquiring knowledge", *The Journal of Positive Psychology*, 15(2), 155–170.

Kyvik, S. 2005: "Popular science publishing and contributions to public discourse among university faculty", *Science Communication*, 26(3), 288–311.

Maal, M. and Wilson-North, M. 2019: "Social media is crisis communication - the 'do's' and 'don'ts'", *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 10(5), 379–391.

Mamelund, S-E. 2006: "A socially neutral disease? Individual social class, household wealth and mortality from Spanish influenza in two socially contrasting parishes in Kristiania 1918–19", *Social Science and Medicine*, 62(4), 923–940.

Mogen, T., Suvatne, S. S., and Gedde-Dahl, S. 2020: "Dette er FHIs nye scenarioer", Dagbladet, 24 March 2020, https://www.dagbladet.no/nyheter/dette-er-fhis-nye-scenarioer/72288884（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Møller, I. S. 2020: "Advarer mot uante konsekvenser av ekstreme koronatiltak", Dagsavisen, 16 March 2020, https://www.dagsavisen.no/nyheter/verden/advarer-mot-uante-konsekvenser-av-ekstreme-koronatiltak-1.1682286（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

NHK 2020:「スウェーデン "緩い"独自のコロナ対策」『国際報道 2020』2020 年 4 月 23 日, https://www.nhk.or.jp/kokusaihoudou/archive/2020/04/0423.html（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Nielsen, A. P., Lassen, J., and Sandøe, P. 2007: "Democracy at its best? The consensus conference in a cross-national perspective", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 20, 13–35.

Nielsen, K. H. 2014: "The emergence of science communication in Scandinavia", 13th International Public Communication of Science and Technology Conference, 5–8 May 2014, Salvador, Brazil.

日本キャッシュレス化協会 2019:「JCA キャッシュレス指数 2019 を公表しました」一般社団法人日本キャッシュレス化協会, 2019 年 6 月 4 日, https://www.atpress.ne.jp/news/185241（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

NIPH 2020: "Coronavirus disease - advice and information", Norwegian Institute of Public Health, https://www.fhi.no/en/id/infectious-diseases/coronavirus/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

NOU 2003: "Ny lov om universiteter og høyskoler", Norges offentlige utredninger, 2003: 25.

NOU 2020: "Ny lov om universiteter og høyskoler", Norges offentlige utredninger, 2020: 3.

Overskaug, K., Rokne, A., and Steffensen, M. 2014: "The 'intelligent layman' and science communication in Norwegian public places", *Science Communication*, 36(3), 388–395.

Overskaug, K. and Steffensen, M. 2014: "Communicating science for 253 years: the history of the Royal Norwegian Society of Sciences and Letters and its Museum", *Museum History Journal*, 7(1), 55–67.

Ruggles, R. I. 1978: "Governor Samuel Wegg: intelligent layman of the Royal Society 1753–1802", *Notes and Records of the Royal Society of London,* 32(2), 181–199.

Skoie, H. 1993: "Science and technology advice to governments - a Norwegian perspective", *Science and Public Policy*, 20(2), 79–86.

高橋真理子 2020:「コロナを制御したノルウェー, 制限緩和を発表 具体的でわかりやすい国の指示, 幼稚園と小学校低学年から再開へ」『論座』 2020 年 4 月 14 日, https://webronza.asahi.com/science/articles/2020041400009.html（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Tennøe, T. 2012: "Summary of the evaluation of the Norwegian Board of Technology", Teknologirådet, 18 March 2012, https://teknologiradet.no/en/summary-of-the-evaluation-of-the-norwegian-board-of-technology/（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Tobiassen, M. and Flydal, E. F. 2020: "Brå nedgang i influensa i Norge", VG, 29 March 2020, https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/g7eXl9/braa-nedgang-i-influensa-i-norge（2020 年 4 月 25 日閲覧）.

Vettenranta, S. 2015: "Crisis communication and the Norwegian authorities: 22 July and the Chernobyl Disaster: two catastrophes, dissimilar outcomes", *Nordicom Review*, 36(1), 51–64.