

# 北京における危機管理

— 2009年新型インフルエンザ，2011年大気汚染問題との取り組みから —

前北京日本人学校 教頭

横浜国立大学教育人間科学部附属横浜中学校 副校長 大音師 右 至

キーワード：危機管理，新型インフルエンザ，大気汚染

## 1. はじめに

在外教育機関はそれぞれに様々な危機管理を求められる。自分が教頭として派遣されていた2009年3月から2012年の中国北京市でも、子どもたちを守らなければならない様々な危機が発生した。

ここでは、そのうちから新型インフルエンザと大気汚染の問題を取り上げ、この2つの問題との取り組みから得たことをまとめ、別な場所での別の問題に取り組む際のリソースとしたい。

## 2. 役に立たなかった対応マニュアル

2009年の新型インフルエンザでは、ウイルスの毒性が事前に想定していたよりも弱かったことなどが原因で、策定していたマニュアル通りの対応をすることができず、WHOの発表したフェーズが最高レベルの危険状態の中、通常の教育活動を続けながら、新型インフルエンザ・ウイルスから子どもたちを守らなければならないという経験をした。

平成21年度派遣の私たちは、事前研修の段階から新型インフルエンザによるパンデミックが任期中に発生するかも知れないという危機感をもって赴任した。着任した北京日本人学校の校長室に教職員用のタミフルが備蓄されていたことは、こうした緊張感が世界に散らばる在外教育機関に共通したものであったことを物語っている。

しかし、赴任直後の2009年4月28日にWHOが警戒レベルをフェーズ4に引き上げたことを受けて、在中国日本大使館で在北京邦人安全対策連絡協議会が行われ、警戒レベルの引き上げを受けての対応について協議した結果、事態はなお流動的であり、推移を見極める必要があるということになった。従来大使館や学校の対応マニュアルに従えば、フェーズ4直前に全員帰国するはずであった。

5月以降、マニュアルの無い状態で安全対策を立てなければならなくなった原因は、新型インフルエンザへの対応を決める唯一の物差しが、WHO発表のフェーズだったことである。実際の対応を講じる際に必要となったのは毒性の強さや密接接触者の範囲等であった。

## 3. 経験を生かした対応マニュアルの改訂

2010年は、前年の経験をふまえて強毒性インフルエンザ・ウイルスと弱毒性インフルエンザウイルスの両方に対応可能なマニュアル策定に取り組んだ。新しい対応マニュアルには、2009年に実際に実施した具体的なコントロールを盛り込んで、前年の経験を生かすことができた。

学校運営理事を務める日系企業トップの方々の助言を得ながら、数ヶ月の期間を要して完成した新型インフルエンザ対応マニュアル2010(表1)は、毒性とエリアとのマトリクスによって対応を規定するという他に全く類例を見ない独創的な形式をもったものとなった。そこでは、各種行事の実施や来校者の対応、消毒や検温、会議や出勤の体制など、2009年に実際に講じた対応や対策が生かされている。

#### 4. 誰も経験したことのない大気汚染時の対応

2011年は北京市全体が大気汚染に翻弄された。日中でも視界が悪くなるほどのスモッグが発生する日が増え、大気に含まれるPM2.5などの細かな粒子状物質が健康に及ぼす悪影響が懸念された。

しかし、日本では大気汚染状況に応じて教育活動や日常生活を制限することが無かったため、未曾有の状況下で子どもたちを守らなければならないという経験をした。

北京市内の大気汚染状況は、当局の発表によれば12年連続で「改善」となっているが、2011年に入ってからスモッグの発生する日が増え、10月初旬から、大気の滞留しやすい自然条件も加わり、深刻な汚染が多発するようになった。

PM2.5は直径2.5ミクロン以下の粒子状物質で、工場の煤煙や自動車の排気ガス、黄砂、森林火災や爆竹などに由来するといわれている。粒子が細かいため、肺の奥、さらには血管へと侵入しやすく、肺や心臓に疾患のある人、高齢者や子どもはリスクが高いとされている。さらに、運動を行う際は、通常より速く深い呼吸を行うため、より多くの粒子が体内に吸収され、健康への影響が大きいとされている。米国や中国は大気汚染指数やそれに応じた健康アドバイス（表2）やを公表するなどしている。



【北京のスモッグ】（写真出典：Record China）

表2 大気汚染指数（米国・中国）

大気汚染指数 (AQI)	PM10濃度 (1日平均) mg/立方m	PM2.5濃度 (1日平均) mg/立方m	AQIのカテゴリー (米国/中国)	健康アドバイス
0～50	0～0.05 mg/立方m	0～0.015 mg/立方m	Good / 優	
51～100	0.05～0.15 mg/立方m	0.015～0.04 mg/立方m	Moderate / 良	特に敏感な者は長時間又は激しい屋外運動の制限を検討
101～150	0.15～0.25 mg/立方m	0.04～0.065 mg/立方m	Unhealthy for Sensitive Groups / 軽微汚染	心肺疾患患者、高齢者、子どもは長時間又は激しい屋外運動の制限
151～200	0.25～0.35 mg/立方m	0.065～0.15 mg/立方m	Unhealthy / 軽度汚染	上記の者は激しい屋外運動中止 全ての者は激しい屋外運動の制限
201～300	0.35～0.42 mg/立方m	0.15～0.25 mg/立方m	Very Unhealthy / 中度汚染	上記の者は全ての屋外運動中止 全ての者は激しい屋外運動中止
301～500	0.42～0.6 mg/立方m	0.25～0.5 mg/立方m	Hazardous / 重汚染	上記の者は屋内で体力温存 全ての者は屋外活動中止

#### 5. 大使館、運営理事会、父母会と連携しての対応策づくり

駐中国日本国大使館には、日本の各省庁から書記官、専門官、参事官などの方々が派遣されている。大気汚染状況に応じて教育活動や日常生活を制限するために、汚染物質に詳しい環境省の書記官、保険安全に詳しい厚生労働省の医務官、教育課程に詳しい文部科学省の書記官各氏が協力して2通りの対応策案を策定してくれた。学校では運営理事会や父母会と連携しながら、試行を行って2通りの対応策案から1つに絞り込み、迅速に運用を開始することができた。

表3 北京日本人学校の大気汚染対応策

大気汚染の状態	判断基準	学校の対応
中度汚染	汚染指数201～300を目安とし、 時期、対象、各種情報に基づき、 最終的に校長が総合的に判断する。	・マラソン、サッカーなどの激しい屋外運動 は避ける。 ・屋外の活動は1時間以内とする。
重汚染	汚染指数301～500を目安とし、 時期、対象、各種情報に基づき、 最終的に校長が総合的に判断する。	・屋外での活動を中止する。 (昼休みや清掃時も同様とする。) ・下校時は特別下校とする。

北京日本人学校の大気汚染対応は始まったばかりであり、表3の対応策はスタートであって、ゴールではない。体育などの教育活動で取り上げる運動種目それぞれの運動強度を評価して制限するかしないかの判断基準をつくったり、インフルエンザ予防のための換気をどうするのかのコンセンサスを得たりという、さまざまなソフト面の作業と、空気清浄機やフィルター、大気汚染測定機器の設置などのハード面の作業が、ゴールへ向かうためには必須である。また、子どもたちの健康への影響評価や、教育課程全体への影響評価などを行って、現在の大気汚染対応策を改善していく作業も欠かせない。

## 6. おわりに

日本であれば当たり前前に享受していた安全保障や行政サービスがどれほど有り難いものであるか、痛感させられる場面が海外では多い。子どもたちの健康と安全の保障は、在外教育機関の存在に関わる重要な課題であるため、与えられた条件下で最善を尽くすことが我々教師に求められている。

北京日本人学校は、創立以来40年近い歴史を誇る学校であるため、教育活動の充実ぶりや、父母会、運営理事会、大使館との連携の確かさ、中国当局や中国人社会とのパイプの太さには目を見張るものがある。しかし、こうした豊かなりソースをもってしても対応できない様々なリスクが、あらゆるところに潜んでいることも確かである。

このような環境の中で、校長先生のリーダーシップのもと、全教職員が組織的に対応し、保護者や関係機関と連携しながら、様々なリスクから子どもたちを守る取り組みをしたことは大変貴重な経験となった。

最後に、北京日本人学校を支えていただいた全ての方々に衷心からの感謝を申し上げ、北京の教育事情に関する実践報告とする。

表1 新型インフルエンザ対応マニュアル2010 北京日本人学校

上段：強毒性ウイルスへの対応 下段：弱毒性ウイルスへの対応

	中国以外の国や地域で感染者が確認されたら	北京以外の中国国内で感染者が確認されたら	北京市内で感染者が確認されたら	職員や生徒（家族を含む）が感染したら
休校等の措置 （下段は弱毒性Vの場合）	平常の活動	休校の検討	全校休校（7日程度） ※衛生当局の指示があればそれに従う	
	平常の活動			在籍の20%罹患で学級閉鎖
出席停止 （下段同上）	◇当該国からの入国者は、入国後24H×7D出席停止（編入予定者も同じ） ◇中国国内の感染地域からの移動者も、感染国からの入国者と同じ ◇毒性の程度等により、家族が感染した場合、本人も24H×7D出席停止（診断時刻から起算） ◇季節性Vと同程度の毒性の場合は、本人のみ医師が登校できると診断するまで出席停止			
宿泊行事 （下段同上）	予定通り	実施の是非を検討	実施を見送る	
	（宿泊地の感染状況や旅行中の緊急対応が可能かどうかを判断する）			
校外学習 （下段同上）	予定通り	実施の是非を検討	実施を見送る	
	（目的地の感染状況や引率体制で判断する）			
交流活動 （下段同上）	予定通り	実施の是非を検討	実施を見送る	
	予定通り	（交流相手との接触リスクを評価し、マスク等の予防措置をとって行くか、実施を見送るかを判断する）		当該学年に閉鎖中の学級があれば実施を見送る
授業参観 （下段同上）	予定通り	実施の是非を検討	実施を見送る	
	予定通り	（来校者との接触リスクを評価し、検温等の予防措置をとって行くか、実施を見送るかを判断する）		学部を問わず、閉鎖中の学級があれば実施を見送る
来校者対応 （下段同上）	通常の対応	入構時に検温	見学は遠慮してもらおう（保護者や関係業者を除く）	
	通常の対応	（37.5℃以上の方にはお引き取りいただく）※猛暑日は冷所で再検温		
校内の消毒 （下段同上）	通常の対応 （嘔吐後塩素系消毒）	児童生徒下校後に毎日、全校の手摺り、ノブ、机等のアルコール消毒（実施チェック）		
	通常の対応（嘔吐後塩素系消毒）	児童生徒下校後に毎日、全校の手摺り、ノブ、机等のアルコール消毒（実施チェック）		
登校前の検温 （下段同上）	保護者の判断で検温し、体調不良時は登校を見合わせてもらう	◇登校前に家庭で検温してもらい、チェックカードで担任に報告（教頭が全校の集約） ◇登校前の検温で37.5℃以上であれば、登校を自粛してもらおう ◇学校で体調不良を訴えた場合、検温で37.5℃以上あれば、保護者に引き取ってもらおう		
	保護者の判断で検温し、体調不良時は登校を見合わせてもらう	※上記の3つの対応と同じ		
マスク着用 （下段同上）	個人（保護者）の判断で着用する	着用指導を検討（通学時や校外活動での感染リスクを評価）		着用指導を検討（感染リスクを評価）
行事、会議 （下段同上）	予定通り	実施の是非を検討（児童生徒や職員の健康状態を考慮し実施可能かどうかを判断する）		
	予定通り	実施の是非を検討		
携帯カードの支給 （下段同上）	通常の支給（2ヶ月に担任100元、副担50元）	学級閉鎖した学級担任に家庭連絡用に閉鎖期間に応じて支給		
	通常の支給（2ヶ月に担任100元、副担50元）	※上記の対応と同じ		
出勤体制 （下段同上）	通常の体制	自宅待機を検討	自宅待機（管理職等を除く）	全職員自宅待機
	通常の体制	自宅待機を検討		
一時帰国対応 （下段同上）	通常の対応	◇一時帰国しての体験入学手続きに関する保護者向け文書の発行 ◇一時帰国しての体験入学用に全校児童生徒の在学証明書を作成、一括保管 ◇一時帰国時（長期休暇を含む）の日本国内の連絡先を全校児童生徒分集約、一括保管 ◇教員の一時帰国時連絡先の集約、一括保管		
	通常の対応			