

前日の高気圧に伴う南西の風に代わって、9時まで低気圧の北端で優勢でした（図示せず）。この北東風により、放射性物質が福島第一原子力発電所から南に運ばれてブルームP2が形成され、深夜に福島第一原子力発電所を出発し、午後4時頃に関東地方に到着しました（図6a、パネル4:00）。この時点で濃度は超過しました。

SPMネットワークによる観測によれば、数 Bq m^{-3} 。図 6a、パネル 0:00 から 4:00 は、模擬ブルーム P2 の舌の到着時間と位置が、色分けされた円で示される観察された濃度と一致しているように見えることを示しています。降水がなかったこの初期段階では、ブルーム輸送のモデル シミュレーションは比較的簡単でした。

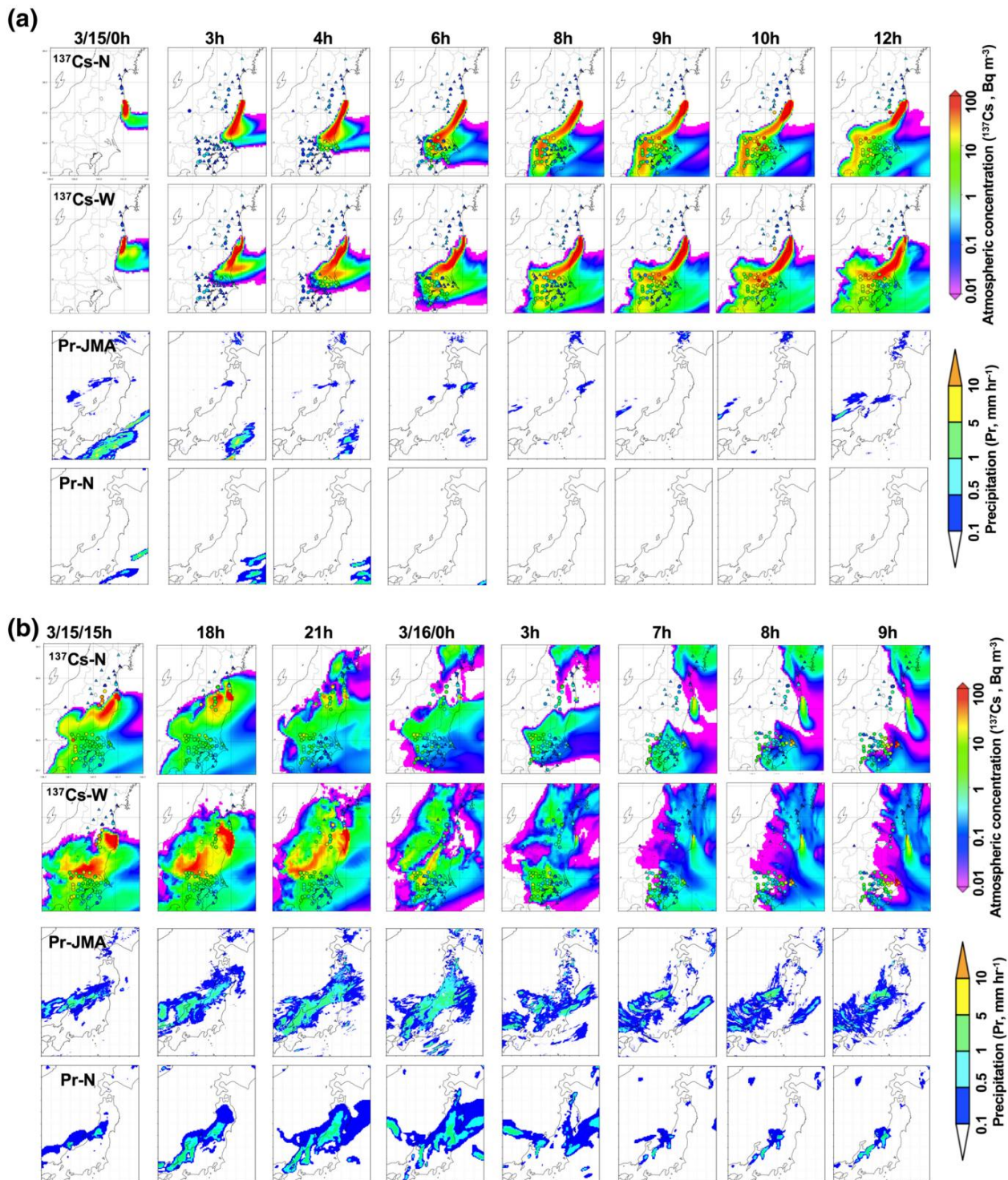
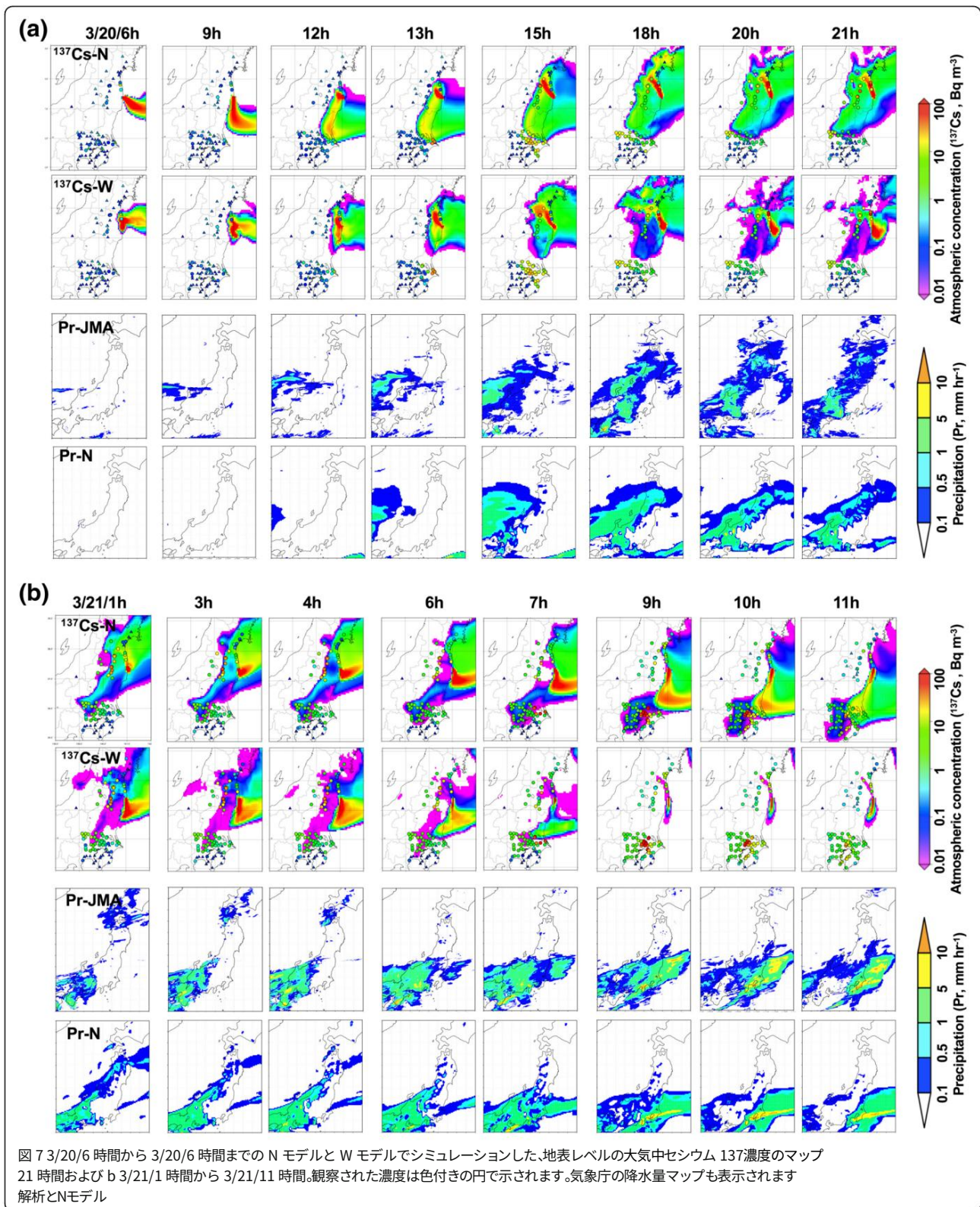


図 6 a 3/15/0 時間から 3/15/12 時間までおよび b 3/15/15 時間から 3 時間までの期間について、N モデルと W モデルによってシミュレートされた地表レベルの大気中セシウム ^{137}Cs 濃度のマップ/16/9時間。観察された濃度は色付きの円で示されます。気象庁解析とNモデルの降水量マップも表示

ただし、関東地方におけるブルーム P2 の最大段階のシミュレーション結果は、SPM観察。以下のような厚いシミュレートされたブルーム

埼玉県、東京都、神奈川県には6時頃に数十 Bq m^{-3} が到達した (図6a、パネル6時から9時、図9a、b)が、観測データでは到達しなかった。



9:00までに10 Bq m $^{-3}$ を超える増加を示し、到着が遅れたことを示しています。到着にこんなに差が出るなんてブルームの発生時間はモデル誤差では説明できません。

乾式プロセスによる比較的単純な気象条件があり、N モデルと W モデルは

図 6a のパネル 0:00 から 9:00 に示すように、同様の結果が得られます。

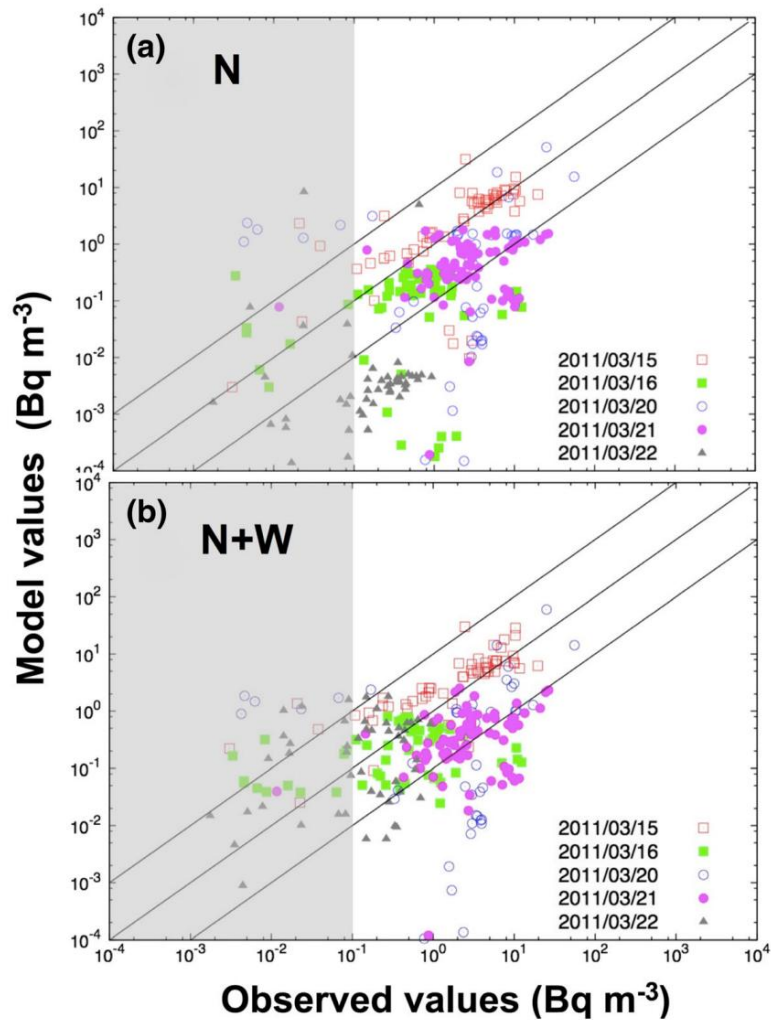


図 8 観測された大気中 ^{137}Cs 濃度 (Bq m^{-3}) と N モデルおよび 2 モデルアンサンブルによって得られた値の散布図 (a, b) を意味します。データが検出限界 (0.1 Bq m^{-3}) を下回った領域は網掛けで表示されます。

この原因として考えられるのは、FDNSP 3月14日22時頃、発光中寺田らのシナリオ (2012年)。図 1 は、堅田らのシナリオを更新。(2015)、一方で、大規模な放出が後で発生したことを示唆しています。3月15日午前1時。この可能性を調べるために、図 10 の N モデルのシミュレーション結果を示します。寺田らのシナリオ(2012) および Katata et al.

表 1 観測値と観測値との日次相関係数 Nモデル、 Wモデル、 ^{137}Cs の 2 モデル アンサンブル (N + W) の結果

日(日本時間)	N	W	N+W
2011/3/15	0.51	0.52	0.55
2011/3/20	0.57	0.50	0.55
2011/3/21	0.36	0.37	0.44
平均	0.48	0.46	0.51

(2015年)。図からわかるように、シナリオでは堅田らの (2015)の高濃度地域 関東地方では小さくなり、観測値とより一致しています。

観測されたブルームP2の高濃度領域 東京都心の9時から12時にかけて徐々に普及 これは、次のことを示すシミュレーションに似ています。図6aに示すように、ブルームはわずかに東に移動しました。パネル展示は9時から12時まで。図 9c は、アンサンブルがモデルではこの高濃度地域の移動を考慮することはできないが、堅田の排出シナリオは 他。(2015)の方が良い結果が得られます (図 10)。SPMデータ P3 ブルームの散逸が発生中に起こったことを示唆しています。3月15日の夜から16日の朝まで 3月、図 6 に示すように、パネル 3/15/15:00 ~ 3/16/ 7 :00. および図9d, e. N モデルは適切にシミュレートされています ブルーム散逸のタイミングと分布 放射性物質の輸送が減少したことを受けて