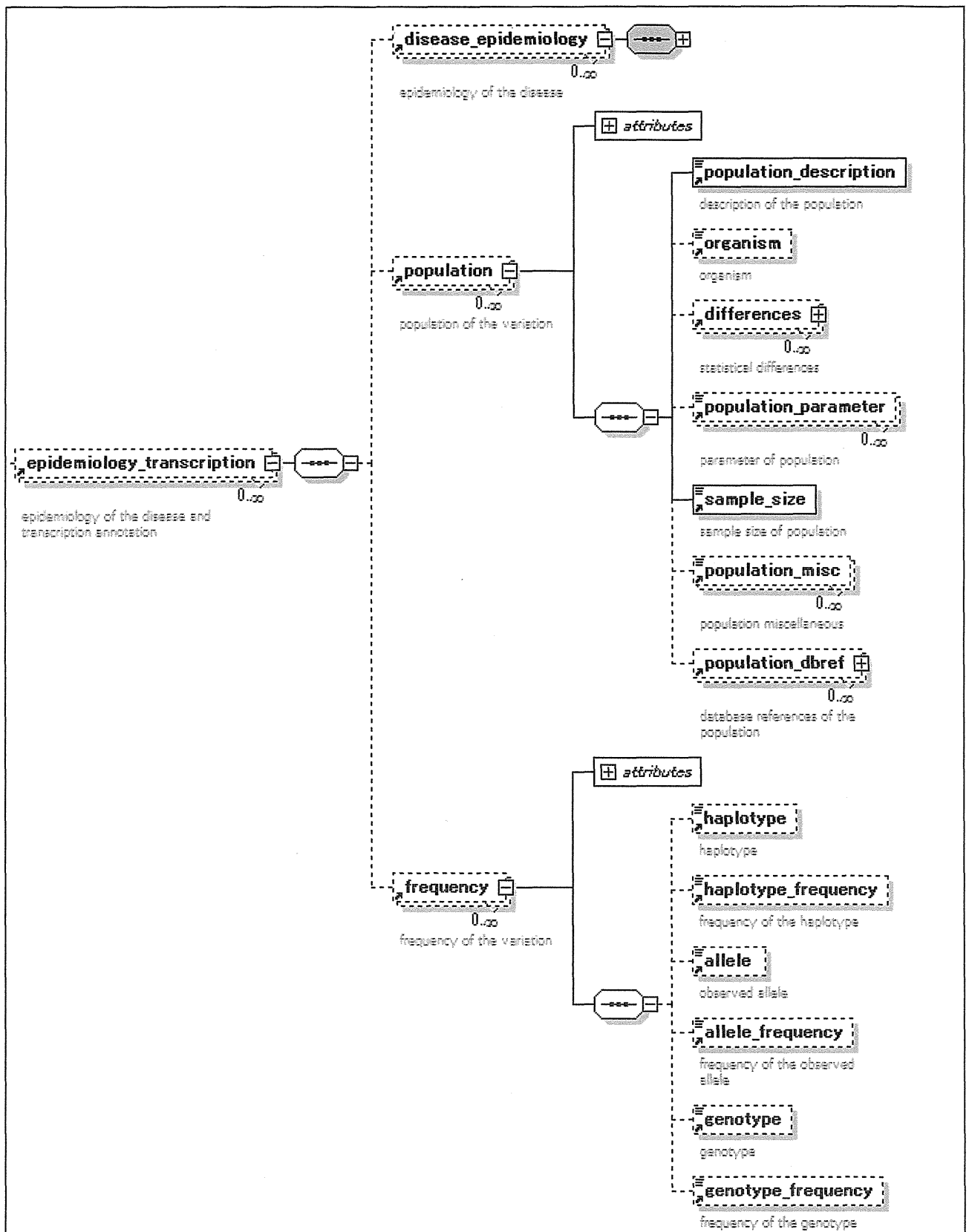
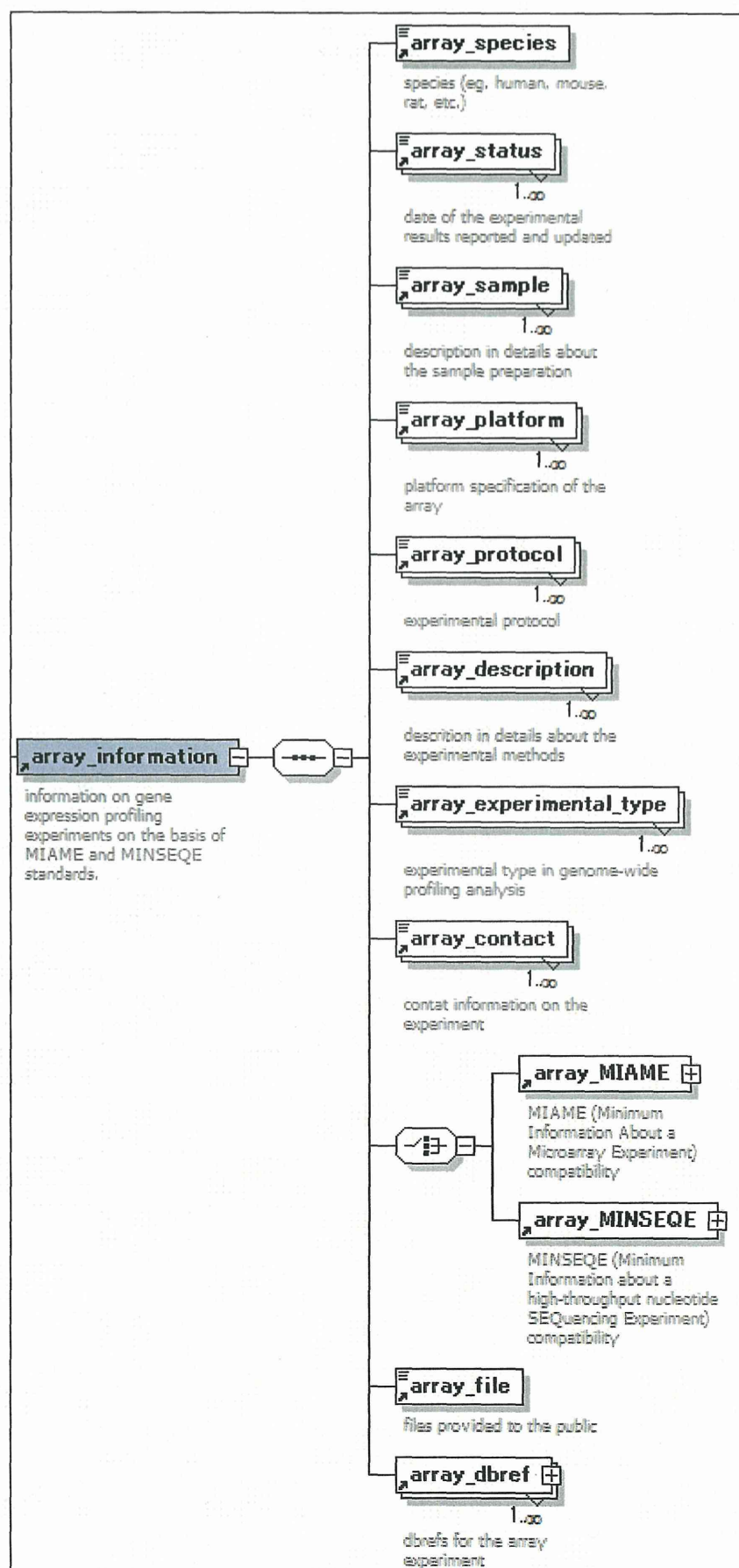
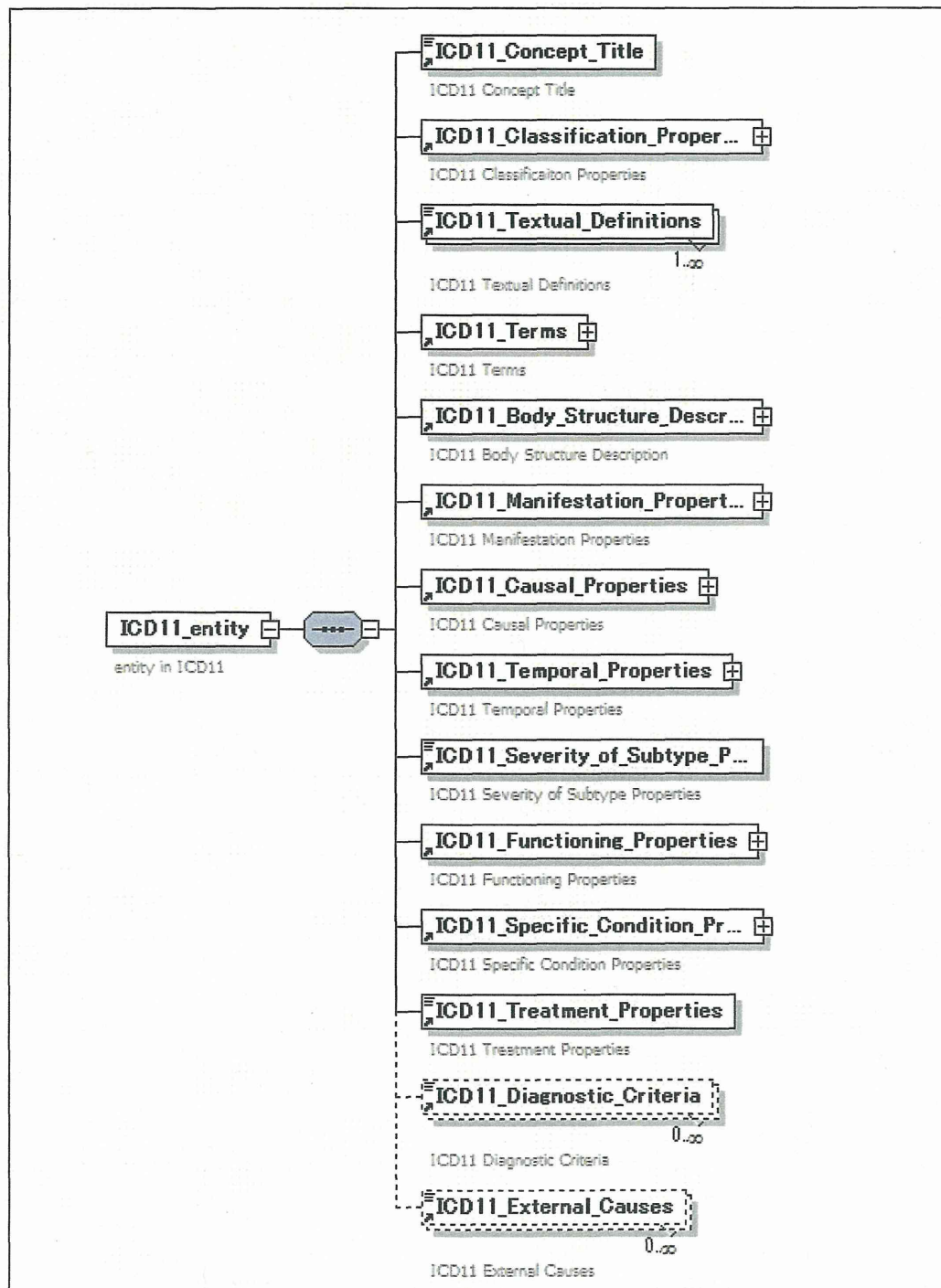




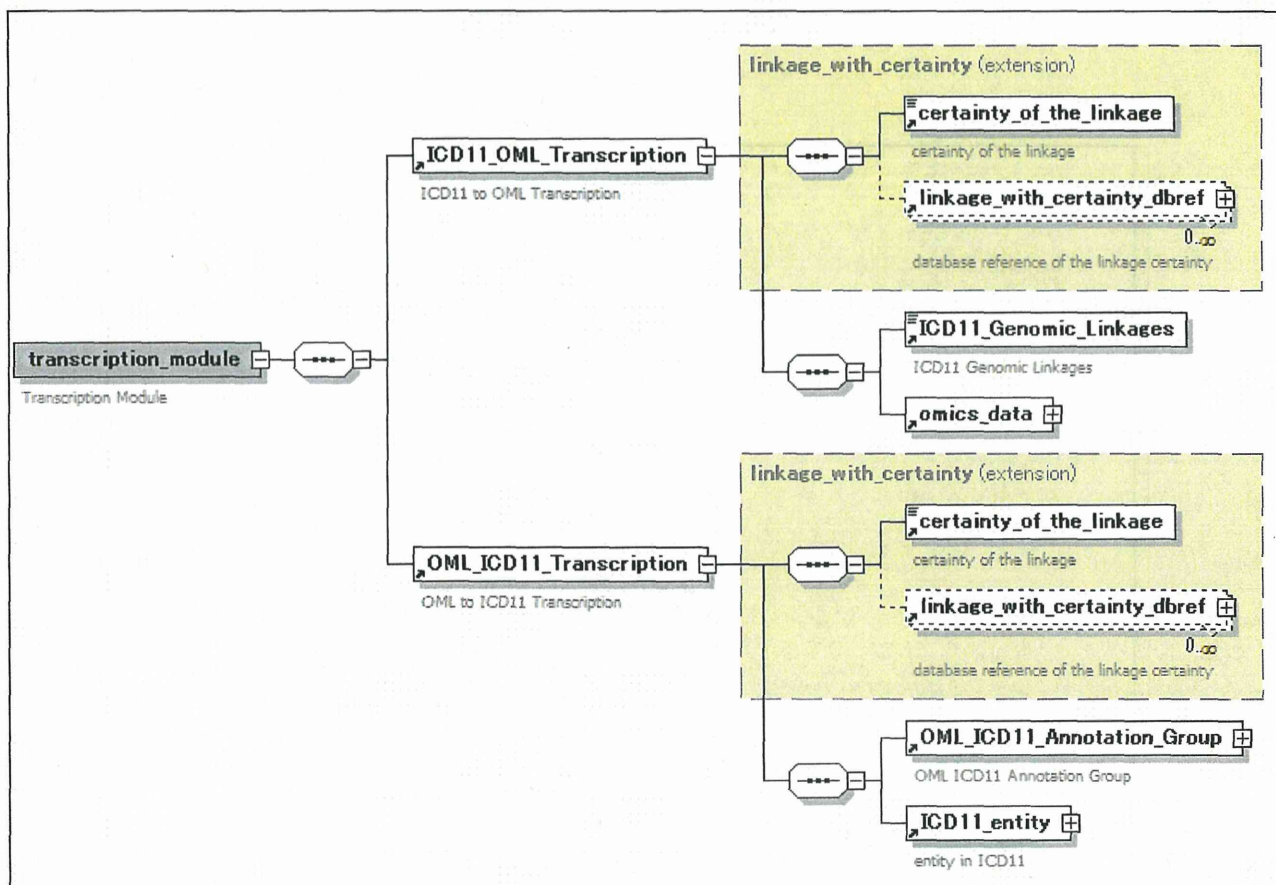
(図 15 “epidemiology_transcription” の詳細構造 (2 階層まで展開))



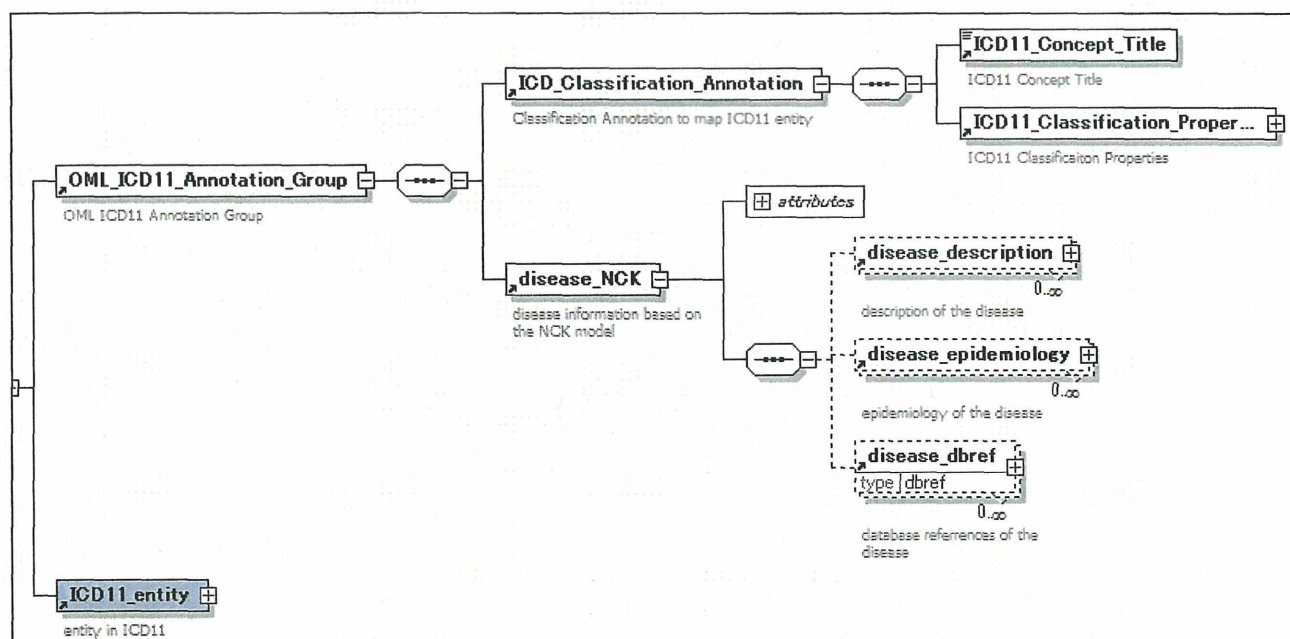
(図 16. “array_information” の詳細構造)



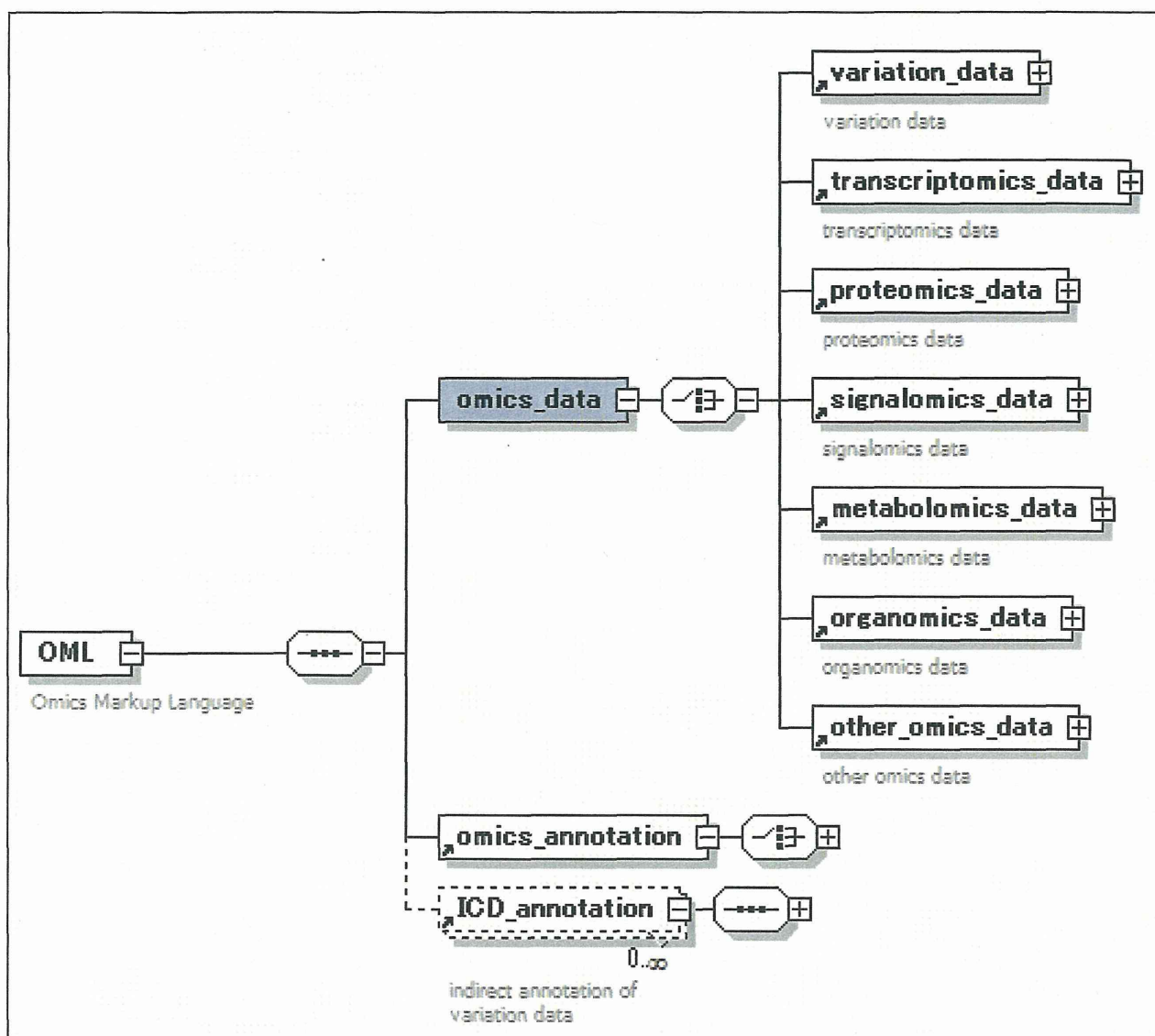
(図 17. ICD11_entity の概要 (第 1 階層まで展開))



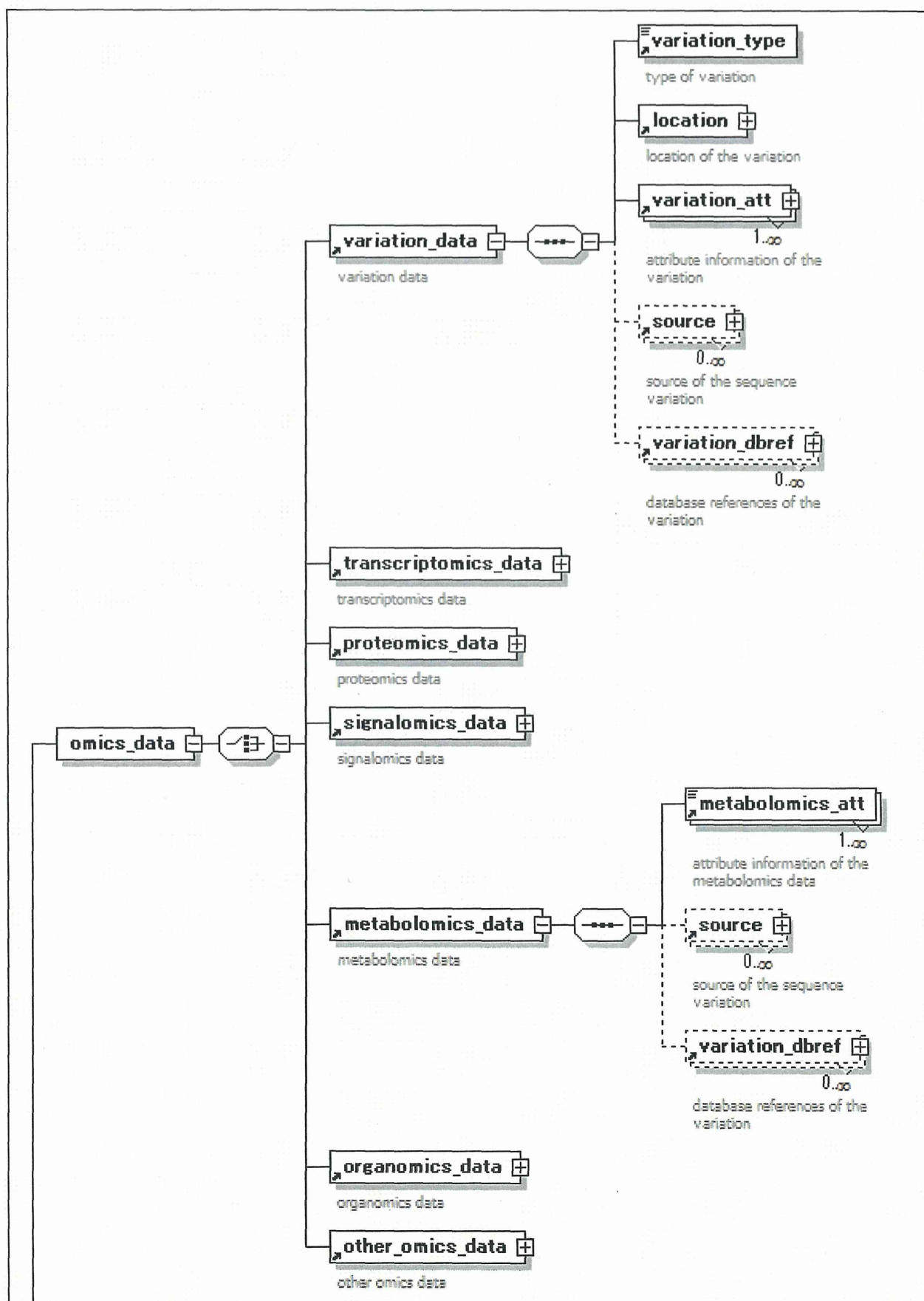
(図 18. Transcription_module (ICD11 ⇄ OML 双方向転写モジュール) の概要)
(2階層目まで展開)



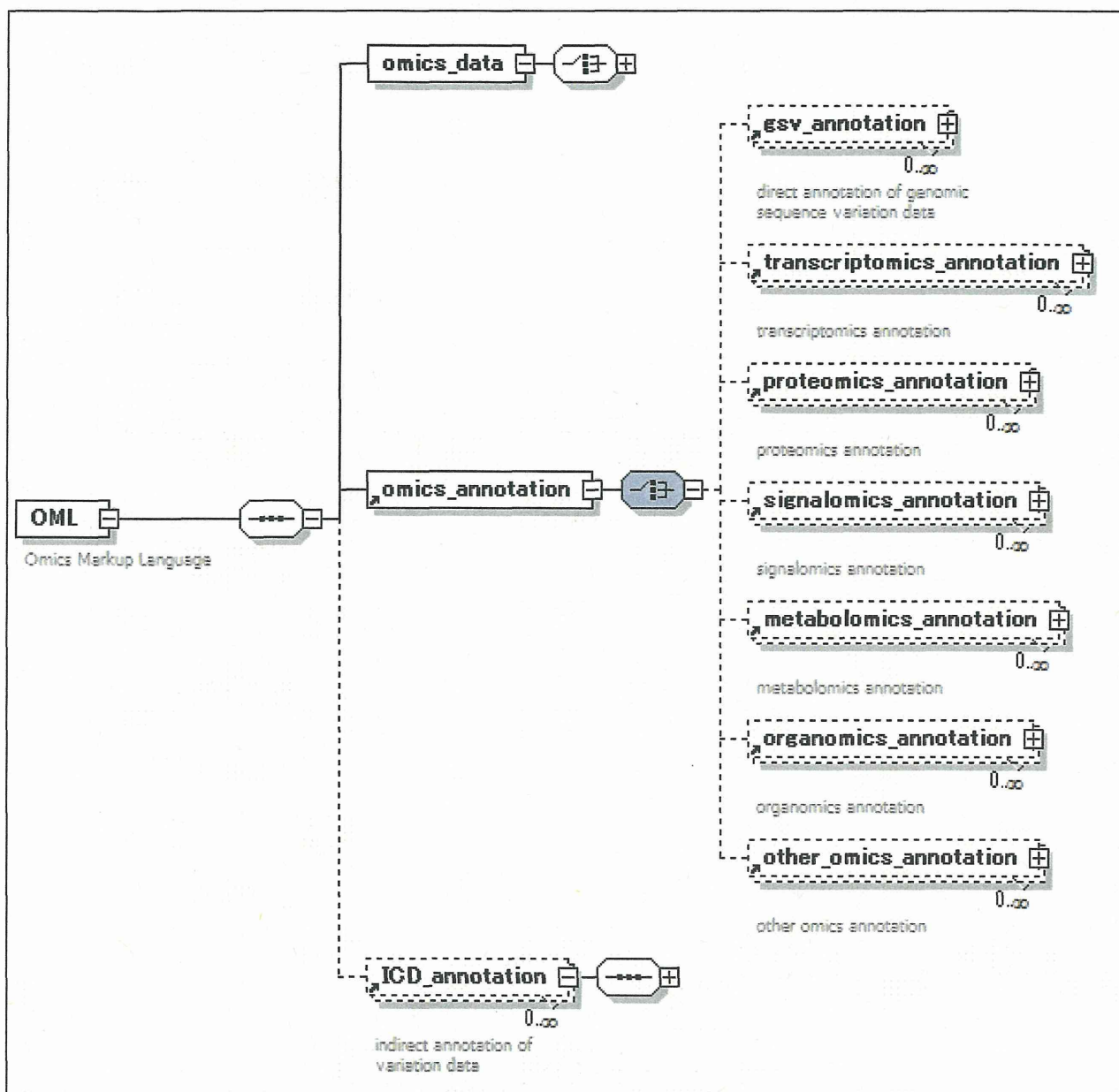
(図 19. OML_ICD11_Annotation_Group の構造)



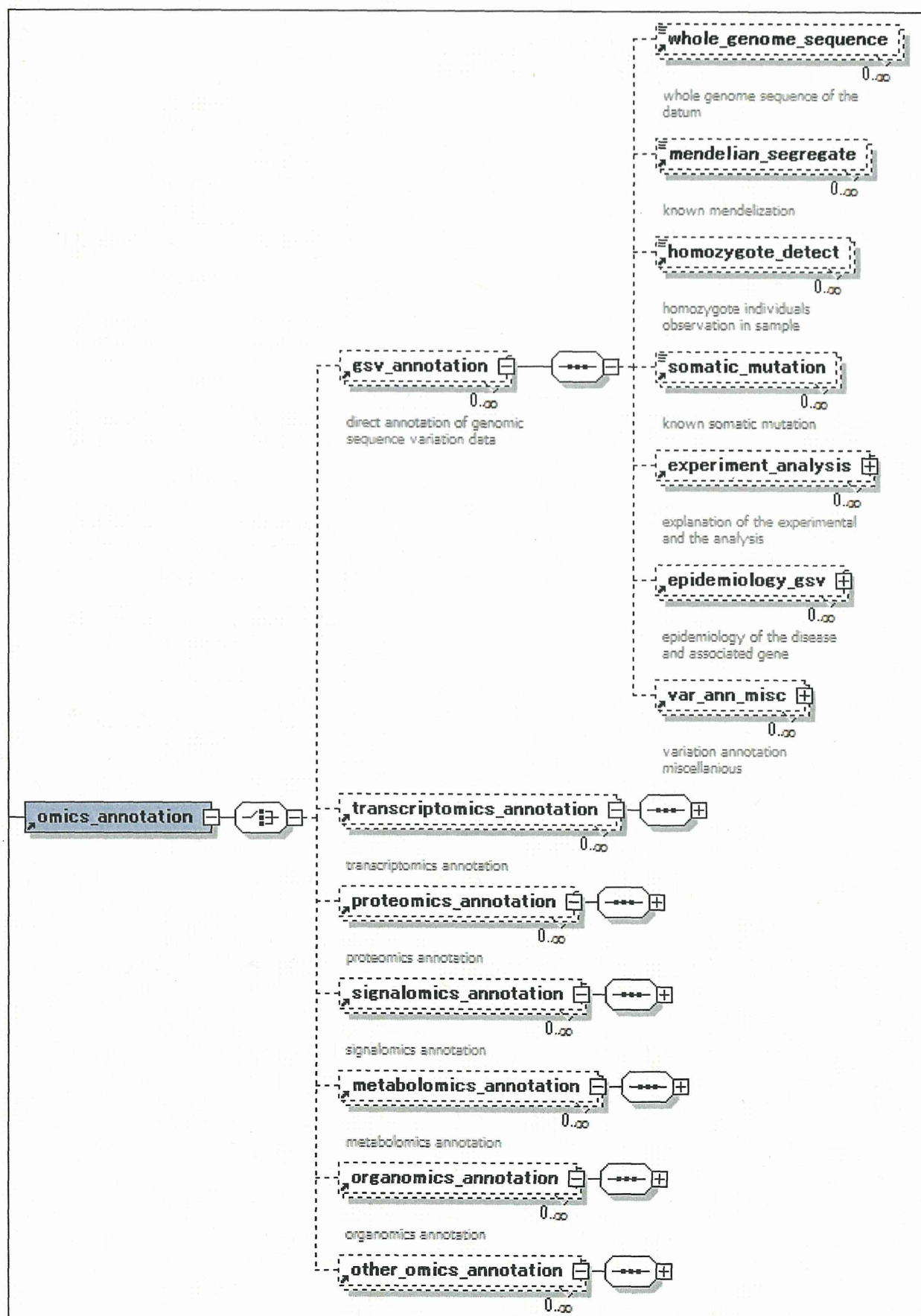
(図 20. OML (Omics Markup Language) と Omics_data の概要)



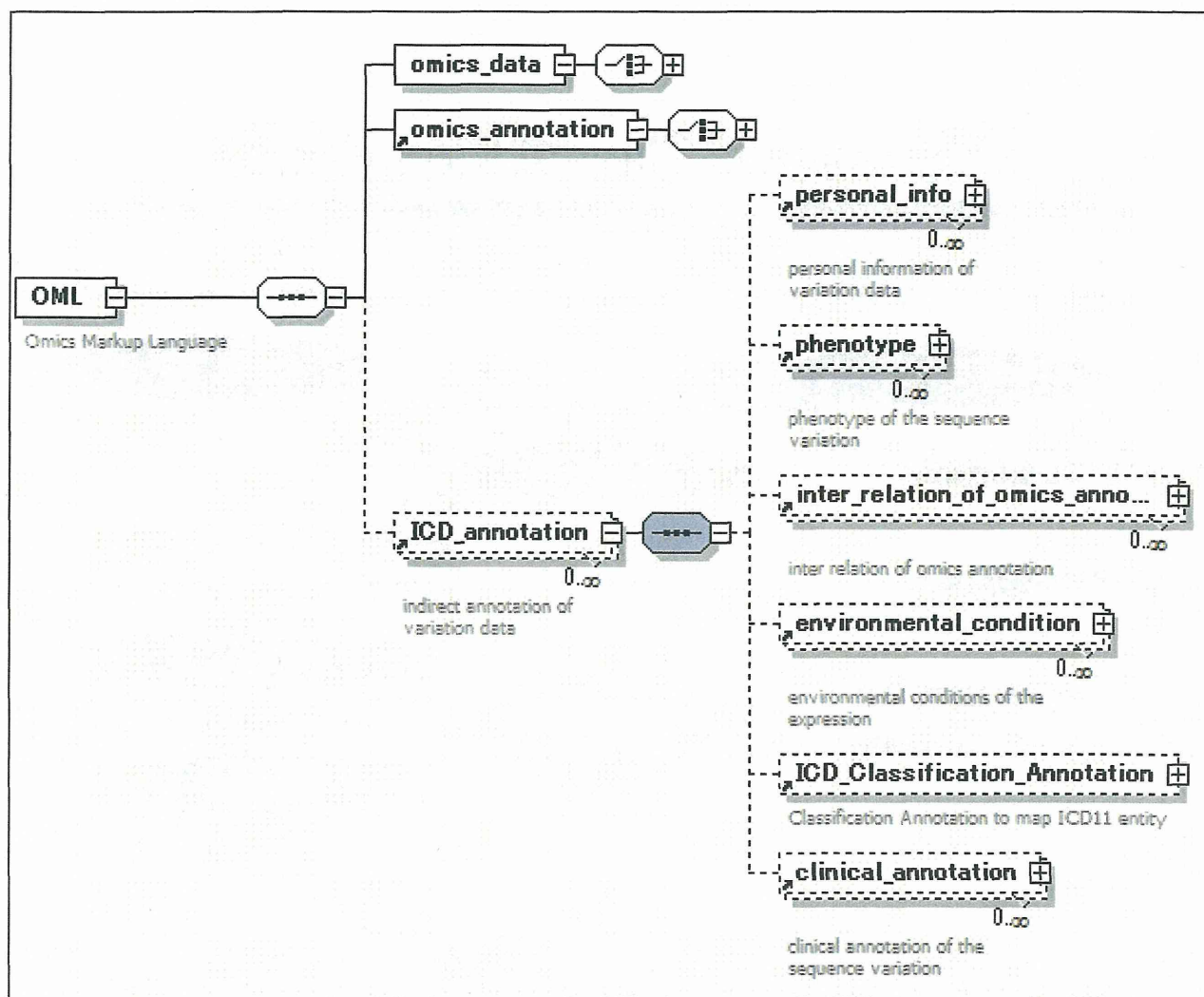
(図 21. OML > Omics_data 以下の構造)



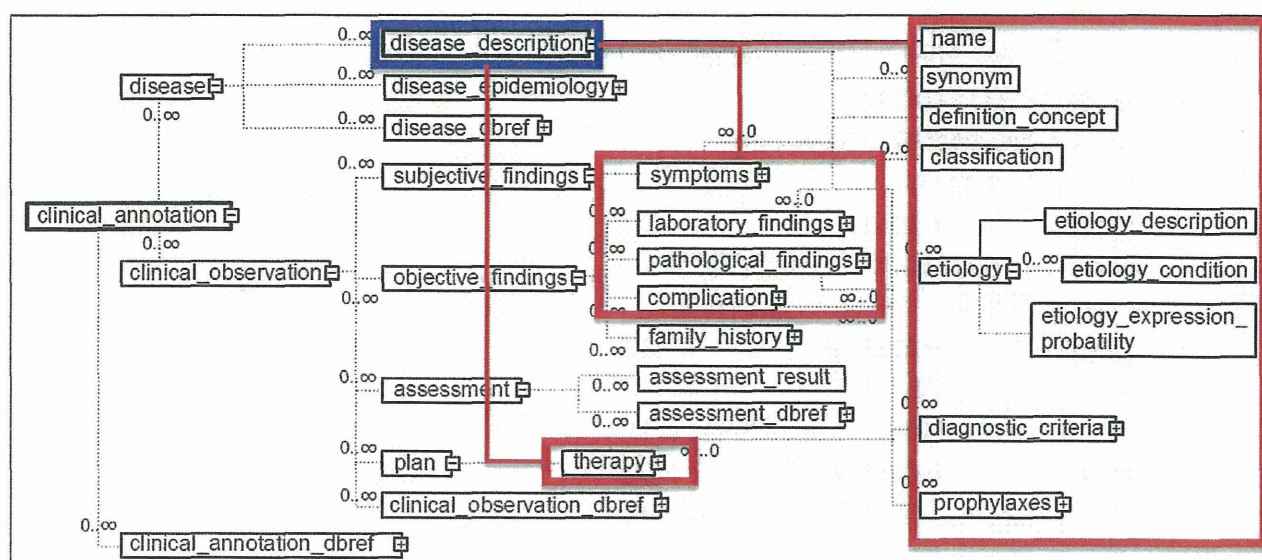
(図 22. OML (Omics Markup Language) と Omics_annotation の概要)



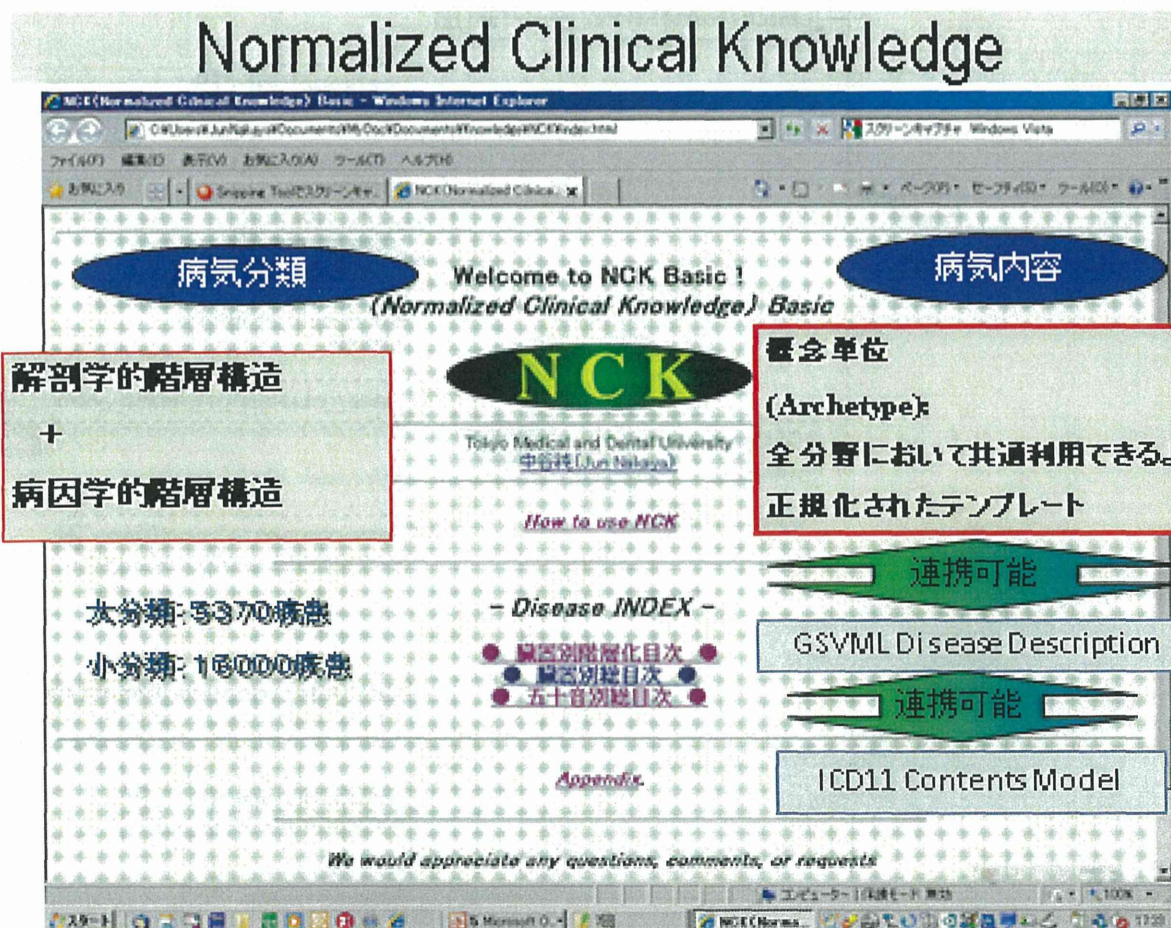
(図 23. OML > Omics_annotation 以下の構造)



(図 24. OML (Omics Markup Language) と ICD_annotation の概要)



(図 25. disease_NCK (GSVML) 内の詳細)



(図 26. NCK (Normalized Clinical Knowledge) について)

- ICD10分類 > N00-N99 腎尿路生殖器系の疾患
 - N00-N08 糸球体疾患 (76)
 - N10-N16 腎尿細管間質性疾患 (49)
 - N17-N19 腎不全 (33)
 - N20-N23 尿路結石症 (15)
 - N25-N29 腎及び尿管のその他の障害 (77)
 - N30-N39 尿路系のその他の疾患 (134)
 - N40-N51 男性生殖器の疾患 (137)
 - N60-N64 乳房の障害 (46)
 - N70-N77 女性骨盤臓器の炎症性疾患 (101)
 - N80-N98 女性生殖器の非炎症性障害 (260)
 - N99- 腎尿路生殖器系のその他の障害 (10)

(図 27 ICDにおける腎症の表現)

- 1 ICD10分類 > I00-I99 循環器系の疾患
 - I60-I69 脳血管疾患 (239)
 - I60 くも膜下出血 (19)
 - I61 脳内出血 (17)
 - I62 その他の非外傷性頭蓋内出血 (6)
 - I63 脳梗塞 (51)
 - I64 脳卒中, 脳出血又は脳梗塞と明示されないもの (3)
 - I65 脳実質外動脈の閉塞及び狭窄, 脳梗塞に至らなかったもの (16)
 - I66 脳動脈の閉塞及び狭窄, 脳梗塞に至らなかったもの (36)
 - I67 その他の脳血管疾患 (71)
 - I68 他に分類される疾患における脳血管障害 (4)
 - I69 脳血管疾患の続発・後遺症 (17)
 - I70-I79 動脈, 細動脈及び毛細血管の疾患 (213)
 - I80-I89 静脈, リンパ管及びリンパ節の疾患, 他に分類されないもの (135)
 - I95-I99 循環器系のその他及び詳細不明の障害 (32)

(図 2 8 ICDにおける脳血管疾患の表現)

- ICD10分類 > E00-E90 内分泌, 栄養及び代謝疾患
 - E00-E07 甲状腺障害 (116)
 - E10-E14 糖尿病 (233)
 - E10 インスリン依存性糖尿病<IDDM> (71)
 - E11 インスリン非依存性糖尿病<NIDDM> (63)
 - E12 栄養障害に関連する糖尿病 (1)
 - E13 その他の明示された糖尿病 (52)
 - E14 詳細不明の糖尿病 (46)
 - E15-E16 その他のグルコース調節及び膵内分泌障害 (21)
 - E20-E35 その他の内分泌腺障害 (220)
 - E40-E46 栄養失調(症) (14)
 - E50-E64 その他の栄養欠乏症 (67)
 - E65-E68 肥満(症)及びその他の過栄養<過剰摂食> (19)
 - E70-E90 代謝障害 (492)

(図 2 9 ICDにおける糖尿病の表現)

- 内分泌・代謝

- 内分泌

- 視床下部
 -

- 代謝

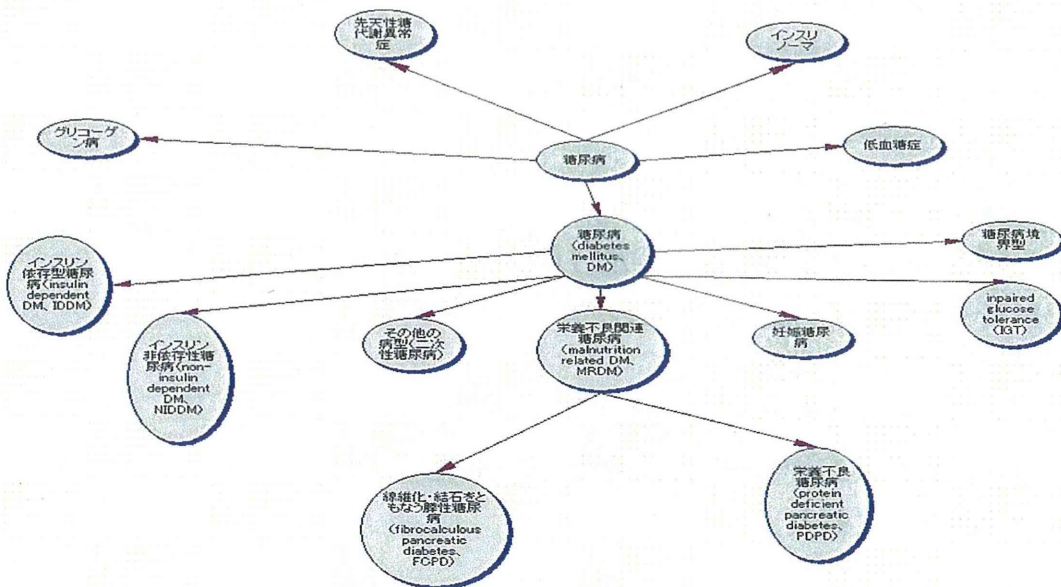
- 糖質

- 糖尿病 (diabetes mellitus, DM)
 - インスリン依存性糖尿病 (insulin dependent DM, IDDM)
 - インスリン非依存性糖尿病 (non-insulin dependent DM, NIDDM)
 - その他の病型 (二次性糖尿病)
 - 栄養不良関連糖尿病 (malnutrition related DM, MRDM)
 - 妊娠糖尿病
 - impaired glucose tolerance (IGT)
 - 糖尿病境界型
 - グリコーゲン病
 - 低血糖症
 - インスリンノーマ
 - 先天性糖代謝異常症

- 脂質

-

(図30 (A) NCKにおける糖尿病の表現)



(図30 (B) NCKにおける糖尿病の表現)

• 泌尿生殖器

— 腎臓

- 外傷
- 形態異常
- 結石・石灰化
- 血管性障害 ← DM
- 炎症
- 糸球体障害
- 尿細管障害
- 腎不全
- 腫瘍

• 全身疾患と腎病変

- 糖尿病性腎症 ← 糖尿病と腎症の関係を病名として含める場合
- 痛風腎
- ……

— 尿管

— ……

(図 3 1 NCKにおける腎症の表現)

• 神経・運動器

— 脳

- 脳腫瘍 (brain tumor)
- 脳血管障害
 - 脳卒中
 - 形態異常
 - » 動脈瘤 (aneurysm)
 - 出血性疾患
 - » 頭蓋内血腫
 - 急性硬膜外血腫 (acute epidural hematoma)
 - 急性硬膜下血腫 (acute subdural hematoma)
 - 慢性硬膜下血腫 (chronic subdural hematoma)
 - 脳内血腫
 - » 頭蓋内出血
 - クモ膜下出血 (subarachnoid hemorrhage, SAH)
 - 脳内出血 (intracerebral hemorrhage, ICH)
 - 脳室内出血 (intraventricular hemorrhage, IVH)
 - » 閉塞性疾患
 - 一過性脳虚血発作 (transient ischemic attack, TIA)
 - 脳梗塞 (cerebral infarction, CI)
 - 脳血栓症
 - 脳塞栓症
 - モヤモヤ病 (moya moya disease)
 - » 先天性疾患
 - 動静脈奇形 (AV malformation, AVM)

— 脊髄・脊椎

- 神経内科
- 精神神経科
- 運動器

(図 3 2 NCKにおける脳血管疾患の表現)

- Skelton of the IMIS

- 病名(腎症または脳血管疾患)

- 別名(同じ疾患を意味するその他の同意語的名前)
 - 定義(厳密な定義が存在する場合に記述)
 - 概念(定義が存在しないときに、厳密ではないが大まかな疾患概念を記述)
 - 疫学
 - 病因
 - 原因(その疾患を引き起こす直接的・決定的な疾患・状態) ← DM
 - 発症機序(原因に引き続いて生じる共通の発症の機序)
 - 分類
 - 症状
 - 検査所見
 - 病理所見
 - 診断
 - 合併症(当該疾患によって引き起こされる疾患 or 同時に生じる疾患を記述)
 - 病名 ← DM
 - 治療
 - 予後(5年生存率など)
 - 予防

(図 3 3 糖質代謝に関する疾患における死因の表現)

Ⅱ 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Jun Nakaya, Takeshi Imai, Michiyo Kamata, Kaei Hiroi, Hiroshi Tanaka.	Clinical Omics sub information model for ICD11(iCOs).	WHO-FAMILY OF INTERNATIONAL CLASSIFICATIONS NETWORK ANNUAL MEETING 2014.	WHO-FIC2014	C319.	2014
1. J.Nakaya, M. Kimura, S. Ogishima, A. Shabo, I. K. Kim, C. Parisot, B. de Faria Leao.	Future Direction of IMIA Standardization,	IMIA Yearbook of Medical Informatics 2014.	2014	P105-109.	2014

